

## Inégalité En Education Evolution Du Niveau D'Instruction De la Population Algérienne entre les deux recensements RGPH 1998 et RGPH 2008

FETHALLAH Messaouda \*

### Résumé :

Vu l'importance de la géographie et l'espace dans l'analyse de la convergence économique, dans l'article présent, la prise en compte de la dimension géographique permette d'identifier les liens existant entre localisation spatiale et disparités dans le domaine de l'éducation en Algérie. Notre objectif est de répondre à la question : Quelle lien qu'entretiennent les caractéristiques de l'espace (comme le positionnement géographique) sur la détermination des niveaux d'instruction de la population. Premièrement on a procédé à un bilan de dix ans d'une politique de scolarisation. Dans une seconde phase on vérifie l'existence ou pas d'une disparité en terme de scolarisation entre les wilayas du territoire Algérien, en utilisant l'indice de GINI en éducation.

D'après cette analyse, on assiste à l'élévation des niveaux d'instruction de la population algérienne, élévation marqué par la baisse des taux d'analphabétisme. Cependant des disparités géographique ont été enregistrés, cette inégalité est diminuée en 2008. L'inégalité de la durée moyenne de scolarisation des différentes communes est plus forte chez les femmes que les hommes.

**المخلص:** نظرا لأهمية الجغرافيا والفضاء في تحليل التقارب الاقتصادي، تأتي هذه الدراسة لتأخذ بعين الاعتبار البعد الجغرافي في تحديد العلاقة بين الموقع المكاني والتفاوت في مجال التعليم في الجزائر. والهدف من هذه الدراسة هو الإجابة على السؤال: هل توجد فروق بين المناطق الجغرافية في الجزائر من حيث مستويات التعليم المعبر عنها بعدد سنوات الدراسة بالنسبة لكل ولاية وبلدية. حيث تم في خطوة أولى تحليل مؤشر الأمية من خلال نتائج التحقيق الوطني حول السكن والسكان (RGPH) لسنتي 1998 و2008. وفي مرحلة ثانية يتم التحقق من وجود أو عدم وجود تفاوت من حيث التعليم بين ولايات وبلديات التراب الجزائري، وذلك باستخدام مؤشر جيني للتعليم. وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد ارتفاع في مستويات تعليم السكان في الجزائر وانخفاض معدلات الأمية. بالإضافة إلى وجود فوارق في متوسط سنوات الدراسة من ولاية إلى أخرى في سنة 1998، لكنها انخفضت سنة 2008. كما تم تسجيل تفاوت في متوسط سنوات الدراسة حسب للجنس، حيث لاحظنا ارتفاع هذه الأخيرة لدى الرجال مقارنة بالنساء.

\* Maitre assistant A -Université d'Alger 3.

### Introduction:

Au niveau du secteur de l'éducation, que constitue un moteur pour le développement des pays et des individus ; l'Algérie a donnée et depuis son indépendance une importance massive à l'élévation des niveaux d'éducation de la population dans son ensemble. Les investissements en éducation ont permis progressivement à un nombre de plus en plus important de jeunes d'accéder, dans un premier temps, à l'école de base, puis de fréquenter le lycée et, ensuite, l'université (Taux de scolarisation passant de 47.20% en 1966 à 92.1% en 2008, et le taux de scolarisation de la tranche d'âge 19-24 ans est passé de 12.98% en 1987 à 22.06% en 2006)<sup>1</sup>. Néanmoins, des disparités régionales subsistent encore.

Dans tous les pays, les politiques de développements visent essentiellement à réduire les disparités régionales, d'où on assiste au cours de la dernière décennie, à une reconnaissance croissante de l'importance de la géographie et l'espace dans l'analyse de la convergence économique<sup>2</sup>.

La configuration géographique et les caractéristiques physiques et naturelles du territoire, conditionnent fortement les aptitudes au développement des différentes régions.

Les 1541 communes d'Algérie s'étendent sur 2,4 millions de Km<sup>2</sup>, l'essentiel d'entre elles, près de 65 %, se situent au Nord. Les régions désertiques, peuplées de près de 9 % de la population nationale, couvrent quant à elles, près de 83 % de la superficie du territoire.<sup>3</sup>

Cette répartition de la population, reflète en réalité, les conditions socio-économiques et géographiques des différentes régions du pays : - Le Nord de l'Algérie, offre les meilleures conditions de localisations d'activités et d'établissements humains (bon maillage infrastructurel, réseaux de ville, équipements de formation, bon encadrement etc...)

- Les Hauts Plateaux, Cette région est caractérisée par un climat aride et une faible pluviométrie (200 à 300 mm de pluie en moyenne). En 1998, on estimait la population des hauts plateaux à 7,7 millions d'habitants. L'activité agro-pastorale y est dominante. Elle est particulièrement menacée par la désertification.- Le Sud, au Sud de l'Atlas saharien, s'étend un vaste territoire de 1.975.744 Km<sup>2</sup> constitué de bas plateaux, d'ergs et de reliefs montagneux très élevés. L'aridité du climat et la faiblesse des précipitations (10 à 100 mm/an) constituent une contrainte majeure pour le développement des activités et des établissements humains.

Cette différences des caractéristiques socioéconomiques entre les différentes régions que constituent notre pays, nous ramène à s'interroger sur la répartition de l'éducation, en analysant les disparités régionales en terme du nombre d'année de scolarisation, et calculer l'indice de Gini de l'éducation, pour expliquer l'inégalité dans l'éducation entre :- les communes d'une même wilaya et entre les différentes wilayas, et par la même occasion l'inégalité entre hommes et femmes.

Baumol et Al (1994)<sup>4</sup>, affirment que l'analyse des variables sociales pourrait constituer la meilleure façon d'étudier les différences de performances entre les régions surtout dans les pays en voie de développement<sup>5</sup>.

Par conséquent, la prise en compte de la dimension géographique dans cette analyse, permette d'identifier les liens existant entre localisation spatiale et disparités dans le domaine de l'éducation en Algérie. Plus précisément, il s'agit de montrer que la prise en compte des disparités spatiales renouvelle le débat sur l'efficacité des politiques de développement régionale. Ces inégalités ne peuvent pas être négligées et elles permettent une amélioration de la compréhension du processus de convergence entre les régions. On cherche à montrer que les performances éducatives sont reliées aux schémas de répartition du service sur le territoire.

Plus précisément, notre objectif est de répondre à la question principale suivante :

Quelle lien qu'entretiennent les caractéristiques de l'espace (comme le positionnement géographique) sur la détermination des niveaux d'instruction de la population, et de voir la direction des politiques éducatives pour la lutte contre l'analphabétisme.

Dans ce travail nous allons tenter de procéder à un bilan de dix ans d'une politique de scolarisation, et de lutte contre l'analphabétisme de la population dans son ensemble, afin de situer les inégalités géographiques en termes d'éducation ; et cela à travers les deux recensements géographiques de la population et de l'habitat de l'ONS, pour les deux années ; 1998 et 2008. Et par la suite vérifier l'existence ou pas d'une disparité en terme de scolarisation entre les wilayas du territoire Algérien, en utilisant l'indice de GINI en éducation.

#### 1- **L'importance de l'étude des inégalités en éducation :**

Pour les pays en voies de développement la période des années soixante est caractérisé par la faiblesse des systèmes éducatifs, la

variabilité des taux de scolarisation, l'importance des déperditions scolaires, le chômage des diplômés...etc.

Cette situation conduit à des réflexions et initiatives diverses, entraînant alors la mobilisation de différents acteurs (Etat, organisations syndicales, enseignants, parents d'élèves...) quant à la mise en œuvre de voies et moyens pour améliorer les systèmes éducatifs dans ces pays.

Plusieurs dispositifs méthodologiques de même que des fondements théoriques et conceptuels furent alors mis en œuvre dans le domaine des recherches en sciences de l'éducation.

Dans un premier temps, et ce jusqu'à une période assez récente, les recherches en éducation restent l'apanage des économistes de l'éducation dont les travaux, suivant une approche quantitative, étaient surtout centrés sur les coûts de l'éducation.

Toutefois, ces dernières années, les travaux de recherche en éducation proposent une approche qualitative plus portée sur les performances du système éducatif.

Les apports de ces deux modes d'approche (quantitatif et qualitatif) se complètent et grâce à leur combinaison, se sont développés de nouveaux concepts ayant trait à l'évaluation des systèmes et/ou d'institutions d'enseignement et de formation.

Au-delà de l'analyse des performances des systèmes éducatifs, la répartition de l'éducation est tout aussi importante pour les politiques publiques. Elle conditionne la distribution des revenus (World Bank, 2000), la capacité d'adaptation aux changements culturels et technologiques (OCDE, 1989), le niveau de bien être voire de cohésion sociale.

Devant la mise en évidence empirique du lien entre le niveau d'inégalités dans l'éducation et celui des revenus et de développement économique, il a semblé judicieux de développer des indicateurs à même de capter l'accès équitable à l'éducation.

Une littérature en forte croissance s'est développée depuis le travail pionnier de Thomas et al (2001) pour mesurer les inégalités dans la distribution de l'éducation (Zhang et Li (2002); Castelló et Doménech (2002, 2008) ; Checchi (2004) ; Morrisson et Murtin (2007) ; Lim et Tang (2008)). Les évolutions sont contrastées et dépendent du niveau de développement du pays.

Les indicateurs relatifs à la mesure des inégalités éducatives dans une dimension macroéconomique sont très peu nombreux. Deux groupes d'indicateurs sont disponibles : le premier groupe concerne les travaux

récents effectués par l'UNESCO afin de mesurer l'évolution des objectifs d'éducation pour tous (EPT). Par ce biais des rapports de l'EPT, l'UNESCO tente de savoir dans quelles mesure les actions des Etats et de la société civile permettent ou non de réduire des inégalités éducatives. En ce qui concerne le PNUD, le rapport sur le développement humain 2010, introduit trois nouveaux indices pour tenir compte des aspects multidimensionnels du bien-être en termes d'inégalité, d'équité de genre et de pauvreté. Par ce rapport, le PNUD introduit l'IDH ajusté aux inégalités (IDHI), une mesure de développement humain des individus dans une société qui tient compte des inégalités ; des inégalités dans la distribution de la santé, de l'éducation et du revenu.

Par ailleurs, d'autres auteurs ont créé des indices de Gini de l'éducation ou encore des indicateurs d'écart-type de l'éducation. Ce second groupe d'indicateurs est basé essentiellement sur le nombre d'années scolaires d'une partie de la population.

Le second groupe d'individus utilisé est celui qui tente de reproduire pour l'éducation ce qui a été fait pour les inégalités en termes de revenu. Ainsi, ces études calculent le plus souvent un indice de Gini en terme de capital humain. D'autres formes d'indicateurs à l'image des écarts-types sont prises en compte. Trois principales études ont été effectuées dans ce domaine (Checchi, 2000, Thomas, Wang et Fan, 2000, Castello et Doménech 2002).

Thomas, Wang et Fan (2000) utilisent les bases de données de Barro et Lee (1993, 1997, 2001) ; et les données sur les cycles scolaires issues de Psacharopoulos et Awiagada (1986). Leurs bases de données comprennent des coefficients de Gini pour 85 pays et pour chaque intervalle de 5 ans entre 1960 et 1990. Barro et Lee (2001), considèrent quatre niveaux scolaires :- sans éducation-primaire-secondaire- niveau supérieur.

Tous ces travaux nous permettent une comparaison internationale, ou régionale, selon le cas. Par ailleurs chaque pays doit chercher une explication des disparités en éducation entre ses régions (communes, provinces, régions,...etc.).

## **2- Inégalité et autocorrélation des données spatiale :**

Depuis une vingtaine d'année, des traitements particuliers sont intéressés par les données référencées ou spatiales, où la variable étudiée est observée pour différentes localisations particulières réparties dans l'espace.<sup>6</sup>

Dans le cas des variables spatiales, l'évolution d'une variable observée dans une localité est influencée par celle des localités avoisinante.

L'économétrie spatiale traite des deux particularités des données spatiales : l'autocorrélation spatiale ; qui se réfère à l'absence d'indépendance des observations géographiques et l'hétérogénéité ; qui est liée à la différenciation des variables et des comportements dans l'espace.

Deux raisons principales peuvent être attribuées au regain d'attention porté à la prise en compte de l'autocorrélation spatiale. La première, d'ordre théorique, est le développement de nouveaux courants prenant en compte les interactions économiques. Ainsi la Nouvelle Economie Géographique met l'accent sur les externalités spatiales, les économies d'agglomération ou toutes autres formes d'effets de débordement. Les techniques de l'économétrie spatiale peuvent également tenir compte d'autres types d'interactions entre les agents telles que les normes sociales ou les effets de voisinage. La deuxième raison, d'ordre empirique, est la disponibilité croissante des données spatialisées et le fort développement actuel des logiciels de Systèmes d'Information Géographiques (SIG).<sup>7</sup>

Les types de données spatiales :<sup>8</sup>

➤ Les données de type treillis ou latticiel : ou la variable mesurée n'a de sens que sur une collection dénombrable de zones incluses dans  $D \in R^d$ , souvent représentées par leur centroïde. C'est le cas pour la plupart des données de type économique.

Exemple : le champ "revenu par foyer fiscal" n'a de sens qu'en moyenne sur une zone telle qu'une commune ou un canton.

➤ Les données de type processus ponctuel ou "semis de points". Ce qui les distingue des deux autres cas est le fait que la position des observations est à présent aléatoire. Si seule la position est observée, il s'agit d'un simple processus ponctuel. Si de plus, une variable (que l'on appelle la marque) est observée en ces positions aléatoires, il s'agit d'un processus ponctuel marqué.

➤ Les données bilocalisées (flux)

Quand on travail avec des données spatialisés le terme de l'autocorrélation spatiale prend la définition suivante : l'autocorrélation spatiale<sup>9</sup> comme la corrélation, positive ou négative, d'une variable avec elle-même provenant de la disposition géographique des données.

Sur une carte :

- *une autocorrélation spatiale positive* se traduit par le regroupement géographique d'observations de classe voisine : des lieux proches se ressemblent davantage que les lieux éloignés.

- *une autocorrélation spatiale négative* se traduit par le regroupement géographique d'observations dissemblables : des lieux proches sont plus différents que des lieux éloignés.

- *une absence d'autocorrélation spatiale* indique que la répartition spatiale des observations est aléatoire : aucune relation n'existe entre la proximité des lieux et leur degré de ressemblance.

Détecter de l'autocorrélation spatiale dans une série spatiale donne alors une information supplémentaire par rapport aux statistiques traditionnelles (telles que la moyenne ou l'écarttype) sur la façon dont les différentes valeurs sont disposées géographiquement et permet de décrire la nature et le degré de l'interdépendance spatiale de la structure.

L'autocorrélation spatiale diffère donc de l'autocorrélation temporelle. Cette dernière est en effet unidirectionnelle puisque seul le passé influence le futur. En revanche, l'autocorrélation spatiale est multidirectionnelle puisque « tout est relié à tout ». Cette interdépendance généralisée a en particulier pour conséquence de complexifier les méthodes de traitement de l'autocorrélation spatiale. Par exemple, certaines méthodes d'estimation valables pour les séries temporelles ne sont pas directement transposables au cas spatial.<sup>10</sup>

### 3- **L'inégalité en éducation mesurée par l'indice de GINI de l'éducation :**

Depuis la déclaration mondiale sur l'éducation pour tous adoptée par plusieurs pays dans le monde lors du Forum mondiale de Jomtien en Thaïlande, plusieurs indicateurs ont été construits pour mesurer différents aspects de l'éducation. Ces indicateurs comprennent, entre autres, les taux de scolarisation, le niveau de scolarité, la qualité par rapport aux ressources et la qualité par les résultats des tests internationaux.

Après l'utilisation de l'écart type des années de scolarité pour mesurer les inégalités en éducation, récemment<sup>11</sup>, l'indice Gini de l'éducation, est utilisé comme un nouvel indicateur de mesure de l'inégalité. L'indice de Gini de l'éducation mesure de l'inégalité relative et l'écart type de scolarité mesure seulement la dispersion de la distribution

scolaire en termes absolus. Pour mesurer l'inégalité relative de distribution scolaire, l'élaboration d'un indicateur d'éducation de Gini est nécessaire.

D'après l'article de Vinod Thomas, Yan Wang, and Xibo Fan « Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education », quatre études avaient utilisé l'indice de Gini pour mesurer l'inégalité.

Maas et Criel (1982) ont estimé les coefficients de Gini basés sur les données d'inscription pour 16 pays d'Afrique de l'Est. Tout d'abord, ils ont constaté que le degré d'inégalité dans les possibilités d'éducation variait énormément d'un pays à l'autre. Deuxièmement, les coefficients de Gini d'inscription étaient négativement liés au taux d'inscription moyen dans un pays. En d'autres termes, plus l'inscription moyenne est élevée, plus l'inégalité est faible. Ter Weele (1975) a estimé les coefficients de Gini à l'aide de données de financement de l'éducation pour plusieurs pays d'Afrique de l'Est. Rosthal (1978) a résumé quatre indicateurs pour la répartition de l'éducation estimée pour les États-Unis et l'indice Gini était l'un d'entre eux. Sheret (1982 et 1988) a estimé le coefficient d'inscription de Gini à la Papouasie-Nouvelle-Guinée. Cependant, les Gini mentionnés ci-dessus ont été calculés en fonction du financement ou des inscriptions de l'éducation, et non sur la répartition du niveau de scolarité.

Dans cet article, nous calculons un indice de Gini d'éducation qui est basé sur le nombre d'année de scolarisation des deux recensements de 1998 et 2008. Le nombre d'année de scolarisation est disponible par commune et par wilayas, dont l'objectif est de savoir s'il y a une différence significative de la durée moyenne de scolarisation en terme de l'espace géographique.

Il existe deux méthodes pour calculer l'indice de Gini de revenu, la première méthode est directe et indique que l'indice de Gini de revenu est défini comme "le rapport à la moyenne de la moitié de la moyenne sur toutes les paires des écarts absolus entre [toutes les paires possibles de]"<sup>12</sup>. La deuxième méthode indirecte construit d'abord la courbe de Lorenz de revenu, avec le pourcentage cumulé du revenu sur l'axe vertical et le pourcentage cumulatif de la population sur l'axe horizontal. La ligne de quarante-cinq degrés s'appelle la ligne égalitaire car elle représente une société totalement égale par rapport à la répartition du revenu. Ensuite, le coefficient de Gini est calculé comme le rapport de deux zones, avec la zone du triangle égalitaire comme dénominateur et la zone entre la courbe de Lorenz et la ligne égalitaire comme numérateur. En effet les deux méthodes directe et indirecte peuvent également s'appliquer à l'éducation.



La méthode directe utilise la formule suivante pour calculer le coefficient de Gini<sup>13</sup>.

$$GINI = \frac{1}{\mu N(N-1)} \sum_{i,j} |y_i - y_j|$$

Avec :

-  $\mu$  est la moyenne de la variable étudiée ( par exemple le revenu, le nombre d'année de scolarisation).

- N est le nombre d'observation.

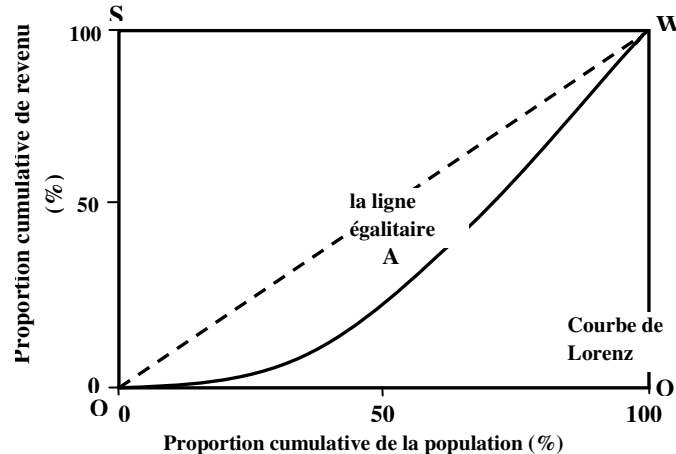
- Pour l'indice de Gini du revenu  $y_i$  et  $y_j$  sont les valeurs du revenu des individus.

- pour l'indice de Gini de l'éducation  $y_i$  et  $y_j$  représentent le nombre d'année de scolarisation (durée moyenne de scolarisation pour les deux RGPH 1998 et 2008).

La méthode indirecte construit d'abord la courbe d'éducation de Lorenz, avec le pourcentage cumulé des années de scolarité sur l'axe vertical et le pourcentage cumulé de la population sur l'axe horizontal. La ligne de quarante-cinq degrés est la ligne éducative égalitaire car elle représente une égalité totale de scolarité. Le coefficient de Gini est défini comme le rapport de la zone formée par la courbe de Lorenz et la ligne égalitaire à la zone de l'ensemble du triangle égalitaire (voir la figure ci après).

$$GINI = \frac{\text{Surface de la région A}}{\text{Surface de OWQ}}$$

Figure n°1 : la courbe de Lorenz et l'indice de Gini de revenu



Source : Vinod Thomas, Yan Wang, and Xibo Fan, op cit, p 8.

#### 4- L'analyse de l'évolution de l'analphabétisme entre 1998 et 2008

Du tableau n°1 on remarque que le premier recensement de la population et de l'habitat (R.G.P.H. 1966) dénombrait 74.60% d'analphabète parmi la population résidente totale âgée de 10 ans et plus, c'est-à-dire trois (3) personnes sur quatre (4) étaient illettrés. Au second recensement (R.G.P.H. 1977) le taux d'analphabète tombait à 61.5%, soit une amélioration relative du niveau d'instruction de la dite population de 13.1%, cette amélioration est remarquable aussi bien pour la population masculine que féminine ; où le taux d'analphabétisme chutait respectivement à 48.2% (62.3% en 1966) et 74.3%. (85.4% en 1966).

L'amélioration du taux d'analphabétisme de la population âgée de 10 ans et plus entre 1966 et 2008 était de 52.3%. Le recule des taux d'analphabétisme a permis de réduire les écarts entre les hommes et les femmes d'un taux de 23.10% (1966) à 13.4% (2008). En conclure que les actions entreprises par l'Algérie indépendante dans le domaine d'éducation sont efficaces, d'où l'infrastructure scolaire s'était étendu, l'encadrement s'était accru et étoffé, les moyens financiers disponibles et les résultats conséquents. La politique menée par le ministère de l'Éducation nationale et le mouvement associatif sont également caractérisés par une forte volonté et des ressources importantes de recrutement pour éradiquer ce phénomène sujet.

**Tableau n°1 : L'évolution de l'analphabétisme en Algérie d'après les R.G.P.H(10ans et plus) :**

sexe/L'année	1966	1977	1987	1998	2008
<b>Hommes</b>	<b>62.30</b>	<b>48.20</b>	<b>30.75</b>	<b>23.65</b>	<b>15.6</b>
<b>Femmes</b>	<b>85.40</b>	<b>74.30</b>	<b>56.30</b>	<b>40.27</b>	<b>29.0</b>
<b>L'ensemble</b>	<b>74.60</b>	<b>58.10</b>	<b>43.62</b>	<b>31.90</b>	<b>22.3</b>

Source : office nationale des statistiques, RGPH 1966, 1977, 1987, 1998, 2008

Le tableau n°2 montre que la disparité entre femmes et hommes existe toujours, et elle est une fonction croissante avec l'évolution de l'âge ; où on a enregistré la différence la plus élevée des taux d'analphabétisme entre les femmes et les hommes en 1998, dans la population âgés entre 30 et 54 ans (A-B= entre 23.3 et 27.3). Ensuite cet écarts à touché de plus la tranche d'âge 40-74 ans en 2008.

L'amélioration la plus importante des taux d'analphabétisme (diminution de ce taux) dans la décennie 1998/2008, a été marquée dans la

population âgée entre 10 et 39 ans ; et cela revient à la politique de scolarisation obligatoire de la population âgé entre 6-15 ans

**Tableau n°2 : Le taux d'analphabétisme de la population par tranche d'âge entre 1998/2008 :**

Les tranches d'âge	L'année	Le taux d'analphabétisme			
		Hommes (A)	Femmes (B)	Total	Différence (A-B)
10-14 ans	1998	5.6	10.9	8.2	5.3
	2008	2.8	3.5	3.1	0.7
15-19 ans	1998	6.7	15.9	11.2	9.2
	2008	3.5	5.6	4.5	2.1
20-24 ans	1998	8	22.8	15.3	14.8
	2008	5	10.7	7.9	5.7
25-29 ans	1998	12.1	31.3	21.6	19.2
	2008	6	16	11	10
30-34 ans	1998	17.9	41.2	29.5	23.3
	2008	7.8	22.4	15.1	14.6
35-39 ans	1998	28.6	54.4	41.4	25.8
	2008	12	30	21	18
40-44 ans	1998	37.2	63.4	50.3	26.2
	2008	17.1	39.6	28.4	22.5
45-49 ans	1998	44	71.3	57.4	27.3
	2008	26	52.6	39.3	26.6
50-54 ans	1998	57.9	82.8	70.7	24.9
	2008	32.7	60.9	46.6	28.2
55-59 ans	1998	70	89.4	79.7	19.4
	2008	38.6	69.2	53.4	30.6
60-64 ans	1998	77.6	92.6	85.5	15.3
	2008	50.7	80.2	65.5	29.5
65-69 ans	1998	82.4	94.4	88.5	12
	2008	62.2	87.4	74.8	25.2
70-74 ans	1998	84.7	95.2	90.1	10.5
	2008	69.4	90.6	80.1	21.2
75-79ans	1998	87.3	95.8	91.6	8.5
	2008	74.7	92.2	83.5	17.5
plus de 80 ans	1998	86.8	94.3	90.8	7.5
	2008	77.8	92.9	85.3	15.1

Source : office nationale des statistiques ; RGPH 1998 et RGPH 2008

### 5- L'analphabétisme et espace géographiques :

D'après le tableau n°3 , et prenant en compte l'espace géographique, les wilayas les moins touchées par l'analphabétisme en 1966 étaient celles d'Alger (49,9 %), d'Oran (53.1 %), d'Annaba (63.5%) et de Constantine (65,5%). Celles qui ont le plus souffert étaient celles de Djelfa (91.2%), M'Sila (85.5%) et Médéa (84.8%).

Après plus de 30 ans, le recensement de 1998, nous montre d'après le tableau n°3, que les wilayas les moins touchées par l'analphabétisme en 1966, ont réalisé une amélioration très importante en ce qui concerne le taux d'analphabétisme. Le taux de recul de l'analphabétisme de ces wilayas est respectivement de 32.46% (Alger) 31,87% (Oran), 42.87% (Annaba), 42.77% (Constantine). La wilaya de Djelfa, reste toujours la wilaya la plus touchée par cet événement avec un taux de 53.66%.

De ce tableau, on peut aussi voir que toutes les wilayas du territoire national, ont réalisé des améliorations dans les taux d'analphabétisme, grâce à une politique de lutte contre l'analphabétisme, durant la période 1998-2008.

Le recul le plus important dans ces taux d'analphabétismes (entre les deux dates de recensements 1998 et 2008), était enregistré dans les wilayas de, Djelfa, Illizi, Tissemsilt, avec un taux respectivement de, 18.16%, 21.44%, 12.53%. Alors que les wilayas qui ont enregistré les plus faible taux d'amélioration sont : Naama (03.7%), Oran (05.83%), Annaba (06.15%) Tizi-Ouzou (07.27%) et Mostaganem (06.73%).

**Tableau n°3 : Evolution des taux d'analphabétismes dans les wilayas entre les deux recensements 1998/2008**

1998		2008	
WILAYAT	Taux d'analphabétisme	WILAYAT	Taux d'analphabétisme
DJELFA	53,66	DJELFA	35,5
TISSEMSILT	45,33	TISSEMSILT	32,8
TAMANRASSET	44,28	RELIZANE	31,4
AIN-DEFLA	42,63	MOSTAGANEM	30,9
RELIZANE	42,05	KHENCHELA	30,9
KHENCHELA	41,56	EL BAYADH	30,6
TIARET	41,26	TIARET	30,1
MEDEA	41,09	SAIDA	28,5
TEBESSA	40,35	NAAMA	28,3
ILLIZI	40,24	AIN-	28,2

		DEFLA	
CHLEF	40,04	MASCARA	27,7
M'SILA	40,04	TEBESSA	27,4
SAIDA	39,34	CHLEF	27,3
ADRAR	38,79	M'SILA	27,1
LAGHOUAT	38,08	MEDEA	27
SOUK-AHRAS	37,66	LAGHOUA T	26,3
MOSTAGANEM	37,63	SOUK- AHRAS	25,2
EL BAYADH	37,61	TAMANR ASSET	24,6
MASCARA	37,21	BISKRA	24,3
BISKRA	35,77	BEJAIA	24,2
OUM EL BOUAGHI	34,24	OUM EL BOUAGHI	23,7
BORDJ BOU ARRERIDJ	33,95	TLEMCEN	23,4
BATNA	33,91	BATNA	23,3
MILA	33,23	TINDOUF	23,3
BOUIRA	33,2	MILA	23,2
TINDOUF	32,83	ADRAR	23,1
GUELMA	32,71	BORDJ BOU RRERIDJ	22,7
NAAMA	32	BOUIRA	22,4
EL OUED	31,92	GUELMA	22,4
BEJAIA	31,83	SETIF	22,2
SETIF	31,65	TIZI OUZOU	22
TLEMCEN	31,22	SKIKDA	21,4
SKIKDA	30,55	JIJEL	21,1
JIJEL	30,36	TIPAZA	20,6
TIZI OUZOU	29,27	SIDI BEL ABBES	20,5
TIPAZA	28,05	EI-TARF	20,5
SIDI BEL ABBES	27,78	AIN- TEMOUCHENT	20,5
EI-TARF	27,7	ILLIZI	18,8

AIN-TEMOUCHENT	27,3	BOUMER DES	18,5
BOUMERDES	27,15	EL OUED	17,8
OUARGLA	26,65	BLIDA	15,5
BLIDA	23,05	OUARGLA	15,4
CONSTANTINE	22,73	ORAN	15,4
GHARDAIA	22,52	CONSTAN TINE	14,7
BECHAR	21,71	ANNABA	14,5
ORAN	21,23	BECHAR	14,4
ANNABA	20,65	GHARDAI A	13,2
ALGER	17,44	ALGER	11,6

Source : office nationale des statistiques, RGPH 1998 et RGPH 2008

### 5-1 Analyse des cartes :

D'après l'analyse de la carte de l'analphabétisme en Algérie pour l'année 1998, présentée en dessous, on peut dire que la zone des Haut Plateaux centre contient la wilaya dont la population est la plus analphabète, c'est la wilaya de Djelfa avec un taux d'analphabétisme le plus élevé (53.66%).

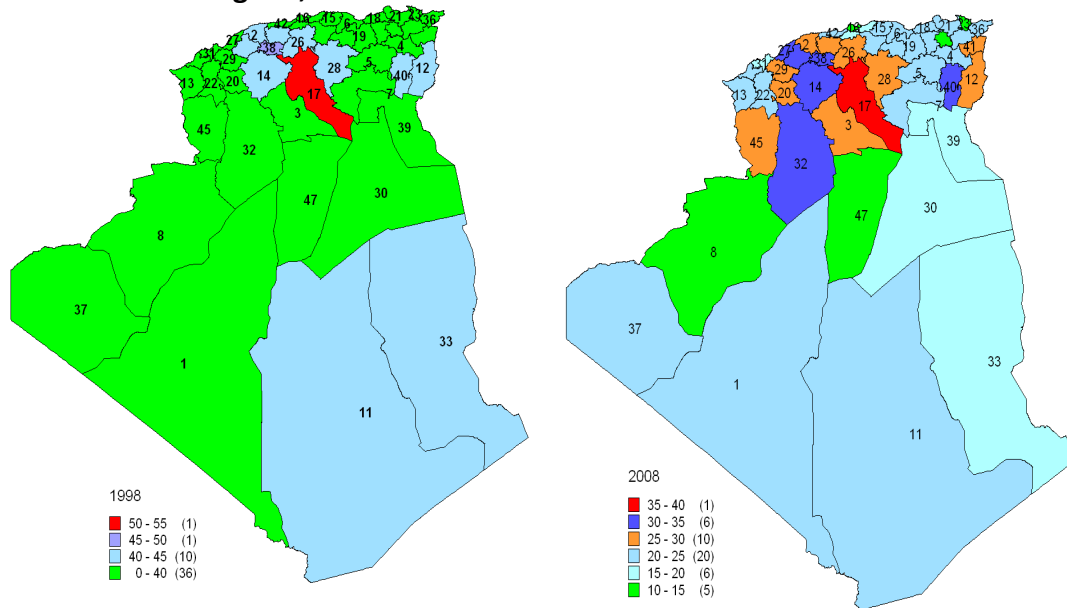
La wilaya de Tissemsilt est la seule wilaya où le taux d'analphabétisme se situe entre [45%-50% ], cette wilaya est de la zone des Haut Plateaux Ouest. Comme on peut voir que quatre (04) wilayas sur dix (10) qui ont enregistré un taux entre [40%-45% [sont des wilayas des Haut Plateaux (Tebessa, M'Sila, Khenchela, Tiaret).

D'après une étude sur la pauvreté en Algérie<sup>14</sup> et cela pour l'année 1998, 48% des communes des Haut Plateaux sont pauvres en éducation, et 68% parmi eux sont en situation de précarité extrême. Cela peut interpréter l'analphabétisme de la population des communes de ces wilayas cité auparavant.

Au cours de la décennie 1998-2008, les deux cartes présentés en dessous, nous renseigne sur une tendance à l'amélioration de la population alphabétisée en Algérie. Où la classe maximal des taux d'analphabétismes en 1998 est la classe [50%, 55% ], alors qu'en 2008 les wilayas dont la population est la plus analphabète, se situent dans la classe [35%,40%]. La wilaya de Djelfa reste la plus touché par ce phénomène pour les deux dates du recensement (1998 et 2008).

La carte du taux d'analphabétisme de l'année 2008, montre la disparation des trois classes à savoir [40%,45% [, [45%,50% [et [50%,55% [.

**Figure n°2 : Carte de taux d'analphabétisme sur le territoire de l'Algérie, entre les deux recensements 1998 et 2008**



Source : réalisé par l'auteur en utilisant le logiciel SIG MAP INFO

### 5-2 L'inégalité des niveaux de scolarisation : DMS<sup>15</sup> et indice de GINI

Le tableau n°4 montre que le niveau d'instruction de la population dans son ensemble a été évolué durant la décennie 1998/2008, où la durée moyenne de scolarisation (nombre moyen d'année d'instruction) passe de 3.5 années en 1998 à 5.5 années en 2008. Le niveau d'instruction des hommes algériens reste plus élevé de celle de la population (4.7 en 1998, et 6.3 en 2008). Par rapport aux hommes les femmes sont moins instruites (2.3 en 1998, 4.1 en 2008).

L'indice de Gini calculer sur l'ensemble des communes que constituent l'Algérie (1541 commune), implique de sa valeur qu'il ya une forte inégalité en éducation en termes du DMS (indice de Gini=0.25), cette inégalité est diminuée, en effet il y'a une amélioration de la valeur de Gini par 0.07 points entre 1998 et 2008. Cette inégalité géographique dans la durée moyenne de scolarisation des différentes communes est plus forte chez les femmes que les hommes.

**Tableau N°4 : L'évolution du nombre moyen d'année d'instruction (DMS) et indice de GINI entre les communes**

Année	durée moyenne de scolarisation	Indice de Gini
1998	<b>3.5</b>	<b>0.25</b>
1998 hommes	<b>4.7</b>	<b>0.20</b>
1998 femmes	<b>2.3</b>	<b>0.37</b>
2008	<b>5.5</b>	<b>0.18</b>
2008 hommes	<b>6.3</b>	<b>0.14</b>
2008 femmes	<b>4.1</b>	<b>0.26</b>

Source : réalisé par l'auteur en utilisant les données de RGPH1998 ET RGPH2008

Comme on a dit au dessus la wilaya de Djelfa est la plus touché par l'analphabétisme ; et d'après le tableau n°5, cette même wilaya enregistre les plus faible durées de scolarisation, et les plus fortes valeurs de l'indice de Gini, qui interprète une inégalité intéressante entre ses communes en termes de scolarisation. Par conséquent la wilaya d'Alger centre est la plus performante au niveau nationale.

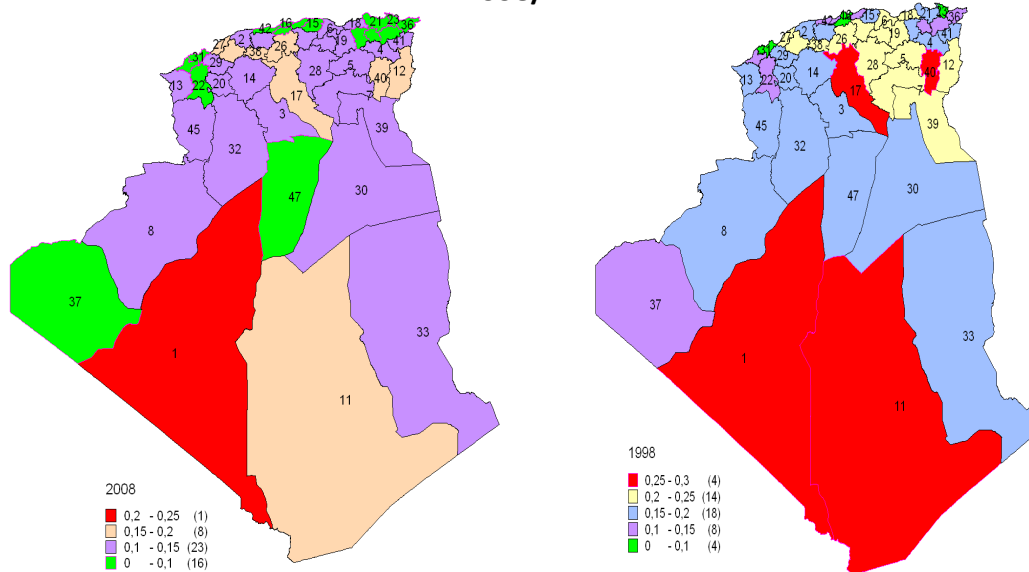
**Tableau N°5 : Les valeurs extrêmes du DMS et de l'indice de GINI**

	Wilayas	Valeur	
		1998	2008
Le DMS le plus petit	<b>Djelfa</b>	<b>1.44</b>	<b>2.17</b>
L'indice de GINI le plus petit	<b>Alger</b>	<b>0.11</b>	<b>0.07</b>
Le DMS le plus élevé	<b>Alger</b>	<b>6.94</b>	<b>8.53</b>
L'indice de GINI le plus élevé	<b>Djelfa</b>	<b>0.36</b>	<b>0.26</b>

Source : réalisé par l'auteur en utilisant les données de RGPH1998 ET RGPH2008



Figure n°3: Inégalité hommes/femmes, évolution de l'indice de GINI 1998/2008



Source : réalisé par l'auteur en utilisant le logiciel SIG MAP INFO

L'indice de Gini calculé pour chaque wilaya est calculé pour indiquer l'inégalité ou pas entre scolarisation des femmes et des hommes, les résultats trouvée sont représenté sur la carte de l'Algérie et cela pour les deux recensements de 1998 et 2008.

La carte de 1998, montre une inégalité en termes de scolarisation remarquable dans toutes les wilayas du territoire, avec une forte inégalité enregistré dans la zone du sud (1-Adrar, 11-Tamanrasset) et celle des hauts plateaux (17-Djelfa, 40-Khenchela).

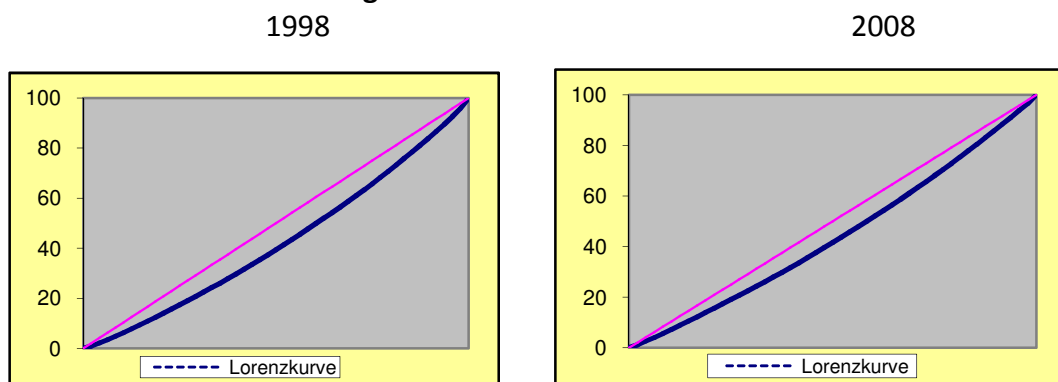
Cette disparité, si elle est vu par rapport à l'ensemble (femmes+hommes) entre les wilayas (tableau n°6), on peut constater qu'elle est moins remarquable (Gini=0.15), et tend vert l'égalitaire en 2008 (Gini =0.11). Pour les deux graphes la courbe de Lorenzkurve est proche de la bissectrice (Figure n°3)

**Tableau N°6 : L'évolution du nombre moyen d'année de scolarisation(DMS) et indice de GINI entre les wilayas (ensemble)**

Année	durée moyenne de scolarisation	Indice de Gini
1998	3.5	0.15
2008	5.3	0.11

Source : réalisé par l'auteur en utilisant les données de RGPH1998 ET RGPH2008

**Figur n°4 : courbe de Lorenz Curve**



Source : réalisé par l'auteur en utilisant le logiciel EXCEL.

#### **Conclusion :**

L'importance de l'éducation est en évolution, actuellement plus que par le passé, son rôle est devenu une priorité primordiale ; elle est importante pour les personnes que pour la société, cela est dû au rôle du capital humain dans la création de la richesse. Cet intérêt accru de l'éducation a conduit à l'émergence de plusieurs mesures et indicateurs afin d'évaluer les systèmes éducatifs à travers le monde, ainsi qu'à l'intérieur de chaque pays.

À cet égard, l'Algérie est l'un des pays qui considère l'éducation comme une priorité depuis les premières années de l'indépendance. L'Algérie a fait des efforts importants pour lutter contre l'analphabétisme hérité de la période coloniale.

Dans ce travail on assiste à l'élévation des niveaux d'instruction de la population algérienne, élévation marquée par la baisse des taux d'analphabétisme enregistrés entre les deux recensements de 1998 et 2008.

Malgré l'état d'avancement de la politique de lutte contre l'analphabétisme en Algérie, des disparités géographiques ont été

enregistrés (un indice de Gini=0.32 en 1998) cette inégalité est diminuée en 2008, en effet il y'a une amélioration de la valeur de Gini par 0.07 points entre 1998 et 2008. L'inégalité de la durée moyenne de scolarisation des différentes communes est plus forte chez les femmes que les hommes. A la fin, assurer une éducation pour tous n'est pas un objectif simple pour l'atteindre.

L'approche par l'indice de Gini reste descriptive, en effet cet article ouvre une nouvelle discussion en ce qui concerne l'utilisation de l'autocorrélation spatiale pour mesurer les inégalités en éducation.

## BIBLIOGRAPHIE

<sup>1</sup> Djamel Ferroukhi ; Conditions De Vie Et Trajectoires Scolaires Et Universitaires : Evolution Entre 1988 et 2006, p22

<sup>2</sup> Aomar Ibrouk et Jabrane Amaghous, « Les Inégalités Dans Le Domaine De L'éducation Au Maroc : une approche par l'économie spatiale » in colloque : Economic Vedeloppement And The Rise Of Islamist Parties, Erf 19th annual conference, Marche 3-5,2013/AFESD ,Kuwait, p18.

<sup>3</sup> « Catre de la pauvreté en Algérie », Agence nationale d'aménagement du territoire, rapport pour le PNUD, Mai 2001,p2

<sup>4</sup> Baumol, W.J., Nelson, R.R. and Wolff, E.N. (1994) Convergence of Productivity. Cross-National Studies and Historical Evidence. New York: Oxford University Press.

<sup>5</sup> Aomar Ibrouk et Jabrane Amaghous, op cit p20.

<sup>6</sup> Julie Le Gallo, économétrie spatiale 1. Autocorrélation spatiale, Université de Bourgogne, Juin 2000, p3.

<sup>7</sup> Julie Le Gall,opcit, p4

<sup>8</sup> Christine Thomas-Agnan Outils et modèles de statistique spatiale. Toulouse School of Economics

GREMAQ: Groupe de Recherche en Economie Mathématique et Quantitative, France, p16

<sup>9</sup> Julie Le Gall,op cit, p10

<sup>10</sup> Julie Le Gall,opcit, p 20

<sup>11</sup> Vinod Thomas, Yan Wang, and Xibo Fan, Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education, Décembre 2000.p4

<sup>12</sup> Vinod Thomas, Yan Wang, and Xibo Fan, opcit, p6

<sup>13</sup> Vinod Thomas, Yan Wang, and Xibo Fan, opcit, p7

<sup>14</sup> « Catre de la pauvreté en Algérie », opcit, p24.

<sup>15</sup> DMS= durée moyenne de scolarisation.