



## **PAUVRETE, INEGALITE ET GENRE AU SENEGAL**

## Table des matières

SECTION I : TENDANCE DE LA SCOLARISATION DURANT LA PERIODE 2001/2002- 2006-2011 .....	5
<b>1.1. Evolution des taux brut et net de scolarisation entre 2001 et 2011.....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Taux brut de scolarisation .....	5
1.1.2. Taux brut de scolarisation selon le sexe .....	6
1.1.3. Taux brut de scolarisation selon le milieu de résidence .....	7
1.1.4. Taux brut de scolarisation selon la région .....	10
1.1.5. Taux brut de scolarisation selon le niveau de vie.....	13
1.1.6. Comparaison entre les TBS calculés à partir des données d'enquête et ceux des données administratives .....	14
<b>1.2. Taux net de scolarisation.....</b>	<b>17</b>
1.2.1. Taux net de scolarisation selon le genre.....	18
1.2.2. Taux net de scolarisation selon le milieu de résidence .....	18
1.2.3. Taux net de scolarisation (TNS) par région.....	19
1.2.4. Taux net de scolarisation selon le niveau de vie .....	21
<b>1.3. Niveau et évolution des disparités dans la scolarisation selon le genre entre 2001 et 2011</b>	<b>22</b>
<b>1.4. Les difficultés rencontrées à l'école .....</b>	<b>23</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>24</b>
SECTION II : PROFIL DES ABANDONS A L'ECOLE PRIMAIRE.....	26
2.1 Aperçu général de la situation d'abandon des enfants à l'élémentaire .....	26
2.2 Abandon scolaire et caractéristiques des ménages .....	29
2.3 Abandons et chocs subis par les ménages .....	33
2.4 Raisons d'abandon, environnement de vie de l'enfant .....	35
2.5. Les déterminants des abandons scolaires : une modélisation logistique des abandons au primaire .....	37
Conclusion .....	39
SECTION III : LES INDICATEURS DE PRESTATION DE SERVICES EDUCATIFS AU SENEGAL .....	40
3.1. Performance scolaire et qualité des services éducatifs au Sénégal.....	40
3.2. Les déterminants des performances scolaires.....	50
3.2.1 Choix des variables explicatives .....	50
3.2.2 Modèle, régression et interprétation.....	51
SECTION IV. TENDANCE DES DEPENSES D'EDUCATION DES MENAGES ET LEUR POIDS DANS LES DEPENSES DE CONSOMMATION (2001, 2006 et 2011) .....	58

4-1 Niveau et évolution des dépenses d'éducation des ménages et leur poids dans leurs dépenses de consommation.....	58
4. 2 Niveau et évolution des dépenses d'éducation par enfant des ménages .....	60
SECTION V : INCIDENCE DES DEPENSES PUBLIQUES SUR L'EDUCATION .....	63
5.1. Aspects méthodologiques .....	63
5.2. Incidence des dépenses publiques d'éducation primaire .....	64
3.3. Incidence des dépenses publiques sur l'éducation Moyen-secondaire.....	67
4.4. Incidence des dépenses publiques dans le cycle supérieur .....	68
SECTION VI: LA SANTE .....	70
6.1. Prévalence des maladies en 2011 .....	70
6.2. Taux de fréquentation des structures de santé .....	76
6.3. Type d'assistance lors des accouchements et vaccination des enfants.....	81
6.4. Tendance de la malnutrition au Sénégal.....	85
Conclusion .....	89
SECTION VII: DEPENSES DES MENAGES EN SANTE.....	91
Conclusion .....	98
SECTION VIII. L'ACCES A L'EAU, L'ELECTRICITE ET L'ASSAINISSEMENT .....	100
8-1-Accès à l'eau potable .....	100
8-2-Accès à l'électricité .....	103
8-3-Accès à un système d'assainissement adéquat .....	106
Conclusion générale .....	111
ANNEXES.....	119
SECTION 3.....	121
SECTIONS 8 ET 9 .....	123

## **Introduction générale**

La dernière décennie a été marquée par un engagement mondial pour améliorer les conditions de vie des populations les plus pauvres et établir un partenariat mondial à travers la déclaration des Nations Unies sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Beaucoup d'efforts ont été faits pour atteindre ces OMD en 2015. Mais le niveau du taux de pauvreté reste élevé, malgré une tendance baissière ; au niveau ménage, l'incidence de pauvreté est passée de 61,4% (1994/1995) à 48,5% (en 2001/2002), 46,71% (en 2010/2011). Les manifestations de la pauvreté se traduisent au niveau ménage par des conditions de vie très difficiles ; l'accès à l'éducation, à la santé et à l'eau constituant des pivots de la pauvreté et peuvent être considérés comme des indicateurs importants de l'état de pauvreté des populations. En plus de la pauvreté qui nuit aux populations, les inégalités représentent un facteur de pauvreté chronique, dans la mesure où elles entretiennent le cercle vicieux de la pauvreté. Aussi, la pauvreté est-elle symptomatiquement féminine. Il en découle une inégalité genre. Ainsi le présent document traite de questions de pauvreté, d'inégalité, du genre et de l'accès à l'électricité, à l'eau potable et à un système d'assainissement adéquat. L'objectif est d'analyser la dynamique des indicateurs utilisés dans ces domaines afin d'avoir une bonne compréhension des causes de la pauvreté, des inégalités et de l'inefficience des politiques publiques. Ainsi l'accent sera mis premièrement sur la tendance de la scolarisation durant la période 2001-2002- et 2006-2011 et sur les abandons à l'école primaire. Deuxièmement, les performances du système de santé seront évaluées par le biais d'indicateurs de prestation de service de santé. Troisièmement, la tendance des dépenses d'éducation et de santé des ménages et leur poids dans leurs dépenses de consommation (2001, 2005 et 2011) feront l'objet d'analyse. Quatrièmement, l'attention sera portée sur l'incidence des dépenses publiques sur l'éducation et la santé des ménages. La situation en matière d'accès à l'eau, l'électricité et l'assainissement sera aussi analysée.

## **SECTION I : TENDANCE DE LA SCOLARISATION DURANT LA PERIODE 2001/2002- 2006-2011**

**Les tendances globales de la scolarisation au cours des années de 2000 font ressortir les disparités entre les différents groupes de ménages.** Considérée comme un droit par la convention sur les droits de l'enfant adoptée à New York en 1989, l'éducation est considérée, de nos jours, comme une condition indispensable au développement économique et social, car elle est pourvoyeuse de ressources humaines capables de répondre aux besoins du développement. Tirant profit des dispositions de la loi sur la décentralisation, le Sénégal avait formulé un Programme Décennal de l'Education et de la Formation (PDEF -2001/2010) et s'est fixé plusieurs objectifs dont l'atteinte d'une éducation de base universelle (porter le taux brut de scolarisation du primaire à 100 % en 2010), l'élimination des disparités spatiales et des inégalités de genre.

Cette section met en évidence les tendances de la scolarisation au cours des années 2000. Elle confronte aussi les données d'enquête et les données administratives. Les indicateurs utilisés sont les taux bruts et nets de scolarisation du préscolaire au secondaire. Ils sont calculés pour différents groupes de ménages distingués selon le genre, la strate, la région et le niveau de vie.

### **1.1. Evolution des taux brut et net de scolarisation entre 2001 et 2011**

#### **1.1.1. Taux brut de scolarisation**

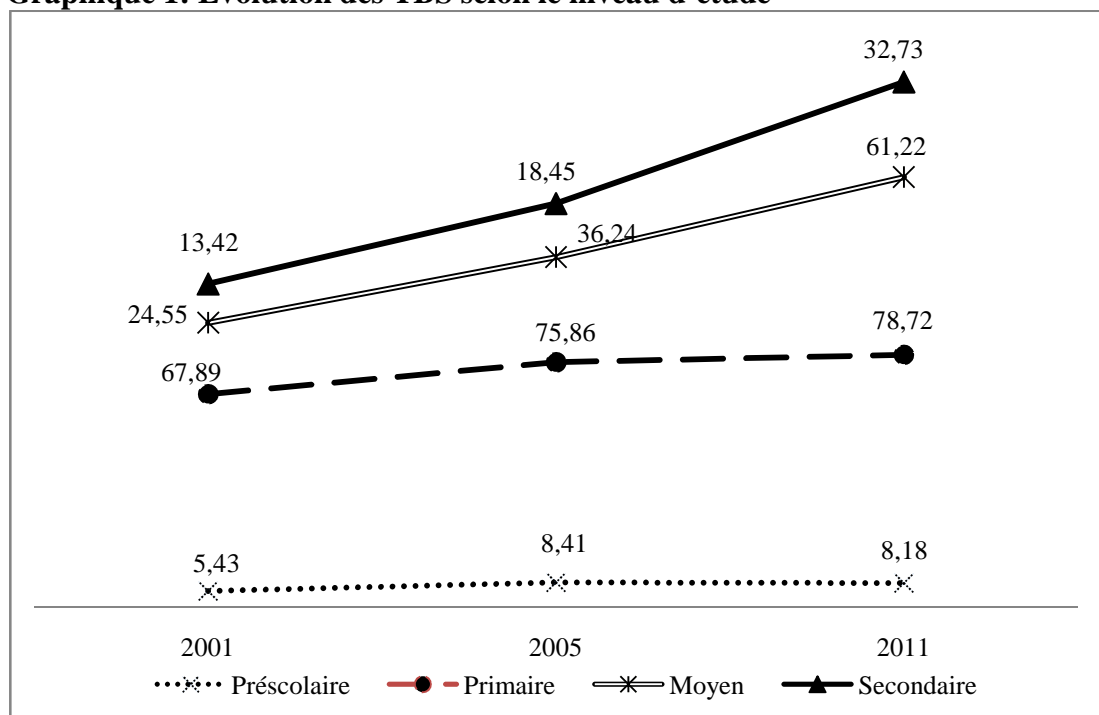
**Malgré leurs niveaux relativement bas dans certains sous-secteurs, les taux bruts de scolarisation (TBS) sont en croissance continue.** Indicateur de participation et de couverture, le TBS estime la capacité d'accueil global disponible dans un sous-secteur considéré et mesure le niveau général de participation d'un niveau éducatif donné. Analysé sur plusieurs années, le TBS donne une idée de l'effort accompli pour scolariser les élèves.

Au cours de la période 2001-2010, le taux brut de scolarisation au niveau du préscolaire a connu deux phases d'évolution : la première phase couvrant la période 2001-2005 est caractérisée par un TBS à tendance haussière, il est passé de 5,43% en 2001 à 8,41% en 2005, puis une stagnation durant la deuxième phase (2005-2011), période pendant laquelle le TBS n'a pas beaucoup varié.

Dans les cycles du primaire, moyen et secondaire général on a enregistré une augmentation continue du taux de scolarisation. Cependant le rythme d'augmentation du TBS diffère selon la sous période considérée et le niveau d'étude. Ainsi, au primaire, le TBS a connu une hausse rapide entre 2001 et 2005, en effet il était de 67,89% en début de cette période et a atteint

75,86% à la fin de la période. La deuxième période (2005-2011) a connu un ralentissement de la progression du TBS qui n'a enregistré qu'une hausse de 3 points contre un 8 points pour la première période. Le cycle moyen et le secondaire présentent quasiment la même rythme d'évolution du TBS. En effet, une croissance du TBS des deux cycles (primaire et moyen) est observée entre 2001 et 2005, mais les cinq dernières années (2005-2011) du programme ont connu un rythme plus élevé d'augmentation du TBS. Cela constitue sans doute une contribution de l'Etat suite aux multiples efforts consentis en mettant en place le Programme National de l'Education et de la Formation (PDEF)

**Graphique 1: Evolution des TBS selon le niveau d'étude**



Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.1.2. Taux brut de scolarisation selon le sexe

**Les disparités en défaveur des filles dans la scolarisation se sont fortement réduites dans les cycles, elles se sont même inversées dans le préscolaire.** Au niveau de l'enseignement préscolaire, en 2001, bien que la couverture scolaire fut en faveur des garçons qui présentent un TBS de 4,74% contre 6,15% chez les filles, l'inégalité n'a pas persistée dans le temps. Ainsi, en 2005 cette inégalité a totalement disparu et la situation s'est maintenue jusqu'en 2011. En 2001, le cycle primaire contrairement à celui du préscolaire présente un TBS plutôt en faveur des garçons, mais cette disparité s'est fortement réduite en 2005 et a même disparu en 2011 où le TBS des garçons était quasi identique à celui des filles (78,68% pour le premier groupe

contre 78,77% pour les filles). Les écarts entre filles et garçons dans l'accès aux cycles moyen et secondaire sont énormes, mais ils se sont aussi fortement réduits au cours du temps.

**Tableau 1.1: Niveau et évolution du taux brut de scolarisation selon le sexe entre 2001 et 2011 à partir de données d'enquêtes**

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Sexe	Masculin	4,74	8,12	7,64	72,31	75,56	78,68	29,78	39,88	64,4	18,16	23,64	38,46
	Féminin	6,15	8,68	8,76	63,58	76,17	78,77	19,51	32,81	57,99	9,43	13,9	27,33
Ensemble		5,43	8,4	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

Les mêmes taux, calculés à partir des données administratives, affichent des niveaux plus élevés pour les cycles préscolaire et primaire, et plus bas pour le moyen et le secondaire. Cependant, la prédominance des filles dans le préscolaire est confirmée et, dans le cycle primaire, l'atteinte de la parité constatée déjà en 2005 avec les données d'enquêtes est confirmée par la suite avec les données administratives. En effet, en 2005, le TBS des garçons demeure supérieur à celui des filles contrairement à ce qu'on observe avec les données d'enquêtes.

**Tableau 1.2: Niveau et évolution du taux brut de scolarisation selon le sexe entre 2001 et 2011 à partir de données administratives**

Sexe	Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Masculin			9,3	74,1	84,4	90,3	28,7	37,4	47,0	11,5	14,3	22,2
Féminin			10,3	65,7	80,6	98,7	17,9	26,7	43,0	6,0	8,0	16,5
Ensemble			9,8	70,0	82,5	94,4	23,1	31,9	45,0	8,6	10,9	19,4

Source : Annuaire statistiques/DPREE/MEN

### 1.1.3. Taux brut de scolarisation selon le milieu de résidence

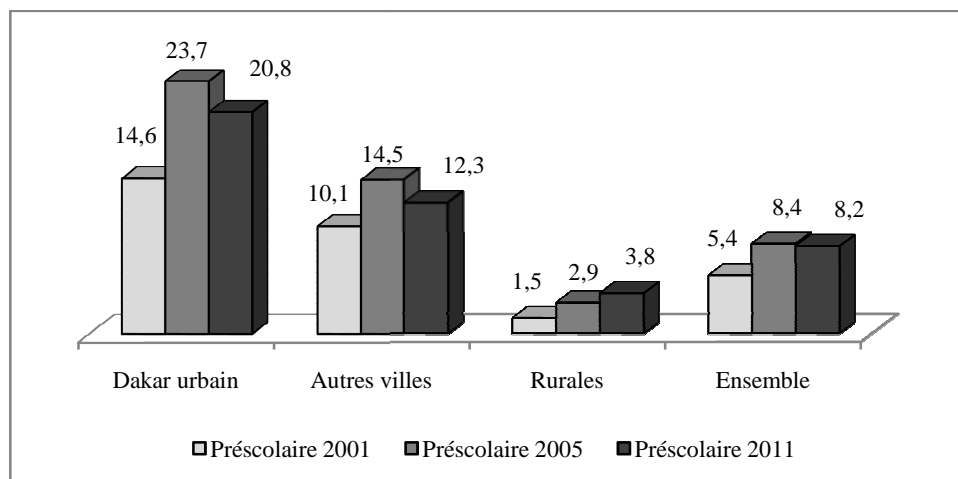
**La couverture scolaire de tous les secteurs d'éducation diminue avec le niveau d'urbanisation des zones de résidence.** En général, Dakar et les autres zones urbaines présentent des taux de scolarisation supérieurs à la moyenne nationale, Les zones rurales qui enregistrent les plus faibles TBS se situent en dessous de la moyenne nationale. Une analyse par niveau d'éducation permettra de bien cerner cette tendance du TBS qui est plutôt à la faveur des villes.

#### *Préscolaire*

**Dans l'éducation préscolaire, la couverture scolaire est nettement en faveur des zones urbaines avec une tendance du TBS similaire à celle du niveau national.** En 2001, le niveau du TBS à Dakar est de l'ordre de 14,6%, il représente 1,5 fois le TBS des autres zones urbaines et est 10 fois plus élevé que le TBS des zones rurale. Ceci est révélateur d'une disparité notoire

dans la couverture scolaire entre les différents espaces géographiques du Sénégal. L'inégale répartition des infrastructures à travers les zones peut être retenue comme élément principal qui explique ces écarts. Cependant, on constate une évolution timide ou mitigée des TBS du préscolaire dans toutes les zones urbaines, conjuguée à une tendance croissante du TBS dans les zones rurales. Malheureusement, ces variations n'ont pas eu une incidence significative sur les inégalités dans la couverture scolaire des différentes zones de résidence.

**Graphique 2: L'évolution du TBS du préscolaire selon la zone de résidence**

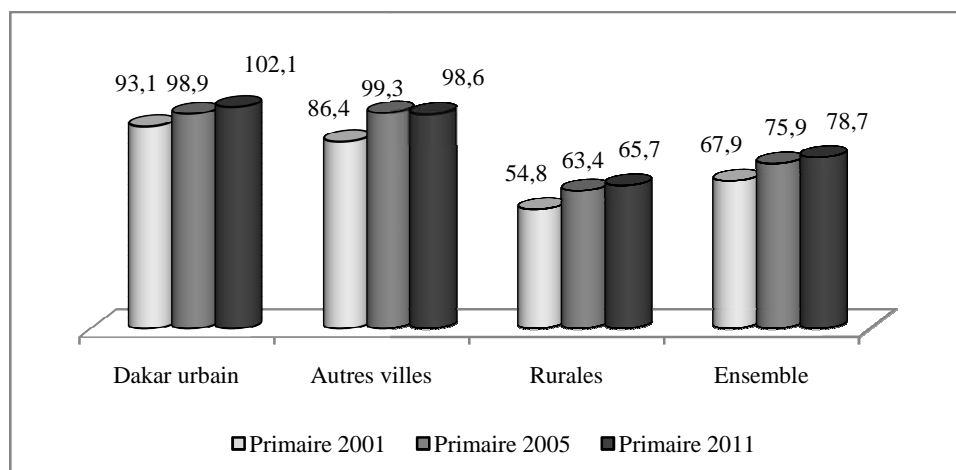


Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### *Primaire*

**L'éducation primaire présente des TBS plus élevés que le préscolaire durant toute la période d'étude. Cependant, des écarts de couverture scolaire existent entre les différentes zones.** A Dakar urbain, le TBS est de 93,1% en 2001 et a constamment augmenté pour atteindre 102,1% en 2011 ; ces taux sont toujours restés supérieurs à ceux des autres zones urbaines et des zones rurales. Encore une fois, on note une inégalité dans la couverture scolaire, les zones rurales étant victimes d'un manque d'infrastructures, ce qui est de nature à baisser le taux de participation ou de couverture de la population à l'école primaire.

**Graphique 3: L'évolution du TBS du primaire selon la zone de résidence, 2001, 2005, 2011**



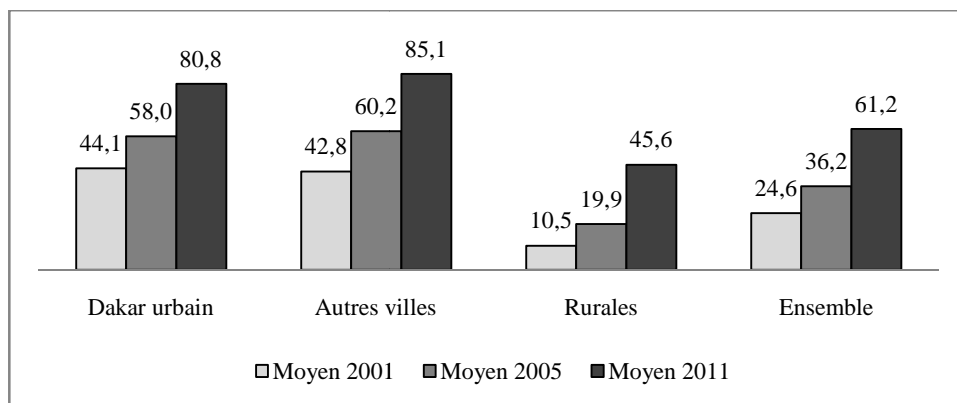
Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### *Moyen*

**Le cycle moyen ne fait pas exception, à l'image des autres secteurs de l'éducation, il présente des écarts entre les TBS urbains et ruraux.** Bien que les zones urbaines aient une meilleure couverture scolaire par rapport aux zones rurales pour le cycle moyen, il faut relever que cette tranche de l'éducation est assez particulière. En effet les autres zones urbaines sont mieux couvertes par l'enseignement moyen que Dakar pendant les 5 dernières années, alors que c'est le contraire qui était observé en 2001.

**Le taux brut de scolarisation au cycle moyen des strates « Dakar urbain » et « autres villes » ont doublé au cours de la période 2001 2010. Celui des zones rurales a même quadruplé au cours de la même période.** Le taux brut de scolarisation (TBS) de « Dakar urbain » est passé de 44,09% en 2001 à 80,82% en 2010 et celui de la strate « autres urbains » était de 10,50% en 2001 contre 45,58% en 2010. Malgré le rythme de croissance très élevé du TBS en zone rurale, les inégalités de scolarisation demeurent un problème entre ces zones et les zones plus urbanisées.

### **Graphique 4: L'évolution du TBS du moyen selon la zone de résidence**



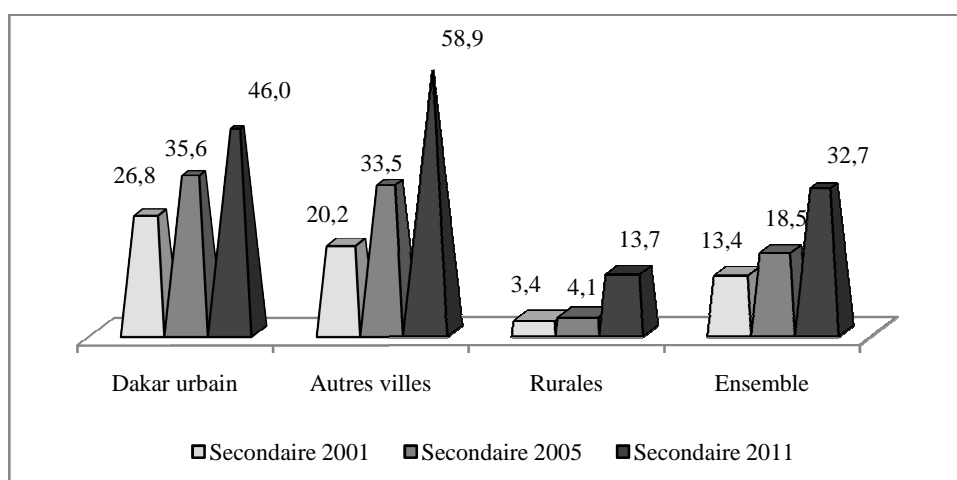
Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### Secondaire

Dans le cycle secondaire, l'augmentation du niveau du TBS est marquée par une persistance des écarts importants entre le niveau de couverture scolaire des zones rurales et urbaines. En effet, en milieu urbain, le TBS était avoisinait les 20% en 2001, contre 3% en milieu rural ; ces chiffres sont révélateurs d'un niveau de couverture scolaire très faible et des grandes inégalités entre les différentes zones de résidence. Même si le TBS a fortement augmenté au cours du temps, il n'en demeure pas moins que les inégalités persistent.

Le taux brut de scolarisation au secondaire est en croissance continue dans toutes les strates. Dans les strates « Dakar urbain » et « autres villes », le taux brut de scolarisation (TBS) a simplement doublé au cours de la période 2001-2011. Son niveau moyen en 2011 s'évalue à 50%, en milieu rural, tandis que le TBS a connu une progression très rapide en passant de 3,4% en 2001 à 13,7% en 2011.

Graphique 5: L'évolution du TBS du secondaire selon la zone de résidence



Source : calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

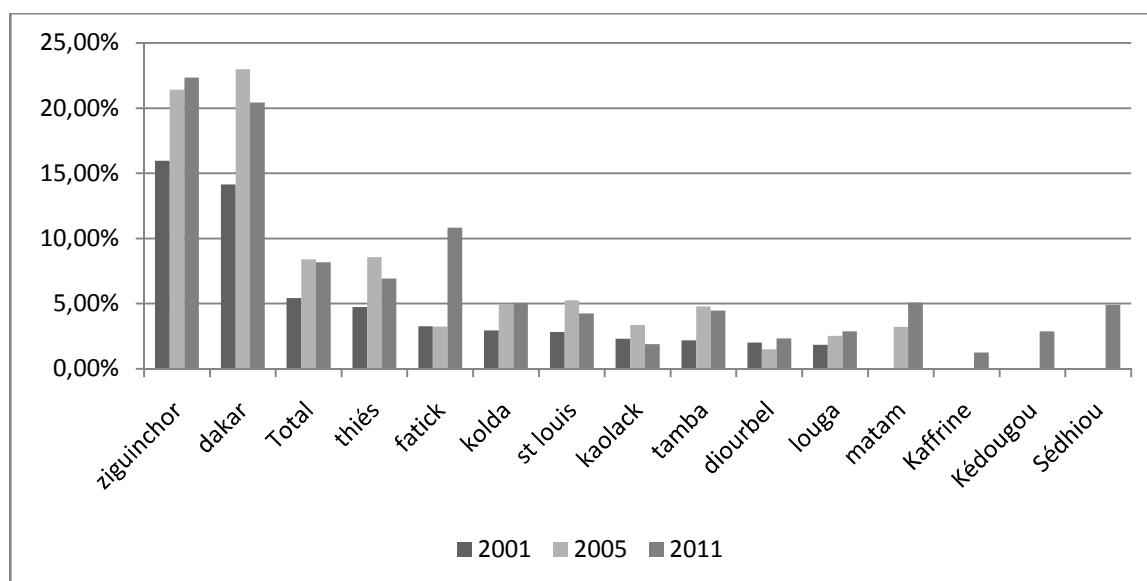
#### 1.1.4. Taux brut de scolarisation selon la région

**Une analyse de la scolarisation selon la région montre que celle-ci varie d'une région à une autre. La tendance du TBS n'est pas toujours monotone, elle présente une évolution croissante pour certaines régions et une variation en dents de scie pour d'autres.** Il ressort du tableau ci-dessous que Dakar et Ziguinchor enregistrent les meilleurs TBS sur toute la décennie 2001-2011. Bien que quelques régions affichent des TBS toujours au delà de la moyenne nationale dans les différents niveaux d'enseignement, les performances de la plupart des régions varient beaucoup d'un niveau d'enseignement à un autre.

### ***Précolaire***

**Le TBS dans le cycle du préscolaire connaît un niveau très bas (moins de 25%) dans toutes les régions du Sénégal ; son évolution reste mitigée, il croit faiblement dans certaines régions et stagne dans d'autres.** Effet excepté Dakar et Ziguinchor, toutes les régions ont un taux de scolarisation inférieur au taux national donc inférieur à 10% au cours de la décennie 2001-2011. Les régions de Louga et Diourbel affichent les TBS les plus bas. Cependant, beaucoup d'efforts sont constatés dans les régions suivantes : Ziguinchor, Fatick, Kolda, Louga. Force est de constater que ces régions ont connu une progression au cours des dix dernières années en matière de TBS, bien que le niveau moyen de leur TBS soit bas. Il faut noter que leur TBS a une tendance constamment croissante. Dakar, à l'image de la plupart des régions présente une évolution mitigée du TBS ; elle est croissante entre 2001 et 2005, mais stagne ou décroît dans la deuxième moitié de la décennie 2001-2011. La position occupée par la région de Dakar qui figure parmi les régions les plus couvertes par l'éducation préscolaire peut être expliquée en partie par son caractère urbain et son statut de capitale. En effet, Dakar regorge de la plupart des infrastructures et est considéré comme étant la région la développée en termes d'infrastructures routières de santé et scolaire. La position de Ziguinchor s'explique moins, puisque des régions comme Thiès et Saint-Louis, plus développées que Ziguinchor sont mal classées par rapport à cette dernière.

**Graphique 2 : L'évolution du TBS du primaire selon la zone de résidence, 2001, 2005, 2011**



Source : calculs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### *Primaire*

**Au niveau de l'enseignement primaire, cinq régions enregistrent des TBS au-dessus de la moyenne nationale. Cependant, seulement deux régions (Dakar et Fatick) présentent des TBS en hausse durant la décennie 2001-2011.** Ziguinchor se positionne encore une fois comme la région qui a le plus fort TBS. En effet la couverture scolaire au niveau primaire est très grande dans cette région, elle affiche un TBS dépassant la barre de 100% durant toute la période, même si ce dernier ne progresse pas. Dakar et Fatick sont sur une phase de croissance du TBS durant toute la période 2001-2011. Par contre Thiès et Kolda, bien qu'affichant des TBS au-dessus de la moyenne, présentent un TBS en baisse.

### *Moyen et secondaire général*

**La région de Ziguinchor est en tête en matière de scolarisation, elle conserve cette place jusqu'en 2011.** La région de Ziguinchor est aussi la plus scolarisée dans les cycles moyen et secondaire. En 2011 elle a atteint 84% dans le secondaire et plus de 114% dans le cycle moyen. Aucune région ne s'est approchée de ces performances. En effet, Dakar vient loin derrière avec un TBS de 43,09% et 26,22 % respectivement pour les cycles d'enseignement moyen et secondaire en 2001. Cette région enregistre des progrès de 37 et 19 points de pourcentage dix ans plus tard. Il faut aussi noter les progrès réalisés par les autres régions notamment Tambacounda et Diourbel comparativement à leur situation de 2001.

**Tableau 1.4 : Niveau et évolution du taux brut de scolarisation selon la région, 2001, 2005, 2011**

		Précolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Région	Dakar	14,14	23	20,42	91,91	98,92	101,87	43,09	57,14	79,95	26,22	34,86	45,46
	Diourbel	2,02	1,5	2,33	43,74	38,72	47,03	9,16	11,23	29,17	6,32	4,06	10,69
	Fatick	3,27	3,24	10,82	74,09	83,66	90,64	28,3	34,38	65,66	8,73	11,51	28,73
	Kaffrine			1,26			43,41			22,67			9,56
	Kaolack	2,32	3,38	1,89	55,38	62,67	66,94	20,36	29,21	51,44	9,93	12,28	21,03
	Kédougou			2,88			99,25			60,27			20,84
	Kolda	2,95	4,98	5,06	80,12	86,91	78,87	21,53	32,38	56,78	6,96	10,49	24,05
	Louga	1,83	2,54	2,87	45,3	48,32	52,93	15,01	15,15	29,28	5,55	8,18	10,83
	Matam		3,22	5,09		67,2	62,39		13,78	51,94		1,24	13,61
	St louis	2,83	5,25	4,24	49,98	70,45	83,62	13,9	28,4	67,34	5,24	12	36,82
	Sédhiou			4,9			88,97			75,13			29,98
	Tambacounda	2,18	4,8	4,47	60,8	59,11	70,09	8,36	21,46	54,65	3,25	8,49	16,48
	Thiès	4,74	8,57	6,93	68,63	85,7	82,96	18,26	39,27	56,4	7,7	19,56	30,72
	Ziguinchor	15,95	21,42	22,34	119,36	113,11	112,16	67,13	85,86	114,31	37,39	42,76	84,91
Ensemble		5,43	8,4	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

Source : calculs des auteurs à partir du QUID 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.1.5. Taux brut de scolarisation selon le niveau de vie

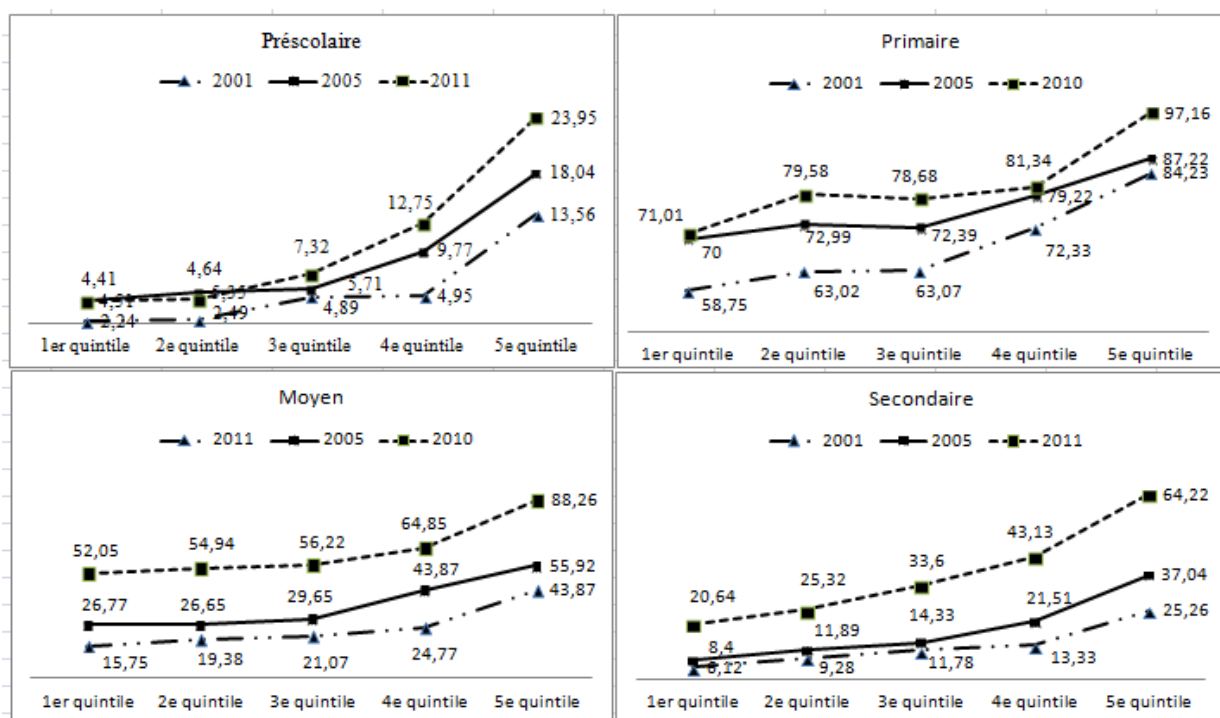
**Quel que soit le cycle d'enseignement, le taux de scolarisation augmente avec le niveau de vie.** On peut classer les ménages du plus pauvre au plus riche en utilisant la dépense par équivalent adulte. A partir de ce classement, cinq groupes de ménages de taille égale, appelés quintiles, peuvent être constitués. En comparant leurs taux de scolarisation, on obtient des indications sur les écarts de scolarisation entre des ménages qui ont des niveaux de vie différents.

**Au préscolaire, le TBS est d'autant plus élevé que le quintile est riche. La progression des TBS par quintile montre un rythme de croissance est plus élevé chez les deux derniers quintiles (quatrième et cinquième quintiles).** En 2001, le taux brut de scolarisation au préscolaire est passé de 2,24% pour le quintile des ménages le plus pauvre à 13,56% pour le quintile des plus riches. La même tendance est observée en 2005 comme en 2011. Entre 2001 et 2005, le TBS du quatrième quintile a doublé, il a connu une hausse de 4 point entre 2005 et 2011. Au primaire, en 2001, le taux de scolarisation passe de 58,75% à 84,23% respectivement pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches. On enregistre en 2005 comme en 2011 des taux plus élevés mais la même tendance est observée.

Au moyen comme au secondaire, les taux nets de scolarisation par quintile se sont améliorés sur toute la période. Le taux brut de scolarisation augmente avec le niveau de vie quelle que soit l'année. Ainsi on peut constater en 2001 par exemple que dans le cycle moyen le taux de scolarisation passe de 6,73% à 25,34% respectivement pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches.

Dans le cycle secondaire, le taux de scolarisation passe de 3,68% à 16,16% respectivement pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches. De même en 2010, le taux de scolarisation au secondaire passe de 6,04% à 29,05% respectivement pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches.

**Tableau 1.6 : Evolution du taux brut de scolarisation par quintile de niveau de vie entre 2001 et 2011**



Source : Calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.1.6. Comparaison entre les TBS calculés à partir des données d'enquête et ceux des données administratives

Dans l'optique de confirmer la robustesse des inégalités observées à partir des TBS calculés au moyen des données d'enquête (QUIDD, ESPS1 et ESPS2), les mêmes TBS seront calculés pour l'année 2011 à partir des données administratives. Une analyse de ces nouveaux TBS permettra de confirmer ou d'infirmer les inégalités décrites ci-dessus. Les TBS calculés à partir des données administratives sont supérieurs à ceux issus des données d'enquête pour tous les niveaux d'étude sauf pour le moyen. Malgré les différences observées entre les TBS de différentes sources, les inégalités de couverture scolaire entre les régions restent observables à travers les nouveaux taux de scolarisation. Les TBS nationaux et par région en 2011, calculés à partir des données administratives sont différentes de ceux calculés à partir des données d'enquête pour toutes les régions. Cependant la prédominance de Dakar et

Ziguinchor est confirmée à tous les niveaux d'enseignement. Nous analyserons les écarts entre les deux types de TBS selon le niveau d'éducation. Au niveau de l'enseignement préscolaire, nonobstant les écarts entre les TBS des données d'enquête et ceux des données administratives, la hiérarchie dans la performance des régions en TBS n'est pas bouleversée. Les régions comme Dakar et Ziguinchor qui étaient associées à des TBS élevés conservent leur rang, les régions qui affichaient les TBS les plus faibles restent les mêmes. Il s'agit notamment de Diourbel, Kaolack, Kafrine et Kédougou.

**Tableau 15 : TBS du niveau préscolaire calculé à partir des données administratives et ceux des données d'enquête en 2011**

Régions	TBS issu des données d'enquête (1)	TBS issu des données administratives (2)	Différence entre (2) et (1)
Dakar	20,4%	17,0%	-3,40%
Ziguinchor	22,3%	20,1%	-2,23%
Diourbel	2,3%	4,5%	2,16%
Saint-Louis	4,2%	7,4%	3,13%
Tambacounda	4,5%	10,2%	5,71%
Kaolack	1,9%	6,9%	5,03%
Thiès	6,9%	11,1%	4,17%
Louga	2,9%	8,6%	5,74%
Fatick	10,8%	7,0%	-3,82%
Kolda	5,1%	6,6%	1,51%
Matam	5,1%	7,8%	2,70%
Kaffrine	1,3%	2,3%	0,99%
Kédougou	2,9%	6,0%	3,16%
Sédhiou	4,9%	6,4%	1,53%
Sénégal	8,2%	9,8%	1,63%

Source : Calcul à partir d'ESPS2 et Annuaire statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

**L'écart entre les TBS des données administratives et les TBS des données de l'enquête ESPS2 est plus important dans l'enseignement primaire que dans le préscolaire.** Le tableau ci-dessous révèle que les TBS des données administratives dépassent en moyenne de 15,7 point le TBS des données d'enquête. Ils confirment les inégalités de couverture scolaire entre les régions révélées par les premiers TBS.

**Tableau 16 : TBS du niveau primaire calculé à partir des données administratives et ceux des données d'enquête en 2011**

Régions	TBS issu des données d'enquête (1)	TBS issu des données administratives (2)	Différence entre (2) et (1)
Dakar	101,87%	117,1%	15,2%

Ziguinchor	112,16%	110,3%	-1,9%
Diourbel	47,03%	58,4%	11,4%
Saint-Louis	83,62%	93,2%	9,6%
Tambacounda	70,09%	70,6%	0,5%
Kaolack	66,94%	109,1%	42,2%
Thiès	82,96%	104,2%	21,2%
Louga	52,93%	75,5%	22,6%
Fatick	90,64%	101,6%	11,0%
Kolda	78,87%	110,4%	31,5%
Matam	62,39%	84,7%	22,3%
Kaffrine	43,41%	48,6%	5,2%
Kédougou	99,25%	105,0%	5,7%
Sédhiou	88,97%	123,3%	34,3%
Sénégal	78,72%	94,4%	15,7%

Source : Calcul à partir d'ESPS2 et Annuaire statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

**Un résultat différent est obtenu pour l'enseignement moyen.** Contrairement aux autres cycles d'enseignement, les TBS calculés à partir des données administratives sont inférieurs à ceux issus des données d'enquête pour l'année 2011 dans l'enseignement moyen. Cependant, on observe les mêmes inégalités quel que soit le type de données utilisées pour calculer les TBS.

**Tableau 17 : TBS du niveau moyen calculé à partir des données administratives et des données d'enquête en 2011**

Régions	TBS issu des données d'enquête (1)	TBS issu des données administratives (2)	Différence entre (2) et (1)
Dakar	79,95%	80,10%	0,15%
Ziguinchor	114,31%	80,60%	-33,71%
Diourbel	29,17%	21,70%	-7,47%
Saint-Louis	67,34%	41,40%	-25,94%
Tambacounda	54,65%	26,00%	-28,65%
Kaolack	51,44%	49,50%	-1,94%
Thiès	56,40%	51,90%	-4,50%
Louga	29,28%	26,50%	-2,78%
Fatick	65,66%	48,50%	-17,16%
Kolda	56,78%	34,90%	-21,88%
Matam	51,94%	25,60%	-26,34%
Kaffrine	22,67%	13,00%	-9,67%
Kédougou	60,27%	34,20%	-26,07%
Sédhiou	75,13%	38,60%	-36,53%
<b>Sénégal</b>	<b>61,22%</b>	<b>45,00%</b>	<b>-16,22%</b>

Source : Calcul à partir d'ESPS2 et Annuaire statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

**Les comparaisons intra régionales montrent aussi que les TBS administratifs sont supérieurs à ceux des TBS tirés des enquêtes des ménages.** Le tableau ci-dessous met en évidence les écarts intra régionaux entre les TBS calculés à partir des données d'enquêtes et ceux des données administratives. Ces écarts sont plus importants que dans le préscolaire. Dans pratiquement toutes les régions, les TBS administratifs sont supérieurs aux TBS des enquêtes.

**Tableau 18 : TBS du niveau secondaire calculé à partir des données administratives et des données d'enquête en 2011**

Régions	TBS issu des données d'enquête (1)	TBS issu des données administratives (2)	Différence entre (2) e (1)
Dakar	21,93%	33,40%	11,47%
Ziguinchor	39,38%	47,50%	8,12%
Diourbel	3,30%	7,50%	4,20%
Saint-Louis	14,71%	15,90%	1,19%
Tambacounda	5,96%	8,70%	2,74%
Kaolack	7,15%	19,10%	11,95%
Thiès	11,36%	24,10%	12,74%
Louga	3,82%	11,80%	7,98%
Fatick	7,87%	14,90%	7,03%
Kolda	8,15%	13,00%	4,85%
Matam	4,23%	5,50%	1,27%
Kaffrine	2,88%	5,00%	2,12%
Kédougou	6,01%	6,00%	-0,01%
Sédhiou	9,04%	11,20%	2,16%
<b>Sénégal</b>	<b>12,16%</b>	<b>19,40%</b>	<b>7,24%</b>

Source : Calcul à partir d'ESPS2 et Annuaire statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

## 1.2. Taux net de scolarisation

**Le taux net de scolarisation (TNS) est un indicateur de participation et de couverture plus précis que le TBS, puisqu'il ne prend en compte que les élèves ayant l'âge légal correspondant au cycle.** Le taux net de scolarisation mesure l'effort restant à accomplir pour atteindre la scolarisation universelle et fournit une mesure précise de l'importance de la scolarisation à un niveau d'étude donné, par rapport à la population à scolariser correspondante.

**L'évolution du TNS montre deux temps forts, une progression forte dans la première période (2001-2005) et une autre progression entre 2005 et 2011.** Au cours de la période 2001-2011, l'évolution du taux net de scolarisation peut être décomposée en deux temps : une première phase qui correspond à une période de forte croissance allant de 2001 à 2005 pour

tous les niveaux d'enseignement sauf l'enseignement élémentaire et une phase de croissance modérée entre 2005 et 2011 pour tous les cycle d'enseignement. Dans le préscolaire, le TNS a presque doublé entre 2001 et 2005 en passant de 4,7% en à 7,54%. Même si l'éducation primaire n'a pas connu un tel rythme d'accroissement du TNS, force est de constater sa progression durant cette période (2001- 2005). En effet, le TNS de niveau d'enseignement a connu une augmentation de 6 points. Le cycle moyen a multiplié son TNS par deux, entre 2001 et 2005. Le cycle secondaire contrairement aux autres cycles d'enseignement connaît plutôt une diminution du TBS au cours de la première phase (2001-2005).

### 1.2.1. Taux net de scolarisation selon le genre

**On assiste globalement à une scolarisation en faveur des hommes en 2001, suivie d'une réduction des gaps de scolarisation entre les sexes jusqu'à l'atteinte de la parité en 2011.**

En 2001, du niveau primaire au niveau moyen, le taux net de scolarisation est en faveur des garçons, cependant on note une réduction des écarts au fil du temps jusqu'à la quasi parité en 2011. Quant au préscolaire, même si la parité en terme de scolarisation est atteinte en 2011 les filles étaient plus scolarisées que les garçons en 2001. Au moyen, on assiste à une baisse du TNS entre 2001 et 2005, cependant une augmentation du TNS est constatée en 2011. Le niveau du TNS de 2011 reste en deçà de sa valeur de 2001.

**Tableau 1.7 : Niveau et évolution du taux net de scolarisation selon le sexe en 2001, 2005 et 2011 (%).**

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Sexe	Masculin	3,9	7,26	7,1	50,68	54,55	58,71	15,87	23,95	33,88	7,45	10,41	14,52
	Féminin	5,53	7,83	7,89	47,06	54,59	59,12	10,01	20,45	32,17	4,08	6,14	10,81
Ensemble		4,7	7,54	7,48	48,85	54,6	58,92	12,89	22,14	33,03	12,89	8,11	12,61

Source : Calculs à partir du QUID 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.2.2. Taux net de scolarisation selon le milieu de résidence

**Le déséquilibre en défaveur du milieu rural constaté avec le taux brut de scolarisation est également manifeste avec le taux net de scolarisation pour tous les niveaux d'enseignement.** Dans la strate « Dakar urbain », le taux net de scolarisation est en croissance continue sur la décennie 2001-2011 dans tous les sous-secteurs, excepté au préscolaire où l'on constate une baisse du taux net de scolarisation entre 2005 et 2011 passant de 22,14% en 2005 à 19,02% en 2011. Dans la strate « autres villes », le même constat est observé ; le taux net de scolarisation est en croissance continue sur la décennie 2001-2011 dans tous les sous-secteurs excepté au préscolaire où l'on constate une baisse du taux net de scolarisation entre 2005 et

2011 passant de 12,65% en 2005 à 11,73% en 2011. Dans la strate « rural », malgré le niveau faible du taux net de scolarisation, il est en croissance continue sur la décennie 2001-2011 dans tous les sous-secteurs. La baisse du taux net de scolarisation dans les strates « Dakar urbain » et « autres villes » est à l'origine de la baisse du taux net de préscolarisation au plan national. Il est important de souligner qu'il existe un écart important entre le niveau de scolarisation des zones rurales et celui des zones urbaines, ces écarts en faveur des zones rurales ne semblent pas se réduire au fil du temps.

**Tableau 1.8: Niveau et évolution du taux net de scolarisation selon la strate entre 2001 et 2011**

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Strate	Dakar urbain	13,58	22,14	19,02	68,83	72,98	78,73	25,12	38,47	43,29	12,31	16,08	17,27
	Autres villes	8,26	12,65	11,73	62,78	71,5	74,14	21,54	32,56	45,65	6,54	13,95	22,42
	Rurales	1,12	2,43	3,31	38,69	45,05	48,39	5,09	12,35	24,79	1,69	1,95	5,61
Ensemble		4,7	7,54	7,48	48,85	54,6	58,92	12,89	22,14	33,03	12,89	8,13	12,61

Source : Calculs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.2.3. Taux net de scolarisation (TNS) par région

Dans tous les niveaux d'enseignement, Dakar et Ziguinchor enregistrent les meilleurs TNS et ceci pour toute la période d'analyse.

#### *Préscolaire*

**Les régions de Thiès, Matam et Fatick ont vu leur taux net de scolarisation s'améliorer sur la période 2001-2011.** Les régions ont été regroupées suivant leur taux net de préscolarisation. Le premier groupe est composé des régions ayant un taux net de préscolarisation inférieur à 5%, le deuxième groupe avec un taux net de préscolarisation compris entre 5 et 10% et enfin un dernier groupe composé des régions ayant un taux net de préscolarisation supérieur à 10%. En 2001, toutes les régions ont un taux net de préscolarisation inférieur à 5% excepté Ziguinchor et Dakar qui ont chacun un taux net de scolarisation supérieur à 10%. En 2005, seule la région de Thiès a pu se hisser dans le second groupe en passant de 3,55% en 2001 à 7,85% en 2005. Les autres régions sont restées dans leur groupe de 2001. En 2011, Matam et Fatick rejoignent Thiès dans le second groupe en passant respectivement de 2,74% en 2005 à 5,06% en 2011 et de 2,57% en 2005 à 9,05% en 2011.

#### *Primaire*

**Les taux nets de scolarisation des régions de Dakar, Saint-Louis, Matam, Thiès et Tambacounda ont enregistré les plus fortes hausses.** En 2001, les régions de Diourbel, Louga, Kaolack, Saint-Louis, Tambacounda et Thiès ont un taux net de scolarisation inférieur à 50%. Les régions de Fatick, Kolda et Dakar ont un taux net de scolarisation compris entre 50% et 70% et enfin la région de Ziguinchor a un taux net de scolarisation supérieur à 70%. En regroupant les régions ayant un taux net de scolarisation inférieur à 50% dans un premier groupe, les régions ayant un taux net de scolarisation compris entre 50% et 70% dans un second groupe et enfin un dernier groupe est composé des régions ayant un taux net de préscolarisation supérieur à 70%, on constate qu'en 2005, seules les régions de Saint-Louis et Thiès ont pu se hisser dans le second groupe en passant respectivement de 37,85% en 2001 à 51,82% en 2005. La région de Dakar s'est hissée dans le troisième groupe avec un TNS de 73,05%. Les autres régions sont restées dans leur groupe de 2001. En 2011, Tambacounda s'est hissé dans le second groupe et Matam est descendu dans le premier groupe.

### *Moyen*

**Au cours de la décennie 2001-2011, toutes les régions ont vu leur TNS s'améliorer mais à des rythmes différents.** Les régions ont été regroupées suivant leur taux net de scolarisation au cycle moyen. Le premier groupe est composé des régions ayant un taux net de scolarisation inférieur à 10%, le deuxième groupe est composé des régions ayant un taux net de scolarisation compris entre 10 et 30% et enfin un dernier groupe est composé des régions ayant un taux net de préscolarisation supérieur à 30%. En 2001, les régions de Tambacounda, Diourbel, Louga, Saint-Louis, Kolda et Thiès ont un taux net de scolarisation inférieur à 10%. Les régions de Fatick, Kaolack et Dakar ont un taux net de scolarisation compris entre 10% et 30% et enfin la région de Ziguinchor à un taux net de scolarisation supérieur à 30%. En 2005 seule la région de Diourbel n'a pas pu se hisser dans le second groupe. La région de Dakar s'est hissée dans le troisième groupe avec un TNS de 37,87%. En 2011, Diourbel s'est hissé dans le second groupe. Les régions de Tambacounda, Saint-Louis, Kolda, Thiès et Fatick se sont hissé dans le troisième groupe.

### *Secondaire*

**En 2005 les taux nets de scolarisation des régions de Thiès, Saint-Louis, Kaolack, Dakar et Ziguinchor se sont améliorés.** Au secondaire, les régions ont été regroupées selon leur taux net de scolarisation. Le premier groupe est composé des régions ayant un taux net de scolarisation inférieur à 5%, le deuxième groupe constitué des régions ayant un taux net de scolarisation compris entre 5 et 10% et enfin un dernier groupe composé des régions ayant un taux net de scolarisation supérieur à 10%. En 2001, toutes les régions ont un taux net de

scolarisation inférieur à 5% excepté Ziguinchor et Dakar qui ont un taux net de scolarisation supérieur à 10%. En 2005 les régions de Thiès, Saint-Louis et Kaolack ont pu se hisser dans le second groupe. Les autres régions sont restées dans leur groupe de 2001. En 2011, Saint-Louis et Thiès rejoignent Dakar et Ziguinchor dans le troisième groupe.

**Tableau 1.9: Niveau et évolution du taux net de scolarisation selon la région entre 2001 et 2011**

	Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Dakar	13,17	21,47	18,67	67,81	73,05	78,44	24,47	37,87	42,84	12,22	15,7	17,21
Diourbel	1,06	1,22	1,82	28,45	24,92	34,49	5,23	7,53	15,17	3,42	1,64	5,52
Fatick	3,06	2,57	9,05	53,07	57,61	65,92	14,05	19,05	34,5	3,65	4,92	9,07
Kaffrine			1,22			30,34			10,74			3,4
Kaolack	1,89	2,54	1,5	37,43	44,24	48,45	10,51	14,84	28,9	2,98	5,3	9,95
Kédougou			2,71			78,56			37,34			9,88
Kolda	2,95	4,82	4,5	57,76	60,34	58,13	9,39	18,31	30,07	2,68	4,34	8,85
Louga	1,61	1,88	2,7	33,17	36,41	38,94	5,02	10,8	16,32	1,78	4,71	3,64
Matam		2,74	5,06		50,54	47,98		9,01	31,58		1,03	6,79
St louis	1,6	4,12	4,09	37,85	51,82	64,74	8,06	17,34	39,15	1,29	5,78	17,95
Sédhiou			4,62			64,5			37,61			8,62
Tambacounda	1,95	3,53	4,23	45,19	41,43	54,82	4,15	12,18	31,38	1,58	3,4	7,45
Thiès	3,55	7,85	6,47	49,02	59,58	60,77	9,48	20,06	30,22	3,04	6,96	13,09
Ziguinchor	15,21	19,88	21,37	84,69	91,3	82,97	31,88	58,71	58,34	12,69	22,09	26,43
Sénégal	4,7	7,54	7,48	48,85	54,6	58,92	12,89	22,14	33,03	12,89	8,1	12,61

Source : Calculs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

#### 1.2.4. Taux net de scolarisation selon le niveau de vie

**Quels que soient le niveau d'éducation et l'année, le taux net de scolarisation augmente avec le niveau de vie sauf au primaire où l'on constate, pour l'année 2005, une baisse du taux net de scolarisation entre le deuxième et le troisième quintile de ménage.** En 2001, le taux net de scolarisation au préscolaire est passé de 1,80% pour le quintile des ménages les moins riches à 12,29% pour le quintile des plus riches. En 2005 comme en 2011, la même tendance est observée mais avec des taux net de préscolarisation plus élevés. Au primaire, en 2001 le taux de scolarisation passe de 40,98% à 62,32% respectivement, pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches. Comme au préscolaire, on enregistre en 2005 comme en 2011 des taux plus élevés mais la même tendance est observée. Au cycle moyen comme au secondaire, le taux net de scolarisation par quintile s'est amélioré sur la période et pour une même année donnée, elle augmente avec le niveau de vie. Ainsi, en 2001, dans le cycle moyen le taux de scolarisation passe de 6,73% à 25,34% respectivement, pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches. En 2005, dans le cycle secondaire, le taux de scolarisation

passé de 3,68% à 16,16% respectivement, pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches. En 2010, le taux de scolarisation au secondaire passe de 6,04% à 29,05% respectivement, pour le quintile des moins riches et le quintile des plus riches.

**Tableau 1.10: Niveau et évolution du taux net de scolarisation par quintile de niveau de vie entre 2001 et 2011**

		Précolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Quintile de niveau de vie	1er quintile	1,80	3,72	4,04	40,98	50,11	52,03	6,73	15,76	26,07	2,46	3,68	6,04
	2e quintile	2,24	5,00	4,33	43,08	51,98	57,60	9,76	16,80	28,91	3,27	4,90	10,19
	3e quintile	3,86	5,00	6,50	46,55	51,34	58,93	11,12	17,68	32,45	4,35	7,36	12,84
	4e quintile	4,21	7,90	11,63	52,72	58,27	61,27	12,71	25,99	30,84	5,19	8,98	21,40
	5e quintile	12,29	17,46	22,88	62,32	63,17	73,42	25,34	35,63	52,89	12,11	16,16	29,05
Ensemble		4,70	7,54	7,48	48,85	54,6	58,92	12,89	22,14	33,03	12,89	8,1	12,61

Source : Calculs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### 1.3. Niveau et évolution des disparités dans la scolarisation selon le genre entre 2001 et 2011

**Si dans le préscolaire la parité dans les taux de scolarisation était en faveur des filles depuis 2001, il a fallu attendre l'année 2005 pour que celle-ci se réalise dans le primaire.**

Les disparités dans la scolarisation en défaveur des filles demeurent toujours dans les niveaux moyen et secondaire mais elles se sont fortement réduites sur la période. Il faut remarquer que pour les niveaux d'enseignement moyen et secondaire, l'indice de parité calculé à partir du taux net de scolarisation est supérieur à celui obtenu à partir du taux brut, c'est-à-dire qu'en ne considérant que les élèves d'âge légal, les disparités dans les taux de scolarisation se réduisent en faveur des filles. Les données administratives confirment les tendances observées à travers les données d'enquêtes, excepté que la parité au primaire n'est atteinte plus tard (en 2007) qu'avec les données d'enquêtes.

**Tableau 1.11 : Evolution de l'indice de parité (filles/garçons), 2001-2011.**

Indice de parité	Précolaire		Primaire		Moyen		Secondaire	
	TBS	TNS	TBS	TNS	TBS	TNS	TBS	TNS
<b>2001</b>	129,77%	141,80%	87,93%	92,85%	65,51%	63,08%	51,89%	54,75%
<b>2005</b>	106,90%	107,86%	100,81%	100,09%	82,27%	85,38%	58,78%	58,97%
<b>2010</b>	114,59%	111,15%	100,11%	100,70%	90,04%	94,96%	71,06%	74,48%

Source : calculs à partir de données d'enquête (QUID, ESPS I & II)

**Tableau 1.12 : Evolution de l'indice de parité (fille/garçon) calculé à partir des TBS par niveau d'enseignement (Données administratives), 2001-2011.**

Année	Préscolaire	Primaire	Moyen	Secondaire
2001		88,70%	65,20%	35,00%
2005	115,00%	97,00%	78,00%	64,00%
2011	114,00%	110,20%	97,00%	77,80%

Source : Annuaires statistiques/DPREE/MEN

#### 1.4. Les difficultés rencontrées à l'école

**Les ménages sont confrontés à quatre problèmes majeurs en ce qui concerne l'éducation de leurs enfants.** Les problèmes majeurs rencontrés dans les écoles sont par ordre de fréquence : le manque de livres et fournitures (53%), le problème des infrastructures en mauvais état (40%), le manque d'enseignants (32%) et le problème de la qualité des enseignements (enseignement médiocre, 29%)

**La comparaison entre régions révèle que les régions nouvellement créées enregistrent les plus fortes fréquences des problèmes rencontrés à l'école.** Si en ce qui concerne le manque de fournitures la région de Sédhiou est la plus touchée, celle de Kédougou vient en tête pour les problèmes d'établissements en mauvais état et de manque d'enseignants. C'est à Kaffrine que la mauvaise qualité des enseignements a été le plus mentionné comme problème rencontré dans les écoles. A Dakar, la capitale, les populations se sont plus plaintes de manque de fournitures (52%) et d'enseignement médiocre (48%). En revanche, c'est la région où on se plaint moins du mauvais état des établissements (26%) et du manque d'enseignants (28%). La région de Ziguinchor enregistre de meilleures performances en matière de scolarisation ; ses populations ont surtout évoqué le manque de fournitures (61%), le mauvais état des établissements (46%) et le manque d'enseignants (39%).

**Tableau 1.13: Les difficultés rencontrées à l'école selon la région, 2011.**

Régions	Problèmes avec son établissement	manque de livres/ fournitures	Enseignement médiocre	Manque d'enseignants	Etablissement en mauvais état	Défaut de paiement cause cherté /retard	Autres problèmes
Dakar	13,00%	51,80%	48,40%	28,10%	25,60%	9,80%	3,20%
Ziguinchor	14,50%	60,90%	16,20%	38,60%	46,30%	8,90%	2,70%
Diourbel	12,40%	53,00%	28,20%	22,90%	43,60%	11,70%	12,50%
Saint-Louis	20,70%	58,80%	26,30%	42,70%	47,00%	1,80%	2,60%
Tambacounda	18,40%	57,40%	33,30%	18,80%	37,80%	1,50%	1,10%
Kaolack	14,70%	39,00%	23,00%	38,00%	57,00%	6,70%	4,10%
Thiès	18,90%	51,30%	24,60%	26,40%	39,20%	7,30%	8,50%
Louga	8,40%	31,90%	24,50%	23,10%	58,10%	6,00%	7,80%
Fatick	20,70%	59,00%	9,90%	32,80%	36,70%	5,80%	5,40%

Kolda	16,40%	37,00%	38,30%	41,60%	36,90%	1,10%	6,50%
Matam	16,10%	47,00%	23,70%	28,40%	42,50%	10,50%	3,90%
Kaffrine	12,90%	35,90%	54,30%	32,80%	38,70%	1,40%	3,60%
Kédougou	35,20%	56,00%	17,50%	59,30%	60,30%	1,60%	2,00%
Sédhiou	21,60%	72,00%	19,00%	25,20%	58,40%	1,90%	1,60%
Sénégal	15,90%	53,20%	29,30%	32,00%	40,30%	6,60%	4,60%

Source : calculs à partir de l'ESPS II, 2011

**Quel que soit le niveau de vie du ménage, le problème mentionné de façon récurrente est le mauvais état des établissements scolaires.** Le manque d'enseignants a été le plus évoqué par les populations des quintiles pauvres, ceux des quintiles riches ont plutôt décrié la qualité des enseignements parmi les problèmes rencontrés dans les écoles. Aussi, plus les populations ont un niveau de vie élevé, moins elles ont des problèmes avec les établissements scolaires. Enfin, la fréquence des populations ayant évoqué le manque de livres augmente du premier au quatrième quintile, c'est dire que plus les populations ont un niveau de vie élevé plus, elles ont évoqué le manque de livres et de fournitures comme difficultés dans les écoles.

**Tableau 1.14 : Les types de problèmes rencontrés dans les écoles selon le niveau de vie**

Quintile de ménage	Problèmes avec son établissement	manque de livres/fourniture	Enseignement médiocre	Manque d'enseignant	Etablissement en mauvais état	Défaut de paiement cause cherté /retard	Autres problème
1	16,7%	37,5%	28,3%	39,2%	42,9%	3,6%	6,9%
2	15,8%	37,9%	29,5%	33,9%	49,4%	4,3%	6,7%
3	14,3%	39,6%	28,5%	36,0%	46,9%	4,5%	4,9%
4	14,0%	42,3%	37,2%	26,5%	43,3%	3,9%	8,7%
5	12,2%	31,6%	39,2%	31,9%	45,4%	5,6%	6,0%
Ensemble	15,9%	53,2%	29,3%	32,0%	40,3%	6,6%	4,6%

Source : calculs à partir de l'ESPS II, 2011

### Conclusion

Malgré leurs niveaux relativement bas dans certains sous-secteurs, les taux de scolarisation sont en croissance continue. Les disparités dans la scolarisation en défaveur des filles se sont fortement réduites jusqu'à s'inverser dans le préscolaire et le primaire. Cependant, l'éducation préscolaire continue d'être l'affaire des grandes villes. A une exception près, on a enregistré une amélioration du taux de scolarisation dans les autres strates. Le taux brut de scolarisation au cycle moyen des strates « Dakar urbain » et « autres villes » a doublé au cours de la décennie 2001-2011. Le taux brut de scolarisation au secondaire est en croissance continue dans toutes les strates et en augmentation constante dans tous les niveaux d'enseignement. En ce qui concerne les régions, Dakar et Ziguinchor enregistrent les meilleurs TBS. Quels que

soient le niveau d'éducation et l'année, le taux net de scolarisation augmente avec le niveau de vie sauf au primaire en 2005 où l'on constate une baisse du taux net de scolarisation entre les deuxième et troisième quintiles de ménage. Les problèmes majeurs rencontrés dans les écoles sont essentiellement : le manque de livres et de fournitures, le mauvais état des établissements scolaires, le manque d'enseignants et le problème de la qualité des enseignements.

## SECTION II : PROFIL DES ABANDONS A L'ECOLE PRIMAIRE

**Cette section analyse l'abandon des enfants dans le primaire.** Le système éducatif du Sénégal a réalisé d'importants progrès en matière d'accès à l'éducation primaire. Son taux brut de scolarisation primaire est passé de 67,89% en 2001 à 78,72 % en 2011. L'élargissement de l'accès à l'éducation primaire est certes un succès, mais un suivi particulier devrait être accordé à la survie des élèves. Les abandons sont considérés comme un facteur d'inefficacité du système éducatif puisqu'ils constituent une source de gaspillage des ressources. A cet effet, Il est important de procéder à une description de la prévalence du phénomène et du profil des enfants qui abandonnent. Les facteurs déterminants de l'abandon scolaire seront analysés suivant les caractéristiques de l'enfant, de son ménage et de son environnement socio économique.

### 2.1 Aperçu général de la situation d'abandon des enfants à l'élémentaire

#### *Une disparité des taux d'abandons selon les régions*

**La proportion des élèves âgés de six à 14 ans ayant abandonné l'école primaire s'estime à 4,81% en 2011, avec des écarts très importants entre les différentes régions.** Sur 100 élèves de l'école primaire environ, cinq enfants abandonnent l'école avant la fin du cycle. Cependant, il existe une disparité entre les régions. En effet on observe des taux nettement inférieurs à celui observé au niveau national dans les régions de Ziguinchor, de Fatick, de Kédougou et de Sédhiou qui enregistrent respectivement une proportion d'abandon à l'élémentaire de 1,50, 2,58, 1,66 et 1,49%. Un second groupe de régions constitué de Dakar, Kaolack, Louga et Kolda affiche des proportions quasi similaires à celle nationale. Les régions de Kaffrine et de Saint-Louis sont caractérisées notamment par des taux d'abandons nettement plus élevés que ceux de l'ensemble des autres régions.

**Tableau 2. 1 : Taux d'abandon par région, 2011**

Région	Taux d'abandon
Dakar	4,97%
Ziguinchor	1,50%
Diourbel	5,03%
Saint-Louis	9,61%
Tambacounda	5,56%
Kaolack	4,60%
Thiès	5,08%
Louga	4,99%
Fatick	2,58%
Kolda	4,54%
Matam	5,45%
Kaffrine	9,36%
Kédougou	1,66%

Sédhiou	1,49%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et classe la plus élevée atteinte par l'enfant*

Les taux d'abandon sont homogènes à travers les différentes classes, même si la classe de CE1 présente le taux d'abandon le plus élevé. La classe de CE1 représente celle où les enfants abandonnent le plus. En effet le taux d'abandon qui est de 6,35% est largement supérieur à celui des autres classes et à celui de la moyenne du cycle.

**Tableau 2. 2: le taux d'abandon selon la classe la plus élevée achevée par l'enfant, 2011**

Classe la + élevée achevée succès	Taux d'abandon
CI	4,27%
CP	4,75%
CE1	6,35%
CE2	3,95%
CM1	4,79%
Total	4,81%

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

## II.2 Abandon et caractéristiques individuelles des enfants

Les abandons seront analysés selon le profil des enfants. Une analyse des abandons selon les certaines caractéristiques des enfants soutenues par des tests statistiques permettront d'apporter d'établir une relation entre les abandons et le profil des enfants.

### *Abandon selon le sexe et la zone de résidence*

L'analyse des abandons selon le sexe et le milieu de résidence révèle que les abandons sont un phénomène essentiellement rural et non lié au sexe des enfants. A travers le tableau ci-dessous, on peut constater que les taux d'abandon sont moins élevés en milieu rural qu'en milieu urbain (3,6% en milieu rural contre 4,64% contre à Dakar, les autres zones urbaines étant associées à un taux d'abandon de 6,67%). En ce qui concerne la fréquence des abandons selon sexe, il faut retenir que les garçons présentent un taux d'abandon légèrement plus élevé que celui de filles (4,88% contre 4,74%). Ce résultat bien que transposable aux zones rurales et aux autres zones urbaines contraste avec celui de Dakar qui affiche plutôt des taux d'abandon en faveur des femmes. Ainsi à Dakar, les garçons ont une propension à abandonner plus élevée que les filles (5,82% contre 3,45%)

**Tableau 2. 3 : Taux d'abandon selon le sexe et la zone, 2011**

Sexe de l'enfant	Dakar	Autre zone urbaine	Zone rurale	Sénégal
Masculin	5,82%	6,39%	3,56%	4,88%
Féminin	3,45%	7,18%	3,63%	4,74%

Total	4,64%	6,77%	3,60%	4,81%
-------	-------	-------	-------	-------

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et handicap*

**En général, les enfants victimes de handicap abandonnent plus l'école que les non handicapés.** Il faut noter que cinq types de handicaps (mental et physique, langagier, auditif, mental et moteur) semblent être des facteurs d'abandon, dans la mesure où la propension à abandonner est plus élevée dans le groupe des enfants souffrant de ces handicaps que dans celui de leurs camarades qui en sont exempts. A l'exception des handicaps visuel, auditif et langagier, tous les autres type de handicaps sont associés à des taux d'abandon plus élevés que les enfants exempts du même handicap. En effet, il ressort du tableau ci-dessous que parmi les 14,94 % des handicapés mentaux, ont été victime de décrochage seulement 4,65 % des enfants n'ayant pas été affectés par ce handicap abandonnent. La même tendance est observée avec les handicaps auditif, mental et moteur.

**Tableau 2. 4: Taux d'abandon et handicap mental ou physique (en pourcentage) (1), 2011**

Type d'handicap	mental ou physique			Visuel			parole			Auditif		
	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total
Abandon	14,94	4,65	4,81	12,24	28,87	14,9	15,1	14,17	14,9	17,66	0	14,9
Non abandon	85,06	95,35	95,19	87,76	71,13	85,06	84,9	85,83	85,06	82,34	100	85,06
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

**Tableau 2. 5: Taux d'abandon et handicap mental ou physique (en pourcentage) (2), 2011**

Type d'handicap	mental			moteur			auditif et parole			Autre		
	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total	Oui	Non	Total
Abandon	15,02	0	14,9	18,36	0	14,9	14,25	48,63	14,9	12,39	19,78	14,9
Non abandon	84,98	100	85,06	81,64	100	85,06	85,75	51,37	85,06	87,61	80,22	85,06
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

### *Abandon et confiage*

**Les abandons sont plus fréquents chez les enfants confiés que chez les non confiés.** De façon générale, les enfants confiés ont moins de chance de rester aussi longtemps dans le primaire que leurs camarades non confiés. Sur 100 enfants confiés, en moyenne six décrochent avant la fin du cycle primaire ; ce nombre d'environ quatre chez les enfants non confiés. Le résultat laisse croire que

les conditions de vie ou du moins les conditions d'études des enfants confiés se dégradent lorsqu'ils quittent leur ménage d'origine pour rejoindre le ménage adoptif.

**De manière générale, le statut d'orphelin augmente les risques d'abandonner l'école. Cependant les orphelins totaux présentent le taux d'abandon le plus faible.** Les orphelins sont plus vulnérables aux abandons que les autres ; leur taux d'abandon est 8,05% contre 4,31% chez les non abandons. En prenant en compte le sexe du parent décédé, il ressort que les enfants orphelins de mère sont les plus exposés aux abandons. En effet sur 100 enfants orphelins de mère, environ 12 abandonnent. Les orphelins de père sont moins touchés par les abandons, ce groupe affiche un taux de décrochage de 6%. Cependant il n'existe pas de différence notable entre la propension à abandonner des orphelins de père et celle des non orphelins de père (6% contre 4,31%).

**Tableau 2. 6 : Proportion d'abandon selon le statut de confiage et de la perte des parents, 2011**

Confiage		Orphelins totaux		Orphelin		Orphelin père		Orphelin de mère	
Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
6,15%	4,32%	2,94%	4,58%	8,05%	4,31%	5,98%	4,50%	11,55%	4,40%

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

## 2.2 Abandon scolaire et caractéristiques des ménages

### *Abandon et statut et sexe du chef de ménage*

**Les enfants sont plus affectés par les abandons dans les ménages où le chef est un homme que dans les ménages dirigés par une femme.** Le tableau ci-dessous révèle que le sexe du chef de ménage semble être un facteur explicatif des abandons. En effet 5,13% des enfants vivant dans les ménages dirigés par les hommes abandonnent l'école, cette proportion étant de 3,9% chez les ménages dont le chef est une femme. Ce constat, bien que valable à Dakar et dans les autres zones urbaines, n'a pas la même ampleur dans les zones rurales qui présentent des taux d'abandon assez similaires dans les deux groupes (3,86% chez les ménages à chef de ménage homme et 2,22% pour les ménages dirigés par les femmes).

**Hormis Dakar, les autres zones urbaines présentent un taux d'abandon assez élevé (environ 7%).** Contrairement à ce qu'on peut s'attendre, les zones rurales sont les moins affectées par le phénomène d'abandon. En effet, les enfants abandonnent plus en zones urbaines qu'en milieu rural (4,64% pour Dakar, 6,77% pour les autres zones urbaines et 4,81% pour le milieu rural).

**Tableau 2. 7: Taux d'abandon selon le sexe du chef de ménage, 2011**

Sexe du chef de ménage	Dakar	Autre zone urbaine	Zone rurale	Sénégal
Masculin	5,28%	7,70%	3,86%	5,13%
Féminin	3,51%	4,71%	2,22%	3,90%

Total	4,64%	6,77%	3,60%	4,81%
-------	-------	-------	-------	-------

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

### ***Abandon et statut matrimonial du chef de ménage***

**Considérant le statut matrimonial du chef de ménage, les abandons sont plus fréquents chez les ménages monogames que chez les autres types de ménages.** L'abandon des enfants à l'école primaire semble avoir un lien avec le statut matrimonial du chef de ménage, mais ce lien reste un peu mitigé car on note une quasi uniformité des taux d'abandon selon l'état matrimonial sauf chez les divorcés où le taux est nettement inférieur aux autres. En effet, les ménages monogames enregistrent le taux d'abandon le plus élevé, soit 5% ; les ménages polygames et veufs se distinguent par des taux d'abandon non moins importants (respectivement 4,89% et 4,63%). Les enfants issus des ménages dont le chef de ménage est veuf, abandonnent le moins (0,26%). Le test de Kruskal Wallis confirme que les taux d'abandon ne sont pas tous égaux puisque la P-value=0.6061 > 5%.

**Tableau 2. 8: Taux d'abandon selon l'état matrimonial chef de ménage, 2011**

Etat matrimonial chef de ménage	Taux d'abandon
Marié monogame	5,00%
Marié polygame	4,89%
Célibataire	3,88%
Veuf	4,63%
Divorcé	0,26%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### ***Abandon et niveau d'instruction du chef de ménage***

**Le taux d'abandon décroît avec le niveau d'étude du chef de ménage.** Les ménages dont les chefs de ménage ont un niveau d'étude faible présentent les taux d'abandon les plus élevés. Le tableau 2.9 montre que les enfants issus des ménages dont le chef est non instruit, abandonnent plus que ceux des ménages dont le chef a un niveau d'étude supérieur, ces derniers ayant plus de chances de survivre dans le cycle.

**Tableau 2. 9: Taux d'abandon selon le niveau d'étude du chef de ménage, 2011**

Education du chef de ménage	Taux d'abandon
Sans instruction	4,97%
Primaire	5,61%
Secondaire 1	3,92%
Secondaire 2	1,68%
Supérieur	2,06%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et situation dans l'emploi du chef de ménage*

**La situation d'emploi des chefs de ménage influence le risque d'abandon des enfants. Ainsi les enfants vivants dans des ménages à chef de ménage inactifs sont les plus touchés par les abandons.** La situation d'emploi du chef de ménage semble avoir un lien avec les risques d'abandon des enfants dans le cycle primaire. Le tableau 2.10 fait ressortir une proportion d'abandons très élevée chez les ménages dont le chef est inactif (6,23%), La proportion d'abandons est moins élevée chez les actifs occupés que chez les inactifs (4,42% contre 6,23%). Le paradoxe se situe au niveau des ménages dont le chef est chômeur. La proportion d'enfants issus de ces ménages est faible (3,52%) par rapport aux autres catégories de ménages. Le caractère conjoncturel du chômage pourrait être un élément explicatif de cette situation. En effet, l'analyse étant transversale, il est possible que les chefs de ménage au cours d'une période changent de statut d'emploi (passer de statut de chômeur à actif ou vice versa), mais, généralement, l'état d'inactivité ne varie pas trop au cours du temps pour ce qui concerne les adultes.

**Tableau 2. 10: Taux d'abandon selon la situation d'activité du chef de ménage, 2011**

Situation d'activité chef de ménage	Taux d'abandon
Actif occupé	4,42%
Chômeur	3,52%
Inactif	6,23%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et situation de pauvreté ménage*

**L'incidence de pauvreté n'a pas d'impact significatif sur la propension à abandonner l'école avant la fin du cycle primaire.** Le tableau ci-dessous montre qu'il n'ya pas une différence statistiquement significative entre la proportion d'enfants du primaire ayant abandonné chez les ménages pauvres (4,74 %) et celle des enfants de ménages moins nantis (4,87%), comme le confirment les tests de comparaison des moyennes effectués ( $p\text{-value} = 0,9407 > 5\%$ ).

**Tableau 2. 11: Taux d'abandon selon le statut de pauvreté du ménage, 2011**

Incidence de la pauvreté	Taux d'abandon
Non	4,87%
Oui	4,74%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et quintile de dépense de consommation*

**Une construction des quintiles de dépense de consommation révèle une quasi égalité des taux d'abandon à l'école primaire.** Une lecture du tableau ci-dessous montre que le niveau de revenu n'affecte pas la propension des enfants à abandonner. L'abandon des enfants ne semble pas être lié au revenu par équivalent adulte comme on le constate bien à travers le tableau 2.12 qui montre une quasi égalité des proportions d'enfants ayant abandonnés quelque soit le quintile de ménage de provenance. Le test d'égalité des moyennes de Kruskal-Wallis confirme qu'il n'y a pas de différence significative entre les différents taux ( $P\text{-value}=25 > 5\%$ ).

**Tableau 2. 12: Taux d'abandon selon les quintile de dépense de consommation par équivalent adulte du ménage, 2011**

Quintile de ménage de la consommation par équivalent adulte	Taux d'abandon
1	4,90%
2	4,57%
3	4,35%
4	6,01%
5	4,13%
Total	4,81%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et situation socioéconomique du chef de ménage*

**Le taux d'abandon est très faible chez les ménages dont le chef de ménage travaille dans le secteur public.** Il ressort du tableau 2.13 que 6,11% des enfants vivant dans les ménages dirigés par des sans emplois abandonnent l'école primaire alors qu'une proportion plus faible est observée (1,68%) chez les enfants issus d'un ménage dont le chef est fonctionnaire de l'Etat. Ce faible pourcentage d'abandon de ce groupe d'enfants est peut être dû à leur stabilité financière. Or, les analyses précédentes montrent la liaison négative entre le niveau d'instruction du chef de ménage et les abandons des enfants dans le primaire.

**Tableau 2. 13: Taux d'abandon selon le Groupe socioéconomique du chef de ménage, 2011**

Groupe socioéconomique	Taux d'abandon	Proportion d'analphabètes
Secteur public	1,68%	18,24%
Salarié privé	5,54%	37,24%
Indépendant agricole	3,52%	86,40%
Indépendant non agricole.	6,71%	68,10%
Autre dépendant	4,14%	69,43%
Sans emploi	6,11%	69,83%
Total	4,81%	68,31%

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

### *Abandon et transferts d'argent reçus par les ménages*

**D'une manière générale, les transferts de fond n'influencent pas directement la propension à abandonner.** Les ménages recevant des fonds en provenance des migrants enregistrent sensiblement autant de décrocheurs que ceux qui n'en reçoivent pas. On note ainsi des proportions d'abandon de 4,9% chez les ménages bénéficiaires de transfert de fond et 4,81% chez les non bénéficiaires (Tableau 2.14).

**Tableau 2. 14: Taux d'abandon et de transferts d'argent reçu par le ménage, 2011**

Le ménage a reçu des transferts d'argent	Taux d'abandon
Non	4,90%
Oui	4,61%
Total	4,81%

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

### *Abandon et transferts d'argent reçus par les ménages et destinés à l'éducation*

**Les transferts de fond pour des motifs d'éducation ou des études ont la particularité d'agir négativement sur les abandons des enfants.** Si les transferts globaux n'impactent pas sur les abandons des enfants, qu'en est-il des transferts reçus par les ménages en faveur de l'éducation ? Selon le tableau 2.15, la faible prévalence de l'abandon au primaire est observée chez les enfants qui vivent dans des ménages recevant des transferts en faveur de l'éducation (3,41%). De ce fait, on peut conclure que les transferts de fond aux ménages n'ont d'incidence sur la réduction des abandons que s'ils sont destinés au soutien à l'éducation.

**Tableau 2. 15: Utilisation des transferts en faveur de l'éducation et proportion des abandons au cycle élémentaire, 2011**

Transfert pour éducation	Abandon à l'élémentaire		
	Non	oui	Total
Non	72,07%	96,59%	73,17%
Oui	27,93%	3,41%	26,83%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Pearson: *Uncorrected chi2(1) = 19.5572*

Design-based *F(1.00, 1491.00) = 26.9997 Pr = 0.000*

Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

## **2.3 Abandons et chocs subis par les ménages**

**La structure des ménages influe sur la probabilité d'abandon, qu'en est-il des événements conjoncturels subis par les ménages ?** Dans cette sous section, il s'agit de savoir si les différents chocs subis par les ménages ont une incidence négative sur le maintien

des enfants à l'école. En d'autres termes, est-ce que les enfants des ménages ayant subi un choc ont moins de chance d'achever le cycle primaire que les enfants de ceux qui n'en ont pas subi ?

**Un examen des tableaux montre que les chocs augmentent les risques d'abandon des enfants, puisque la proportion des décrocheurs est plus importante chez les ménages victimes de chocs que chez les non victimes.** Il ressort du tableau ci-dessous que les enfants abandonnent plus dans les ménages affichant une difficulté alimentaire que dans les ménages observant une sécurité alimentaire. En effet le taux d'abandon s'élève à 5,28% chez les ménages alimentaires vulnérables contre 4,27% chez les moins vulnérables.

**Tableau 2. 16: Taux d'abandon et difficulté alimentaire, 2011**

Difficulté alimentaire	Taux d'abandon
Non	4,27%
Oui	5,28%
Total	4,81%

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

**Les chocs subis par le ménage semblent accroître les risques d'abandon des élèves du primaire.** L'instabilité des ménages favorise le décrochage des enfants. Ainsi, les chocs perturbant la situation d'emploi d'un membre du ménage (perte d'emploi, faillite d'une entreprise familiale) affectent négativement les enfants et poussent certains à abandonner l'école. Le test de comparaison des moyennes permet de retenir que la survenue d'une maladie grave ou d'un accident du chef de ménage ou encore la faillite d'une entreprise familiale affecte négativement les enfants ; les victimes de ces deux chocs présentent ainsi des taux d'abandon plus élevés que les non victimes.

**Tableau 2. 17: Proportion d'abandon selon le type de chocs subis par le ménage, 2011**

Type de choc	Décès d'un soutien familial	Maladie grave/Accident	Perte d'emploi	Faillite d'une entreprise familiale
Abandon	3,97%	6,02%	6,75%	8,54%
Non abandon	4,77%	4,54%	4,65%	4,67%
Total	4,72%	4,72%	4,72%	4,72%
test de comparaison des moyennes (P-value)				
	0,70	0,07	0,32	0,08

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

**En milieu rural, les chocs subis par les ménages sont de nature à favoriser les abandons des enfants.** Les chocs subis par les ménages sont de diverses natures selon leur zone de résidence. En milieu rural la plupart des chocs sont liés à la production agricole et aux produits d'élevage. En

considérant les populations des décrocheurs et des non décrocheurs, on s'aperçoit que le premier groupe a été plus victime de chocs que le second, ce qui présage que les chocs subis par les ménages en milieu rural, tels que la perte de récolte, de bétail favorisent les abandons des enfants à l'élémentaire.

**Tableau 2. 18: Taux Abandon au cycle et chocs subis par le ménage en zone rurale, 2011**

Abandon	Perte de récolte	Perte de bétail	Perte de l'outil principal de production
Oui	14,08%	21,03%	2,61%
Non	8,13%	23,50%	2,52%
Total	13,85%	21,13%	2,61%

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

## 2.4 Raisons d'abandon, environnement de vie de l'enfant

### *Abandon et proximité de l'école*

**La proximité de l'école fréquentée est un facteur déterminant des abandons à l'école primaire.** Les enfants ont tendance à abandonner l'école lorsqu'ils habitent loin de l'établissement scolaire fréquenté. Le tableau ci-dessous confirme cette réalité. Les enfants ayant abandonné parcouraient quatre kilomètres pour rejoindre leur école pendant que ceux qui n'ont abandonnés étaient à proximité de leur école (moins de 1 km). L'éloignement de l'école des lieux d'habitation des enfants constitue un facteur qui contribue l'abandon.

**Tableau 2. 19: Temps moyen et distance pour accéder aux infrastructures et abandon à l'élémentaire, 2011**

Abandon à l'élémentaire	Distance parcourue pour atteindre une école primaire(en km)	Temps mis parcouru pour arriver à une école primaire (en minutes)
Non	0,58	22,18
Oui	4,35	39,67
Total	0,67	22,84

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

### *Abandon et satisfaction des bénéficiaires*

**La satisfaction des bénéficiaires des services d'éducation n'a pas d'incidence sur les abandons à l'école élémentaire.** Le niveau de satisfaction relative à la qualité de l'enseignement primaire n'est pas un indicateur pertinent rendant compte des risques d'abandon des enfants, le test d'indépendance de Khi-deux confirme ce résultat, puisque la p-value est supérieure à 5% et ne

permet pas de rejeter l'hypothèse d'indépendance entre le niveau de satisfaction de la qualité de l'enseignement primaire et le fait d'abandonner l'école primaire.

**Tableau 2. 20: Abandon à l'élémentaire et le niveau de satisfaction de la qualité de l'école primaire, 2011**

Satisfait de la qualité de l'école primaire	Abandon à l'élémentaire		
	Non	oui	Total
Très satisfait	8,25%	10,72%	8,37%
Satisfait	72,16%	65,15%	71,83%
Pas du tout satisfait	16,65%	18,85%	16,75%
N'utilise pas ce service	1,81%	4,37%	1,93%
Non déclaré	1,12%	0,90%	1,11%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Pearson: Uncorrected  $\chi^2(4) = 15.1498$

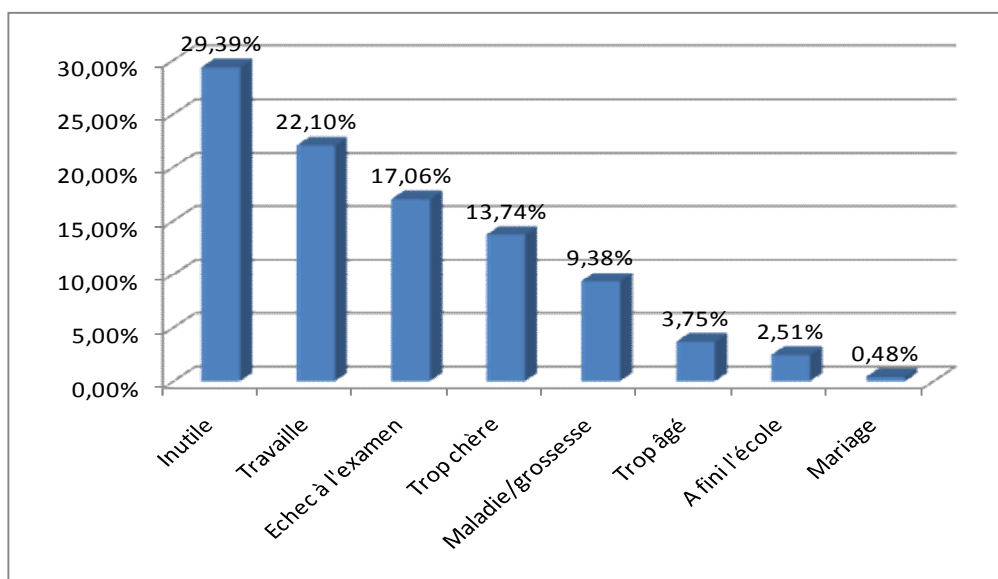
Design-based  $F(3.74, 24577.70) = 1.9305$  Pr = 0.107

Source : nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

### *Causes des abandons scolaires*

**Le travail des enfants et la méconnaissance de l'utilité de l'éducation scolaire sont les principales causes d'abandon.** Plusieurs raisons peuvent être à l'origine de l'abandon des enfants. On distingue les raisons liées à l'enfant et celles liées à son environnement. En procédant à une classification par ordre d'importance des causes d'abandon, on note que 29,39% considèrent l'école comme inutile tandis le deuxième motif avancé, important par sa fréquence dans les réponse, est le travail (22,10%). Cela montre que le travail des enfants reste encore un problème majeur auquel il faut s'attaquer pour l'éradiquer définitivement. L'échec à l'examen est évoqué par 17% d'entre eux. Aussi est-il nécessaire de mettre en oeuvre une politique d'amélioration de la qualité des apprentissages mais aussi des infrastructures scolaires. Par ailleurs, le coût de la scolarisation a été évoqué comme motif par 13,74% des enfants ayant abandonné. D'autres raisons d'abandon, très marginales, ont été soulignées.

### **Graphique 2.1: Raisons d'abandon, 2011**



Source : nos calculs à partir des bases d'enquête ESPS 2011

## 2.5. Les déterminants des abandons scolaires : une modélisation logistique des abandons au primaire

L'analyse descriptive a permis de mettre en évidence certaines caractéristiques des élèves qui abandonnent. Toutefois, l'analyse doit être approfondie, afin d'établir un lien de causalité entre ces caractéristiques et l'abandon scolaire ainsi que leur importance relative dans l'explication du phénomène. Etant donné la nature dichotomique de la variable abandon (être à l'école ou quitter l'école), le modèle logit semble approprié pour mettre en évidence les effets de chaque facteur explicatif sur la réalisation du phénomène étudié. Des estimations logistiques sont faites à partir de la base ESPS (2011). Les résultats des estimations du modèle logit sont présentés dans le tableau ci-dessous.

### *Présentation et interprétation des résultats du modèle logit*

La spécification logistique est bien adéquate pour l'explication des abandons, compte tenu des résultats de l'estimation du modèle. Il ressort que le modèle est globalement significatif car la p-value associée au test de significativité global de Fisher est inférieure à 5%. Le pouvoir prédictif du modèle est de 95%.

Trois types de déterminants sont essentiellement étudiés dans le modèle. Il s'agit des facteurs propres à l'élève (sexe, âge,...), ceux relatifs au ménage de l'élève et le milieu de résidence de l'élève. L'âge de l'élève est un facteur significatif dans l'explication des abandons des élèves au cycle primaire. Il a un impact positif sur la probabilité d'abandonner l'école c'est-à-dire l'augmentation de l'âge, toutes choses étant égales par ailleurs, accroît les risques que l'élève abandonne l'école avant la fin du cycle. En revanche le sexe n'est pas un facteur d'abandon : être fille ou garçon n'a aucun

impact sur la probabilité de l'élève à abandonner. Ce résultat confirme l'amélioration du maintien des filles à l'école ces dernières années. Quant aux facteurs liés aux caractéristiques du ménage, seulement la variable « Inactif » a un effet significatif sur la probabilité d'abandonner. En effet les élèves dont les chefs de ménages sont inactifs risquent plus d'abandonner que les autres. Par ailleurs, on remarque que les élèves issus de ménages recevant de transferts de fonds en faveur de l'éducation ont beaucoup plus de chance de continuer les études.

**Tableau 2. 21: Modèle explicatif des abandons des enfants à l'école élémentaire, 2011**

VARIABLES	(1) Coefficient	(2) Odds ratio	(3) Effet marginaux
Autres centres urbains	0.0482 (0.497)	1.049 (0.521)	0.000921 (0.00952)
Rural	0.2364 (0.490)	1.267 (0.621)	0.00456 (0.00961)
Marié polygame	-0.3836 (0.285)	0.681 (0.194)	-0.00706 (0.00520)
Célibataire	0.3713 (0.943)	1.450 (1.367)	0.00844 (0.0254)
Veuf	-0.7542 (0.503)	0.470 (0.237)	-0.0111* (0.00604)
Educml	-0.2455 (0.188)	0.782 (0.147)	-0.00467 (0.00365)
Chômeur	2.0506 (1.298)	7.773 (10.09)	0.113 (0.148)
Inactif	1.0204** (0.440)	2.774** (1.221)	0.0265* (0.0158)
Gsecm	-0.1236 (0.136)	0.884 (0.120)	-0.00235 (0.00262)
Aggcm	0.0066 (0.124)	1.007 (0.125)	0.000125 (0.00237)
edu_transfert	-1.8384*** (0.527)	0.159*** (0.0838)	-0.0272*** (0.00698)
taux_depend	0.0147 (0.010)	1.015 (0.00980)	0.000279 (0.000190)
Sexe_enfant	0.3542 (0.262)	1.425 (0.374)	0.00675 (0.00507)
Age_enfant	0.5253*** (0.074)	1.691*** (0.125)	0.0100*** (0.00206)
Distance_école	-0.5620 (0.329)	0.570* (0.187)	-0.0107* (0.00642)
Temps_école	-0.0021 (0.006)	0.998 (0.00626)	-3.94e-05 (0.000117)
Satisfaction qualité de l'école primaire	-0.3008 (0.207)	0.740 (0.153)	-0.00573 (0.00404)
Décès familial	-0.4724 (0.481)	0.623 (0.300)	-0.00900 (0.00927)
Maladie grave	0.0729 (0.353)	1.076 (0.379)	0.00139 (0.00671)

Perte emploi	0.9986 (0.740)	2.714 (2.010)	0.0190 (0.0143)
Faillite entreprise familiale	-0.8970 (0.898)	0.408 (0.366)	-0.0171 (0.0171)
Difficulté alimentaire	0.0305 (0.263)	1.031 (0.272)	0.000580 (0.00499)
Constant	-7.8645*** (1.729)	0.000384*** (0.000664)	
Observations	1,451	1,451	1,451

Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05,

## Conclusion

**Cette section a traité des abandons des enfants au primaire en utilisant dans un premier temps une analyse descriptive et, dans un second temps un modèle. Des données récentes de l'enquête de suivi de la pauvreté au Sénégal (ESPS-2011) ont été utilisées.** Par une analyse descriptive, Il ressort que le sexe de l'enfant n'est pas un facteur qui influe sur ses risques d'abandon. Par ailleurs le confiage, la zone de résidence de l'enfant, la perte des parents (père ou mère) sont déterminant dans le maintien des enfants à l'école. En effet la perte d'un parent, surtout la mère, rend l'enfant très vulnérable et augmente sa propension à abandonner. Les enfants confiés sont également très vulnérables. Le modèle a permis de retenir qu'un certain nombre de facteurs notamment ceux liés à l'environnement de l'enfant se révèlent très déterminants dans l'abandon scolaire au primaire. Les caractéristiques individuelles de l'enfant sauf l'âge n'influencent pas sa probabilité d'abandonner l'école. Les transferts de fonds en faveur de l'éducation se révèlent comme un moteur de rétention des enfants à ce cycle élémentaire, et sont de nature à diminuer la probabilité d'abandon de ceux-ci.

## **SECTION III : LES INDICATEURS DE PRESTATION DE SERVICES EDUCATIFS AU SENEGAL**

La présente section propose une analyse du lien entre acquisitions cognitives des élèves et intrants scolaires dans l'enseignement primaire à partir des données de l'enquête pilote sur les indicateurs de prestations de services (DSI) réalisé en 2010 par le CRES en collaboration avec l'*African Economic Research Consortium* (AERC), la Banque mondiale et la Fondation Hewlett. Les prestations de services éducatifs occupent un rôle important dans le processus d'apprentissage des élèves. Ces services, lorsqu'ils sont de bonne qualité, contribuent positivement à la performance scolaire des enfants. Cette section est consacrée à une analyse descriptive et explicative du lien entre le niveau des élèves du primaire et la qualité des prestations de services éducatives au Sénégal à partir d'une enquête pilote mise en œuvre en 2010 par le CRES en collaboration avec l'*African Economic Research Consortium* (AERC), la Banque mondiale et la Fondation Hewlett. La qualité des prestations de services sera évaluée à travers l'accès des écoles aux infrastructures de bases (eau, électricité et assainissement), le ratio élèves/classe, le ratio élèves/enseignant, le ratio manuels/élève, le taux d'absentéisme et le niveau de connaissance des enseignants.

### **3.1. Performance scolaire et qualité des services éducatifs au Sénégal**

En 2010, une enquête pilote sur les prestations de services en éducation et en santé a été menée au Sénégal et en Tanzanie par l'AERC, la Banque mondiale, le CRES et la REPOA. Pendant l'enquête, des tests standardisés administrés aux élèves de niveau 4 et à leurs enseignants pendant l'enquête ont permis d'évaluer leurs niveaux en mathématiques et en français, à partir de leurs notes graduées de zéro à 100. L'AERC, le CRES, la REPOA avec les soutiens techniques et financiers de la Banque mondiale et de la Fondation Hewlett ont réalisé en 2010 une enquête représentative au niveau national au Sénégal et en Tanzanie pour tester des indicateurs de prestation de service dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Pour le volet éducation, cette enquête a consisté à collecter des données sur un échantillon représentatif des régions et des milieux de résidence de 151 écoles au Sénégal. Environ 1500 élèves de niveau 4 et 200 enseignants de cet échantillon d'écoles ont été soumis à des tests standardisés en français et mathématiques. Les scores des élèves ainsi que ceux de leurs enseignants ont été normalisés de zéro à 100 pour chaque discipline. A partir des scores des différentes matières, un score agrégé représentant la moyenne arithmétique (des scores par discipline) simple a été calculé.

**Les filles et les garçons du primaire ont pratiquement le même niveau d'acquisitions de connaissances en mathématiques et en français.** Que ce soit en français ou en mathématiques, on constate que les scores des filles et ceux des garçons sont très proches. Même si les garçons ont des scores légèrement meilleurs en mathématiques et les filles en français, on note que les deux groupes

ont la même note moyenne au niveau agrégé (math et français). Avec un score agrégé de 51, le niveau d'ensemble des élèves se révèle passable (Tableau 3.1).

**Tableau 3.1 : Score des élèves de CE2 par genre**

Sexe de l'élève	Score moyen des élèves en maths	Score moyen des élèves en français	Score moyen des élèves (toutes disciplines)
Garçon	53	49	51
Fille	51	50	51
Ensemble	52	50	51

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les élèves issus des écoles urbaines sont plus performants que ceux des écoles rurales.** Que ce soit en français ou en mathématiques, on note un niveau de connaissance plus élevé dans les écoles urbaines. Le score moyen en mathématiques des élèves des milieux urbains est de 54, et celui des élèves ruraux de 51. En français l'avance des élèves issus des écoles urbaines est beaucoup plus nette. Pendant que le score moyen des élèves des écoles rurales est inférieur à la moyenne nationale (50), les élèves des écoles urbaines obtiennent une note moyenne de 60 soit 10 points de plus que la moyenne nationale (Tableau 3.2).

**Tableau 3.2 : Score des élèves de CE2 par milieu de résidence**

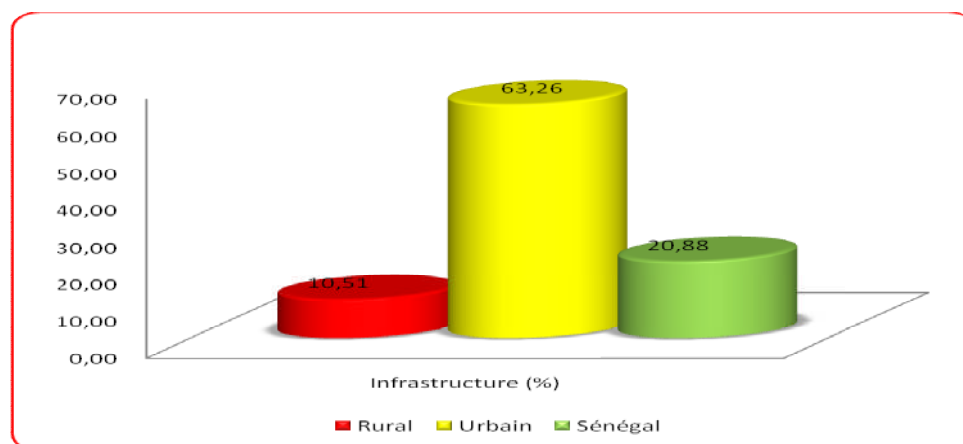
Sexe élève	Score moyen des élèves en maths	Score moyen des élèves en français	Score moyen des élèves (toutes disciplines)
Rural	51	43	47
Urbain	54	60	57
Ensemble	52	50	51

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Dans les zones rurales, seule une école sur 10 a accès, à la fois, à l'électricité, à l'eau potable et à des infrastructures d'assainissement, alors que dans les zones urbaines, c'est près de deux écoles sur trois qui ont accès en même temps à ces infrastructures de base.** Les écoles ont besoin d'un minimum d'infrastructures pour mettre les élèves dans de bonnes conditions d'apprentissages. Dans cette étude les infrastructures d'accès à l'eau potable, à l'électricité et à l'assainissement ont été retenues pour l'analyse diagnostique. Le graphique 3.1 présente le pourcentage d'écoles primaires disposant à la fois de l'électricité, de l'eau et de toilettes en zone urbaine et rurale. Il en ressort qu'il existe une disparité très accentuée entre les zones urbaines et les zones rurales au Sénégal. Au niveau national environ une école sur cinq a accès à l'eau, l'électricité et l'assainissement. En zone

rurale c'est seulement 10% des écoles rurales qui ont accès aux infrastructures de base. En revanche, en zone urbaine 63% des écoles ont à la fois accès à l'eau, l'électricité et l'assainissement.

Graphique 3.1 : Pourcentage d'écoles primaires disposant de l'électricité, de l'eau et de toilettes.



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**On constate une parité entre garçons et filles dans les classes primaires et des effectifs élèves plus élevés dans les écoles urbaines.** Le ratio élèves/classe est de presque de 45 dans les zones urbaines alors que dans les zones rurales, il est de 27. Mais dans l'ensemble le nombre moyen d'élèves par classe semble être acceptable si la dispersion du ratio autour de la moyenne n'est pas forte. Un autre enseignement du tableau 3.3 est qu'en 2010 le Sénégal avait déjà atteint la parité dans les écoles primaires. La tendance s'est même inversée en faveur des filles car le ratio filles garçon pour l'année 2010 est de 1,15.

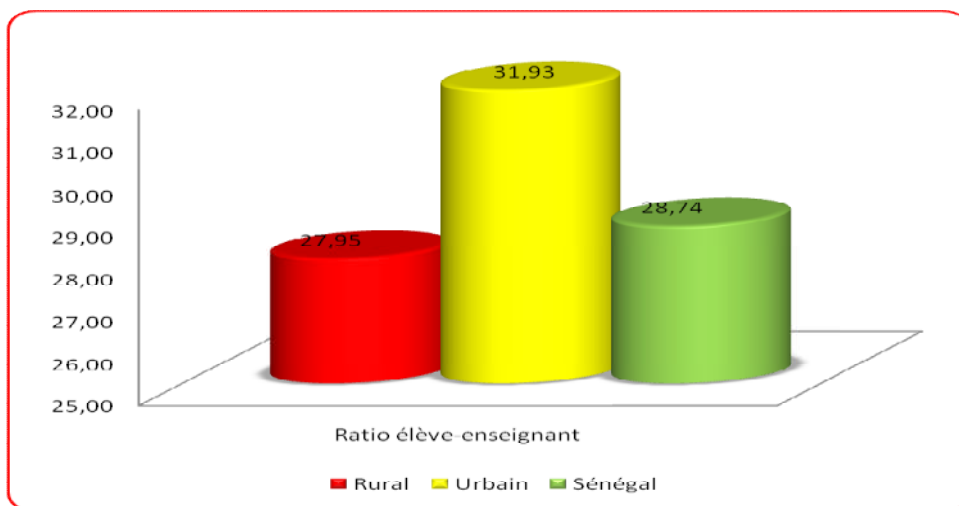
**Tableau 3.3 : Nombre d'élève par classe année ???**

Milieu de résidence	Ratio élèves/classe	Ratio filles/classe	Ratio garçons/classe	Ratio filles/garçon
Rural	27,24	14,11	13,13	1,17
Urbain	44,62	22,85	21,76	1,07
Ensemble	30,66	15,83	14,83	1,15

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Le ratio élèves-enseignant est plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural.** Le graphique 3.2 montre que le nombre moyen d'élèves par enseignant est d'environ 28 et 32 respectivement en milieu rural et en milieu urbain. Au niveau national, il s'établit à 29. Si la dispersion autour de ces valeurs moyennes n'est pas élevée, on peut conclure que le nombre d'enseignants disponible en 2010 est suffisant pour un bon apprentissage des élèves, sinon, le problème résiderait dans leur allocation.

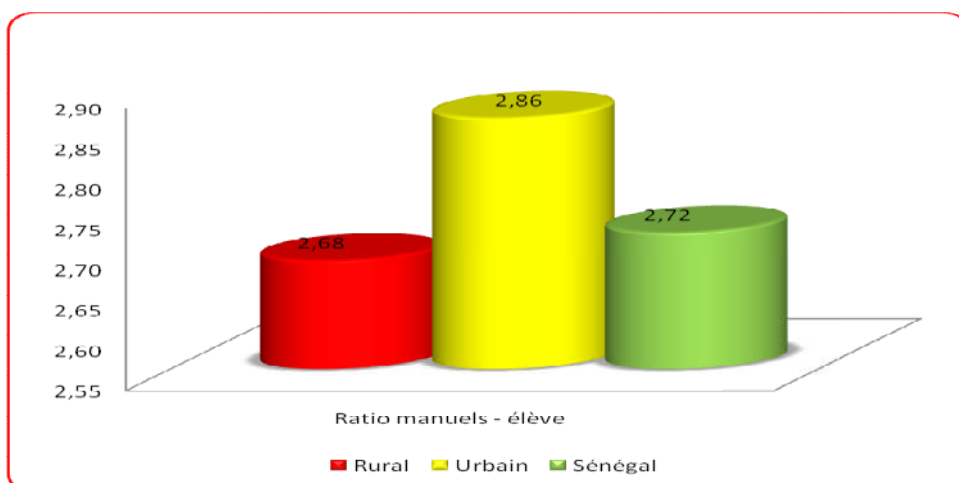
**Graphique 3.2 : Ratio élève-enseignant**



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**En moyenne, chaque élève a près de trois manuels scolaires avec une répartition presque égalitaire de ces manuels selon le milieu de résidence (urbain ou rural).** Les pays en voie de développement sont confrontés à un manque de matériel didactique, ce qui est une contrainte à l'apprentissage des enfants. Au Sénégal, le nombre moyen de manuels par élève est de 2,72. On note aussi qu'en matière de manuels, ils n'y a pas d'écarts significatifs entre les zones urbaines et rurales. Compte tenu de l'importance des manuels dans l'apprentissage et de la norme établie à quatre livres par élève en moyenne pour le cycle primaire, ce taux qui est de moins de trois manuels par élèves doit être augmenté afin de mieux stimuler le processus d'apprentissage.

**Graphique 3.3 : Ratio manuels - élève**

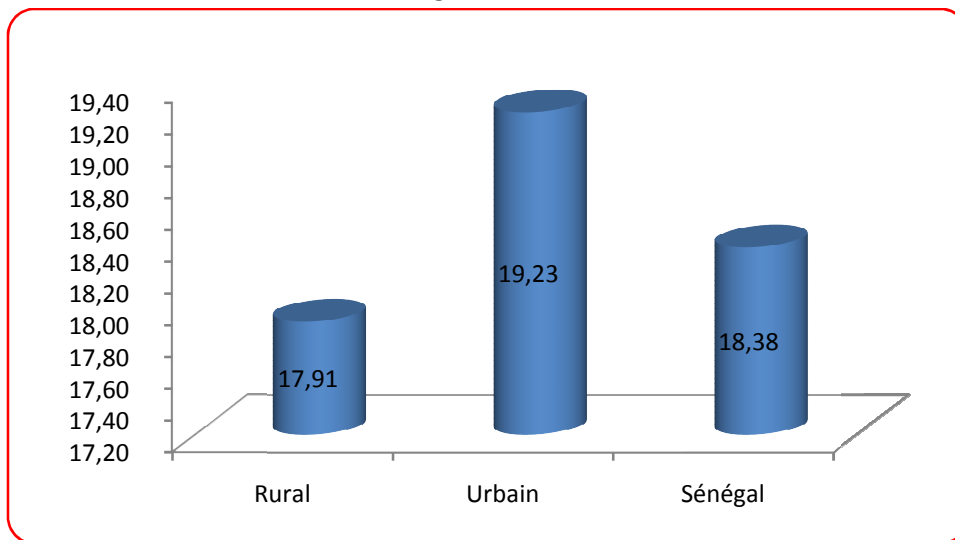


Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Près d'un enseignant sur cinq est absent des écoles ; ce ratio est quasiment le même en zone urbaine qu'en zone rurale.** Le niveau du taux d'absentéisme des enseignants dans les écoles est élevé que l'on soit en milieu urbain ou rural. D'après le graphique 3.4 environ un cinquième des

enseignants est absent dans les écoles à des jours ouvrés. Ce niveau d'absentéisme est quasiment le même en milieu rural et urbain.

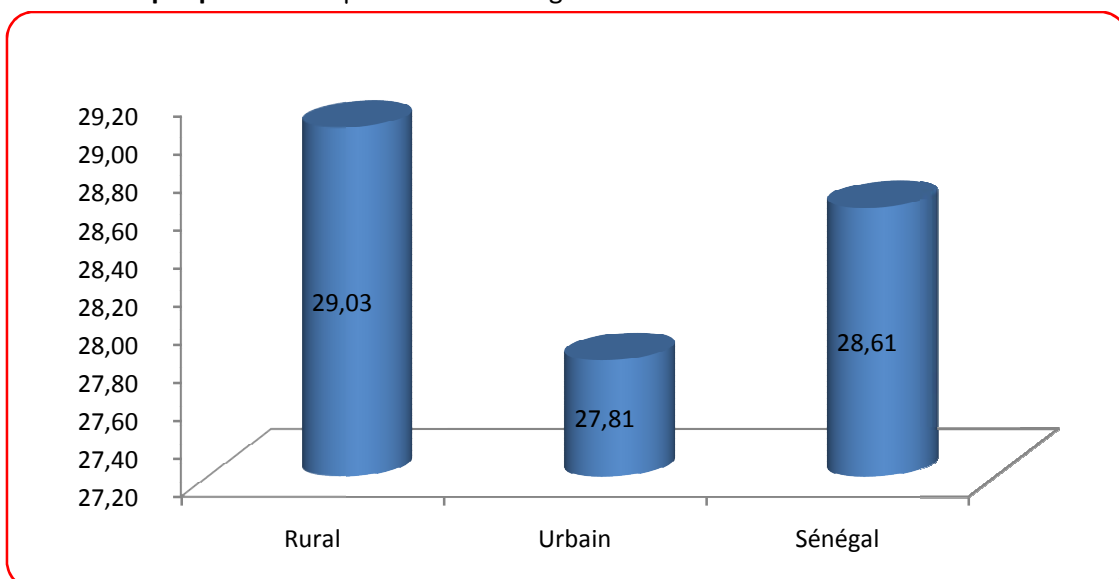
**Graphique 3.4 :** Taux d'absentéisme des enseignants dans les écoles en %



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les taux d'absence des enseignants dans les salles de classe est d'environ 29% au niveau national et l'ampleur de ce type d'absentéisme est pratiquement le même en milieu rural.** Même si les enseignants sont présents à l'école, ils peuvent ne pas être en salle de classe. Si environ 18% des enseignants sont absents des écoles, on constate que 11% des enseignants sont à l'école mais ne sont pas dans les salles de classe pour enseigner les élèves. Cela ramène à un taux d'absence globale des enseignants dans les salles de classe à 29% (graphique 3.5). Cette situation doit absolument être prise au sérieux si l'on veut y remédier.

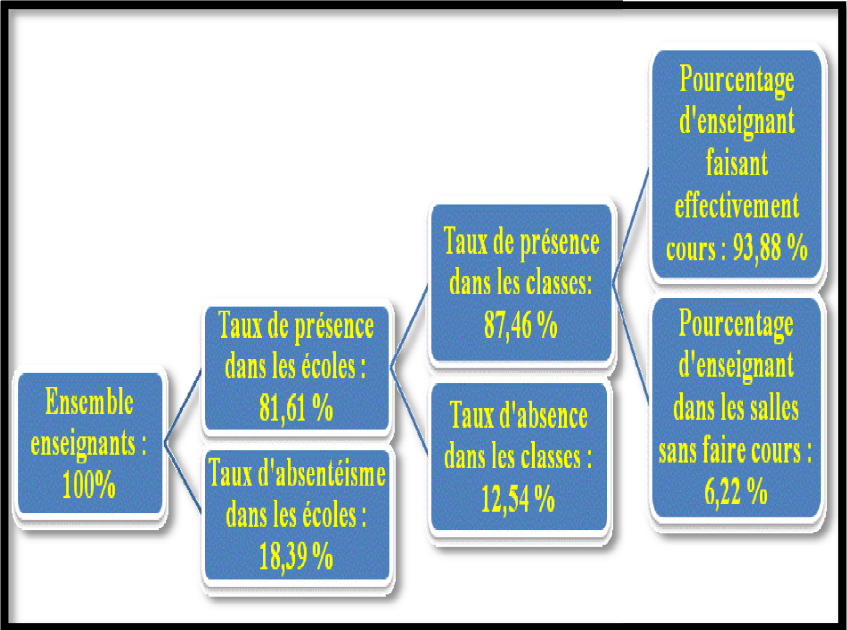
**Graphique 3.5 :** Proportion des enseignants absents des salles de classe en %



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

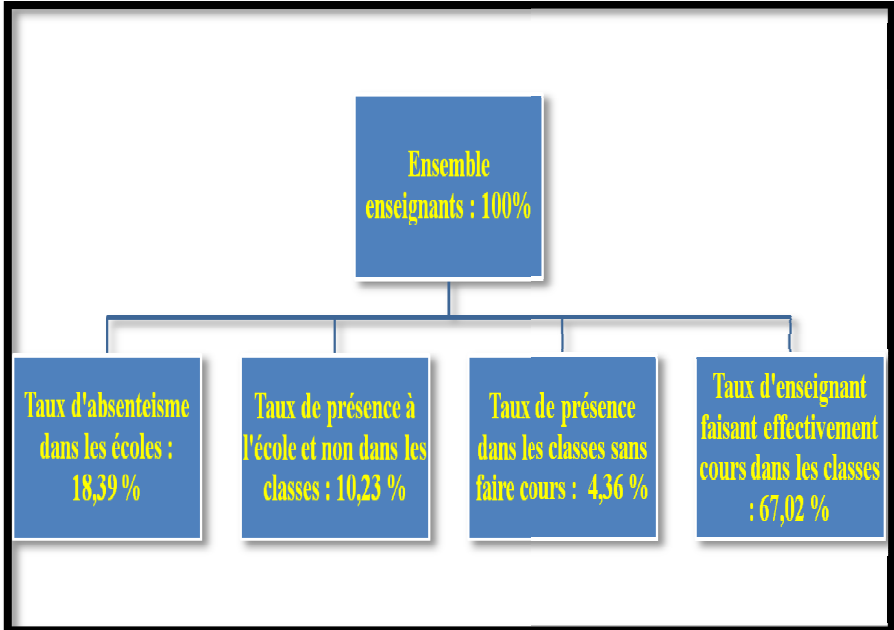
**Sur 100 enseignants censés être en classe pour dispenser un cours aux élèves, environ 67 le sont effectivement. Parmi les 23 restants, quatre sont dans les salles de classes mais ne font pas cours et 10 sont dans les écoles mais pas dans les classes. Près de 19 enseignants parmi les 100 ne sont même pas dans les écoles, alors qu'ils devraient être dans les salles de classes.** Les graphiques 3.6 et 3.7 illustrent les niveaux (dans les écoles, dans les salles de classe ...) des absentéismes des enseignants et leurs ampleurs dans les écoles primaires du Sénégal. Environ, un cinquième des enseignants n'étaient pas dans les écoles lors de la visite inopinée des enquêteurs. Pendant ces mêmes visites, près de 30% des enseignants présents à l'école étaient absents des salles de classe. En combinant ces deux taux, il ressort que sur 100 maîtres qui auraient dû être présents dans les classes 71 le sont effectivement et parmi ces 71 enseignants, environ quatre ne sont pas entrain de faire cours. Les pertes en ressources financières résultant de l'absentéisme sont énormes, trois enseignants sur 10 étant payés à ne rien faire.

**Graphique 3.6 : Absentéisme des enseignants à différents niveaux (première présentation)**



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Graphique 3.7 : Absentéisme des enseignants à différents niveaux (Deuxième type de présentation)**



Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les notes obtenues par les enseignants lors de l'enquête sur les prestations de services témoignent que le niveau de connaissance des enseignants n'est pas suffisant pour un apprentissage correct des élèves.** Pendant l'enquête pilote sur les indicateurs de prestation de service menée par le CRES pour le cas du Sénégal, un test standardisé en français et en mathématique a été mené à l'échelle nationale sur les enseignants. Le test est composé d'exercices de niveau primaire et de niveau secondaire. Les scores moyens des enseignants dans les deux disciplines sont consignés dans le tableau 3.4. D'après ce tableau, le score moyen des enseignants au Sénégal est de 58% en français et 50% en maths. On note des scores moyens sensiblement meilleurs en milieu urbain qu'au milieu rural. Le constat général est qu'au vu du niveau des exercices administrés (niveau primaire et secondaire moyen), le score des enseignants reste en deçà de ce qui est nécessaire pour un bon apprentissage des élèves. Pour enseigner correctement, les instituteurs doivent au moins maîtriser le curriculum.

**Tableau 3.4 : Score des enseignants par milieu de résidence en 2010**

Milieu	Score moyen des enseignants en français	Score moyen des enseignants en maths	Score moyen des enseignants en pédagogie	Score moyen des enseignants (tous disciplines)
Rural	55	48	35	46
Urbain	66	55	41	54
Sénégal	58	50	37	48

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Même si la majorité des enseignants ont atteint le niveau primaire, environ 70% d'entre eux n'ont pas le niveau secondaire moyen. Globalement les enseignants des zones rurales ont un niveau de connaissance plus faible que ceux des zones urbaines.** Une décomposition des notes des enseignants selon que l'exercice est du niveau primaire ou secondaire moyen montre que seulement 31% et 35% des enseignants ont respectivement le niveau secondaire moyen en maths et en français. Pour mieux apprécier le niveau des enseignants, les exercices ont été regroupés en exercices de niveau primaire et de ceux du niveau secondaire moyen. Cette catégorisation indique que dans l'ensemble les enseignants ont le niveau primaire. Près de 90% d'entre eux ont le niveau primaire en français et 93% ont le niveau primaire en maths. En revanche, des lacunes existent si on évalue les enseignants par rapport aux exercices de niveau secondaire moyen. Selon le tableau 3.5, seulement 31% des enseignants ont un niveau au moins supérieur au secondaire moyen. En maths, la part des enseignants ayant le niveau secondaire moyen est légèrement plus élevée mais reste faible (35%). Ces statistiques confirment que le niveau de connaissances actuelles des enseignants ne permet pas un bon apprentissage dans les écoles.

**Tableau 3.5 : Scores moyens des enseignants aux tests de niveaux primaire et secondaire en 2010**

Discipline	Ensemble	Rural	Urbain
Français (primaire)	89	88	89
Français (secondaire moyen)	35	31	52
Maths (primaire)	93	93	95
Maths (secondaire moyen)	31	30	36

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Seulement trois enseignants sur 10 ont pu répondre correctement à toutes les questions de niveau primaire en français lors de l'évaluation standardisée. Le niveau de ces mêmes enseignants est beaucoup meilleur en mathématiques car plus de sept enseignants sur 10 ont trouvé toutes les questions de niveau primaire dans cette discipline.** On a aussi testé si les enseignants ont les connaissances minimales pour enseigner correctement le curriculum de la classe qu'ils tiennent. Si on suppose qu'un enseignant du primaire doit être en mesure de répondre à toutes les questions du programme qu'il enseigne, alors on doit s'inquiéter sur le cas du Sénégal car seulement 29% et 75% des instituteurs ont pu trouver tous les exercices respectivement en français et en maths du niveau de leurs élèves. Le tableau 3.5 illustre que le score moyen des enseignants aux exercices de niveau primaire est élevé. Mais on constate à partir du tableau 3.6 que la part des enseignants ayant une connaissance minimale, c'est-à-dire capable de traiter tous les exercices du niveau de ses élèves, est très faible. En français, la situation est plus inquiétante. Seulement 29% des enseignants ont un niveau minimum de connaissance. La conception et la mise en place d'un programme de recyclage de tous les enseignants sont une condition nécessaire à un relèvement de la qualité de l'éducation dans le cycle primaire. Recycler les enseignants périodiquement et ne les remettre dans les classes que s'ils réussissent l'évaluation finale à l'issue de la formation continuée, serait une forte incitation exercée sur les enseignants pour qu'ils se mettent constamment à niveau.

**Tableau 3.6 : Part des enseignants avec un minimum de connaissance en 2010**

Discipline	Ensemble	Rural	Urbain
Français	29	28	32
Maths	75	74	79
Score agrégé	52	51	56

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les scores des enseignants sont positivement corrélés à leurs statuts.** Le tableau 3.7 montre que les connaissances des enseignants dépendent de leurs statuts dans toutes les disciplines sur lesquelles les évaluations standardisées ont été effectuées (Français, mathématiques et pédagogie). Les meilleures notes reviennent successivement aux instituteurs et instituteurs adjoints et les notes les plus faibles aux maîtres contractuels et aux volontaires de l'éducation. Ce résultat suscite le débat sur la formation initiale et continue du corps émergent.

**Tableau 3.7 : Score des enseignants par grade en 2010**

Statut de l'enseignant	Score moyen des enseignants en français	Score moyen des enseignants en maths	Score moyen des enseignants en pédagogie	Score moyen des enseignants (tous disciplines)
Instituteur	67	63	55	61
Instituteur adjoint	58	51	32	47
Maître contractuel	58	48	37	48
Volontaire	53	45	30	43
Total	58	50	37	49

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les enseignants de niveau d'éducation les plus élevés sont ceux qui ont les scores les plus élevés.**

D'après le tableau 3.8, les scores agrégés des enseignants sont globalement une fonction croissante de leurs niveaux d'éducation. En revanche, les notes en français suivent une autre tendance car les meilleures notes dans cette discipline reviennent aux enseignants de niveau baccalauréat ou premier cycle incomplet. Pour les enseignants dont le niveau d'éducation est inférieur au bac, un renforcement de capacité sera nécessaire afin qu'ils améliorent leur niveau à l'image de leurs collègues de niveau d'éducation plus élevé. Cela permettra de réduire les disparités liées au niveau d'éducation des instituteurs.

**Tableau 3.8 : Score des enseignants par niveau d'éducation en 2010**

Niveau d'éducation	Score moyen des enseignants en français	Score moyen des enseignants en maths	Score moyen des enseignants en pédagogie	Score moyen des enseignants (tous disciplines)
Diplôme de fin d'enseignement moyen	57	49	30	46
Enseignement secondaire incomplet	51	44	31	42
Baccalauréat	67	55	48	57
1er cycle universitaire incomplet	66	61	50	59
DUES/DUEL	60	51	45	52
Licence	56	63	64	61
Total	58	50	37	49

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

**Les enseignants qui ont le CAP ont un niveau de connaissances supérieur aux enseignants qui ont le CEAP et ces derniers ne se démarquent pas de ceux qui n'ont aucun diplôme professionnel.** Le score des enseignants par diplôme professionnel consigné dans le tableau 3.9 montre que les enseignants qui ont le CAP sont les meilleurs en termes de connaissance. De manière globale, il

n'existe pas de différence significative de score entre les enseignants de niveau CEAP et ceux n'ayant aucun diplôme professionnel.

**Tableau 3.9 : Score des enseignants par diplôme professionnel obtenu en 2010**

Diplôme professionnel	Score moyen des enseignants en français	Score moyen des enseignants en maths	Score moyen des enseignants en pédagogie	Score moyen des enseignants (tous disciplines)
CAP	66	58	51	58
CEAP	55	48	35	46
Aucun	57	48	32	46
Total	58	50	37	49

Source : Enquête DSI, CRES-AERC, 2010

## 3.2. Les déterminants des performances scolaires

### 3.2.1 Choix des variables explicatives

Après avoir fait une analyse exploratoire du niveau d'apprentissage des élèves et des intrants scolaires, nous nous attèlerons à identifier les facteurs déterminants de la réussite des élèves à l'école à partir de modèles explicatifs sur les scores des élèves en français, en mathématiques ainsi que sur leurs scores agrégés. Au vu de l'analyse descriptive, le processus d'acquisition des élèves lors de l'apprentissage à l'école semble être influencé par plusieurs facteurs : ceux relevant des caractéristiques propres à l'apprenant, ceux liés à son environnement familial, scolaire et les autres facteurs liés aux conditions dans lesquelles l'apprentissage est effectué. Pour identifier les déterminants des performances scolaires mesurées respectivement par les notes des élèves en mathématiques et en français ainsi que par leurs scores agrégés lors du test, nous effectuerons des régressions linéaires en retenant comme explicatives les variables couramment utilisées dans la littérature. Les facteurs explicatifs retenus pour le modèle de régression sont les suivants :

- Facteur école
  - o Infrastructures de l'école (électricité, eau et assainissement)
  - o Nombre d'élèves par classe
  - o Ratio livres par élève
  - o Ratio élèves par maître
- Facteur enseignant
  - o Taux d'absentéisme des maîtres

- Score des maitres (math et français)
- Facteur environnement
  - Milieu de résidence
- Facteur élève
  - Pourcentage de garçons

### 3.2.2 Modèle, régression et interprétation

Compte tenu des risques de colinéarité qui peuvent exister entre les variables explicatives, nous optons pour un modèle de sélection optimale, afin de retenir parmi les variables candidates, celles qui sont mieux indiquées pour expliquer les résultats scolaires. Les variables qui impactent significativement le score des élèves sont l'âge des enseignants, leurs taux d'absentéisme, le milieu de résidence, les infrastructures de base de l'école ainsi que le ratio élèves maître. La procédure que nous avons utilisée consiste à partir du modèle complet (intégration de toutes variables explicatives admissibles) et éliminer de proche en proche (par ré estimation après élimination de variable) les variables explicatives dont les statistiques de students sont en dessous du seuil critique (15% dans notre cas). D'après les résultats de la première estimation consignés dans le tableau 3.10, seules les variables âge et expérience de l'enseignant, taux d'absentéisme de ces derniers, infrastructures de base de l'école et ratio élèves/maître influencent significativement le score agrégé des élèves. Le modèle montre aussi que les notes en français influencent positivement le score en mathématiques des élèves. Même si cette première estimation donne une idée sur les déterminants des scores des élèves, il ne serait pas prudent de les interpréter compte tenu des risques certains de multi colinéarité.

Tableau 3.10 : Résultats de la 1ere estimation des performances scolaires

VARIABLES	(1) Score agrégé	(2) Score en math	(3) Score en français
Score élève en français		0.450*** (0.038)	
Score enseignant	0.104 (0.138)	0.067* (0.039)	0.026 (0.092)
Age de l'enseignant	1.483*** (0.278)	0.073 (0.087)	0.972*** (0.184)
Genre de l'enseignant	4.751 (3.843)	1.004 (1.084)	2.584 (2.544)
Grade de l'enseignant	2.801 (3.042)	-1.067 (0.861)	2.668 (2.014)
Niveau d'éducation de l'enseignant	-0.905 (1.630)	0.513 (0.459)	-0.978 (1.079)
Diplôme professionnel de l'enseignant	1.131 (2.247)	1.148* (0.631)	-0.012 (1.487)

Proportion de garçon	9.718 (10.379)	5.938** (2.918)	2.607 (6.871)
Taux d'absentéisme des enseignants	5.652 (7.001)	-2.866 (1.980)	5.873 (4.634)
Milieu (1-Dakar ; 2-Autres urbain ; 3-Rural)	-0.575 (2.394)	2.614*** (0.678)	-2.198 (1.585)
Infrastructures de base de l'école	3.678* (2.157)	-1.283** (0.620)	3.421** (1.428)
Ratio élève maître	-0.054 (0.182)	-0.008 (0.051)	-0.031 (0.120)
Ratio manuel élève	2.002* (1.185)	0.125 (0.337)	1.294 (0.784)
Observations	135	135	135
R2a	0.947	0.977	0.931

Ecarts types entre parenthèses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Sources : Résultats obtenus par les auteurs à partir de l'enquête DSI, 2010

**Après avoir éliminé progressivement du modèle, les variables non significatives, il en résulte que ce sont les infrastructures de base, l'expérience et le grade des enseignants, les manuels didactiques qui influencent les résultats scolaires des élèves.** Selon les résultats du modèle de sélection optimale, ce sont les facteurs liés à l'environnement scolaire (école et enseignant) qui influencent significativement le processus d'acquisition des connaissances. Pour les caractéristiques des enseignants, l'expérience et le grade se révèlent les plus explicatifs. Aussi, note-t-on une influence positive de l'expérience de l'enseignant approchée par son âge sur les performances scolaires. En ce qui concerne le grade des enseignants, en regroupant les enseignants entre instituteurs, l'effet obtenu par le modèle est inattendu car ce sont les élèves des enseignants les moins gradés qui enregistrent les meilleurs résultats. Mais si on considère les notes moyennes des élèves selon le grade des enseignants, on constate que les élèves des instituteurs adjoints donnent de meilleurs résultats par rapports à ceux des instituteurs. En revanche, si on regroupe les grades entre instituteurs (instituteurs et instituteurs adjoints) et non instituteurs (maître contractuel et volontaires) on constate bien que ce sont les plus gradés qui enseignent mieux. Il ressort de ce constat que les instituteurs (non compris les adjoints) doivent utiliser de manière efficace leurs savoirs faire pour un meilleur apprentissage des élèves. En ce qui concerne les facteurs scolaires, ce sont les infrastructures de base ainsi que les manuels scolaires qui influencent positivement et significativement les résultats des élèves.

Tableau 3.11 : Résultats de l'estimation après suppression des variables non significatives.

VARIABLES	(1) Score agrégé	(2) Score en math	(3) Score en français
Infrastructures de base de l'école	4.288** (1.870)		3.428*** (1.278)
Age de l'enseignant	1.627*** (0.165)		0.992*** (0.111)
Ratio manuel élève	2.265** (1.109)		1.492** (0.735)
Grade de l'enseignant	5.352*** (1.703)		3.386** (1.297)
Score élève en français		0.475*** (0.027)	
Proportion de garçon		6.420** (2.811)	
Niveau d'éducation de l'enseignant		0.917** (0.364)	
Milieu (1-Dakar ; 2-Autres urbain ; 3-Rural)		2.697*** (0.581)	-2.576* (1.448)
Observations	135	135	135
R2a	0.948	0.976	0.933

Ecarts types entre parenthèses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Sources : Résultats obtenus par les auteurs à partir de l'enquête DSI, 2010

**Afin de détecter l'existence de seuil dans l'influence des intrants scolaires sur les résultats des élèves, on a introduit dans le modèle initial les carrés des variables susceptibles d'avoir des effets de seuil. Lorsque, dans ce nouveau modèle, une variable et son carrée sont significatifs avec des coefficients de signes opposés, alors on en déduit l'existence d'effet seuil pour cette variable.** Dans le modèle précédant, nous avons supposé que le lien entre les variables explicatives et la variable dépendante est linéaire. Mais, dans certains cas, certaines variables peuvent expliquer la variable dépendante suivant une relation qui n'est pas linéaire. Dans notre cas, les variables comme le ratio élèves maître, le ratio manuels/élève, l'expérience des enseignants sont des variables qui, intuitivement, influencent positivement les résultats des élèves, mais avec des effets de seuils. Au delà du seuil, l'effet de la variable concernée devient négatif. Pour détecter éventuellement ces effets de seuil, nous avons repris le modèle initial complet auquel on a ajouté les carrés des variables susceptibles d'avoir ces effets de seuil. Si dans la régression le coefficient d'une variable explicative et celui de son carré sont de signe contraire, on peut après étudier la variation de la fonction pour identifier la modalité optimale. Les résultats obtenus du nouveau modèle après élimination progressive des variables non significatives sont consignés dans le tableau 3.12.

Tableau 3.12 : Résultats de l'estimation avec effet seuil après suppression des variables non

significatives, 2010

	Score élève (maths et français)
Ratio manuel élève au carré	-0.552 (1.88)*
Age de l'enseignant	4.657 (8.71)***
Ratio manuel élève	6.888 (2.48)**
Milieu (1-Dakar ; 2-Autres urbain ; 3-Rural)	-6.613 (2.75)***
Age enseignant au carré	-0.053 (5.54)***
$R^2$	0.96
$N$	138

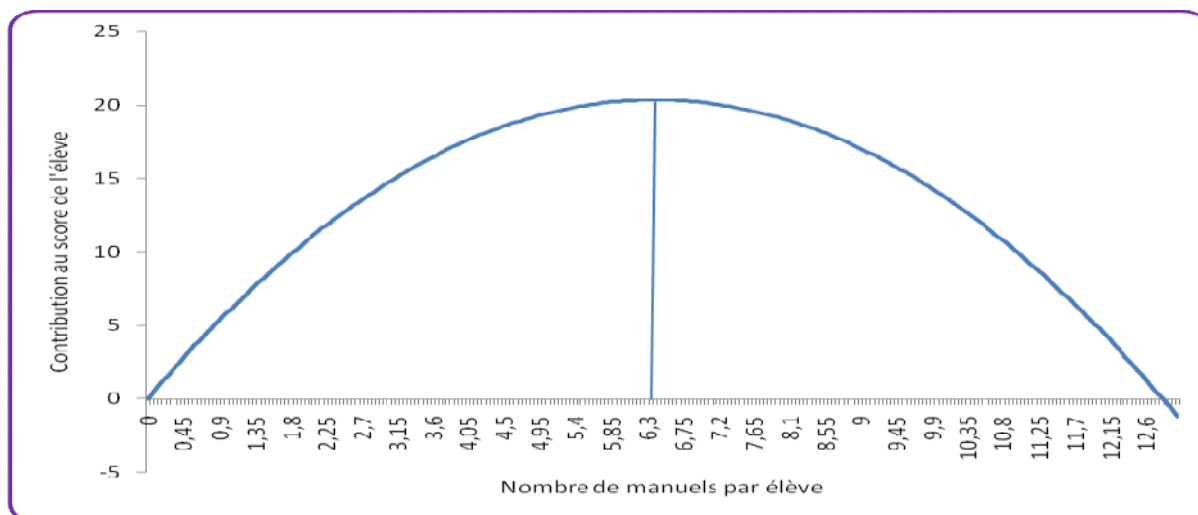
Sources : Résultats obtenus par les auteurs à partir de l'enquête DSI, 2010

\*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**En plus de révéler l'existence de valeur seuil pour l'expérience approximée par l'âge des enseignants et le ratio manuels élèves, les résultats du tableau 3.12 montrent que les variables comme le milieu de résidence de l'école et le niveau d'éducation académique de l'enseignant influence le résultat des élèves.** Le milieu de résidence influence très significativement la performance des élèves. Les enfants vivant dans le milieu urbain sont plus performants que ceux issus du milieu rural caractérisé souvent par des conditions de vie précaires.

**Le nombre de manuels par élève a une influence significativement positive sur les résultats des élèves. Le fait que la variable ratio manuels-élève, élevé au carré ait un coefficient négatif, permet d'en déduire l'existence d'un effet de seuil au delà duquel l'utilité marginale des manuels possédés par les élèves dévient négative. Cette détection d'effet seuil permet de conclure que le nombre optimal de manuels dont l'élève a besoin pour un meilleur apprentissage est de 6.** La graphique 3.8 permet de voir l'évolution de la part des résultats scolaires expliquée par la variable ratio élèves manuels et son carré. D'après le graphique, la contribution marginale des manuels scolaires est positive si le nombre de livre possédés par l'élève est inférieur à 6. Au delà de 6 manuels par élève, la contribution marginale de ces derniers aux performances des élèves dévient négatives. Pour que l'effet des manuels scolaires soit optimal, le nombre de livres par élève doit être proche de 6. C'est à ce ratio de 6 manuels que l'élève peut les exploiter efficacement sans aussi s'embrouiller par l'effet nombre.

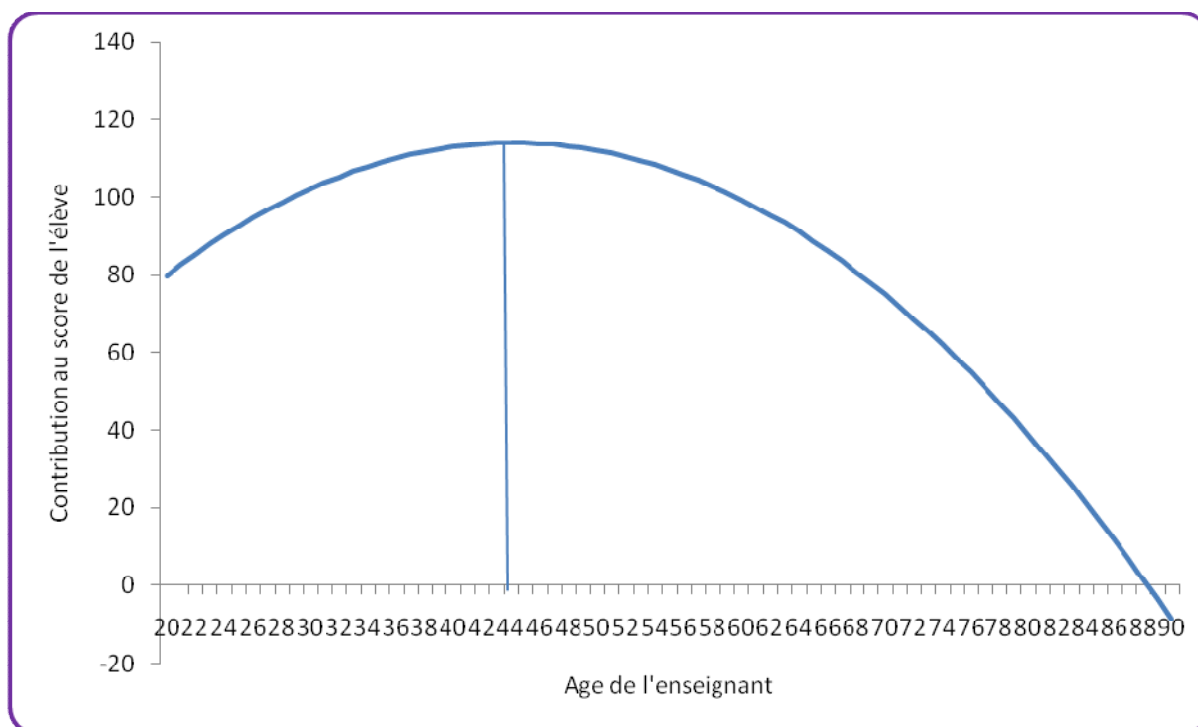
**Graphique 3.8 : Contribution du nombre de manuels dans le score des élèves**



Sources : Résultats obtenus par les auteurs à partir de l'enquête DSI, 2010

Le graphique ci-dessous donne à l'image du graphique 3.8, l'effet seuil de l'expérience sur le résultat des élèves. D'après le graphique c'est à 44 ans que les enseignants sont plus performants dans l'apprentissage des élèves. Nous retrouvons l'effet d'abord positif de l'âge sur la performance des élèves. Ainsi, l'expérience des enseignants (approchée ici par leur âge) exerce un effet favorable sur la probabilité de réussite des élèves. L'âge au carré apparaît avec un signe négatif suggérant la présence d'un seuil de l'âge au-delà duquel l'effet de l'expérience sur les résultats décroît. Ces résultats peuvent être utiles dans la fixation de l'âge de la retraite des enseignants.

Graphique 3.9: Contribution de l'expérience des enseignants dans le score des élèves



Sources : Résultats obtenus par les auteurs à partir de l'enquête DSI, 2010

## Conclusion

**Les scores des élèves aux tests standardisés de l'enquête sur les prestations de services révèlent les disparités dans les services éducatifs, entre milieu urbain et rural. Les élèves des écoles urbaines étant globalement meilleurs que ceux des écoles rurales.** Que ce soit en français ou en mathématiques, les élèves issus des écoles urbaines sont plus performants que ceux des écoles rurales. Le score moyen en mathématiques des élèves des milieux urbains est de 54, et celui des élèves ruraux de 51. En français l'avance des élèves issus des écoles urbaines est beaucoup plus nette. Pendant que le score moyen des élèves des écoles rurales est inférieur à la moyenne nationale (50), les élèves des écoles urbaines obtiennent une note moyenne de 60 soit 10 points de plus que la moyenne nationale.

**L'enquête pilote sur les prestations de services a permis de mettre en exergue certains aspects importants du système de fourniture des services dans le domaine de l'éducation pouvant expliquer les disparités entre zones urbaines et rurales en matière de performance des élèves. En termes d'infrastructures de base, beaucoup de manquements sont constatés dans les écoles rurales. Seulement 10% d'entre elles ont, à la fois, accès à l'eau, à l'électricité et à l'assainissement.** Au niveau des écoles urbaines, même si la situation est meilleure qu'en zones rurales, des efforts sont à faire car environ 36% des écoles manquent d'au moins un des trois infrastructures de base que sont l'électricité, l'eau et l'assainissement. L'un des rares indicateurs qui donne l'avantage sur les écoles rurales est le nombre d'élèves par classe qui est de 27 en zone rurale et 44 en zone urbaine. La composition des classes selon le genre montre que le Sénégal a déjà atteint la parité et que la tendance est en train d'être en défaveur des garçons (en toute rigueur on doit comparer l'indice de parité dans les classes à l'indice de parité dans la population pour la même tranche d'âge). En effet on note un indice de parité de 115 filles pour 100 garçons en 2011. L'enquête a aussi révélé une négligence des enseignants sur le respect des horaires et les jours d'enseignements. Sur 100 enseignants du primaire le nombre d'absents est estimé à environ 19 à l'école et parmi ceux qui sont présents 10 ne sont pas dans les classes. Toujours sur 100 enseignants dans les salles de classes, 9,22% ne dispensent pas de cours. Seulement 67 des 100 enseignants étaient dans les classes et faisaient leur cours au moment de la collecte des informations. En plus de l'absentéisme, le niveau de connaissance des enseignants au niveau national est en deçà du niveau nécessaire pour un apprentissage correct des élèves. Seulement 52% des enseignants ont le niveau minimal qualifié pour pouvoir enseigner les élèves.

**A partir de modèles explicatifs sur les données de l'enquête sur les prestations de services, on a trouvé que ce sont les facteurs liés à l'environnement scolaire (facteur école et enseignant) qui influencent significativement le processus d'acquisition des connaissances des élèves.** En ce qui concerne les enseignants, le grade et l'expérience sont les facteurs les plus significatifs. En ce qui concerne les facteurs scolaires ce sont les infrastructures de bases ainsi que les manuels scolaires qui influencent positivement et significativement les résultats des élèves. Les modèles économétriques ont aussi montré l'existence d'effets seuils pour le ratio manuels/élève et l'expérience des enseignants. L'effet des manuels scolaires est, selon le modèle explicatif, optimal si chaque élève possède environ 6 livres. Pour que l'effet des manuels scolaire soit optimal, le nombre de livres par élèves doit être proche de six. L'élève peut exploiter efficacement jusqu'à six manuels, au-delà, il risque de s'embrouiller du fait de l'effet nombre. Quant à l'expérience des enseignants (approchée ici par l'âge), l'effet est positif jusqu'à 44 ans. A partir de cet âge l'influence devient négative sur l'apprentissage des élèves.

## SECTION IV. TENDANCE DES DEPENSES D'EDUCATION DES MENAGES ET LEUR POIDS DANS LES DEPENSES DE CONSOMMATION (2001, 2006 et 2011)

Les dépenses d'éducation sont souvent examinées par le canal des dépenses publiques (Etat ou collectivités locales) faute de données sur les dépenses privées d'éducation des ménages. Après les succès enregistrés par le Sénégal dans l'élargissement de l'accès à l'école (surtout au primaire), la question du financement privé de l'éducation se pose de plus en plus car une croissance du financement privé sera inévitable surtout dans les cycles post-primaires. Cette section traite des dépenses d'éducation des ménages, elle analyse leur répartition entre régions et strates, selon le niveau de vie ou le genre du chef de ménage, et leur évolution au cours de la décennie 2000 en utilisant les enquêtes auprès des ménages (ESAM II, ESPS I, ESPS II).

### 4-1 Niveau et évolution des dépenses d'éducation des ménages et leur poids dans leurs dépenses de consommation

Le poids des dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages tournait autour de 1,5% de 2001 à 2005. Il a connu un bond significatif entre 2005 et 2011 pour atteindre 4,2%. Le volume de dépense totale d'éducation des ménages dirigés par les hommes est supérieure à celle des ménages dirigés par une femme sur toute la période, l'inverse étant observé en rapportant la dépense totale d'éducation sur les dépenses totales du ménage, les ménages dirigés par une femme affectent à l'éducation une part de leurs dépenses légèrement supérieure à celle des ménages dirigés par les hommes sur toute la période. En volume, les dépenses d'éducation des ménages ont augmenté avec le niveau de vie, plus il s'améliore, plus les ménages dépensent pour l'éducation. La même tendance est observée, mais avec quelques discontinuités pour la dépense totale d'éducation n pourcentage des dépenses totales des ménages.

**Tableau 4.1 : Estimation des dépenses d'éducation des ménages par strate, genre du chef de ménage et par quintile (en francs), 2001, 2006,2011.**

Région	Dépense totale d'éducation des ménages			Dépense totale d'éducation des ménages en % des dépenses totales de ménage		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011
Dakar urbain	22 154 300 000	30358200000	1,36571E+11	2,57	2,45	5,74
Autres centres urbains	5037146112	6513405952	37632200000	1,1	1,21	3,46
Zones rurales	4665564672	5636269056	19666400000	0,6	0,51	1,75
<b>Genre</b>						
Hommes	24 864 200 000	32 048 200 000	121 825 000 000	1,48	1,43	3,92

Femmes	6 992 751 616	10 459 700 000	72 044 700 000	1,66	1,66	4,84
<b>Quintile de ménages</b>						
1	1 294 228 608	1 822 804 224	12 150 900 000	0,87	0,95	2,98
2	2 328 451 840	2 873 475 584	27 973 800 000	1	0,87	4,07
3	2 781 917 952	4 521 606 656	34 473 300 000	0,91	0,99	3,79
4	4 296 792 576	7 767 086 080	40 491 200 000	1	1,21	3,78
5	20 787 300 000	25 522 900 000	78 780 200 000	2,14	2,03	5,19
<b>Sénégal</b>	<b>31 856 997 600</b>	<b>42 507 926 304</b>	<b>193 868 980 864</b>	<b>1,52</b>	<b>1,48</b>	<b>4,23</b>

Source : Calculs à partir des données de l'ESAM II, l'ESPS I et II.

**En 2005, on constate une baisse du poids des dépenses d'éducatons dans les dépenses totales des ménages pour les strates « Dakar urbain » et « zones rurales » tandis qu'en 2011, il a augmenté dans toutes les strates.** C'est à Dakar urbain que les dépenses totales d'éducation sont les plus élevées. En 2001, elles représentent 2,6% de la dépense totale des ménages. Dans la strate « autres centres urbains », les ménages ne mettent que 1,1% de leur budget familial pour l'éducation des enfants. Ce pourcentage est encore plus faible dans les zones rurales (0,6%). En 2005, on constate une baisse du poids des dépenses d'éducatons dans les dépenses totales des ménages dans les strates « Dakar urbain » et « zones rurales » tandis qu'en 2011, il a augmenté dans toutes les strates. L'analyse régionale révèle une baisse de la part des dépenses d'éducation dans la dépense totale dans les régions de Dakar, Diourbel, Fatick, Kaolack et Louga entre 2001 et 2005. Entre 2005 et 2011, toutes les régions ont vu augmenter le poids de leurs dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages a.

**Tableau 4.1 : Estimation des dépenses d'éducation des ménages par région (en francs).2001, 2006, 2011.**

Région	Dépense totale d'éducation des ménages			Dépense totale d'éducation des ménages en % des dépenses totales des ménages		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011
Dakar	22290100000	30595800000	1,36862E+11	2,56	2,43	5,7
Diourbel	622239616	759901376	4974114304	0,43	0,27	2,03
Fatick	774561408	830751680	3186032128	0,85	0,78	2,28
Kafrine			1211676672			2,12
Kaolack	1371150208	1422544768	5103919104	0,94	0,58	2,69
Kédougou			379175744			1,67
Kolda	593304768	1063605440	1653476224	0,63	0,84	2
Louga	1243112320	492840192	1984020864	0,85	0,53	1,8
Matam		591982976	976014080		0,73	1,06
St-Louis	1054404672	1480348544	5625758208	0,52	0,74	2,25
Sédhiou			1341723904			1,82
Tambacounda	448464768	535416736	1630069632	0,53	0,66	1,97
Thiès	2476300800	3463544832	16570300000	0,93	1,05	2,87

Ziguinchor	983359040	1271189760	12370700000	1,87	1,85	4,53
<b>Sénégal</b>	<b>31 856 997 600</b>	<b>42 507 926 304</b>	<b>193 868 980 864</b>	<b>1,52</b>	<b>1,48</b>	<b>4,23</b>

Source : Calculs à partir des données de l'ESAM II, l'ESPS I et II.

#### 4. 2 Niveau et évolution des dépenses d'éducation par enfant des ménages

**Rapportées à la dépense totale par tête, les ressources que les ménages ont allouées par élève à l'éducation des ménages ont enregistrée une baisse en 2006 dans toutes les régions. En 2011, elle a augmenté dans toutes les régions.** La dépense totale d'éducation des ménages par enfant, en pourcentage des dépenses totales par tête de ménage prend en compte le nombre d'enfants scolarisés et la taille du ménage. Elle permet ainsi une analyse plus fine de l'effort de financement des ménages dans le domaine de l'éducation. A Dakar, 9,06% de la dépense par tête est dépensé pour l'éducation en 2001, à Kolda, seuls 3,19% de la dépense totale des ménages sont consacré à l'éducation pour la même année. Le plus faible taux est enregistré en 2001 à Diourbel et en 2006 à Tambacounda avec 2,95%. Une baisse générale est enregistrée en 2006 dans toutes les régions. En 2011, la dépense totale d'éducation des ménages par enfant, en pourcentage des dépenses totales par tête, a augmenté dans toutes les régions avec une dominance de Dakar, Ziguinchor, Thiès et Diourbel respectivement.

**Tableau 4.2 : Estimation des dépenses d'éducation par enfant des ménages par région (en francs). 2001, 2006,2011.**

Région	Dépense totale d'éducation des ménages			Dépense totale d'éducation des ménages en % des dépenses totales de ménage		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011
Dakar	46120	38899	96034	9,06	8,47	14,45
Diourbel	9139	6509	25215	4,94	2,95	7,87
Fatick	7861	6663	17902	4,61	2,93	6,36
Kaffrine			22008			6,97
Kaolack	11863	8710	21703	7,32	3,6	7,25
Kédougou			14179			5,01
Kolda	4393	7574	13987	3,19	3,15	5,46
Louga	10237	8456	25730	5,12	4,28	6,33
Matam		9517	12745		3,68	4,22
st louis	8053	10848	25054	3,82	3,47	6,68
Sédhiou			16483			6,15
Tambacounda	6799	7858	14747	4,6	2,95	5,47
Thiès	15575	12770	35534	6,95	4,71	8,39
Ziguinchor	8675	7991	28188	5,44	3,69	9,76
<b>Sénégal</b>	<b>22.889</b>	<b>12347</b>	<b>31.361</b>	<b>6,5</b>	<b>4,12</b>	<b>7,8</b>

Source : Calculs à partir des données de l'ESAM II, l'ESPS I et II.

**En valeur comme en pourcentage de la dépense par tête, la dépense moyenne par enfant scolarisé a baissé de façon générale sur la période 2001-2006. Entre 2006 et 2011 elle a augmenté jusqu'à dépasser son niveau de 2001.** De 2001 à 2011, c'est dans la strate « Dakar

urbain » que la dépense d'éducation par enfant scolarisé en pourcentage de la dépense par tête est la plus élevée. La strate « autres urbains » arrive en deuxième position sauf en 2005. période pendant laquelle on enregistre une dépense d'éducation de la strate « zones rurales » légèrement supérieure à celle de la strate « autres centres urbains ». La dépense d'éducation par enfant scolarisé est plus élevée dans les ménages dirigés par une femme sur toute la période. e. Si en 2001 la dépense d'éducation était plus élevée dans les ménages dirigés par un homme, la tendance s'est inversée à partir de 2005 mais l'écart est demeuré faible, la proportion passant, ou on a enregistré une part de 7,55% chez les ménages dirigés par une femme contre 8,18% chez les ménages dirigés par un homme mais l'écart est plutôt faible. L'analyse par quintile fait ressortir une dépense d'éducation par élève corrélée positivement au niveau de vie des ménages. Une autre tendance est la part croissante du quintile le plus riche. Elle a régulièrement augmenté entre 2001 et 2011. Cette évolution est permise par la baisse des parts des autres quintile à l'exception du plus riche dont la part a augmenté en 2011 comparativement à celles de 2005 ou 2001. Globalement s'est opérée une réorientation des dépenses publiques d'éducation en faveur des ménages les plus démunis ce qui a réduit les inégalités dans l'accès à l'éducation primaire.

**Tableau 4.2 : Estimation des dépenses d'éducation par enfant des ménages par strate, genre du chef de ménage et par quintile (en francs), 2001, 2006, 2011.**

Région	Dépense totale d'éducation des ménages			Dépense totale d'éducation des ménages en % des dépenses totales de ménage		
	2001	2006	2011	2001	2006	2011
Dakar urbain	46758	41698	100669	9,07	8,66	14,86
Autres centres urbains	15554	10282	29462	5,73	3,43	7,71
Zones rurales	6523	5942	12036	4,48	3,53	5,13
<b>Genre</b>						
Hommes	22286	11834	28624	8,18	4,53	8,44
Femmes	25060	14029	38026	7,55	4,59	9,14
<b>Quintile de ménages</b>						
1	5297	4656	13358	6,92	5,56	9,9
2	9911	6666	17703	8,48	4,67	7,94
3	10726	8887	25620	6,98	4,6	8,1
4	13782	11867	34101	6,46	4,47	7,59
5	51317	26134	83045	8,59	4,8	9,69
<b>Sénégal</b>	<b>22 889</b>	<b>12 347</b>	<b>31 361</b>	<b>6,5</b>	<b>4,12</b>	<b>7,8</b>

Source : Calculs à partir des données de l'ESAM II, l'ESPS I et II.

Le poids des dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages a connu un bond significatif entre 2005 et 2011 pour atteindre 4,2%. En valeur comme en pourcentage de la dépense par tête, la dépense moyenne par enfant scolarisé a baissé de façon générale en 2006,

mais entre 2006 et 2011 elle a augmenté jusqu'à dépasser son niveau de 2001. Les ménages des grandes villes dépensent relativement plus pour l'éducation de leurs enfants. Une autre tendance est que les ménages dirigés par les femmes ont une part des dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages plus élevée que ceux dirigés par les hommes. En valeur, les dépenses d'éducation des ménages ont nettement augmenté au fur et à mesure que le niveau de vie s'élève. Plus le niveau de vie s'améliore, plus les ménages dépensent davantage en volume pour l'éducation. L'analyse de la dépense d'éducation par cycle d'enseignement aurait été instructive mais du fait de l'absence d'une clé de répartition de la dépense d'éducation des ménages par niveau d'étude, cette section n'a pas pu pousser l'analyse dans ce sens

## SECTION V : INCIDENCE DES DEPENSES PUBLIQUES SUR L'EDUCATION

**A qui profitent les dépenses publiques d'éducation.** L'éducation est un droit fondamental pour tous les citoyens, et il revient à l'Etat de rendre effectif ce droit en en mettant en place un système d'éducation de base de qualité accessible à tous. Étant donné la forte corrélation positive entre le niveau de bien-être et le niveau d'instruction, il faudrait s'assurer aussi que certains groupes de population ne sont pas défavorisés dans l'accès aux services éducatifs du fait de leur localisation et/ou plutôt de leur faible niveau de vie. Dans les sections précédentes, on a examiné comment l'éducation pré-universitaire est distribuée dans l'espace (entre régions, zones rurales et zones urbaines), entre garçons et filles, entre les enfants dits « normaux » et ceux présentant des handicaps<sup>1</sup> et entre les groupes socioéconomiques. Il ressort des résultats obtenus que de grandes avancées ont été enregistrées dans le secteur de l'éducation pré-universitaire au Sénégal, les taux de scolarisation s'étant nettement améliorés au cours des années 2000. Divers indicateurs, comme l'indice de parité, attestent d'une réduction des inégalités dans l'accès à l'éducation entre différents groupes socio-économiques. Ces tendances doivent être examinées de façon plus fine en mettant l'accent sur la contribution spécifique de l'Etat dans la réduction des inégalités. En effet, la distinction n'avait pas été faite entre la scolarisation des enfants dans les écoles publiques et celle dans les écoles privées ou communautaires. De plus, l'enseignement supérieur n'a pas été pris en compte. Or, du fait de ses coûts élevés, il peut être source de fortes inégalités entre les différents quintiles de ménages dans l'accès aux ressources publiques destinées à l'éducation et à la formation. La présente section examine l'évolution de la distribution des ressources publiques d'éducation entre les ménages classés en quintiles. Une réduction des écarts entre les parts de ces derniers dans les dépenses publiques allouées à chaque niveau d'enseignement indiquerait des progrès vers plus d'équité dans l'accès à l'éducation au cours des années 2000.

### 5.1. Aspects méthodologiques

**L'indice des dépenses d'éducation est analysée par niveau d'enseignement, par région et pour trois dates d'observation (2001, 2005, 2011).** La démarche suivie<sup>2</sup> consiste d'abord à stratifier les

---

<sup>1</sup> L'éducation intégratrice/inclusive concerne essentiellement les enfants à besoins éducatifs spéciaux, notamment les handicapés (physiques, sensoriels), les albinos, les enfants victimes du SIDA, de la guerre, des naufrages, les enfants maltraités, en éducation surveillée et les déficients intellectuels. Ils sont pris en charge par trois centres spécialisés : l'Institut national d'éducation et de formation des Jeunes Aveugles (INEFJA à Thiès), l'Externat Médico-Psychopédagogique-Intégré/Centre Verbo-Tonal (EMMPPI/CVT à Dakar) et le Centre Talibou Dabo (CTB à Dakar).

<sup>2</sup> On considère les paramètres suivants  $c_u$  (le coût unitaire d'un élève),  $D$  (l'ensemble des enfants ayant fréquenté l'école publique),  $n_{ijk}$  désigne l'enfant  $i$  du ménage  $j$  du quintile  $k$ .

$$n_{ijk} = \begin{cases} 1 & \text{si l'enfant } i \text{ du ménage } j \text{ du quintile } k \text{ a fréquenté l'école publique} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

$K=1$  à  $5$

On définit alors la part des dépenses publiques d'éducation de chaque quintile par

ménages en quintiles, la dépense du ménage par équivalent adulte étant utilisée pour classer l'ensemble des ménages du plus riche au moins riche. Ce classement est fait au niveau national et par région. Le premier quintile correspond aux premiers 20% des ménages en partant du bas du classement. Le deuxième quintile aux 20% des ménages qui, dans le classement, viennent après ceux du premier quintile, ainsi de suite. Au total, cinq quintiles sont obtenus. Ensuite, le nombre d'enfants scolarisables et le nombre d'enfants scolarisés dans l'enseignement public sont calculés par quintile et par niveau d'éducation, aux niveaux national et régional. Enfin, pour chaque niveau d'enseignement, la part de chaque quintile dans les dépenses publiques d'éducation est calculée à partir de la dépense publique par élève et de ses effectifs d'enfants scolarisés dans les écoles ou établissements publics. En comparant les parts des quintiles dans les dépenses publiques aux parts de ces mêmes quintiles dans les effectifs scolarisables, on pourra vérifier si en matière d'accès aux services publics d'éducation, les inégalités entre les ménages les plus riches et les ménages les plus démunis se sont réduits ou non. L'existence de trois dates d'observation (2001, 2005, 2011) permettra de suivre tout au long des années 2000 l'évolution de ces inégalités. En outre, en effectuant l'analyse par région, les inégalités spatiales seront saisies dans une perspective dynamique. Les données relatives aux dépenses publiques d'éducation par niveau d'enseignement sont tirées des budgets du ministère de l'éducation et les effectifs d'élèves renseignés par les bases de données ESPS2 et ESAM1 sont utilisés pour le calcul de la dépense par élève. Les enfants scolarisables dans les cycles primaire, moyen, secondaire et supérieur publics sont âgés respectivement de 7- 12 ans, 13-16 ans, 17-19 ans et 20-23 ans.

## 5.2. Incidence des dépenses publiques d'éducation primaire

**Au niveau national, les écarts entre le quintile le plus riche et les autres quintiles ont fortement diminué entre 2001 et 2011.** Il ressort du tableau 5.1 qu'en 2011, les dépenses publiques d'éducation primaire sont réparties de façon presque uniforme entre les quintiles de ménages. Tous les quintiles bénéficient d'environ 20% des dépenses publiques à l'exception du quintile le plus riche qui en reçoit moins (16%). Cependant, ce profil de la répartition des ressources publiques n'est pas suffisant pour apprécier son degré d'équité. Le tableau 5.3 montre aussi que les enfants

---


$$P_k = \frac{\sum_i \sum_j n_{ijk} c u_{ijk}}{\sum_i \sum_j \sum_z n_{ijk} c u_{ijz}}, z=1 \text{ à } 5, \text{ De même, on définit la part des enfants scolarisables dans chaque quintile par}$$

$$Q_k = \frac{\sum_i \sum_j h_{ijk}}{H}, z=1 \text{ à } 5, h_{ijk} \text{ étant l'enfant scolarisable } i \text{ du ménage } j \text{ du quintile } k \text{ et } H \text{ le nombre total d'enfants scolarisables.}$$

L'analyse rendra compte de l'équité sur les dépenses publiques d'éducation à l'égard des différents quintiles de pauvreté. Il s'agit notamment de comparer la part des dépenses publiques reçues ( $P_k$ ) par le quintile à la part des enfants scolarisables du quintile ( $Q_k$ ). L'équité suggère une égalité de ces deux proportions, sinon il y a iniquité. Autrement dit, si lorsque  $P_k$  est supérieur à  $Q_k$  le quintile reçoit des ressources relativement supérieures à ses besoins d'éducation.

scolarisables du quintile le plus riche représentent 14,48% des enfants scolarisables. Ainsi, les ménages les plus riches reçoivent une proportion des ressources d'éducation relativement plus importantes que leur poids dans la population scolarisable. Cependant, l'écart entre les deux parts est faible (environ 1,5 point de pourcentage). En outre, les ménages du premier quintile qui sont les plus pauvres, bénéficient toujours d'une part des dépenses publiques inférieures à leur poids dans la population scolarisable dans le cycle primaire. Ce résultat suggère que les efforts pour assurer la scolarisation des enfants des ménages les plus démunis doivent se poursuivre. Une autre tendance qui apparaît est que même si ménages les plus riches d'une façon générale bénéficient plus des efforts publics pour l'éducation élémentaire que les ménages moins riches, cet écart s'est réduit au fil du temps et même s'annulé en 2011

**Au niveau régional, les dépenses publiques d'éducation primaires ne bénéficient pas toujours davantage au quintile le plus riche.** Dans les régions, la distribution entre les ménages des ressources publiques d'éducation primaire ne présente pas la même tendance qu'au niveau national. En 2011, A Dakar, Ziguinchor, Diourbel et Saint-Louis, la répartition des dépenses publiques d'éducation est plutôt défavorable au quintile supérieur qui en reçoit une part plus faible que son poids dans la population scolarisable dans le cycle primaire. Dans ces mêmes régions, les ménages des quintiles 2 et 3 vérifient la condition d'équité, leurs parts des dépenses publiques d'éducation et la population scolarisable étant égales. Il s'ensuit que le premier quintile, constitué des ménages les plus pauvres, n'est pas défavorisé dans l'allocation des ressources publiques d'éducation primaire. Cette conclusion doit être atténuée pour la région de Dakar, l'écart entre les deux taux étant de trois points de pourcentage. En revanche, le premier quintile est nettement plus défavorisé dans les régions de Kaolack, Louga Kolda et Matam, ce qui suggère qu'elles doivent recevoir une attention particulière dans l'implantation de nouvelles écoles au cours des prochaines années.

**Tableau 5. 1 : Part de chaque quintile dans les dépenses publiques (1) et dans la population scolarisable (2) au primaire, 2011**

Quintile de pauvreté des ménages	SENEGAL		DAKAR		ZIGUINCHOR		DIOURBEL		ST LOUIS	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	21,60	25,55	19,33	22,41	19,75	20,22	30,06	26,11	19,24	20,89
2	20,62	21,87	24,29	21,58	24,56	22,64	20,91	17,75	20,59	22,05
3	22,45	20,44	23,77	20,12	24,74	25,88	26,14	20,65	24,91	19,92
4	19,31	17,66	23,20	22,61	20,64	19,14	12,57	19,45	16,43	16,44
5	16,01	14,48	9,42	13,28	10,30	12,13	10,32	16,04	18,83	20,70
Quintile de pauvreté des ménages	TAMBACOUNDA		KAOLACK		THIES		LOUGA		FATICK	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	19,14	18,22	13,92	21,10	20,54	19,24	12,70	18,24	18,56	17,22
2	17,16	17,66	17,37	17,84	18,77	18,37	26,58	20,82	18,96	19,86
3	22,14	17,94	22,75	20,58	21,68	18,89	19,62	20,60	18,25	19,51
4	20,64	24,34	25,74	22,64	18,87	22,70	17,23	17,60	19,60	18,98

5	20,93	21,84	20,23	17,84	20,14	20,80	23,86	22,75	24,62	24,43
Quintile de pauvreté des ménages	KOLDA		MATAM		KAFFRINE		KÉDOUGOU		SÉDHIYOU	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	12,40	18,20	17,11	24,78	19,05	12,86	20,44	16,42	19,99	20,27
2	16,33	16,19	19,07	17,67	13,34	21,56	19,62	18,38	18,51	16,49
3	21,39	20,03	24,73	21,77	22,57	21,38	22,07	21,57	18,19	21,63
4	24,68	19,70	20,35	17,89	16,20	19,93	18,94	21,32	19,06	18,46
5	25,20	25,88	18,73	17,89	28,84	24,28	18,93	22,30	24,24	23,15

N.B. : (1) Part des dépenses publiques dans l'éducation (2) Part de la population scolarisable à l'élémentaire.  
Source : nos calcul à partir des données de l'enquête ESPSS2 et ME

L'analyse statique nous permet de comprendre l'état des inégalités actuelles qui existent entre les ménages en terme d'accès aux ressources publiques d'éducation, procédé par une analyse rétrospective nous offre l'avantage de comprendre l'évolution des dites inégalités. Ainsi, nous partirons d'une situation de référence, celui de 2001 et voir quels sont les changements constatés en 2011 en terme d'équité.

Les inégalités dans la répartition l'accès des ressources publiques d'éducation sont perceptibles en 2001, cette inégalité en faveur des riches sont de nature à rendre difficile l'accès universelle l'éducation ; les pauvres éprouvant beaucoup de difficultés à supporter les frais d'éducation privée. En 2011, on observe un léger changement de la situation d'inégalité, en effet, en 2011 les ménages les plus riches bénéficient de 17% des ressources publique d'éducation contre 22% en 2001, ceci est révélateur, d'une redistribution des ressources en faveur des ménages pauvres. En plus les trois premiers quintiles qui bénéficiaient chacun de moins de 20% des ressources publiques d'éducation, en 2011 leur part augmente et passe à environ 21%, suite à cela, il est légitime de reconnaître une bonne tendance de l'incidence des dépenses sur les populations. Ce résultat est très encourageant lorsqu'on sait que le part des populations scolarisables n'a pas beaucoup variée dans chaque quintile, autrement dit, bien que la répartition des ressources d'éducation reste en faveur des ménages les plus riches (la part des enfants scolarisables est 16% inférieure la part des dépenses publiques d'éducation) il faut noter une dynamique plutôt en faveur des plus pauvres.

**Tableau 5.2 : Part de chaque quintile dans les dépenses publiques et dans la population scolarisable au primaire en 2001 et en 2011**

Quintile de pauvreté des ménages	2001		2011	
	Dépenses publique d'éducation	Population scolarisable	Dépenses publique d'éducation	Population scolarisable
1	18,64	20,00	19,59	20,84
2	18,38	20,18	20,18	20,96
3	19,29	20,47	22,76	20,64
4	21,75	19,82	20,39	20,96

5                      21,94                      19,33                      17,09                      16,60

Source : nos calcul à partir des données de l'enquête ESPSS2 et ME

### 3.3. Incidence des dépenses publiques sur l'éducation Moyen-secondaire

**Dans les moyen et secondaire, la situation d'iniquité est très prononcée, et les écarts entre les quintiles sont plus importants que ceux du primaire.** Le tableau 5.3 présente l'incidence des dépenses publiques d'éducation dans les cycles moyen et secondaire. Les écarts entre les parts des quintiles dans les dépenses publiques d'éducation et la population scolarisable sont plus importants à la fin de la décennie 2000 que dans le cycle primaire. Le quintile le plus riche qui représente seulement 15% de la population scolarisable, consomme autour de 20% des ressources publiques. Les inégalités sont plus palpables lorsqu'on constate que les ménages du premier quintile fournissent 25% des enfants scolarisables mais bénéficient moins de 20% des dépenses publiques. D'une façon générale, les enfants des ménages les plus pauvres ont moins accès au cycle moyen secondaire que les autres. Cependant, si l'on prend les 40% des ménages les moins nantis, ils reçoivent près de 38,7% des dépenses publiques allouées aux niveaux moyen et secondaire alors qu'ils représentent environ 46% de la population scolarisable. Quant aux 40% les plus riches, ils bénéficient de 40,4% des ressources mais fournissent près de 33% des enfants scolarisables. La redistribution des ressources publiques devrait s'effectuer en conséquence au bénéfice des deux premiers quintiles le troisième quintile recevant une part des ressources publiques équivalente à celle dont il doit bénéficier. L'analyse de l'incidence des dépenses par région permet de localiser les régions où les inégalités sont les plus fortes.

**Les inégalités intra régionales sont marquées.** Dans les régions, la répartition des ressources publiques entre les quintiles de ménages présente de fortes inégalités. Dakar a un profil comparable à celui du niveau national. Diourbel et Ziguinchor sont les deux seules régions qui ont réalisé l'équité dans la distribution des ressources entre les ménages. Dans toutes les régions, les écarts inter quintiles sont assez marqués.

**Tableau 5.3 : Part de chaque quintile dans les dépenses publiques (1) et dans la population scolarisable (2) au secondaire, 2011**

Quintile de pauvreté des ménages	SENEGAL		DAKAR		ZIGUINCHOR		DIOURBEL		ST LOUIS	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	19,34	25,09	19,71	25,08	21,96	19,01	21,99	23,41	17,32	21,79
2	19,34	20,84	25,31	20,72	20,22	22,74	17,90	16,77	22,91	21,34
3	20,92	21,22	18,55	19,47	19,49	21,49	25,48	20,09	14,41	18,36
4	18,44	17,14	20,96	20,09	19,87	19,36	14,67	19,49	23,68	18,51
5	21,96	15,71	15,47	14,64	18,46	17,41	19,96	20,24	21,67	20,00
Quintile de pauvreté des ménages	TAMBACOUNDA		KAOLACK		THIES		LOUGA		FATICK	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	13,29	17,47	12,89	20,75	7,51	16,78	10,23	21,29	22,11	17,83

2	15,40	17,72	9,78	16,71	17,52	20,16	13,22	17,17	13,45	16,88
3	29,53	18,84	17,52	19,16	25,17	19,64	13,00	20,21	22,58	19,43
4	23,52	24,66	25,45	22,05	16,07	20,68	22,03	18,07	17,99	21,82
5	18,26	21,31	34,36	21,33	33,73	22,76	41,52	23,26	23,88	24,04
Quintile de pauvreté des ménages	KOLDA		MATAM		KAFFRINE		KÉDOUGOU		SÉDHIOU	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1	9,63	15,67	24,55	26,82	36,14	14,66	10,51	15,99	22,64	21,89
2	14,91	18,90	14,85	16,42	15,56	24,43	16,05	15,18	16,30	16,89
3	21,25	21,97	11,87	24,82	6,15	16,61	21,11	23,04	20,75	22,43
4	24,32	15,83	20,98	16,61	21,30	21,01	22,04	23,58	19,33	18,78
5	29,89	27,63	27,74	15,33	20,85	23,29	30,30	22,22	20,99	20,00

(1) Part des dépenses publiques dans l'éducation

(2) Part de la population scolarisable au moyen secondaire.

Source : nos calcul à partir des données de l'enquête ESPSS2 et ME

La répartition des dépenses publiques d'éducation tend vers plus d'équité. Une analyse comparative de la distribution des dépenses publiques d'éducation entre les différents quintiles montre des inégalités accrues en faveur des ménages riches en 2001, cependant on note un ajustement en 2011 diminuant ainsi l'acuité des inégalités entre les ménages selon leur niveau de pauvreté. Malgré cette bonne tendance, il importe de souligner que si la qualité de l'école publique diminue, les pauvres auront accès à une éducation de qualité réduite. A coté, des inégalités qu'il faut veiller réduire, une attention particulière devrait être également accordée à la qualité de l'éducation publique.

**Tableau 5.4 : Part de chaque quintile dans les dépenses publiques et dans la population scolarisable au Moyen et Secondaire en 2001 et en 2011**

Quintile de pauvreté des ménages	2001		2011	
	Dépenses publique d'éducation	Population scolarisable	Dépenses publique d'éducation	Population scolarisable
1	15,17	20,12	13,01	20,21
2	10,45	20,57	18,13	20,59
3	11,82	19,57	21,92	21,23
4	28,63	20,00	20,43	18,64
5	32,81	19,44	26,51	19,33

Source : nos calcul à partir des données de l'enquête ESPSS2 et ME

#### 4.4. Incidence des dépenses publiques dans le cycle supérieur

L'enseignement supérieur est différent des autres niveaux d'étude, le nombre d'individus scolarisables croissant avec le rang du quintile auquel leurs ménages appartiennent. Les écarts entre les différents quintiles en termes de nombre d'enfants scolarisables au supérieur ne sont pas très importants. Le quintile le plus pauvre enregistre 18,47% d'enfants scolarisables contre 23% chez le quintile le plus riche. Les différences dans les taux de mortalité peuvent expliquer cette tendance.

Si la répartition des enfants scolarisables est sensiblement uniforme entre les différents quintiles, il n'en est pas de même pour les ressources publiques. Le quintile de ménages le plus riche concentre à lui seul plus de la moitié des dépenses publiques d'éducation.

**Tableau 5. 5: Part des dépenses publiques et part de la population scolarisable dans l'éducation supérieure, 2011**

Quintile de pauvreté des ménages	Part des dépenses publiques dans l'éducation (en%)	Part de la population scolarisable au moyen secondaire(en %)
1	3,43	18,47
2	10,70	18,63
3	7,89	19,53
4	20,84	20,32
5	57,14	23,05

Source : nos calcul à partir des données de l'enquête ESPSS2 et ME

**Cette section a tenté d'apporter des réponses sur l'incidence des dépenses publiques sur l'éducation. Des données micro (ESPS-2011) renseignant sur les ménages et les élèves combinées avec des données agrégées (Ministère de l'Éducation Nationale) relative aux dépenses publiques d'éducation ont été utilisées. L'analyse est faite à partir des quintiles de revenu par équivalent adulte. Les données d'enquête auprès des ménages font ressortir une forte atténuation des inégalités dans l'accès aux services d'éducation publique au cours des années 2000 dans tous les cycles d'enseignement pré-universitaires. Dans l'éducation primaire, les trois premiers quintiles les plus pauvres reçoivent une part des dépenses publiques d'éducation moins que proportionnelle à leur poids dans la population scolarisable. En revanche, les cycles d'enseignement moyen et secondaire, les différences inter quintiles moins marquées. Elles demeurent extrêmes dans l'enseignement supérieur. Un autre résultat marquant est que les disparités inter quintiles n'ont pas la même ampleur d'une région à une autre. Si certaines présentent des écarts plutôt faibles, d'autres connaissent des différences marquées entre les ménages les moins riches et les ménages les plus nantis. La réduction dans l'accès à l'éducation continuera de figurer dans les trois premières priorités des politiques éducatives. Elle passera non seulement par un rééquilibrage de l'allocation entre les niveaux d'enseignement, mais aussi entre les régions.**

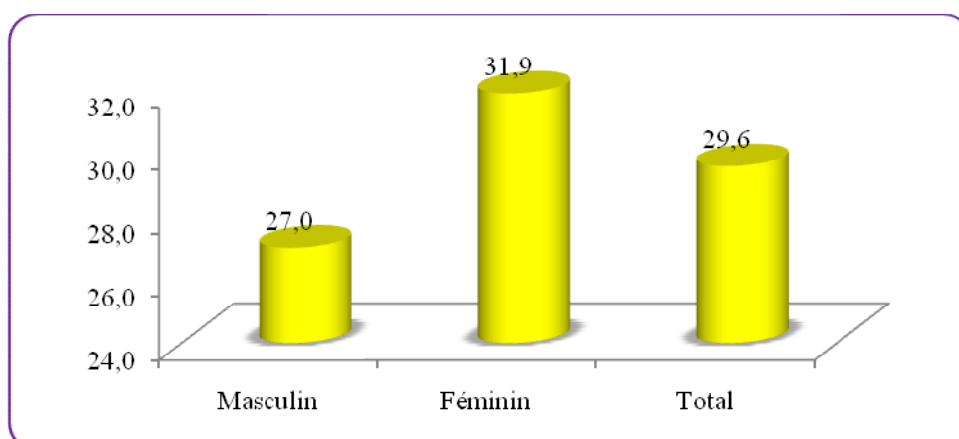
## SECTION VI: LA SANTE

**Cette section fait le diagnostic de la morbidité, de l'offre en santé maternelle et de la couverture vaccinale des enfants au Sénégal en 2011.** La santé est l'un des secteurs sociaux qui bénéficie d'une attention particulière du gouvernement sénégalais. En 2009 par exemple 5% du budget exécuté a été consacré à ce secteur. Pour mettre en place une offre de santé adaptée au contexte sénégalais et rendre les efforts en faveur du secteur plus efficaces, il est nécessaire de se fonder sur la structure de la demande en services de santé. La présente section a pour but de décrire la situation de la santé en général et particulièrement chez les femmes et les enfants à partir des données de l'ESPS II. La section commence par une description de la morbidité des maladies au Sénégal. Ensuite on traitera des conditions d'accouchement des femmes et de la couverture vaccinale des enfants de moins de 2 ans. Enfin une étude exploratoire sera menée sur la tendance de la malnutrition au Sénégal.

### 6.1. Prévalence des maladies en 2011

**Presqu'un tiers des sénégalais souffrait au moins d'une maladie en 2011 au moment de la collecte des données de l'ESPS II et les femmes sont légèrement plus touchées par cette morbidité.** Les estimations faites à partir de l'ESPS II montrent qu'en 2011 environ 30% des sénégalais ont été malades (dans une période de quatre semaines). La comparaison de la morbidité par genre montre que les hommes sont moins touchés que les femmes mais cette différence ne semble pas être significative. Le taux de morbidité estimé chez les femmes est de 31,9% alors que chez les hommes il est de 27,0%. Même si les pourcentages de malades ne diffèrent pas trop selon le genre, une attention particulière doit être portée aux femmes qui restent les plus victimes.

**Graphique 6.1 : Proportion de patients selon le genre**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Le paludisme (40% des patients), les douleurs de dos ou de membres (20% des patients) et les maladies respiratoires (17% des patients) sont les maladies dont souffrent le plus**

**les patients aux Sénégal. L'incidence élevée du paludisme étant certainement due au fait que la collecte des données a été effectuée en partie en période hivernale.** La maladie dont souffre la plus part des patients est le paludisme. Environ 40% de la population malade souffrent du paludisme ou de son premier symptôme (fièvre). Au niveau de la population totale, la proportion d'individus paludéens ou présentant une fièvre est de 11,92%. Ces taux élevés de paludéens s'expliquent au faite que les données ont été collectées en grande partie en période hivernale. Hormis le paludisme et la fièvre, c'est la prévalence des douleurs de dos ou de membres qui s'avère le plus important (20% des patients et 6% de l'ensemble des sénégalais). Ensuite, viennent les maladies respiratoires avec un taux de prévalence 5%. Si on se restreint à la population de patients, le pourcentage de personnes souffrant de maladies respiratoires (grippe/toux/rhume) est de 5%. Les maux de ventres sont aussi non négligeables car respectivement 13,7% et 4,06% des patients et de la population totale souffrent de ces types de maladie. D'autres maladies sont présentes dans la population mais avec des taux de morbidité moins élevés (inferieur à 2%). Il s'agit entre autre des maladies d'ORL, de la fièvre typhoïde, de la diarrhée et des accidents.

**Tableau 6.1 : Taux de morbidité (en %) dans la population totale et dans la population de patients pour quelques pathologies.**

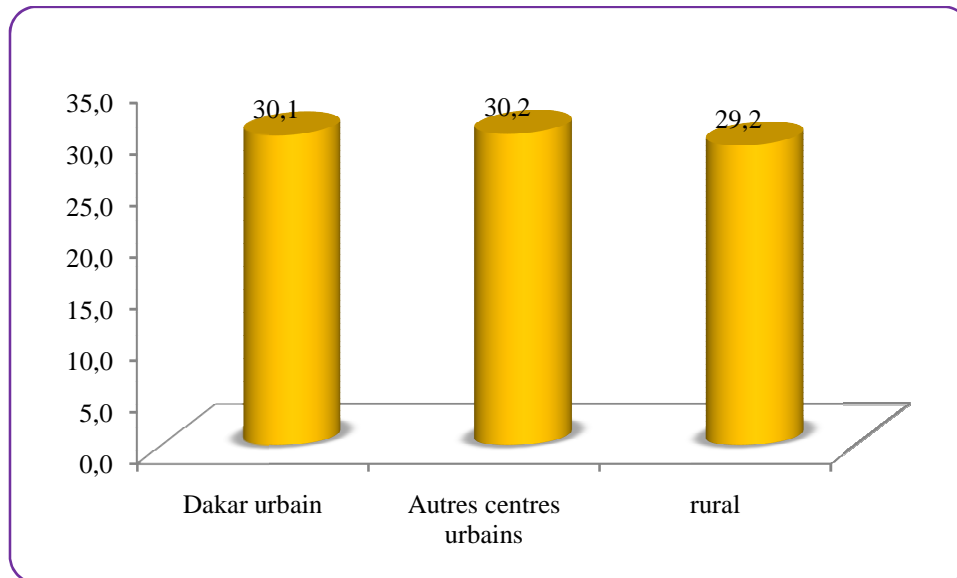
Type de maladie	Proportion parmi les patients	Proportion dans la population
Paludisme et/ou Fièvre	40,26	11,92
Paludisme	25,25	7,47
Fièvre	23,99	7,10
Diarrhée	4,41	1,30
Accident	1,01	0,30
Problème dentaire	5,42	1,60
Problème de peau	5,04	1,49
Problème d'œil	6,42	1,90
Problème d'oreille/nez/gorge	2,63	0,78
Maux de ventre	13,70	4,06
Douleurs au dos/membres	20,69	6,12
Grippe/Toux/rhume	16,94	5,01
Blessure/Fracture/Entorse	3,49	1,03
Tension\Diabète	6,11	1,81
Fièvre typhoïde	0,46	0,14
Autre	5,39	1,60

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**L'incidence des maladies est moins importante en zone rurale comparativement aux zones urbaines.** Une analyse par milieu de résidence montre que les zones urbaines sont légèrement plus victimes des maladies que les zones rurales. Pendant que Dakar urbain et les

autres centres urbains enregistrent respectivement un taux de morbidité de 30,1% et 30,2%, on note dans les zones rurales un pourcentage d'individus malade de 29,2%. Comme ces différences ne sont pas significatives, on peut considérer que les milieux urbains sont autant touchés par la maladie que les zones rurales (voir graphique 6.2).

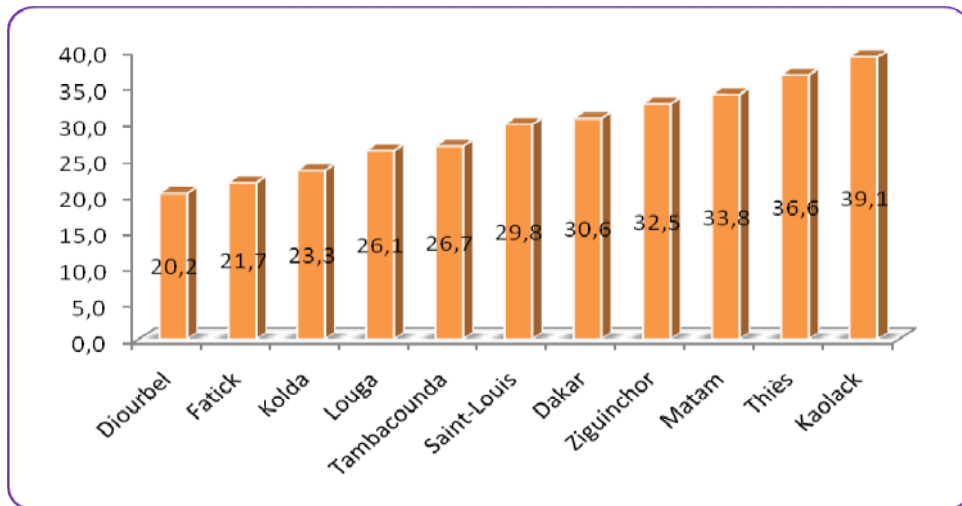
**Graphique 6.2 : Proportion de patients par strate**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Les régions de Kaolack et de Thiès sont les plus touchées par la maladie avec respectivement des taux de morbidité de 39% et 36%. Les régions qui enregistrent les taux de morbidité les plus faibles sont Diourbel (20%) et Fatick (22%).** Le graphique 6.3 fait ressortir que les régions sont inégalement touchées par la maladie. La région de Kaolack enregistre la proportion de malades la plus élevée. Le taux de morbidité de Kaolack est d'environ 40% pendant que Diourbel enregistre moins de malades (20%). Les régions de Fatick et de Kolda font aussi partie des régions les moins touchées avec des taux de malades dans la population respectivement de 21,7% et 23,3%. Pour les régions les plus touchées, en plus de Kaolack, on peut citer successivement Thiès et Matam. Dakar qui est la région la plus importante du pays ne se situe pas aux extrémités en matière de prévalence des maladies. La proportion de malades dans cette région est de 30%.

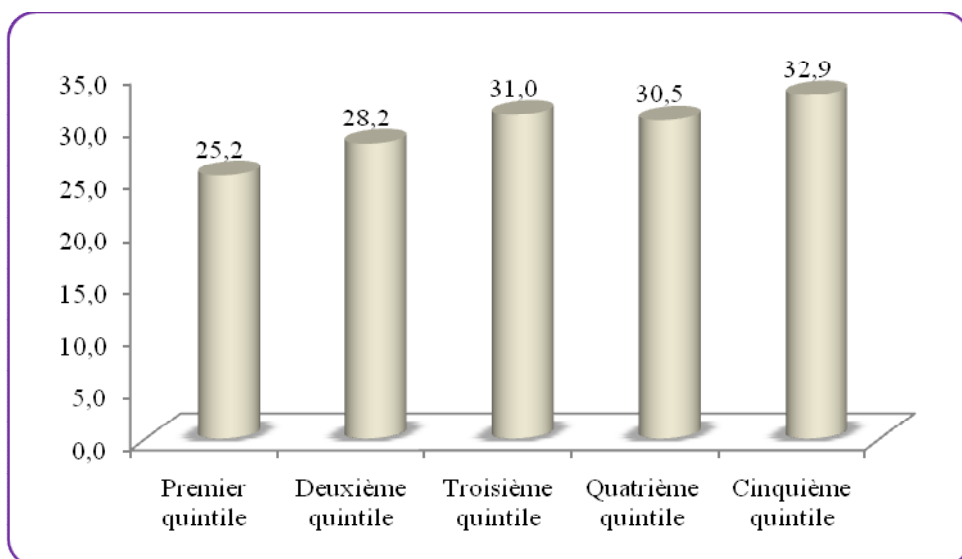
**Graphique 6.3 : Proportion de patients par région**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**La prévalence des maladies est légèrement plus élevée dans les groupes de ménages pauvres. Dans le groupe de quintile le plus pauvre, 32% étaient malades au moment de la collecte pendant que dans le quintile le moins pauvre la proportion de malades est de 25%.** Le graphique 6.4 montre que selon les déclarations des enquêtés, le taux de morbidité est croissant du premier quintile au dernier quintile de pauvreté. De 25,2% au premier quintile, le taux de prévalence aux maladies est de 28,2 % et 31% respectivement pour le deuxième et le troisième quintile. On n'observe presque pas de changement du taux de morbidité entre le troisième et le quatrième quintile. Même si on pouvait s'attendre à ce que les plus pauvres soient ceux qui enregistrent les taux de morbidité les plus élevés, on peut comprendre ces résultats si on suppose que les plus riches sont plus enclins à déclarer les moindres anomalies de santé comparativement aux pauvres qui ne se prononcent que quand leur état de santé est sérieusement mis en cause.

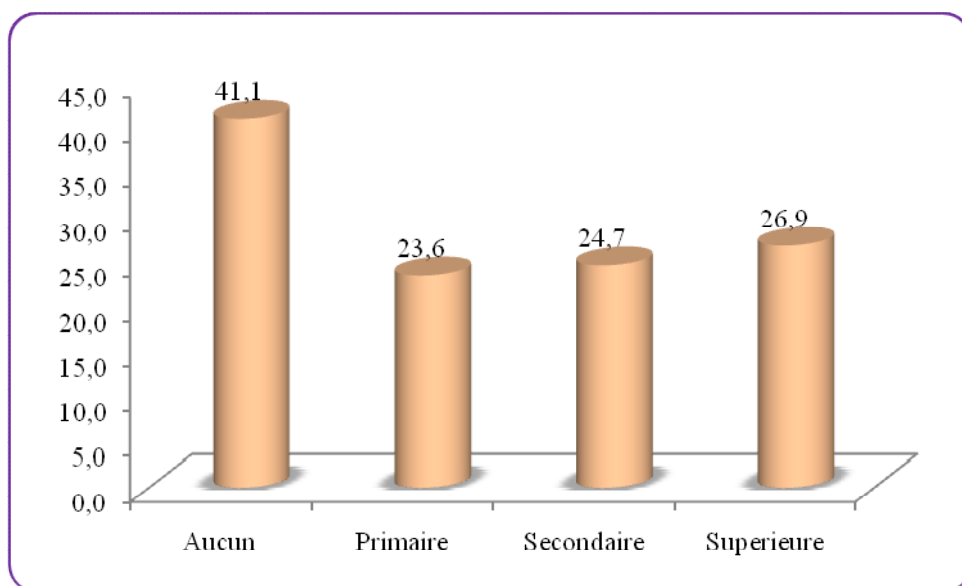
**Graphique 6.4 : Proportion de patients par quintile de pauvreté**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Les élèves dont le père n'a pas fréquenté l'école sont plus vulnérables aux maladies que ceux dont le père est allé à l'école. Pour les pères qui ont fréquenté, leurs niveau d'étude n'influence pas significativement la vulnérabilité de leurs enfants aux maladies.** Le niveau d'éducation des pères de famille joue un rôle important dans la prévalence des maladies chez les enfants. Le graphique 6.5 montre une différence significative des taux de morbidité entre les enfants dont les pères ont fréquenté l'école (moins de 30%) et ceux dont les pères n'ont jamais été à l'école (41,1%). Par contre le niveau d'étude atteint par les pères de famille n'a pas trop d'influence sur la prévalence des enfants aux maladies. Pour les enfants dont les pères sont de niveau primaire, secondaire et supérieur les taux de morbidité sont respectivement de 23,3%, 24,7% et 26,9%.

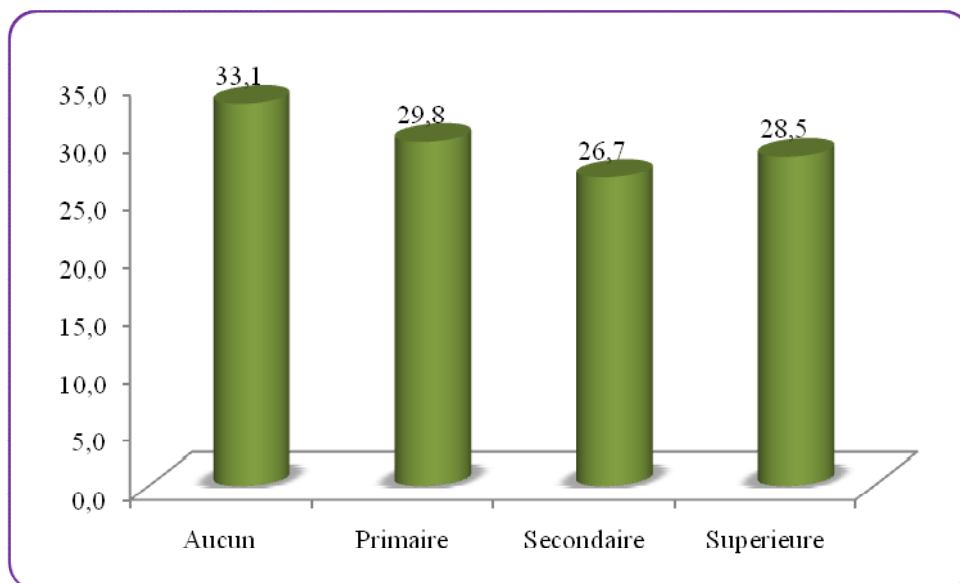
**Graphique 6.5 : Proportion de patients selon le niveau d'éducation du père**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Le niveau d'éducation des mères influence négativement la vulnérabilité des enfants aux maladies.** Avec 33,3% de taux de morbidité, les enfants dont les mères n'ont jamais été à l'école sont plus atteints par les maladies. Pour les enfants dont les mères ont été à l'école, la proportion de malades est inférieure à 30% mais diffère légèrement en fonction du niveau d'éducation. Ainsi on peut conclure que si les parents ont fréquenté l'école, ils sont plus aptes à prendre les précautions nécessaires pour réduire les risques que les enfants tombent malades.

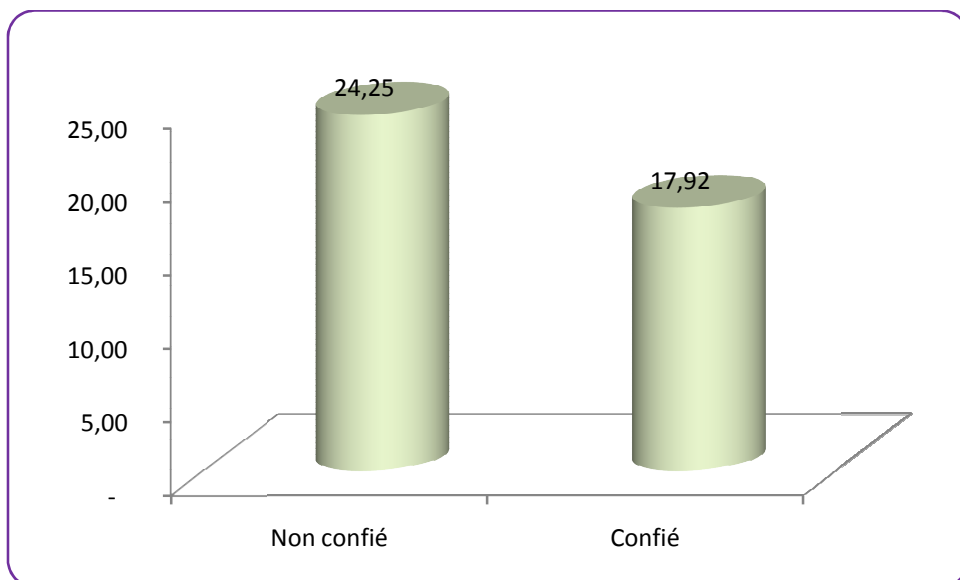
**Graphique 6.6 : Proportion de patients selon le niveau d'éducation de la mère**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Presque le quart des enfants non confiés était malade en 2011 pendant que moins d'un enfant sur quatre était souffrant chez les enfants confiés.** Le graphique 6.7 fait ressortir que le taux de malades chez les enfants confiés est plus faible comparativement à celui des enfants non confiés. La proportion d'enfants souffrant de maladies étant respectivement de 24,25% et 17,92% chez les non confiés et les confiés.

**Graphique 6.7 : Proportion de patients selon que l'enfant soit confié ou pas**



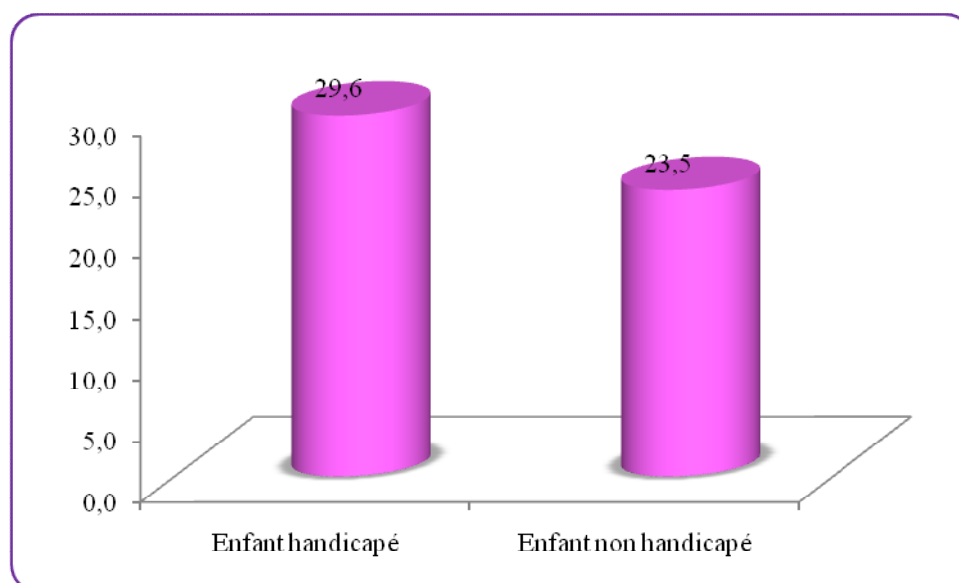
Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Les enfants victimes d'handicap mental ou physique sont les plus exposés aux maladies.**

Pendant que les enfants non handicapés ont un taux de morbidité de 23,5%, les enfants vivant avec un handicap ont un taux de 29,6%. Comme le poids des enfants vivant avec un d'handicap est très faible dans la population des enfants (1% selon nos estimations via l'ESPS II), ça ne

coûterait pas trop au système de santé de porter une attention particulière à ce groupe minoritaire et vulnérable.

**Graphique 6.8 : Proportion de patients selon que l'enfant soit handicapé ou pas**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

## 6.2. Taux de fréquentation des structures de santé

Il n'y a pas de grande différence entre les différents quintiles de pauvreté dans la fréquentation des établissements de santé. Dans chacune des quintiles de pauvreté du tableau 6.2, on note que plus de 80% des individus se sont fait consulter soit dans les Hôpitaux ou cliniques soit dans les centres et postes de santé, ces derniers étant les plus fréquentés (41,3). Cependant, même si dans la population totale, peu de personnes malades ont eu recours aux soins traditionnels (guérisseur, marabout ou tradipraticien), on note que les plus pauvres sont les plus enclins à s'adonner à ces types de soins.

**Tableau 6.2 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et les quintiles de pauvreté**

Type de structure de santé	Quintile de pauvreté					Ensemble
	Premier quintile	Deuxième quintile	Troisième quintile	Quatrième quintile	Cinquième quintile	
Hôpital/Clinique	32,7	26,3	29,6	32,5	37,8	32,3
Centre de santé	9,3	12,2	12,6	11,6	16,2	12,8
Poste de santé	41,6	44,5	43,6	43,2	35,8	41,3
Case de santé	8,6	8,9	6,3	4,1	2,9	5,7
Guérisseur/Marabout/Tradipraticien	4,3	2,4	2,5	2,2	0,7	2,2
Médecin	1,0	3,1	1,4	1,6	2,8	2,1
Dentiste	0,3	0,1	0,6	0,6	0,4	0,4
Sage femme/infirmier de quartier	0,1	0,1	0,4	1,0	0,6	0,5

Etranger	0,1	0,0	0,1	0,3	0,5	0,2
Autre	1,9	2,4	3,1	2,9	2,2	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Les habitants des localités les plus pauvres ont plus tendance à recourir au poste de santé pour la recherche de santé pendant que ceux des localités plus développées se soignent dans les hôpitaux et cliniques.** Le tableau 6.3 fait ressortir que les urbains se consultent principalement dans les hôpitaux et cliniques (34,6% pour Dakar urbain et 44,9% pour les autres centres urbains) pendant que les ruraux se soignent à majorité dans les postes de santé (presque 50%). Cela se justifie par le fait que les hôpitaux et cliniques sont implantés dans les centres urbains et donc moins accessibles aux ruraux.

**Tableau 6.3 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et le milieu de résidence**

Type de structure de santé	Milieu de résidence			Ensemble
	Dakar urbain	Autres centres urbains	Rural	
Hôpital/Clinique	34,6	44,9	26,7	32,3
Centre de santé	19,5	15,5	8,5	12,8
Poste de santé	32,3	30,4	49,5	41,3
Case de santé	0,8	0,5	9,9	5,7
Guérisseur/Marabout/Tradipraticien	1,5	2,3	2,5	2,2
Médecin	5,2	1,7	0,6	2,1
Dentiste	0,9	0,6	0,1	0,4
Sage femme/infirmier de quartier	0,8	0,6	0,3	0,5
Etranger	0,8	0,0	0,1	0,2
Autre	3,7	3,4	1,6	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Le comportement des ménages en matière de fréquentation des types de structure de santé varie selon les régions. Diourbel et Kaolack sont les régions où les ménages se font consulter le plus dans des cliniques et hôpitaux pendant qu'à Matam les malades ont plus recours au postes de santé.** Le profil des structures de santé fréquentées par région montre que Diourbel et Kaolack sont les régions où les habitants se rendent plus dans les hôpitaux et cliniques pour les soins. A Diourbel par exemple, plus de la moitié des patients se font consulter soit dans un hôpital soit dans une clinique. A l'opposé, on note les taux de fréquentation des hôpitaux et cliniques les plus faibles à Tambacounda (16,1% des malades) et à Matam (19,1% des malades). Concernant les centres de santé, le taux fréquentation le plus faible est celui de Diourbel (6,1%) et les taux les plus élevés dans les régions de Dakar (19,3%), Kolda (17,4%) et

Louga (17,3%). Quant aux cases de santé qui font partie des structures les moins équipées en matériels et ressources humaines, on note naturellement une adhésion très faible dans la plus grande région (moins de 1% des malades). Pour ces types de structures de santé, c'est à Tambacounda qu'on enregistre le pourcentage de fréquentation le plus élevé. On constate aussi que c'est dans la région de Diourbel que la population fréquente le plus les services de soins de traditionnels comme les marabouts, les tradipraticiens et les guérisseurs (voir tableau 6.4).

**Tableau 6.4 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et les régions**

Type de structure de santé	Région											Sénégal
	Dakar	Ziguinchor	Diourbel	Saint-Louis	Tamba	Kaolack	Thiès	Louga	Fatick	Kolda	Matam	
Hôpital/Clinique	34,2	25,2	53,7	28,7	16,1	44,7	20,1	43,3	28,4	24,7	19,1	32,3
Centre de santé	19,3	11,2	6,1	8,6	12,1	7,6	10,4	17,3	8,7	17,4	7,4	12,8
Poste de santé	32,7	50,1	28,0	50,5	50,0	38,4	50,7	31,7	49,8	43,0	64,7	41,3
Case de santé	0,9	5,3	6,3	3,2	14,5	5,2	11,9	4,6	5,8	10,4	3,0	5,7
Guérisseur/ Marabout/ Tradipraticien	1,5	3,4	2,0	2,5	2,3	2,8	1,6	1,3	5,6	2,3	3,9	2,2
Médecin	5,1	1,1	0,9	1,6	1,3	0,3	0,9	1,6	0,6	1,1	0,2	2,1
Dentiste	0,9	0,1	0,1	0,5	0,0	0,4	0,3	0,0	0,3	0,0	0,5	0,4
Sage femme/infirmier de quartier	0,8	0,0	1,3	1,0	0,5	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,5
Etranger	0,7	0,0	0,0	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Autre	3,8	3,7	1,6	3,0	2,7	0,4	3,9	0,2	0,7	0,9	1,4	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

Environ 72% des pères qui n'ont pas étudié soignent leurs enfants dans les postes de santé pendant que chez les autres, cette part est d'environ 50%. Comparativement aux pères qui n'ont pas fréquenté, les pères qui ont été à l'école font le plus consulter leurs enfants malades dans les hôpitaux, cliniques et centres de santé. A la lecture du tableau 6.5, on peut retenir qu'il existe une différence sur les types de structures de santé consultés par les enfants malades selon que leurs pères ont été à l'école ou pas. Pour les enfants dont le père n'a jamais été à l'école, le pourcentage de malades qui ont consulté des centres de santé est inférieur à 1% alors que pour ceux dont le père a été à l'école ce pourcentage est respectivement de 20,4%, 14,4% et 8% selon que les pères ont le niveau primaire, secondaire et supérieur. Pour les postes de santé, la fréquentation record est notée au niveau du groupe des enfants dont le père n'a pas été à l'école.

**Tableau 6.5 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et le niveau d'éducation du père**

Type de structure de santé	Niveau d'éducation du père				Ensemble
	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieur	
Hôpital/Clinique	20,3	17,3	27,5	36,3	23,0
Centre de santé	0,7	20,4	14,4	8,0	16,3
Poste de santé	72,4	52,3	44,4	44,2	49,2
Case de santé	5,9	4,1	2,7	9,9	4,2
Guérisseur/Marabout/Tradipraticien	0,7	1,2	2,2	0,0	1,4
Médecin	0,0	2,5	2,2	1,6	2,2
Dentiste	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Sage femme/infirmier de quartier	0,0	0,0	2,9	0,0	1,1
Etranger	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autre	0,0	2,2	3,8	0,0	2,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

A l'image des enfants dont le père n'a pas été à l'école, le groupe des enfants dont la mère n'a pas été à l'école enregistre le pourcentage de consultations le plus faible dans les centres de santé. Pour ce même sous groupe on constate une adhérence forte aux cases de santé (39,9% des patients). Pour les enfants dont la mère a fréquenté l'école, on ne constate pas de grande différence selon le niveau d'éducation atteint par ces dernières.

**Tableau 6.6 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et le niveau d'éducation de la mère**

Type de structure de santé	Niveau d'éducation de la mère				Ensemble
	Aucun	Primaire	Secondaire	Supérieur	
Hôpital/Clinique	15,0	29,2	30,4	27,6	29,4

Centre de santé	3,9	14,3	19,4	10,2	15,3
Poste de santé	38,2	38,9	42,5	61,2	40,9
Case de santé	39,9	5,4	0,7	0,0	4,4
Guérisseur/Marabout/Tradipraticien	0,0	2,6	0,2	0,0	1,9
Médecin	0,0	2,6	4,5	0,0	2,9
Dentiste	0,0	0,6	0,2	0,0	0,5
Sage femme/infirmier de quartier	0,0	1,8	0,0	0,0	1,3
Etranger	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Autre	3,0	4,0	2,2	1,0	3,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II, année ?

**Il n'y a pas une grande différence dans le choix des structures de santé entre les patients confiés et ceux non confiés.** Le tableau 6.7 montre que le profil des structures de santé fréquentées est le même chez les enfants confiés et les enfants non confiés.

**Tableau 6.7 : Répartition en % des patients selon le service de santé fréquenté et le statut de confiage de l'enfant**

Type de structure de santé	Statut de confiage de l'enfant		Ensemble
	Non confié	Confié	
Hôpital/Clinique	23,96	20,33	23,72
Centre de santé	12,93	8,38	12,64
Poste de santé	49,03	52,73	49,27
Case de santé	7,77	12,42	8,08
Guérisseur/Marabout/Tradipraticien	1,52	1,98	1,55
Médecin	1,04	0,86	1,03
Dentiste	0,05	-	0,04
Sage femme/infirmier de quartier	0,55	0,31	0,53
Etranger	0,18	-	0,17
Autre	2,97	3,00	2,97
Total	100,00	100,00	100,00

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESPS II

### 6.3. Type d'assistance lors des accouchements et vaccination des enfants

**Le tableau 6.8 nous enseigne que le taux d'accouchement non assisté au niveau national a connu une hausse entre 2005 et 2011, passant de 4,22% à 5,2%.** Une observation par quintile de pauvreté montre que la situation des accouchements non assistés est particulièrement préoccupante pour le groupe le plus pauvre (premier quintile). De moins de 9% en 2005, le taux d'accouchements non assistés est passé à presque 15% en 2011 chez les individus appartenant au quintile des plus pauvres. En plus de l'accouchement non assisté, les plus pauvres se font assister par les matrones et/ou accoucheuses pendant que les plus riches

accouchent sous l'assistance de personnel qualifié à savoir les médecins, sages femmes ou infirmières.

**Tableau 6.8 : Type d'assistance durant l'accouchement par quintile de pauvreté (en %)**

Type d'assistance		Quintile de pauvreté										Ensemble	
		Très pauvre		Pauvre		Moyen		Riche		Très riche			
		2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Personnel qualifié	Médecin	0,74	1,37	1,1	1,65	1,94	3,33	4,23	4,8	10,69	15,47	3,24	4,75
	Sage-femme/Infirmière	19,56	28,34	29,7	49,44	53,38	71,35	79,56	83,38	79,01	80,16	49,04	60,36
	Ensemble	20,3	29,71	30,8	51,09	55,32	74,68	83,79	88,18	89,7	95,63	52,28	65,11
Personnel non qualifié	Matrone/Accoucheuse	58,33	30,38	43,71	31,41	21,69	17,8	4,51	8,36	2,47	3,07	28,93	19,49
	Autres	12,45	25,92	19,44	11,65	20,49	5,11	10,63	2,55	7,21	1,05	14,58	10,2
	Ensemble	70,78	56,3	63,15	43,06	42,18	22,91	15,14	10,91	9,68	4,12	43,51	29,69
Accouchement non assisté		8,93	13,99	6,04	5,84	2,5	2,41	1,08	0,91	0,62	0,25	4,22	5,2

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Avec un taux d'accouchement non assisté de 8,68 en 2005 à 16,5 en 2011, Tambacounda est la région du Sénégal qui enregistre la pire tendance dans les accouchements non assistés par un personnel qualifié. A l'inverse, presque la totalité des accouchements à Dakar ont été assistés par un personnel qualifié en 2005 et 2011.** La présentation des types d'assistance lors de l'accouchement par région fait ressortir que dans la région de Tambacounda d'énormes efforts doivent être effectués pour changer la tendance des accouchements non assistés. Dans cette région le taux d'accouchement non assisté est passé de moins de 9% en 2005 à plus de 16,5% en 2011. Si cette tendance se poursuit, la situation de la santé maternelle sera très catastrophique dans cette région. D'autres régions comme Fatick, Kolda et Matam connaissent aussi des taux d'accouchements non assistés élevés et une tendance à la hausse. En revanche, la région de Dakar connaît un taux d'accouchement non assisté très faible et décroissant entre 2005 et 2011 (le taux est passé de 1,03% à 0,89% entre ces deux périodes). A l'image de Dakar, les régions de Thiès et Ziguinchor connaissent des taux d'accouchements en tendance et en niveau inférieur à la moyenne nationale. On remarque aussi que dans les régions les plus développées (Dakar, Thiès), les accouchements sont beaucoup plus assistés par les médecins, sage-femmes et infirmières.

**Tableau 6.9 : Type d'assistance durant l'accouchement par région (en %)**

Région	Période	Type d'assistance		
		Personnel qualifié	Personnel non qualifié	Accouc

		Médecin	Sage- femme/Infir- mière	Ensemble	Matrone/Ac- coucheuse	Autres	Ensemble	hement non assisté
Dakar	2005	9,97	83,15	93,12	3	2,85	5,85	1,03
	2011	13,59	81,43	95,02	2,96	1,13	4,09	0,89
Diourbel	2005	1,62	49,33	50,95	23,16	19,69	42,85	6,19
	2011	2,17	66,41	68,58	15,6	9,92	25,52	5,9
Fatick	2005	1,3	34,2	35,5	40,2	17,85	58,05	6,45
	2011	1,91	50,95	52,86	25,92	13,15	39,07	8,08
Kaolack	2005	1,45	33,45	34,9	45,99	15,84	61,83	3,27
	2011	2,24	45,23	47,47	42,26	6,57	48,83	3,7
Kolda	2005	1,42	24,51	25,93	53,79	12,29	66,08	8
	2011	1,64	32,27	33,91	33,37	23,73	57,1	8,99
Louga	2005	1,27	48,3	49,57	31,85	17,26	49,11	1,33
	2011	3,54	59,76	63,3	20,97	9,61	30,58	6,12
Matam	2005	1,29	39,25	40,54	39,19	12,04	51,23	8,23
	2011	2,07	43,7	45,77	17,47	27,33	44,8	9,42
Saint- Louis	2005	3,7	44,84	48,54	25,1	24,06	49,16	2,3
	2011	4,44	64,34	68,78	17,39	8,67	26,06	5,16
Tamba	2005	0,75	26,74	27,49	54,44	9,4	63,84	8,68
	2011	1,97	29,37	31,34	20,09	32,07	52,16	16,5
Thiès	2005	2,56	60,18	62,74	14,2	20,24	34,44	2,82
	2011	3,01	82,33	85,34	9,72	3,06	12,78	1,88
Ziguinchor	2005	2,28	47,8	50,08	23,42	23,13	46,55	3,37
	2011	3,42	63,88	67,3	29,47	1,97	31,44	1,25
Ensemble	2005	3,24	49,04	52,28	28,93	14,58	43,51	4,22
	2011	4,75	60,36	65,11	19,49	10,2	29,69	5,2

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Le tableau 6.10 illustre qu'il y a eu une amélioration légère de la couverture vaccinale des enfants au Sénégal entre 2005 et 2011. Le pourcentage d'enfants de moins de 24 mois ayant été correctement vaccinés étant passé de 59% à 63% entre ces deux périodes.** Pour un suivi normal en matière de vaccination, les enfants doivent avant 24 mois être vaccinés contre le BCG, les Dtcq 1, 2 et 3, les poliomyélites 1 et 2 ainsi que la rougeole. En 2005 seulement 59% des enfants de moins de 24 mois ont reçu tous les vaccins nécessaires. Ce taux a augmenté légèrement en 2011 pour atteindre 63%. En revanche pour le groupe de ménage appartenant au premier quintile (groupe le plus pauvre), on note une détérioration de la couverture vaccinale des enfants. Le pourcentage d'enfants ayant été correctement vaccinés étant passé de 59% à 56% entre 2005 et 2011. En observant le tableau 6.10, vaccin par vaccin, on constate que la rougeole et la troisième dose de polio sont les vaccins les moins accessibles.

Plus de 25% des enfants de moins de 24 mois n'ont pas reçu la troisième dose de polio en 2005 et 2011. En revanche, le taux de couverture pour le BCG, le Dtcoq 1 et la polio 1 sont élevés. Néanmoins un travail doit être fait au niveau du système de santé pour assurer une couverture vaccinale de 100% pour tous les enfants de moins de 24 mois. Cela doit être un minimum.

**Tableau 6.10 : Proportion d'enfants de 12-23 mois vacciné par quintile de pauvreté**

Type de vaccin	Période	Quintile de pauvreté					Ensemble
		Très pauvre	Pauvre	Moyen	Riche	Très riche	
BCG	2005	0,92	0,91	0,91	0,91	0,94	0,92
	2011	0,90	0,96	0,95	0,95	0,99	0,95
Dtcoq 1	2005	0,92	0,91	0,93	0,94	0,98	0,93
	2011	0,90	0,95	0,95	0,94	0,97	0,94
Polio 1	2005	0,93	0,92	0,94	0,96	0,94	0,94
	2011	0,91	0,96	0,95	0,95	0,97	0,95
Dtcoq 2	2005	0,85	0,87	0,90	0,92	0,92	0,89
	2011	0,86	0,92	0,91	0,92	0,96	0,91
Polio 2	2005	0,83	0,85	0,86	0,90	0,89	0,87
	2011	0,86	0,91	0,92	0,93	0,93	0,91
Dtcoq 3	2005	0,73	0,75	0,82	0,80	0,85	0,79
	2011	0,75	0,85	0,85	0,83	0,89	0,83
Polio 3	2005	0,71	0,70	0,75	0,74	0,77	0,73
	2011	0,68	0,74	0,73	0,73	0,79	0,73
Rougeole	2005	0,72	0,72	0,72	0,76	0,81	0,74
	2011	0,75	0,82	0,83	0,85	0,89	0,82
Tous les vaccins	2005	0,59	0,57	0,60	0,54	0,65	0,59
	2011	0,56	0,63	0,64	0,64	0,70	0,63
Aucun vaccin	2005	0,10	0,10	0,12	0,03	0,04	0,08
	2011	0,13	0,04	0,05	0,05	0,00	0,06

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**En 2005, seulement 56% des enfants de moins de 24 mois ont été correctement vaccinés à Dakar alors qu'à Ziguinchor qui est une région moins développée ce taux est de 74%.** Bien que la région de Dakar soit la plus développée, elle est loin d'être un exemple en matière de vaccination des enfants. En matière de vaccination, Ziguinchor, Fatick et Louga ont mieux fait que Dakar et Thiès (Tableau 6.11). Ziguinchor avait déjà atteint la couverture de vaccination en BCG de 100% en 2005 et a même conservé cette couverture universelle en 2011. Dans les régions de Matam et Tamba, on note les taux de vaccination les plus faibles.

**Tableau 6.11 : Proportion d'enfants de 12-23 mois vacciné par région**

Type de vaccin	Période	Région										
		Dakar	Diourbel	Fatick	Kaolack	Kolda	Louga	Matam	S-Louis	Tamba	Thiès	Ziguinchor
BCG	2005	0,90	0,88	0,92	0,91	0,95	0,93	0,87	0,95	0,89	0,93	1,00
	2011	0,95	0,92	0,96	0,98	0,92	0,93	0,88	0,97	0,88	0,99	1,00

Dtcoq 1	2005	0,94	0,92	0,93	0,95	0,93	0,94	0,80	0,96	0,86	0,98	0,97
	2011	0,92	0,91	0,95	0,97	0,95	0,93	0,85	0,95	0,91	0,99	0,98
Polio 1	2005	0,94	0,92	0,94	0,96	0,95	0,95	0,84	0,97	0,88	0,95	0,97
	2011	0,94	0,91	0,96	0,97	0,95	0,93	0,87	0,95	0,91	0,99	0,99
Dtcoq 2	2005	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87	0,91	0,75	0,96	0,82	0,94	0,95
	2011	0,91	0,86	0,94	0,94	0,88	0,91	0,82	0,92	0,84	0,97	0,98
Polio 2	2005	0,86	0,85	0,86	0,87	0,86	0,92	0,74	0,96	0,80	0,87	0,93
	2011	0,92	0,87	0,95	0,93	0,87	0,90	0,82	0,89	0,86	0,96	0,99
Dtcoq 3	2005	0,77	0,80	0,81	0,77	0,71	0,87	0,65	0,90	0,67	0,83	0,86
	2011	0,79	0,83	0,89	0,86	0,80	0,85	0,74	0,78	0,70	0,91	0,95
Polio 3	2005	0,69	0,68	0,75	0,74	0,73	0,85	0,54	0,83	0,67	0,76	0,86
	2011	0,73	0,72	0,81	0,78	0,75	0,72	0,63	0,72	0,61	0,71	0,83
Rougeol	2005	0,79	0,64	0,76	0,70	0,77	0,74	0,60	0,87	0,66	0,78	0,86
	2011	0,84	0,81	0,82	0,80	0,79	0,83	0,70	0,80	0,75	0,91	0,94
Tous les vaccins	2005	0,56	0,50	0,62	0,56	0,60	0,71	0,41	0,77	0,55	0,59	0,74
	2011	0,64	0,64	0,70	0,63	0,64	0,63	0,53	0,56	0,46	0,67	0,76
Aucun vaccin	2005	0,05	0,12	0,07	0,06	0,09	0,10	0,13	0,03	0,18	0,03	0,00
	2011	0,04	0,11	0,05	0,03	0,07	0,12	0,22	0,02	0,08	0,00	0,00

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

#### 6.4. Tendances de la malnutrition au Sénégal

**Cette sous-section est consacrée à l'analyse de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans au Sénégal à partir d'indicateurs anthropométriques qui permettent de mesurer les retards de croissance, les insuffisances pondérales et les émaciations.** La malnutrition est l'un des problèmes dont sont victimes les enfants au Sénégal. Elle est due soit à une alimentation inadaptée et/ou à une morbidité. La malnutrition peut être évaluée par des critères cliniques, des analyses biochimiques ou par des mesures anthropométriques. Dans cette section nous nous servons de la méthode anthropométrique pour évaluer l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans en 2005 et 2011. Les indicateurs que nous utiliserons sont le poids en fonction de l'âge (poids-pour-âge), la taille en fonction de l'âge (taille-pour-âge) et le poids en fonction de la taille (poids-pour-taille). Ces indices sont exprimés en écart type (Z-score) par rapport à la médiane de la population de référence internationale OMS (WHO, 2006). Selon les normes de l'OMS, il y a malnutrition lorsque le Z-score est inférieur à 2, et lorsqu'il est inférieur à 3, la malnutrition est dite sévère. Les indices taille-pour-âge, poids-pour-taille et poids-pour-âge mesurent respectivement les retards de croissance, l'émaciation et l'insuffisance pondérale. Au regard de ses trois indicateurs, on peut retenir que la situation de la malnutrition est pire en 2011 par rapport à 2005. Les tendances indiquées par les tableaux 6.12 à 6.18 montre bien une

augmentation des taux de retards de croissance, insuffisance pondérale et d'émaciation entre 2005 et 2011.

**Le pourcentage d'enfants victimes de retard de croissance modéré a augmenté de 13,08% à 18,87% entre 2005 et 2011. Il en est de même de la part des enfants qui souffrent de retard de croissance sévère qui est passé de 7,71% à 13,02%.** Le tableau 6.12 montre que le pourcentage d'enfants qui souffrent de retards de croissance est passé de 20,79% à 28,89% de 2005 à 2011. Le pourcentage d'enfants victimes des formes sévères de retard de croissance a aussi connu une hausse en passant de 7,71% en 2005 à 13,02% en 2011. Au niveau régional Kolda et Tambacounda sont les plus atteints par la malnutrition. A Kolda par exemple, le pourcentage d'enfants victimes de la malnutrition est passé de 39,73% à 42,41%. Dakar est la région qui enregistre les plus faibles taux de malnutrition dans le pays avec respectivement 6,06% et 10,96 % d'enfants ayant connu un retard de croissance modéré entre 2005 et 2011 et pour ces mêmes années, les enfants victimes de retard de croissance sévère représentent respectivement 6,94% et 8,40%.

**Tableau 6.12 : Pourcentage de retard de croissance (normal, modéré et sévère) par région**

Région	Pas de retard		Retard modéré		Retard sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Dakar	87,00	80,64	6,06	10,96	6,94	8,40
Diourbel	81,63	69,27	12,29	15,84	6,08	14,88
Fatick	79,77	76,41	15,55	14,64	4,68	8,95
Kaolack	82,53	66,97	11,63	17,84	5,83	15,20
Kolda	60,27	57,59	26,60	24,08	13,13	18,33
Louga	77,40	65,18	13,90	17,22	8,70	17,60
Matam	75,68	71,01	15,20	15,43	9,11	13,56
Saint-Louis	71,54	76,18	16,66	12,87	11,80	10,94
Tambacounda	69,38	65,99	17,22	18,15	13,40	15,87
Thiès	87,65	71,55	8,34	15,78	4,01	12,66
Ziguinchor	81,41	75,15	12,33	16,95	6,26	7,90
Total	79,22	71,12	13,08	15,87	7,71	13,02

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Les indicateurs de retard de croissance présentés par quintile de pauvreté indiquent que les enfants issus de familles pauvres courent plus de risque de souffrir de retard de croissance que ceux des ménages plus nantis.** En 2011, 38,75% des enfants issus de famille appartenant au premier quintile de pauvreté souffrent de retard de croissance alors que dans le groupe du dernier quintile cette proportion est de 15,66% soit moins de la moitié dans ce qui est constaté chez les plus pauvres (tableau 6.13).

**Tableau 6.13 : Pourcentage de retard de croissance (normal, modéré et sévère) par quintile de pauvreté**

Quintile de pauvreté	Pas de retard		Retard modéré		Retard sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Très pauvre	68,76	61,25	18,29	20,39	12,95	18,36
Pauvre	76,21	65,67	16,57	19,95	7,23	14,39
Moyen	78,80	71,40	13,91	15,33	7,28	13,27
Riche	87,62	77,52	9,33	12,44	3,06	10,04
Très riche	90,11	84,35	4,16	8,74	5,73	6,92
Total	79,22	71,12	13,08	15,87	7,71	13,02

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Tout comme les retards de croissance, on constate une dégradation de la situation des enfants du Sénégal au niveau de l'adéquation entre le poids et l'âge des enfants.** Au niveau national, la part des enfants victimes d'insuffisance pondérale est passée de moins de 15% en 2005 à plus de 19% en 2011 (tableau 6.14). Pour les cas d'insuffisance pondérale sévère le taux est passé de 4,18% à 6,15% entre les deux dates. Les taux les plus faibles en insuffisance pondérale sont notés dans les régions de Dakar et Diourbel alors que les taux les plus élevés ont été enregistrés à Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis et Tambacounda.

**Tableau 6.14 : Pourcentage d'insuffisance pondérale (normal, modéré et sévère) par région**

Région	Pas d'insuffisance		Insuffisance modérée		Insuffisance sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Dakar	92,20	90,62	3,69	7,46	4,11	1,92
Diourbel	84,71	78,78	13,59	16,11	1,70	5,11
Fatick	86,65	86,02	12,45	9,25	0,90	4,73
Kaolack	90,23	79,09	7,10	14,21	2,68	6,70
Kolda	73,92	72,43	17,28	17,96	8,80	9,61
Louga	85,26	74,51	9,21	15,11	5,52	10,38
Matam	76,93	73,74	16,77	16,56	6,30	9,70
Saint-Louis	77,55	73,44	15,90	18,43	6,55	8,13
Tambacounda	78,89	74,79	14,45	17,85	6,66	7,36
Thés	88,00	82,23	9,18	11,51	2,82	6,25
Ziguinchor	93,14	86,68	4,54	6,65	2,32	6,68
Total	85,33	80,70	10,49	13,15	4,18	6,15

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**D'après le tableau 6.15, les enfants de ménages pauvres sont plus exposés aux problèmes d'insuffisances pondérales.** Le pourcentage d'enfants ne souffrant pas de problèmes de poids a été supérieur à 90% en 2005 et 2011 dans le quintile le plus riche, pendant que chez les plus pauvres, la part des enfants dont le poids correspond à la taille n'a pas atteint les 80% ni en 2005, ni en 2011.

**Tableau 6.15 : Pourcentage d'insuffisance pondérale (normal, modéré et sévère) par quintile de pauvreté**

Quintile de pauvreté	Pas d'insuffisance		Insuffisance modéré		Insuffisance sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Très pauvre	77,74	73,96	15,57	17,66	6,69	8,38
Pauvre	83,05	76,58	13,32	15,41	3,63	8,01
Moyen	83,26	80,83	12,76	12,65	3,99	6,52
Riche	92,98	85,01	3,98	10,97	3,03	4,02
Très riche	93,62	90,45	3,74	6,97	2,64	2,58
Total	85,33	80,70	10,49	13,15	4,18	6,15

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Que ce soit en 2005 ou en 2011, les cas d'émaciation constatés sont moins prononcés que les cas de retards de croissance et d'insuffisance pondérale. De plus on note une certaine constance des taux d'émaciation chez les enfants entre 2005 et 2011.** Pour la période 2005-2011, le taux d'émaciation chez les enfants est passé de 9,36% à 10,74%. Pour les cas d'émaciation sévères, on observe une constance car le pourcentage des enfants qui en souffrent est resté égal à 3% en 2005 et en 2011. Les cas les moins graves sont notés dans les régions de Dakar et Ziguinchor et les taux les plus élevés à Matam et Saint-Louis.

**Tableau 6.16 : Pourcentage d'émaciation (normal, modéré et sévère) par région**

Région	Pas d'émaciation		Emaciation modérée		Emaciation sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Dakar	93,50	92,57	3,39	6,80	3,11	0,63
Diourbel	89,41	91,67	7,12	6,38	3,47	1,95
Fatick	89,73	91,68	8,52	4,31	1,75	4,01
Kaolack	91,85	90,38	6,51	5,87	1,64	3,75
Kolda	90,18	92,08	5,86	5,43	3,97	2,50
Louga	87,30	85,04	7,29	10,74	5,40	4,22
Matam	85,07	81,93	10,41	11,64	4,52	6,43
Saint-Louis	87,10	83,96	9,71	12,20	3,19	3,84
Tambacounda	87,89	85,85	8,34	10,19	3,77	3,95
Thiès	93,11	85,26	4,62	8,19	2,27	6,55
Ziguinchor	93,46	93,46	5,60	2,38	0,94	4,16
Total	90,65	89,26	6,34	7,39	3,02	3,35

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

**Pour les cas d'émaciation, on ne constate pas une disparité nette selon le niveau de pauvreté des ménages.** En 2011, le pourcentage d'enfants qui souffrent d'émaciation dans le groupe d'enfants appartenant au premier quintile de pauvreté est le même constaté chez les

enfants des ménages les plus riches (ce taux est de 10%). En 2005, le taux d'émaciation a été légèrement moins élevé chez les enfants issus du groupe de ménages les plus riches.

**Tableau 6.17 : Pourcentage d'émaciation (normal, modéré et sévère) par quintile de pauvreté**

Quintile de pauvreté	Pas d'émaciation		Emaciation modérée		Emaciation sévère	
	2005	2011	2005	2011	2005	2011
Très pauvre	88,12	89,02	7,43	6,97	4,45	4,02
Pauvre	89,47	87,46	8,59	8,18	1,94	4,36
Moyen	90,19	90,51	6,29	7,04	3,52	2,45
Riche	93,51	89,98	4,04	6,53	2,45	3,49
Très riche	93,41	89,59	4,32	8,41	2,27	2,00
Total	90,65	89,26	6,34	7,39	3,02	3,35

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données EDS IV et EDS V du Sénégal

## Conclusion

**A l'issue de cette section consacrée à la santé, on peut retenir qu'au Sénégal, le taux de morbidité est très élevé et que le paludisme est la maladie qui subvient le plus dans le pays.** Environ 30% de personnes ont été malades dans les quatre semaines qui ont précédé la collecte des données. La maladie dont souffre la plupart des patients est le paludisme. 40% de la population au moment de la collecte avaient le paludisme ou de son premier symptôme (fièvre). On note une absence de disparité dans les taux de morbidité à travers les milieux de résidence.

**Une analyse par région et par quintile de pauvreté montre que les régions sont inégalement touchées par la maladie et que le profil des structures de santé fréquentées par les malades ne varie pas significativement suivant leurs statuts de pauvreté.** Le taux de mortalité de Kaolack est d'environ 40% de taux de morbidité alors que celui de Diourbel est de 20%. Les personnes issues des ménages les plus pauvres ainsi que les enfants dont les parents n'ont pas été à l'école sont les plus vulnérables aux maladies. Pour la quête de la santé, les patients se font consulter principalement dans les case de santé (41,3%), dans les hôpitaux et cliniques privées (32,3%) et dans les centres de santé (12,8%). Seulement 2,2% des personnes malades ont recours aux marabouts, guérisseurs ou tradipraticiens et on observe cette tendance plus fréquemment chez les plus pauvres et dans les régions de Fatick et Matam. On constate que le profil des structures de santé fréquentées par les malades ne varie pas significativement suivant les différents quintiles de pauvreté. En revanche, les urbains se font consulter principalement dans les hôpitaux et cliniques tandis que les ruraux ont plus recours aux postes de santé.

**En termes d'assistance lors de l'accouchement, on peut dire que la situation de la santé maternelle est en train d'empirer car le taux d'accouchement non assisté a connu une hausse entre 2005 et 2011 passant de 4,22% à 5,2%.** Une observation par quintile de pauvreté montre que la situation des accouchements non assistés est particulièrement préoccupante pour le groupe le plus pauvre (premier quintile) qui enregistre un taux d'accouchements non assistés de presque 15% en 2011.

**En matière de vaccination, on note une détérioration de la couverture chez les enfants.** Le pourcentage d'enfants ayant respecté le nombre de vaccins étant passé de 59% à 56% entre 2005 et 2011. La rougeole et la troisième dose de polio sont les vaccins les moins accessibles. Bien que la région de Dakar soit la plus développée, elle est loin d'être un exemple en matière de vaccination des enfants car Ziguinchor, Fatick et Louga ont mieux fait qu'elle aussi bien en 2005 qu'en 2011 dans la couverture vaccinale des enfants. Ziguinchor avait déjà atteint la couverture de vaccination en BCG de 100% en 2005 et a même conservé cette couverture universelle en 2011.

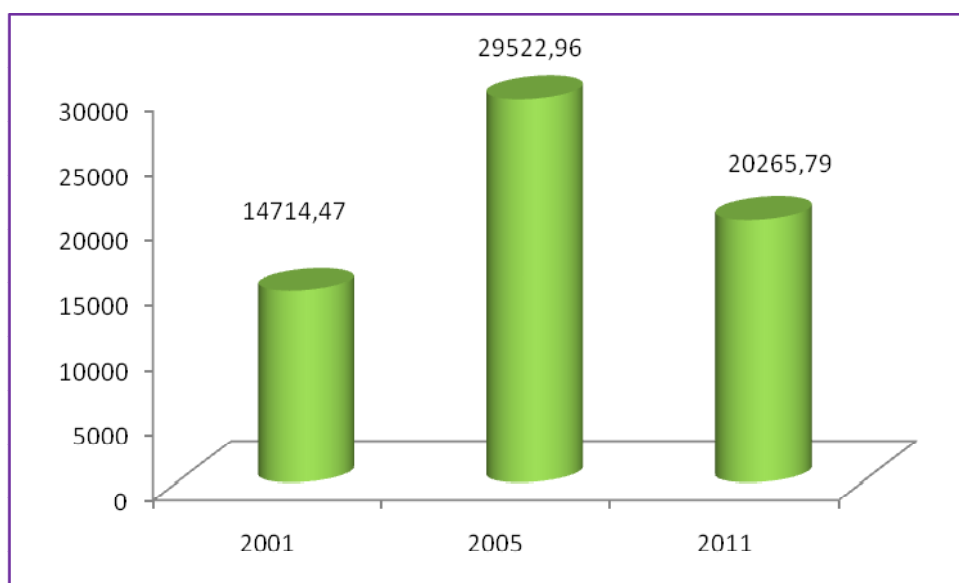
**A partir d'indicateurs anthropométriques les proportions d'enfants au Sénégal qui souffrent de retards de croissance, d'émaciation et d'insuffisance pondérale ont été estimés. Au regard de ces trois indicateurs, on peut retenir que la situation de la malnutrition est pire en 2011 par rapport à 2005 et les plus pauvres sont les plus victimes de cette détérioration.**

## SECTION VII: DEPENSES DES MENAGES EN SANTE

Cette section évalue, à travers le prisme d'un ensemble de variables, l'évolution de la contribution des ménages aux dépenses en santé. Le gouvernement sénégalais consacre chaque année une part non négligeable de son budget aux dépenses de santé. Malgré tout, le financement public ne suffit pas à couvrir la totalité des dépenses au profit des bénéficiaires. Ainsi, les ménages sont amenés à contribuer au financement des dépenses de santé soit directement ou par le biais d'assurances ou de mutuelles. Cette section présente la tendance de la part des dépenses de santé supportée par les ménages en niveau et en pourcentage par rapport à leurs dépenses totales. La contribution des ménages est ensuite ventilée par structure de santé fréquentée, par quintile de pauvreté, par milieu de résidence et par région afin de mieux appréhender le comportement de certains sous-groupes de ménages.

**Les dépenses moyennes de santé par individu malade ont doublé sur la période 2001-2005 avant de connaître une baisse de 30% entre 2005-2011.** Selon le graphique 7.1, les dépenses annuelles en santé par patient ont augmenté en moyenne entre 2001 et 2011 en passant d'environ 14700 à 20 200 FCFA. Toutefois, cette évolution n'a pas été régulière car en 2005 on observe un pic des dépenses moyennes par patients de 29 500 FCFA.

**Graphique 7.1 : Moyenne des dépenses annuelles par patient en francs CFA**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**En 2001 et 2005, les dépenses moyennes des patients vers les centres de santé ont été plus élevées que celles des hôpitaux et même des cliniques privées. Cette tendance a été inversée en 2011.** D'après le tableau 7.1, les structures de santé les plus coûteuses pour les ménages sont les hôpitaux et les cliniques. Cela peut se justifier au fait que ces structures vont au-delà des soins primaires et pour certaines complications pathologiques c'est seulement dans ces structures que les services sont fournis. On note aussi que pour les années 2001 et 2005, les coûts des services dans les postes de santé ont été plus élevés que ceux dans les hôpitaux et cliniques. Mais ces coûts élevés des services dans les Centres de santé n'ont pas eu un effet significatif sur les charges en santé des ménages car, seulement 1,60% et 0,98% des patients ont eu recours à ces types de structures de santé respectivement en 2001 et 2005. Par contre en 2011 où le taux de fréquentation des patients dans les postes de santé s'est révélé important, les services de ces derniers ont été beaucoup moins coûteux que les services de soin dans les cliniques et hôpitaux (Tableau 7.1 et 7.2).

**Tableau 7.1 : Moyenne des dépenses annuelles en santé des patients par structure de santé fréquentée (en FCFA)**

Type de structure de santé	Période		
	2001	2005	2011
Hôpital	27 296,60	49 882,96	26 960,90
Clinique	20 885,94	37 353,23	40 606,57
Centre de santé	11 306,79	22 185,29	23 507,40
Poste de santé	37 484,74	38 234,24	19 313,42
Case de santé	10 676,18	20 506,72	10 128,09
Guérisseur/Marabout	7 834,54	31 834,49	18 001,57
Tradipraticien	10 965,40	17 173,50	29 204,35
Médecin	16 992,86	44 417,22	40 152,71
Dentiste	6 759,08	11 528,05	12 532,94
Sage femme/infirmier	17 456,51	26 333,42	19 948,05
Etranger	25 594,65		51 632,62
Autre			16 792,42
NSP			15 590,68

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**La grande majorité des patients ont eu recours aux postes de santé (41%) mais la part des hôpitaux est en nette progression (4 points de pourcentage).** L'analyse simultanée des tableaux 7.1 et 7.2 indique que la majorité des patients ont recouru aux structures de santé comme les hôpitaux ou les cliniques où les soins sont plus coûteux. En 2001, 2005 et 2011 respectivement 43%, 52% et 32% des patients se sont soignés dans des hôpitaux et cliniques malgré le nombre très limité de ces types d'établissements de santé. Bien que les structures de santé primaires (centre de santé, poste de santé et case de santé) soient beaucoup plus accessibles et plus proches de la population, leurs taux de fréquentation (48% en 2001, 39% en

2005 et 60% en 2011) sont presque à égalité comparativement aux autres structures à savoir les hôpitaux et les cliniques. Une amélioration des services fournis dans les structures primaires de santé pourrait contribuer à la décongestion et la décentralisation dans les prestations de services de santé.

**Tableau 7.2 : Répartition en % des patients par structure de santé fréquentée**

Type de structure de santé	Période		
	2001	2005	2011
Hôpital	17,23	22,52	26,01
Clinique	26,43	33,00	6,24
Centre de santé	34,81	33,21	12,76
Poste de santé	1,60	0,98	41,27
Case de santé	11,29	4,45	5,68
Guérisseur/Marabout	0,66	0,66	1,63
Tradipraticien	2,57	2,40	0,58
Médecin	0,67	0,40	2,05
Dentiste	3,28	1,88	0,42
Sage femme/infirmier	0,90	0,50	0,49
Etranger	0,55	-	0,25
Autre	-	-	2,51
NSP	-	-	0,12
Ensemble	100,00	100,00	100,00

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses en santé ont fortement augmenté sur la période 2001-2005 dans tous les quintiles et ont même plus que doublé dans le troisième et quatrième quintile alors que sur la période 2005-2011, hormis dans le premier quintile, elles ont baissé.** Selon le tableau 7.3, ce sont les patients les plus riches qui dépensent plus pour leur santé. En 2001, les ménages appartenant au cinquième quintile ont dépensé en moyenne par individu malade 30 500 FCFA alors que ceux du premier quintile s'élèvent seulement à environ 6 000 FCFA, soit 5 fois moins. Cette inégalité était plus accentuée en 2005 où les plus riches ont en moyenne dépensé pour la santé six fois plus que le groupe le plus pauvre. Les dépenses des ménages en santé ont d'abord augmenté sur tous les quintiles de pauvreté entre 2001 et 2005 avant de connaître une baisse sur presque tous les sous-groupes de pauvreté entre 2005 et 2011. (Tableau 7.3).

**Tableau 7.3 : Moyenne des dépenses annuelles des patients en santé par quintile de dépenses par équivalent adulte (en FCFA)**

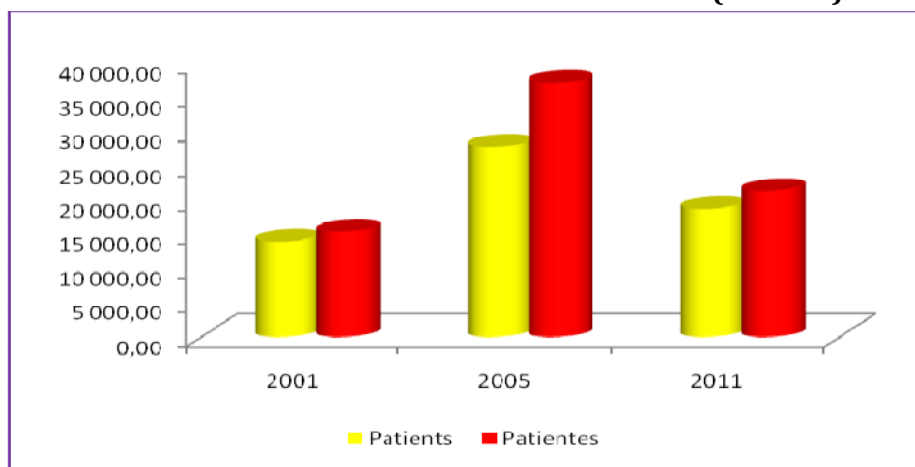
Quintile de dépense	Période		
	2001	2005	2011
Premier quintile	5 993,69	9 388,81	9 532,11

Deuxième quintile	9 744,05	18 442,81	13 488,31
Troisième quintile	10 835,04	22 720,12	16 239,43
Quatrième quintile	14 690,17	31 024,88	21 397,93
Cinquième quintile	30 553,46	59 228,02	36 580,74

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses annuelles moyennes en santé des femmes ont été plus élevées que celles des hommes en 2001, 2005 et 2011.** En 2001 et 2011, les dépenses moyennes des ménages ont été légèrement plus élevées chez les femmes que chez les hommes (Graphique 7.2). En 2005, cette supériorité des dépenses de santé chez les femmes a été aussi notée mais beaucoup plus importante qu'en 2001 et 2011.

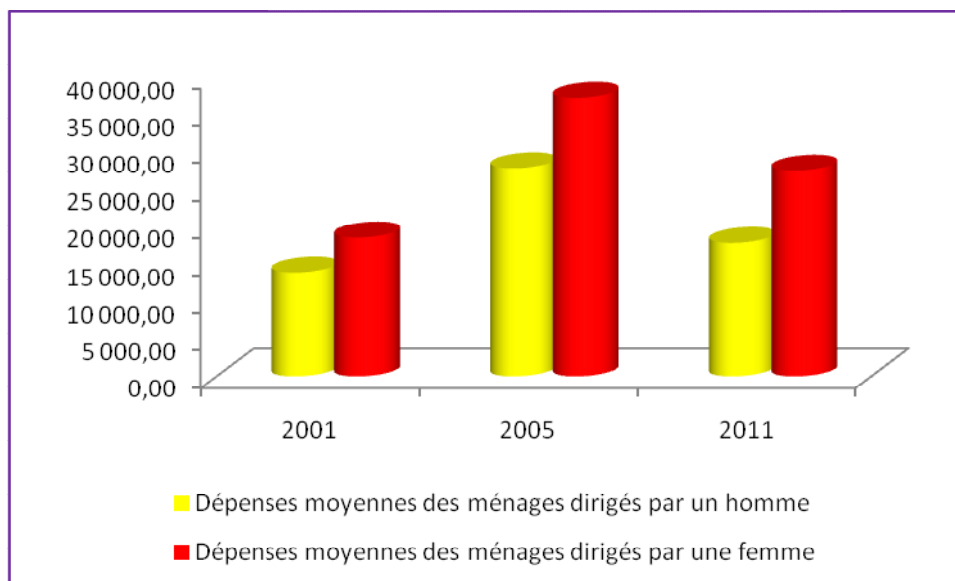
**Graphique 7.2 : Moyenne des dépenses annuelles en santé par sexe des personnes malade les 4 dernières semaines (en FCFA)**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, l'ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses annuelles moyennes en santé des ménages dirigés par les femmes sont largement plus importantes que celles dirigés par des hommes.** Le graphique 7.3 indique que les ménages dirigés par les femmes investissent plus dans la santé comparativement aux ménages dirigés pas les hommes. Ce constat se vérifie sur les trois périodes sur lesquelles les données ont été collectées.

**Graphique 7.3 : Moyenne des dépenses annuelles en santé des patients selon le sexe du chef de ménage (en FCFA)**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II **IL n'y a presque pas de différence entre les enfants confiés et les non confiés en matières de dépenses en santé.** D'après le tableau 7.4, les dépenses moyennes annuelles en santé a été légèrement plus élevées chez les enfants confiés comparativement à ceux non confiés en 2001 et 2005. Mais en 2011 ce sont les dépenses de santé des enfants non confiés qui ont été légèrement plus importantes. Compte tenu de la faible amplitude entre les dépenses en santé des enfants confiés et ceux non confiés, on ne pas conclure à une différence de traitement en matière de dépenses de santé sur ces deux groupes d'enfants.

**Tableau 7.4 : Moyenne des dépenses annuelles (en cfa) en santé selon que l'enfant malade soit confié ou pas**

Statut de confiage	Période		
	2001	2005	2011
Enfant non confié	12 986,08	26 318,97	19 453,03
Enfant confié	13 784,77	27 542,10	18 292,40

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Sur la période 2001-2011, les dépenses en santé des ménages non pauvres est toujours au moins deux fois plus élevées que celles des ménages pauvres mais ces dépenses représentent en moyenne 2% des dépenses totales de chaque type de ménage.** Le tableau 7.5 montre qu'en moyenne les ménages non pauvres dépensent plus pour les besoins de santé. En 2001 par exemple, les dépenses de santé par individu malade des ménages non pauvres s'estiment à environ 21 800 FCFA, soit plus du double de celles consacrées par les ménages pauvres (environ 8 500 FCFA). Cette tendance a été presque conservée entre 2005 et 2011. Un autre constat est que malgré que les ménages pauvres aient moins de ressources, la part qu'ils consacrent aux dépenses de santé est la même que celle des ménages non pauvres. Ainsi, de 2001 à 2011, la part des dépenses de santé des pauvres est restée très légèrement supérieure à celle des non pauvres. Mais dans l'ensemble, la part des dépenses de santé par rapport au budget

total des ménages est très faible. Que l'on se focalise sur les ménages pauvres ou les non pauvres, la part du budget total affectée à la santé reste inférieure à 3% (voir tableau 7.5, et 7.6).

**Tableau 7.5 : Moyenne annuelle des dépenses totales par patient selon que le ménage soit pauvre ou pas**

Statut de pauvreté	Période		
	2001	2005	2011
Non pauvre	21 882,59	41 821,52	26 144,66
Pauvre	8 465,941	14 734,9	12 205,29

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Tableau 7.6 : Part en % des dépenses en santé par rapport au total selon que le ménage soit pauvre ou pas**

Statut de pauvreté	Période		
	2001	2005	2011
Ménage non pauvre	1,96	2,92	2,38
Ménage pauvre	1,95	2,56	2,65

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses en santé évoluent au même rythme que les dépenses totales.** Comme on pouvait s'y attendre, les dépenses moyennes des ménages évoluent par ordre croissant des quintiles de dépenses (tableau 7.7). Le principal enseignement qu'on peut tirer du tableau 7.7 est que pour chacune des périodes, le rythme d'évolution par quintile des dépenses totales est quasiment le même que celui des dépenses en santé (tableau 7.3). En effet le tableau 7.8, qui contient la part en % des dépenses en santé de chaque quintile, ne fluctue qu'entre 1,8 et 3,1. Cela confirme l'hypothèse que les pauvres ne font pas plus d'efforts que les non pauvres dans la quête du bien être en santé.

**Tableau 7.7 : Moyenne des dépenses annuelles (en F cfa) en santé des patients par sexe**

Quintile de dépense	Période		
	2001	2005	2011
Premier quintile	307 534,00	379 750,10	324 190,00
Deuxième quintile	469 034,90	685 981,20	524 571,30
Troisième quintile	575 206,60	907 481,00	655 285,90
Quatrième quintile	763 079,60	1 159 271,00	908 372,50
Cinquième quintile	1 561 424,00	1 885 842,00	1 550 119,00

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

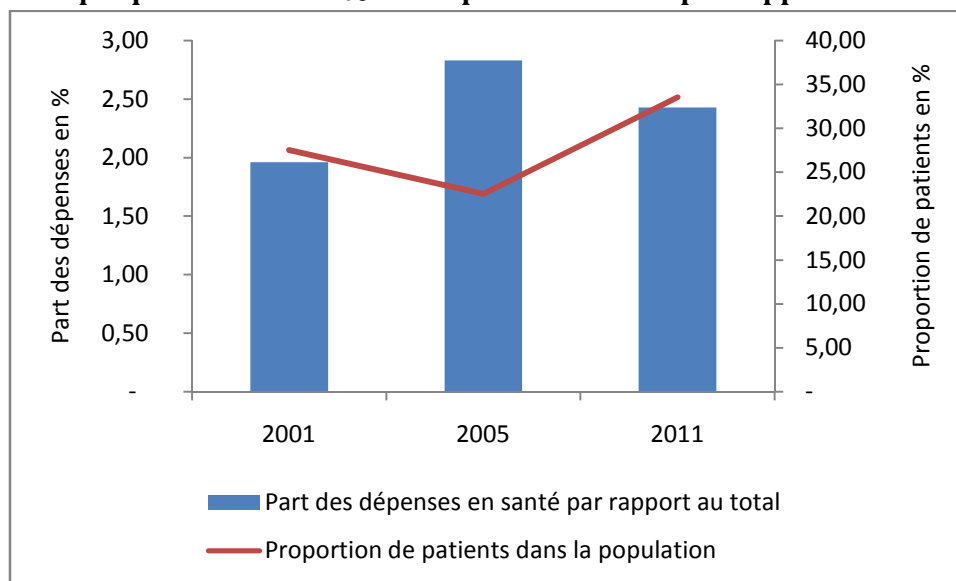
**Tableau 7.8 : Part en % des dépenses en santé par rapport par quintile**

Quintile de dépense	Période		
	2001	2005	2011
Premier quintile	1,95	2,47	2,80
Deuxième quintile	2,07	2,69	2,57
Troisième quintile	1,88	2,51	2,48
Quatrième quintile	1,93	2,67	2,35
Cinquième quintile	1,96	3,14	2,36

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses en santé et la proportion de patients évoluent en sens opposé.** Le graphique 7.4 est un graphique à deux axes des coordonnées qui indique l'évolution de la part des dépenses en santé par rapport aux dépenses totales (à gauche) et celle de la proportion de patients dans la population (à droite). Selon le graphique, le poids des patients dans la population a baissé de 2001 à 2005 tandis que la part des dépenses de santé a connu une hausse. De 2005 à 2011, on note l'effet inverse. Vu la proportion de patients, on peut retenir que la part allouée aux dépenses de santé reste très faible.

**Graphique 7.4: Part en % des dépenses en santé par rapport au total**



Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

**Les dépenses de santé de la région de Dakar représentent plus que le double de la moyenne nationale ; Cette région est suivie des régions de Ziguinchor, Saint Louis et Diourbel qui dépensent chacune deux fois la moyenne nationale.** La distribution des dépenses moyennes de santé des ménages par région (tableau 7.9) montre que les habitants de la région de Dakar sont ceux qui dépensent le plus pour les services de santé. Selon les estimations consignées dans le tableau 7.9, Dakar est restée en tête en termes de dépenses moyennes des ménages par patients en 2001, 2005 et en 2011, suivie des régions de Louga,

Saint-Louis et Thiès. Mais pour ces trois régions, la hiérarchie n'est pas stricte car d'une enquête à une autre, l'ordre n'est pas conservé. Les ménages où les dépenses en santé sont les plus faibles sont ceux de Fatick, Kaolack et Kolda.

**Tableau 7.9 : Moyenne des dépenses annuelles en santé par région (en FCFA)**

Région	Période		
	2001	2005	2011
Dakar	27 624,72	52 790,59	34 217,97
Diourbel	11 269,98	21 494,58	20 470,20
Fatick	9 757,05	8 525,69	13 141,51
Kaolack	10 096,53	20 994,61	11 869,19
Kolda	7 366,48	17 802,09	13 420,35
Louga	21 185,82	26 297,87	14 587,97
Matam		31 988,12	17 146,85
Saint-Louis	13 538,61	22 859,40	20 374,95
Tamba	9 766,95	10 394,57	14 710,85
Thiès	11 959,94	23 627,73	13 517,73
Ziguinchor	8 267,04	10 143,00	22 020,44
Moyenne nationale	14 714,47	29 522,96	20 265,79

Source : Calcul des auteurs à partir des bases de données de l'ESAM II, ESPS I et de l'ESPS II

## Conclusion

**Les dépenses des ménages ont doublé sur la période 2001-2005 et ont connu une baisse de 45% sur la période 2005-2011.** Les dépenses de santé des ménages ont globalement augmenté de 2001 à 2011 en passant d'une moyenne annuelle par patient d'environ 15 000 FCFA à 20 000 FCFA. Cette évolution n'a toute fois pas été constante durant la période décennale (2001-2011). De 2001 à 2005, on constate que la moyenne annuelle des dépenses en santé des ménages a connu une hausse de presque 100%. Mais de 2005 à 2011, on enregistre une baisse de ces dépenses d'environ 29 000 à 20 000 FCFA.

**La contribution moyenne annuelle des ménages aux dépenses de santé est de 30 000 FCFA, mais avec l'incidence de la pauvreté encore élevée au Sénégal, et la faible couverture médicale (18%), l'Etat devrait mettre en place une politique pour appuyer les ménages les plus vulnérables dans ce domaine.** Hormis cette évolution instable, on note que la part des dépenses en santé supportées par les ménages reste faible. Ainsi, selon nos estimations à partir des enquêtes ESAM II, ESPS I et ESPS II, la contribution moyenne annuelle des ménages par patient sur la période allant de 2001 à 2011 n'a jamais atteint les 30 000 FCFA. Or, la majorité des sénégalais, notamment les non-travailleurs et ceux du secteur primaire (monde paysan), ne bénéficient pas de couverture médicale. Selon le rapport de la Cellule d'Appui au Financement de la Santé et au Partenariat (CAFSP), seulement 18,45% des sénégalais

bénéficient d'une couverture de risque maladie. Compte tenu du taux de pauvreté encore élevé au Sénégal (environ 46,7% selon ESPS II), une part non négligeable des ménages sénégalais sont incapables de subvenir correctement à leurs charges en Santé. Ainsi, une voie qui pourrait améliorer le bien-être sanitaire de la population est d'améliorer sensiblement le taux de couverture en assurance maladie.

## SECTION VIII. L'ACCES A L'EAU, L'ELECTRICITE ET L'ASSAINISSEMENT

**L'accès à l'électricité, à l'eau potable et à l'assainissement constitue l'un des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).** Intitulé « assurer un environnement durable », cet objectif contient la cible 10 « Réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau de boisson salubre » et la cible 11 « Réussir, d'ici à 2020, à améliorer sensiblement la vie d'au moins 100 millions d'habitants de taudis ».

**Cette section présente sous plusieurs angles, en utilisant les bases de données ménages les plus récentes, l'évolution des indicateurs qui mesurent cet objectif.** Dans cette section il s'agira de présenter, sous plusieurs angles, l'évolution des indicateurs qui mesurent cet objectif. Les angles d'analyse sont la région, la strate (Dakar, autres centres urbains et rural), le statut de pauvreté (Pauvre ou non pauvre) et les quintiles de consommation pour les périodes 2001, 2005 et 2011. Les données utilisées sont issues de l'Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages de 2001 (ESAM II), de l'Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal (ESPS) de 2005 et celle de 2011. Les résultats seront ensuite comparés aux données officielles de l'administration et les facteurs qui expliquent les différences potentielles seront présentés.

### 8-1-Accès à l'eau potable

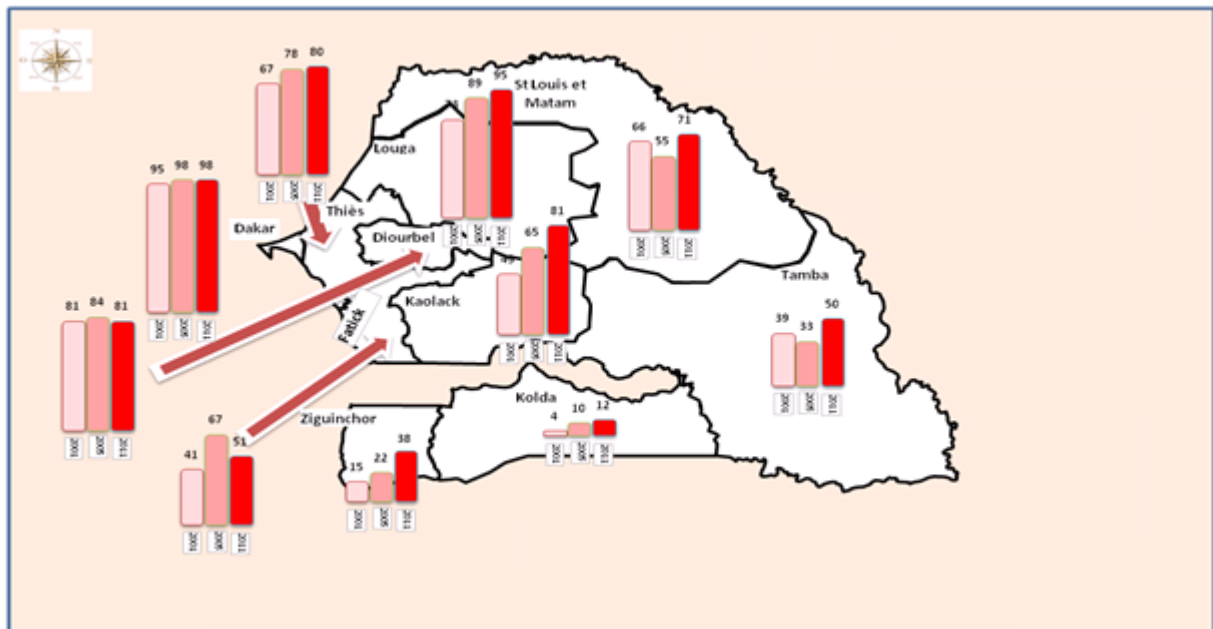
**Avec un taux d'accès à l'eau potable de 74,7% en 2011, le Sénégal doit faire plus d'effort d'ici 2015 qu'il ne l'a fait entre 2001-2011 pour atteindre les OMD dans ce domaine.** En 2001, un an après la déclaration des Nations Unies sur les OMD, seuls 63,5% (soit 62% de la population) des ménages sénégalais avaient accès à l'eau potable. Or, les OMD visent à réduire de moitié la population qui n'a pas accès à cette boisson salubre d'ici 2015. Cela se traduit pour le Sénégal par une progression annuelle de 1,3% du pourcentage de la population ayant accès à l'eau potable pour atteindre 81,75% en 2015. Entre 2001 et 2005, le pays a fait d'énormes progrès dans ce domaine. Le pourcentage de la population ayant accès à l'eau a atteint 71,6% soit une progression de 2% par an depuis 2001. Cette progression a ralenti entre 2005 et 2011 passant de 2% à 0,50% par an. Ainsi le pourcentage de population ayant accès à l'eau potable est 74,7%. Pour atteindre l'objectif e 81,75% en 2015, le pays doit faire plus d'effort que sur la période passée avec une progression de 1,75% par an jusqu'en 2015. Les chiffres officiels, (la base *World Bank Indicators* (WBI), indiquent que 73% de la population a accès à l'eau potable. Le pourcentage de la population ayant accès à l'eau potable, en 2011, est de 73,16% qui concorde avec les chiffres officiels.

**Le robinet intérieur est la principale source d'approvisionnement en eau potable (65%) suivi du robinet public (20%) puis de celui du voisin 10%.** Quatre principales sources

d’approvisionnement en eau potable sont utilisées. Il s’agit du robinet intérieur, du robinet public, du robinet du voisin, du forage et de l’eau filtré. En 2011, le robinet intérieur est la principale source d’approvisionnement (65%), robinet publique 20% et robinet du voisin 10%. Sur la période 2001-2011, l’utilisation du robinet public ou du forage est en régression en faveur du robinet du voisin passant respectivement de 35% en 2001 à 20% en 2011 et de 7% en 2001 à 5% en 2011.

**Un ménage sur quatre n’ayant pas accès à l’eau potable réside à Kolda, près de 18% à Ziguinchor, 11% à St Louis.** La contribution relative des régions au retard du taux d’accès à l’eau potable est très variable. En effet, un ménage sur quatre n’ayant pas accès à l’eau potable réside à Kolda, près de 18% habitent Ziguinchor, 11% St Louis et 9% Tambacounda et Fatick. Ce retard dans l’accès à l’eau potable dans ces régions est dû au fait qu’en 2001 seulement 4% des ménages de Kolda avaient accès à l’eau potable et ils étaient 15% à Ziguinchor. En plus, le rythme de croissance de l’offre d’eau potable est relativement faible dans ces régions. Sur la période 2001-2005 le pourcentage de ménages ayant accès à l’eau potable augmentait de 2% chaque année au niveau national. Ce pourcentage est de 1,3% pour la région de Kolda, 1,7% pour Ziguinchor et -1,3% pour Tambacounda. Sur la période 2005-2011 la situation ne s’est pas améliorée à Kolda (0,3%) contre 0,5% au niveau national. Ainsi en 2011, seul 12% de la population de cette région a accès à l’eau potable alors qu’elle devrait atteindre 52% d’ici 2015 conformément aux OMD.

**Graphique : Accès à l’eau (%)**



Source : CRES, 2012

### **Quatre ménages sur cinq n'ayant pas accès à cette boisson salubre vivent en milieu rural.**

La prise en compte du milieu de résidence dans la contribution au retard du Sénégal sur l'accès à l'eau potable montre que quatre ménages sur cinq n'ayant pas accès à cette boisson salubre vivent en milieu rural. En effet, sur les 25% de la population du pays qui n'a pas accès à l'eau potable 80% vivent en milieu rural. La répartition de la population ayant accès à l'eau potable selon le milieu de résidence montre que si 98% des ménages de Dakar ont accès à l'eau potable, ainsi que 79% des autres centres urbains, seul 59% des ménages ruraux en ont accès. Sur la période 2001-2005, beaucoup d'efforts ont été faits dans le milieu rural en matière accès à l'eau. En moyenne, le pourcentage de ménages ayant accès à l'eau potable augmentait de 2% par an. Ce chiffre a fortement baissé sur la période 2005-2011 où il n'était que de 0,85%.

Par ailleurs, en 2011, ce sont les populations pauvres qui n'ont pas accès à la boisson salubre malgré le fait les efforts qui ont été faits l'ont été en leur faveur. Sur les 25% de ménages sénégalais qui n'ont pas accès à l'eau potable, 58% sont pauvres alors qu'en 2001, sur les 36% de ménages qui n'avaient pas accès à l'eau potable, 61% étaient pauvres.

### **Graphique : Accès des ménages à l'eau potable (en %)**

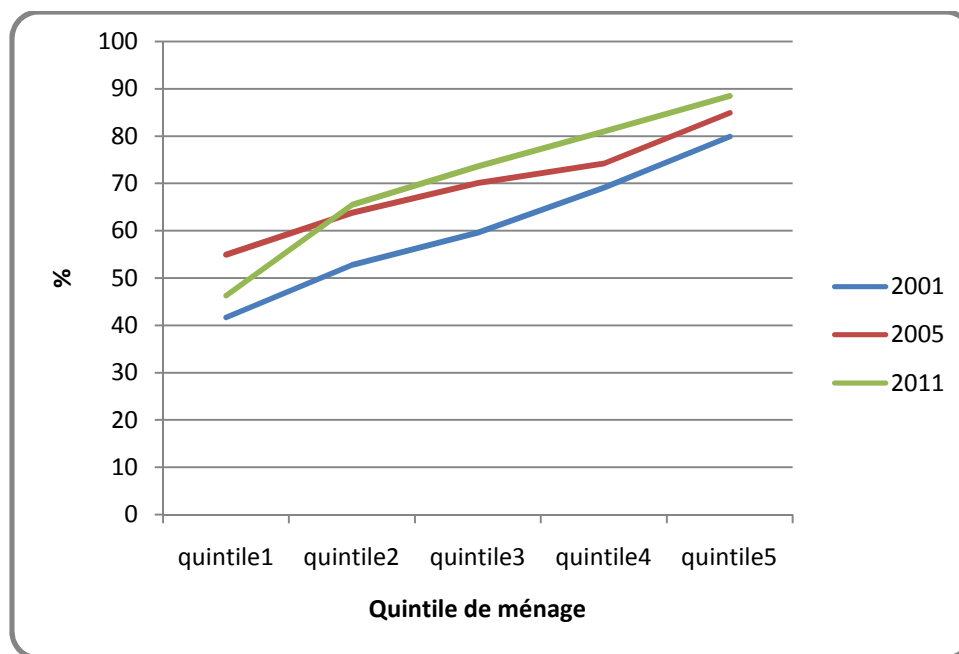
Variables		2001 (%)	2005 (%)	2011 (%)	
Accès à l'eau potable (en %)	Strate	Dakar urbain	94,9	98,4	98,1
		Autres villes	74,5	82,1	79,7
		Milieu rural	44,7	54,1	59,2
	Statut de pauvreté	Pauvre	50,2	61,1	58,9
		Non pauvre	74,8	78,7	83,4
	Quintile de consommation	quintile1	41,7	54,9	46,3
		quintile2	52,8	63,8	65,5
		quintile3	59,6	70,1	73,6
		quintile4	69,1	74,2	81
		quintile5	79,9	84,9	88,5
	<b>Sénégal</b>		<b>63,5</b>	<b>71,6</b>	<b>74,7</b>

Source : CRES, 2012

**Sur la période 2001-2005, les efforts faits dans le domaine de l'accès l'eau potable ont ciblé les quatre premiers quintiles alors que sur celle 2005-2011 ils ont ciblé les quatre derniers quintiles.** Le graphique ci-dessous montre le pourcentage de la population ayant accès à l'eau potable par quintile de consommation. Le quintile 1 est le quintile le plus pauvre. Ce graphique montre sans ambiguïté que les efforts faits dans le domaine de l'accès à l'eau potable

sur la période 2001-2005 ont bénéficié plus aux quatre premiers quintiles (du quintile 1 au quintile 4) de ménages selon le niveau de consommation alors que sur la période 2005-2011 ces forts ont bénéficié aux quatre derniers quintiles (quintile2 au quintile 5).

### Graphique Accès à l'eau potable par quintile de ménage



Source : CRES, 2012

### 8-2-Accès à l'électricité

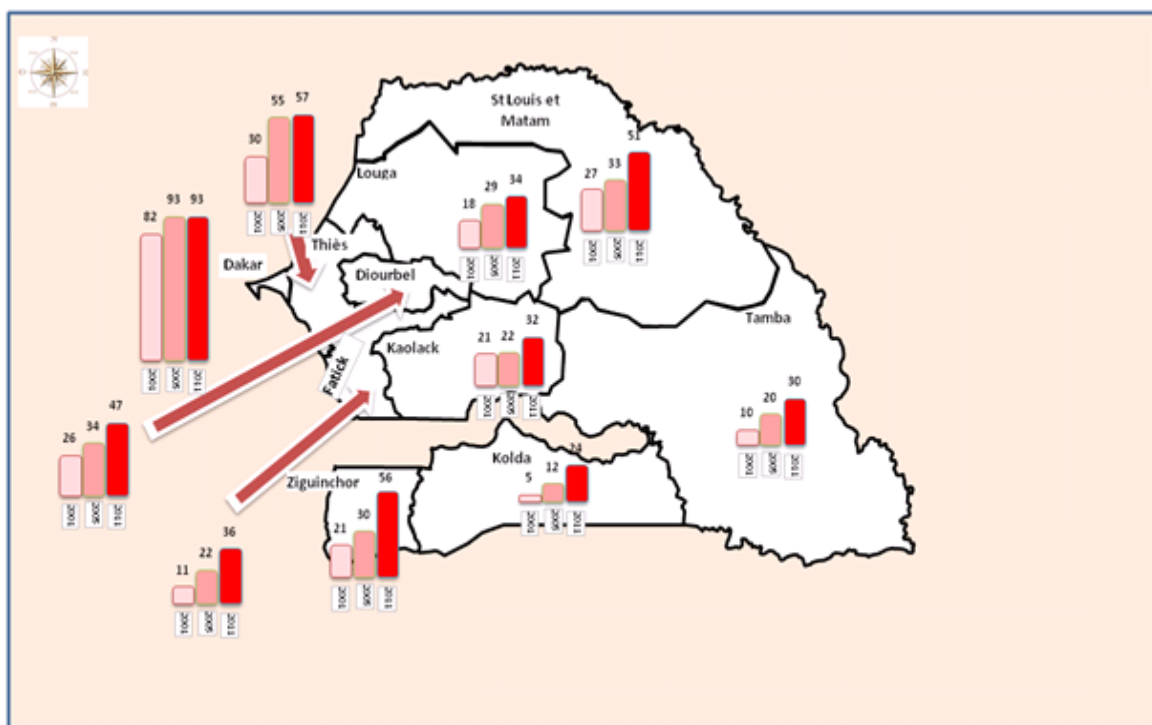
**En 2011, 57% des ménages ont accès à l'électricité soit 55% de la population.** Sont considérés comme ayant accès à l'électricité les ménages dont la principale source d'énergie est l'électricité de la SENELEC, un groupe électrogène ou l'énergie solaire. En 2011, 57% des ménages Sénégalais ont accès à l'électricité. Entre 2001 et 2011 le pourcentage de ménages ayant accès l'électricité a augmenté de 20 points de pourcentage, passant de 36,8% à 57,6%. Les chiffres officiels indiquent 52% de la population ont accès à cette énergie. La différence peut provenir de l'utilisation de l'énergie solaire et des groupes électrogènes dont l'accès n'est pas parfaitement connu des autorités.

**L'électricité de la SENELEC est la principale source d'énergie avec 97% d'utilisation.** On assiste à l'émergence de l'utilisation de l'énergie solaire qui était presque nulle en 2001 et atteint 2,85% en 2005 puis 2,96% en 2011. Mais l'électricité de la SENELEC reste la principale source d'énergie avec 97% d'utilisation.

**Les régions qui ont le moins accès à l'électricité sont les régions de Kolda (24%), Tambacounda (30%) et Kaolack (32%).** Dakar est la région où le pourcentage de ménages ayant accès à l'électricité est le plus élevé (92%) suivi de la région de Thiès (56,8%) puis de celle de Ziguinchor (56,4%). Les régions qui ont le moins accès à l'électricité sont les régions de Kolda (24%), Tambacounda (30%) et Kaolack (32%).

**Les efforts d'électrification sur la période 2001-2005 ont plus bénéficié à Thiès et ceux de 2005-2011 à Ziguinchor.** La position des régions de Thiès et de Ziguinchor s'explique par le fait que sur la période 2001-2005 les efforts du gouvernement sénégalais en matière d'électrification a plus bénéficié à la région de Thiès avec de taux de progression du nombre de ménages ayant accès à cette énergie de 6% l'an alors qu'elle n'était que de 0,3% pour Kaolack et 1,7% pour Kolda. Sur la période 2005-2011 c'est plutôt la région de Ziguinchor qui a le plus bénéficié de ces efforts d'électrification avec un taux de progression de 4% l'an contre 2% pour Kolda et 1,7% pour Kaolack et Tambacounda.

**Graphique** Accès à l'eau (%)



Source : CRES, 2012

**Trois ménages sur quatre qui n'ont pas accès à l'électricité vivent en milieu rural.** Malgré les efforts faits en matière d'électrification rurale, près de trois ménages sur quatre n'ont pas accès à l'électricité dans cette zone. A Dakar, 92% des ménages ont accès à cette énergie contre 83% dans les autres centres urbains. L'analyse comparative de l'accès à l'électricité entre les

périodes 2001-2005 et 2005-2011 montre que l'augmentation de l'offre d'électricité a été plus importante dans les autres centres urbains qu'à Dakar et le milieu rural. En effet, pendant la première période, le pourcentage de ménages ayant accès à l'électricité a augmenté de 4% par an dans les autres centres urbains contre 2,5% à Dakar et 2,4% en milieu rural. En revanche, sur la seconde période aucune discrimination n'a été observée entre le milieu rural et les autres centres urbains (1,6%).

**Tableau : Accès des ménages à l'électricité (en %)**

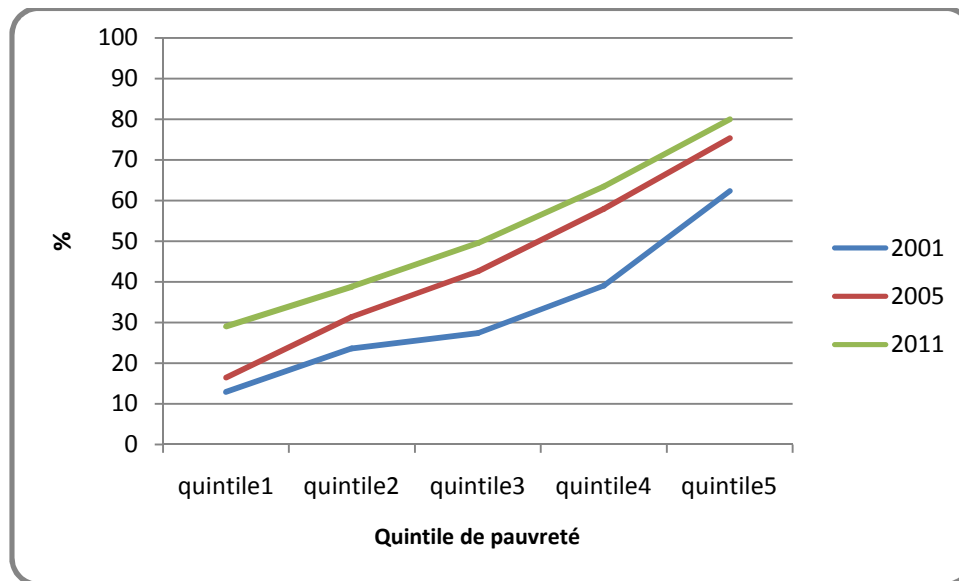
Variable		2001 (%)	2005 (%)	2011 (%)
Accès à l'eau potable	Dakar urbain	83	93,1	92,9
	Strate			
	Autres villes	57	74,1	82,9
	Milieu rural	7,6	17,2	27
	Statut de pauvreté			
	Pauvre	20,6	26,4	35,6
	Non pauvre	50,5	64,1	69,7
	Quintile de consommation			
	quintile1	12,9	16,4	29
	quintile2	23,6	31,4	38,8
quintile3	27,4	42,6	49,5	
quintile4	39	57,9	63,4	
quintile5	62,3	75,3	80	
<b>Sénégal</b>	<b>Sénégal</b>	<b>36,8</b>	<b>48,9</b>	<b>57,6</b>

Source : CRES, 2012

**Les efforts d'augmentation de l'offre d'énergie sur la période 2001-2005 ont bénéficié plus aux trois derniers quintiles de consommation qu'aux deux premiers alors que pour la période 2005-2011 ils ont bénéficié uniquement au premier quintile de consommation.**

La prise en compte du statut de pauvreté montre que ce sont les pauvres qui n'ont pas accès à l'électricité. En effet, 64% des ménages pauvres n'ont pas accès à l'électricité contre 30% des ménages riches. Par ailleurs, le graphique ci dessous montre que sur la période 2001-2005, les efforts d'augmentation de l'offre d'énergie ont bénéficié plus aux trois derniers quintiles de consommation qu'aux deux premiers alors que pour la période de 2005-2011 ils ont bénéficié au premier quintile de consommation.

**Graphique : Accès à l'électricité par quintile de consommation**



Source : CRES, 2012

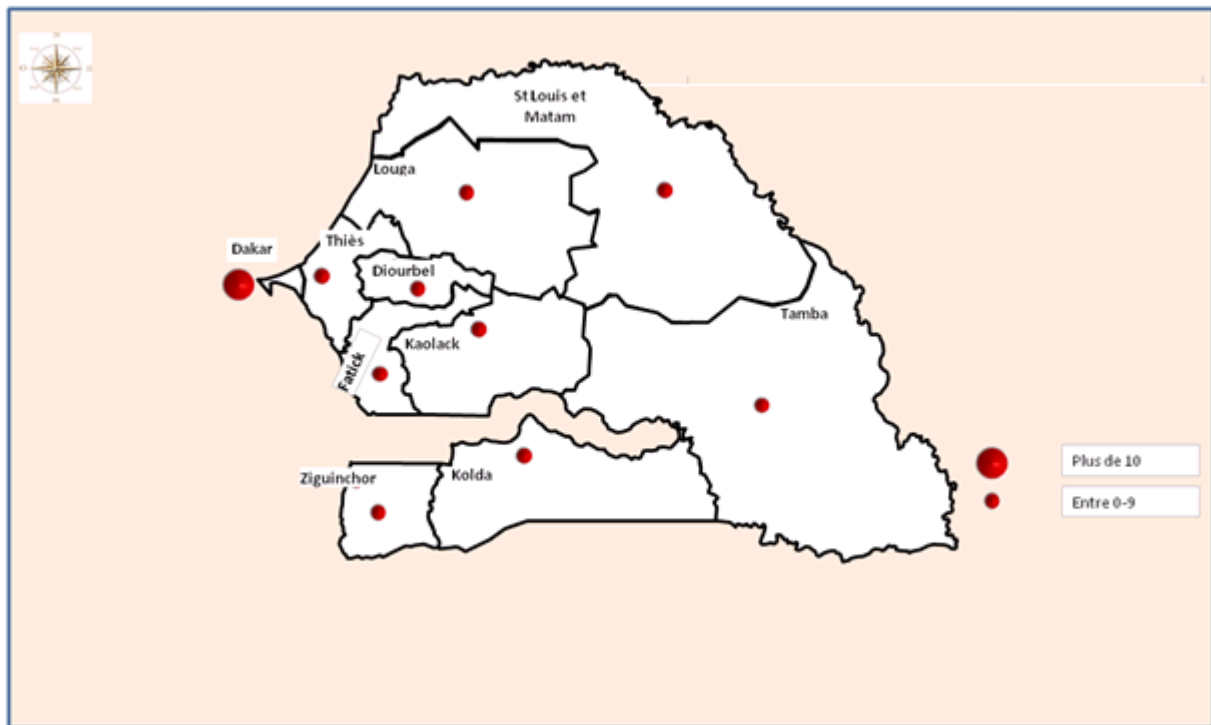
### 8-3- Accès à un système d'assainissement adéquat

**L'accès à un système d'assainissement adéquat comprend l'accès à un système adéquat d'évacuation de la boue, à celui des eaux usées ainsi qu'à celui des ordures ménagères.** L'accès à un système d'assainissement adéquat prend en compte le mode d'évacuation de la boue, des eaux usées et des ordures ménagères. Cet aspect n'a pas été pris en compte dans les enquêtes ESAM II et ESPS I. L'analyse portera uniquement les données de l'enquête ESPS II. Il est retenu qu'un ménage est considéré comme ayant accès à un système adéquat d'évacuation de la boue s'il utilise les camions de vidange ou les branchements d'égout. Il a accès à un système adéquat d'évacuation des ordures ménagères s'il utilise la poubelle (enlèvement par un service) ou les charrettes. Il a accès à un système adéquat d'évacuation des eaux usées s'il utilise un puisard simple, lavoir-puisard ou une canalisation publique. Un ménage qui a accès aux trois systèmes adéquats est considéré comme ayant accès à un système d'assainissement adéquat.

**Seul 12% des ménages ont accès à un système d'assainissement adéquat, 90% d'entre eux vivent à Dakar et les régions comme Ziguinchor, Louga, Fatick et Kolda ont système d'assainissement presque inexistant.** En 2011, seulement 12% des ménages sénégalais ont accès à un système d'assainissement adéquat. Parmi eux, 80% vivent à Dakar et 10% à Thiès. Or, près de 34% des ménages ont accès à un système adéquat d'évacuation de la boue ou des ordures ménagères contre seulement 20% pour les eaux usées. Ainsi, l'accès simultané aux trois

systèmes adéquats est réservé à un petit groupe de ménages. Les régions comme Ziguinchor, Louga, Fatick et Kolda ont un système d'assainissement presque inexistant.

Figure 1: Accès à un système d'assainissement adéquat (%)



Source : CRES, 2012

**Il existe un écart significatif (38 points de pourcentage) entre le taux officiel de l'accès à un système d'assainissement adéquat et le taux obtenu à partir de l'enquête de 2011.** Le taux d'accès à un système d'assainissement adéquat au niveau national de 12%. Ce taux est de loin inférieur au taux indiqué dans la base de WBI (50%). Cet écart est observé également au niveau des strates (urbain et rural). Officiellement, 79% des populations urbaines ont accès à un système adéquat d'assainissement contre 30% en milieu rural. Mais les taux calculés à partir de la base de données de 2011 donnent 10% pour les urbains et 2% pour les ruraux.

**Le taux d'accès à un système adéquat d'évacuation des eaux usées est anormalement faible (20%), une erreur de mesure ou un biais de sélection sur cette variable pourrait être la cause de la différence entre les chiffres officiels et les taux obtenus à partir de la base de 2011.** L'analyse du taux d'accès aux différentes composantes de l'assainissement (boue, eaux usées et ordures ménagères) peut fournir des éléments pouvant aider à comprendre la source des différences entre les chiffres officiels et les taux obtenus à partir de la base de 2011. En effet, le taux d'accès à un système adéquat d'évacuation de la boue est de 88% celui des ordures ménagères de 41% et celui des eaux usées de 20%. Ce dernier taux est particulièrement faible. La répartition des ménages selon le mode d'évacuation des eaux usées montre que 61%

des ménages (40% en milieu rural) versent les eaux usées dans la rue ou dans la nature. Ce taux est particulièrement élevé. Il pourrait y avoir une erreur de mesure ou un biais de sélection sur cette variable.

**Seuls 10% des ménages qui ont accès à un système d'assainissement adéquat sont pauvres et 1% vivent en milieu rural.** La prise en compte du statut de pauvreté montre que ce sont les pauvres qui n'ont pas accès à un système d'assainissement adéquat. Plus de 90% des ménages qui ont accès à ce système sont des ménages non pauvres. En plus, seul 1% des ménages qui ont accès à ce système vit en milieu rural.

**Graphique : Accès des ménages à un système adéquat d'assainissement (%)**

	2001 (%)	2005 (%)	2011 (%)
Dakar	N.d.	N.d.	10,4
Ziguinchor	N.d.	N.d.	0,0
Diourbel	N.d.	N.d.	0,1
St louis	N.d.	N.d.	0,4
Tamba	N.d.	N.d.	0,1
Kaolack	N.d.	N.d.	0,3
Thiès	N.d.	N.d.	1,2
Louga	N.d.	N.d.	0,0
Fatick	N.d.	N.d.	0,0
Kolda	N.d.	N.d.	0,0
Dakar urbain	N.d.	N.d.	10,3
Autres villes	N.d.	N.d.	2,0
Milieu rural	N.d.	N.d.	0,1
Pauvre	N.d.	N.d.	2,1
Non pauvre	N.d.	N.d.	10,3
quintile1	N.d.	N.d.	0,4
quintile2	N.d.	N.d.	1,0
quintile3	N.d.	N.d.	2,1
quintile4	N.d.	N.d.	2,8
quintile5	N.d.	N.d.	6,1
<b>Sénégal</b>	<b>N.d.</b>	<b>N.d.</b>	<b>12,4</b>

Source : CRES, 2012

Cette section a présenté sous plusieurs angles les indicateurs qui mesurent l'objectif 7 des OMD « assurer un environnement durable ». Les bases de données des enquêtes ménages les plus récentes ont été utilisées pour appréhender l'évolution de l'accès à l'eau potable, l'électricité et un système d'assainissement adéquat. Les angles d'analyse ont été la région, la strate, le statut de pauvreté et les quintiles de consommation. Les résultats des différents taux d'accès sont ensuite comparés aux chiffres officiels et les facteurs qui affectent leurs différences ont été présentés.

Avec un taux d'accès à l'eau potable de 74,7% en 2011, le Sénégal doit faire plus d'effort d'ici 2015 qu'il ne l'a fait entre 2001-2011 pour atteindre les OMD dans ce domaine. Le robinet intérieur est la principale source d'approvisionnement en eau potable (65%) suivi du robinet public (20%) puis de celui du voisin 10%. Un ménage sur quatre n'ayant pas accès à l'eau potable réside à Kolda, près de 18% à Ziguinchor, 11% à St Louis. Quatre ménages sur cinq n'ayant pas accès à cette boisson salubre vivent en milieu rural.

En 2011, 57% des ménages ont accès à l'électricité soit 55% de la population. L'électricité de la SENELEC est la principale source d'énergie avec 97% d'utilisation. Les régions qui ont le moins accès à l'électricité sont les régions de Kolda (24%), Tambacounda (30%) et Kaolack (32%). Les efforts d'électrification sur la période 2001-2005 ont plus bénéficié à Thiès et ceux de 2005-2011 à Ziguinchor. Trois ménages sur quatre qui n'ont pas accès à l'électricité vivent en milieu rural. Les efforts d'augmentation de l'offre d'énergie sur la période 2001-2005 ont bénéficié plus aux trois derniers quintiles de consommation qu'aux deux premiers alors que celle de 2005-2011 ils ont bénéficié uniquement au premier quintile de consommation.

L'accès à un système d'assainissement adéquat comprend le mode d'évacuation de la boue, des eaux usées et des ordures ménagères. Seul 12% des ménages ont accès à un système d'assainissement adéquat, 90% d'entre eux vivent à Dakar et les régions comme Ziguinchor, Louga, Fatick et Kolda ont un système d'assainissement presque inexistant. Il existe un écart significatif (38 points de pourcentage) entre le taux officiel de l'accès à un système d'assainissement adéquat et le taux obtenu à partir de l'enquête de 2011.

## Conclusion générale

Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'évolution des indicateurs qui mesurent l'accès aux services sociaux de base, à trois ans de 2015. Les bases de données QUIDD 2001, EDS IV, EDS V, ESAM II, ESPS I et ESPS II ont été utilisées et les résultats obtenus sont comparés aux chiffres officiels. Les tableaux ont été élaborés avec le logiciel statistique STATA. Les codes utilisés sont commentés pour faciliter la lecture par une tiers personne.

### Les principaux résultats

1. Malgré leurs niveaux relativement bas dans certains sous-secteurs, les taux bruts de scolarisation sont en croissance continue. Les disparités en défaveur des filles dans la scolarisation se sont fortement réduites jusqu'à s'inverser.
2. L'éducation préscolaire continue d'être l'affaire des grandes villes, en milieu rural moins de 4 enfants sur 100 seulement sont encore préscolarisés en 2011. Excepté la légère baisse du taux de scolarisation de la strate « autres villes » au primaire de 99,32% en 2005 à 98,62% en 2010, on a enregistré une amélioration du taux de scolarisation dans les autres strates. Le taux brut de scolarisation au cycle moyen des strates « Dakar urbain » et « autres villes » ont doublé au cours de la période 2001-2010.
3. Le taux brut de scolarisation au secondaire est en croissance continue dans toutes les strates. Excepté Dakar et Ziguinchor toutes les régions ont un taux de scolarisation inférieur à 10% au cours de la décennie 2001-2011. La région de Ziguinchor est en tête en matière de scolarisation, elle conserve cette place jusqu'en 2011.
4. Le taux net de scolarisation (TNS) est un indicateur de participation et de couverture plus précis que le TBS puisqu'il ne prend en compte que les élèves ayant l'âge légal correspondant au cycle.
5. Au préscolaire, le taux net de scolarisation est en faveur des filles sur toute la période 2001-2011. Le déséquilibre en défaveur du milieu rural constaté avec le taux brut de scolarisation est manifeste avec le taux net de scolarisation.
6. Au cours de la décennie 2001-2011, toutes les régions ont vu leur taux s'améliorer mais à des rythmes différents. Quelque soit le niveau d'éducation et l'année, le taux net de scolarisation augmente avec le niveau de vie sauf au primaire où on constate, pour l'année 2005, une baisse du taux net de scolarisation entre le deuxième et le troisième quintile de ménage.
7. Si dans le préscolaire la parité dans les taux de scolarisation était en faveur des filles depuis 2001 déjà, il a fallu attendre l'année 2005 pour que celle-ci se réalise dans le

primaire.

8. La comparaison entre région révèle que les nouvelles régions créées enregistrent les fortes fréquences de problèmes. Quelque soit le niveau de vie du ménage, le problème mentionné de façon récurrente constitue le mauvais état des établissements scolaires.
9. La proportion des élèves âgés de 6 à 14 ans ayant abandonné l'école primaire s'estime à 4,81% en 2011, avec des écarts très importants entre les différentes régions. Les taux d'abandon sont homogènes à travers les différentes classes même si la classe de CE1 présente le taux d'abandon le plus élevé. L'analyse des abandons selon le sexe et le milieu de résidence révèle que les abandons sont un phénomène essentiellement rural et non lié au sexe des enfants.
10. En général, les enfants victimes de handicap abandonnent plus l'école que les non handicapés. De manière générale, le statut d'orphelin augmente les chances d'abandonner l'école. Cependant les orphelins totaux présentent le taux d'abandon le plus faible.
11. Les enfants sont plus affectés par les abandons dans les ménages à chef de ménage homme que dans les ménages dont le dirigeant est une femme. Hormis Dakar, les autres zones urbaines présentent un taux d'abandon assez élevé (environ 7%). Le taux d'abandon décroît avec le niveau d'étude du chef de ménage. La situation d'emploi des chefs de ménage influence la chance d'abandon des enfants. Ainsi les enfants vivants dans des ménages à chef de ménage inactifs sont les plus touchés par les abandons.
12. Un examen des tableaux montre que les chocs augmentent les chances d'abandon des enfants, puisque la proportion des décrocheurs est plus importante chez les ménages victimes de chocs que chez les non victimes. La proximité de l'école fréquentée est un facteur déterminant des abandons à l'école primaire. La satisfaction des bénéficiaires des services d'éducation n'a pas d'incidence sur les abandons à l'école élémentaire. Le travail des enfants et la méconnaissance de l'utilité de l'éducation scolaire sont les principales raisons d'abandon.
13. L'analyse descriptive a permis de mettre en évidence certaines caractéristiques des élèves qui abandonnent. Toutefois, l'analyse doit être approfondie afin d'établir un lien de causalité entre ces caractéristiques et l'abandon scolaire ainsi que leur importance relative dans l'explication du phénomène. Mais déjà l'âge de l'élève est un facteur significatif dans l'explication des abandons des élèves au cycle primaire.
14. Concernant les acquisitions, les filles et les garçons du primaire ont pratiquement le

même niveau d'acquisition de connaissances en mathématiques et en français. Les élèves issus des écoles urbaines sont plus performants que ceux des écoles rurales. Dans les zones rurales seule une école sur 10 a accès à la fois à l'électricité, à l'eau potable et à des infrastructures d'assainissement alors que dans les zones urbaines c'est près de deux écoles sur trois qui ont accès en même temps à ces infrastructures de base.

15. On constate une parité entre garçons et filles dans les classes primaires et des effectifs élèves plus élevés dans les écoles urbaines. En moyenne, chaque élève a près de trois manuels scolaires avec une répartition presque égalitaire de ces manuels selon le milieu de résidence (urbain ou rural). Sur 100 enseignants censés être en classe et en train de dispenser le cours aux élèves, environ 67 le sont effectivement. Parmi les 23 restants, 4 sont dans les salles de classes mais ne faisant pas cours et 10 sont dans les écoles mais pas dans les classes.
16. Jusqu'à 19 enseignants parmi les 100 ne sont même pas dans les écoles alors qu'ils devraient être dans les salles de classes. Les notes obtenues par les enseignants lors de l'enquête sur les prestations de services témoignent que le niveau de connaissance des enseignants n'est pas suffisant pour un apprentissage correct des élèves. Même si la majorité des enseignants ont le niveau primaire, environ 70% d'entre eux n'ont pas le niveau secondaire moyen.
17. Globalement les enseignants des zones rurales ont un niveau de connaissance plus faible que ceux des zones urbaines. Les enseignants qui ont le CAP ont un niveau de connaissance supérieur aux enseignants qui ont le CEAP et ces derniers ne se démarquent pas de ceux qui n'ont aucun diplôme professionnel. Après avoir éliminé progressivement du modèle, les variables non significatives, il en résulte que ce sont les infrastructures de base, l'expérience et le grade des enseignants, les manuels didactiques qui influencent le plus les résultats scolaires des élèves. En plus de révéler l'existence de valeur seuil pour l'expérience approximée par l'âge des enseignants et le ratio manuel-élève, les variables comme le milieu de résidence de l'école et le niveau d'éducation académique de l'enseignant influencent aussi le résultat des élèves.
18. Le nombre de manuels par élève a une influence significativement positive sur les résultats des élèves. Le fait que la variable ratio manuels-élève, élevé au carré ait un coefficient négatif permet d'en déduire l'existence d'un effet de seuil au delà duquel l'utilité des manuels possédés par les élèves diminue. La contribution marginale de l'âge-enseignant est positive jusqu'à 44 ans et après cet âge elle devient négative.

19. Le poids des dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages tournait autour de 1,5% de 2001 à 2005. Il a connu un bond significatif entre 2005 et 2011 pour atteindre 4,2%. En 2005, on constate une baisse du poids des dépenses d'éducation dans les dépenses totales des ménages dans les strates « Dakar urbain » et « rurales » tandis qu'en 2011, il a augmenté dans toutes les strates.
20. Une baisse de la dépense totale d'éducation des ménages par enfant en pourcentage des dépenses totales par tête est enregistrée en 2006 au niveau de toutes les régions. En 2011, elle a augmenté dans toutes les régions. En valeur comme en pourcentage de la dépense par tête, la dépense moyenne par enfant scolarisé a baissé de façon générale sur la période 2001-2006, entre 2006 et 2011 elle a augmenté jusqu'à dépasser son niveau de 2001.
21. Au Sénégal, les dépenses publiques d'éducation primaire sont réparties presque uniformément selon les quintile. Dans le moyen secondaire, la situation d'iniquité est très prononcée, les écarts entre les quintiles sont plus importants que ceux du primaire. L'enseignement supérieur est particulièrement différent des autres niveaux d'étude. Il est constaté que les individus éligibles pour l'enseignement supérieur sont croissants avec le rang du quintile auquel leurs ménages appartiennent. Presqu'un tiers des sénégalais souffrait au moins d'une maladie en 2011 au moment de la collecte des données de l'ESPS II et les femmes sont légèrement plus touchées par cette morbidité. Le paludisme (40% des patients), les douleurs de dos ou de membres (20% des patients) et les maladies respiratoires (17% des patients) sont les maladies dont souffrent le plus les patients au Sénégal. L'incidence des maladies est plus importante en zone rurale comparativement aux zones urbaines. Les régions de Kaolack et de Thiès sont les plus touchées par la maladie avec respectivement des taux de morbidité de 39% et 36%. Les régions qui enregistrent les taux de morbidité les plus faibles sont Diourbel (20%) et Fatick (22%).
22. La prévalence des maladies est légèrement plus élevée dans les groupes de ménages pauvres. Dans le groupe de quintile le plus pauvre, 32% étaient malades au moment de la collecte pendant que dans le quintile le moins pauvre la proportion de malades est de 25%. Les élèves dont le père n'a pas fréquenté l'école sont plus vulnérables aux maladies que ceux dont le père est allé à l'école.

Pour les pères scolarisés, leur niveau d'étude n'influence pas significativement la vulnérabilité de leurs enfants aux maladies. Le niveau d'éducation des mères influence négativement la vulnérabilité des enfants aux maladies.

23. Presque le quart des enfants confiés était malade en 2011 pendant que moins d'un enfant sur quatre était souffrant chez les enfants non confiés. Les enfants victimes d'handicap mental ou physique sont les plus exposés aux maladies. Pour la quête de la santé, il n'y a pas de grande différence entre les différents quintiles de pauvreté dans la fréquentation des établissements de santé. Les habitants des localités les plus pauvres ont plus tendance à recourir au poste de santé pour la recherche de santé pendant que ceux des localités plus développées se soignent dans les hôpitaux et cliniques. Le comportement des ménages en matière de fréquentation des types de structure de santé varie selon les régions. Diourbel et Kaolack sont les régions où les ménages se font le plus consulter dans des cliniques et hôpitaux pendant qu'à Matam les malades ont plus recours aux postes de santé.
24. Environ 72% de pères qui n'ont pas étudié soignent leurs enfants dans les postes de santé pendant que chez les autres, cette part est d'environ 50%. Comparativement aux pères qui n'ont pas fréquenté, ceux qui ont été à l'école consultent plus leurs enfants malades dans les hôpitaux, cliniques et centres de santé. À l'image des enfants dont le père n'a pas été à l'école, le groupe des enfants dont la mère n'a pas été à l'école enregistre le pourcentage de consultation dans les centres de santé le plus faible. Il n'y a pas une grande différence dans le choix des structures de santé entre les patients confiés et ceux non confiés.
25. Le taux d'accouchement non assisté au niveau national a connu une hausse entre 2005 et 2011, passant de 4,22% à 5,2%. Avec un taux d'accouchement non assisté de 8,68 en 2005 à 16,5 en 2011, Tambacounda est la région du Sénégal qui enregistre la pire tendance dans les accouchements non assistés par un personnel qualifié. À l'inverse, presque la totalité des accouchements à Dakar ont été assistés par un personnel qualifié en 2005 et 2011.
26. Le tableau 6.11 illustre qu'il y a eu une amélioration légère de la couverture vaccinale des enfants au Sénégal entre 2005 et 2011. Le pourcentage d'enfants de moins de 24 mois ayant été correctement vaccinés étant passé de 59% à 63%

entre ces deux périodes. En 2005 seulement 56% des enfants de moins de 24 mois ont été correctement vaccinés à Dakar alors qu'à Ziguinchor qui est une région moins développée ce taux est de 74%. Cette sous-section est consacrée à l'analyse de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans au Sénégal à partir d'indicateurs anthropométriques qui permettent de mesurer les retards de croissance, les insuffisances pondérales et les émaciations.

27. Le pourcentage d'enfants victimes de retard de croissance modéré a augmenté de 13,08% à 18,87% entre 2005 et 2011. Il en est de même de la part des enfants qui souffrent de retard de croissance sévère qui est passé de 7,71% à 13,02%. Les indicateurs de retard de croissance présentés par quintile de pauvreté indiquent que les enfants issus de familles pauvres courent plus de risque de souffrir de retard de croissance que ceux des ménages plus nantis.
28. Tout comme les retards de croissance, on constate une dégradation de la situation des enfants du Sénégal au niveau de l'adéquation entre le poids et l'âge des enfants. D'après le tableau 6.16, les enfants de ménages pauvres sont plus exposés aux problèmes d'insuffisances pondérales. Que ce soit en 2005 ou en 2011, les cas d'émaciation constatés sont moins prononcés que les cas de retards de croissance et d'insuffisance pondérale. De plus on note une certaine constance des taux d'émaciation chez les enfants entre 2005 et 2011.
29. Pour les cas d'émaciation, on ne constate pas une disparité nette selon le niveau de pauvreté des ménages. Les dépenses moyennes de santé par individu malade dans les ménages ont doublé sur la période 2001-2005 avant de connaître une baisse de 30% entre 2005-2011. En 2001 et 2005, les dépenses moyennes des ménages vers les centres de santé ont été plus élevées que celles des hôpitaux et même des cliniques privées. Cette tendance a été inversée en 2011 La grande majorité des ménages ont eu recours aux postes de santé (41%) mais la part des hôpitaux est en nette progression (4 points de pourcentage).
30. Les dépenses en santé ont fortement augmenté sur la période 2001-2005 dans tous les quintiles et ont même plus que doublé dans le troisième et quatrième quintile alors que sur la période 2005-2011, hormis dans le premier quintile, elles ont baissé. Les dépenses annuelles moyennes en santé des femmes ont été plus élevées que celles des hommes en 2001, 2005 et 2011. IL n' y a presque pas de différence entre les enfants confiés et les non confiés en matières de dépenses

en santé. Sur la période 2001-2011, les dépenses en santé des ménages non pauvres est toujours au moins deux fois plus élevées que celles des ménages pauvres mais ces dépenses représentent en moyenne 1% des dépenses totales de chaque type de ménage. Les dépenses en santé évoluent au même rythme que les dépenses totales. Les dépenses en santé et la proportion de patients évolue en sens opposé. Les dépenses de santé de la région de Dakar représentent plus que le double de la moyenne nationale ;

31. La région de Dakar est suivie des régions de Ziguinchor, Saint Louis et Diourbel qui dépensent chacune deux fois la moyenne nationale. Avec un taux d'accès à l'eau potable de 74,7% en 2011, le Sénégal doit faire plus d'effort d'ici 2015 qu'il ne l'a fait entre 2001-2011 pour atteindre les OMD dans ce domaine. Le robinet intérieur est la principale source d'approvisionnement en eau potable (65%) suivi du robinet public (20%) puis de celui du voisin 10 Un ménage sur quatre n'ayant pas accès à l'eau potable réside à Kolda, près de 18% à Ziguinchor, 11% à St Louis.
32. Quatre ménages sur cinq n'ayant pas accès à cette boisson salubre vivent en milieu rural. Sur la période 2001-2005, les efforts faits dans le domaine de l'accès à l'eau potable ont ciblé les quatre premiers quintiles alors que sur celle de 2005-2011, ils ont ciblé les quatre derniers quintiles.
33. En 2011, 57% des ménages ont accès à l'électricité soit 55% de la population. L'électricité de la SENELEC est la principale source d'énergie avec 97% d'utilisation. Les régions qui ont le moins accès à l'électricité sont les régions de Kolda (24%), Tambacounda (30%) et Kaolack (32%). Les efforts d'électrification sur la période 2001-2005 ont plus bénéficié à Thiès et ceux de 2005-2011 à Ziguinchor.
34. Trois ménages sur quatre qui n'ont pas accès à l'électricité vivent en milieu rural. Les efforts d'augmentation de l'offre d'énergie sur la période 2001-2005 ont bénéficié plus aux trois derniers quintiles de consommation qu'aux deux premiers alors que sur la période 2005-2011, ils ont bénéficié uniquement au premier quintile de consommation.
35. Seuls 12% des ménages ont accès à un système d'assainissement adéquat, 90% d'entre eux vivent à Dakar et les régions comme Ziguinchor, Louga, Fatick et Kolda ont système d'assainissement presque inexistant. Il existe un écart

significatif (38 points de pourcentage) entre le taux officiel de l'accès à un système d'assainissement adéquat et le taux obtenu à partir de l'enquête de 2011.

## **ANNEXES**

## SECTION 2

### Annexe 1.1: Niveau et évolution du taux brut de scolarisation selon la strate entre 2001 et 2011

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Strate	Dakar urbain	14,58	23,66	20,82	93,08	98,88	102,11	44,09	58,04	80,82	26,78	35,63	45,95
	Autres villes	10,08	14,46	12,31	86,43	99,32	98,62	42,75	60,20	85,07	20,15	33,46	58,94
	Rurales	1,45	2,88	3,75	54,77	63,37	65,72	10,50	19,85	45,58	3,39	4,11	13,66
Ensemble		5,43	10,41	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

Source : calculs des auteurs à partir du QUID 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### Annexe 1.2: Niveau du taux brut de scolarisation selon la région en 2011. Données administratives.

Régions	Préscolaire	Primaire	Moyen	Secondaire
Dakar	17,02%	117,1	80,1	33,4
Ziguinchor	20,11%	110,3	80,6	47,5
Diourbel	4,49%	58,4	21,7	7,5
Saint-Louis	7,37%	93,2	41,4	15,9
Tambacounda	10,18%	70,6	26	8,7
Kaolack	6,92%	109,1	49,5	19,1
Thiès	11,10%	104,2	51,9	24,1
Louga	8,61%	75,5	26,5	11,8
Fatick	7,00%	101,6	48,5	14,9
Kolda	6,57%	110,4	34,9	13
Matam	7,79%	84,7	25,6	5,5
Kaffrine	2,25%	48,6	13	5
Kédougou	6,04%	105	34,2	6
Sédhiou	6,43%	123,3	38,6	11,2
<b>Sénégal</b>	<b>9,81%</b>	<b>94,4</b>	<b>45</b>	<b>19,4</b>

Source : Annuaires statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

### Annexe 1.3: Evolution du taux brut de scolarisation par quintile de niveau de vie entre 2001 et 2011.

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2010	2001	2005	2010	2001	2005	2010	2001	2005	2010
quintile de niveau de vie	1er quintile	2,24	4,51	4,41	58,75	70	71,01	15,75	26,77	52,05	6,12	8,4	20,64
	2e quintile	2,49	5,35	4,64	63,02	72,99	79,58	19,38	26,65	54,94	9,28	11,89	25,32
	3e quintile	4,89	5,71	7,32	63,07	72,39	78,68	21,07	29,65	56,22	11,78	14,33	33,6
	4e quintile	4,95	9,77	12,75	72,33	79,22	81,34	24,77	43,87	64,85	13,33	21,51	43,13
	5e quintile	13,56	18,04	23,95	84,23	87,22	97,16	43,87	55,92	88,26	25,26	37,04	64,22
Ensemble		5,43	8,4	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

## SECTION 3

### Description des variables utilisées dans le modèle

Variables dépendante			
<b>Abandon à l'élémentaire</b>	En		
<i>Non</i>	96		
<i>Oui</i>	4		
Variables explicatives qualitatives			
<b>Strate</b>	<b>incidence de la pauvreté</b>		
<i>Dakar urbain</i>	7	<i>Non</i>	48
<i>Autres centres urbains</i>	45	<i>Oui</i>	52
<i>Rural</i>	48		
<b>Etat matrimonial du chef de ménage</b>		<b>Satisfaction_ école</b>	
<i>Marié monogame</i>	49	<i>Très satisfait</i>	8
<i>Marié polygame</i>	39	<i>Satisfait</i>	72
<i>Célibataire</i>	1	<i>Pas du tout satisfait</i>	17
<i>Veuf</i>	9	<i>N'utilise pas ce service</i>	2
<i>Divorcé</i>	1	<i>Non déclaré</i>	1
<b>Niveau d'éducation du chef de ménage</b>		<b>Décès familial</b>	
<i>Sans instruction</i>	70	<i>Non</i>	5
<i>Primaire</i>	16	<i>Oui</i>	93
<i>Secondaire</i>	11	<i>Non déclaré</i>	1
<i>Supérieur</i>	2		
<b>Situation activité chef de ménage</b>		<b>Maladie grave</b>	
<i>Actif occupé</i>	78	<i>Non</i>	12
<i>Chômeur</i>	1	<i>Oui</i>	86
<i>Inactif</i>	21	<i>Non déclaré</i>	1
<b>Groupe socioéconomique</b>		<b>Perte emploi</b>	
<i>Secteur public</i>	6	<i>Non</i>	3
<i>Salarié privé</i>	7	<i>Oui</i>	95
<i>Indépendant agricole</i>	23	<i>Non déclaré</i>	1
<i>Indépendant non agr.</i>	14	<b>Faillite entreprise familiale</b>	
<i>Autr. Dépendant</i>	28	<i>Non</i>	1
<i>Sans emploi</i>	22	<i>Oui</i>	97
<b>Groupe âge du chef de ménage</b>		<i>Non déclaré</i>	1
<i>- de 30 ans</i>	2		
<i>30-39 ans</i>	14		
<i>40-49 ans</i>	25		
<i>50-59 ans</i>	27		
<i>60 ans et +</i>	31		
<b>Transfert d'argent en faveur de l'éducation</b>		<b>Difficulté alimentaire</b>	
<i>Non</i>	71	<i>Non</i>	47
<i>Oui</i>	29	<i>Oui</i>	53
<b>Sexe de l'enfant</b>			
<i>Masculin</i>	49		
<i>Féminin</i>	51		
Variables explicatives continues			

Age\_enfant

Distance\_école

Taux de dépendance du ménage

Temps\_école

*Source : Nos calculs à partir des données de l'enquête ESPS, 2011*

**SECTIONS 8 ET 9**

### 8.1a Accès à l'eau selon la région

Répartition des ménages par région selon le mode d'approvisionnement en eau (%)

	Dakar			Diourbel			Fatick			Kaolack			Kolda			Louga			St louis			Tamba			Thiès			Ziguinchor		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Robinet intérieur	71	85	76	32	50	52	8	16	20	17	26	35	2	6	8	18	38	48	25	28	47	8	12	23	30	47	49	12	17	30
Robinet public	20	11	8	32	20	14	28	47	27	24	37	38	1	1	2	25	22	25	27	13	12	17	5	6	32	27	27	3	1	3
Robinet du voisin	4	2	14	13	5	14	1	2	3	2	1	3	2	1	1	2	4	2	7	3	6	1	3	4	3	3	4	0	2	5
Puits protégé	2	1	1	3	3	3	11	9	15	8	1	2	17	8	27	5	0	0	3	6	12	8	8	5	8	8	3	21	17	10
Puits non protégé	1	0	0	15	10	9	44	19	26	44	34	15	78	82	60	14	6	3	16	27	9	51	54	41	24	13	13	63	60	47
Forage	0	0	0	4	9	1	4	2	1	2	0	5	0	1	1	29	25	20	7	12	6	13	14	17	1	2	1	0	2	1
Service de camion citerne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eau minérale / filtrée	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vendeur d'eau	2	0	1	0	3	7	3	3	6	3	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	2	1	1	2	1	0	1
Source / cour d'eau	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	5	3	1	10	9	5	2	3	2	1	0	0	0	0	0
Autre	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	2	1	1	3	1	1	1	2	0	0	0	0	1	3	
Nd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	2028	1598	599	573	12	450	396	1184	402	682	1198	882	324	12	801	611	1199	424	576	239	772	324	12	788	756	1198	449	324	12	386

## 8.1b Accès à l'eau selon la strate

### Répartition des ménages par milieu de résidence selon le mode d'approvisionnement en eau (%)

	Dakar urbain			Autres villes			Milieu rural		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Robinet intérieur	72,1	86,4	76,5	49,8	64	67,3	8,3	19,2	25,2
Robinet public	18,5	9,8	7,5	19,6	14	6,9	25	24,3	22,1
Robinet du voisin	4,3	2,1	14,1	4,8	4,1	5,2	3,7	2	5,1
Puits protégé	1,4	1,1	0,4	8,4	9,7	7,7	8,5	4,8	8,3
Puits non protégé	0,9	0	0	13,1	6,6	8,4	42,7	36,9	27,8
Forage	0	0	0	0,3	0,2	0,1	7,8	8,6	6,8
Service de camion citerne	0	0,1	0	0	0	0	0	0,1	0,1
Eau minérale / filtrée	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Vendeur d'eau	2,4	0,3	0,8	3,5	0,9	3	0,3	1	2,2
Source / cour d'eau	0	0	0,2	0,1	0,3	0,2	2,8	2,6	1,2
Autre	0,4	0	0,4	0,4	0,5	0,5	0,9	0,5	0,9
Nd	0	0	0,1	0	0	0,4	0	0	0,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	1992	1438	539	1407	7137	2524	3195	4992	289

### 8.1c Accès à l'eau selon le statut de pauvreté

#### Répartition des ménages par niveau de vie selon le mode d'approvisionnement en eau (%)

	Pauvre			Non pauvre		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Robinet intérieur	19,2	26,8	30,4	44,5	59	58,8
Robinet public	23,9	25	18,5	20,8	14	12,7
Robinet du voisin	3,4	2,9	6,3	4,7	2,1	8,6
Puits protégé	8,8	6,2	9,5	4,9	3,7	3,9
Puits non protégé	37,3	29,3	28,2	16,7	15	8,9
Forage	3,7	6,4	3,7	4,8	3,5	3,3
Service de camion citerne	0	0,2	0	0	0	0
Eau minérale / filtrée	0	0	0,1	0	0	0
Vendeur d'eau	1,2	0,8	1,2	1,7	0,8	2,4
Source / cour d'eau	1,7	1,9	0,6	1,4	1,2	0,8
Autre	0,8	0,6	1	0,6	0,2	0,5
Nd	0	0	0,6	0	0	0,1
Total	100	100	100	100	100	100
N	291	5751	2477	3684	7816	3476

### 8.1d Accès à l'eau selon les quintiles

#### Répartition des ménages par quintile selon le mode d'approvisionnement en eau (%)

	Quintile 1			Quintile 2			Quintile 3			Quintile 4			Quintile 5		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Robinet intérieur	13,5	18,3	24,1	20,5	31,7	32,3	25,1	39,2	43,9	33,8	52,8	52,8	55,4	70,7	67,4
Robinet public	22,8	25,8	14,7	24,5	22,5	20,7	25,9	24,7	20,6	25,4	15,3	14,7	15,6	9,5	9,0
Robinet du voisin	2,7	3,3	4,4	4,0	2,8	8,0	3,9	2,0	4,3	4,3	2,3	9,7	4,7	2,0	9,7
Puits protégé	10,9	7,3	13,8	8,4	5,7	7,0	7,0	5,2	5,8	5,7	4,0	4,4	4,0	2,7	2,8
Puits non protégé	43,7	33,8	35,9	35,4	27,8	24,7	29,5	22,1	16,4	21,1	19,2	10,9	12,8	10,2	5,2
Forage	2,7	7,4	3,0	3,8	6,7	4,4	4,8	4,2	4,8	5,6	3,8	3,8	4,3	2,8	2,3
Service de camion citerne	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Eau minérale / filtrée	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vendeur d'eau	1,4	0,7	0,6	1,0	0,9	1,4	1,4	0,7	3,1	1,9	1,2	2,4	1,3	0,5	1,9
Source / cour d'eau	1,5	2,3	0,7	1,8	1,3	0,8	1,8	1,5	0,4	1,4	1,1	0,8	1,4	1,3	0,8
Autre	0,8	0,8	1,7	0,7	0,4	0,6	0,7	0,3	0,4	0,7	0,3	0,3	0,5	0,2	0,7
Nd	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	959,0	2303,0	1113,0	1048,0	2344,0	990,0	1198,0	2545,0	1102,0	1394,0	2935,0	1137,0	1966,0	344,0	1611,0

## 8.2a Mode d'éclairage selon la région

### Répartition des ménages par région selon le mode d'éclairage (en %)

	Dakar			Diourbel			Fatick			Kaolack			Kolda			Louga			St louis			Tamba			Thiès			Ziguinchor		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Electricité (senelec)	82	91,9	92,5	26,3	32,3	46,1	10,9	15,6	22,7	20,6	21,1	30,5	5,1	10,5	21,6	17,5	25,1	33	27,4	30,8	48,6	9,7	18	26,5	29,9	52,2	55,3	20,5	29,2	54
Groupe électrogène	0	0,1	0	0	0,7	0	0	0,4	0,4	0	0,2	0,1	0	0,5	0,8	0	0,6	0	0	0,6	0,9	0	1,2	0,8	0	0,2	0,2	0	0,5	0,1
Solaire	0	0,5	0,3	0	1,3	1,3	0	6,3	12,6	0	0,2	1,8	0	0,9	1,9	0	3,1	1,2	0	1,6	1,2	0	0,5	2,3	0	2,1	1,4	0	0,4	2,1
Lampe à gaz	0,2	0,2	0	1,3	0,3	0	0,2	0,7	0,2	0,7	0,1	0	0	0,4	0,2	1,7	0,5	0,2	0,4	0,4	0,1	0	0,5	0	0,8	0,8	0	3,7	0,1	0
Lampe tempête	4,1	1,5	0	29,6	12,9	9,2	39,8	36,5	3,1	33,9	33,8	0,8	48,4	18,9	2,4	52,9	43	1,8	53	37,9	1,6	28	18	2	40,2	32,4	1	68	56,4	6,7
Lampe à pétrole artisanale	1,3	0,6	0	32,4	40,1	0	44,6	30	1,3	37,9	38	0,2	41,8	57,2	0,3	12	19,3	0,3	5,1	9,3	0,7	49	37	0,6	23,5	9	0,3	6,3	11,1	4,4
Lampe rechargeable	0	0	1,5	0	0	18,1	nd	nd	35,5	nd	nd	53,4	nd	nd	55,8	nd	nd	56	nd	nd	29,9	nd	nd	31,3	nd	nd	28,2	0	0	24
Bougie	12,2	5,2	3,6	9,4	11,9	12,4	3,5	7,9	10,4	5	5	5,2	2,1	4,7	11,6	4	4,1	3,4	1,1	2,1	1	3,6	4,7	4,8	5,3	3	7,6	0,6	2,1	6,3
Bois	0,1	0	0	0,3	0,3	0	0,2	0,1	0,2	0,6	1,2	1	1,9	6,3	2,2	9,7	0,4	0,9	6,6	15	0,8	2	12	0,8	0,1	0,1	0	0	0,2	0
Autre	0	0	1,7	0,5	0	12,9	0,5	2,4	12,6	1,1	0,4	6,6	0,6	0,5	2,2	1,7	3,9	3,3	6,3	2,2	14,9	7,4	9	29,8	0	0,2	4,8	0,6	0	1,6
Nd	0,1	0	0,4	0,3	0	0	0,2	0	1	0,1	0	0,3	0	0	1,1	0,5	0	0,4	0,2	0	0,3	0	0	1,1	0,1	0	1,3	0,3	0	0,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	2028	1598	599	573	12	450	396	1184	402	682	1198	882	324	12	801	611	1199	424	576	239	772	324	12	788	756	1198	449	324	12	386

### 8.2b Mode d'éclairage selon la strate

Répartition des ménages par milieu de résidence selon le mode d'éclairage (en %)

	Dakar urbain			Autres villes			Milieu rural		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Electricité (Senelec)	83	92,5	92,6	57	73,5	82,7	7,6	14,4	23,4
Groupe électrogène	0	0,1	0	0	0,4	0,1	0	0,5	0,4
Solaire	0	0,5	0,3	0	0,2	0,1	0	2,3	3,2
Lampe à gaz	0,2	0,2	0	0,4	0,5	0,1	1	0,4	0,1
Lampe tempête	3,7	1,3	0	26,8	13,9	1,1	47,8	36,5	4,1
Lampe à pétrole artisanale	0,7	0,6	0	8,7	4,9	0,4	34,3	33,7	1
Lampe rechargeable	nd	nd	1,5	nd	nd	6,8	nd	nd	46,9
Bougie	12,1	4,7	3,5	6,7	6	6,1	3,5	5,1	7,3
Bois	0,1	0	0	0,1	0,3	0	3,1	5	0,9
Autre	0	0	1,7	0	0,2	2,2	2,6	2	12
Nd	0,1	0	0,4	0,3	0	0,3	0,1	0	0,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	1992	1438	539	1407	7137	2524	3195	4992	289

### 8.2c Mode d'éclairage selon le niveau de vie

Répartition des ménages par niveau de vie selon le mode d'éclairage (en %)

	Pauvre			Non pauvre		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Electricité (senelec)	20,6	24,7	32,8	50,5	62,2	68,2
Groupe électrogène	0	0,3	0,3	0	0,4	0,2
Solaire	0	1,3	2,4	0	1,5	1,3
Lampe à gaz	1	0,4	0	0,4	0,4	0
Lampe tempête	38,9	31,8	3,6	26,6	16,2	1,6
Lampe à pétrole artisanale	28,4	29,3	1,2	14	12,4	0,2
Lampe rechargeable	nd	nd	38,4	nd	nd	18,4
Bougie	7,3	6,4	8,4	5,6	4,4	4,6
Bois	1,6	3,9	0,9	1,9	1,9	0,2
Autre	2	1,9	11	1	0,6	4,8
Nd	0,2	0	0,9	0,1	0	0,4
Total	100	100	100	100	100	100
N	291	5751	2477	3684	7816	3476

### 8.2d Mode d'éclairage selon les quintiles

### Répartition des ménages par quintile selon le mode d'éclairage (en %)

	Quintile 1			Quintile 2			Quintile 3			Quintile 4			Quintile 5		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Electricité (senelec)	12,9	14,9	25	23,6	29,5	36,5	27,4	40,2	47,1	39	55,7	61,7	62,3	74	79,3
Groupe électrogène	0	0,3	0,3	0	0,4	0,3	0	0,3	0,2	0	0,8	0,2	0	0,3	0,2
Solaire	0	1,1	3,6	0	1,5	2	0	2,1	2,2	0	1,5	1,5	0	1	0,5
Lampe à gaz	1,4	0,3	0	1,2	0,5	0,1	0,3	0,4	0	0,4	0,4	0,1	0,5	0,3	0
Lampe tempête	42,7	34,3	4,2	36,9	30,8	2,6	36,9	25,9	3,4	33,1	18,7	2	20	11,4	0,9
Lampe à pétrole artisanale	30,5	35,4	1,6	27,7	25,6	1	25,6	23	0,4	18,3	14,5	0,5	9,4	7,1	0
Lampe rechargeable	nd	nd	41,3	nd	nd	37,7	nd	nd	31,1	nd	nd	21,1	nd	nd	12,5
Bougie	7,8	5,5	8,2	6,7	7	8,4	7,2	5	7,2	6,4	5,4	8,1	4,7	3,9	1,8
Bois	1,8	5,4	1,4	1,6	3,1	0,4	1,3	2,5	0,2	1,4	2,2	0,3	2,3	1,5	0,2
Autre	2,4	2,7	12,9	2	1,6	10,7	1,3	0,7	7,9	1,4	0,9	3,5	0,7	0,5	4,3
Nd	0,5	0	1,4	0,2	0	0,5	0,1	0	0,3	0,1	0	0,9	0,1	0	0,2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	959	2303	1113	1048	2344	990	1198	2545	1102	1394	2935	1137	1966	344	1611

### 8.3a Assainissement - *Evacuation des ordures ménagères selon la région*

Répartition des ménages par région selon le mode d'évacuation des ordures ménagères (en %)

	Dakar			Diourbel			Fatick			Kaolack			Kolda			Louga			St louis			Tamba			Thiès			Ziguinchor		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Poubelle (enlèvement par service)	nd	nd	63,6	nd	nd	15,4	nd	nd	0,6	nd	nd	0,6	nd	nd	0,5	nd	nd	0,2	nd	nd	11,3	nd	nd	5,5	nd	nd	10,8	nd	nd	3,5
Charette	nd	nd	3,6	nd	nd	17,2	nd	nd	3,8	nd	nd	15,8	nd	nd	0,6	nd	nd	14	nd	nd	11,7	nd	nd	5,1	nd	nd	33,1	nd	nd	0,5
Tas d'immondices publics	nd	nd	7,1	nd	nd	28,1	nd	nd	41	nd	nd	37,7	nd	nd	30,6	nd	nd	47	nd	nd	41,8	nd	nd	61	nd	nd	27,5	nd	nd	24
Tas d'immondices individuel	nd	nd	0	nd	nd	0,8	nd	nd	3,3	nd	nd	12,9	nd	nd	24,1	nd	nd	24	nd	nd	3,3	nd	nd	6,4	nd	nd	3,9	nd	nd	49
Fosse/trou	nd	nd	0,1	nd	nd	3	nd	nd	4,2	nd	nd	12,5	nd	nd	9,4	nd	nd	2,8	nd	nd	3,8	nd	nd	2,5	nd	nd	2,4	nd	nd	13
Bac	nd	nd	23,2	nd	nd	0,2	nd	nd	0	nd	nd	0	nd	nd	0	nd	nd	0,8	nd	nd	0,2	nd	nd	0	nd	nd	0	nd	nd	3,4
Route/rue	nd	nd	0,3	nd	nd	30	nd	nd	24,4	nd	nd	15,4	nd	nd	20,3	nd	nd	2,3	nd	nd	19,6	nd	nd	11,4	nd	nd	11,5	nd	nd	2,1
Autre	nd	nd	1,5	nd	nd	5,2	nd	nd	21,8	nd	nd	4,6	nd	nd	13,1	nd	nd	8,9	nd	nd	7,6	nd	nd	7,5	nd	nd	10,3	nd	nd	4,5
nd	nd	nd	0,6	nd	nd	0	nd	nd	0,8	nd	nd	0,5	nd	nd	1,5	nd	nd	0,5	nd	nd	0,6	nd	nd	0,5	nd	nd	0,7	nd	nd	0,7
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	599	nd	nd	450	nd	nd	402	nd	nd	882	0	0	801	nd	nd	424	nd	nd	772	nd	nd	788	0	0	449	nd	nd	386

### 8.3b Assainissement - *Evacuation des ordures ménagères selon la strate*

Répartition des ménages par milieu de résidence selon le mode d'évacuation des ordures ménagères (en %)

	Dakar urbain			Autres villes			Milieu rural		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Poubelle (enlèvement par service)	nd	nd	63,5	nd	nd	12,4	nd	nd	4,9
Charette	nd	nd	3,6	nd	nd	35,6	nd	nd	4,1
Tas d'immondices publics	nd	nd	7	nd	nd	33,2	nd	nd	36,4
Tas d'immondices individuel	nd	nd	0	nd	nd	5,8	nd	nd	15,7
Fosse/trou	nd	nd	0,1	nd	nd	2,5	nd	nd	7,3
Bac	nd	nd	23,7	nd	nd	1,6	nd	nd	0
Route/rue	nd	nd	0,1	nd	nd	3,5	nd	nd	21
Autre	nd	nd	1,5	nd	nd	5,1	nd	nd	9,9
nd	nd	nd	0,6	nd	nd	0,4	nd	nd	0,7
Total			100			100			100
N	0	0	539	0	0	2524	0	0	289

### 8.3c Assainissement - *Evacuation des ordures ménagères selon le niveau de vie*

Répartition des ménages par niveau de vie selon le mode d'évacuation des ordures ménagères (en %)

	Pauvre			Non pauvre		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Poubelle (enlèvement par service)	nd	nd	10,6	nd	nd	30,4
Charette	nd	nd	5,5	nd	nd	13,2
Tas d'immondices publics	nd	nd	35,1	nd	nd	23
Tas d'immondices individuels	nd	nd	13,3	nd	nd	6,8
Fosse/trou	nd	nd	6,5	nd	nd	2,9
Bac	nd	nd	2,8	nd	nd	9,6
Route/rue	nd	nd	15,6	nd	nd	9
Autre	nd	nd	9,8	nd	nd	4,7
nd	nd	nd	0,9	nd	nd	0,5

Total	nd	nd	100	nd	nd	100
N	0	0	2477	nd	nd	3476

### 8.3d Assainissement - *Evacuation des ordures ménagères selon les quintiles*

#### Répartition des ménages par quintile selon le mode d'évacuation des ordures ménagères (en %)

	Quintile 1			Quintile 2			Quintile 3			Quintile 4			Quintile 5		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Poubelle (enlèvement par service)	nd	nd	8,4	nd	nd	9,7	nd	nd	18,1	nd	nd	27	nd	nd	36,9
Charette	nd	nd	3,3	nd	nd	6	nd	nd	11,8	nd	nd	12,8	nd	nd	13,6
Tas d'immondices publics	nd	nd	38,4	nd	nd	33,3	nd	nd	32,2	nd	nd	27	nd	nd	16,9
Tas d'immondices individuel	nd	nd	17	nd	nd	11,4	nd	nd	9,3	nd	nd	7,4	nd	nd	5,4
Fosse/trou	nd	nd	7,1	nd	nd	6,1	nd	nd	5,3	nd	nd	4,4	nd	nd	1,3
Bac	nd	nd	1,8	nd	nd	3,6	nd	nd	4,3	nd	nd	6,3	nd	nd	13,4
Route/rue	nd	nd	12,7	nd	nd	18,8	nd	nd	12,3	nd	nd	9,3	nd	nd	8,1
Autre	nd	nd	10	nd	nd	10,6	nd	nd	6	nd	nd	5,5	nd	nd	3,9
nd	nd	nd	1,3	nd	nd	0,5	nd	nd	0,8	nd	nd	0,2	nd	nd	0,5
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	1113	nd	nd	990	nd	nd	1102	0	0	1137	nd	nd	1611

**8.4a Assainissement - *Evacuation des boues de vidange selon la région***

**Répartition des ménages par région selon le mode d'évacuation des boues de vidange (en %)**

	Dakar			Diourbel			Fatick			Kaolack			Kolda			Louga			St louis			Tamba			Thiès			Ziguinchor		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011			
Camions de vidange	nd	nd	33	nd	nd	43	nd	nd	18	nd	nd	21	nd	nd	2,3	nd	nd	13	nd	nd	16	nd	nd	9,3	nd	nd	35	nd	nd	14
Trou dans la rue	nd	nd	11	nd	nd	7,8	nd	nd	15	nd	nd	4,2	nd	nd	3,9	nd	nd	34	nd	nd	8,9	nd	nd	2,5	nd	nd	9,3	nd	nd	2,1
Branchement à l'égout	nd	nd	26	nd	nd	0,6	nd	nd	0,8	nd	nd	3,1	nd	nd	1,3	nd	nd	0,8	nd	nd	4,6	nd	nd	0,8	nd	nd	2,6	nd	nd	0,7
Autre à préciser	nd	nd	7,1	0	0	0	nd	nd	1,3	nd	nd	0,5	nd	nd	3,8	nd	nd	0,4	nd	nd	2	nd	nd	0,5	nd	nd	0,3	nd	nd	1,6
Non concerné	nd	nd	23	nd	nd	49	nd	nd	66	nd	nd	71	nd	nd	89	nd	nd	52	nd	nd	68	nd	nd	87	nd	nd	53	nd	nd	81
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	599	nd	nd	450	nd	nd	402	nd	nd	882	nd	nd	801	nd	nd	424	nd	nd	772	nd	nd	788	nd	nd	449	0	0	386

#### 8.4b Assainissement - Evacuation des boues de vidange selon la strate

Répartition des ménages par milieu de résidence selon le mode d'évacuation des boues de vidange (en %)

	Dakar urbain			Autres villes			Milieu rural		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Camions de vidange	nd	nd	33	nd	nd	43,7	nd	nd	13
Trou dans la rue	nd	nd	11	nd	nd	6,8	nd	nd	10
Branchement à l'égout	nd	nd	26	nd	nd	4	nd	nd	1,1
Autre à préciser	nd	nd	7,2	nd	nd	1,4	nd	nd	1
Non concerné	nd	nd	23	nd	nd	44,1	nd	nd	75
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	539	nd	nd	2524	nd	nd	289

#### 8.4c Assainissement - Evacuation des boues de vidange selon le niveau de vie

Répartition des ménages par niveau de vie selon le mode d'évacuation des boues de vidange (en %)

	Pauvre			Non pauvre		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Camions de vidange	nd	nd	12,8	nd	nd	31,6
Trou dans la rue	nd	nd	10	nd	nd	9,3
Branchement à l'égout	nd	nd	4,4	nd	nd	11,5
Autre à préciser	nd	nd	1,7	nd	nd	3,5
Non concerné	nd	nd	71,2	nd	nd	44
Total	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	2477	nd	nd	3476

#### 8.4d Assainissement - *Evacuation des boues de vidange selon les quintiles*

Répartition des ménages par quintile selon le mode d'évacuation des boues de vidange (en %)

	Quintile 1			Quintile 2			Quintile 3			Quintile 4			Quintile 5		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Camions de vidange	nd	nd	8,8	nd	nd	15,8	nd	nd	22,5	nd	nd	32,2	nd	nd	33,2
Trou dans la rue	nd	nd	8,9	nd	nd	9,8	nd	nd	11,6	nd	nd	11,2	nd	nd	7,5
Branchement à l'égout	nd	nd	3,1	nd	nd	4,1	nd	nd	5,4	nd	nd	9,1	nd	nd	15,8
Autre à préciser	nd	nd	1,9	nd	nd	1,2	nd	nd	2	nd	nd	2,8	nd	nd	4,6
Non concerné	nd	nd	77,4	nd	nd	69,1	nd	nd	58,5	nd	nd	44,6	nd	nd	38,8
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	1113	nd	nd	990	nd	nd	1102	nd	nd	1137	nd	nd	1611

### 8.5a Assainissement - *Evacuation des eaux usées selon la région*

#### Répartition des ménages par région selon le mode d'évacuation des eaux usées (en%)

	Dakar			Diourbel			Fatick			Kaolack			Kolda			Louga			St louis			Tamba			Thiès			Ziguinchor		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011			
Dans la cour	nd	nd	2,4	nd	nd	3,6	nd	nd	11	nd	nd	12	nd	nd	18	nd	nd	7,8	nd	nd	20	nd	nd	9,2	nd	nd	12	nd	nd	35
Dans la rue/route	nd	nd	33	nd	nd	91	nd	nd	78	nd	nd	79	nd	nd	73	nd	nd	87	nd	nd	61	nd	nd	84	nd	nd	70	nd	nd	51
nature																														
Dans une fosse	nd	nd	5,7	nd	nd	3,1	nd	nd	0,9	nd	nd	2,6	nd	nd	2,3	nd	nd	3,4	nd	nd	3,1	nd	nd	2,4	nd	nd	5,9	nd	nd	6,7
Puisard simple	nd	nd	12	nd	nd	1,4	nd	nd	0,7	nd	nd	0,6	nd	nd	1	nd	nd	0,7	nd	nd	1	nd	nd	2,5	nd	nd	6,9	nd	nd	1,5
Lavoir-puisard	nd	nd	29	nd	nd	0,6	nd	nd	2,6	nd	nd	1,7	nd	nd	0,3	nd	nd	0,1	nd	nd	1,8	nd	nd	0,2	nd	nd	2,1	nd	nd	2,6
Canalisations publiques	nd	nd	15	nd	nd	0	nd	nd	0,4	nd	nd	1,8	nd	nd	0,3	nd	nd	0,3	nd	nd	4,6	nd	nd	0	nd	nd	1,5	nd	nd	1,5
Autre	nd	nd	2,8	0	0	0	nd	nd	6,6	nd	nd	2,4	nd	nd	3,1	nd	nd	0,8	nd	nd	8,7	nd	nd	1,3	nd	nd	1,5	nd	nd	1,3
nd	nd	nd	0,5	0	0	0	nd	nd	0,2	nd	nd	0,4	nd	nd	1,6	nd	nd	0,5	nd	nd	0,5	nd	nd	0,5	nd	nd	0,7	nd	nd	0,7
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	599	nd	nd	450	nd	nd	402	nd	nd	882	nd	nd	801	nd	nd	424	nd	nd	772	nd	nd	788	nd	nd	449	nd	nd	386

### 8.5b Assainissement - Evacuation des eaux usées selon la strate

Répartition des ménages par milieu de résidence selon le mode d'évacuation des eaux usées (en%)

	Dakar urbain			Autres villes			Milieu rural		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Dans la cour	nd	nd	2,4	nd	nd	15,2	nd	nd	14
Dans la rue/route nature	nd	nd	33	nd	nd	56,7	nd	nd	81
Dans une fosse	nd	nd	5,3	nd	nd	9,2	nd	nd	1,5
Puisard simple	nd	nd	12	nd	nd	5,4	nd	nd	0,7
Lavoir-puisard	nd	nd	30	nd	nd	3,4	nd	nd	0,5
Canalisations publiques	nd	nd	15	nd	nd	4,7	nd	nd	0
Autre	nd	nd	2,7	nd	nd	5,1	nd	nd	2
nd	nd	nd	0,5	nd	nd	0,4	nd	nd	0,6
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	539	nd	nd	2524	nd	nd	289

### 8.5c Assainissement - Evacuation des eaux usées selon le niveau de vie

Répartition des ménages par niveau de vie selon le mode d'évacuation des eaux usées (en%)

	Pauvre			Non pauvre		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Dans la cour	nd	nd	15,3	nd	nd	8,2
Dans la rue/route nature	nd	nd	70,7	nd	nd	57,2
Dans une fosse	nd	nd	1,5	nd	nd	5,7
Puisard simple	nd	nd	3	nd	nd	5,9
Lavoir-puisard	nd	nd	3,2	nd	nd	13
Canalisations publiques	nd	nd	2,6	nd	nd	6,8
Autre	nd	nd	2,8	nd	nd	2,9
nd	nd	nd	0,8	nd	nd	0,4
Total	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	2477	nd	nd	3476



### 8.5d Assainissement - *Evacuation des eaux usées selon les quintiles*

#### Répartition des ménages par quintile selon le mode d'évacuation des eaux usées (en%)

	Quintile 1			Quintile 2			Quintile 3			Quintile 4			Quintile 5		
	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Dans la cour	nd	nd	18,6	nd	nd	14,9	nd	nd	10,5	nd	nd	8,6	nd	nd	6,6
Dans la rue/route nature	nd	nd	70,7	nd	nd	70,3	nd	nd	70,4	nd	nd	67,3	nd	nd	46,2
Dans une fosse	nd	nd	1,5	nd	nd	1,8	nd	nd	3,2	nd	nd	3,8	nd	nd	7,4
Puisard simple	nd	nd	1,8	nd	nd	3,2	nd	nd	3,1	nd	nd	3,7	nd	nd	8,8
Lavoir-puisard	nd	nd	0,8	nd	nd	4,9	nd	nd	5,5	nd	nd	8,1	nd	nd	18,8
Canalisations publiques	nd	nd	2,9	nd	nd	2,2	nd	nd	2,6	nd	nd	5,7	nd	nd	9
Autre	nd	nd	2,2	nd	nd	2,5	nd	nd	3,9	nd	nd	2,6	nd	nd	2,9
nd	nd	nd	1,5	nd	nd	0,3	nd	nd	0,8	nd	nd	0,1	nd	nd	0,4
Total	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100	nd	nd	100
N	nd	nd	1113	nd	nd	990	nd	nd	1102	nd	nd	1137	nd	nd	1611

## ANNEXES

### Annexe 1.1: Niveau et évolution du taux brut de scolarisation selon la strate entre 2001 et 2011

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011	2001	2005	2011
Strate	Dakar urbain	14,58	23,66	20,82	93,08	98,88	102,11	44,09	58,04	80,82	26,78	35,63	45,95
	Autres villes	10,08	14,46	12,31	86,43	99,32	98,62	42,75	60,20	85,07	20,15	33,46	58,94
	Rurales	1,45	2,88	3,75	54,77	63,37	65,72	10,50	19,85	45,58	3,39	4,11	13,66
Ensemble		5,43	10,41	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

Source : calculs des auteurs à partir du QUID 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)

### Annexe 1.2: Niveau du taux brut de scolarisation selon la région en 2011. Données administratives.

Régions	Préscolaire	Primaire	Moyen	Secondaire
Dakar	17,02%	117,1	80,1	33,4
Ziguinchor	20,11%	110,3	80,6	47,5
Diourbel	4,49%	58,4	21,7	7,5
Saint-Louis	7,37%	93,2	41,4	15,9
Tambacounda	10,18%	70,6	26	8,7
Kaolack	6,92%	109,1	49,5	19,1
Thiès	11,10%	104,2	51,9	24,1
Louga	8,61%	75,5	26,5	11,8
Fatick	7,00%	101,6	48,5	14,9
Kolda	6,57%	110,4	34,9	13
Matam	7,79%	84,7	25,6	5,5
Kaffrine	2,25%	48,6	13	5
Kédougou	6,04%	105	34,2	6
Sédhiou	6,43%	123,3	38,6	11,2
<b>Sénégal</b>	<b>9,81%</b>	<b>94,4</b>	<b>45</b>	<b>19,4</b>

Source : Annuaire statistiques/DPREE/MEN, divers numéros.

### Annexe 1.3: Evolution du taux brut de scolarisation par quintile de niveau de vie entre 2001 et 2011.

		Préscolaire			Primaire			Moyen			Secondaire		
		2001	2005	2010	2001	2005	2010	2001	2005	2010	2001	2005	2010
quintile de niveau de vie	1er quintile	2,24	4,51	4,41	58,75	70	71,01	15,75	26,77	52,05	6,12	8,4	20,64
	2e quintile	2,49	5,35	4,64	63,02	72,99	79,58	19,38	26,65	54,94	9,28	11,89	25,32
	3e quintile	4,89	5,71	7,32	63,07	72,39	78,68	21,07	29,65	56,22	11,78	14,33	33,6
	4e quintile	4,95	9,77	12,75	72,33	79,22	81,34	24,77	43,87	64,85	13,33	21,51	43,13
	5e quintile	13,56	18,04	23,95	84,23	87,22	97,16	43,87	55,92	88,26	25,26	37,04	64,22
Ensemble		5,43	8,4	8,18	67,89	75,86	78,72	24,55	36,24	61,22	13,42	18,45	32,73

Source : Calculs des auteurs à partir du QUIDD 2001, de l'ESPS I (2005) et l'ESPS II (2011)