L'ÉDUCATION ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LA RÉGION DU LAC TCHAD : DÉFIS ET OPPORTUNITÉS

ABDOUL AZIZ ADAMOU & MARYAM ALI & HINDOU AHMADOU

Département de Mesure et Évaluation,

Université de Ngaoundéré

abdoulazizadamou759@gmail.com

Tel : +237 696020413 /+237 676375399

Résumé

Le thème portant sur l'éducation comme levier du développement durable dans la région du Lac Tchad : Analyse des défis et des opportunités part du constat selon lequel la région du lac Tchad fait face à des défis importants en matière du développement durable telsquesle conflits intercommunautaire, la pauvreté, l'insurrection, le changement climatique etc. Cette réalité nous amène à nous interroger sur l'accès et la qualité de l'éducation. L'objectif de cette recherche consiste à analyser le rôle de l'éducation dans la promotion du développement durable dans la région du Lac Tchad. A partir de là, l'hypothèse générale a été formulée : l'amélioration de l'accès et la qualité de l'éducation permet de promouvoir le développement durable dans la région du Lac Tchad. Pour la réalisation de cette recherche, une orientation théorique a été mise en exergue notamment la théorie du capital humain développée par Gary Becker. La méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude est l'étude quantitative la collecte de données à été faite à travers le questionnaire. Les données statistiques sont analysés par le logiciel SPSS. Le résultat de cette analyse révèle que l'éducation joue un rôle indispensable dans la promotion du développement durable dans la région du Lac Tchad.

Mots clés **: Education, levier, développement durable, région du Lac Tchad, insurrection.**

Abstract

This study is based on the observation that the Lake Chad region faces significant challenges in terms of sustainable development, such as intercommunal conflicts, poverty, insurgency, and climate change. This reality prompts us to question access to and the quality of education. The objective of this research is to analyze the role of education in promoting sustainable development in the Lake Chad region. From this, the general hypothesis has been formulated: improving access to and the quality of education promotes sustainable development in the Lake Chad region. To conduct this research the human capital theory developed by Gary Becker. The methodology adopted for this study is quantitative, with data collection carried out through questionnaires. The statistical data are analyzed using SPSS software. The results of this analysis reveal that education plays an indispensable role in promoting sustainable development in the Lake Chad region.

Keywords: Education, lever, sustainable development, Lake Chad region, insurgency

Introduction

La région du lac Tchad, située au cœur de l'Afrique centrale, est une zone de grande importance économique et environnementale. Le lac Tchad est l'un des plus grands lacs d'Afrique et constitue une source vitale de ressources pour les millions de personnes qui vivent dans les pays riverains, notamment le Tchad, le Cameroun, le Niger, le Nigeria et la République centrafricaine (Lemoalle J., 2015). Cependant, la région est également confrontée à de nombreux défis, notamment la pauvreté, les conflits armés, les troubles sociaux, les changements climatiques et la dégradation de l'environnement qui impactent considérablement la stabilité et la sécurité dans cette région. Ces problématiques rendent alors difficile la planification et la mise en œuvre de projet de développement. Dans ce contexte, l'éducation et le développement durable jouent un rôle crucial pour promouvoir la stabilité, la prospérité et la protection de l'environnement dans cette région. Il sera alors question d'examiner de manière critique le rôle de l'éducation dans la promotion du développement durable dans la région du lac Tchad. La question à laquelle tente de répondre cet article est la suivante : dans quelle mesure l'éducation peut-elle contribuer au développement durable dans la région du lac Tchad ? Mieux encore, quel est le rôle de l'éducation dans la promotion de l'éducation durable ? Pour mener à bien cette réflexion, il sera question d'une part de montrer l'importance de l'éducation dans la promotion de l'éducation durable, et d'autre part présenter les défis spécifiques à la région du lac Tchad et les opportunités pour l'éducation de contribuer à un développement plus durable et équitable.

I. L'éducation comme levier du développement durable dans la région du lac Tchad.

Depuis 2012 comme le souligne l'UNESCO, l'éducation en vue de développement durable est davantage reconnue. Car, elle permet aux individus de comprendre les enjeux environnementaux, sociaux et économiques, et de prendre des décisions éclairées pour créer un avenir plus durable. L'éducation est donc indispensable pour le développement durable dans la mesure où elle favorise la sensibilisation, l'autonomisation des communautés, l'égalité des sexes et la durabilité environnementale (Internationalisation de l'éducation, 2015.)Elle est cruciale pour l'éradication de la pauvreté et l'innovation technologique : « L'éducation est absolument fondamentale dans tout programme de développement durable » (Assemblée générale des Nations Unies, 2013.)

II. Défis et enjeu de la région du lac Tchad

1. Les défis spécifiques de la région du lac Tchad

La région du lac Tchad, est confrontée à des défis environnementaux, sociaux et économiques majeurs. Cette zone, autrefois prospère grâce à son écosystème riche et à ses ressources naturelles, subit aujourd'hui les effets du changement climatique, de la dégradation environnementale et des conflits :

- **Les défis environnementaux**

Les défis environnementaux constituent de problèmes majeurs qui affectent la disponibilité des ressources naturelles et la sécurité alimentaire des communautés locales. Cependant, ils se caractérisent par la dégradation de l'environnement, le changement climatique, la mauvaise gestion des eaux, et la perte de la biodiversité (UNESCO, 2011.).

- **Les défis socio-économiques**

Les défis socio-économiques se caractérisent par la pauvreté, les inégalités sociales persistante, les conflits intercommunautaires, les conflits entre Agriculteurs-Eleveurs, l'insécurité, le terrorisme, l'insurrection, faible accès aux services de bases que sont l'éducation et la santé, les déplacements de populations dus aux conflits et aux changements environnementaux, une Faible croissance économique, manque d'infrastructure en matière de transport et d'énergie(Chaléard J. 2010.).

III. Opportunités de l'éducation pour le développement durable et équitable dans la région du lac Tchad

Malgré les défis relevés, il existe également des opportunités permettant de promouvoir l'éducation et le développement durable dans la région du lac Tchad. Cette dernière bénéficie d'une grande richesse naturelle qui peut être exploitée de manière durable. De plus, les pays riverains ont mis en place des initiatives pour promouvoir l'éducation et le développement durable, telles que des programmes de formation professionnelle et des projets de développement communautaire. Ces opportunités se traduisent par :

- Renforcement des Infrastructures Éducatives ;
- Formation des Enseignants qualifié ;
- Mise sur pied d'un Curriculum Axé sur le Développement Durable ;
- Partenariats Locaux et Internationaux.

VII. Revue de littérature

- **Le changement climatique**

Les travaux de GIEC, 2014 sur le changement climatique et le réchauffement global qui en découle ont d'importantes conséquences pour les écosystèmes et les habitants de la planète. Dans certaines régions, et en particulier dans la région du lac Tchad, ils entraînent une perte de la biodiversité et une diminution des rendements agricoles, du fait du déplacement des zones de végétation, et de la migration. Par ailleurs, le changement climatique est la principale origine du déséquilibre des économies nationales et la vie des populations. Ces dernières subissent des conséquences déplorables. Au rang de ses principaux effets figurent la modification des régimes climatiques, la hausse du niveau de la mer ainsi que la multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes. Les individus et communautés les plus pauvres et les plus vulnérables sont les plus durement touchées.

- **Education de qualité pour le développement durable**

Comme le signe l'Assemblée générale des Nations Unions(2013) dans son rapport d'activité du groupe de travail ouvert, l'éducation est primordiale dans tout programme de développement durable. Une éducation de qualité est donc essentielle à la réalisation des tous les objectifs du développement, notamment ceux de la santé, de la nutrition et de la durabilité environnementale. « les objectifs et cibles de développement durable, y compris les moyens de mise en œuvre , sont considérés comme universels, indissociables et intimement liés….Le rôle

primordial que joue l'éducation pour faire face aux problèmes d'environnement et de durabilité et pour assurer le bien de l'humanité est reconnu de longue date »(UNESCO, 2016.).

L'éducation de qualité en vue du développement durable met l'accent sur l'égalité de genre en matiere de l'éducation : Assurer l'accès de tous à l'éducation de qualité, sur un même pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie »(ONU, 2015.).

- **Politiques de l'éducation du développement durable**

Les études sur l'éducation de qualité, en particulier ceux sur le contenu pédagogique, se restreignent le plus souvent à la question du développement durable. C'est effectivement une dimension essentielle de l'éducation du développement. L'EDD n'est pas une « éducation » classique portant spécifiquement sur le développement durable. Il s'agit plutôt de la combinaison d'un ensemble de pédagogies spécialisées qui visent à intégrer et traiter une grande diversité de sujets à travers le prisme du développement durable. Les pédagogies et approches d'apprentissage qui composent l'éducation durable s'appuient sur des travaux préalables dans les domaines de l'éducation à l'environnement, de l'éducation à la citoyenneté mondiale et de l'éducation par l'expérience. La particularité de l'EDD repose dans la combinaison et la mise en œuvre globale des théories éducatives et de ces pédagogies nouvelles, le tout dans une approche transformatrice de l'apprentissage. « Fondamentalement, il faut passer d'un apprentissage de transmission à un apprentissage de transformation, mais cela suppose une modification du paradigme éducatif. Changer de paradigme est en soi un processus d'apprentissage transformateur » (Sterling, 2001, p. 11).

Selon UNESCO 2014, une éducation de qualité pour un développement durable comprend ce que les gens apprennent, sa pertinence pour le monde d'aujourd'hui et les défis mondiaux, ainsi que la façon dont les apprenants développent les aptitudes et les attitudes nécessaires pour relever les défis et prospérer, maintenant et pour les générations futures.

V. Méthodologie de l'etude

V.1. Caractéristiques de l'échantillon

Selon Aktouf (1987), l'échantillon se définit comme : « étant une petite quantité d'un produit destinée à en faire connaitre les qualités ou à les apprécier ou encore c'est une portion représentative d'un ensemble, un spécimen ». C'est dire qu'un échantillon désigne une partie ou une fraction de la population ou d'un ensemble statistique auprès duquel le chercheur doit collecter les données.

Notre étude se déroule au sein de 02 Etablissements facultaires (FALSH et FSJP) de l'Université de Maroua, située dans le Diamaré, région du Lac Tchad. Ainsi, l'échantillon représentatif est constitué de 53 repartis entre ces établissements facultaires.

V.2La collecte des données

Selon Thiétart et coll. (2003), la collecte des données est un élément déterminant du processus de recherche. Elle consiste à collecter les données sur lesquels le chercheur fonde sa recherche. Dans le cadre de cette étude nous avons opté pour une démarche hypothético-déductive et la collecte des données primaires. Le mode de collecte de données primaires le plus développé dans les recherches quantitatives est le questionnaire (Thiétart et coll., 2003), ». Ainsi, le questionnaire est retenu comme instrument de collecte des données.

V.3. Outils statistiques utilisés

L'analyse des données doit se faire à travers les instruments spécifiques d'analyse qui sont : Méthode statistique et le logiciel SPSS.

- **Méthode statistique**

L'instrument statistique est très essentiel dans l'analyse des données. Il est utilisé dans le cadre des recherches quantitatives. La statistique permet de traiter les données numériques et les interpréter pour les rendre explicite. À travers celle-ci l'on peut formuler les hypothèses statistiques, le choix du seuil de signification et le degré de liberté.

- Le logiciel SPSS

Le logiciel SPSS est un outil qui permet au chercheur d'introduire et de codifier les données et de les analyser. À la fin du traitement de données, le chercheur obtient différents résultats dont il va les interpréter. En fonction de ses préférences, il peut choisir soit d'utiliser uniquement les tableaux des effectifs et fréquences ou d'utiliser les diagrammes. Dans le cadre de cet article, nous allons utiliser uniquement les tableaux de fréquences.

VI. Théorie convoquée : Théorie du capital humain de Gary Becker (1964)

La théorie du capital humain, développée par l'économiste et lauréat du prix Nobel, Gary Becker, dans les années 1960, met en évidence l'importance des investissements en éducation et en formation sur la productivité individuelle et économique. Selon cette théorie, la formation est un investissement dans le capital humain l'individu acquiert des compétences grâce à la qualité de la formation. Cela permet d'augmenter la productivité et sa valeur sur le marché du travail, facilitant ainsi son insertion socioprofessionnelle (Becker, 1960). De plus, la formation permet l'acquisition de compétences et de connaissances qui augmentent les chances d'insertion professionnelle et de réussite sur le marché du travail. Cette théorie postule également qu'il existe une relation positive entre les investissements dans le développement des êtres humains et la croissance économique (Weber, 2002).

La théorie du capital humaine postule que l'investissement dans l'éducation, la formation et la santé des individus augmente leur productivité et par conséquence la rentabilité des entreprises. Cette théorie offre également un cadre utile pour comprendre comment l'éducation et la formation peuvent soutenir les objectifs de développement durable. En investissant dans le capital humain, les sociétés peuvent non seulement améliorer leur productivité économique, mais aussi promouvoir une croissance inclusive tout en réduisant les inégalités afin de favoriser une utilisation responsable des ressources naturelles (Becker G, 1964.).

Par ailleurs dans la région du lac Tchad, où les enjeux liés à la sécurité alimentaire à la gestion de l'eau et la résilience face aux changements climatiques sont majeurs, investir dans le capital humain pour l'éducation permet de former des professionnels capables de concevoir et de mettre en œuvre les solutions durables adaptés au contexte local. Cela contribue à une croissance inclusive et à la présentation des ressources pour les générations futures (Elamé .E, 2021).

VII. Présentation des résultats

1. Tests des hypothèses

1.1. Test de h1

H1 : L'amélioration de l'accès à l'éducation permet de promouvoir le développement durable dans la région du Lac Tchad

Notre première hypothèse met en relation deux concepts fondamentaux de notre étude que sont « **L'amélioration de l'accès à l'éducation** » et « **Promotion du développement durable** ». Nous cherchons à expliquer la **promotion du développement durable** par cette dimension de l'éducation dans la région du Lac Tchad à l'aide d'une régression simple. Un tel choix trouve son sens dans le fait que la variable « **L'amélioration de l'accès à l'éducation** » est mesurée par une dimension.

Nous analyserons le pouvoir explicatif du modèle, ainsi que la relation entre la variable explicative et la variable dépendante

Variables	**Coefficients standardisés (β)**	**t de Student**	**Significativité**
(Constante)	-2,00E-03	-0,016	0,987
L'amélioration de l'accès à l'éducation	0,642	5,982	0,000
R= 0,642 R²= 0,412 R² ajusté = 0,401 F= 35,782 ddl : 1-51 P= 0,000			
Variable dépendante : Promotion du développement durable			

A la lecture de ces résultats, nous constatons que le coefficient de corrélation a une valeur (0,642) supérieure à 0,5 et bon ; et celui de détermination (0,412) est légèrement inférieure à 0,5 et acceptable, certes. Ces données nous permettent ainsi de reconnaitre qu'il existe une relation entre « l'amélioration de l'accès à l'éducation» et « la promotion du développement durable ». Le pouvoir explicatif du modèle est acceptable, car 41,2 % de la variation de la promotion du développement durableest expliquée par l'amélioration de l'accès à l'éducation. Cette variation acceptable est complétée par le F de Ficher de 35,782 significatif à 0,000 (qui est largement inférieur à 0,05) avec pour degré de liberté allant de 1 à 51. Ce qui justifie l'acceptable ajustement du modèle. De façon générale, le modèle semble satisfaisant et donc l'amélioration de l'accès à l'éducation explique la promotion du développement durable de façon significative.

De même, ce tableau nous renseigne également sur le poids de « l'amélioration de l'accès à l'éducation » (0,642) dans l'explication de la promotion du développement durable. Cette variable explique significativement l'insertion socio-professionnelle des diplômés, car nous remarquons que la valeur de t de Student (5,982) est largement supérieure à 2 et très significative au seuil de 0,000. Ensuite, le sens de la relation est vérifié par le signe du « Bêta » qui est positif. Confirmant l'effet positif de la variable explicative sur la variable expliquée.

Globalement nous constatons le rejet de l'hypothèse nulle qui stipulait l'absence de relation entre la promotion du développement durable et l'amélioration de l'accès à l'éducation. Nous concluons

que l'hypothèse de recherche formulée est acceptée et que l'amélioration de l'accès à l'éducation permet de promouvoir le développement durable dans la région du Lac Tchad.

1.2. Test de h2

H2 : La qualité de l'éducation permet de promouvoir le développement durable dans la région du Lac Tchad

Notre seconde hypothèse met en relation deux concepts fondamentaux de notre étude que sont « **La qualité de l'éducation »** et « **Promotion du développement durable** ». Nous cherchons à expliquer la **promotion du développement durable** par cette dimension de l'éducation dans la région du Lac Tchad à l'aide d'une régression simple. Un tel choix trouve son sens dans le fait que la variable « **La qualité de l'éducation »** est mesurée par une dimension.

Nous analyserons le pouvoir explicatif du modèle, ainsi que la relation entre la variable explicative et la variable dépendante

Variables	**Coefficients standardisés (β)**	**t de Student**	**Significativité**
(Constante)	-8,00E-03	-0,064	0,949
La qualité de l'éducation	0,415	3,256	0,002
R= 0,415 R²= 0,172 R² ajusté = 0,156 F= 10,599 ddl : 1-51 P= 0,002			
Variable dépendante : Promotion du développement durable			

A la lecture de ces résultats, nous constatons que le coefficient de corrélation a une valeur (0,415) légèrement inférieur à 0,5 et acceptable ; et celui de détermination (0,172) est inférieure à 0,5 et médiocre, certes. Ces données nous permettent ainsi de reconnaitre qu'il existe une relation entre « la qualité de l'éducation» et « la promotion du développement durable ». Le pouvoir explicatif du modèle est acceptable car 17,2 % de la variation de de la promotion du développement durableest expliquée par la qualité de l'éducation. Cette variation acceptable est complétée par le F de Ficher de 10,599 significatif à 0,002 (qui est largement inférieur à 0,05) avec pour degré de liberté allant de 1 à 51. Ce qui justifie l'acceptable ajustement du modèle. De façon générale, le modèle semble satisfaisant et donc la qualité de l'éducationexplique la promotion du développement durablede façon significative.

De même, ce tableau nous renseigne également sur le poids de « la qualité de l'éducation » (0,415) dans l'explication de de la promotion du développement durable. Cette variable explique significativement de la promotion du développement durable, car nous remarquons que la valeur de t de Student (3,256) est largement supérieure à 2 et très significative au seuil de 0,002. Ensuite, le sens de la relation est vérifié par le signe du « Bêta » qui est positif. Confirmant l'effet positif de la variable explicative sur la variable expliquée.

Globalement nous constatons le rejet de l'hypothèse nulle qui stipulait l'absence de relation entre de la promotion du développement durable.et la qualité de l'éducation. Nous concluons que l'hypothèse de recherche formulée est acceptée et que la qualité de l'éducation permet de promouvoir le développement durable dans la région du Lac Tchad.

CONCLUSION

L'éducation dans la région du lac Tchad représente un défi considérable face aux crises environnementales et socio-économiques. Cependant, elle offre également des opportunités uniques pour promouvoir un développement durable inclusif. En investissant dans l'éducation, en renforçant les capacités locales et en sensibilisant les jeunes aux enjeux environnementaux, il est possible de transformer cette région en un modèle de résilience et d'innovation face aux défis du XXIe siècle.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

BECKER G. S. (1964), *Human Capital: Theoretical and empirical analysis, with special reference to education.*National bureau of economicresearch.

CHALEARD J.P. (2010). Les réponses de l'agriculture aux défis démo-économiques. Dossier 1960-2010 : 50 ans d'indépendance africaines (coordination : R.Pourtier) : 40-55.

ELAME E. (2021). La place du capital humain et de l'éducation dans le programme d'action stratégique pour le basin du lac Tchad.

FREIRE P. (1968), *Pédagogie des opprimés*. Masperos

GIEC. (2014). Changement climatique : incidences, adaptation et vulnérabilité. Résumé à l'intention des décideurs.

LEMOALLE J. (2015). « Les différents Etats du lac Tchad. ». In Magrin G., Atlas du lac Tchad, Paris, Passades, Rép. Du Tchad, AFD, IRD**.**

UNESCO. (2011). Education pour le développement durable, construire un monde meilleur et plus juste pour le 21e siècle.

UNESCO. (2012). Bâtir l'éducation de demain, rapport sur la Décennie des Nations Unis pour l'éducation au service du développement durable

UNESCO. (2015). Objectifs de Développement Durable : Rapport de Suivi de l'Éducation dans le Monde. UNESCO Publishing

UNESCO. (2018). Enjeux et tendances de l'éducation en vue du développement durable

OCDE (2001), *Du bien-être des nations, le rôle du capital humain et social*.

OCDE (1998), *L'investissement dans le capital humain*.

ONU(2015). Programme de développement durable à l'horizon203 e ses 17 objectifs de développement durable.

STERLING, S. (2001). Sustainable education : Re-vioning learning and change. Bristol J.W Arrowsmih Ltd.