

# Pauvreté des ménages et éducation au Congo

Application d'un modèle de comptage  
à partir des données du  
recensement de 2007

Rapport de recherche réalisé par  
Stève Bertrand MBOKO IBARA

sous la direction de  
Richard MARCOUX, Philippe ANTOINE  
et Cheick MBACKE

Rapport de recherche de l'ODSEF  
Québec, juin 2015

**Éléments de référence pour citer ce document :**

MBOKO IBARA, Stève Bertrand (2015). *Pauvreté des ménages et éducation au Congo : application d'un modèle de comptage à partir des données du RGPH 2007*. Québec : Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone / Université Laval, 56 p. (collection Rapport de recherche de l'ODSEF)

### **Note à propos de l'auteur**

Stève Bertrand MBOKO IBARA est économiste-démographe à l'Université Marien Ngouabi et à l'Institut national de la statistique à Brazzaville au Congo. Il est également chef de département Santé de la reproduction à l'Union pour l'étude et la recherche sur la population et le développement (UERPOD), une organisation non gouvernementale.

Son séjour de recherche de deux mois (mai-juin 2014) à l'Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) s'inscrivait dans le cadre du 5<sup>e</sup> Programme d'accueil des chercheurs de cette institution. Ce séjour a permis à Stève de valoriser le patrimoine démographique du Congo par une analyse approfondie des données du 4<sup>e</sup> Recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) de 2007.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 1 : CONTEXTE DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Présentation du pays .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Situation de l'éducation au Congo.....</b>	<b>11</b>
1.2.1. Cadre juridique.....	11
1.2.2. Structure du système éducatif .....	12
1.2.3. Gestion du système éducatif.....	14
1.2.4. Financement du système éducatif .....	16
<b>1.3. Situation économique .....</b>	<b>17</b>
1.3.1. Bref aperçu.....	17
1.3.2. Les dépenses publiques d'éducation .....	18
1.3.3. Éléments sur la pauvreté des ménages.....	19
<b>CHAPITRE 2 : ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1. Brève revue de la littérature .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2. Méthodologie .....</b>	<b>23</b>
2.2.1. Hypothèse de travail .....	23
2.2.2. Aspects conceptuels.....	23
2.2.2.1. Construction de l'indicateur de pauvreté .....	24
2.2.2.2. Choix de la population d'étude.....	29
2.2.2.3. Définition du retard d'éducation .....	31
2.2.3. Variables de l'étude .....	34
2.2.4. Méthodes d'analyse .....	34
2.2.4.1. Analyse descriptive .....	34
2.2.4.2. Analyse multivariée .....	35
<b>CHAPITRE 3 : RÉSULTATS EMPIRIQUES .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1. Différentiels du retard d'éducation .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2. Effet net du retard d'éducation .....</b>	<b>41</b>
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>47</b>
<b>Suggestions et recommandations .....</b>	<b>49</b>
pour des études ultérieures.....	49
aux autorités gouvernementales .....	49
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>50</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>54</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Structure du système scolaire .....	13
Tableau 2.1 Variables retenues pour la construction de l'indicateur de pauvreté, RGPH 2007 .	26
Tableau 2.2 : Répartition (%) des ménages ordinaires par niveau de vie, selon le milieu de résidence au moment du recensement.....	27
Tableau 2.3 : Répartition (%) des jeunes (12 à 18 ans) fréquentant le secondaire, par statut de pauvreté du ménage, selon le milieu de résidence au moment du RGPH 2007 .....	27
Tableau 2.4 : Répartition (%) des ménages urbains et des jeunes (12-18 ans) scolarisés au secondaire, selon le niveau de vie des ménages .....	28
Tableau 2.5. Taux net de scolarisation au primaire et au secondaire au RGPH 2007 .....	29
Tableau 2.6. Répartition des jeunes (12-18 ans) par fréquentation scolaire et milieu de résidence, selon le niveau d'études .....	30
Tableau 2.7 : Répartition des jeunes (12-18 ans) par milieu de résidence, selon la fréquentation scolaire au moment du recensement.....	31
Tableau 2.8 : Répartition des jeunes (12-18 ans) scolarisés au secondaire par âge et selon le niveau d'études au moment du RGPH 2007. ....	32
Tableau 2.9 : Répartition des jeunes (12-18 ans) vivant en milieu urbain et scolarisés au secondaire, par âge et selon le niveau d'études au moment du RGPH 2007 .....	32
Tableau 2.10 : Évaluation de la qualité des données .....	34
Tableau 3.1 : Répartition des jeunes fréquentant le secondaire, par niveau de vie du ménage, selon les disparités d'éducation (ensemble du pays). ....	39
Tableau 3.2 : Répartition des jeunes fréquentant le secondaire, par niveau de vie du ménage, selon les disparités d'éducation (milieu urbain) .....	40
Tableau 3.3 : Régression binomiale négative, ensemble du pays.....	44
Tableau 3.4 : Régression binomiale négative, ensemble du pays avec exclusion du milieu de résidence .....	45
Tableau 3.5 : Régression binomiale négative, milieu urbain.....	46
Tableau A1 Analyse de la variance entre les disparités d'éducation et la pauvreté : Test de Fisher, ensemble du pays.....	54
Tableau A2 Analyse de la variance entre les disparités d'éducation et la pauvreté : Test de Fisher, milieu urbain.....	54
Tableau A3 Enfants de 12-18 ans de niveau d'instruction secondaire ou plus par fréquentations scolaire selon le niveau de vie du ménage .....	54
Tableau A4 Répartition des enfants par milieu de résidence, selon le statut matrimonial du chef de ménage .....	54
Tableau A5 : Répartition des enfants (12-18 ans) par statut de pauvreté et département, selon les disparités d'éducation.....	55

## **LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 2.1 : Courbe d'évolution du retard d'éducation en 2007 (RGPH).....	33
Graphique 3.1 : Diagramme des moyennes du retard d'éducation selon le statut de pauvreté du ménage (ensemble du pays) .....	40
Graphique 3.2 : Évolution du retard d'éducation par département .....	41

## INTRODUCTION

La scolarisation est un outil indispensable au bien-être des personnes et au développement socioéconomique et culturel d'un pays. Ainsi, les autorités africaines au lendemain des indépendances ont exprimé une volonté de développer la scolarisation, avec l'intention d'avoir un impact sur le développement de leur pays.

En Afrique subsaharienne, on dénote une forte disparité de scolarisation entre les milieux urbain et rural d'une part et entre les régions riches et pauvres d'autre part. Dans ce contexte, il est important de bien comprendre la relation entre pauvreté et scolarisation, aussi bien au niveau macroscopique qu'au niveau des familles. Au niveau macro, une relation négative existe entre taux de scolarisation et plusieurs indicateurs de développement et, au niveau micro, les ménages les plus pauvres ont de plus bas taux de scolarisation. En fait, il semblerait que la pauvreté soit la cause la plus importante de la faible scolarisation des enfants (Knodel et Jones, 1996). Les enfants issus de milieux pauvres ne disposent pas du minimum de matériel requis, sans parler de la faiblesse d'un environnement propice au travail scolaire (Mulusat, 1992). Ils abandonnent précocement l'école parce qu'ils doivent travailler pour aider leurs parents à s'occuper des plus jeunes enfants, et les parents ne peuvent faire face aux coûts directs et indirects de scolarité de tous leurs enfants. Ils sont moins performants à cause de la malnutrition dont ils ont souffert pendant l'enfance et du fait qu'ils ne jouissent pas des mêmes conditions d'apprentissage que les enfants issus des familles riches. En d'autres termes, une relation négative entre pauvreté des ménages et scolarisation des enfants est plausible (Hillman et Jenkner, 2004; Kobiané, 2003 et 2004; Lloyd et Blanc, 1996; Maldonado et collab., 2003; Malcolm et collab., 2004; Marcoux, 1994; Pilon t Clévenot, 1994).

Le Congo fait partie des pays d'Afrique subsaharienne où les taux de scolarisation au primaire sont les plus élevés. D'après l'UNESCO (2010), le taux net de scolarisation au primaire en 2010 est de 90,8 % au Congo, pour 85,6 % en Angola, 75,5 % au Sénégal, 70,5 % en République centrafricaine, 62 % au Mali, 56,3 % en Guinée équatoriale et 50,1 % au Burkina Faso. En Afrique centrale, le Congo se situe en deuxième position après le Cameroun (92,3 %). La deuxième Enquête démographique et de santé du Congo (EDS-C) réalisée en 2011-2012 a permis d'estimer à 95,7 % le taux net de scolarisation au primaire et à 56,5 % le taux net de

scolarisation au secondaire. Ces résultats laissent entrevoir une amélioration des indicateurs au niveau primaire et un niveau assez faible de performances au niveau secondaire.

Depuis l'indépendance, l'école a toujours été l'une des priorités des différents gouvernements du Congo pour amorcer le développement socioéconomique, d'où la promotion de l'enseignement préscolaire pour faciliter l'entrée en première année du primaire. Au début des années 1980, le Congo était le seul pays d'Afrique au sud du Sahara à atteindre un taux brut de scolarisation au primaire de plus de 80 %. Malheureusement, l'avenir des jeunes a été compromis par la succession des conflits armés de la fin des années 1990 et du début des années 2000, sur fond de crise économique des années 1980 accentuée par l'échec des programmes d'ajustements structurels. Ces crises ont considérablement détérioré les conditions de vie des ménages. Cette dégradation continue de la situation sociale s'est notamment traduite par une aggravation de la pauvreté. En 2005, seulement 46 % de la population avaient accès à l'eau potable. Plus de la moitié des Congolais vivaient en dessous du seuil de pauvreté (CNSEE, 2006).

L'analyse de la tendance de quelques indicateurs des conditions de vie des populations montre une situation sociale en déclin, qu'on peut par exemple aisément apprécier à travers les indicateurs composites du bien-être. En effet, l'évolution du niveau de l'indice du développement humain (IDH), qui est censé traduire les progrès réalisés par le pays en matière de revenu par habitant, d'éducation et de santé, a connu une légère dégradation entre 1985 et 2003, passant de 0,54 à 0,51. Cette dégradation s'est montrée beaucoup plus sensible entre 1996 et 2002, l'IDH passant de 0,50 à 0,45 entre 1996 et 1999 puis à 0,49 en 2002, ce qui a ainsi fait passer le pays de statut de pays à développement humain moyen à celui de pays à faible développement humain. L'indice de pauvreté humaine (IPH-1) a quant à lui augmenté fortement, de 30,6 % à 34,5 % entre 1996 et 1999, pour s'établir à 30,1 % en 2005, traduisant l'aggravation du degré de privation des populations dans diverses dimensions du bien-être, notamment l'éducation et la santé (PNUD, 2002).

On dénote ainsi d'importantes disparités de scolarisation entre les pauvres et le reste de la population, quel que soit cycle d'enseignement. D'après le CNSEE (2006), le taux net de scolarisation au primaire serait de 84,6 % chez les enfants des ménages pauvres et 89,3 % chez ceux des autres ménages. Ce taux passerait de 35,9 % chez les pauvres à 54,6 % chez



les autres ménages dans le secondaire. En ce qui concerne l'enseignement supérieur, les taux nets représentaient 0,8 % chez les pauvres et 3,8 % chez les autres ménages.

Deux faits majeurs se dégagent de ces constats en matière d'éducation au Congo : (i) par rapport au primaire, le secondaire semble présenter le plus d'obstacles à la scolarisation et (ii) l'impact de la pauvreté sur la scolarisation est plus important à partir du secondaire.

Or l'éducation, lorsqu'elle est mesurée comme nous venons de le voir à travers la fréquentation scolaire ou les taux brut et net de scolarisation, ne tient pas compte des performances accumulées par chaque enfant tout au long de son parcours scolaire (Maldonado et collab, 2003). En effet, si l'on vérifie si un enfant est scolarisé à un moment donné (cas des taux de fréquentation), l'on ne dispose pas d'informations pour savoir s'il l'a été l'année précédente. Ainsi s'impose la définition d'un nouvel indicateur dynamique permettant de saisir les efforts fournis par l'élève et censé traduire l'engagement des ménages ou des parents à scolariser leurs enfants.

C'est, en définitive, cet ensemble de faits qui a alimenté notre intérêt pour cette recherche. Se pose en effet la question de l'effet net de la pauvreté sur l'éducation. N'y aurait-il pas d'autres facteurs contribuant à accentuer le lien entre pauvreté et éducation? Ce questionnement constitue le fil conducteur de notre recherche, dont l'objectif est d'une part d'évaluer les niveaux de pauvreté des ménages et les disparités en matière d'éducation (retard scolaire exprimé en nombre d'années) et, d'autre part, d'établir des liens de causalité entre pauvreté et éducation des enfants au Congo.

Ce rapport est divisé en trois chapitres. Le premier chapitre présente le contexte de l'éducation au Congo, le deuxième est consacré aux aspects de méthodologie tandis que le troisième présente les résultats empiriques issus de l'analyse de la variance à un facteur et de la régression binomiale négative.

# CHAPITRE 1 : CONTEXTE DE L'ÉTUDE

## 1.1. Présentation du pays

Pays d'Afrique centrale, la République du Congo est située à cheval sur l'équateur. Le Congo, d'une superficie de 342 000 km<sup>2</sup>, est limité au nord par le Cameroun et la République centrafricaine, au sud par l'Angola (avec l'enclave du Cabinda), à l'est par la République démocratique du Congo (RDC) dont il est séparé par le fleuve Congo et son affluent l'Oubangui, à l'ouest par le Gabon et l'océan Atlantique. Ce positionnement naturel fait de la République du Congo une des portes d'entrée et de sortie de l'Afrique centrale, ce qui lui vaut sa vocation de pays de transit. Ses infrastructures de transport facilitent, en effet, le passage de marchandises en provenance et à destination d'autres pays de la sous-région.

Le Congo a déjà réalisé quatre opérations d'envergure nationale, à savoir les recensements généraux de la population et de l'habitat ou habitation de 1974, 1984, 1996 et 2007. Il convient cependant de mentionner que les résultats du Recensement général de la population et de l'habitat de 1996 (RGPH 1996) avaient été invalidés par le gouvernement de la République et que les bases de données des RGPH de 1974, 1984 et 1996 n'ont pas pu être sauvegardées en raison des troubles sociopolitiques de la fin des années 1990. Les données démographiques les plus actuelles, disponibles à l'échelon national, sont celles issues du RGPH de 2007 (RGPH 2007).

La population totale du Congo est estimée à 3 697 490 habitants, avec une densité moyenne de 10,8 habitants/km<sup>2</sup>. Environ 62 % de cette population est concentrée dans les 6 grandes communes du pays (Brazzaville 37,1 %, Pointe-Noire 19,3 %, Dolisie 2,3 %, Nkayi 1,9 %, Mossendjo 0,4 % et Ouessou 0,8 %) et elle compte légèrement plus de femmes (51,7 %) que d'hommes (RGPH 2007). La population de moins de 15 ans représentait en 2007 environ 39 % de la population totale, contre 57 % pour les 15 à 59 ans et 5 % pour les 60 ans et plus. L'espérance de vie à la naissance était de 51,6 ans. L'indice synthétique de fécondité était de 4,9 enfants par femme. Le taux d'alphabétisation chez les 15 à 24 ans est de 88,4 % (CNSEE, 2013). D'après l'Indice de développement humain de 2009, le Congo est au 136<sup>e</sup> rang sur 179 pays, ce qui le maintient dans le groupe de tête des 15 % de la médiane des pays d'Afrique subsaharienne (PNUD, 2010).

L'économie congolaise est une économie de rente, peu diversifiée et peu structurée, fondée essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles, notamment le pétrole et le bois exporté à l'état brut. Le PIB courant est de 7 000 milliards de FCFA en 2011, alors que 46,5 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté monétaire et que le taux de chômage est estimé à 6,9 % (CNSEE, 2011).

La langue officielle du Congo est le français et les langues nationales véhiculaires sont le lingala et le munukutuba (Article 6 de la constitution de 2002). Ces langues véhiculaires ne constituent pas des langues d'enseignement, le français demeurant l'unique langue d'enseignement dans tout le cursus scolaire et universitaire. On compte une soixantaine d'ethnies au Congo. Les groupes ethniques les plus représentés sont les Kongos (51,5 %), les Tékés (17,3 %) et les Mboshis (11,5 %) (Leclerc, 2010).

## **1.2. Situation de l'éducation au Congo**

### **1.2.1. Cadre juridique**

Le système éducatif congolais est régi par la Loi 25/95 du 17 novembre 1995 modifiant la Loi scolaire n°008/90 du 6 septembre 1990 et portant réorganisation du système éducatif au Congo. Cette loi définit la structure, les objectifs, le fonctionnement, l'administration et la planification du système éducatif ainsi que la structure du système non formel.

Elle met l'accent sur trois points essentiels :

- i) le développement intégral de la personne par le biais de l'éducation de la raison critique, le développement des capacités à résoudre les problèmes, l'éducation de la sensibilité et du corps, ainsi que l'éducation à la santé;
- ii) l'insertion sociale, grâce à une réelle formation civique et à une éducation à la production;
- iii) l'insertion économique, en insistant sur une initiation à la production, à la démarche de projet, à la vie coopérative.

En son article 2 la loi 25/95 stipule que « Tout enfant vivant sur le territoire du Congo a droit, sans distinction d'origine, de nationalité, de sexe, de croyance, d'opinion ou de fortune à une éducation qui lui assure le plein développement de ses aptitudes intellectuelles, artistiques,

morales et physiques ainsi que sa formation civique et professionnelle ». La scolarité est obligatoire entre 6 et 16 ans.

Il existe plusieurs textes d'application de cette loi qui portent sur la structure du système éducatif, ses objectifs et son fonctionnement. Il s'agit notamment du décret n° 96-174 du 15 avril 1996 fixant les normes applicables à l'école, du décret n° 96-221 du 13 mai 1996 portant réglementation de l'exercice privé de l'enseignement et des arrêtés portant entre autres sur l'organisation et le fonctionnement du conseil d'administration des établissements scolaires.

Afin de mieux coordonner l'action des superviseurs à tous les niveaux de l'école, une inspection générale de l'enseignement primaire, secondaire et de l'alphabétisation a été mise en place en 2000. Le cadre juridique relatif à cette inspection est déterminé par le décret n° 2003/191 du 11 août 2003. L'Inspection générale de l'enseignement primaire, secondaire et de l'alphabétisation est l'organe technique qui assiste le ministre dans l'exercice de ses attributions en matière de contrôle (Article premier du décret).

### **1.2.2. Structure du système éducatif**

Le système éducatif national formel est organisé en trois paliers principaux (tableau 1.1). L'enseignement préscolaire accueille les enfants âgés théoriquement de 3 à 5 ans. L'enseignement primaire comprend 6 années d'études et accueille les élèves âgés théoriquement de 6 à 11 ans. Il est sanctionné, à son terme, par un Certificat d'études primaires élémentaires (CEPE). Ce niveau est composé d'un cycle d'éveil (CP1, CP2 et CE1) et d'un cycle de fixation (CE2, CM1 et CM2). Un concours d'entrée autorise le passage au secondaire.

L'enseignement secondaire offre des formations générales et techniques. Le secondaire général comprend deux cycles. Le premier est composé de 4 années d'études et accueille les enfants théoriquement âgés de 12 à 15 ans. Il est sanctionné par le Brevet d'études du premier cycle (BEPC). Le second, de 3 ans, est sanctionné par le baccalauréat (Bac).

Le secondaire technique et la formation professionnelle regroupent, d'une part, des centres de métiers où l'entrée se fait, pour deux ans, sur titre pour les titulaires du CEPE et, d'autre part, les collèges d'enseignement technique où l'entrée se fait par orientation. Ces collèges reçoivent aussi des élèves du niveau 5<sup>e</sup> du secondaire général, ainsi que des élèves provenant de centres

de métiers, pour deux années sanctionnées par un Brevet d'études techniques (BET). Par ailleurs existent aussi les lycées d'enseignement technique (qui reçoivent des élèves titulaires du BEPC ou du BET, pour trois années sanctionnées par un baccalauréat technique) et les écoles de formations professionnelles (qui reçoivent, à des degrés divers, les titulaires du BEPC, du baccalauréat et les fonctionnaires en quête de perfectionnement selon leur spécialité, pour des formations de deux à quatre ans).

**Tableau 1.1 : Structure du système scolaire**

Âge	Années d'études	Degré d'enseignement			
25	7				
24	6				
23	5				
22	4	Troisième degré	L. M. D		Licence, Master, Doctorat
21	3				
20	2				
19	1				
			Baccalauréat général 2 <sup>d</sup> degré	Baccalauréat technique 2 <sup>d</sup> degré	Diplômes professionnels
18	Terminale		Lycées d'enseignement général	Lycées d'enseignement technique	École de formation professionnelle
17	1 <sup>e</sup>	Secondaire deuxième degré	BEPC	BET	
16	2 <sup>de</sup>				
15	3 <sup>e</sup>			Collèges d'enseignement technique	
14	4 <sup>e</sup>	Secondaire premier degré	Collèges d'enseignement général	Centre de métiers	
13	5 <sup>e</sup>				CEPE : Certificat d'études primaires
12	6 <sup>e</sup>		CEPE		élémentaires
11	CM2				Brevet d'études du premier cycle
10	CM1				BET :
9	CE2	Premier degré	Écoles primaires		Brevet d'études techniques
8	CE1				DEA :
7	CP2				Diplôme d'études approfondies
6	CP1				
5	P3	Précédent le premier degré	Centre d'éducation préscolaire		
4	P2				
3	P1				

Source : MEPSA, 2008

L'enseignement supérieur comprend des formations diversifiées dont la durée varie entre 2 et 7 ans et qui accueille les jeunes âgés de 19 ans. Ces formations sont organisées principalement sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement supérieur, mais d'autres formations plus spécifiques sont organisées par d'autres ministères techniques. L'enseignement supérieur

public est dispensé à l'Université Marien Ngouabi et dans les établissements privés. L'Université Marien Ngouabi compte onze établissements, soit cinq facultés, trois écoles et trois instituts. L'accès à l'université se fait sur concours pour les instituts et sur orientation pour les facultés.

La structure du système scolaire est formellement satisfaisante dans son ensemble, mais présente une réalité moins séduisante (MEPSA, 2002) :

- le cycle préscolaire, non gratuit, reste peu développé et ne profite qu'à certaines familles urbaines, sans bénéfice pour une égalisation de chances;
- les filières techniques sont relativement délaissées et sont à équiper pour qu'elles jouent pleinement leur rôle;
- les centres de métiers à l'issue du primaire sont inopérants et les filières professionnelles n'intègrent pas les préoccupations des acteurs économiques;
- l'enseignement supérieur privilégie les disciplines littéraires et n'offre pas assez de filières technologiques courtes pour former des techniciens supérieurs. Toutefois, une initiative a pris corps à l'École normale supérieure polytechnique par la mise sur le marché d'une main-d'œuvre qualifiée qui sort avec un Diplôme universitaire de technologie (DUT).

### **1.2.3. Gestion du système éducatif**

Dans le secteur formel, la gestion du système éducatif est confiée à trois départements ministériels : le Ministère de l'Enseignement primaire et secondaire chargé de l'alphabétisation (MEPSA), le Ministère de l'Enseignement technique et professionnel (METP), le Ministère de l'Enseignement supérieur (MES). Cette gestion est assurée par l'administration centrale et les services extérieurs. Cette organisation administrative, financière et pédagogique est fortement centralisée malgré quelques signes de déconcentration que confèrent les textes aux directeurs départementaux de l'enseignement, notamment dans l'action pédagogique et la répartition du personnel mis à leur disposition.

La gestion du personnel dépend essentiellement de l'administration centrale et se traduit par une mauvaise répartition entre les centres urbains et les centres ruraux.

En raison des dysfonctionnements constatés dans la gestion du système, des travaux ont été menés en 1992 et 1993 dans le cadre du plan de redéploiement de l'éducation nationale. Ils ont conduit à l'élaboration du programme de restructuration et d'organisation du ministère de

l'Éducation nationale (PROMEN). Ce programme novateur a permis de recenser et d'identifier tous les personnels, de dresser la liste des tâches et des fonctions assurées et en définitive de faire l'état des lieux. Différentes mesures avaient été mises en œuvre pour assurer le redéploiement d'un millier d'agents (après le recensement et l'identification du personnel, il y a eu un rééquilibrage théorique ou administratif du personnel afin de combler le vide des localités ou des départements en manque de personnel). Il n'a pas pu être complètement exécuté pour trois raisons : une difficulté à assurer le règlement de la situation administrative des intéressés (régularisation des avancements et reclassements), un manque de crédits pour assurer le transport et le déménagement des enseignants « redéployés » et un manque de postes pour les accueillir dans les établissements scolaires, en l'absence de constructions nouvelles.

Concernant le secteur non formel de l'éducation, le système éducatif congolais reconnaît la coexistence des composantes formelle et non formelle et garantit des dispositions particulières pour certains groupes cibles (enfants, adolescents, jeunes et adultes) en déficit d'éducation. La scolarité est complétée par des œuvres extrascolaires dont la mission est de parachever l'action éducative en permettant aux enfants et aux adolescents de participer volontairement à des activités culturelles, scientifiques, sportives ou liées au travail productif. Le but de l'alphabétisation est d'assurer une instruction de base à tout citoyen qui n'a pas pu bénéficier des actions éducatives du système scolaire ou qui en a perdu les effets.

L'éducation non formelle dépend institutionnellement du MEPSA, qui agit par l'entremise de la Direction de l'alphabétisation et de l'éducation pour tous.

Le secteur non formel de l'éducation souffre d'une absence de stratégie nationale capable d'assurer la coordination du travail sur le terrain et se caractérise (MEPSA, 2002) par :

- la faiblesse de la fréquentation des classes d'alphabétisation aussi bien en milieu urbain que rural,
- l'insuffisance de l'appui institutionnel,
- le déficit de communication entre les différents intervenants,
- l'inadaptation des cursus aux contextes nouveaux,
- l'absence de mesures incitatives.

En définitive, la taille et la complexité du système éducatif congolais nécessitent la mise au point d'un mécanisme de transfert de délégation de pouvoir dans le cadre de la décentralisation de l'État. Les insuffisances notées quant à la vision en matière de politique éducative découlent de l'absence d'une politique clairement définie. La conséquence est que chaque sous-secteur semble être géré sans lien précis avec l'autre, notamment concernant la carte scolaire. En effet, une bonne gestion des établissements scolaires doit s'appuyer sur une administration rigoureuse soucieuse d'assurer à tous l'offre d'éducation dans des conditions équitables sur l'ensemble du territoire.

#### **1.2.4. Financement du système éducatif**

Le financement du système éducatif est assuré par l'État, les parents d'élèves, les promoteurs des établissements privés, les collectivités locales, des organisations non gouvernementales et certains organismes financiers. L'État est de loin la plus importante source de financement de l'éducation. Ses dépenses couvrent aussi bien les dépenses ordinaires (rémunération du personnel, fournitures de bureau, bourses...) que les dépenses en capital (construction et réhabilitation des bâtiments, achat des équipements scolaires..). Elles sont inscrites non seulement dans le budget des départements responsables de l'éducation mais aussi dans celui d'autres ministères.

Quoique l'enseignement public soit gratuit, les parents d'élèves sont organisés en associations et apportent une contribution financière très importante au fonctionnement de l'éducation. Les ressources provenant de leurs cotisations sont incontournables dans le fonctionnement de l'enseignement primaire et secondaire. Cet apport financier des parents couvre à la fois certaines dépenses de fonctionnement des établissements scolaires, des administrations scolaires locales et la rémunération (prime) des enseignants bénévoles et certaines dépenses d'investissement avec la construction de salles de classe, l'achat de tables-bancs, etc...

Depuis la libéralisation de l'enseignement en 1990, de nombreux établissements scolaires privés ont été créés. Les ressources servant au fonctionnement de ces établissements proviennent des frais d'écologie versés par les parents. Ces frais sont fixés par les promoteurs et varient d'un établissement à un autre.



Quant aux fonds des organismes internationaux, il faut distinguer les fonds provenant de la coopération bi- et multilatérale sous forme d'aide au développement et les emprunts auprès des institutions financières internationales. Le financement de l'éducation par cette source s'est concrétisé par la dotation des écoles en manuels scolaires et en matériel didactique, la réfection des établissements scolaires endommagés et le renforcement des capacités de gestion du système éducatif.

### **1.3. Situation économique**

#### **1.3.1. Bref aperçu**

Avec un PIB courant estimé à 6982,5 milliards de FCFA en 2011 (CNSEE, 2011), l'économie congolaise est essentiellement basée sur l'exploitation de ses ressources naturelles (notamment le pétrole, pour 80 % au moins, et le bois), exploitées principalement à l'état brut. Celles-ci contribuent à 65 % au PIB et à 98 % aux exportations (dont plus de 93 % pour le pétrole et près de 4 % pour le bois) (BAD, 2008). C'est donc une économie de rente faiblement diversifiée et peu structurée.

La structure productive reste caractérisée par une juxtaposition de deux secteurs, l'un moderne, compétitif et tourné vers l'exportation, constitué par les activités pétrolières, l'autre formé par l'agriculture traditionnelle, les unités de transformation locale et les services, plus ou moins informels. Les liens entre ces deux secteurs sont faibles et cette désarticulation constitue une entrave sérieuse à une croissance durable et créatrice d'emplois. En raison de ses éléments constitutifs, la croissance de l'économie offre peu d'opportunités d'emploi et d'amélioration de la qualité de la main-d'œuvre. En outre, le surplus du secteur pétrolier dont la redistribution s'opère relativement mieux en ville qu'en campagne est à l'origine d'un exode rural qui a conduit à l'atrophie des autres secteurs, notamment l'agriculture. Cette migration interne explique largement l'urbanisation accélérée de Brazzaville et Pointe Noire, qui regroupent désormais près des deux tiers de la population totale (BAD, 2008).

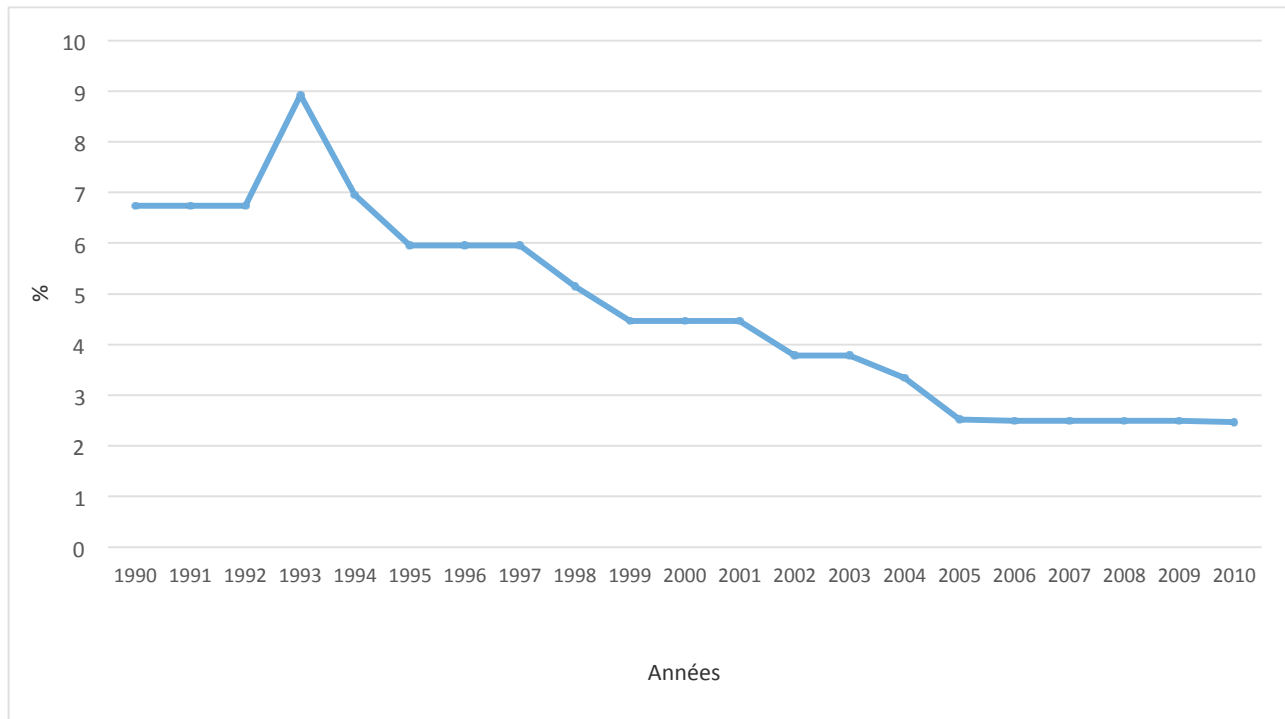
Plus globalement, lors des entretiens de groupe au moment des consultations participatives du DSRP 1, les populations interrogées ont fourni une illustration assez fidèle de l'environnement socioéconomique du Congo (CNLP, 2007) :

- (i) infrastructures de transport dégradées et services insuffisants,
- (ii) accès difficile des populations aux infrastructures et services sociaux de base (santé, éducation, eau, énergie électrique),
- (iii) chômage des jeunes important,
- (iv) secteur agricole en déclin,
- (v) revenus des ménages faibles,
- (vi) populations accédant difficilement à l'information et aux moyens de communication,
- (vii) entités urbaines et rurales insalubres et dégradées,
- (viii) personnes vulnérables faiblement prises en charge.

### **1.3.2. Les dépenses publiques d'éducation**

La part des dépenses publiques d'éducation (graphique 1.1) est en permanente régression depuis 1993, où elles se situaient à 8,9 % du produit national brut (). Ces dépenses sont passées sous la barre des 5 % en 1999 (4,5 %) et sous la barre des 3 % en 2005, année où l'État n'a consacré que 2,5 % de son PNB à l'éducation, ce qui correspond à 101 818 900 \$US. Cette proportion n'a quasiment pas changé entre 2005 et 2010, même si en valeur réelle les allocations de l'État à l'éducation ont doublé (212 584 130 \$US en 2010). Cependant, en termes de performances quantitatives, les résultats n'ont quasiment pas changé depuis 1993 (CONFEMEN, 2009), c'est-à-dire que l'espérance de vie scolaire des élèves demeure de 7,5 ans en moyenne. L'allocation intra-sectorielle s'avère très défavorable à l'enseignement primaire qui, en matière de dépenses courantes en 2005, représente seulement 25,8 % de l'ensemble du secteur (valeur la plus faible observée sur le continent africain, COFEMEN, 2009), l'enseignement secondaire général représentant 28,2 %, le technique 13,2 % et le supérieur 29,8 %.

### Graphique 1.1 Évolution des dépenses publiques d'éducation (en % du PNB)



Source : Traitement par l'auteur des données de la Banque mondiale

#### 1.3.3. Éléments sur la pauvreté des ménages

Le diagnostic sur la pauvreté, fondé sur l'analyse des informations quantitatives et qualitatives collectées à l'Enquête congolaise auprès des ménages de 2005, a mis en exergue le profil multidimensionnel de la pauvreté des ménages au Congo. Environ 50,7 % de la population congolaise vit en dessous du seuil de pauvreté, estimé à 544,40 FCFA, ce qui équivaut à 1,18 \$US par adulte et par jour (le seuil de pauvreté étant fixé par la banque mondiale à 1,25 \$US par jour).

Sur le plan socioéconomique, la même enquête a établi que les ménages dont le chef exerce une activité agricole (69 %) ou industrielle (56,5 %) sont plus pauvres que ceux dont le chef travaille dans les services et le commerce (36,8 %). Cette pauvreté est moins ressentie par les ménages dont le responsable est employé dans l'administration ou au sein d'une entreprise publique (24,5 %) que ceux dont le chef exerce un emploi dans le secteur privé (39 %). Les ménages dont le chef est analphabète sont plus pauvres (69 %) que ceux dont le responsable a

une instruction de niveau primaire (61 %), de niveau secondaire (50,2 %) ou de niveau supérieur (30 %).

Sur le plan sociodémographique, les ménages dirigés par des femmes sont plus exposés à la pauvreté (58,2 %) que ceux dirigés par des hommes (48,8 %). Par ailleurs, la composition du ménage influe négativement sur l'incidence de pauvreté, avec 52,6 % de pauvres dans les ménages monoparentaux élargis et 47,3 % dans les familles élargies.

\*\*\*

En somme, il ressort de ce chapitre les faits suivants : d'une part, le système éducatif, quoique bien structuré, présente un sérieux problème de coordination des différents ministères et de gestion des ressources matérielles, financières et surtout humaines. D'autre part, depuis 2007, la situation économique générale du pays n'a cessé de s'améliorer et, en principe, devrait permettre de relever les défis qui se posent au système éducatif. En matière de demande d'éducation, des efforts restent à faire pour relever le niveau de revenu des ménages, par exemple en soutenant financièrement les plus pauvres, afin de relâcher la contrainte budgétaire responsable du travail des enfants (Behrman et Knowles, 1999).

## **CHAPITRE 2 : ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES**

Ce chapitre est subdivisé en deux grandes sections : la première fait une brève revue de littérature sur la relation pauvreté et scolarisation, tandis que la seconde présente la méthodologie de l'étude.

### **2.1. Brève revue de la littérature**

Nombreux sont les auteurs qui ont montré l'existence d'une relation positive entre le niveau de vie et la scolarisation des enfants (Lloyd et Blanc, 1996; Mulusa, 1992; Pilon et Clévenot, 1994).

Pour Richard Marcoux (1994), le niveau de vie serait la variable la plus discriminante dans la scolarisation des enfants. En effet, les ménages de statut socioéconomique supérieur disposeraient des moyens financiers leur permettant de se passer de la main-d'œuvre que représentent les enfants dans l'exécution de certaines tâches. Ces ménages seraient en mesure de supporter les charges financières de l'éducation, qui se sont considérablement accrues en Afrique depuis les années 1980 avec les programmes de restructuration économique (Montgomery, Kouamé et Oliver, 1995).

Il est communément admis que la demande d'éducation dépend étroitement des préférences et de la dotation en ressources des ménages (Maldonado, 2005). Jorge Higinio Maldonado a établi que le maintien des enfants dans le système éducatif ou leur retrait de ce système étaient influencés par des facteurs liés à la demande d'éducation. L'accès au crédit par les pauvres relâche d'une certaine façon la contrainte budgétaire et peut ainsi influencer les décisions d'éducation. L'argument consiste à dire que, comme l'utilité marginale du revenu est élevée pour les ménages pauvres, l'éducation au niveau primaire et secondaire engendre un coût d'opportunité tel qu'un enfant n'est pas amené à travailler pour contribuer au revenu du ménage. En effet, la décision des parents de scolariser leurs enfants implique de choisir d'allouer une fraction du revenu du ménage à l'éducation, choix qui est déterminé par les attentes que les parents formulent quant à sa rentabilité. Il convient de préciser aussi, comme le soutiennent Maldonado et ses collègues (2003), que ces attentes dépendent à leur tour du niveau d'éducation des parents et des caractéristiques de l'environnement économique qui les entoure.

Ce phénomène est illustré dans l'étude de Behrman et Knowles (1999), qui montrent que l'arbitrage que font les parents des pays pauvres entre envoyer les enfants à l'école et les faire travailler dépend étroitement du niveau de pauvreté du ménage. En particulier, cette étude révèle que compte tenu du niveau de pauvreté plus élevé en Éthiopie qu'au Ghana, les parents éthiopiens sont plus enclins à envoyer les enfants travailler plutôt qu'à l'école.

Becker (1964) a traité de l'attitude des parents vis-à-vis de la scolarisation des enfants en soulignant que ceux-ci agissent de façon altruiste à l'égard des enfants en investissant grandement afin de se prémunir de certains risques au moment de la vieillesse. Il poursuit également que, lorsque les femmes augmentent leur investissement en capital humain et qu'elles entrent davantage sur le marché du travail, le coût d'opportunité de l'éducation d'un enfant augmente.

L'explication de la scolarisation par le niveau de vie a été aussi donnée au Burkina Faso par Yaro (1995) et Kobiané (2003). Les facteurs socioéconomiques priment dans la scolarisation des enfants en ville, où les différences d'ordre religieux ou ethnique s'estompent et laissent place aux hiérarchies sociales. Yacouba Yaro souligne que les chefs de ménage de statut socioéconomique supérieur, en scolarisant leurs enfants, tentent de préparer au mieux leur succession à la tête de l'appareil d'État. À l'opposé, les catégories sociales ayant des revenus limités ne peuvent offrir que des conditions scolaires incomplètes ou médiocres à leurs enfants. Dans ces conditions, même si on éliminait les avantages de la classe supérieure par la taxation, la subvention de l'éducation des pauvres ou l'école payante pour les riches de sorte que le succès scolaire ne dépende que du mérite et des performances scolaires, les pauvres en seraient toujours désavantagés.

Cette succincte revue de la littérature relative à l'impact de la pauvreté des ménages sur l'éducation révèle qu'il subsiste quelques zones d'ombre quant à la généralisation des résultats de recherche. Tout porte à croire que d'autres facteurs importants ont une influence, comme l'instruction du chef de ménage, le milieu de résidence ou le travail de l'enfant. Aussi est-il légitime de souligner qu'il serait sans doute imprudent de mettre uniquement l'accent sur la pauvreté dans l'étude de la scolarisation des enfants, surtout lorsque la pauvreté est approchée sous son angle non monétaire.

Notre problématique porte ainsi sur la question centrale de savoir dans quelle mesure on peut dire que la pauvreté des ménages influence la scolarisation des enfants dans le contexte congolais.

## **2.2. Méthodologie**

La méthodologie utilisée est présentée en quatre points : l'hypothèse de travail, les aspects conceptuels, les données et les méthodes d'analyse.

Les données utilisées sont issues du Recensement de la population et de l'habitation de 2007 (RGPH 2007) réalisé par le Centre national de la statistique et des études économiques (CNSEE), devenu Institut national de la statistique (INS). Lors de cette opération, on a recensé 885 160 ménages ordinaires pour une population résidente de 3 697 490 habitants. Notre étude porte sur une partie de cette population, en l'occurrence les enfants âgés de 12 à 18 ans fréquentant le niveau secondaire au moment du recensement. La taille de cet échantillon est de 257 772 enfants, soit 7 % de la population totale.

### **2.2.1. Hypothèse de travail**

La principale hypothèse de travail de cette étude est construite autour de l'idée selon laquelle les disparités d'éducation serait la principale résultante de la précarité du ménage dans lequel vit l'enfant. Plus spécifiquement, les enfants vivant dans des ménages pauvres sont susceptibles de connaître plus de retard d'éducation dans leurs parcours scolaires que ceux des autres ménages, toutes choses égales par ailleurs.

### **2.2.2. Aspects conceptuels**

Les données du RGPH permettent d'estimer la pauvreté relative ou non monétaire des ménages à partir des informations sur certains biens durables et matériels du ménage. Elles permettent également d'estimer les disparités d'éducation. La pauvreté relative des ménages se traduit par plusieurs catégories de facteurs, notamment les caractéristiques du logement, les conditions de vie et les biens d'équipement. Quant au retard d'éducation, il mesure la différence entre le niveau d'éducation atteint et l'éducation potentielle, et correspond donc au nombre d'années de

retard scolaire. À chaque fois qu'un élève connaît un « échec scolaire », son retard d'éducation augmente d'une unité (année).

Cette section est structurée en deux points : le premier est consacré à la construction de l'indicateur de pauvreté (statut de pauvreté ou niveau de vie) et le second présente la formalisation du retard d'éducation.

### ***2.2.2.1. Construction de l'indicateur de pauvreté***

La littérature sur les différentes approches conceptuelles de la pauvreté est extrêmement abondante et est caractérisée par un niveau d'ambiguïté (Kobiané, 2004) très élevé dans son rapport à la théorie économique. Elle fournit plusieurs façons de définir la pauvreté, ce qui conduit à une identification différente des pauvres. Pour Roach et Roach (1972), on parle de pauvreté dans une société donnée lorsqu'une partie de la population ne peut satisfaire ses besoins essentiels. Ravallion (1996) estime que la pauvreté est présente lorsque dans une société le bien-être (ou niveau de vie) de la population est en deçà d'un minimum fixé selon les critères de cette même société. Hagenaars et De Vos (1988) proposent de regrouper toutes les définitions de la pauvreté en trois catégories : « (i) poverty is having less than an objectively defined, absolute minimum, (ii) poverty is having less than others in society, (iii) poverty is feeling you do not have enough to get along ». Sur la base de la première définition la pauvreté est qualifiée d'absolue, sur la base de la deuxième définition elle est dite relative et sur la base de la troisième définition elle est subjective.

En principe, à chacune de ces définitions devrait correspondre un indicateur et un seul. Cependant la conceptualisation de ces indicateurs diffère grandement d'un auteur à l'autre en raison de l'importance qu'attache le chercheur à la manière dont l'individu juge lui-même de son bien-être. Elles se distinguent aussi par la gamme des facteurs qu'elles s'efforcent de prendre en compte. Certaines méthodes ne considèrent que l'aspect essentiellement matérialiste du « bien-être économique » ou du « niveau de vie », qui est pour une large part déterminé par la capacité à se procurer des biens. D'autres méthodes tentent de prendre en compte des aspects moins tangibles mais non moins importants du bien-être, tels ceux liés aux « droits » (Kobiané, 2003).



Dans cette recherche, la pauvreté est mesurée sous son aspect matérialiste, essentiellement en raison de l'avantage qu'offrent les recensements généraux de population et de l'habitat, en fournissant les caractéristiques du logement et les biens d'équipement des ménages (tableau 2.1). De plus, dans une étude sur la relation entre le statut économique du ménage et la scolarisation basée sur une comparaison de 35 pays, à travers les données des DHS (Enquêtes démographiques et de santé), Filmer et Pritchett (1999) en arrivent à la conclusion selon laquelle un indicateur (*proxy*) de niveau de vie basé sur les caractéristiques du logement et des biens d'équipement est un meilleur estimateur du statut économique de long terme (*long run economic status*) du ménage que les dépenses de consommation, plus sujettes à fluctuations.

Une fois l'indicateur retenu, comment le mesurer, autrement dit, quelle méthode d'estimation retenir?

Dans une étude sur la relation entre pauvreté et scolarisation à Ouagadougou, Kobiané (2004) a mis en exergue quatre méthodes d'estimation de la pauvreté non monétaire, correspondant chacune à un indicateur. Il réussit à montrer que l'indicateur construit à partir de la combinaison des méthodes d'Analyse des correspondances multiples (ACM) et d'Analyse en composantes principales (ACP) (Indicateur de pauvreté basé sur l'habitat et les biens, IPHB<sub>4</sub>) était méthodologiquement le mieux adapté aux variables utilisées, mais avait une corrélation moins forte à la variable de pauvreté monétaire que l'indicateur construit par une ACP uniquement (IPHB<sub>3</sub>). Par ailleurs, il a effectué un test de fiabilité des indicateurs qui a, en quelque sorte, révélé les limites de l'IPHB<sub>4</sub>, en ce sens qu'on retrouvait davantage de ménages dans la classe des « très pauvres » ayant un profil plutôt de « nantis » que dans l'IPHB<sub>3</sub>. Il conclut enfin qu'à cette étape de ses réflexions, « la méthode d'agrégation ne joue pas fondamentalement sur la nature du lien entre *proxy* de niveau de vie et fréquentation scolaire » (Kobiané, 2004, p. 18).

Fort de cette conclusion de Kobiané et de la préférence de ICF international pour la démarche ACP dans ses analyses des Enquêtes démographiques et de santé (EDS-C 2005), nous avons porté notre choix sur l'application d'une ACP simple. Par ailleurs, cet indicateur sera calculé pour l'ensemble du pays, et son contrôle par le milieu de résidence permettra d'atténuer les biais dus à la surreprésentation de certains biens dans un milieu ou un autre. L'ACP est une méthode d'analyse factorielle dont l'objectif est la réduction d'un ensemble de variables quantitatives liées entre elles en un nombre restreint de facteurs ou composantes principales. La

première composante dans une ACP explique presque toujours une très forte proportion de la variance et, par conséquent, peut être interprétée comme l'indicateur le plus synthétique des variables de base, donc dans notre cas la pauvreté.

Cet indice est construit de la manière suivante :

- on affecte à chacun des biens ou caractéristiques un poids (score ou coefficient) généré à partir d'une ACP,
- les scores des biens qui en résultent sont standardisés selon une distribution normale standard de moyenne 0 et d'écart type 1 (Gwatkin et collab., 2000),
- on attribue dans chaque ménage un score pour chaque bien et on fait la somme de tous les scores par ménage,
- les ménages sont classés par ordre croissant de score total et divisés en 3 catégories d'effectifs égaux (un tiers) sur une échelle allant de 1 (pauvre) à 3 (riche),
- le score de chaque ménage est affecté aux individus qui le composent, ce qui permet de les répartir dans les différentes catégories.

**Tableau 2.1 Variables retenues pour la construction de l'indicateur de pauvreté, RGPH 2007**

Habitation	Conditions de vie	Équipements du ménage
1. Matériaux du mur	1. Principale source d'approvisionnement en eau de boisson	1. Vélo/bicyclette
2. Matériaux du toit	2. Lieu d'aisance	2. Poste de radio
3. Matériaux du sol	3. Principal mode d'éclairage	3. Téléviseur
	4. Principale source d'énergie de cuisson	4. Réchaud à pétrole
		5. Mobylette
		6. Téléphone
		7. Automobile
		8. Réchaud à gaz
		9. Réfrigérateur

Le choix de considérer un indicateur à trois classes plutôt qu'à cinq est fondé sur l'ambiguïté que présente un indicateur en cinq classes dans l'explication des comportements sociaux, notamment la scolarisation. En effet, les rapports des EDS 1 et 2 du Congo ont montré que, pour certains phénomènes sociodémographiques, on ne distinguait pas de façon claire les comportements des ménages situés dans les quatrième et cinquième quintiles. Aussi Kobiané en arrive-t-il à la conclusion selon laquelle les différences en matière de scolarisation ne sont pas évidentes entre la première et la deuxième classe, ce qui d'ailleurs tend à surestimer le niveau de scolarisation des plus pauvres (Kobiané, 2004).

**Tableau 2.2 : Répartition (%) des ménages ordinaires par niveau de vie, selon le milieu de résidence au moment du recensement (2007)**

Statut de pauvreté ou niveau de vie du ménage	Milieu de résidence			Ensemble
	urbain	semi urbain	rural	
Pauvre	5,5 %	52,2 %	86,3 %	<b>33,3 %</b>
Moyen	41,9 %	38,4 %	13,0 %	<b>33,3 %</b>
Riche	52,6 %	9,4 %	0,7 %	<b>33,3 %</b>
<b>Total</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Pour construire l'indicateur, nous utilisons, dans un premier temps, le fichier du ménage qui contient les variables des biens d'équipement, des caractéristiques du logement et des conditions de vie des ménages. Cela donne une répartition d'un tiers par classe (tableau 2.2). Ensuite, chaque individu est rattaché au ménage par un certain nombre de variables d'identification qui ont servi de clef. Enfin, seuls les individus de 12 à 18 ans fréquentant le secondaire au moment du recensement ont été retenus. Cela a donné la répartition suivante d'individus scolarisés : 13,8 % proviennent d'un ménage pauvre, 31 % d'un ménage moyen et 55,2 % d'un ménage riche (tableau 2.3). Cette inégale répartition est due au fait qu'au Congo la fréquentation du secondaire dans la tranche d'âge légal concerne davantage d'enfants de milieu urbain en raison de l'abondance des établissements scolaires publics et privés.

**Tableau 2.3 : Répartition (%) des jeunes (12 à 18 ans) fréquentant le secondaire, par statut de pauvreté du ménage, selon le milieu de résidence au moment du RGPH 2007**

Statut de pauvreté ou niveau de vie du ménage	Milieu de résidence			Ensemble
	Urbain	semi urbain	Rural	
Pauvre	3,0 %	37,8 %	75,6 %	<b>13,8 %</b>
Moyen	30,4 %	44,1 %	21,8 %	<b>31,0 %</b>
Riche	66,6 %	18,2 %	2,6 %	<b>55,2 %</b>
<b>Total</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

Comme on peut le voir à partir des tableaux 2.2 et 2.3, cette méthode a permis de mieux localiser les groupes extrêmes : les ménages pauvres en milieu rural et les ménages riches en milieu urbain. Nous retrouvons là l'une des limites conceptuelles d'estimer la pauvreté à partir des caractéristiques des ménages de l'ensemble du pays en Afrique, car le plus souvent ces caractéristiques sont liées à la « modernité urbaine » (réfrigérateur, voiture, fer électrique...) alors qu'en zone rurale, où les réseaux d'alimentation (eau, électricité) font défaut la plupart du

temps, d'autres variables devraient être prises en compte pour distinguer les pauvres de ceux qui ne le sont pas (bétail, superficie cultivable, étangs, etc.). Malheureusement, ces variables ne sont pas disponibles dans les recensements généraux.

Pour surmonter cette limite, nous avons recalculé l'indicateur de pauvreté pour le milieu urbain uniquement. Pour ce faire, nous avons sélectionné les ménages urbains et reconsidéré les caractéristiques des ménages présentées dans le tableau 2.1. Après l'application d'une ACP sur ces variables dichotomisées, le premier facteur a été retenu et divisé en trois classes de ménages de parts égales. Chaque individu a ensuite été rattaché à son ménage. Enfin, seuls les individus âgés de 12 à 18 ans et scolarisés au secondaire au moment du RGPH ont été retenus pour constituer le fichier final du milieu urbain (tableau 2.4). Cela donne 22 % d'enfants vivant dans des ménages pauvres, 30,4 % dans des ménages moyens et 47,6 % dans des ménages riches.

**Tableau 2.4 : Répartition (%) des ménages urbains et des jeunes (12 à 18 ans) scolarisés au secondaire, selon le niveau de vie des ménages**

Niveau de vie	Ensemble des ménages urbains	Jeunes (12 à 18 ans) scolarisés
Pauvre	33,4 %	22,0 %
Moyen	33,2 %	30,4 %
Riche	33,3 %	47,6 %
<b>Total</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>

On constate que la répartition des enfants fréquentant le secondaire change totalement lorsque le modèle est appliqué uniquement au milieu urbain (3 % pour le premier indicateur et 22 % pour celui-ci pour la classe pauvre contre 66,6 % pour le premier et 47,6 % pour celui-ci pour la classe riche). Comme on peut le voir, l'une des conséquences au calcul de l'indicateur de pauvreté pour l'ensemble du pays à partir des caractéristiques des ménages est d'augmenter mécaniquement la proportion d'enfants riches en milieu urbain et, du même coup, de rendre difficile l'explication de certains phénomènes sociodémographiques en rapport avec la pauvreté.

Dans la suite de ce travail et pour des raisons de comparaison, nous garderons les deux indicateurs de pauvreté construits pour l'ensemble du pays et pour le milieu urbain.

### 2.2.2.2. Choix de la population d'étude

Avant de présenter le mode de calcul du retard d'éducation, il est utile de justifier tout d'abord le choix de la population à l'étude.

La pertinence d'une étude sur la demande d'éducation au Congo est bien visible lorsqu'on analyse les taux de scolarisation par cycle d'études. Il ressort du tableau 2.5 que les taux de scolarisation chutent considérablement du niveau primaire au niveau secondaire, quel que soit le département. Pour l'ensemble du pays, le taux net de scolarisation est de 81,3 % au primaire contre 46,3 % au secondaire. Brazzaville et Pointe-Noire sont les départements ayant les taux les plus élevés, tandis que le Kouilou, la Lékoumou, le Pool et la Cuvette-Ouest ont les taux les plus bas. Cela traduit de forts taux de scolarisation tardive ou d'échec scolaire dans ces quatre départements. Les écarts entre filles et garçons sont très faibles, quel que soit le niveau d'études.

**Tableau 2.5. Taux net (%) de scolarisation au primaire et au secondaire au RGPH 2007**

Département	Taux net de scolarisation au primaire (%)			Taux net de scolarisation au secondaire (%)		
	Ensemble	Garçons	Filles	Ensemble	Garçons	Filles
Kouilou	72,8	72,7	73	20,1	22,5	17,6
Niari	82,5	82,9	82,1	35,8	37,5	34,2
Lékoumou	73,1	73,7	72,6	23,6	25,0	22,2
Bouenza	81,0	82,1	79,9	35,4	39,3	31,3
Pool	73,1	73,5	72,6	24,2	25,6	22,6
Plateaux	71,4	72,9	69,9	26,3	29,9	22,5
Cuvette	82,5	82,4	82,2	35,5	35,7	35,1
Cuvette Ouest	78,6	78,7	78,5	29,8	31,2	28,2
Sangha	72,7	74,4	70,9	31,7	35,1	28,4
Likouala	69,8	70,2	69,3	25,4	29,4	21,4
Brazzaville	86,5	86,4	86,6	62,6	62,2	63,0
Pointe Noire	84,5	84,5	84,5	52,4	51,9	52,8
<b>Ensemble</b>	<b>81,3</b>	<b>82,7</b>	<b>80</b>	<b>46,3</b>	<b>46,6</b>	<b>46,0</b>

Source : Rapport RGPH 2007, Institut National de la Statistique (primaire) et calcul de l'auteur à partir des données du RGPH 2007 (secondaire)

L'analyse des taux de scolarisation nous montre en définitive qu'au Congo, les problèmes de scolarisation des enfants se manifestent avec acuité au niveau du secondaire. C'est pourquoi nous nous consacrerons plus particulièrement à l'étude de la relation entre pauvreté et

éducation des jeunes de 12 à 18 ans, c'est-à-dire ayant l'âge légal du secondaire (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles).

De plus, l'étude se focalisera uniquement sur les 257 772 jeunes réellement scolarisés au secondaire au moment du recensement, sur un total de 403 717 enfants scolarisés (soit 64 %), tous cycles confondus, car pour ceux ne fréquentant plus l'école, l'âge à l'abandon scolaire n'est pas connu (tableau 2.6).

**Tableau 2.6 Répartition des jeunes (12 à 18 ans) par fréquentation scolaire et milieu de résidence, selon le niveau d'études**

Fréquenté scolaire	Milieu de résidence	Niveau d'études atteint									Total	Effectif
		Aucun	Primaire	6 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>de</sup>	1 <sup>e</sup>	Terminale		
À fréquenté	Urbain	0,3	44,7	15,2	13,2	9,9	11,3	2,2	1,6	1,7	100,0	71 454
	Semi urbain	0,1	61,2	15,5	9,3	6,0	5,9	1,0	0,6	0,4	100,0	13 673
	Rural	0,1	73,3	13,3	6,5	3,6	2,8	0,3	0,1	0,1	100,0	32 490
	<b>Ensemble 1</b>	<b>0,2</b>	<b>54,5</b>	<b>14,7</b>	<b>10,9</b>	<b>7,7</b>	<b>8,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>100,0</b>	<b>117 617</b>
Fréquenté actuellement	Urbain	0,1	24,9	16,3	16,1	13,4	16,7	5,8	4,0	2,7	100,0	273 951
	Semi urbain	0,0	45,7	19,1	12,6	9,8	9,3	2,0	1,0	0,4	100,0	50 108
	Rural	0,0	68,3	14,0	7,9	4,8	4,3	0,4	0,2	0,1	100,0	79 658
	<b>Ensemble 2</b>	<b>0,1</b>	<b>36,1</b>	<b>16,2</b>	<b>14,1</b>	<b>11,3</b>	<b>13,3</b>	<b>4,3</b>	<b>2,9</b>	<b>1,9</b>	<b>100,0</b>	<b>403 717</b>
Jamais fréquenté	Urbain	100,0									100,0	6258
	Semi urbain	100,0									100,0	3523
	Rural	100,0									100,0	15 084
	<b>Ensemble 3</b>	<b>100,0</b>									<b>100,0</b>	<b>24 865</b>
Ensemble	Urbain	1,9	28,5	15,8	15,2	12,5	15,3	5,0	3,4	2,4	100,0	351 663
	Semi urbain	5,3	46,5	17,4	11,3	8,5	8,1	1,7	0,9	0,4	100,0	67 304
	Rural	11,9	61,5	12,1	6,6	4,0	3,4	0,3	0,1	0,1	100,0	127 232
	<b>Ensemble</b>	<b>4,7</b>	<b>38,4</b>	<b>15,1</b>	<b>12,7</b>	<b>10,0</b>	<b>11,6</b>	<b>3,5</b>	<b>2,3</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>	<b>546 199</b>

Il ressort du tableau 2.7 que 64,4 % des enfants de 12-18 ans résident en milieu urbain contre 12,3 % et 23,3 % résidant respectivement en milieu semi-urbain et en milieu rural. Les enfants qui n'ont jamais été à l'école (60,7 %) sont essentiellement ceux du milieu rural alors que ceux ayant fréquenté (60,9 %) ou en cours de scolarité (67,9 %) résident majoritairement en milieu urbain.

On s'achemine vers une dichotomisation de la fréquentation scolaire en fonction du milieu de résidence : une résidence en milieu rural associée à une absence de scolarisation contre une résidence en milieu urbain associée à une scolarisation plus importante des jeunes de 12 à 18 ans.

**Tableau 2.7 Répartition des jeunes (12 à 18 ans) par milieu de résidence, selon la fréquentation scolaire au moment du RGPH 2007**

Milieu de résidence	Fréquentation scolaire			Ensemble
	A fréquenté	Fréquente actuellement	Jamais fréquenté	
Urbain	60,9 %	67,9 %	25,2 %	64,4 %
Semi urbain	11,6 %	12,4 %	14,2 %	12,3 %
Rural	27,5 %	19,7 %	60,7 %	23,3 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

### 2.2.2.3. Définition du retard d'éducation

Le retard d'éducation est le nombre d'années de différence entre le niveau d'éducation actuellement atteint par l'enfant et le niveau « potentiel » d'éducation que l'enfant devrait avoir en fonction de son âge.

L'éducation potentielle dans le secondaire est la correspondance Âge-Niveau d'études avec l'hypothèse d'absence d'échec scolaire, avec comme âge d'entrée 12 ans et comme âge de sortie 18 ans. Il se calcule comme suit :

$$\text{Éducation : niveau potentiel} = \begin{cases} \text{âge} - 11 & (\text{si âge compris entre 12 et 18 ans}) \\ 7 & (\text{si âge supérieur à 18 ans}) \end{cases}$$

L'éducation actuelle correspond au niveau d'enseignement atteint au moment du recensement, c'est-à-dire la classe suivie, exprimée en nombre d'années à partir du secondaire. Par exemple, pour un enfant actuellement en seconde, l'éducation actuelle est de 5 ans. Pour un enfant en 6<sup>e</sup>, l'éducation actuelle est de 1 an.

L'examen de la matrice de correspondance entre âge et niveau d'instruction pour l'ensemble du pays (tableau 2.8) et en milieu urbain (tableau 2.9) montre qu'environ 171 748 jeunes de 12 à 18 ans ont un retard de scolarité, soit environ 67 %. Toutes les cellules grises dans le tableau à partir de la 6<sup>e</sup> (1<sup>e</sup> année du secondaire 1<sup>er</sup> cycle) correspondent aux enfants ayant un retard

scolaire en fonction de leur âge. Les cellules en orangé sont des enfants qui n'ont pas encore connu d'échecs dans le cycle et dont l'âge est en adéquation avec le niveau fréquenté, tandis que les cellules en vert clair correspondent aux enfants en avance dans leur scolarité. Ces deux derniers groupes correspondent aux enfants ayant un retard nul.

**Tableau 2.8 Répartition des jeunes (12 à 18 ans) scolarisés au secondaire, par âge et par niveau d'études au moment du RGPH 2007**

Âge (ans)	Niveau d'études au moment du RGPH							Total
	6 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>nde</sup>	1 <sup>e</sup>	Terminale	
12	14 974	5 636	0	0	0	0	0	20 610
13	13 351	13 071	4 589	0	0	0	0	31 011
14	13 044	11 727	9 875	5 342	883	0	0	40 871
15	9 530	9 402	9 103	10 040	2 037	643	0	40 755
16	7 343	8 086	9 284	13 337	4 864	2 122	761	45 797
17	4 520	5 484	7 464	13 196	4 906	4 319	2 146	42 035
18	2 512	3 404	5 280	11 793	4 552	4 430	4 722	36 693
<b>Total</b>	<b>65 274</b>	<b>56 810</b>	<b>45 595</b>	<b>53 708</b>	<b>17 242</b>	<b>11 514</b>	<b>7 629</b>	<b>257 772</b>

**Tableau 2.9 Répartition des jeunes (12 à 18 ans) vivant en milieu urbain et scolarisés au secondaire, par âge et par niveau d'études au moment du RGPH 2007**

Âge (ans)	Niveau d'étude au moment du RGPH							Total
	6 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	2 <sup>nde</sup>	1 <sup>e</sup>	Terminale	
12	12 741	5 159	0	0	0	0	0	17 900
13	10 380	11 523	4 235	0	0	0	0	26 138
14	9 118	9 779	8 760	4 942	852	0	0	33 451
15	5 822	7 318	7 756	8 978	1 960	619	0	32 453
16	3 728	5 501	7 284	11 454	4 499	2 057	742	35 265
17	1 878	3 311	5 419	10 973	4 508	4 071	2 074	32 234
18	897	1 581	3 368	9 273	4 137	4 141	4 526	27 923
<b>Total</b>	<b>44 564</b>	<b>44 172</b>	<b>36 822</b>	<b>45 620</b>	<b>15 956</b>	<b>10 888</b>	<b>7 342</b>	<b>205 364</b>

Le retard d'éducation est défini de manière suivante :

**Retard d'éducation** = max {0, éducation potentielle – éducation actuelle}

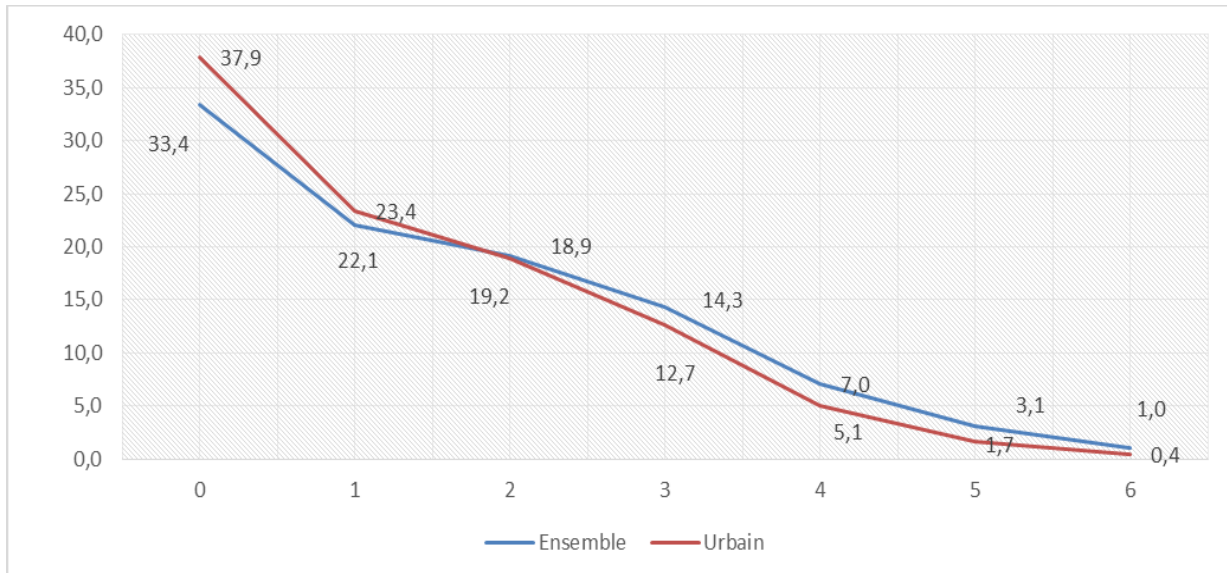
Si l'enfant n'a connu aucun redoublement jusqu'en fin de cycle secondaire ou est en avance de scolarité, le retard d'éducation est nul (zéro). Si par contre celui-ci a rencontré des problèmes (tels que des entrées tardives ou des échecs de classe), le retard est un entier positif



correspondant exactement au nombre de fois (années) qu'il aura connu un échec ou un retard dans son cursus scolaire.

Le graphique 2.1 montre que, dans l'ensemble en 2007, seulement un tiers (33 %) des jeunes de 12 à 18 ans n'ont jamais connu d'échec scolaire. À l'opposé, 67 % des enfants présentent un retard d'éducation. Les échecs scolaires semblent relativement moins importants en milieu urbain (62 %). Il s'agit essentiellement d'enfants présentant une année de retard de scolarité (22,1 % pour l'ensemble et 23,4 % pour le milieu urbain), deux années de retard (ensemble 19,2 % et urbain 18,9 %) et trois années de retard (ensemble 14,3 % et urbain 12,7 %).

**Graphique 2.1 : Évolution du retard d'éducation, ensemble du Congo et milieu urbain, RGPH 2007**



La mesure du retard d'éducation présente un certain avantage par rapport au calcul du taux net de scolarisation. L'une des limites du taux net est qu'il ne prend pas en compte les échecs scolaires à l'intérieur d'un cycle. Par exemple, un enfant qui arrive en 6<sup>e</sup> (1<sup>e</sup> année du secondaire) à l'âge de 12 ans et qui se retrouve dans la même classe à 15 ans après trois échecs consécutifs est considéré comme ayant une bonne scolarité d'après le taux net. Aussi les performances scolaires devraient-elles être mesurées pour chaque individu pendant toute la durée de son parcours scolaire plutôt que pour un cycle scolaire au cours d'une année et pour toute la population.

### 2.2.3. Variables de l'étude

Cette étude examine le lien entre retard d'éducation et pauvreté en 10 variables, soit une variable dépendante (le retard d'éducation) et 9 variables explicatives, dont la principale est l'indicateur (statut) de pauvreté du ménage. Les autres variables explicatives sont le milieu de résidence, le sexe du chef de ménage, le nombre d'enfants scolarisables dans le ménage, le niveau d'instruction du chef de ménage, le lien de parenté, le sexe de l'enfant et la survie des parents.

Le tableau 2.10 présente l'évaluation de la qualité des variables utilisées à travers l'analyse des taux de non-réponse. Il ressort qu'aucune variable n'a un taux de valeur manquant supérieur à 3 %, ce qui peut se traduire par une appréciation globale assez satisfaisante de la qualité des données.

**Tableau 2.10 : Évaluation de la qualité des données**

Variables	Valide	Manquante	Total	Taux de valeurs manquantes (%)
Retard d'éducation	257 774	0	257 774	0,0
Statut de pauvreté	257 774	0	257 774	0,0
Milieu de résidence	257 774	0	25 774	0,0
Niveau d'instruction du chef de ménage	250 905	6869	257 774	2,7
Nombre d'enfants scolarisables	257 774	0	257 774	0,0
État matrimonial du CM	256 545	1229	257 774	0,5
Sexe du chef de ménage	257 774	0	257 774	0,0
Lien de parenté avec le chef de ménage	254 356	3418	257 774	1,3
Sexe de l'enfant	257 774	0	257 774	0,0
Survie et résidence avec les parents	257 147	627	257 774	0,2

### 2.2.4 Méthodes d'analyse

Cette étude s'appuie à la fois sur des méthodes d'analyse descriptive à travers des tests statistiques bivariés que sur des méthodes explicatives multivariées.

#### 2.2.4.1. Analyse descriptive

Au niveau descriptif, nous présentons des tableaux croisés avec des tests d'hypothèses, essentiellement des tests de Fisher en raison de la nature de la variable dépendante.

### 2.2.4.2. Analyse multivariée

Plusieurs analyses sur la recherche des facteurs explicatifs de la scolarisation en Afrique se sont limitées à l'étude de la fréquentation scolaire (Kobiané, 2003 et 2004; Pilon, 1995, Pilon et Cleveno 1996 et 2002; Diaz Olivera et collab., 2010). Or nous avons vu que l'analyse par la fréquentation scolaire comporte un inconvénient majeur : si nous considérons le fait que l'enfant est scolarisé à une date donnée, nous ne disposons cependant pas d'informations sur le fait qu'il l'a été l'année précédente. C'est là une des limites de vouloir apprécier la scolarisation des enfants par la variable « fréquentation scolaire ».

La construction d'un modèle dynamique est dès lors nécessaire pour capturer les performances accumulées de chaque enfant (Maldonado, 2005). Ce type d'analyse passe par la définition d'une variable dynamique, en l'occurrence le retard d'éducation.

Ce type de variable est en général estimé par les modèles de régression pour données de comptage (*count data models*). Parmi ces modèles, on distingue en général le modèle de Poisson et le modèle binomial négatif, les plus souvent utilisés. Le modèle de régression de Poisson permet d'estimer la probabilité qu'une variable aléatoire  $Y$  prenne la valeur  $y_i$  pour l'individu  $i$  :

$$P(Y = y_i/X_i) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{y_i}}{y_i!}$$

où  $y_i = 0, 1, \dots, n$ .

Le paramètre  $\lambda_i$  vérifie la relation :  $\ln \lambda_i = X_i \beta$ , où  $X_i$  représente le vecteur des régresseurs et  $\beta$  celui des coefficients que l'on souhaite estimer.

Ce modèle reste cependant très restrictif en ce sens qu'il suppose l'égalité entre les deux moments conditionnels :  $Var (y_i/X_i) = E (y_i/X_i) = \lambda_i$ .

Or, dans la pratique, du fait de la non prise en compte de certaines variables explicatives, d'une abondance de valeurs nulles et de la présence de quelques valeurs extrêmes, la variance est supérieure à la moyenne. Dans ce cas, on parle d'une surdispersion de la variable  $Y$ . Cette situation implique une sous-estimation des écarts types et on rejette trop souvent l'hypothèse

nulle de non significativité des coefficients  $\beta$  du modèle. D'où l'idée d'utiliser un modèle de comptage alternatif, basé sur la loi binomiale négative, qui prend en compte cette surdispersion par l'introduction d'un paramètre supplémentaire ( $a$ ) qui permet, en outre, de capter l'hétérogénéité inobservée de la variable endogène (qui peut impliquer la surdispersion observée). Dans ce dernier modèle, l'espérance et la variance s'expriment comme suite :

$$E (y_i/X_i) = \lambda_i; \quad Var (y_i/X_i) = \lambda_i (1+a\lambda_i)$$

La variance est donc différente de l'espérance et le paramètre  $a$  traduit une surdispersion (ou une sous-dispersion) des données. Si  $a = 0$ , le modèle binomial se réduit au modèle de Poisson. Si  $a > 0$ , le modèle de Poisson est rejeté au profit du modèle binomial négatif. Pour tester la surdispersion, on réalise un test de significativité du ratio de vraisemblance du paramètre  $a$  (Rabe-Hesketh et Skrondal, 2008). Le modèle final est une équation log-linéaire de type :

$$\text{Log}\lambda_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \sigma\varepsilon$$

#### **Interprétation du signe des coefficients du modèle**

Les commentaires ci-dessous font office d'hypothèse formulée sur chacune des variables explicatives du modèle.

Le signe de coefficient de la variable traduit l'augmentation (+) ou la diminution (–) du retard d'éducation.

L'indicateur ou statut de pauvreté a trois modalités ordonnées : pauvre = 1, moyen = 2 et riche = 3. Le signe attendu est négatif : plus le ménage est riche, plus celui-ci est à même de scolariser les enfants à charge et moins ces derniers présentent de retard en éducation.

Le milieu de résidence est une variable de contrôle du niveau de pauvreté. Elle prend la valeur 0 en milieu urbain et 1 en milieu rural. Le signe attendu est négatif et traduit la diminution du retard d'éducation du milieu rural vers le milieu urbain. Cette

variable est utilisée uniquement pour contrôler l'effet de la résidence sur la relation pauvreté-éducation pour l'ensemble du pays.

La variable du niveau d'instruction du chef de ménage est recodée de la manière suivante : aucun = 1; primaire = 2; secondaire = 3; supérieur = 4. Le signe attendu est négatif dans l'hypothèse où les enfants des chefs de ménage hautement instruits présenteraient moins de retard d'éducation. Plus le niveau d'instruction du chef de ménage est élevé, plus celui-ci est à même de suivre la scolarité des enfants et moins ces derniers présentent des retards de scolarité.

Le nombre d'enfants scolarisable est une variable quantitative comprise entre 0 et 20 personnes. Le signe attendu est positif. Plus le ménage a d'enfants scolarisables, moins celui-ci est à même d'assurer la scolarisation de la totalité des enfants.

La variable de l'état matrimonial du chef de ménage a deux modalités : 0 s'il n'est pas en union et 1 si est en union. Le signe attendu est négatif. On suppose que les chefs de ménage en couple assurent davantage la scolarisation des enfants que ceux vivant seuls.

Le sexe du chef de ménage est une variable indicatrice qui prend la valeur 0 pour un homme et 1 pour une femme. Dans l'estimation, le coefficient de cette variable devrait prendre le signe négatif. L'hypothèse est que les femmes suivent mieux l'éducation des enfants que les hommes. En d'autres termes, les enfants des ménages dirigés par les femmes présenteraient moins de retard d'éducation.

La variable du lien de parenté avec le chef de ménage est recodée ainsi : 1 si enfant du chef de ménage, 2 si autres parents du chef de ménage, 3 si sans lien, 4 si enfant chef de ménage. Le signe attendu est positif dans l'hypothèse où les enfants du chef de ménage sont préférés aux autres enfants du ménage. Les enfants chef de ménage travailleraient plus qu'ils n'étudient.

Le sexe de l'enfant est une variable indicatrice qui prend la valeur 0 pour un garçon et 1 pour une fille. Le signe attendu est positif dans l'hypothèse où la scolarisation des garçons est préférée à celle des filles.

La survie des parents est une variable recodée en quatre modalités : 1 père et mère en vie, 2 mère seule en vie, 3 père seul en vie, 4 père et mère décédés. Le signe attendu est positif dans l'hypothèse où les enfants ayant leurs deux parents vivants présenteraient moins de retard d'éducation que ceux ayant au moins un de leurs parents décédé. Les enfants dont les mères seules sont en vie ont plus de chance d'être scolarisés que ceux dont les pères seuls sont en vie. La scolarisation des enfants dont les deux parents sont décédés est moins assurée que celle des enfants ayant au moins un parent en vie.

## CHAPITRE 3 : RÉSULTATS EMPIRIQUES

Ce chapitre présente les résultats empiriques issus des analyses bivariée et multivariée entre la pauvreté et le retard d'éducation. L'analyse différentielle du retard d'éducation (section 1) a pour but d'évaluer le degré et le sens de l'association entre pauvreté et retard d'éducation. Cette association est testée par l'analyse de la variance à un facteur (statistique de Fisher, voir tableaux A1 et A2). Le recours à l'analyse multivariée explicative (section 2) est justifié par le souci d'établir un lien de causalité entre pauvreté et retard d'éducation. Pour ce faire, l'une des versions améliorées du modèle de Poisson a été retenue pour pallier le problème de surdispersion, très récurrent dans un modèle de Poisson : la régression binomiale négative<sup>1</sup>.

### 3.1. Différentiels de retard d'éducation

La pauvreté (niveau de vie du ménage) est la principale variable de notre analyse pour expliquer les années de retard d'éducation accumulées par les jeunes de 12 à 18 ans. On constate (tableau 3.1) que les enfants n'ayant pas de retard scolaire sont proportionnellement plus nombreux dans les ménages riches (42,3 %) que dans les ménages pauvres (15,7 %). À l'inverse, les enfants ayant au moins 4 années de retard sont plus représentés dans les ménages pauvres que dans les ménages riches.

**Tableau 3.1 : Répartition des enfants fréquentant le secondaire, par niveau de vie du ménage et selon le retard d'éducation (ensemble du pays), RGPH 2007**

Statut de pauvreté du ménage	Retard d'éducation							Total
	Aucun	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	
Pauvre	15,7 %	15,5 %	19,5 %	20,5 %	15,6 %	9,4 %	3,7 %	100 %
Moyen	25,2 %	22,1 %	22,3 %	17,4 %	8,7 %	3,4 %	0,9 %	100 %
Riche	42,3 %	23,7 %	17,4 %	11,0 %	4 %	1,3 %	0,3 %	100 %
<b>Total</b>	<b>33,4 %</b>	<b>22,1 %</b>	<b>19,2 %</b>	<b>14,3 %</b>	<b>7 %</b>	<b>3,1 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>100 %</b>

Les résultats concernant le seul milieu urbain (tableau 3.2) montrent un resserrement des écarts entre les classes pauvres, moyennes et riches en matière de retard d'éducation, même si la différence entre les classes extrêmes demeure importante. Ceci voudrait dire que, pris de façon

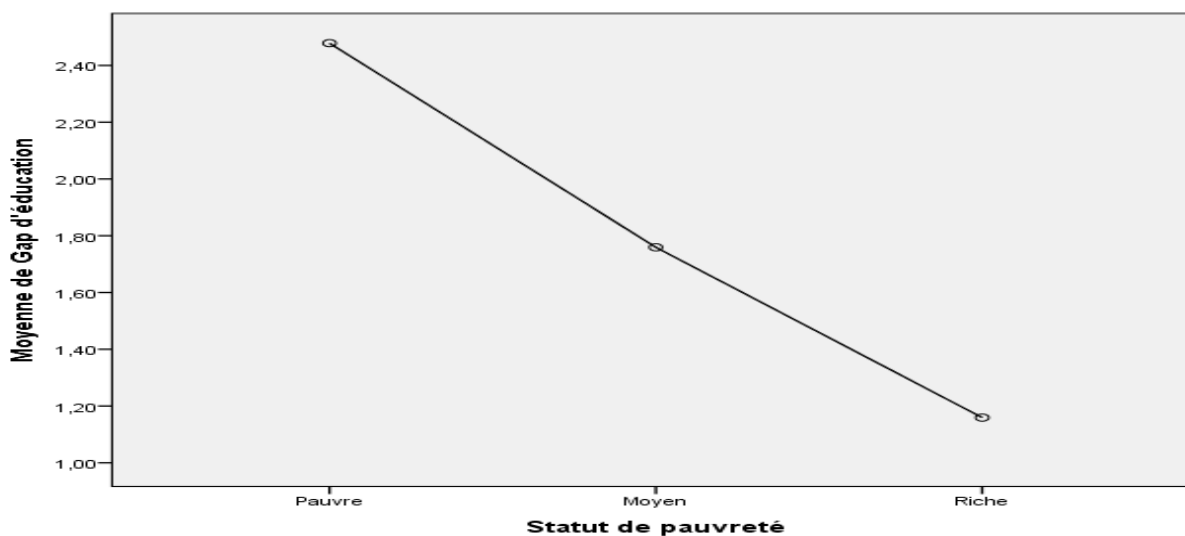
<sup>1</sup> Deux modèles sont souvent utilisés dans la littérature pour résoudre le problème de surdispersion résultant de l'hypothèse de l'équidistance des deux moments conditionnels dans un modèle standard de Poisson : le modèle binomial négatif et le modèle de quasi-vraisemblance (Rabe-Hesketh et Skrondal, 2008).

isolée, l'indicateur de pauvreté basé sur les caractéristiques des ménages accentue les inégalités en matière d'éducation entre milieu urbain et milieu rural lorsqu'il est mesuré pour l'ensemble du pays.

**Tableau 3.2 : Répartition des enfants fréquentant le secondaire, par niveau de vie du ménage, selon les disparités d'éducation (milieu urbain)**

Statut de pauvreté du ménage	Retard d'éducation							Total
	Aucun	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	
Pauvre	26,0 %	22,3 %	22,7 %	17,3 %	8,2 %	2,8 %	0,8 %	100,0 %
Moyen	33,2 %	24,2 %	20,6 %	14,1 %	5,6 %	1,9 %	0,5 %	100,0 %
Riche	46,3 %	23,4 %	16,1 %	9,6 %	3,3 %	1,1 %	0,3 %	100,0 %
<b>Total</b>	<b>37,9 %</b>	<b>23,4 %</b>	<b>18,9 %</b>	<b>12,7 %</b>	<b>5,1 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>0,4 %</b>	<b>100,0 %</b>

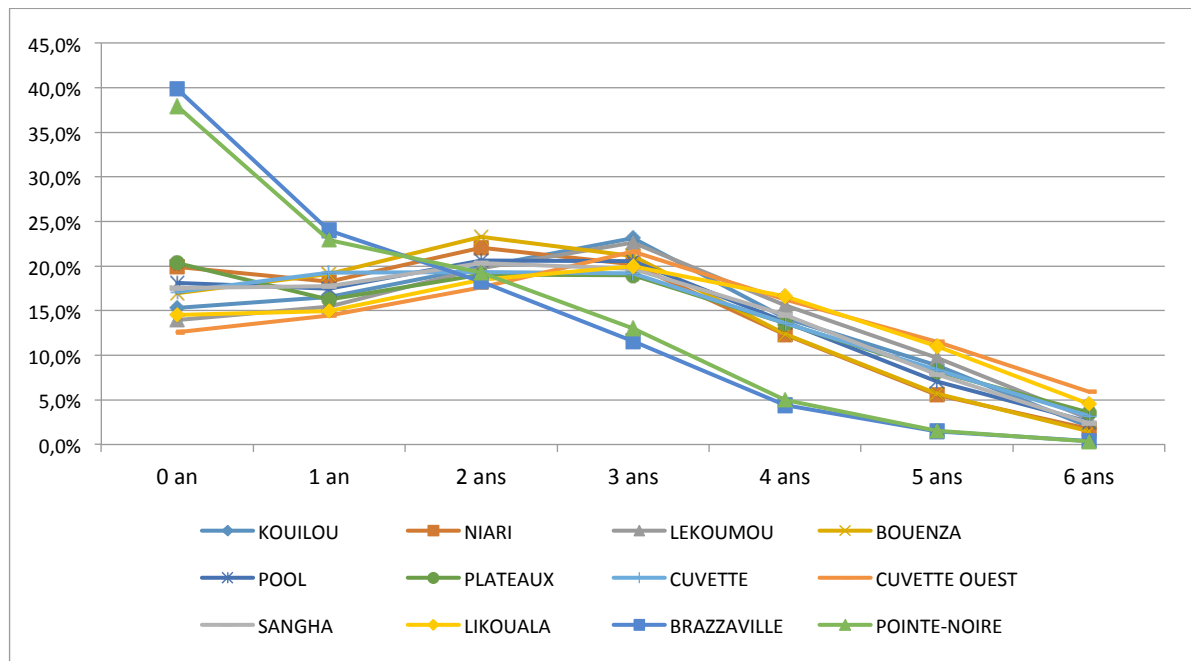
**Graphique 3.1 : Diagramme des moyennes du retard d'éducation selon le statut de pauvreté du ménage (ensemble du pays)**



Le diagramme des moyennes illustre parfaitement l'existence de la relation négative entre pauvreté et retard d'éducation. Les enfants des ménages riches ont en moyenne 1,16 an de retard tandis que ceux des ménages pauvres en ont plus de 2 fois plus (2,48 ans). Les enfants des ménages de niveau de vie moyen ont un retard de 1,76 an en moyenne. Ainsi, la pauvreté des ménages joue un rôle négatif et statistiquement significatif au seuil de 1 % (voir Annexe A2) sur l'éducation des enfants, toutes choses non égales par ailleurs. Ce résultat va dans le sens de notre hypothèse de recherche, mais seule une analyse de cause à effet permettra d'infirmier ou de confirmer ces tendances.



**Graphique 3.2 : Évolution du retard d'éducation par département**



L'analyse du retard d'éducation par département montre un pays coupé en deux parties : d'un côté, les départements de Brazzaville et de Pointe-Noire, respectivement capitale politique et capitale économique, caractérisés par des fortes proportions d'enfants présentant 0 ou 1 an de retard d'éducation et, de l'autre côté, les 10 autres départements, avec de faibles proportions d'enfants présentant 0 ou 1 an de retard d'éducation. Ces parties se rejoignent au point égal à 2 ans de retard. Au-delà, les courbes s'inversent, traduisant l'augmentation du retard pour les enfants des autres départements et la diminution du retard pour les enfants de Brazzaville et Pointe-Noire. Ce résultat reste valable quel que soit le statut de pauvreté (voir annexe A6).

### 3.2. Effet net du retard d'éducation

L'analyse de la régression binomiale négative mesure la dépendance du retard d'éducation sur les variables explicatives. Cette analyse mesure les différences de retard d'éducation des enfants des ménages pauvres, moyens et riches (tableaux 3.3 et 3.4). Pour tester la surdispersion, nous avons utilisé le test du ratio de vraisemblance du paramètre alpha.

Comme on peut le voir à travers les statistiques du khi carré, les modèles globaux (ensemble du pays et milieu urbain) sont statistiquement très significatifs. Par ailleurs, les tests du ratio de

vraisemblance du paramètre alpha sont significatifs au seuil de 1 %, ce qui signifie qu'il y a rejet de l'hypothèse selon laquelle alpha est égal à zéro. Il y a donc surdispersion, et l'usage de la régression binomiale négative plutôt que d'une simple régression de Poisson est justifié.

Des résultats de cette régression ressortent les faits suivants pour l'ensemble du pays : le coefficient de la variable du statut de pauvreté (niveau de vie) est de signe négatif, avec une probabilité statistiquement significative (au seuil de 1 %), une fois contrôlées les autres variables du modèle. L'hypothèse nulle d'absence de relation peut donc être rejetée au profit de l'hypothèse de l'existence de relation de cause à effet entre pauvreté et retard d'éducation. Ainsi, les différences de retard d'éducation observées entre les enfants des ménages pauvres et ceux des ménages riches sont dues essentiellement aux différences de niveau de vie, pénalisant les enfants des ménages pauvres, ce qui reflète les coûts d'opportunité résultant de la scolarisation d'un enfant supplémentaire dans les ménages à faible revenu (Becker, 1964). Ceci voudrait dire, toutes choses égales par ailleurs, que l'amélioration des conditions de vie des pauvres tendra à améliorer sensiblement les performances scolaires des enfants au Congo.

À propos des variables de contrôle, nous nous intéresserons aux variables statistiquement significatives. Dans le modèle de l'ensemble du pays, à l'exception de l'état matrimonial du chef de ménage, toutes les autres variables du modèle sont statistiquement significatives au seuil de 1 %, toutes choses égales par ailleurs.

Le coefficient de la variable utilisée pour le contrôle de l'effet de résidence (urbain ou rural) sur la pauvreté des ménages est de signe positif et traduit l'augmentation du retard d'éducation du milieu urbain vers le milieu rural. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer ce résultat. En 2007, l'accès aux départements à fort caractère rural (Likouala, Lékoumou et la Cuvette-Ouest) était quasi impossible, ce qui peut justifier le refus des enseignants à s'y rendre, créant ainsi une surcharge de travail des enseignants présents en termes de rapport enseignant/élèves. De plus, ces zones rurales souffrent de l'absence d'infrastructures de base, notamment scolaires, ainsi que du manque de matériel didactique. Couplés au chômage des jeunes, ces obstacles liés à l'offre d'éducation peuvent justifier la sollicitation des parents à la main d'œuvre des enfants dans les activités économiques, essentiellement agricoles, dont la rentabilité financière est immédiate.

Comme on pouvait s'y attendre, le niveau d'instruction du chef de ménage a un effet positif sur l'éducation des enfants. Les enfants dont le chef de ménage est instruit sont susceptibles de présenter moins de retard d'éducation.

Le coefficient de la variable du nombre d'enfants scolarisables est de signe positif et traduit une augmentation statistiquement significative du retard d'éducation lorsque le nombre d'enfants scolarisables dans le ménage augmente.

Le coefficient de la variable du sexe du chef de ménage a un signe négatif et traduit l'existence des différences entre hommes et femmes chefs de ménage dans le suivi scolaire des enfants au Congo. En effet, les enfants issus des ménages dirigés par les femmes présentent moins de retard d'éducation que les enfants des ménages dirigés par les hommes.

Le coefficient de la variable du lien de parenté avec le chef de ménage est positif, ce qui témoigne de l'existence de différences dans le parcours scolaire des enfants en fonction de la relation qui les lie au chef de ménage. Plus l'enfant s'éloigne socialement du chef de ménage, plus il court le risque de connaître des retards scolaires. Les enfants des chefs de ménage présentent moins de retard que les autres enfants du ménage. Les enfants chefs de ménage, par contre, en ont beaucoup plus.

La variable du sexe de l'enfant a un coefficient négatif, ce qui traduit l'absence de discrimination des filles par rapport aux garçons. Ce résultat va plus loin : il témoigne de la présence de retards plus importants chez les garçons que chez les filles au niveau secondaire.

La variable de survie des parents a un coefficient de signe positif, traduisant l'augmentation du retard d'éducation lorsqu'au moins l'un des parents est décédé.

**Tableau 3.3 : Régression binomiale négative, ensemble du pays**

				Nombre d'observations	192 199	
Régression binomiale négative				LR chi2(9)=	24 962,1	
Dispersion moyenne				Prob>chi2=	0,0000	
Log likelihood - 308 636,5				Pseudo R2=	0,0389	

Retard	Coef	Std. Err.	z	P>z	Intervalle de confiance (95 %)	
Statut de pauvreté	-0,232	0,004	-61,29	0,000	0,7872734	0,79903
Milieu de résidence	0,145	0,004	37,70	0,000	1,14688	1,164247
Niveau d'instruction CM	-0,154	0,003	-53,05	0,000	0,8528084	0,8625394
Nbre d'enfants scolarisables	0,031	0,001	24,52	0,000	1,028811	1,033901
État matrimonial CM	0,006	0,007	0,84	0,400	0,9926463	1,01866
Sexe CM	-0,073	0,007	-10,55	0,000	0,9175335	0,9426166
Lien avec CM	0,128	0,003	38,22	0,000	1,128977	1,143882
Sexe de l'enfant	-0,031	0,004	-7,17	0,000	0,9617379	0,9779769
Survie des parents	0,038	0,003	11,48	0,000	1,032154	1,045696
_constant	0,996	0,025	39,80	0,000	2,577184	2,842731
/lnalpha	-1,6271	0,0163705			-1,659184	-1,59501
alpha	0,19649	0,0032168			0,1902942	0,202906

Likelihood-ratio test of alpha=	0 :	chibar2(01) =5633,6	Prob>=chibar2	=0,000
---------------------------------	-----	---------------------	---------------	--------

Remarque : les observations sont non pondérées.

Lors de l'estimation des variables pauvreté et retard d'éducation nous avons pu mettre en évidence les associations entre pauvreté et milieu de résidence d'une part et retard d'éducation et milieu de résidence d'autre part. Dans l'estimation du modèle binomial négatif, le milieu de résidence a pu intervenir comme variable de correction des inégalités spatiales de pauvreté et de retard d'éducation. Pour mesurer son implication, nous avons fait tourner le modèle sans cette variable.

La non prise en compte dans le modèle de l'ensemble du pays (tableau 3.4) a deux effets notoires. D'un côté, il augmente sensiblement le coefficient négatif du statut de pauvreté d'environ 10 %, celui-ci passant de 23,2 % à 32 %. Ceci voudrait dire, en d'autres termes, que le contrôle par le milieu de résidence a permis d'éviter l'accentuation des inégalités scolaires entre classes pauvre, moyenne et riche, toutes choses égales par ailleurs.

D'un autre côté, il augmente le pouvoir explicatif de l'état matrimonial sur les disparités d'éducation. En effet, l'état matrimonial, qui était non significatif dans le premier modèle, le

devient dans le second. Ceci voudrait dire que les différences de retard d'éducation constatées entre les enfants vivant dans les ménages en couple et ceux des autres ménages étaient dues à la sur-représentation des premiers en milieu urbain (voir tableau A4 en annexe).

**Tableau 3.4 : Régression binomiale négative, ensemble du pays, sans prendre en compte le milieu de résidence**

				Nombre d'obs = 192 199		
				LR chi2(8) = 23 555,04		
Dispersion =	moyenne				Prob > chi2 = 0,0000	
Log likelihood =	- 309 340,03				Pseudo R2 = 0,0367	
Retard	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Intervalle de confiance (95 %)	
Statut de pauvreté	-0,320791	0,002959	108,39	0,000	-0,3265919	-0,3149904
Niveau d'instruction CM	-0,162258	0,002902	-55,91	0,000	-0,1679466	-0,156571
Nbre d'enfants scolarisables	0,034167	0,001263	27,05	0,000	0,0316912	0,0366427
État matrimonial du CM	0,021857	0,006618	3,30	0,001	0,0088857	0,0348294
Sexe du chef de ménage	-0,081732	0,006911	-11,83	0,000	-0,095277	-0,0681876
Lien avec le CM	0,1327034	0,003365	39,44	0,000	0,1261085	0,1392982
Sexe de l'enfant	-0,040586	0,004285	-9,47	0,000	-0,0489838	-0,0321883
Survie des parents	0,0385102	0,003344	11,52	0,000	0,0319567	0,0450638
constant	1,407611	0,022597	62,29	0,000	1,363322	1,4519
/lnalpha	-1,57993	0,01581			-1,610917	-1,548958
alpha	0,205988	0,00325			0,1997044	0,2124693
Likelihood-ratio test of alpha=0				chibar2(01)= 6127,04		Prob>=chibar2=0

Les résultats du milieu urbain (tableau 3.5) vont dans le même sens que ceux de l'ensemble du pays (tableau 3.3) et les différences entre les deux modèles semblent négligeables. En effet, l'augmentation d'un cran du statut de pauvreté dans l'échelle de 1 (pauvre) à 3 (riche) est associée à une baisse du retard d'éducation de l'ordre de 23 % pour l'ensemble du pays et de 22 % pour le milieu urbain.

La prise en compte de la variable du milieu de résidence dans le premier modèle peut expliquer le rapprochement des deux modèles car elle a pour effet de corriger les biais d'identification des pauvres à partir des caractéristiques des ménages.

**Tableau 3.5 : Régression binomiale négative, milieu urbain**

Régression binomiale négative				Nombre d'obs.	=	150 621
				LR		
				chi2(8)	=	10 504.6
Dispersion = moyenne				Prob >		
				chi2	=	0,0000
Log likelihood = - 228 939.81				Pseudo		
				R2	=	0,0224
Retard	Coef.	Std. Err.	z	P>z	Intervalle de confiance (95 %)	
Statut de pauvreté	-0,21767	0,0034198	-63,65	0,000	-0,22437	-0,21096
Niveau d'instruction CM	-0,17715	0,0037979	-46,64	0,000	-0,18459	-0,1697
Nbre d'enfants scolarisables	0,03730	0,0016315	22,87	0,000	0,03411	0,040504
État matrimonial du CM	0,015684	0,0081452	1,93	0,054	-0,00028	0,031648
Sexe du chef de ménage (CM)	-0,09772	0,0085432	-11,44	0,000	-0,11446	-0,080975
Lien avec le chef de ménage	0,15733	0,0044327	35,49	0,000	0,14864	0,166017
Sexe de l'enfant	-0,04270	0,0053283	-8,01	0,000	-0,05315	-0,03226
Survie des parents	0,059123	0,0041422	14,27	0,000	0,05100	0,067242
_constant	1,01393	0,0281904	35,97	0,000	0,958676	1,0691
/Inalpha	-1,26784	0,0160858			-1,29936	-1,23631
alpha	0,2814395	0,0045272			0,272704	0,29045
Likelihood-ratio test of alpha=	0	chibar2(01)	=6255. 58	Prob>=chibar2	=	0.000

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le niveau de pauvreté reste encore très élevé au Congo, la pauvreté affectant environ la moitié de la population du pays. Ce maintien à un niveau élevé risque de conditionner pour plusieurs décennies encore le sort des générations futures si rien n'est fait.

Nos résultats ont montré que la pauvreté des ménages agit négativement sur l'éducation des enfants au niveau du cycle secondaire. Ces résultats confirment ainsi nos hypothèses de recherche et rejoignent plusieurs travaux antérieurs, aussi bien dans les pays en développement que dans les pays développés (Pilon et Clévenot, 1996 Kobiané, 2003 et 2004; Lloyd et Blanc, 1996; Maldonado et collab., 2003; Gillis et collab., 2004 Marcoux, 1994).

Cette étude présente toutefois quelques limites qu'il convient de mentionner.

- La première est liée à la nature de l'indicateur de pauvreté construit. Cet indicateur rend plus compte du niveau de confort des ménages, en discriminant les ménages ruraux. De plus, l'absence d'information sur les dépenses des ménages rend difficile l'appréciation de la part du revenu consacrée à l'éducation.
- La seconde tient à la non prise en compte du travail des enfants, qui aurait permis de voir dans quelle mesure les enfants des pauvres abandonnent les études pour soutenir l'économie familiale. Cet aspect aurait également permis d'analyser les stratégies de survie des enfants chefs de ménage.

Malgré ces limites, l'explication des résultats pourrait tenir en plusieurs points. Primo, les ménages de statut socioéconomique élevé disposent des moyens financiers leur permettant de se passer de la main-d'œuvre que représente l'enfant, aussi bien dans les activités du ménage que dans les travaux champêtres, quel que soit le milieu de résidence. Ces ménages seraient en mesure de supporter les charges financières de l'éducation, qui se sont considérablement accrues au Congo depuis les années 1980 avec l'application des programmes d'ajustement structurel imposés par les institutions de Bretton Woods.

Secundo, depuis 2007, le Congo a adopté la politique de l'éducation gratuite. Cette gratuité, ne concernant que les inscriptions, pourrait n'avoir que très peu d'impact sur la scolarisation des enfants des pauvres dans la mesure où ceux-ci doivent payer tout le matériel scolaire (tenue, livres, cahiers...) ainsi que d'autres frais relatifs à la fréquentation scolaire. D'après le CNSEE, (2011), la dépense moyenne annuelle en éducation pour un ménage pauvre est d'environ

3300 FCFA, pour une moyenne annuelle de dépenses de 191 000 FCFA. Les autres ménages dépenseraient 11 400 FCFA en éducation, pour un montant total moyen de dépenses de 615 000 FCFA. Aussi, même si on éliminait les avantages de la classe « riche » par la taxation, la subvention de l'éducation des pauvres ou l'école payante pour les riches, de sorte que le succès scolaire ne dépende que du mérite et des performances individuelles, les pauvres seraient toujours désavantagés du fait des conditions de vie de leur ménage et de l'environnement familial (souvent analphabète) dans lequel ils vivent.

Deux raisons essentielles peuvent être avancées pour expliquer les résultats par département et milieu de résidence. Tout d'abord, les problèmes d'offre d'éducation peuvent être évoqués. Dans les départements à fort caractère rural (Lékoumou, Cuvette-Ouest et Likouala), le système éducatif est essentiellement caractérisé par la quasi-inexistence des bâtiments, le manque de tables-bancs, le manque de matériel pédagogique et le manque d'enseignants qualifiés (Mboko Ibara et Moussourou, 2009). Malgré l'engagement des gouvernements congolais à recruter de nouveaux enseignants, ceux affectés en zones rurales ne s'y rendent que pour la prise de service et finissent par regagner les grands centres urbains tout en percevant « tranquillement » leurs salaires. Cette situation a pour conséquence d'augmenter le coût de scolarisation des enfants au niveau des ménages, qui se voient obligés de se cotiser pour payer les enseignants bénévoles, peu ou pas qualifiés. Ces résultats rejoignent ceux de Becker (1964 et 1975) en lien avec sa théorie du capital humain et ceux de Alderman et ses collaborateurs (2001) au Pakistan, qui ont montré que l'offre d'éducation était tributaire des coûts de scolarisation et de la qualité de l'école, et que ces facteurs étaient déterminants dans la décision des familles pauvres d'envoyer leurs enfants à l'école ou de choisir le type d'école (privée ou publique).

Quant à la demande d'éducation des parents pauvres, leur situation économique initiale leur laisse peu de marge de manœuvre dans le financement des études de leurs enfants. Celle-ci, associée aux problèmes de l'offre évoqués plus haut et couplée au chômage des jeunes diplômés, fait que ces parents n'auraient d'autre choix que d'orienter ou utiliser les enfants dans des activités dont la rentabilité économique est immédiate.

En définitive, la pauvreté des ménages reste l'un des facteurs préoccupants de la sous-scolarisation secondaire des enfants au Congo. Cette pauvreté a aussi un impact négatif sur la scolarisation des enfants autres que ceux du chef de ménage, sur la scolarisation des enfants



des familles nombreuses et sur la scolarisation des enfants des ménages dont le chef a un faible niveau d'instruction.

## **Suggestions et recommandations**

### **pour des études ultérieures**

- Profiter des données du RGPH pour mener des études monographiques approfondies concernant chacun des douze départements.
- Mener des études spécifiques à la fois quantitatives et qualitatives pour mesurer l'impact de la politique d'éducation gratuite et comprendre les stratégies d'adaptation des ménages.

### **aux autorités gouvernementales**

- Mettre en place des politiques de proximité visant l'amélioration des conditions de vie des ménages pauvres, par exemple celles visant à faciliter l'accès au crédit aux pauvres leur permettant à la fois d'assurer la scolarité des enfants à charge et de mener leurs activités économiques sans que les enfants ne soient impliqués.
- Mettre en place un suivi permanent du personnel enseignant recruté, en s'assurant que celui-ci exerce bien ses fonctions dans les lieux d'affectation.
- Mettre en place une bonne politique de l'emploi des jeunes diplômés afin d'assurer l'adéquation entre formation et emploi. En effet, des politiques visant à augmenter l'accès à l'éducation et à la formation qualifiante auront pour conséquence l'augmentation inéluctable du nombre de chômeurs dans le contexte actuel du Congo (c'est-à-dire des recrutements filtrés du principal employeur, l'État, et d'un secteur privé obsolète), ce qui ne favorisera pas la croissance économique du pays et maintiendra donc les populations dans la précarité.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALDERMAN, H., Peter F. ORAZEM et Elisabeth M. PATERNO (2001). « School quality, school cost, and the public/private school choices of low-income households in Pakistan », *Journal of Human Resources*, University of Wisconsin Press, vol. 36, n°2, p. 304-326.
- BAD (Banque africaine de développement) (2008). *Document de stratégie par pays axée sur les résultats [DSPAR] 2008-2012*. En ligne sur le site de la BAD : [www.afdb.org](http://www.afdb.org).
- BECKER, Gary S. (1964). *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago : University of Chicago Press.
- BECKER, Gary S. (1975). *Human capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. New York : National Bureau of Economic Research, Columbia University Press.
- BEHRMAN, Jere R. et James C. KNOWLES (1999). « Household income and child Schooling in Vietnam », *The World Bank Economic Review*, vol. 13, n°2, p. 211-256.
- CNLP (Comité national de lutte contre la pauvreté) (2007). *Document de stratégie de réduction de la pauvreté (D.S.R.P)*.
- CNSEE (Centre national de la statistique et des études économiques) (2006). *Enquête congolaise auprès des ménages pour l'évaluation de la pauvreté. Profil de pauvreté au Congo. Rapport d'analyse*. Brazzaville : CNSEE.
- CNSEE (Centre national de la statistique et des études économiques) (2011). *Enquête congolaise auprès des ménages pour l'évaluation de la pauvreté. Profil de pauvreté au Congo. Rapport provisoire d'analyse*. Brazzaville : CNSEE.
- CNSEE (Centre national de la statistique et des études économiques) et ICF International (2013). *Enquête démographique et de santé du Congo (EDSC-II) 2011-2012*. Calverton, Maryland, USA : CNSEE et ICF International.
- COFEMEN (Conférence des ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie) (2009). *Rapport PASEC Congo-Brazzaville 2009, L'enseignement primaire au*

Congo : à la recherche de la qualité et de l'équité. En ligne sur le site de la COFEMEN : [www.confemen.org/](http://www.confemen.org/)

DIAZ OLVERA, Lourdes, Didier PLAT et Pascal POCHE (2010). « À l'écart de l'école? Pauvreté, accessibilité et scolarisation à Conakry », *Revue Tiers Monde*, n° 202, p. 167-183.

FILMER, Deon et Land PRITCHETT (1999). « The impact of public spending on health: does money matter? », *Social Science and Medicine*, vol. 50, n°10, p. 1517-1518.

HAGENAARS, Aldi et Klaas DE VOS (1988). «The definition and measurement of poverty», *The Journal of Human Resources*, vol. 23, n° 2 (Spring), p. 211-221.

HILLMAN, Arye et Eva JENKNER (2004). *L'éducation des enfants dans les pays pauvres*. Fonds Monétaire International. En ligne sur le site du FMI : <http://www.imf.org/pubs> (Dossier économique n° 33)

KNODEL, John E. et Gavin W. JONES (1996). « Post-Cairo population policy: does promoting girl's schooling miss the mark? », *Population and Development Review*, vol. 22, n°4, p. 683-702.

KOBIANE, Jean-François (2003). « Pauvreté, structures familiales et stratégies éducatives à Ouagadougou », dans Maria COSIO, Richard MARCOUX, Marc PILON et André QUESNEL (dir.), *Éducation, famille et dynamiques démographiques. Actes du séminaire international organisé à Ouagadougou du 15 au 19 novembre 1999*, CICRED-UERD-FNUAP, p. 153-182.

KOBIANE, Jean-François (2004). « Habitat et biens d'équipement comme indicateurs de niveau de vie des ménages : bilan méthodologique et application à l'analyse de la relation pauvreté-scolarisation », *African Population Studies / Étude de la population africaine*, vol. 19, n° 2, sup. A, p. 265-283.

LECLERC, Jacques (2010). « Congo-Brazzaville » *L'aménagement linguistique dans le monde*. Québec : Trésor de la langue française au Québec (TLFQ), Université Laval. En ligne à : <http://www.axl.cefanel.ulaval.ca/afrique/congo.htm>

LLOYD, Cynthia B. et Ann K. BLANC (1996). « Children's schooling in sub-saharan Africa: the role of fathers, mothers and others », *Population and Development Review*, vol. 22, n° 2, p. 265-298.

- GILLIS, M., D. PERKINS, M. ROEMER et D. SNODGRASS (1998). *Économie du développement*. Bruxelles : De Boeck Université.
- MALDONADO, J. et collab. (2003). « The influence of microfinance on the education decision of rural households: evidence from Bolivia ». Communication présentée au congrès annuel de American Agricultural Economics Association, Montréal, 27-30 juillet.
- MARCOUX, Richard (1994). *Le travail ou l'école. L'activité des enfants et les caractéristiques des ménages en milieu urbain au Mali*. (Études et travaux du CERPOD n°12)
- MBOKO IBARA, Stève et J.P. MOUSSOUROU (2009). *Diagnostic participatif en vue de l'élaboration du plan de développement local*. Brazzaville (Congo) : Institut National de la Statistique (INS).
- MEPSA. (2002). Plan national d'action de l'éducation pour tous (PNA-EPT). UNESCO. En ligne sur <http://planipolis.iiep.unesco.org/>
- MEPSA (2008). « Le développement de l'éducation. Rapport national de la République du Congo ». Communication présentée à la 48<sup>e</sup> session de la Conférence internationale de l'éducation, Genève.
- MONTGOMERY, Mark, Aka KOUAME et Raylynn OLIVER (1995). *La relation entre le nombre d'enfants et la scolarisation, le cas de la Côte d'Ivoire et du Ghana*. Washington : Banque mondiale. (Document de travail n° 112)
- MULUSA (1992). « L'éducation pluraliste en Afrique subsaharienne : un état de la question », *Perspectives*, vol. XXII, n° 2.
- PILON, Marc et Denis CLEVENO (1996). « Femmes et scolarisation des enfants ». Communication présentée au Séminaire international Femmes et Gestion des ressources, IFORD, Yaoundé, 5-7 février.
- PILON, M. (1995). « Les déterminants de la scolarisation des enfants de 6 à 14 ans au Togo en 1981 : apports et limites des données censitaires », *Cahiers des sciences humaines*, vol. 31, n° 3, ORSTOM, Paris, p. 697-718.
- PILON, M. (2002). « Scolarisation et travail des enfants en Afrique : apports et limites des sources de données démographiques ». Communication présentée au Colloque international

de l'AIDELF « Enfants d'aujourd'hui : diversité des contextes, pluralité des parcours », Dakar, 10-13 décembre, vol. 2, p.121-131.

PNUD (2002). *Rapport national sur le développement humain 2002, République du Congo*. PNUD. En ligne sur : <http://planipolis.iiep.unesco.org/>

PNUD (2010). *Rapport national des progrès vers l'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement*. PNUD.

RABE-HESKETH, S. et A. SKRONDAL (2008). *Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata*. College Station, Texas : A Stata Press Publication, StataCorp LP.

RAVALLION, M. (1996). *Comparaisons de la pauvreté. Concepts et méthodes. Étude sur la mesure des niveaux de vie*. Washington : Banque mondiale. (Document de travail n° 122)

ROACH, J., et J. ROACH (dir.) (1972). *Poverty, selected readings*. Penguin.

UNESCO (2010). *Données mondiales de l'éducation, 7<sup>e</sup> édition 2010-2011*. En ligne sur : [www.ibe.unesco.org/](http://www.ibe.unesco.org/)

YARO, Yacouba (1995). « Les stratégies scolaires des ménages au Burkina Faso », dans Marie-France LANGE et Jean-Yves MARTIN (dir.), *Les stratégies éducatives en Afrique subsaharienne*, Paris, ORSTOM, p. 675-696. (Cahiers des sciences humaines, vol. 31, n° 3)

## ANNEXES

**Tableau A1 Analyse de la variance entre les disparités d'éducation et la pauvreté : Test de Fisher, ensemble du pays**

ANOVA à 1 facteur					
Retard d'éducation					
	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	55 668,458	2	27 834,229	14 113,871	0,000
Intra-groupes	508 353,027	257 770	1,972		
Total	564 021,485	257 772			

**Tableau A2 Analyse de la variance entre les disparités d'éducation et la pauvreté : Test de Fisher, milieu urbain**

ANOVA à 1 facteur					
Retard d'éducation					
	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	14 926,6	2	7463,3	4281,1	0
Intra-groupes	358 012,5	205 361	1,7		
Total	372 939,1	205 363			

**Tableau A3 Jeunes de 12 à 18 ans de niveau d'instruction secondaire ou plus, par fréquentation scolaire, selon le niveau de vie du ménage**

Fréquence scolaire	Niveau de vie du ménage			Total
	Pauvre	Moyen	Riche	
À fréquenté	21,7 %	41,1 %	37,2 %	100,0 %
Fréquence actuellement	13,8 %	31,0 %	55,2 %	100,0 %
Total	15,3 %	33,6 %	51,1 %	100,0 %

**Tableau A4 Répartition des enfants par milieu de résidence, selon le statut matrimonial du chef de ménage**

		État matrimonial du CM		Total
		Pas en union	En union	
Milieu de résidence	Urbain	55 187	149 177	204 364
	Rural	13 195	38 986	52 181
Total		68 382	188 163	256 545

**Tableau A5 : Répartition des enfants (12-18 ans) par statut de pauvreté et département, selon les retards d'éducation**

Statut de pauvreté	Département	Retard d'éducation (%)							Total
		0 an	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	
Pauvre	Kouilou	14,3	14,5	20,2	22,5	15,6	10,3	2,6	100,0
	Niari	11,4	11,0	19,2	22,3	20,6	11,4	4,2	100,0
	Lekoumou	11,5	12,5	17,1	22,3	19,8	12,8	4,0	100,0
	Bouenza	10,3	16,2	22,5	23,8	16,4	8,3	2,6	100,0
	Pool	15,9	16,3	20,1	21,2	15,0	8,4	3,2	100,0
	Plateaux	20,5	14,9	17,4	18,8	14,4	9,5	4,4	100,0
	Cuvette	11,3	17,0	18,9	20,1	16,6	11,2	4,8	100,0
	Cuvette ouest	10,9	13,3	16,7	22,0	17,1	12,9	7,0	100,0
	Sangha	13,7	13,6	18,5	19,5	20,5	10,3	3,9	100,0
	Likouala	12,0	12,0	18,4	20,2	18,7	13,1	5,6	100,0
	Brazzaville	31,9	22,5	20,2	15,1	7,1	2,4	0,8	100,0
	Pointe-noire	26,0	20,1	23,1	18,1	8,8	3,2	0,7	100,0
	Ensemble pauvre	15,7	15,5	19,5	20,5	15,6	9,4	3,7	100,0
Moyen	Kouilou	15,7	17,5	19,4	24,7	13,9	7,5	1,4	100,0
	Niari	16,8	18,3	23,6	22,0	12,9	5,1	1,3	100,0
	Lekoumou	14,2	16,7	22,2	24,5	12,2	7,9	2,3	100,0
	Bouenza	15,4	18,6	24,0	22,3	12,7	5,8	1,3	100,0
	Pool	21,0	19,6	21,9	19,5	11,7	4,8	1,5	100,0
	Plateaux	18,5	17,5	23,0	19,9	13,0	6,3	1,9	100,0
	Cuvette	21,0	21,0	19,9	18,5	11,6	6,2	1,7	100,0
	Cuvette ouest	15,4	16,1	20,4	21,3	13,8	9,2	3,8	100,0
	Sangha	13,5	16,2	22,8	20,4	14,7	9,9	2,4	100,0
	Likouala	17,5	19,3	19,1	20,6	14,0	6,6	2,8	100,0
	Brazzaville	30,1	24,4	22,0	14,7	6,3	2,0	0,6	100,0
	Pointe-noire	27,6	22,7	22,4	17,1	7,5	2,2	0,5	100,0
	Ensemble moyen	25,2	22,1	22,3	17,4	8,7	3,4	0,9	100,0
Riche	Kouilou	21,3	27,1	20,6	20,0	5,2	5,2	0,6	100,0
	Niari	29,7	23,0	22,0	16,4	6,0	2,3	0,7	100,0
	Lekoumou	23,5	24,3	22,1	17,8	9,4	3,0	0	100,0
	Bouenza	27,1	23,2	23,0	16,2	7,4	2,6	0,7	100,0
	Pool	34,7	18,7	16,1	17,1	9,8	3,6	0	100,0
	Plateaux	25,8	24,0	20,0	16,6	8,3	3,0	2,3	100,0
	Cuvette	27,2	22,8	19,4	17,5	8,3	3,9	0,8	100,0
	Cuvette ouest	23,9	22,7	18,8	16,5	14,8	3,4	0	100,0
	Sangha	24,7	22,6	19,1	19,2	9,5	3,8	1,1	100,0
	Likouala	26,6	26,6	17,6	16,0	6,5	5,9	0,9	100,0
	Brazzaville	43,8	23,9	16,8	10,3	3,7	1,2	0,3	100,0
	Pointe-noire	43,9	23,1	17,5	10,7	3,5	1,1	0,2	100,0
	Ensemble riche	42,3	23,7	17,4	11,0	4,0	1,3	0,3	100,0
Ensemble	Kouilou	15,3	16,5	19,9	23,2	14,2	8,9	2,0	100,0
	Niari	19,9	18,3	22,1	20,2	12,3	5,5	1,7	100,0
	Lekoumou	13,9	15,5	19,7	22,6	15,6	9,7	2,9	100,0
	Bouenza	17,0	19,1	23,3	21,1	12,3	5,7	1,5	100,0
	Pool	18,1	17,4	20,6	20,5	13,7	7,1	2,5	100,0
	Plateaux	20,3	16,2	19,1	19,0	13,6	8,2	3,6	100,0
	Cuvette	17,1	19,3	19,3	19,2	13,6	8,4	3,2	100,0
	Cuvette ouest	12,6	14,5	17,6	21,6	16,3	11,5	5,9	100,0
	Sangha	17,5	17,7	20,3	19,7	14,5	7,9	2,4	100,0
	Likouala	14,5	14,9	18,5	19,9	16,6	11,0	4,6	100,0
	Brazzaville	39,8	24,0	18,3	11,6	4,4	1,4	0,4	100,0
	Pointe-noire	37,9	22,9	19,3	13,0	5,0	1,6	0,3	100,0
	Ensemble	33,4 %	22,1 %	19,2 %	14,3 %	7,0 %	3,1 %	1,0 %	100,0 %

