



Université Abderrahmane MIRA de Bejaia
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion
Département des Sciences Économiques

Mémoire de fin d'études
En vue de l'obtention du Diplôme de Master en Sciences Économiques
Option : Économie de Développement

Thème

**DEPENSES BUDGETAIRES ET
DEVELOPPEMENT HUMAIN EN ALGERIE**

Réalisé par:

M^{elle}. FENNAS Kahina

Devant le Jury composé de :

- Président : KANDI Nabil
- Rapporteur : ZIDELKHIL Halim
- Examineur : MERADI Ouari

Juin 2019

Remerciements

**Merci à Dieu de nous avoir donnée la force et le courage de mener
Jusqu'à la fin de ce modeste travail**

Je tiens à remercier mon encadreur Mr Halim ZIDELKHIL qui m'a beaucoup aidé et encouragé

Je tiens à présenter mes remerciements pour les membres de jury qui ont consacré de leur temps pour lire et examiner ce travail

A tous nos professeurs du département Sciences Economique et à l'ensemble de son personnel.

Dédicaces

C'est avec un immense plaisir que je dédie ce travail

A mes chers parents, dont je ne pourrais jamais compenser les sacrifices qu'ils ont consentis pour mon éducation et mon bien-être.

Que dieux vous protège

A mon cher frère et sœurs, à tous mes amis(es) sans exceptions.

A toutes les personnes qui, de près ou de loin, m'ont motivé tout au long de mes études qu'elles trouvent dans ce mémoire l'expression de mes remerciements les plus sincères.

A tous ceux que j'aime

SOMMAIRE

Introduction générale

Chapitre I : Développement humain et politique budgétaire en Algérie

Introduction

Section 1 : Notions sur le développement humain en Algérie

Section 2 : Constat sur l'IDH et la dépense budgétaire en Algérie

Section 3 : la dépense budgétaire en faveur du développement humain en Algérie

Conclusion

**Chapitre II : Vérification économétrique du lien entre la dépense budgétaire
et l'IDH en Algérie**

II.1 Spécification du modèle et choix des variables

II.2 Sources des données et présentation de la méthode d'estimation

II.3 Les hypothèses du modèle

II.4 Le choix des variables et le signe des corrélations

II.5 Etude de la stationnarité des séries

II.6 Les étapes de l'étude

Conclusion

Conclusion générale

Références bibliographiques

LISTE DES ABREVIATIONS

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PIB : Produit Intérieur Brute

IDH : Indicateur de Développement Humain

PBN : Produit Brute National

RNB : Revenu National Brut

IPM : Indice de Pauvreté Multidimensionnelle

RDH : Rapport sur le Développement Humain

IDHI : Indice de Développement ajusté aux Inégalités

IDG : Indice de Développement de Genre

IDSH : Indice Sexospécifique de Développement Humain

IEG : Indice d'Égalité de Genre

ICF : L'Indice de la Condition Féminine

IIG : L'Indice d'Inégalité de Genre

FRR : Fond de Régulation des Recettes

COSEF : Commission Spéciale pour l'Éducation et la Formation

DFO : Dépenses de Fonctionnement en matière sociale

DEQ : Dépenses d'Équipement en matière sociale

OV : Degré d'Ouverture

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Articles et rapports :

- DGT (2018), Situation des Opérations du Trésor SROT 2000-2016, pp1-1.
- Mahbub Ul Haq est le père du Rapport mondial sur le développement humain réalisé par le PNUD chaque année depuis 1990, P259.
- ZANIN Christine, Armand colin Genre et développement humain, imagé économique du monde, 2007, p4
- PNUD 2019
- Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), Rapport mondial sur le développement humain 2001, P6.
- Programme des Nations Unies pour le Développement, P 35.
- Rapport du PNUD, 1991. p 49.
- Rapport du PNUD, 1991. p 4

Sites web :

- <https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2003-1-page-259.htm/>. Consulté le [22/12/2018].
- https://www.researchgate.net/profile/Michael_Goujon/publication/L'indice_de_developpement_humain_une_evaluation_pour_Mayotte/links/PDF/ consulté le [24/12/2018].
- <http://hdr.undp.org> : Fr/content/indice de développement de genre. Consulté le [27 mai 2019]
- [http://hdr.undp.org/Fr/Faq indice de développement de genre200](http://hdr.undp.org/Fr/Faq_indice_de_developpement_de_genre200). Consulté le [20 Avril 2019]
- <http://www.afd.fr>,meseur inégalité indice de genre pdf. Consulté le [28/05/2019]
- <http://hdr.undp.org> pdf. Consulté le [17 /03/2019]
- [http://data.undp.org/datas et /HDI-Indicators-by country-2014/5 TUC-D 2a9](http://data.undp.org/datas_et/HDI-Indicators-by-country-2014/5_TUC-D_2a9). Consulté le [20/11/18].

Liste des tableaux

Tableau N°I.1 : Evolution de l'IDH et de ses composantes.....	15
Tableau N°I.2 : Evolution de l'indice d'espérance de vie	16
Tableau N°I.3 : Evolution de l'IDH et de ses composantes	16
Tableau N° I.4 : Evolution du RNB/hab./\$PPA et de l'indice de revenu.....	18
Tableau N°I.5 : Evolution de l'IDHI et des sous-indices afférents.....	19
Tableau N°I.6 : Evolution du RNB/hab./\$PPA et de l'indice de revenu.....	20
Tableau N°I.7 : Evolution de l'indice d'espérance de vie ajusté aux inégalités.....	20
Tableau N°I.8 : Evolution de l'indice de revenu ajusté aux inégalités.....	21
Tableau N°I.9 : Evolution de l'indice d'inégalités de genre IIG.....	22
Tableau N°I.10 : Evolution de l'IDH des hommes et des femmes.....	23
Tableau N°II.11 : Tableau résumant le teste de stationnarité des séries.....	35
Tableau N°II.12 : Tableau de choix de nombre de retard.....	36
Tableau N°II.13 : Résultat du test de cointégration.....	37
Tableau N°II.14 : Résultat du test de causalité de Granger.....	39

Liste des figures

Figure N°I.01 : Evolution de l'IDH en Algérie et dans les pays arabes	14
Figure N° I.02 : Evolution de la durée attendue et la durée moyenne de scolarisation	17
Figure N°I.03 : Evolution de l'indice de développement humain ajusté aux inégalités (IDHI) et ces composantes	19
Figure N°I.04 : Indicateur de pauvreté par strate : MICS4-2012.....	24
Figure N°I.05 : Indicateur de pauvreté multidimensionnelle selon les EPT (MICS 4-2012)..	27
Figure N°I.06 : Le solde budgétaire en Algérie de 2000 à 2018.....	27
Figure N°I.07 : composition des dépenses et recettes budgétaires de 2000à 2018.....	28
Figure N°II.08 : Correlograms des séries du modèle.....	33
Figure N°II.09 : Résultats du test du modèle VAR.....	41
Figure N°II.10 : Le cercle des valeurs propres (stabilité du VAR).....	45

TABLE DES MATIERES

Introduction générale

Chapitre1 : Développement humain et politique budgétaire en Algérie

Section 1 : Notions sur le développement humain en Algérie.....	04
I.1.1 Définition du développement humain.....	04
I.1.2 Généralité sur les indices de développement humain.....	04
I.1.2.1 L'IDH.....	04
I.1.2.2 Indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM).....	07
I.1.2.3 Indice de développement ajusté aux inégalités (IDHI).....	07
I.1.2.4 Indice de développement de genre (IDG).....	07
I.1.2.5 Indice d'égalité de genre (IEG).....	08
I.1.2.6 L'Indice de la condition féminine (ICF).....	09
I.1.2.7 L'indice d'inégalité de genre (IIG).....	09
I.1.3 Les déterminants de développement humain.....	11
I.1.3.1 Dépense budgétaire et développement humain.....	11
I.1.3.2 Capital immatériel et développement humain.....	12
I.1.3.3 Progrès économique et développement humain.....	13
Section2 : Constat sur l'IDH et la dépense budgétaire en Algérie.....	14
I.2.1 Evolution de l'IDH et de ses composantes.....	14
I.2.1.1 Indice d'Espérance de vie à la naissance.....	15
I.2.1.2 Indice d'Education.....	16
I.2.1.3 Indice du Revenu National Brut (RNB).....	17
I.2.2 Indice de développement humain ajusté aux inégalités (IDHI).....	18
I.2.2.1 Indice d'espérance de vie à la naissance ajusté aux inégalités.....	19
I.2.2.2 Indice d'Education ajusté aux inégalités (IDHI).....	20
I.2.2.3 Indice du Revenu ajusté aux Inégalités.....	20
I.2.3 Evolution de l'indice d'inégalité du genre 'IIG' et de ses composantes.....	21
I.2.3.1 Santé de la reproduction.....	21
I.2.3.2 Autonomisation des femmes.....	22
I.2.3.3 Marché de l'emploi.....	22
I.2.4 Evolution de l'IDH selon le genre.....	22
I.2.5 Evolution de l'indice de pauvreté multidimensionnelle.....	23
I.2.6 La politique budgétaire en Algérie.....	24
I.2.6.1.1 La période de 1978 à 1986.....	24
I.2.6.1.2 La période de 1986 à aujourd'hui.....	25
I.2.6.1.3 La période s'étalant de 2000 aujourd'hui.....	26
Section 3 : la dépense budgétaire en faveur du développement humain en Algérie.....	26
I.3.1 Les indicateurs budgétaires en Algérie.....	26
I.3.2 L'évolution du budget des secteurs sociaux en Algérie.....	28

Chapitre II : Vérification économétrique du lien entre la dépense budgétaire et l'IDH en Algérie, Modélisation d'un VAR

II.1 Spécification du modèle et choix des variables.....	31
II.2 Sources des données et présentation de la méthode d'estimation.....	32
II.3 Les hypothèses du modèle.....	32
II.4 Le choix des variables et le signe des corrélations.....	32
II.5 Etude de la stationnarité des séries.....	33
II.6 Les étapes de l'étude.....	33
II.6.1 Les Correlograms.....	33
II.6.2 L'étude des stationnarités des séries.....	34
II.6.3 Choix du nombre de retard.....	36
II.6.4 Teste de cointégration.....	37
II.6.5 Teste de causalité.....	38
II.6.6 Estimation du modèle VAR.....	41
II.6.7 Etude des relations de court terme.....	43
II.6.8 Teste de stabilité du VAR.....	45

Conclusion

Conclusion générale

Introduction générale

La notion de développement humain est apparue à titre de parallélisme avec la notion de développement économique. Elle considère que le bien-être des humains ne se limite pas aux seuls besoins matériels et aux revenus. L'objectif du développement est de créer un environnement favorisant l'épanouissement pour que les gens puissent jouir d'une vie longue, saine et créative.

Ce développement s'appuie sur un cercle vertueux entre la notion d'efficience en vue d'accroître la disponibilité des Biens/Services pour les besoins de base, la notion d'équité dans la distribution des opportunités et enfin, la liberté comme valeur intrinsèque et comme variable d'action.

L'expression théorique contemporaine du développement humain se trouve exprimée par les travaux des grands organismes internationaux.

Selon le PNUD, l'indice de développement humain maintient la position de l'Algérie parmi les pays ayant réalisé de grandes avancées en matière de développement humain depuis 1970. Sous l'impulsion des augmentations de l'espérance de vie, du nombre d'années de scolarisations et de l'accroissement du revenu national brut par habitant, la valeur de l'indice de développement humain en Algérie a augmenté de 0.577 en 1970 à 0.754 en 2017, soit une augmentation de 30%. L'Algérie vient donc en tête du classement du continent africain, derrière la Mauritanie et les Seychelles. Le pays s'est engagé dans un grand chantier de réformes dans divers secteurs politiques, économiques et sociaux, sur fond de stabilité du point de vue de la sécurité. Cette position est certes favorable, mais de manière plus poussée il serait plus judicieux de discuter ce qui cause réellement ce développement humain. La théorie économique et empirique ne tranche pas sur l'implication de la dépense budgétaire dans ce processus de développement même si le rôle joué par l'Etat reste indispensable dans ce sens.

Notre travail discutera l'apport de la dépense budgétaire dans le développement humain en Algérie. Pour y parvenir nous avons canalisé le travail autour de la question suivante : **Qu'est- ce qui détermine le degré de développement humain en Algérie ?**

Nous avons émis trois hypothèses à savoir :

- **Hypothèse 01 :** Le développement humain est déterminé par les dépenses budgétaire à caractère social;
- **Hypothèse 02 :** Le développement humain est déterminé par le degré d'ouverture ;

Pour y répondre, nous avons élaboré deux chapitres. Le premier sera dédié aux notions fondamentales sur le développement humain et ses caractéristiques en Algérie. Ainsi que l'état des lieux de la situation budgétaire en Algérie.

Le deuxième chapitre sera dédié à la détermination de la nature des liens entre le développement humain « approche IDH » et les dépenses budgétaires par un modèle VAR.

Chapitre I

Développement humain et dépense budgétaire en Algérie

Introduction

Avec l'intervention de l'état et l'apport des dépenses publiques, un grand potentiel est susceptible d'être exploité. Il est clair que le rôle joué par l'Etat est indispensable dans la réalisation de plusieurs dynamiques au sein du pays. A côté du rôle économique, les dépenses publiques de santé et d'éducation ont un effet significatif sur l'amélioration de l'espérance de vie et la diminution de la mortalité infantile. Cette corrélation favorable est essentielle et montre que la croissance économique n'a de l'importance que dans la mesure où elle contribue au développement des services publics et la réduction de la pauvreté.

Ce chapitre trace un constat sur la notion du développement humain en Algérie d'une part et un constat sur l'état des dépenses budgétaires algérienne de 1980 à 2018.

Premièrement, on discutera le développement humain en général. Ce dernier s'agit d'une théorie développée principalement dans les années 1990 afin d'intégrer les dimensions économiques, sociales et politiques du développement. C'est un processus consistant à élargir pour les individus le champ des possibilités, et à renforcer leurs capacités en leur permettant de vivre longtemps et en bonne santé, d'avoir accès au savoir, de vivre dans des conditions de vie décentes et enfin, de participer à la vie de leurs communautés et aux prises de décisions affectant leurs vies. Le développement Humain définit plusieurs dimensions : celle de la Santé, de l'éducation, de l'accès au savoir et à la connaissance, du bien-être économique et de l'équité, des libertés et de la participation à la vie sociale et politique et de la durabilité.

Quant à la dépense budgétaire, c'est un instrument de la politique économique qui consiste à utiliser les variations de l'équilibre budgétaire de l'État pour atteindre certains objectifs qui pourraient assigner la stabilisation de l'activité économiques, Une distribution équitable des ressources entre générations et à l'intérieur d'une génération donnée, La promotion d'un sentier de croissance optimal fondé sur l'accumulation du capital.

Section1 : notions sur le développement humain en Algérie**I.1.1 Définition du développement humain**

Le programme des nations unies pour le développement (PNUD) propose une définition au développement humain. Cette définition ne se limite pas à la progression ou au recul du revenu national mais elle a comme objectif de créer un environnement dans lequel les individus puissent développer pleinement leur potentiel et mener une vie productive et créative, en accord avec leurs besoins et leurs intérêts. La véritable richesse des nations, ce sont leurs habitants. Le rôle du développement consiste donc à élargir les possibilités, pour chacun, de choisir la vie qui lui convient. Ce concept dépasse ainsi largement celui de croissance économique. En effet, celle-ci n'est qu'un moyen – aussi important soit-il – d'accroître ces choix¹.

I.1.2 Généralité sur les indices du développement humain

Nous avons cité sept indices du développement humain. Mais pour les besoins du deuxième chapitre, l'accent sera mis sur l'IDH puisque il sera la variable à expliquer et considéré comme l'état du développement humain en Algérie.

I.1.2.1 L'IDH

Il s'agit d'un indice composé qui a comme objectif de mesurer le niveau de développement d'un pays, sans en rester simplement à son poids économique. Il peut à travers ses trois composantes (santé et longévité, niveau d'instruction et niveau de vie décent) d'appréhender la dimension sociale du développement durable.

Le plus connu des indicateurs dits « alternatifs » au PIB est sans nul doute l'IDH « Indicateur de Développement Humain). Son succès s'explique partiellement par le soutien d'Amartya Sen, prix Nobel d'économie en 1998, qui longtemps était sceptique et qui a fini par reconnaître son utilité : « *Nous avons besoin d'une mesure, disait Mahbub², aussi simple que le PNB - un seul chiffre - mais qui ne soit pas aussi aveugle que lui, face aux aspects sociaux de la vie humaine* ». Mahbub espérait non seulement que l'IDH améliorerait, ou du moins compléterait utilement le PNB, mais aussi qu'il susciterait un intérêt pour les autres variables qui sont amplement analysées dans le Rapport mondial sur le développement humain. Mahbub avait tout à fait raison en cela, je dois l'admettre, et je me réjouis que nous n'ayons pas essayé de l'empêcher de chercher une mesure sommaire³.

¹ Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), Rapport mondial sur le développement humain 2001, P6.

² Mahbub Ul Haq est le père du Rapport mondial sur le développement humain réalisé par le PNUD chaque année depuis 1990, P259.

³ <https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2003-1-page-259.htm/>. Consulté le [22/12/2018].

Depuis 1990, le PNUD⁴ publie chaque année l'Indice de Développement Humain (IDH) dans son Rapport sur le Développement Humain. Il le présente comme une tentative d'évaluation synthétique du niveau de développement atteint par les pays.

Sa construction, inspirée par les travaux d'Amartya Sen, en répondant à l'insuffisance de la mesure de la seule richesse monétaire, typiquement mesurée par le produit intérieur brut par habitant) pour évaluer le niveau de « bien-être » des populations. Avec la richesse monétaire, l'IDH prend en effet en compte deux autres aspects essentiels du développement humain : la santé et l'éducation⁵.

L'IDH a été développé en 1990 par l'économiste indien Amartya Sen et l'économiste pakistanais Mahbub Ul Haq. Il prend en compte trois aspects essentiels du développement : la richesse matérielle (niveau de vie), la santé (espérance de vie à la naissance) et l'éducation. Il est calculé par la moyenne de trois indices quantifiant respectivement (PNUD, Rapport 2010) :

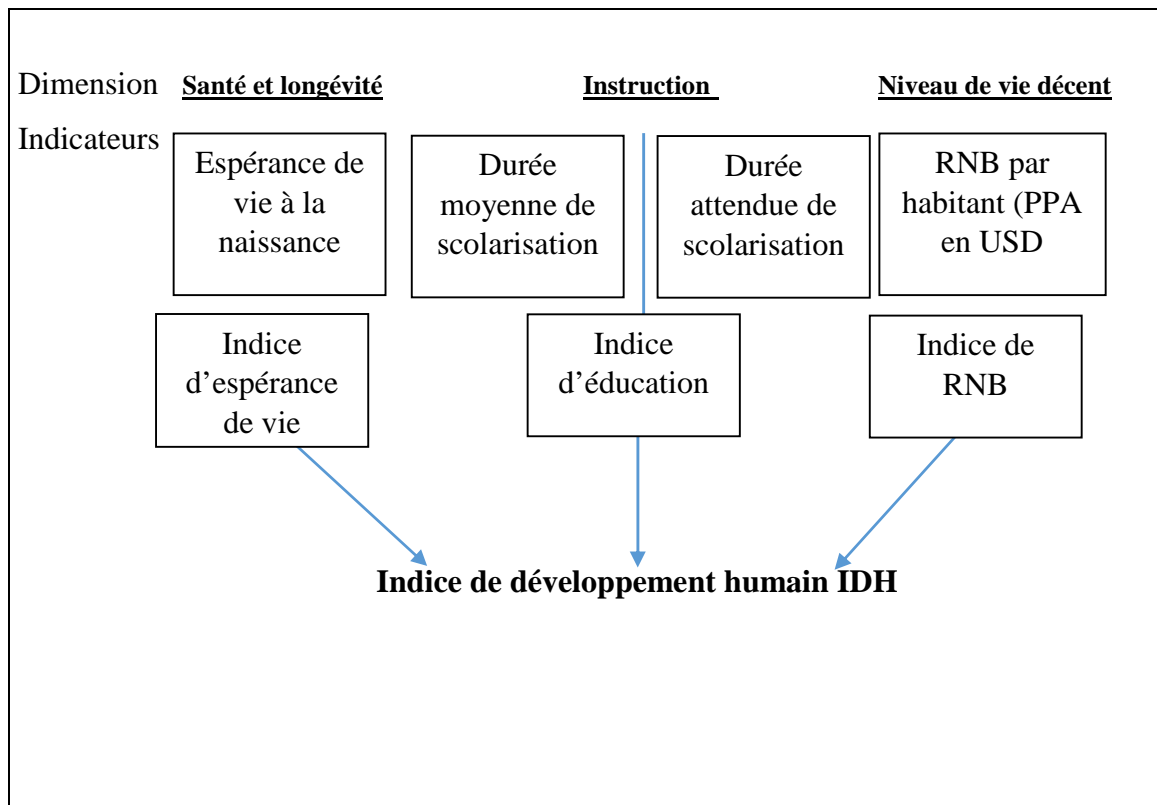
- **la santé / longévité** (mesurées par l'espérance de vie à la naissance), qui permet de mesurer, de manière indirecte, la satisfaction des besoins matériels essentiels tels que l'accès à une alimentation saine, à l'eau potable, à un logement décent, à une bonne hygiène et aux soins médicaux ;
- **le savoir ou niveau d'éducation** : Il est mesuré par la durée moyenne de scolarisation pour les adultes de plus de 25 ans et la durée attendue de scolarisation pour les enfants d'âge scolaire. Il traduit la satisfaction des besoins immatériels tels que la capacité à participer aux prises de décision sur le lieu de travail ou dans la société ;
- **le niveau de vie** : mesuré par le logarithme du revenu brut par habitant en parité de pouvoir d'achat, afin d'englober les éléments de la qualité de vie qui ne sont pas décrits par les deux premiers indices tels que la mobilité ou l'accès à la culture.

⁴ Programme des Nations Unies pour le Développement, P 35.

⁵ https://www.researchgate.net/profile/Michael_Goujon/publication/L'indice_de_developpement_humain_une_evaluation_pour_Mayotte/links/PDF/ consulté le 24 août 2018.

Schéma N°I.1

Indice de développement humain, représentation graphique



Source : Rapport pour le développement Humain, 2010, P239

I.1.2.2 Indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM)

L'indice de pauvreté multidimensionnelle (IPM) identifie les multiples privations subies par un individu ou un ménage en matière de santé, d'éducation et de niveau de vie. Il utilise des micros données tirées des enquêtes auprès des ménages et, à la différence de l'indice de développement humain ajusté aux inégalités, tous les indicateurs requis pour construire la mesure doivent provenir de la même enquête. Chaque membre d'un ménage donné est classé comme étant pauvre ou non pauvre en fonction du nombre de privations subies par son ménage. Ces données sont ensuite agrégées dans la mesure nationale de la pauvreté. L'IPM reflète la prévalence de la privation multidimensionnelle et son intensité, c'est-à-dire combien de privations subissent les gens simultanément. Il peut servir à brosser un tableau détaillé des gens qui vivent dans la pauvreté, et il permet d'établir des comparaisons entre les pays, les régions et à travers le monde mais aussi au sein d'un même pays par groupe ethnique, entre milieu rural et urbain, ou selon d'autres attributs essentiels d'un ménage ou d'une communauté. L'IPM offre un complément précieux aux mesures de pauvreté basées sur le revenu.

Le rapport sur le développement humain 2015 (RDH), en présente des estimations pour 101 pays en développement représentant une population cumulée de 5 milliards d'individus (soit 75 % du total mondial). Dans les pays couverts, environ 1,5 milliard de personnes « 29 % de leur population » vivaient dans la pauvreté multidimensionnelle entre 2005 et 2014. Le rapport n'a pas inclus d'autres pays en raison des limitations imposées par les données. En effet, il n'existe pas de données comparables sur chacun des indicateurs pour les autres nations en développement.

I.1.2.3 Indice de développement ajusté aux inégalités (IDHI)

L'IDH représente une moyenne nationale des niveaux atteints dans les trois dimensions fondamentales du développement humain : une vie longue et en bonne santé, l'acquisition de connaissance et un niveau de vie décent. Comme toutes les moyennes, l'IDH masque des écarts dans le développement humain au sein de la population d'un même pays. Deux affichant une répartition différente de leurs réalisations peuvent néanmoins avoir la même valeur moyenne d'IDH.

L'IDHI tient compte non seulement des avancées moyennes d'un pays en matière de santé, d'éducation et de revenu, mais il examine aussi la façon dont ces avancées sont réparties parmi sa population en réduisant la valeur moyenne de chaque dimension en fonction de son degré d'inégalité⁶.

I.1.2.4 Indice de développement de genre (IDG)⁷

L'Indice de développement de genre (IDG ; GDI en anglais) est un indicateur statistique composite, introduit par le PNUD en 1995. On parle aussi d'Indice Sexo-spécifique de Développement Humain (IDSH).

L'IDG vise à affiner l'Indice de Développement Humain (IDH) en y intégrant les inégalités entre les femmes et les hommes. Il intègre donc les mêmes variables que l'IDH (espérance de vie à la naissance, taux d'alphabétisation et de scolarisation, niveau de vie estimé à partir des revenus par habitant), mais en tenant compte des inégalités entre femmes et hommes pour chaque variable. Les variables qui composent l'IDG sont :

- L'espérance de vie à la naissance des femmes et des hommes ;
- La durée attendue de scolarisation des enfants (garçons et filles) et la durée moyenne de scolarisation des adultes (femmes et hommes) âgés d'au moins 25 ans ;

⁶ PNUD 2019

⁷ <http://hadr.undp.org> : Fr/content/indice de développement de genre. Consulté le [27 mai 2019]

- Les estimations relatives aux revenus du travail des femmes et des hommes⁸ ;
- L'instruction, la participation économique et politique et les questions de santé spécifiquement féminines et également le seul à tenir compte d'inégalités concomitantes au niveau national.

Comme interprétation de l'indicateur, les pays sont classés en fonction de l'écart absolu par rapport à la parité des sexes dans l'IDH.

L'IDG permet de montrer, de façon chiffrée, que le développement ne profite pas aux hommes et aux femmes de manière égalitaire. Comme le note Christine Zanin à propos de l'ISDH (Indice Sexo-spécifique de Développement Humain), « l'ISDH consiste à corriger par des « pénalités », pour 136 pays, la valeur moyenne du développement humain. Cette correction est fonction des écarts entre hommes et femmes constatés sur les principales composantes de l'IDH »⁹.

I.1.2.5 Indice d'égalité de genre (IEG)

L'indice de l'égalité de genre (IEG, en anglais GEI) est un indice créé par l'Institut Européen pour l'égalité femme-homme « en anglais European Institute for Gender Equality ou EIGE » en 2005.

L'indice de l'égalité de genre a été façonné par l'EIGE pour évaluer l'impact des politiques d'égalité femmes-hommes mises en place au sein de l'UE et de ses pays membres.

L'indice de l'égalité de genre de l'EIGE repose sur six thématiques centrales :

- Le travail ;
- Le revenu ;
- La connaissance ;
- Le temps ;
- Le pouvoir ;
- La santé.

Il repose aussi sur deux thématiques transversales :

- Les violences contre les femmes
- Les inégalités cumulatives.

La sélection des indicateurs initiaux est réalisée sur une base théorique, à partir de plus de 200 variables provenant de différentes sources.

⁸ http://hdr.undp.org/Fr/Faq/indice_de_developpement_de_genre200. Consulté le [20 Avril 2019]

⁹ZANIN Christine, Armand colin Genre et développement humain, *imagé économique du monde*, 2007, p4

La sélection des indicateurs initiaux est réalisée sur une base théorique, à partir de plus de 200 variables. Les résultats de l'analyse multi variée fournissent l'ensemble final des vingt-sept indicateurs, regroupés en six domaines, chacun subdivisé en deux sous-domaines (soit un total de douze sous-domaines). L'agrégation de ces indicateurs permet de donner un score à chaque État en termes d'égalité femmes-hommes.

Le résultat obtenu se situe entre 1 et 100, cette dernière valeur représentant l'égalité de genre totale en conjonction avec le plus haut niveau de réalisation observé. Par exemple, un résultat de 50 sur 100 indique qu'il reste encore la moitié du chemin à parcourir pour réaliser l'objectif d'égalité de genre tout en maximisant le niveau de réalisation.

I.1.2.6 L'Indice de la condition féminine (ICF)

L'ICF rend compte d'aspects liés à l'égalité entre les sexes qui peuvent être quantifiés dans divers domaines : social, politique et économique (par exemple, on y retrouvera pas d'indice de la mortalité maternelle, car il n'y a pas d'équivalent pour les hommes).

L'ICF comporte 3 rubriques :

- Le « pouvoir social ou Capacités » qui comprend des indicateurs sur l'éducation et la santé ;
- Le « pouvoir économique ou opportunités » qui comprend des indicateurs relatifs au revenu, au budget-temps, à l'emploi et à l'accès aux ressources ;
- Le « pouvoir politique ou pouvoir d'action » qui comprend des indicateurs relatifs au pouvoir politique formel et informel.

Pour chaque variable, l'indicateur de l'égalité entre les sexes se calcule de la même manière :

- Comparaison des résultats obtenus par les femmes et des résultats obtenus par les hommes. Plus l'indicateur ne se rapproche de la valeur, meilleurs sont les résultats en matière d'égalité des sexes.
- L'indicateur est aussi calculé pour chaque sous-composante, pour chaque composante et pour chaque rubrique. L'indice est alors calculé pour refléter le profil général du pays.

I.1.2.7 L'indice d'inégalité de genre (IIG)

Est un indice créé par les Nations unies destiné à évaluer les différences entre les sexes dans la distribution des progrès et à estimer la perte de développement humain due aux écarts de traitement entre hommes et femmes. Il fait partie des indices de développement humain. Il est estimé selon trois dimensions : la santé reproductive des femmes, leur autonomisation et le marché du travail, et il permet ainsi d'estimer les pays dans lesquels les femmes sont plus ou

moins désavantagées. Sa valeur est comprise en 0 et 1 et plus sa valeur est élevée, plus le pays est inégalitaire entre hommes et femmes.

La méthode de calcul de l'IIG est similaire à celle de l'indice du développement humain ajusté aux inégalités (IDHI).

Pour chaque dimension, plusieurs variables sont prises en compte. La santé reproductive rassemble des données sur le taux de mortalité maternelle et le taux de fécondité des adolescentes, l'autonomisation est mesurée par la proportion de sièges parlementaires occupés par des femmes et la part d'individus ayant atteint une éducation secondaire, tandis que le statut économique est déterminé par le taux d'activité de la population chez les deux sexes parmi les personnes âgées de 15 ans et plus.

Cet indice est un indicateur composite, créé en 2010 par le PNUD. Il met en évidence le manque à gagner, en termes de développement économique, imputable aux inégalités de genre. Son objectif est conçu sur le même modèle que l'IDH et l'IDHI et mesure le déficit du progrès dans trois dimensions du développement humain résultant d'inégalités de genre¹⁰ :

- La santé reproductive ;
- L'autonomisation ;
- Le marché du travail.

Selon le rapport du PNUD sur le développement humain de 2010, l'IIG est le seul indice qui prend en compte le niveau d'instruction, la participation économique et politique et les questions de santé spécifiquement féminines et également le seul à tenir compte d'inégalités concomitantes au niveau national¹¹.

Les variables qui composent l'IIG sont :

- La santé reproductive mesurée par le taux de mortalité maternelle et le taux de fertilité des adolescentes ;
- L'autonomisation, 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 ;
- Le statut économique exprimé en participation au marché du travail et mesuré par le taux d'activité de la population active chez les femmes et les hommes âgés de 15 ans et plus.

¹⁰ http://www.afd.fr/mesureur_inegalite_indice_de_genre.pdf. Consulté le [28/05/2019]

¹¹ <http://hdr.undp.org/pdf>. Consulté le [17/03/2019]

I.1.3 Les déterminants du développement humain

I.1.3.1 Dépense budgétaire et développement humain

Le PNUD définit les dépenses sociales comme celles "consacrées à l'éducation, à la santé, au bien-être, à la protection sociale, à l'approvisionnement en eau, aux services sanitaires et aux services collectifs"¹². Selon cette même source, en Afrique, ce sont l'éducation et la santé qui constituent les principaux postes de dépenses sociales. Ces dépenses ont pour objet à la fois la satisfaction des besoins essentiels des populations et la croissance du revenu national. Donc leur finalité est généralement double : il s'agit de concilier une stratégie de "développement humain" avec une stratégie de croissance. En effet ces deux optiques sont complémentaires et indissociables l'une de l'autre : les dépenses sociales améliorent les conditions de vie et permettent, par la hausse de la productivité du travail, une croissance du revenu et vice versa.

Dans ce sens, les possibilités d'accès au revenu et une affectation adéquate des dépenses publiques constituent les composantes essentielles des politiques de développement humain." Afin de montrer l'importance des dépenses publiques et d'analyser leur impact sur le développement humain, quatre ratios sont construits¹³ :

- GIY : taux de dépenses publiques; % du revenu national consacré aux dépenses publiques ;
- So/G : taux des dépenses sociales; % des dépenses publiques consacrées aux services sociaux ;
- H/So : taux des priorités sociales; % des dépenses sociales destinées aux priorités en matière de développement humain. Il s'agit de la part des dépenses sociales en soins de santé primaire et en éducation de base ;
- H/Y : taux des dépenses de développement humain; % du revenu national consacré aux questions prioritaires en matière de développement humain.

On a: $HY = GIY \cdot So/G \cdot H/So$.

Le 4^{ième} ratio est le produit des 3 autres. Généralement on s'attend à ce que plus, le taux de la dépense sociale est élevé, plus le développement humain sera assuré. Ces ratios permettent de déceler les déséquilibres du budget expliquant la faiblesse de la part du revenu national consacré aux questions sociales prioritaires. Le développement humain est faible, alors il faudra renforcer le taux des priorités sociales. Plus précisément cela peut se traduire dans le

¹² Rapport du PNUD, 1991. p 49.

¹³ Rapport du PNUD, 1991. p 4

domaine de l'éducation par une augmentation des fonds destinés à l'enseignement primaire et une baisse de ceux de l'enseignement supérieur ou, dans le domaine de la santé par un rééquilibrage des dépenses vers les soins, afin de relativiser les résultats en fonction du niveau de développement des populations concernées.

- Les dépenses d'enseignement sont définies comme "les dépenses engagées pour le fonctionnement, l'administration, l'inspection et l'appui des écoles maternelles, primaires et secondaires; des universités et des instituts d'enseignement supérieur; des établissements d'enseignement professionnel, technique et autre; et de l'administration générale des services annexes.
- Les dépenses de santé sont celles consacrées aux hôpitaux, aux centres de santé et aux dispensaires, aux systèmes d'assurance maladie et à la planification familiale.

I.1.3.2 Capital immatériel et développement humain

Il convient tout d'abord de faire la différence entre capital immatériel et richesse immatérielle. La richesse des actifs immatériels ne peut être considérée uniquement comme capital dans le sens d'une classification et évaluation. Néanmoins, elle fait appel aux aspects culturels et sociaux, puisque ces actifs ne se réduisent pas à la recherche et développement, brevets et marques. Le capital immatériel recouvre tous les actifs intangibles d'une économie. Il comprend plusieurs catégories telles que les compétences détenues par les individus, le savoir-faire industriel et les différentes aptitudes et qualifications. Le capital humain représente l'une des composantes principales de ce capital, il joue un rôle décisif dans la constitution du capital immatériel. Ces deux types de capitaux sont liés mais différents.

En effet, toutes les composantes du capital immatériel sont le résultat de l'effort humain. C'est ainsi que les qualifications des individus pour le travail représentent leur richesse humaine qu'ils offrent à la nation, et donc le potentiel de croissance économique du pays.

La nécessité est apparue d'investir dans le capital humain à travers les politiques d'éducation et de santé. Ainsi, le facteur humain ne cesse d'être considéré comme un élément fondamental et indispensable aux gains de productivité à côté des progrès scientifiques et technologiques. Le capital humain est généralement évalué à partir des indicateurs comme le taux de scolarisation. Il est aussi possible d'utiliser des estimations plus directes de ce capital en employant le nombre moyen d'années de scolarité de la population de plus de 25 ans, ou encore la répartition de la population active en fonction de son niveau de scolarisation, qui représente un indicateur de capital humain plus précis.

En effet, le capital humain est souvent mesuré par des variables liées à l'éducation et à la santé, telles que le pourcentage de scolarisation au primaire ou l'espérance de vie à la naissance. Ces variables sont considérées comme importantes parce qu'une population en bonne santé est une population qui peut déployer des efforts et acquérir des compétences et aptitudes.

A cet effet, l'amélioration des variables liées à ces facteurs permet d'augmenter la capacité de création, de conception et d'utilisation des nouvelles technologies.

Le capital humain est un facteur essentiel pour la production, il exige une main-d'œuvre qualifiée et en bonne santé pour constituer un facteur important pour la croissance. Ainsi le rôle de la formation du capital humain est mis en exergue et devient l'ensemble des compétences et des capacités productives, il est constitué entre autres par la socialisation professionnelle qui permet d'approprier ces aptitudes dans la pratique. Ce capital s'acquiert, s'accumule, se déprécie et intègre évidemment les facteurs relatifs à la santé des individus.

Le rôle direct du capital humain est la production, mais il peut aussi servir comme complément aux autres facteurs et ressources utilisés dans l'activité économique comme les ressources naturelles pour enrichir le développement humain. L'apport de cette approche se présente principalement dans l'introduction de l'éducation et la formation à travers le changement de la vision restreinte du capital comme étant un stock physique par une notion plus large incluant le savoir et les connaissances accumulées. Et ce pour une nouvelle économie politique de transition vers un modèle économique durable et humanisé.

I.1.3.3 Progrès économique et développement humain

Le développement humain nécessite en vérité de mettre en exergue plusieurs facteurs qui portent sur des éléments déterminants comme l'éducation et l'équité dans la répartition des richesses économiques et le résultat du progrès économique. En revanche, la variable la plus citée et la plus reconnue comme déterminante du développement humain est l'éducation. Ainsi, la qualité de l'éducation est souvent avancée parmi les facteurs s'impliquant directement dans le progrès économique et la richesse des nations.

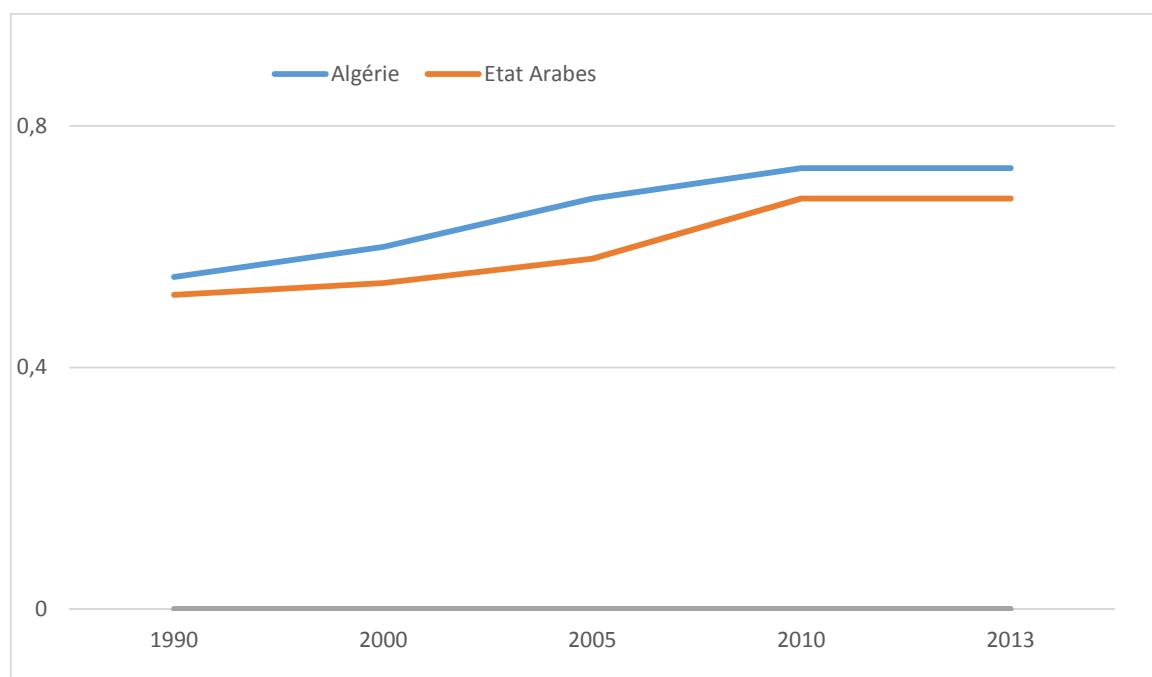
Le niveau de la variable éducation est souvent mesuré par le taux brut de scolarisation ou par les dépenses publiques consacrées à l'éducation. En effet, la formation présente aide à être plus productif dans le futur. Ainsi, il y a un arbitrage entre le capital humain offert à la production d'aujourd'hui et le capital qui se forme pour un meilleur rendement dans le futur. Il en ressort que la croissance de long terme est intrinsèquement liée à la quantité de capital en formation pour une meilleure productivité future.

Section2 : Constat sur l'IDH et la dépense budgétaire en Algérie

En 2013, l'Algérie est parmi les pays ayant « un indice de développement humain élevé ». Ce dernier s'établit à 0,717, contre 0,682 dans les États Arabes. Avec un taux de croissance annuel moyen de l'IDH de l'ordre de 0,95% par an depuis 2000, l'Algérie a gagné 13 places en se classant au 93ème rang sur 187 pays. Cette amélioration de l'IDH est due notamment, à l'amélioration de l'espérance de vie à la naissance et du niveau d'instruction comme nous l'avons souligné plus haut. Toutefois, les disparités entre les femmes et les hommes restent relativement importantes en Algérie.

L'Algérie a des efforts à réaliser pour surmonter l'obstacle de développement humain.

Figure N°I.1
Evolution de l'IDH en Algérie et dans les pays arabes



Source: <http://data.undp.org/datas> et /HDI-Indicators-by country-2014/5 TUC-D 2a9. Consulté le [20/11/18].

I.2.1 Evolution de l'IDH et de ses composantes en Algérie

L'IDH de l'Algérie a progressé entre 1995 et 2014 de presque 27% (0,600 à 0,761).

L'évolution de l'IDH et de ses composantes montre que l'indice de l'espérance de vie à la naissance a été le facteur ayant tiré l'IDH le plus vers le haut, un constat qui a toujours été corroboré dans les rapports nationaux de développement humain antérieurs.

Tableau N°I.1
Evolution de l'IDH et de ses composantes

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Indice de l'espérance de vie	0,728	0,808	0,840	0,855	0,866	0,869	0,868	0,877	0,880
Indice d'éducation	0,468	0,481	0,540	0,580	0,612	0,627	0,641	0,659	0,673
Indice du RNB	0,635	0,659	0,704	0,725	0,731	0,734	0,740	0,739	0,744
Indice du développement humain (IDH)	0,600	0,635	0,684	0,711	0,729	0,737	0,744	0,753	0,761

Source : CNES

Notons, cependant, les rythmes différenciés d'évolution de l'IDH dans le temps ; la période 1995-2000, durant laquelle l'Algérie a eu à connaître une crise multiforme ayant affecté négativement les actifs sociaux et économiques des citoyens, a vu l'IDH évoluer très lentement, avec un rythme annuel moyen de +1,0%. Tandis que la période 2000-2005 a marqué l'amorce d'un nouveau rythme de progression nettement plus accéléré (+1,5%), avec le retour de l'Algérie à ses traditions de programme d'investissement dans les sphères économique et sociale (1,5%). Enfin, à partir de 2008, on enregistre un rythme de progression moyen de nouveau plus lent (+1,3%) néanmoins supérieur à celui de la période 1995-2000 ; un phénomène qui serait lié à l'exigence requise par l'atteinte de niveaux de performance qualitativement encore plus.

I.2.1.1 Indice d'Espérance de vie à la naissance

Au cours de ces deux dernières décennies (1995 à 2014), l'espérance de vie à la naissance a gagné près de 10 ans, passant de 67,3 ans en 1995 à 77,2 ans en 2014 (10,5 ans pour les hommes et 9,62 ans pour les femmes). L'Indice de l'espérance de vie à la naissance s'est établi à 0,880 pour l'année 2014 contre 0,877 pour l'année 2013.

Tableau N°I.2
Evolution de l'indice d'espérance de vie

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Espérance de vie à la	67	72	74	75	76	76	76	77	77

naissance (années)									
Indice de l'espérance de vie à la naissance	0,728	0,808	0,840	0,855	0,866	0,869	0,868	0,877	0,880

Source : CNES

I.2.1.2 Indice d'Education

L'évolution de l'indice d'éducation est l'expression des efforts consentis par l'Etat en direction de la démocratisation de l'accès à l'éducation depuis une cinquantaine d'années. Le niveau de l'indice est de 0,659 en 2013, soit une progression annuelle de 2,8% par rapport à 2012 et de 2,45% par rapport à 2000. La valeur estimée de l'année 2014 est de 0,673.

Tableau N°I.3

Evolution de l'IDH et de ses composantes

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Indice de l'espérance de vie	0,728	0,808	0,840	0,855	0,866	0,869	0,868	0,877	0,880
Indice d'éducation	0,468	0,481	0,540	0,580	0,612	0,627	0,641	0,659	0,673
Indice du RNB	0,635	0,659	0,704	0,725	0,731	0,734	0,740	0,739	0,744
Indice du développe ment humain (IDH)	0,600	0,635	0,684	0,711	0,729	0,737	0,744	0,753	0,761

Source : CNES

La population adulte (âgée de 25 ans et plus) est de plus en plus instruite. En 2013, cette composante se situe à hauteur de 8,0 années, soit un gain de 0,3 an par rapport à 2012. Ce niveau correspond à la troisième année du cycle moyen et traduit à la fois, les progrès et les déficits enregistrés au sein de générations qui ont traversé divers pans de l'histoire récente de l'Algérie. La durée moyenne de scolarisation varie en effet entre 10,8 ans auprès des jeunes adultes âgés entre 25 et 29 ans et 0,5 an auprès des personnes âgées de 80 ans et plus.

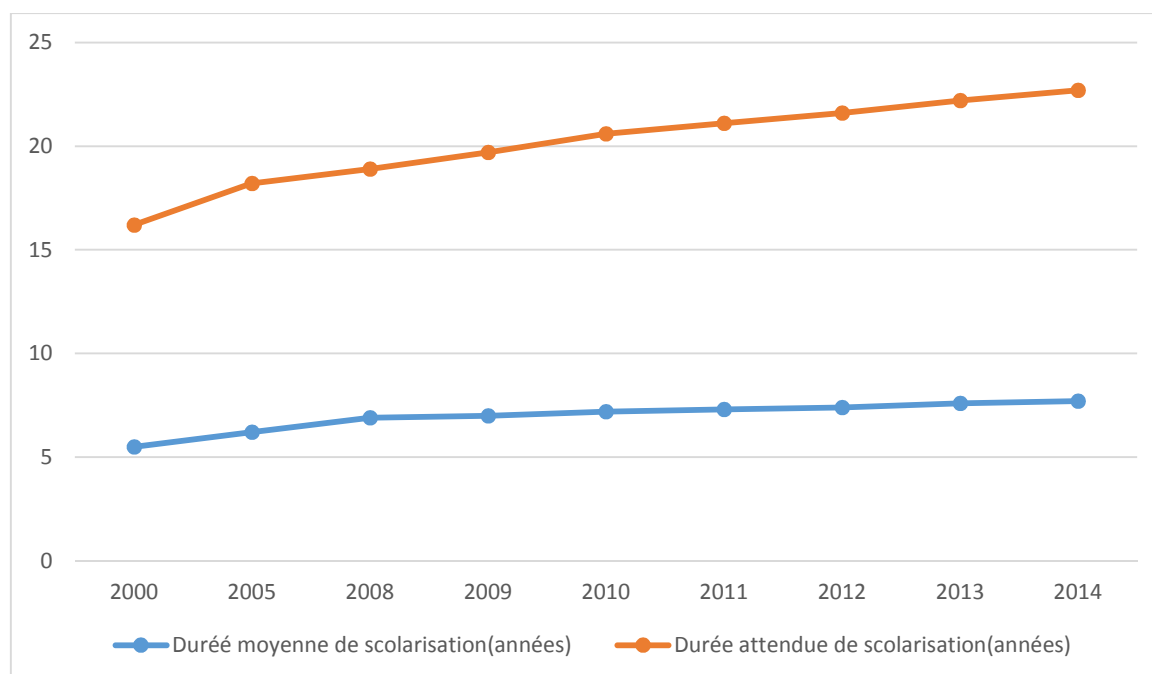
En termes d'inégalités de genre, les progrès remarquables enregistrés dans la scolarisation des filles depuis l'indépendance ont contribué à réduire les écarts liés au genre, bien que le temps

passé à l'école soit encore aujourd'hui plus élevé chez les hommes (8,7 ans) que chez les femmes (7,2 ans).

La durée attendue de scolarisation des enfants âgés de 6 ans ou « espérance de vie scolaire », qui mesure le nombre d'années de scolarisation qu'un enfant, en âge d'entrer à l'école, peut espérer bénéficier si les taux de scolarisation par âge devaient demeurer inchangés tout au long de sa scolarité, est de 14,6 années en 2013 et de 15,0 en 2014, soit un gain de près de 9 mois par rapport à 2012.

Figure N° I.2

Evolution de la durée attendue et la durée moyenne de scolarisation



Source : CNES

I.2.1.3 Indice du Revenu National Brut (RNB)

Le Revenu National Brut par habitant (RNB) en Algérie est estimé à 13771,2 dollars PPA en 2014 contre 6685,6 dollars PPA en 1995. L'indice du revenu s'élève ainsi à 0,744 en 2014 contre 0,635 en 1995. Entre 2012 et 2014, le RNB par tête en dollars PPA est passé de 13438,0 dollars à 13771,2 dollars soit un accroissement de 2,5%, l'indice du revenu quant à lui s'est accru de 0,5%, passant de 0,740 à 0,744.

Tableau N° I.4

Evolution du RNB/hab./\$PPA et de l'indice de revenu

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
RNB / hab / \$PPA	6686	7824	10592	12126	12603	12872	13438	13301	13771
Indice de Revenu National Brut RNB	0,635	0,66	0,704	0,725	0,731	0,734	0,740	0,739	0,744

Source : CNES

I.2.2 Indice de développement humain ajusté aux inégalités (IDHI)

Le calcul de l'indice pour l'année 2014 a été estimé sur la base des données relatives aux dépenses de consommation des ménages de 2011. L'IDHI qui est estimé à 0,609 en 2014 représente le niveau réel de développement humain et couvre les déficits dus aux inégalités dans les domaines de la santé, de l'éducation et du revenu.

Tableau N°I.5

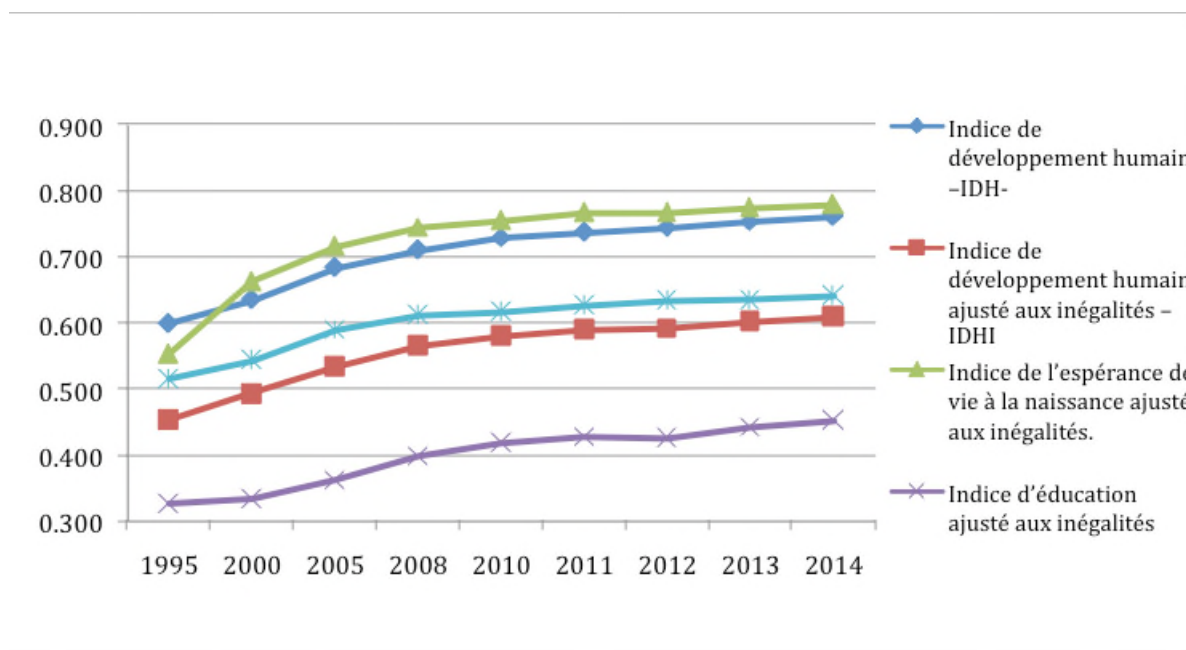
Evolution de l'IDHI et des sous-indices afférents

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Indice de développement humain – IDH-	0,600	0,635	0,684	0,711	0,729	0,737	0,744	0,753	0,761
Indice de développement humain ajusté aux inégalités – IDHI	0,454	0,494	0,535	0,566	0,580	0,590	0,592	0,602	0,609
La perte due aux inégalités (%)	24,4	22,1	21,7	20,4	20,4	19,9	20,4	20,1	20,0
Indice de l'espérance de vie à la naissance ajusté aux inégalités.	0,554	0,664	0,717	0,745	0,755	0,767	0,767	0,775	0,779

Indice d'éducation ajusté aux inégalités	0,327	0,334	0,362	0,398	0,419	0,427	0,426	0,442	0,452
Indice RNB ajusté aux inégalités	0,516	0,544	0,590	0,612	0,617	0,627	0,634	0,635	0,641

Source : calcul CNES

Figure N°I.3
Evolution de (IDHI) et ces composantes en Algérie



Source : Calcul CNES

Globalement, l’IDHI a suivi la même tendance que l’IDH, sauf que l’écart entre les deux s’est nettement résorbé, passant de 24,4% à 20% sur la période considérée. On pourra également distinguer les mêmes périodes marquées par des rythmes de résorption des inégalités différenciées, à l’image de l’observation faite plus haut sur l’IDH en tant que tel.

I.2.2.1 Indice d’espérance de vie à la naissance ajusté aux inégalités

L’Indice de l’espérance de vie à la naissance ajusté aux inégalités a atteint 0,779 en 2014 et 0,775 en 2013. Il était de 0,554 en 1995, soit une augmentation de 40,7% sur la période 1995-2014. Cette amélioration de l’indice s’est traduite par le recul continu de l’inégalité traduite par la baisse de l’écart entre l’indice de l’espérance de vie à la naissance et celui ajusté aux inégalités, de 24 % en 1995 à 11,5% en 2014 soit une réduction de 12,4 points sur la période.

Tableau N°I.6

Evolution du RNB/hab./\$PPA et de l'indice de revenu

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
RNB / hab / \$PPA	6685	7824	10592	12125	12603	12871	13438	13301	13771
Indice de Revenu National Brut RNB	0,635	0,659	0,704	0,725	0,731	0,734	0,740	0,739	0,744

Source : calcule CNES

I.2.2.2 Indice d'Education ajusté aux inégalités (IDHI)

L'Indice d'Education Ajusté aux Inégalités est l'instrument technique qui permet d'évaluer les écarts à résorber entre les générations. La mesure des inégalités est basée sur la durée moyenne de scolarisation répartie par tranches d'âge de la population âgée de 25 ans et plus. Les valeurs chiffrées montrent que pour les années considérées, les inégalités sont importantes entre les groupes d'âges, et sont de l'ordre de 31% en 2009 et de 33% en 2014.

Tableau N°I.7

Evolution de l'indice d'espérance de vie ajusté aux inégalités

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Indice de l'espérance de vie	0,728	0,808	0,840	0,855	0,866	0,869	0,868	0,877	0,880
Indice de l'espérance de vie à la naissance ajusté aux inégalités	0,554	0,664	0,717	0,745	0,755	0,767	0,767	0,775	0,779
Perte ou écart en (%)	23	17	14	12	12	11	11	11	11

Source : calcule CNES

I.2.2.3 Indice du Revenu ajusté aux Inégalités

Les calculs effectués sur la base des inégalités de dépenses issues de l'enquête consommation des ménages 2011 appliquées à l'année 2014, ont abouti aux résultats suivants

: L'Indice de revenu ajusté aux inégalités est de 0,641 en 2014 contre 0,744 affiché pour l'indice de revenu, soit une perte de 13,8%. Sur la période 1995-2014, la baisse de l'écart enregistré s'est traduite constamment par le recul de l'inégalité enregistrée au niveau des revenus.

Tableau N°I.8
Evolution de l'indice de revenu ajusté aux inégalités

Années	1995	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Indice de Revenu National Brut RNB	0,635	0,659	0,704	0,725	0,731	0,734	0,740	0,739	0,744
Indice RNB ajusté aux inégalités	0,516	0,544	0,590	0,612	0,617	0,627	0,634	0,635	0,641
Perte ou écart en (%)	18	17	16	15	15	14	14	14	13

Source : calculé CNES

I.2.3 Evolution de l'indice d'inégalité du genre 'IIG' et de ses composantes

Cet indice effectue une mesure des inégalités dans les réalisations des hommes et des femmes dans trois dimensions : santé, autonomisation et marché du travail. L'IIG permet de suivre les politiques du Genre et les efforts consentis. Une valeur élevée indique une forte inégalité entre les hommes et les femmes. En 2014, l'IIG s'est établi à 0,405 en constant recul traduisant les efforts dans la réduction des écarts entre femmes et hommes. L'examen des inégalités de genre dans les différentes composantes de cet indice reste influencé par le taux d'activité des femmes

I.2.3.1 Santé de la reproduction

C'est cette dimension qui contribue le plus à l'inégalité de genre dans le monde. En Algérie, le taux de mortalité maternelle est estimé à 60,3 décès pour 100.000 naissances vivantes pour l'année 2014. Le taux de fécondité des adolescentes reste bas avec 13,5 pour mille en 2014. Cependant, il est en constante évolution depuis 2010, ce qui mérite une lecture plus approfondie pour cerner les teneurs de cette tendance.

I.2.3.2 Autonomisation des femmes

L'indicateur lié à l'éducation montre peu d'inégalités entre hommes et femmes en ce sens que la population féminine ayant le niveau secondaire et plus représente 29%, légèrement moins élevée que la population masculine (31%). Cependant, cette quasi-égalité d'accès à l'éducation entre hommes et femmes ne se traduit pas en termes d'égalité de participation à la prise de décision, si bien que de nouvelles dispositions politiques ont été prises permettant d'établir la règle des quotas.

I.2.3.3 Marché de l'emploi

Les statistiques nationales révèlent un taux d'activité des femmes faible et très nettement inférieur à celui des hommes, en ce sens que les femmes représentent seulement 14,9% de la population active.

Tableau N°I.09

Evolution de l'indice d'inégalités de genre IIG

Année			2010	2011	2012	2013	2014	
Santé	Taux de mortalité maternelle (pour 100.000 N,V)	Fem	76	73	70	69	60	
	Taux de fécondité des Adolescentes pour (1000 femmes 15-19ans)	Hom	10	10	11	12	13	
Dimension	Autonomisation	Représentation parlementaire aux assemblées nationale en%	Fem	6,5	6,5	33,3	33,3	33,3
			Hom	93,5	93,5	66,7	66,7	66,7
	Niveau atteint dans l'enseignement secondaire et supérieur	Fem	24,8	26,0	27,03	27,7	29,3	
		Hom	29,1	30	30,4	30,3	30,9	
	Marché de l'emploi	Taux d'activité en %	Fem	14	14,2	15,8	16,6	14,9
			Hom	68,9	65,3	67,8	69,5	66,2
Indice du genre		Fem	0,27	0,28	0,174	0,176	0,176	
		Hom	0,59	0,588	0,553	0,559	0,548	
IIG			0,50	0,49	0,40	0,40	0,40	

Source : Calcule CNES

I.2.4 Evolution de l'IDH selon le genre

S'agissant d'un indice introduit pour la première fois par le PNUD en 2014 et visant à générer une mesure de développement humain pour chacun des deux sexes, l'Algérie se singularise par une valeur extrêmement encourageante (score de 0,892), traduisant la quasi-similarité de développement chez les deux piliers de la société, à l'image de ce qu'ils sont réellement dans les statistiques de population. Cela étant, des efforts devraient être encore fournis afin de rendre la parité de cet indice entièrement parfaite, c'est-à-dire 1.

Tableau N°I.10

Evolution de l'indice de développement humain des hommes et des femmes en 2011

Indice de développement par genre	Année 2011
Indice de l'espérance de vie	
Femmes	0,845
Hommes	0,894
Indice d'éducation	
Femmes	0,603
Hommes	0,654
Indice du RNB	
Femmes	0,587
Hommes	0,805
Indice du développement humain (IDH)	
Femmes	0,681
Hommes	0,763
Rapport femme/homme de l'IDH	0,889

Source : Calculé CNES, 2011

I.2.5 Evolution de l'indice de pauvreté multidimensionnelle

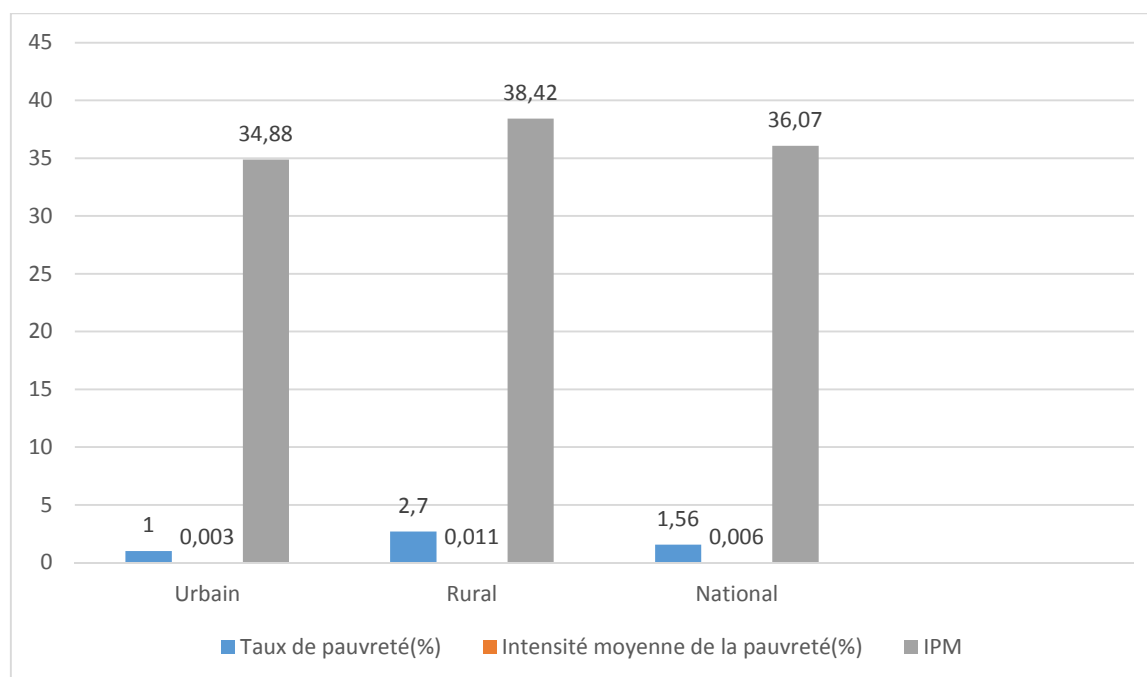
L'indice de pauvreté multidimensionnelle mesure les manques multiples dont sont victimes les personnes les plus défavorisées. L'Indice de pauvreté multidimensionnelle présente à la fois le nombre de personnes subissant les manques simultanés et le nombre de manques auxquels ils font face en moyenne (intensité).

L'IPM prend en compte le cadre de vie des personnes comme dimension au lieu du revenu afin de contourner les problèmes posés par la détermination de la pauvreté en termes de revenus et la faible portée de cette méthode en ce qu'il s'agit des informations liées à l'alimentation, l'éducation ou à la santé. Cet indice constitue de ce fait un bon complément aux mesures monétaires de la pauvreté et un bon guide en matière de ciblage de politiques publiques de réduction de la pauvreté.

L'exploitation de l'enquête MICS4-2012 a fait ressortir qu'en Algérie, 1,65% de la population souffrent de privations multiples (1% en milieu urbain vs 2,7% en milieu rural). L'intensité de la pauvreté, qui est le pourcentage moyen de privation vécu par les personnes dans la pauvreté multidimensionnelle, est de 36,07% (34,88% en milieu urbain vs 38,42% en milieu rural). L'IPM, qui est la part de la population qui est multi-dimensionnellement pauvre, ajusté à l'intensité des privations, est de 0,006 (0,003 en milieu urbain vs 0,011 en milieu rural).

La comparaison de ces résultats avec ceux publiés dans le RNDH 2009-2010, issus de l'exploitation de l'enquête MICS3-2006, fait ressortir une amélioration du taux de pauvreté (1,74%) de même que son intensité qui était alors de 42,09% (36,53% en milieu urbain vs 42,84% en milieu rural).

Figure N°I.4
Evolution de (IDHI) et ces composantes en Algérie



Source : Calcul CNES

I.2.6 La dépense budgétaire en Algérie

Après l'indépendance, l'Algérie a besoin d'un Etat fort afin de développer son économie rapidement. La dépense budgétaire algérienne peut être divisée en trois périodes distincts :

I.2.6.1 Constat sur la situation des finances publiques

I.2.6.1.1 La période de 1978 à 1986

En 1978 l'Algérie est devenue un pays pétrolier et mono-exportateur. Après le lancement de plan (Valhyd) valorisation des hydrocarbures.

L'Etat emprunte à court terme auprès des banques étrangères privées et pour rembourser la dette extérieure, il a arrêté le plan de valorisation des hydrocarbures. Cela, entraîne la réduction des capacités financières pour rembourser la dette. D'autant plus que le prix des hydrocarbures diminue à partir de 1983.

Il faut alors emprunter à nouveau pour arriver à payer le service de la dette ; et la situation devient déraisonnable avec le contre-choc pétrolier de 1986.

I.2.6.1.2 La période de 1986 à aujourd'hui

L'Algérie est passée de 1986 à aujourd'hui, pratiquement, par trois grandes périodes qui sont :

a. La période de 1986 – 1993, caractérisée par des déséquilibres interne et externe, provoqués par le choc pétrolier de 1986

Caractérisée par l'entrée de l'économie algérienne dans une phase de turbulence des équilibres internes et externes, provoquée par le choc pétrolier de 1986.

- La tendance à la dégradation des équilibres macroéconomiques est apparue en 1986 pour s'approfondir continuellement et atteindre en 1993 le point de rupture de ces équilibres ;
- La dégradation des principaux indicateurs de l'économie était lisible à travers, notamment :
 - la croissance économique est passé de 5%, en moyenne sur la période 1981-1985, à 0,4% en 1986 ;
 - Un prix du baril de pétrole brut passant de 33\$, en moyenne sur la période 1980-1985 à moins de 15\$ en 1986 ;
 - Un compte courant extérieur, dont le solde est passé d'un excédent de 1 milliard de \$ en 1985, à un déficit de 2,2 milliards de \$ en 1986.

b. La période s'étalant de 1994 à 1999

Consacrée au rétablissement progressif des équilibres macroéconomiques et financiers. Le rééchelonnement de la dette extérieure a permis le desserrement de la contrainte financière extérieure et d'accroître les capacités d'importation.

- La sphère réelle est passée d'une phase de récession à une phase de reprise de la croissance ;

- Cette situation a conduit à recourir à des financements de court terme pour le paiement des importations de biens courants, ce qui a induit la complication de la dette extérieure, en termes de maturité et de coût ;
- Des mesures ont été prises pour faire face à la contrainte financière extérieure et pour réguler les importations ;
- Cette situation avait mené au rééchelonnement de la dette extérieure, accompagnée d'un plan d'ajustement structurel.

I.2.6.1.3 La période s'étalant de 2000 à aujourd'hui

Consacrée au confortement des équilibres macroéconomiques et à l'engagement de politiques économiques pour l'amélioration de l'environnement de l'entreprise et du cadre de vie de la population.

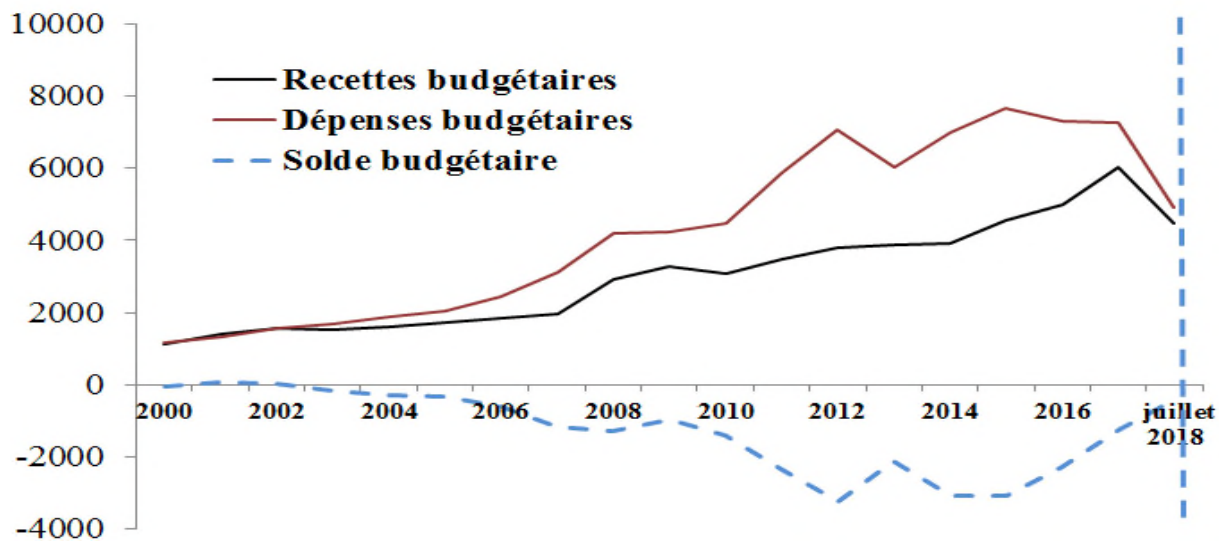
L'Etat est intervenu, à travers la dépense publique, pour accélérer le rythme de la croissance. Fond de Régulation des Recettes (FRR), Ce fonds est le réceptacle de l'épargne publique, crédité par le différentiel entre les produits de la fiscalité pétrolière budgétisés et les produits de la fiscalité pétrolière recouverts. Libération de l'espace budgétaire, en réduisant les charges budgétaires liées au paiement des intérêts de la dette publique extérieure qui absorbaient une ressource équivalente aux budgets de fonctionnement de deux grands secteurs qui sont l'éducation nationale et la santé.

Section 3 : la dépense budgétaire en faveur du développement humain en Algérie

I.3.1 Les indicateurs budgétaires en Algérie

L'augmentation du prix moyen du pétrole, de 45 dollars le baril en 2016 à près de 54 dollars en 2017, ainsi que la hausse des dividendes versés au Trésor par la Banque d'Algérie se sont traduits par une progression significative des recettes budgétaires. Conjuguées à une quasi stabilisation des dépenses publiques, le déficit budgétaire s'est réduit de manière spectaculaire, passant de 12,6 % du PIB en 2016 à 6,4 % en 2017 comme la figure n°I.6 l'indique. Cependant, contrairement aux années précédentes où les importants déficits des finances publiques étaient financés essentiellement par des prélèvements sur le fonds de régulation des recettes (FRR), le financement du déficit du solde global du Trésor de 2017 a nécessité, outre le dernier prélèvement de 784 milliards de dinars sur ce fonds, désormais épuisé, le recours à des financements bancaires de la Banque d'Algérie dans le cadre du financement non conventionnel

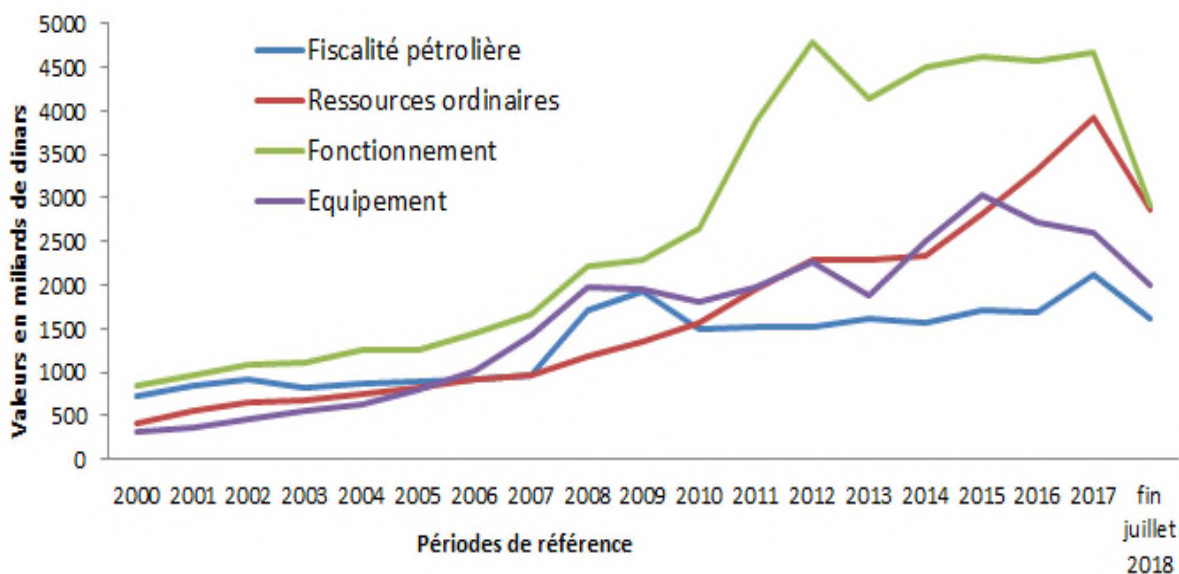
Figure N°I.5
Le solde budgétaire en Algérie de 2000 à 2018



Source : DGT (2018), Situation des Opérations du Trésor SROT 2000-2016, pp1-1.

La figure N°I.7 démontre clairement que la dépense de fonctionnement excède largement la dépense d'équipement. En outre, la constitution du budget de l'Etat est fortement tributaire de la ressource ordinaire. Cela dit, la fiscalité pétrolière a une part très importante dans la constitution du budget total.

Figure N°I.6
Composition des dépenses et recettes budgétaires de 2000 à 2018



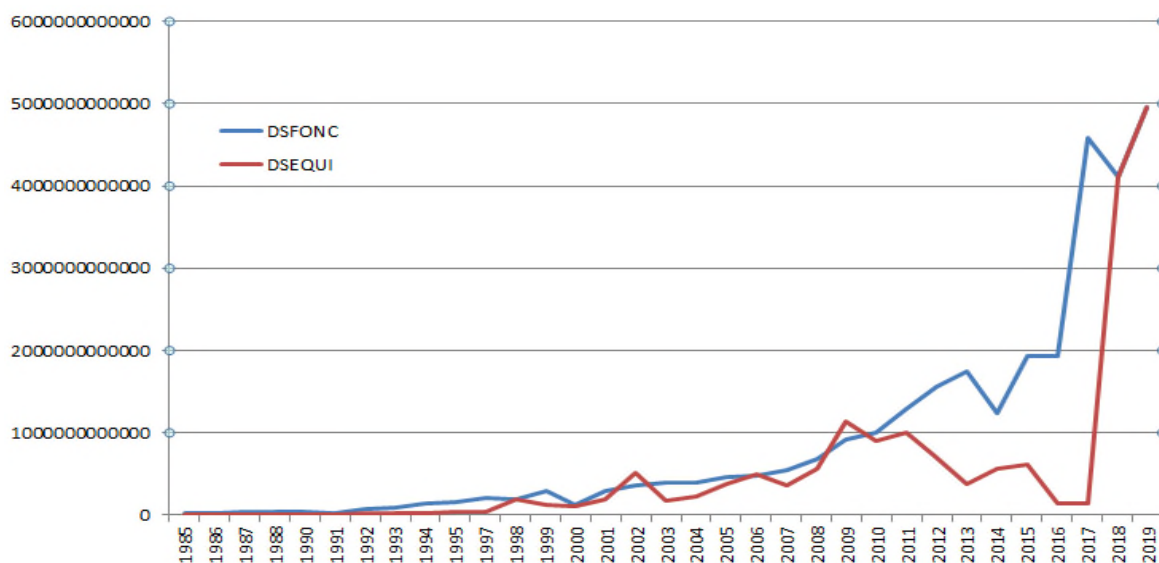
Source : DGT (2018), Situation des Opérations du Trésor SROT 2000-2016, pp1-1.

I.3.2 L'évolution du budget des secteurs sociaux en Algérie

Selon la définition adoptée dans la présente analyse, les dépenses budgétaires à caractère sociale sont, depuis la période de l'étude en l'occurrence 1967 à 2017, quasi statiques. Elles sont passées de 50% pour les dépenses sociales de fonctionnement par rapport aux dépenses de fonctionnement totales et de 47.78 pour les dépenses en infrastructures sociales par rapport au total d'investissements pour la période 1970-1979 à 36.93% et 24.57% respectivement et ce pour la période 2010-2019¹⁴. Les valeurs rapportées aux dépenses du budget total des ministères des secteurs sociaux semblent connaître une rétraction durant cette dernière décennie et ce à cause de la situation financière de l'Etat algérien.

Figure N° I.7

Evolution du budget social en équipement et en fonctionnement de 1985 à 2019 valeurs en DA.



Source : réalisation personnelle à partir des lois de finances algériennes.

L'évolution des dépenses sociales d'équipement et de fonctionnement nous suggère que malgré la crise budgétaire de l'Algérie, l'Etat reste intraitable en matière de dépense sociale. Cette dépense comprend celles des ministères suivants :

- Education national/enseignement primaire et secondaire
- Enseignement supérieur et recherche scientifique

¹⁴ Calculs personnels sur la base des lois de finance de 1967 à 2019

• Formation et enseignement professionnels.
• Culture
• Jeunesse et sports
• Solidarité nationale, famille et condition de la femme.
• Habitat, urbanisme et ville
• Santé, population et réforme hospitalière/santé publique
• Travail, emploi et sécurité sociale
• Environnement et énergies renouvelables

Conclusion

Les réflexions actuelles sur le rôle des dépenses publiques en matière de développement social viennent d'être présentées. On constate qu'elles sont peu nombreuses et juste à leur début. Le PNUD évalue l'importance des préoccupations sociales dans les finances publiques et ainsi explique, en partie, les indices de développement humain constatés dans chaque pays. Il s'agit de rationaliser les dépenses sociales dans une optique de réduction de la pauvreté.

On admet que les relations entre les variables sociales telles que l'éducation, la santé et la croissance sont complexes et difficiles à mettre en évidence et que dans ce domaine les statistiques sont largement insuffisantes. Cependant, les méthodes d'analyse de l'impact des dépenses publiques sur le développement ainsi que les conclusions sont critiquables. En général la restructuration des dépenses publiques des pays sous ajustement s'opère par le biais d'une diminution des dépenses de fonctionnement et par une réallocation des investissements publics vers des postes dits prioritaires et qui incitent l'investissement privé. Si l'investissement public en matière sociale est renforcé dans un domaine, alors que les dépenses de fonctionnement sont réduites, l'efficacité de l'action gouvernementale sera sérieusement réduite et l'objectif escompté ne sera pas atteint. De plus, étant donnée l'absence d'harmonie dans les études déjà effectuées, il faut voir dans quelles mesures les budgets sociaux sont atteints.

L'Algérie semble réaliser un bond notable en matière de « développement humain » en référence à l'IDH en évolution. En analysant les dépenses budgétaires en générale et sociale en particulier, il est avéré que l'Algérie maintient ses dépenses en faveur du développement humain malgré la crise budgétaire survenue juste après le choc pétrolier de 2014.

Chapitre II

Vérification économétrique du lien entre la dépense budgétaire et l'IDH en Algérie

Modélisation d'un VAR

Un groupe de variables aléatoires temporelles est généré par un modèle VAR si chacune de ses variables est une fonction linéaire de ses propres valeurs passées et des valeurs passées des autres variables du groupe, à laquelle s'ajoute un choc aléatoire de type bruit blanc. Ce modèle comporte trois avantages : Il permet d'expliquer une variable par rapport à ses retards et en fonction de l'information contenue dans d'autres variables pertinentes, On dispose d'un espace d'information très large et cette méthode est assez simple à mettre en œuvre, et comprend des procédures d'estimation et des tests.

Les recherches de Christopher Sims ont porté plus particulièrement sur la façon dont les chocs économiques (tels que la flambée des prix du pétrole, ou la forte baisse de la consommation des ménages) agissent sur l'économie Il propose alors une modélisation multi variée dont les seules restrictions sont le choix des variables sélectionnées et le nombre de retards intégrés.

La représentation VAR constitue une alternative à ce type de modèles.

Cette nouvelle représentation repose toutefois sur l'hypothèse que l'évolution de l'économie peut être bien approchée par la description du comportement dynamique d'un vecteur de N variables dépendant linéairement du passé. Une première qualité des modèles VAR est qu'ils permettent d'appréhender le comportement dynamique de variables linéairement dépendantes du passé. De plus en tenant compte des relations entre plusieurs variables, les modèles VAR permettent ainsi d'expliquer, et non plus uniquement de décrire l'évolution d'une série.

La seconde qualité des VAR est qu'ils évitent d'avoir à décider quelles sont les variables exogènes et endogènes du modèle. Ils comportent seulement des variables endogènes. Le troisième avantage est que les VAR sont des modèles empiriques. Ainsi, seules les données décident des relations possibles entre les variables. L'intervention du chercheur pour poser des restrictions ou des hypothèses est quasi absente (Sims, 1980). Les seules et uniques restrictions dans un VAR sont le choix de variables à inclure dans le modèle et le nombre de retards.

La représentation du modèle VAR à (k) variables et (p) décalage noté VAR(p) s'écrit :

$$Y_t = \varnothing_0 + \varnothing_1 Y_{t-1} + \varnothing_2 Y_{t-2} + \dots + \varnothing_p Y_{t-p} + \xi_t$$

Avec : \varnothing_0 : vecteur du terme constant

$\varnothing_1, \varnothing_2, \varnothing_p$: sont des matrices

Ce deuxième chapitre, est consacré aux processus autorégressifs vectoriels (VAR) dont les utilisations sont fréquentes pour modéliser des séries temporelles multi variées. Après avoir donné la représentation générale, on s'intéresse aux problèmes d'estimation et de prévision liés à ce genre de processus.

L'analyse VAR : teste de causalité, résultat du test de causalité de Granger, Estimation du modèle VAR, Etude des relations de court terme, teste de stabilité du VAR.

II.1 Spécification du modèle et choix des variables

Pour tenter de vérifier empiriquement quelques déterminants qui influent sur le développement humain en Algérie, nous utiliserons un modèle « VECM » pour étudier les causalités existantes entre toutes les variables et de voir celles qui affectent l'inflation qui seront dans notre modèle :

- IDH= Indice de Développement Humain
- PNBc = PNB par habitant
- DFO = Dépenses de Fonctionnement en matière sociale
- DEQ = Dépenses d'Equipement en matière sociale
- OV= Degré d'Ouverture

Le modèle s'écrira comme suit :

$$IDH = \alpha + \beta_0 PNBc + \beta_1 DFO + \beta_2 DEQ + \beta_3 OV + \epsilon_i$$

II.2 Sources des données et présentation de la méthode d'estimation

Les données utilisées dans cette étude couvrent la période 1985-2017, elles proviennent des données de l'ONS et des statistiques de la banque mondiale.

Nous avons calculé la DFO en divisant le total de la dépense sociale de fonctionnement sur le total de la dépense de fonctionnement. De même, pour DEQ nous avons divisé le total des dépenses sociales d'investissement sur le total de la dépense d'équipement.

II.3 Les hypothèses du modèle

Les hypothèses du modèle construit sont assez simples. Les variables seront effectivement déterminantes si :

1. Les signes des corrélations estimées sont conformes au sens des interactions avancées par la théorie économique.
2. Les paramètres adossés aux variables sont significatifs.
3. Il y'a causalité entre les variables explicative et l'inflation.

II.4 Le choix des variables et le signe des corrélations

- **IDH** : l'indice de développement humain est pris dans cette étude comme la variable à expliquer « endogène ».
- **PNBc**: le signe doit être positif puisque si le produit national brut par habitant est important cela induirait un IDH plus important.
- **DFO**: le signe doit être positif puisque si la dépense sociale de fonctionnement sur le total de la dépense de fonctionnement est importante, cela induirait un IDH plus important.
- **DEQ** : le signe doit être positif puisque si la dépense sociale d'équipement sur le total de la dépense d'équipement est importante, cela induirait un IDH plus important.
- **OV** : Le taux d'ouverture d'une économie mesure la place que tient le reste du monde dans l'économie d'un pays. Il s'évalue par de multiples éléments significatifs et informatifs du degré d'échange d'une économie avec le reste du monde. Ainsi des flux comme les importations et ou exportations peuvent être utilisés. Des rapports significatifs (ratios) peuvent l'être aussi. Dans ce sens, le taux de dépendance par exemple peut être mesuré par les importations, exportations ou leur moyenne rapportée au PIB, au PNB ou à la VA. Dans l'étude, il est calculé comme suit : $(\text{les exportations} + \text{les importations}) / 2 / \text{PIB}$.

L'étude économétrique retenue pour l'étude de notre modèle découle en cinq étapes, comme suit:

- Etude de la stationnarité des variables.
- Détermination du VAR optimal.
- Estimation de Granger.

II.5 Etude de la stationnarité des séries

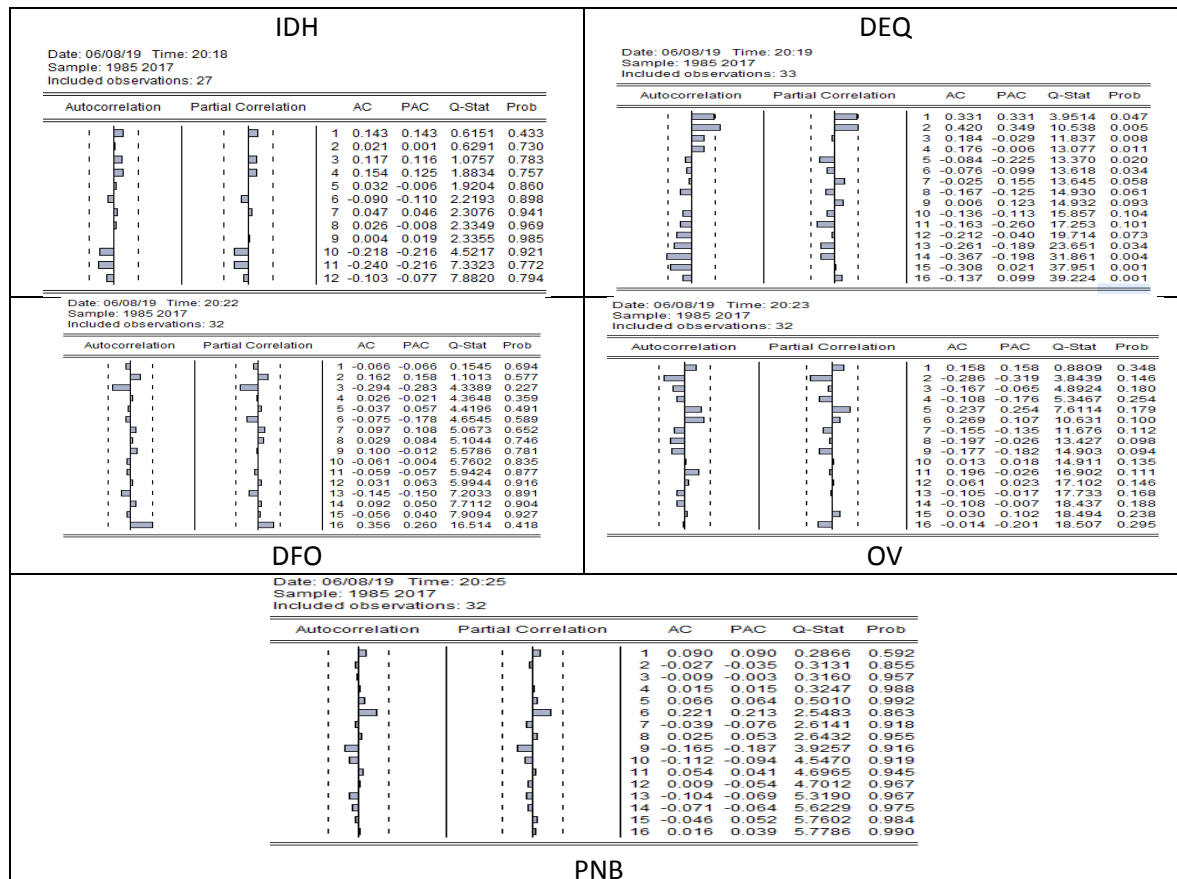
Avant de procéder à la modélisation d'une série chronologique, il convient d'étudier la stationnarité de chaque série, puisque les séries macroéconomiques sont généralement non stationnaires ; il est essentiel que toutes les variables soient stationnaires. Pour cela, avant tout traitement économétrique, il faut s'assurer de la stationnarité des variables afin d'éviter les problèmes de régressions fallacieuses. Pour l'étude des caractéristiques d'une série, il convient de présenter le graphe et le Correlogram de chaque série qui permet de relever très rapidement une éventuelle non-stationnarité.

II.6 Les étapes de l'étude

II.6.1 Les Correlograms

Figures N° II.8

Correlograms des séries du modèle



Source : Résultats obtenus sur Eviews 7.0.

Les Correlograms en première différence des séries nous laissent supposer que ces dernières sont stationnaires puisque l'évolution de l'autocorrélation des variables ne représente aucune structure particulière.

II.6.2 L'étude des stationnarités des séries

Avant de procéder aux tests de stationnarité de Dickey-Fuller, il est important de connaître les retards minimums de chaque série à l'aide d'un correlogram partiel, ainsi de voir l'évolution des graphiques pour avoir une idée préalable sur l'évolution des tendances ou des profils saisonniers s'ils sont disponibles. Cela nous donnera une idée sur la stationnarité au niveau des séries avant d'appliquer le test de racine unitaire.

Il faut savoir que la plupart des séries économiques sont non stationnaires. C'est-à-dire que le processus qui les décrit ne vérifie pas au moins une des conditions de la définition d'un processus stationnaire donnée par:

- $E(Y_t) = m$ indépendant du temps
- $V(Y_t) = \beta(0) < \infty$, $\beta(0)$ indépendant du temps
- $Cov(Y_t, Y_{t-1}) = \beta(h)$ ne dépend pas de t

Nous avons à définir donc, deux types de non stationnarité ; une non stationnarité de type déterministe et une non stationnarité de type stochastique

- **La non stationnarité de type déterministe :**

Un processus Y_t est caractérisé par une non stationnarité de type déterministe ou dit processus TS « Trend Stationary » s'il peut s'écrire :

$Y_t = f(t) + Z_t$ où « f » est une fonction dépendant du temps et Z_t processus stationnaire.

On le stationnarise en lui enlevant sa tendance et on écrit : $Y_t = Z_t$

- **La non stationnarité de type déterministe :** Un processus Y_t est caractérisé par une non stationnarité de type stochastique, ou encore, le processus Y_t est dit DS « Différence Stationary » si le processus différencié une fois $(1-L) Y_t$ est stationnaire on parle aussi de processus intégré d'ordre 1 on note : $Y_t \sim I(1)$

Les hypothèses de tests ADF sont les suivantes :

H0 : la série est non stationnaire c'est à dire elle contient une racine unitaire.

H1 : la série est stationnaire c'est-à-dire ne comporte pas de racine unitaire.

Règle de décision :

Si ADF test statistic > critical value alors on accepte H0 : la série est non stationnaire.

Si ADF test statistic < critical value alors on accepte H1 : la série est donc stationnaire.

Contrairement aux variables explicatives, la variable INF n'est pas stationnaire en niveau.

Donc on est passé à la première différence

Les résultats de l'étude de la stationnarité en différence première des variables sont représentés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau N° II.11

Tableau résumant le teste de stationnarité des séries

	Modèle 3		Modèle 2		Modèle 1		1ere Différence		Stationnaire
	ADF	Tc	ADF	Tc	ADF	Tc	ADF	Tc	
IDH	-0,99	-2,97	-0,41	-3,58	6,35	-1,95	-2,07	-1,45	I(1)
PNBc	0,78	-2,95	-2,18	-3,55	3,31	-1,95	-3,6	-1,95	I(1)
DFO	-1,38	-2,95	-1,95	-3,56	0,06	-1,95	-2,97	-1,95	I(1)
DEQ	-1,74	-2,96	-1,65	-3,56	-0,97	-1,95	-10,81	-1,95	I(1)
OV	-1,96	-1,95	-1,41	-3,55	0,09	-1,95	-5,21	-1,95	I(1)

Source : réalisé à partir d'Eviews 7.0

Les hypothèses du teste :

D'après les résultats obtenus dans le tableau ci-dessus, on remarque que les tendances dans le modèle [1] de toutes les variables sont significativement différentes de zéro, car leurs valeurs Pour toutes les séries, on remarque que les tendances dans le modèle [3] n'est pas significativement différentes de zéro. On accepte donc H0 et en rejette H1. On passe en suite à l'estimation du modèle [2] avec la constante, dont les résultats sont sans appel, En effet, les coefficients des constantes ne sont pas significativement différentes de zéro, car leurs valeurs calculées « T-statistiques » sont inférieures aussi à leurs valeurs tabulées de Student au seuil de 5%. On accepte donc H0 et on rejette H1 On passe donc au modèle [1]. Nous avons les T ADF supérieurs aux valeurs tabulées de Student au seuil de 5% et ce pour toutes les variables. Cela dénote une non stationnarité en niveau des séries.

Pour les stationnariser, on les différencie une fois. Après la première différence, les séries sont stationnaires puisque les T ADF sont inférieurs aux valeurs tabulées de Student au seuil de 5%.

II.6.3 Choix du nombre de retard

Pour déterminer le nombre de retards d'un modèle à retards échelonnés, nous avons présenté les critères d'Akaik et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères peuvent être utilisés pour déterminer l'ordre p du modèle. La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un ordre allant de 0 à h (h étant le retard maximum admissible par la théorie économique ou par les données disponibles).

Dans cette étape on procède à la détermination du nombre de retard optimal. A cet égard, nous avons estimé les différents processus du modèle pour des ordres de retards « P » allant de 1 à 3 à travers les critères d'information AKAIK et SHWARZ, où les résultats figurent dans le tableau ci-dessous :

Tableau N° 12

Tableau du choix du nombre de retard

	1	2	3
Aka	7.57	7.94	7.04
Sch	9.03	10.63	10.96

Source : Chiffres extraits des résultats d'analyse sur Eviews 7.0

La procédure de sélection de l'ordre de la représentation consiste à estimer un certain nombre de modèle VAR pour un ordre allant de 1 à h (h est le retard maximum admissible par la théorie économique ou par les données disponibles). On retient le retard p qui minimise les critères d'information de AIC et SC.

$$AIC(p) = \ln [\det / \Sigma e /] + 2K2P/n$$

$$SC(p) = \ln [\det / \Sigma e /] + 2K2P \ln(n) / n$$

Avec

- K : nombre de variable du système
- n = nombre d'observations
- p = nombre de retard
- Σe = matrice des variances covariances des résidus du modèle.
- \ln : logarithme népérien

Les résultats du tableau nous suggèrent que le retard optimal qui minimise les critères d'information est $p = 1$.

II.6.4 Teste de cointégration

Le teste de cointégration teste les relations d'équilibre de long terme des variables « L'existence d'un éventuel vecteur de cointégration ».

Pour identifier l'existence de cet éventuel vecteur, plusieurs méthodes peuvent être utilisées, notamment les approches proposées par : Granger – Engel (1987), Johansen (1988, 1991), Stock – Watson (1988), Phillips – Ouliaris (1990) et Bierens and Martins (2010).

La cointégration est une situation dans laquelle deux séries possèdent une racine unitaire possédant une même tendance stochastique.

Les résultats du test sans comme suit :

Tableau N° II.13
Résultat du test de cointégration

Date: 06/08/19 Time: 20:47
Sample (adjusted): 1992 2017
Included observations: 26 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: DEQ DFO IDH OV PNB
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.654433	63.07900	69.81889	0.1532
At most 1	0.507365	35.45218	47.85613	0.4244
At most 2	0.342244	17.04452	29.79707	0.6368
At most 3	0.193637	6.152554	15.49471	0.6775
At most 4	0.021187	0.556791	3.841466	0.4556

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Source : résultat obtenus sur Eviews 7.0

Les tests sont soumis aux hypothèses suivantes :

H₀ : Il n'y a pas de relation de cointegration

H₀' : Il y'a au plus une relation de cointegration

H₀'': Il y'a au plus deux relations de cointegration

H₀''' : Il y'a au plus trois relations de cointegration

Nous remarquons que toutes les probabilités sont supérieures à 0.05 ce qui induit qu'aucune relation de cointégration n'est existante. Donc, on ne peut pas utiliser un VECM. Un VAR est plus approprié.

II.6.5 teste de causalité

La causalité consiste à étudier l'évolution de l'ensemble des variables, et d'examiner si le passé des unes apporte une information supplémentaire sur la valeur présente des autres.

Cette approche est formalisée comme suit :

$$Y_{1t} = \beta_0 + \beta_1 Y_{1t-1} + \beta_2 Y_{2t-1} + \xi_{1t}$$

$$Y_{2t} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{1t-1} + \alpha_2 Y_{2t-1} + \xi_{2t}$$

Ce test s'effectue selon les hypothèses suivantes :

H₀ : X ne cause pas Y si la probabilité est > 0.05

H_{0'} : Y ne cause pas X si la probabilité est > 0.05

Selon Granger, si X cause Y cela voudra dire que les prévisions faites en se basant sur le passé de Y et le passé de X sont plus pertinentes dans l'explication de Y que si on utilise seulement le passé de Y pour expliquer Y. Quand la causalité va dans un seul sens « de X vers Y ou de Y vers X » on parle de causalité unidirectionnelle mais si elle est réciproque on parle dans ce cas de liens de causalités bidirectionnelles.

Tableau N° II.14
Résultat du test de causalité de Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/08/19 Time: 20:49

Sample: 1985 2017

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DFO does not Granger Cause DEQ	32	1.31251	0.2613
DEQ does not Granger Cause DFO		0.59335	0.4474
IDH does not Granger Cause DEQ	27	0.81479	0.3757
DEQ does not Granger Cause IDH		1.91891	0.1787
OV does not Granger Cause DEQ	32	0.26056	0.6136
DEQ does not Granger Cause OV		0.67241	0.4189
PNB does not Granger Cause DEQ	32	0.53993	0.4684
DEQ does not Granger Cause PNB		1.26600	0.2697
IDH does not Granger Cause DFO	27	3.20035	0.0863
DFO does not Granger Cause IDH		0.00109	0.9740
OV does not Granger Cause DFO	32	0.22706	0.6373
DFO does not Granger Cause OV		0.95118	0.3375
PNB does not Granger Cause DFO	32	3.04091	0.0918
DFO does not Granger Cause PNB		0.02124	0.8851
OV does not Granger Cause IDH	27	10.4477	0.0036
IDH does not Granger Cause OV		0.00102	0.9748
PNB does not Granger Cause IDH	27	3.93958	0.0587
IDH does not Granger Cause PNB		11.3910	0.0025
PNB does not Granger Cause OV	32	0.08917	0.7674
OV does not Granger Cause PNB		3.83362	0.0599

Source : réalisé à partir d'Eviews 7.0

- **La causalité entre DEQ et IDH**

L'hypothèse nulle selon laquelle les dépenses d'équipement ne causent pas l'IDH est retenue, puisque la probabilité 0.17 est supérieure à 0.05.

Cela dit, il n'y a pas de relation de causalité entre les dépenses d'équipement et l'indice de développement humain en Algérie.

Les dépenses d'équipement ne causent pas l'IDH selon les résultats de l'étude.

- **La causalité entre DFO et IDH**

L'hypothèse nulle selon laquelle les dépenses de fonctionnement ne causent pas l'IDH est retenue, puisque la probabilité 0.97 est supérieure à 0.05.

Cela dit, il n'y a pas de relation de causalité entre les dépenses de fonctionnement et l'indice de développement humain en Algérie.

Les dépenses de fonctionnement ne causent pas l'IDH selon les résultats de l'étude.

- **La causalité entre PNB et IDH**

L'hypothèse nulle selon laquelle le PNB ne cause pas l'IDH est rejetée, puisque la probabilité 0.05 est égale à 0.05.

Cela dit, il y a une relation de causalité entre le produit national brut et l'indice de développement humain en Algérie.

Le PNB cause l'IDH selon les résultats de l'étude.

- **La causalité entre OV et IDH**

L'hypothèse nulle selon laquelle OV ne cause pas l'IDH est rejetée, puisque la probabilité 0.00 est inférieure à 0.05.

Cela dit, il y a une relation de causalité entre le degré d'ouverture et l'indice de développement humain en Algérie.

L'ouverture économique cause l'IDH selon les résultats de l'étude.

II.6.6 Estimation du modèle VAR

Figure N° II.09

Résultats du test du modèle VAR

Vector Autoregression Estimates					
Date: 06/15/19 Time: 20:26					
Sample (adjusted): 1992 2017					
Included observations: 26 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	IDH(-1)	DEQ(-1)	DFO(-1)	OV(-1)	PNB(-1)
IDH(-2)	0.971347 (0.09151) [10.6149]	4.390894 (3.46173) [1.26841]	-2.695404 (2.05103) [-1.31417]	1.009588 (0.41135) [2.45435]	1101361. (378751.) [2.90787]
DEQ(-2)	0.004053 (0.00684) [0.59266]	0.002507 (0.25871) [0.00969]	0.064007 (0.15328) [0.41757]	-0.005918 (0.03074) [-0.19251]	-18271.36 (28306.2) [-0.64549]
DFO(-2)	-0.000426 (0.00872) [-0.04885]	-0.184585 (0.32975) [-0.55976]	0.358103 (0.19538) [1.83290]	0.002039 (0.03918) [0.05204]	34812.00 (36078.8) [0.96489]
OV(-2)	0.080580 (0.03545) [2.27325]	0.019295 (1.34096) [0.01439]	1.632746 (0.79450) [2.05506]	0.679107 (0.15934) [4.26194]	-85565.20 (146716.) [-0.58320]
PNB(-2)	-1.37E-08 (3.5E-08) [-0.39333]	-2.04E-06 (1.3E-06) [-1.55069]	9.78E-07 (7.8E-07) [1.25609]	-3.92E-07 (1.6E-07) [-2.51006]	0.559680 (0.14381) [3.89185]
C	0.002883 (0.04791) [0.06018]	-2.151740 (1.81227) [-1.18732]	1.283924 (1.07375) [1.19574]	-0.495678 (0.21535) [-2.30177]	-609652.7 (198283.) [-3.07467]
R-squared	0.995416	0.212892	0.453782	0.839645	0.986632
Adj. R-squared	0.994270	0.016115	0.317228	0.799556	0.983290
Sum sq. resids	0.000397	0.568535	0.199579	0.008028	6.81E+09
S.E. equation	0.004457	0.168602	0.099895	0.020034	18446.96
F-statistic	868.5646	1.081893	3.323085	20.94461	295.2146
Log likelihood	107.2644	12.80386	26.41294	68.18612	-288.8707
Akaike AIC	-7.789568	-0.523374	-1.570226	-4.783548	22.68236
Schwarz SC	-7.499239	-0.233044	-1.279896	-4.493218	22.97269
Mean dependent	0.672308	0.321347	0.301184	0.302095	212601.1
S.D. dependent	0.058877	0.169977	0.120894	0.044749	142702.4
Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000497				
Determinant resid covariance	0.000134				
Log likelihood	-68.52941				
Akaike information criterion	7.579185				
Schwarz criterion	9.030835				

Source : réalisé à partir Eview7

R-squared = 0.995 proche de 1, ce qui atteste une bonne significativité globale du modèle.

Les Fonctions du VAR :

$$\begin{aligned} \text{IDH} (-1) &= 0,002\ 883 + 0,971\ 347 \text{ IDH} (-2) + 0,004\ 053 \text{ DEQ} (-2) - 0,000\ 426 \text{ DFO} (-2) \\ &\quad [0,06018] \quad [10,514\ 9] \quad [0,592\ 66] \quad [-0,048\ 85] \\ &\quad + 0,080\ 058\ 0 \text{ OV} (-2) - 1,37 \text{ E PNB} (-2) \\ &\quad [2,273\ 25] \quad [-0,393\ 33] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DEQ} (-1) &= -2,151\ 740 + 4,390\ 894 \text{ IDH} (-2) + 0,002\ 507 \text{ DEQ} (-2) - 0,184\ 585 \text{ DFO} (-2) \\ &\quad [-1,187\ 32] \quad [1,268\ 41] \quad [0,009\ 69] \quad [-0,559\ 76] \\ &\quad + 0,019\ 295\ 0 \text{ OV} (-2) - 2,04 \text{ E-}06 \text{ PNB} (-2) \\ &\quad [0,014\ 39] \quad [-1,550\ 69] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{DFO} (-1) &= 1,283\ 924 - 2,695\ 404 \text{ IDH} (-2) + 0,064\ 007 \text{ DEQ} (-2) + 0,358\ 103 \text{ DFO} (-2) + \\ &\quad [1,195\ 74] \quad [-1,314\ 17] \quad [0,417\ 57] \quad [1,832\ 90] \\ &\quad + 1,632\ 746\ 0 \text{ OV} (-2) + 9,78 \text{ E-}07 \text{ PNB} (-2) \\ &\quad [2,055\ 06] \quad [1,256\ 09] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{OV} (-1) &= -0,495\ 678 + 1,009\ 588 \text{ IDH} (-2) - 0,005\ 918 \text{ DEQ} (-2) + 0,002\ 039 \text{ DFO} (-2) + \\ &\quad [-2,301\ 77] \quad [2,454\ 35] \quad [-0,192\ 51] \quad [0,052\ 04] \\ &\quad + 0,679\ 107 \text{ OV} (-2) - 3,92 \text{ E-}07 \text{ PNB} (-2) \\ &\quad [4,261\ 94] \quad [-2,510\ 06] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{PNB} &= -609\ 652,7 + 110\ 136,1 \text{ IDH} (-2) - 18\ 271,36 \text{ DEQ} (-2) + 34\ 812,00 \text{ DFO} (-2) - \\ &\quad [-3,074\ 67] \quad [2,907\ 87] \quad [-0,645\ 49] \quad [0,964\ 89] \\ &\quad + 85\ 565,20 \text{ OV} (-2) + 0,559\ 680 \text{ PNB} (-2) \\ &\quad [-0,583\ 20] \quad [3,891\ 85] \end{aligned}$$

II.6.7 Etude des relations de court terme**A/Relation de court terme entre IDH (-1) et IDH (-2)**

Sous les hypothèses suivantes :

H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

$T_c < T_t$ alors on accepte H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

$T_c > T_t$ alors on accepte H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

Nous avons $T_c = |10.61|$, $T_t = 1.96$

On accepte H1 le paramètre est donc significatif et le signe est positif ce qui voudra dire que l'IDH s'explique avec un retard d'un temps. Cela dit, en Algérie le développement humain est cumulatif.

B/Relation de court terme entre IDH (-1) et DEQ (-2) :

Sous les hypothèses suivantes :

H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

$T_c < T_t$ alors on accepte H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

$T_c > T_t$ alors on accepte H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

Nous avons $T_c = |0.59|$, $T_t = 1.96$

On accepte H1 le paramètre est donc non significatif. La dépense en équipement ne semble pas avoir d'incidence sur l'IDH en Algérie. Cela confirme les résultats du test de causalité de granger.

C/Relation de court terme entre IDH (-1) et DFO (-2) :

Sous les hypothèses suivantes :

H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

$T_c < T_t$ alors on accepte H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

$T_c > T_t$ alors on accepte H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

Nous avons $T_c = |-0.04|$, $T_t = 1.96$

On accepte H1 le paramètre est donc non significatif. La dépense en équipement ne semble pas avoir d'incidence sur l'IDH en Algérie. Cela confirme les résultats du test de causalité de granger.

D/Relation de court terme entre IDH (-1) et OV (-2) :

Sous les hypothèses suivantes :

H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

$T_c < T_t$ alors on accepte H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

$T_c > T_t$ alors on accepte H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

Nous avons $T_c = |2.27|$, $T_t = 1.96$

On accepte H1 le paramètre est donc significatif. En outre, le signe est positif ce qui voudra dire que le degré d'ouverture économique en Algérie explique bien le développement humain.

Relation de court terme entre IDH (-1) et PNB (-2)

Sous les hypothèses suivantes :

H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

$T_c < T_t$ alors on accepte H0 : le paramètre n'est pas significativement différent de zéro

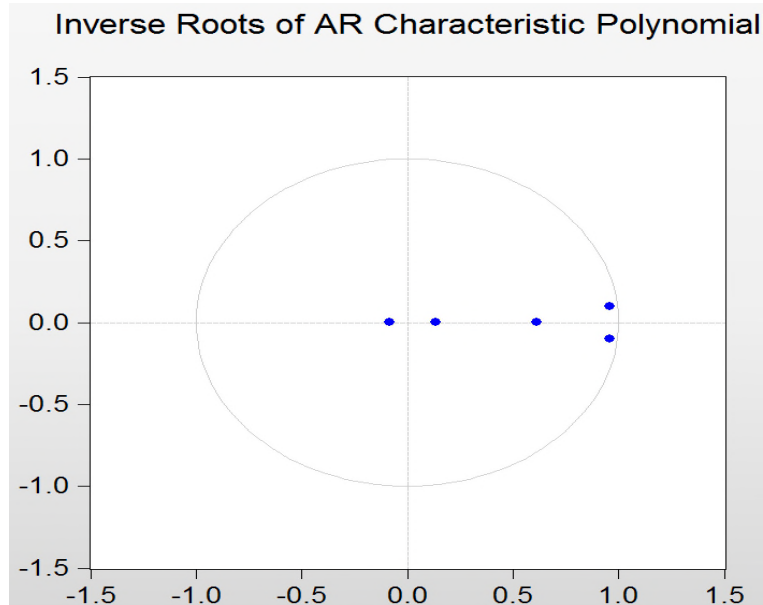
$T_c > T_t$ alors on accepte H1 : le paramètre est significativement différent de zéro

Nous avons $T_c = |-0.39|$, $T_t = 1.96$

On accepte H1 le paramètre est donc non significatif.

II.6.8 Teste de stabilité du VAR :

La vérification de la stabilité du modèle VAR est réservée par le graphe suivant :

Figure N° II.10**Le cercle des valeurs propres (stabilité du VAR)**

Source : Réalisé à partir d'Eviews 7.0

Nous remarquons que toutes les racines sont à l'intérieur du cercle, condition pour que le modèle VAR soit stable. L'inverse des racines associées à la partie AR de chacune des variables appartient au disque unité complexe. Donc, le modèle est bien stationnaire et valide.

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons testé empiriquement l'impact de certaines variables sur l'IDH en Algérie. Il s'est avéré que certaines variables ne répondent pas ou peu à la théorie économique tel que les dépenses budgétaires que ce soit d'équipement ou de fonctionnement. Cela est dû probablement à l'efficacité de la politique de répartition. Cette dernière ne semble pas affecter de manière significative le développement humain en Algérie. Les seules variables qui répondent à la théorie économique c'est le produit national brut et le degré d'ouverture économique. Pour ce dernier facteur, le degré des importations algériennes assez conséquent fait que la population algérienne accroît son niveau de vie et la qualité de ses achats puisque ces derniers sont issus de l'importation. Connaissant la nature de la consommation non nationaliste des algériens, cette ouverture économique semble permettre à la population d'accéder à un niveau de vie en évolution. En outre, les exportations d'hydrocarbures qui rentrent dans le calcul de ce degré d'ouverture sont intuitivement impliquées dans l'élévation du niveau de vie général des algériens.

Conclusion générale

Le lien entre la politique budgétaire et le développement humain est sujet de beaucoup de controverses. La politique budgétaire ne doit pas être consacrée à la recherche de la croissance uniquement mais devrait aussi être un levier du développement humain.

La politique budgétaire en Algérie est axée depuis l'indépendance sur les impératifs de croissance mais a été vouée aussi à la reconstitution de l'esprit de solidarité sociale d'une part, et le développement humain d'autre part. Cette politique est permise aux pouvoirs publics par les recettes de la rente pétrolière. Cela révèle une vulnérabilité prononcée et l'occurrence celle de la dépendance aux changements de la tendance d'évolution des prix des hydrocarbures.

Nous avons vu que le développement humain est un processus consistant à élargir pour les individus le champ des possibilités, et à renforcer leurs capacités en leur permettant de vivre longtemps et en bonne santé, d'avoir accès au savoir, de vivre dans des conditions de vie décentes, et de participer à la vie de leurs communautés et aux prises de décisions affectant leurs vies.

Nous avons vu aussi que l'IDH de l'Algérie en 2017 est parmi les meilleurs IDH entre les pays arabes puisqu'il est supérieur à la moyenne de 0,699 obtenue par les pays arabes.

Dans le but de répondre aux questions contenues dans notre problématique de recherche, nous nous sommes penchés sur les différents constats recueillis et les des résultats obtenus tout au long de l'étude.

L'objectif de notre travail de recherche était de vérifier empiriquement quelques déterminants qui influencent le développement humain en Algérie. Nous avons utilisé un modèle « VECM » pour étudier les causalités existantes entre toutes les variables et de voir celles qui affectent l'inflation qui seront dans notre modèle : Indice de Développement Humain, Dépenses de Fonctionnement en matière sociale, Dépenses d'Équipement en matière sociale, Degré d'Ouverture. Les résultats de l'étude sont :

- PNB « le revenu national » renseignant sur la capacité à avoir un niveau de vie décent, mesure la valeur produite par des agents, correspond à la production annuelle de richesse (valeur des biens et services créés, moins valeur des biens et services détruits ou transformés durant le processus de production) créées par un pays, que cette production se déroule sur le sol national ou à l'étranger. Cette variable cause l'IDH en Algérie selon les résultats de causalité de Granger.

- L'ouverture économique est aussi un facteur qui explique l'IDH en Algérie. Les importations de biens étrangers permettent d'importer un degré de bien être au niveau national. En outre, les exportations d'hydrocarbures permettent aussi le financement des importations de biens et services.
- Nos résultats indiquent aussi que les autres variables du modèle, ne répondent pas ou peu à la théorie économique telle que les dépenses budgétaires que ce soit d'équipement ou de fonctionnement. Cela est dû probablement à l'efficacité de la politique de répartition. Cette dernière ne semble pas affecter de manière significative le développement humain en Algérie.

Le développement humain reste un sujet très complexes notamment ses déterminants. Cette difficulté est liée aux externalités qui existent entre les variables macrocosmiques et qui ont des liens directs et indirects avec le processus cumulatif du développement humain.

Résumé

Selon PNUD, l'indice de développement humain maintient la position de l'Algérie parmi les pays ayant réalisé de grandes avancées en matière de développement humain depuis 1970.

Les dépenses publiques constituent un instrument pour influencer à la fois les objectifs de croissance et de redistribution. Elles consistent le plus souvent en des investissements de long terme dans les domaines de l'éducation et des infrastructures, ainsi que des dépenses sociales. L'étude empirique met en avant l'implication du degré d'ouverture économique ainsi que le produit intérieur brut dans le processus du développement humain en Algérie au moment où la dépense budgétaire ne semble pas être impliquée fortement dans ce processus.

Mots clés : développement humain, politique budgétaire, Algérie

ملخص

وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، يحافظ مؤشر التنمية البشرية على مكانة الجزائر بين البلدان التي قطعت خطوات كبيرة في مجال التنمية البشرية منذ عام 1970.

الإنفاق العام هو أداة للتأثير على كل من أهداف النمو وإعادة التوزيع. وهي تتألف في معظمها من استثمارات طويلة الأجل في التعليم والبنية التحتية، فضلاً عن الإنفاق الاجتماعي. تسلط الدراسة التجريبية الضوء على تأثير درجة الانفتاح الاقتصادي والنتائج المحلي الإجمالي في عملية التنمية البشرية في الجزائر في وقت لا يبدو أن نفقات الميزانية متورطة بقوة في هذه العملية.

الكلمات المفتاحية: التنمية البشرية، السياسة المالية، الجزائر

Summary

According to UNPD, the Human Development Index maintains Algeria's position among the countries that have made great strides in human development since 1970.

Public spending is an instrument for influencing both growth and redistribution objectives.

They consist mostly of long-term investments in education and infrastructure, as well as social spending. The empirical study highlights the implication of the degree of economic

Openness as well as the gross domestic product in the process of human development in Algeria at a time when budgetary expenditure does not seem to be strongly involved in this process.

Keywords: human development, fiscal policy, Algeria