

Titre de l'article

**LE DEVELOPPEMENT DU JEUNE ENFANT
ET LA PREPARATION POUR L'ENTREE A
L'ECOLE PRIMAIRE**

Ecrit par : *KENGNE DEFO Aurelie Josiane*¹

juin 2019

¹ *KENGNE DEFO Aurelie Josiane* (Démographe au Ministère de l'Economie de la Planification et de l'Aménagement du Territoire(MINEPAT)/IFORD. Email : queenjosiane@yahoo.fr. Tél : 670 23 39 86/ 691 26 80 72

SOMMAIRE

SOMMAIRE	ii
INTRODUCTION	1
I. REVUE DE LA LITTÉRATURE	2
I.1 Approches sur le DPE.....	2
1. La théorie de Piaget.....	2
2. La taxonomie de Bloom.....	2
3. L'approche durkheimienne de l'éducation	3
4. Une approche systémique du DPE	3
5. Approche cout- bénéfice de la DPE.....	4
I.2. Revue empirique sur le DPE	4
1. Contribution de la famille au DPE	4
2. Statut socioéconomique du ménage et DPE	5
3. La sante de la famille, l'environnement et le DPE.....	5
II. Aspects méthodologiques.	6
II.1 HYPOTHESES.....	6
II.2 Source de données	6
II.3 Population cible de l'étude et taille de l'échantillon.....	6
II.4 Variables	7
1. Variable dépendante.....	7
2. Variables indépendantes.....	9
II.5 Méthodes statistiques d'analyses des données	10
1. L'analyse bivariée	10
2. Analyse descriptive multivariée de l'indice de développement du jeune enfant : recherche des profils	11
3. Méthode d'analyse explicative.....	12
4. Interprétation des résultats	13
5. Les logiciels utilisés.....	13
6. Description des modèles d'analyse	13
III Résultats et discussions	14
1. Résultats de l'analyse explicative	15
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	17
BIBLIOGRAPHIE.....	18

Liste des tableaux et figures

Figure1 : Acteurs clés de l'approche intégrée du DPE	3
Tableau 1: Proportion d'enfants de 3-5 ans en bonne voie de développement par région d'enquête .	9
Tableau2 : Croisement des variables indépendantes selon la valeur du test du chi-deux et du degré de significativité	10
Figure2 : Plan factoriel des correspondances	11
Tableau 3 : Risque relatifs des effets bruts et nets des variables explicative sur la bonne voie de développement du jeune enfant.....	14

RESUME

Les années de la petite enfance sont aujourd'hui reconnues comme une période cruciale pour le développement du jeune enfant. Par ailleurs, le Cameroun affiche un certain retard en matière d'éducation notamment en ce qui concerne la petite enfance qui s'inscrit dans la cible 4.2 de l'objectif 4 des ODD. Afin d'avoir un capital humain futur de qualité et conscient des défis à relever cet article vise à montrer les facteurs explicatifs du bon développement des jeunes enfants au Cameroun et la manière dont celui-ci affecte leur entrée à l'école primaire à travers les données de la MICS5 (2014). Au seuil de 1%, la régression logistique binaire montre que la région de résidence, le niveau de vie du ménage, le groupe d'âge de l'enfant et la fréquentation d'un programme d'éveil de l'enfant sont significativement associés au bon développement du jeune enfant.

Mots clés : petite enfance, capital humain, Cameroun

INTRODUCTION

Les années de la petite enfance, notamment la période allant de la naissance à l'âge de 8 ans, sont aujourd'hui reconnues comme une période cruciale pour le développement du jeune enfant, tant sur le plan de sa santé physique que sur son développement moteur, socio-émotionnel, cognitif et langagier. En effet, le développement de la petite enfance (DPE) exerce une grande influence sur le bien-être, l'obésité ou l'arrêt de croissance, la santé mentale, les maladies du cœur, les compétences en lecture, en écriture et en calcul, la criminalité et la participation économique tout au long de la vie ; des aspects qui ont tous de profondes répercussions sur le fardeau économique des pays. Si la période très propice des premières années de vie est manquée, il devient de plus en plus difficile, tant du point de vue du temps que des ressources, de créer un parcours de vie réussi.

Si des progrès dans le domaine du développement de la petite enfance (DPE) ont pu être observés au cours des deux dernières décennies, suite notamment à l'instauration des objectifs de l'Éducation Pour Tous (EPT) en 2000, le Cameroun comme la plupart des pays du continent africain affiche un certain retard. À ce jour, le pays ne dispose pas encore d'un programme de DPE cohérent, financièrement soutenable et en lien avec les programmes sectoriels de la santé, de l'éducation et des services sociaux qui sont censés les porter. De nombreux éléments concourent à expliquer cette situation, l'un d'eux tient au fait que le bien-fondé des interventions en faveur du DPE, que ce soit de l'utilité de l'enseignement préscolaire ou encore les effets positifs des pratiques parentales saines, n'est pas encore bien connu de tous. Ceci est d'autant plus regrettable que la situation des enfants africains est particulièrement alarmante ; beaucoup vivent dans des environnements marqués par de fortes privations, qui entravent leur développement optimal avec des répercussions néfastes notamment sur leur parcours scolaire. Les enfants constituent le capital humain futur donc il est important qu'ils reçoivent le meilleur dans tous les domaines plus spécifiquement en matière d'éducation.

Cet article vise à montrer les facteurs explicatifs du bon développement des jeunes enfants au Cameroun et la manière dont celui-ci affecte leur entrée à l'école primaire. Plus spécifiquement il s'agit de : (i) décrire la situation de développement de la petite enfance au Cameroun ; (ii) déterminer le profil des enfants en bonne voie de développement ; (iii) d'identifier les déterminants du bon développement de la petite enfance chez les enfants.

Sur la base des résultats obtenus, l'étude souhaite offrir une base de réflexion pour l'identification de pistes de développement ou de réorientation des programmes de DPE (éducation parentale et préscolaire). Elle vise également à éclairer les acteurs politiques sur les principales problématiques relatives à la petite enfance et d'adopter une stratégie

d'investissement en faveur des enfants, de façon à atteindre les objectifs de développement durable (ODD). En effet, il est intégré dans l'objectif 4 : « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie. » Et est spécifiquement mentionné dans la cible 4.2 : « D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les filles et tous les garçons aient accès à des activités de développement et de soins de la petite enfance et à une éducation préscolaire de qualité qui les préparent à suivre un enseignement primaire. »²

Notre étude s'articulera autour de trois points : une brève revue de la littérature afin de dénicher les travaux qui ont déjà été faits en ce qui concerne la petite enfance ; ensuite nous détaillerons la méthodologie utilisée et enfin les résultats et discussions de l'étude.

I. REVUE DE LA LITTÉRATURE

I.1 Approches sur le DPE

1. La théorie de Piaget

Selon la théorie de Piaget, les enfants passent par différents stades spécifiques à leur intellect et à leur capacité de percevoir les relations matures. Ces différents stades du développement infantile sont les mêmes pour tous les enfants, quelque soit leur origine ou leur culture. Seul l'âge peut parfois varier d'un enfant à l'autre.

Piaget propose quatre stades de développement de l'enfant :

- 1- Le stade sensorimoteur (enfants de 0-2 ans)
- 2- Le stade préopératoire (enfants de 2-7 ans)
- 3- Le stade opérations concrètes (enfants de 7-11 ans)
- 4- Le stade opérations formelles (enfants et adolescents de 11 ans jusqu'à approximativement 19 ans).

2. La taxonomie de Bloom

La taxonomie de Bloom est un modèle pédagogique proposant une classification des niveaux d'acquisition des connaissances. La taxonomie organise l'information de façon hiérarchique, de la simple restitution de faits jusqu'à la manipulation complexe des concepts, qui est souvent mise en œuvre par les facultés cognitives dites supérieures. Elle permet de mesurer le niveau

²<https://blogs.unicef.org/fr/blog/pourquoi-le-developpement-de-la-petite-enfance-est-il-la-base-du-developpement-durable/>

de développement d'un individu à travers : la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse, la synthèse, l'évaluation.

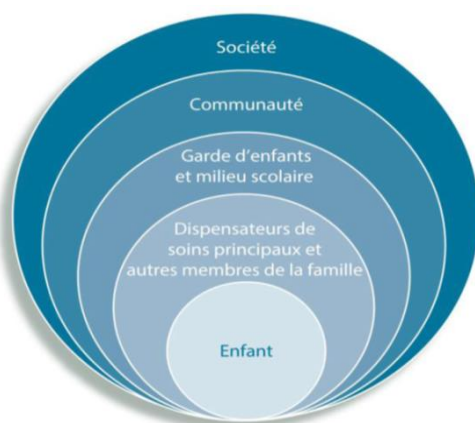
3. L'approche durkheimienne de l'éducation

Émile Durkheim est le premier sociologue à avoir souligné le rôle socialement reproducteur de l'éducation et de l'école. Sa proposition est simple : « par l'éducation, une société reproduit les conditions de sa propre existence ». L'école tend à devenir l'instance principale de socialisation des jeunes générations, et elle ressent de façon particulière et spécifique ces bouleversements qui la mettent en position d'œuvrer à la transformation des campagnes. Ainsi dit, les grandes forteresses au monde sont celles qui donnent une place prioritaire à l'éducation et plus particulièrement lors de la petite enfance qui est une phase pendant laquelle l'enfant acquiert les leviers pour sa vie future.

4. Une approche systémique du DPE

En matière de développement de la petite enfance, il est impératif d'adopter une approche holistique, axée sur l'enfant dans toutes ses dimensions. Les interventions doivent viser à améliorer la nutrition et la santé des nourrissons et des jeunes enfants tout en favorisant l'instauration d'environnements sans danger, offrant des stimulations et des possibilités d'apprentissage, pour appuyer leur développement physique, cognitif, langagier et socio-affectif.

Figure1 : Acteurs clés de l'approche intégrée du DPE



Source : introduction au développement de la petite enfance

Diverses sphères d'influence interdépendantes sont essentielles au développement du jeune enfant. Elles comprennent la personne, la famille et le milieu d'habitation; les communautés

résidentielles et relationnelles; les programmes et services de DPE; et les milieux régionaux, nationaux et mondiaux.

Il est donc nécessaire que les interventions répondent aux besoins des enfants de manière intégrée à de multiples niveaux, avec un soutien multisectoriel ciblant les acteurs représentés dans l'illustration ci-dessus. Dans chacune des sphères d'influence, des facteurs sociaux, économiques, culturels et liés au genre ont un effet sur la qualité de l'apprentissage, le développement physique, affectif et langagier.

5. Approche cout- bénéfice de la DPE

La recherche démontre maintenant que les racines de nombreux défis de la société adulte problèmes de santé mentale, obésité ou arrêt de croissance, maladie du cœur, criminalité, compétences en lecture, en écriture et en calcul remontent à la petite enfance. D'ailleurs, les économistes affirment maintenant en se fiant aux données probantes disponibles que l'investissement dans la petite enfance est le plus rentable des investissements que peut faire un pays, et que ses retombées, qui sont étalées sur une vie entière, représentent bien des fois le montant investi à l'origine (Lori G. Irwin et al., 2007).

Cependant, les pays en voie de développement comptent au moins 200 millions d'enfants qui ne peuvent atteindre leur plein potentiel du fait de pauvreté, de l'environnement insalubre, des conditions défavorables en matière de santé, etc. Un sain départ dans la vie donne à chaque enfant une chance égale de se développer et de devenir un adulte qui contribue de façon positive au développement de la communauté tant économiquement que socialement (Lori G. Irwin et al., 2007).

I.2. Revue empirique sur le DPE

1. Contribution de la famille au DPE

Les membres de la famille fournissent la plupart des stimuli aux enfants et les familles exercent un grand contrôle sur le contact qu'a l'enfant avec l'environnement distal (Richter, 2004). Les aspects les plus fondamentaux du milieu familial sont peut-être ses ressources sociales et économiques.

Il a été démontré que l'éducation faite aux femmes n'améliore pas seulement le statut nutritionnel de ses enfants, mais entraîne aussi de multiples bienfaits pour eux, en améliorant leur taux de survie, leur assiduité scolaire et la réduction de la transmission intergénérationnelle de la pauvreté (Smith et al, 2003).

2. Statut socioéconomique du ménage et DPE

Les ressources économiques comprennent pour leur part la richesse, la situation professionnelle et les conditions de logement. Pour les enfants, les ressources sociales et économiques sont inextricablement liées, bien qu'elles exigent différentes stratégies d'intervention. Ainsi, d'après le rapport de la MICS 2014, respectivement 23 %, 21 % et 15 % d'enfants de moins de cinq ans vivaient dans les ménages des quintiles le plus pauvre, moyen et le plus riche au moment de l'enquête. Ce qui détermine le lieu de logement et la propreté de l'environnement qui abritent le jeune enfant. Par ailleurs le statut socioéconomique familial a des répercussions sur des résultats aussi variés que de moins bons résultats aux tests cognitifs, des difficultés de comportement et de socialisation et des risques accrus de décrochage scolaire (Brooks-Gunn, Duncan et Maritato, 1997).

Les enfants nés dans des familles pauvres sont plus susceptibles d'être exposés à des conditions nuisibles de développement ou d'en subir les conséquences (p. ex. logement surpeuplé ou taudis, quartiers dangereux) (Dipietro, 2000).

Il existe un lien manifeste entre les circonstances socioéconomiques et les résultats langagiers et cognitifs des jeunes enfants; cela dépend grandement de la richesse de l'environnement langagier dans lequel évolue l'enfant (Hart et Risley, 1995).

3. La sante de la famille, l'environnement et le DPE

L'état de santé des membres de la famille a des répercussions particulièrement importantes sur le développement du jeune enfant. Tout problème chronique, qu'il soit physique ou mental (particulièrement chez la mère ou le principal adulte responsable), comme la violence conjugale (Anda et al., 2006; Fettieli et al., 1998), la dépression maternelle (Patel, DeSouza, et Rodrigues, 2003; Shonkoff et Phillips, 2000) et la maladie chronique, peut avoir un effet dommageable sur le développement de l'enfant. Dans les cas de dépression maternelle, de pauvreté extrême ou de niveaux élevés de stress familial, il peut y avoir une détérioration des importantes interactions entre le parent et l'enfant, ce qui entraîne une diminution des possibilités d'expériences enrichissantes vécues à la maison (Willms, 2003).

Au vue de la littérature existante, nous constatons que des analyses multivariées n'ont pas assez été menées afin de déterminer les facteurs qui contribuent à un bon ou mauvais développement des enfants ; notre contribution pour la recherche serait de se pencher dans ce sens afin d'avoir une meilleure compréhension du développement du jeune enfant.

II. Aspects méthodologiques.

II.1 Hypothèses

L'hypothèse générale de cette étude est que le développement de la petite enfance est influencé par le contexte de résidence, les caractéristiques socioéconomiques du ménage, les caractéristiques individuelles de l'enfant et les caractéristiques institutionnelles.

Alors, les hypothèses spécifiques sont les suivantes :

Hypothèse 1 : *le milieu de résidence dans lequel vit un enfant est déterminant dans son processus de développement car regorge des infrastructures adéquates ou non pouvant favoriser l'éveil chez l'enfant.* Ainsi, les enfants vivant en milieu urbain sont plus enclins à avoir un bon développement que leur homologue du milieu rural.

Hypothèse 2 : *Les garderies sont des milieux dans lesquels les enfants se familiarisent déjà avec les outils scolaires, mais avec son coût élevé, seule une infirme classe de la population peut se procurer ce luxe, le reste recourant d'avantage aux nounous qui très souvent n'ont pas le niveau d'instruction nécessaire pour suivre ces enfants à la maison.* De ce fait, les enfants qui suivent un programme de fréquentation préscolaire sont plus susceptible d'avoir un meilleur développement que ceux qui n'en suivent pas.

Hypothèse 3 : *L'éducation de l'enfant repose très souvent sur la mère qui est la plus présente dans le ménage. De ce fait, elle doit avoir un niveau d'instruction lui permettant de répéter l'enfant une fois retourné à la maison.* Ainsi, les enfants dont les mères ont un niveau d'instruction secondaire et plus ont plus de chance d'avoir un bon développement que ceux dont les mères sont sans niveau d'instruction ou primaire.

II.2 Source de données

L'étude est basée sur l'enquête par grappes à indicateurs multiples de cinquième génération (MICS5), réalisée au Cameroun en 2014. Cette enquête dispose d'éléments nous permettant de mesurer le développement physique, langagier, cognitif et socio-émotionnel des enfants âgés de 3-5 ans.

II.3 Population cible de l'étude et taille de l'échantillon

La population de notre étude est constituée des enfants de 3 à 5ans. Etant donné que le développement de la petite enfance va de la naissance à 8 (huit) ans, les informations sur cette rubrique dans la MICS5 ne concerne que les enfants de moins de cinq ans et les variables ayant

trait à l'éducation sont renseignées pour les enfants ayant entre 36 et 59 mois donc 3 à 5 ans. L'effectif obtenu est de 2611 enfants de 3 à 5 ans.

II.4 Variables

1. Variable dépendante

Le concept de développement du jeune enfant se définit globalement à partir de cinq composantes :

La santé physique et le bien-être (développement physique général ; motricité fine et globale ; alimentation et habillement ; propreté ; ponctualité ; état d'éveil, etc.)

Les compétences sociales (habiletés sociales ; confiance en soi ; sens des responsabilités ; respect des pairs et des adultes ; respect des règles et des routines ; habitudes de travail et autonomie ; curiosité, etc.)

La maturité affective (comportement pro-social et entraide ; crainte et anxiété ; comportement agressif ; hyperactivité et inattention ; expression des émotions, etc.)

Le développement cognitif et langagier (intérêt et habiletés en lecture ; intérêt et habiletés en écriture ; intérêt et habiletés en mathématiques ; utilisation adéquate du langage, etc.)

Les habiletés de communication et les connaissances générales (capacité à communiquer de façon à être compris ; capacité à comprendre les autres ; articulation claire ; connaissances générales, etc.)

Cependant, du fait de la nature des données de la MICS5, nous sommes heurtés à certains écueils – ce qui ne nous permet pas d'appréhender de manière holistique le développement du jeune enfant à partir des cinq composantes précédentes. Néanmoins, l'enquête MICS5 offre un module sur le développement de l'enfant âgé de 36 à 59 mois, qui propose de mesurer le niveau de développement de l'enfant dans quatre domaines - : i) la capacité en calcul et lecture, ii) le développement physique, iii) le développement socio-affectif, et iv) le niveau d'apprentissage au sens large. Les scores obtenus dans ces domaines nous permettent de construire l'indice de développement du jeune enfant (IDJE).

L'évaluation du niveau de développement de l'enfant se fait à travers 10 éléments portant sur les 4 domaines de développement mesurés. Ces éléments permettent de calculer l'Indice de Développement du Jeune Enfant (IDJE) afin de renseigner les politiques publiques relativement à l'état de développement des enfants au Cameroun : L'indice est basé sur des étapes

sélectionnées que les enfants sont censés franchir avant les âges de 3 et 5 ans et se détermine de la manière suivante :

Lecture et calcul : les enfants sont identifiés comme étant sur la bonne voie du développement selon qu'ils peuvent identifier/nommer au moins dix lettres de l'alphabet, qu'ils peuvent lire au moins quatre mots simples, courants et qu'ils peuvent connaître le nom et reconnaître les symboles de tous les chiffres de 1 à 10. Si au moins deux de ces tests sont positifs, alors l'enfant est considéré comme étant sur la bonne voie du développement dans le domaine de l'alphabétisation-calcul ;

Physique : si l'enfant peut attraper par terre avec deux doigts un petit objet, comme un bâton ou un caillou et/ou la mère ne signale pas que l'enfant est parfois trop malade pour jouer, alors l'enfant est considéré comme étant sur la bonne voie du développement dans le domaine physique ;

Socio-affectif : les enfants sont considérés étant sur la bonne voie du développement socio affectif si deux des tests suivants sont positifs : si l'enfant s'entend bien avec d'autres enfants, si l'enfant ne donne pas des coups de pied, ne mord pas, ni ne frappe d'autres enfants et si l'enfant n'est pas facilement distrait ;

Apprentissage : si l'enfant suit de simples instructions pour faire quelque chose correctement et/ou quand on lui demande de faire quelque chose, il est capable de le faire de manière indépendante, alors l'enfant est considéré comme étant sur la bonne voie du développement dans le domaine de l'apprentissage.

L'IDJE est alors calculé comme le pourcentage d'enfants qui sont sur la bonne voie de développement dans au moins trois de ces quatre domaines.

Notre variable dépendante est l'IDJE qui a deux modalités : bonne voie de développement et mauvaise voie de développement.

Tableau 1: Proportion d'enfants de 3-5 ans en bonne voie de développement par région d'enquête

Région d'enquête	Domaines du DPE				IDJE
	Physique	Affectif	Apprentissage	Lecture et calcul	
Adamaoua	71,00	77,39	74,84	8,33	53,27
Centre (sans Yaoundé)	68,00	62,97	64,17	15,90	35,53
Douala	84,50	77,13	71,47	38,36	61,86
Est	57,92	60,64	76,02	12,87	37,64
Extrême-Nord	60,54	74,89	56,72	3,35	24,94
Littoral (sans Douala)	74,13	62,41	67,53	17,90	39,75
Nord	74,28	73,33	58,78	3,17	38,48
Nord-Ouest	40,27	56,47	79,85	36,66	33,71
Ouest	57,59	66,72	56,06	15,37	28,27
Sud	54,50	62,22	56,38	21,79	27,64
Sud-Ouest	56,51	69,68	63,39	34,31	38,08
Yaoundé	80,74	66,01	64,78	35,60	50,24
Total	65,06	69,59	63,83	16,40	36,87

Source : exploitation de la MICS5, 2014.

Il ressort de ce tableau que les enfants vivant dans les villes de Yaoundé et Douala (respectivement 50,24% et 61,86%) sont ceux qui sont le plus sur la bonne voie de développement comparés à ceux de l'Extrême-Nord, du Sud et de l'Ouest (respectivement 24,94%, 27,64% et 28,27%).

2. Variables indépendantes

Les variables indépendantes sont celles qui, introduites dans le modèle d'analyse, permettent d'identifier les facteurs explicatifs du développement de la petite enfance au Cameroun. Il s'agit de la région de résidence, du milieu de résidence, du niveau de vie du ménage, du niveau d'instruction de la mère, du sexe de l'enfant, de son âge, de l'âge de la mère, de l'occupation de la mère, de la fréquentation du préscolaire, de la religion du chef de ménage.

II.5 Méthodes statistiques d'analyses des données

1. L'analyse bivariée

Cette étape consiste à déterminer les associations entre la variable à expliquer (Indice du Développement du Jeune Enfant) et chacune des variables explicatives. La variable dépendante ainsi que les variables indépendantes étant qualitatives, la vérification de ces associations sera faite par des tests de chi-deux de Pearson. Dans le cadre de notre étude, le seuil de probabilité critique de 1% est retenu. Ho : il n'existe pas d'association entre la variable dépendante et la variable indépendante ; H1 : il existe une association entre la variable dépendante et la variable indépendante. Ainsi, on va rejeter l'hypothèse nulle(Ho) lorsque la probabilité associée au chi-deux est inférieure à 1% et conclure que les deux variables sont associées ; sinon on dit qu'elles sont indépendantes.

Tableau2 : Croisement des variables indépendantes selon la valeur du test du chi-deux et du degré de significativité

VARIABLES	CHI DEUX	SIGNIFICATIVITE
CONTEXTE DE RESIDENCE		
Milieu de résidence	40,31	***
Région de résidence	72,32	***
Religion	0,95	(ns)
CARACTERISTIQUE SOCIOECONOMIQUE		
Niveau de vie du ménage	93,6	***
CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES DE L'ENFANT		
Sexe	5,33	**
Âge de l'enfant	37,82	***
Fréquentation du préscolaire	137,66	***
CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES DE LA MERE		
Âge de la mère	0,91	(ns)
Statut d'occupation de la mère	3,011	*
Niveau d'instruction de la mère	39,82	***
Violence	0,24	(ns)

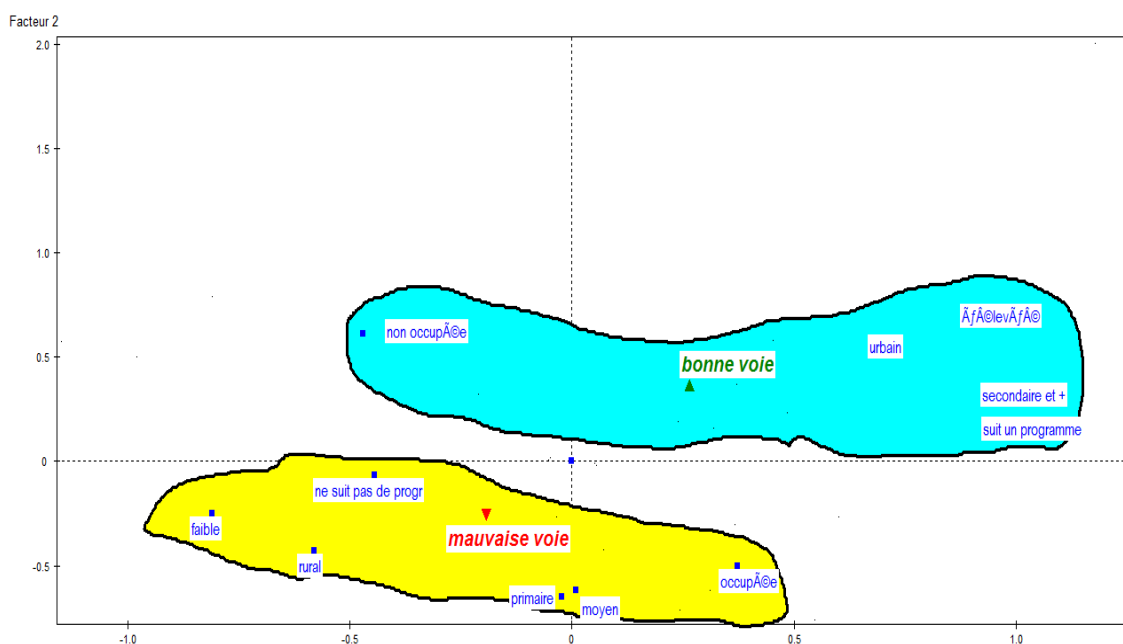
Source : exploitation de la MICS 2014.

Il ressort du tableau ci-dessus que le milieu de résidence, la région de résidence, le niveau de vie du ménage, l'âge de l'enfant, la fréquentation d'un établissement préscolaire et le niveau d'instruction de la mère sont significativement associés à la bonne voie de développement du jeune enfant.

2. Analyse descriptive multivariée de l'indice de développement du jeune enfant : recherche des profils

Si l'analyse descriptive bivariée permet de mettre en relation chaque variable indépendante prise individuellement avec la variable étudiée afin de conclure sur l'existence ou non d'une association significative entre les deux, elle ne permet pas en revanche de dire ce qu'il advient lorsque les variables explicatives sont prises simultanément. Au niveau descriptif, des méthodes ont ainsi été mises au point pour éclaircir ce genre de configuration statistique. Les méthodes d'analyse factorielle en sont quelques exemples. Dans le cas d'espèce, les variables d'étude sont toutes qualitatives. Il apparaît donc judicieux de recourir à l'AFCM afin non seulement d'établir les variables potentiellement explicatives et statistiquement proches les unes des autres, mais aussi de ressortir le profil des enfants qui sont en bonne voie de développement sur la base des ressemblances entre les points-modalités du nuage dual. L'analyse est faite à l'aide du logiciel statistique SPAD 5.5.

Figure2 : Plan factoriel des correspondances



Source : traitement des données de lé MICS5

Groupe1 : les enfants en bonne voie de développement

Ces enfants vivent en milieu urbain et sont issus des ménages à niveau de vie élevé, ils suivent un programme de développement de l'éveil, ils ont des mères non occupées (n'exerçant aucune activité ou ménagères/étudiantes) ayant un niveau d'instruction secondaire et plus.

Groupe2 : les enfants en mauvaise voie de développement

Ils vivent en milieu rural et sont issus des ménages à niveau de vie faible ou moyen, ils ne suivent pas de programme d'éveil, ils ont des mères occupées (travaillant dans l'agriculture, les services bref exerçant une activité génératrice de revenue) ayant un niveau d'instruction primaire.

3. Méthode d'analyse explicative

Au niveau explicatif, la méthode d'analyse multivariée appropriée est la régression logistique binaire parce que notre variable dépendante l'IDJE est qualitative dichotomique. Cette méthode permet d'estimer les risques ou la probabilité qu'un enfant soit en bonne voie de développement en fonction de nos variables explicatives. La variable dépendante prend ainsi la modalité 1 quand l'enfant est en bonne voie de développement et 0 dans le cas contraire. Ainsi, la régression logistique estime la probabilité pour un enfant d'être en bonne voie de développement. Nous allons utiliser le principe des modèles à pas croissant. Ce dernier permet de voir l'évolution de la contribution des variables indépendantes et des rapports de risque/chance au fur et à mesure que l'on intègre de nouvelles variables. Dans le cas de cette étude, si on désigne par (P) la probabilité pour un enfant d'être en bonne voie de développement, alors ($1 - P$) désigne la probabilité d'être en mauvaise voie de développement.

Modèle statistique

Soit Y la variable dépendante IDJE et X_i les variables indépendantes. On peut écrire :

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{si l'enfant est en bonne voie de développement (p)} \\ 0 & \text{sinon (1-p)} \end{cases}$$

Le modèle de régression logistique est donné par la formule suivante :

$$\text{Logit (p)} = \text{Log (p/p-p)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

Soit :

$$P = (\exp (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon)) / (1 + \exp (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon))$$

Avec :

- X_j la valeur de chacune des j variables explicatives, j allant de 1 à k .
- $\beta_j\%$ le coefficient qui mesure l'effet net de la variable (ou de la modalité) j sur la fréquence de l'événement considéré après ajustement sur toutes les autres. Le coefficient β_0 est une constante représentant l'ordonnée à l'origine.
- ε représente la variation aléatoire due à l'action des variables implicites agissant sur la variable à expliquer.

Au niveau explicatif, le modèle logit bivarié sera fait sous Stata/SE12.0.

4. Interprétation des résultats

Pour l'interprétation des résultats, les logiciels statistiques fournissent une quantité appelée Odds ratio (OR) ou rapport des côtes. Pour une variable catégorielle, les OR sont obtenus par l'exponentielle du coefficient de chaque variable-modalité (ou variable indicatrice de la modalité) issu de l'équation de régression. Ils s'interprètent par rapport à une modalité de référence pour laquelle $OR=1$. Dans cette étude, un OR inférieur à 1 signifie que par rapport aux enfants de la modalité de référence de cette variable, les enfants de la modalité en question ont OR fois ou $(1 - OR)\%$ moins de chance d'avoir un bon développement. Au contraire, un OR supérieur à 1 indique qu'ils ont OR fois plus de chance d'avoir un bon développement que les enfants de la modalité de référence. Lorsque $OR = 1$, la chance d'avoir un bon développement est identique entre les deux groupes d'enfants.

5. Les logiciels utilisés

La mise en œuvre de ces différentes méthodes d'analyse nécessite l'utilisation des programmes informatiques. Les tableaux qui en résultent ainsi que les graphiques qui les illustrent seront mis en forme ou produits sous EXCEL. La production des plans lisibles et conviviaux par SPAD nous conduira à choisir ce logiciel pour l'exécution des méthodes d'AFCM. Au niveau explicatif, le modèle logit bivarié sera fait sous Stata/SE12.0.

6. Description des modèles d'analyse

Le modèle pas à pas choisi consiste à introduire successivement les différentes variables explicatives selon le schéma d'analyse. L'ordre d'introduction de nos variables est le suivant :

ModèleM0 : Modèle brut

Modèle1(M1): Milieu de résidence+Région de résidence;

Modèle2(M2): M1+Religion;

Modèle3(M3): M2+niveau de vie du ménage;

Modèle4 (M4) : M3 +Niveau d’instruction de la mère+occupation+ âge de la mère+violence

Modèle 5 (M5) : M4+ sexe de l’enfant+ âge de l’enfant+ fréquentation du préscolaire

Le modèle M0 met en évidence l’influence de chacune des variables indépendantes prises isolément, sur la variable étudiée.

III Résultats et discussions

Le modèle pas à pas nous a permis de sortir le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Risque relatifs des effets bruts et nets des variables explicatives sur la bonne voie de développement du jeune enfant

VARIABLE EXPLICATIVE ET MODALITES ASSOCIEES	EFFETS BRUTS	EFFETS NETS				
	M0	M1	M2	M3	M4	M5
Milieu de résidence	***	***	***	(ns)	(ns)	(ns)
urbain	1,69***	1,39***	1,39***	0,87(ns)	0,87(ns)	0,85(ns)
rural	ref	ref	ref	ref	ref	ref
Région de résidence	***	***	***	***	***	***
septentrion	ref	ref	ref	ref	ref	ref
forêt	0,79**	0,77**	0,75**	0,66***	0,67*	0,58***
côte	1,03(ns)	0,98(ns)	0,95(ns)	0,77*	0,79(ns)	0,65**
montagne	0,71***	0,66***	0,66***	0,57***	0,56***	0,45***
Yaoundé/Douala	2,21***	1,75***	1,71***	1,21(ns)	1,17(ns)	1,00(ns)
religion	(ns)		(ns)	(ns)	(ns)	(ns)
chrétienne	ref		ref	ref	ref	ref
musulmane	0,95(ns)		0,96(ns)	0,91(ns)	0,95(ns)	1,02(ns)
animiste/pas de religion	0,87(ns)		0,90(ns)	0,97(ns)	0,99(ns)	1,03(ns)
niveau de vie du ménage	***			***	(ns)	***
faible	ref			ref	ref	ref
moyen	1,05(ns)			1,24*	1,20(ns)	1,21(ns)
élevé	2,32***			2,47***	2,20(ns)	1,92***
niveau d'instruction de la mère	***				***	(ns)
aucun	1,06(ns)				2,22***	1,03(ns)
primaire	ref				ref	ref
secondaire et plus	1,76***				0,97(ns)	1,17(ns)
occupation de la mère	*				(ns)	(ns)
occupée	0,86*				0,94(ns)	0,89(ns)
pas occupée	ref				ref	ref
groupe d'âge de la mère	(ns)				(ns)	(ns)
15-34 ans	ref				ref	ref
35-49ans	0,91(ns)				1,03(ns)	0,99(ns)
violence	(ns)				(ns)	(ns)
pas de violence	0,95(ns)				0,99(ns)	1,05(ns)

violence	ref				ref	ref
sexe de l'enfant	**					**
masculin	0,83**					0,82**
feminin	ref					ref
groupe d'âge de l'enfant	***					***
3-4ans	ref					ref
4-5ans	1,66***					1,55***
fréquentation du préscolaire	***					***
suit un programme	2,79***					2,39***
ne suit pas de programme	ref	ref	ref	ref	ref	ref
chi deux		83,4	83,05	123,87	109,65	205,87
pseudo R2		0,02	0,02	0,04	0,04	0,07

Source : exploitation des données de la MICS5

ns : non significatif ; * significatif à 10 % ; ** significatif à 5 % ; *** significatif à 1 %.

1. Résultats de l'analyse explicative

La régression logistique binaire pas à pas nous a permis de dégager l'effet net des variables explicatives sur l'indice de développement du jeune enfant.

Il ressort du tableau ci-dessus que la région de résidence, le niveau de vie du ménage, le groupe d'âge de l'enfant et la fréquentation d'un programme d'éveil de l'enfant sont significativement associées à la bonne voie du développement du jeune enfant.

a) Région de résidence

Le fait pour un enfant d'habiter dans les grandes villes où il y'a beaucoup de lieux de distraction et de découverte amène les enfants à développer un esprit d'éveil poussé par rapport à ceux résidant dans les régions moins développées et où l'enfant n'a pas la possibilité d'être en contact avec des objets et des milieux pouvant susciter son développement harmonieux. C'est ainsi que, les enfants vivant dans les villes de Yaoundé et Douala ont 2,21 fois plus de chance d'avoir un bon développement que leur homologue vivant dans la région du septentrion. Par contre, ceux résident dans la zone des montagnes ont 29% moins de chance d'être en bonne voie de développement que ceux résident dans le septentrion. Ce résultat contredit la pensée de Piaget qui selon lui les enfants se développent de la même manière quelque soit leur origine.

b) Niveau de vie du ménage

Le niveau de vie du ménage a une influence sur le bon développement de l'enfant dans la mesure où lorsque les parents disposent assez de revenus, ils peuvent non seulement multiplier les livres pour enfants, balader les enfants dans des endroits qui leurs sont bénéfiques tels les zoos, les parcs d'attraction etc. mais aussi les inscrire dans des garderies afin qu'ils puissent

mieux se développer et s'entendre avec leurs pairs. Ainsi, les enfants issus des ménages à niveau de vie élevé ont 2,32 fois plus de chance d'être en bonne voie de développement que ceux issus des ménages à niveau de vie faible.

c) Groupe d'âge de l'enfant

Le développement de l'individu est un processus continu donc chaque âge est caractérisé par une évolution précise. Ainsi les enfants âgés de 4 à 5 ans ont 1,66 fois plus de chance d'être en bonne voie de développement que ceux âgés entre 3 et 4 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que plus l'enfant évolue plus il acquiert de nouvelles expériences qui améliorent son évolution et sa capacité à comprendre l'environnement dans lequel il vit.

d) Fréquentation d'un programme d'éveil de l'enfant

La fréquentation des garderies d'enfants, des écoles maternelles aide les enfants à mieux se préparer pour l'école primaire et d'avoir une longueur d'avance devant ceux qui quittent directement la maison pour l'école primaire. De ce fait, les enfants qui suivent un programme d'éveil ont 2,39 fois plus de chance d'être en bonne voie de développement que leurs homologues qui n'en suivent aucun. Cette variable est déterminante pour le bon développement de l'enfant notamment pour préparer l'enfant à l'école primaire.

Le développement du jeune enfant s'avère donc être un processus dans lequel chaque étape doit être exploitée à sa juste valeur de peur d'avoir des répercussions plus tard dans la vie adulte. Avant l'âge de huit ans, l'enfant devrait déjà avoir les fondements de sa vie adulte telles les compétences en lecture en écriture, bien s'entendre avec les autres, etc.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cet article avait pour objectif d'élucider les facteurs explicatifs du bon développement des jeunes enfants au Cameroun et la manière dont celui-ci affecte leur entrée à l'école primaire. Après avoir parcouru la littérature sur le sujet, nous avons formulé comme hypothèse que le développement de la petite enfance est influencé par le contexte de résidence, les caractéristiques socioéconomiques du ménage, les caractéristiques individuelles de l'enfant et les caractéristiques institutionnelles.

Les analyses effectuées à partir des données de la MICS5 ont montré au niveau descriptif que le milieu de résidence, la région de résidence, le niveau de vie du ménage, l'âge de l'enfant, la fréquentation d'un établissement préscolaire et le niveau d'instruction de la mère sont significativement associés à la bonne voie de développement du jeune enfant. De plus, le profil des enfants en bonne voie de développement représente les enfants qui vivent en milieu urbain et sont issus des ménages à niveau de vie élevé, qui suivent un programme de développement d'éveil, qui ont des mères non occupées (n'exerçant aucune activité ou ménagères/étudiantes) ayant un niveau d'instruction secondaire et plus.

Au niveau des analyses explicatives, les variables significativement associées à la bonne voie de développement du jeune enfant sont : la région de résidence, le niveau de vie du ménage, le groupe d'âge de l'enfant et la fréquentation d'un programme d'éveil de l'enfant.

Pour ce qui est des objectifs spécifiques formulées à l'entame, seule l'hypothèse 2 « ... les enfants qui suivent un programme de fréquentation préscolaire sont plus susceptible d'avoir un meilleur développement que ceux qui n'en suivent pas. » est confirmée. Donc en matière d'éducation, pour qu'un enfant soit en bonne voie de développement, il est important qu'il puisse suivre un programme d'éveil afin que son entrée à l'école primaire ne soit pas brusque.

La recommandation principale au vu de nos résultats va à l'endroit du gouvernement. Ainsi, il faudrait que le gouvernement crée d'avantages des écoles maternelles et que celles-ci soient accessibles à toutes les couches de la population; car il est vrai que l'école primaire est gratuite mais alors quelle serait la qualité de l'éducation au primaire s'il n'y a pas déjà une bonne base.

BIBLIOGRAPHIE

1. Anda, R.F., Felitti, V.J., Bremner, J.D., Walker, J.D., Whitfield, C.H., Perry, B.D., Dube, S.R., Giles, W.H. (2006), The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood: a convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256 (3), p.174-86.
2. Brooks-Gunn, J., Duncan, G.J. et Maritato, N. (1997), Poor families, poor outcomes: the well-being of children and youth. Dans : Duncan, G.J. & Brooks-Gunn, J. eds. *Consequences of growing up poor*. New York, Russell Sage Foundation, 17 p.
3. DiPietro, J.A. (2000), Baby and the brain: advances in child development. *Annual Review of Public Health*, 21, p.455-471. Hart et Risley, 1995
4. Felitti, V.J., Anda, R.F., Nordenberg, D., Williamson, D.F., Spitz, A.M., Edwards, V., Koss, M.P., et Marks, J.S. (1998), Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), p.245-58.
5. François Cardi (2007), « Durkheim, les paysans, l'école », *Revue française de pédagogie*, 158 | 2007, p.21-30.
6. Lori G. Irwin, RN Arjumand Siddiqi, MPH Clyde Hertzman, (2007), FRCPC
Le développement de la petite enfance : un puissant égalisateur, Rapport final, Commission des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la Santé, 76p.
7. Patel V., DeSouza N. et Rodrigues M. (2003), Post-natal depression and infant growth and development in low income countries: a cohort study from Goa, India. *Archives of Disease in Childhood*, 88, p.34-37.
8. Richter, L. et Foster, G. (2006), Strengthening systems to support children's healthy development in communities affected by HIV/AIDS. Genève : Département santé et développement de l'enfant et de l'adolescent, Organisation mondiale de la Santé, 74 p.
9. Shonkoff, J.P. et Phillips, D.A. (Eds.) (2000), From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development. Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development, Board on Children, Youth, and Families, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council and Institute of Medicine. Washington, National Academy Press.

10. Smith, L.C., Ramakrishnan, U., Ndiaye, A., Haddad, L. et Martorell R. (2003), The importance of women's status for child nutrition in developing countries. Research Report 131, International Food Policy Research Institute, p. 127-128. Washington, Department of International Health, Emory University.

11. Willms, J.D. (2003), Dix hypothèses sur l'impact des gradients socioéconomiques et des différences communautaires sur le développement de l'enfant. Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique, Développement des ressources humaines Canada, 40 p.