

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

**UN PEUPLE – UN BUT- UNE FOI**

-----  
**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU PLAN**

-----  
**DIRECTION GENERALE DE LA PLANIFICATION ET DES  
POLITIQUES ECONOMIQUES**

-----  
**DIRECTION DE LA PLANIFICATION**



**ANALYSE DES DISPARITES REGIONALES  
DE L'ACCES AUX SERVICES SOCIAUX DE  
BASE**

**JUILLET 2015**

[www.plandev.sn](http://www.plandev.sn)

## LISTE DES GRAPHIQUES ET CARTES

|  |    |
|--|----|
| Graphique 1: Nombre d'habitants pour un médecin selon la région.....   | 7  |
| Graphique 2 Rapport mortalité maternelle selon la région .....   | 9  |
| Graphique 3 Taux mortalité Infanto Juvénile selon la région .....  | 11 |
| Graphique 4 Taux d'alphabétisation selon la région.....  | 12 |
| Graphique 5 Taux brut de scolarisation selon la région.....  | 14 |
| Graphique 6 Taux brut d'admission selon la région .....  | 15 |
| Graphique 7 Taux d'encadrement du secondaire selon la région .....   | 16 |
| Graphique 8 Le ratio élève maitre selon la région .....  | 17 |
| Graphique 9 Ratio élève salle de classe selon la région.....   | 18 |
| Graphique 10: Cumul des pourcentages des ménages urbains ayant 3 personnes et plus par pièce selon la région ..... | 21 |
| Graphique 11 Cumul des pourcentages des ménages ruraux ayant 3 personnes .....                                     | 21 |
| Graphique 12 Proportion de ménages ayant accès à la sécurité d'occupation (copropriétaire ou propriétaire).....    | 22 |
| Graphique 13: Taux d'accès au combustible Gaz par région.....  | 23 |
| Graphique 14 Taux d'accès à l'électricité et au solaire par région .....   | 24 |
| Graphique 15 Taux d'accès à l'eau potable milieu urbain selon la région .....                                      | 26 |
| Graphique 16 Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural.....   | 27 |
| Graphique 17 Taux de raccordement au réseau d'égout .....  | 28 |
| Graphique 18: Proportion de ménages par mode d'évacuation d'ordure (camion et charrette) ...                       | 30 |
| Graphique 19 Proportion de ménages par modes d'évacuation des ordures (camion et charrette) .....                  | 31 |
| Graphique 20 Comparaison des indicateurs des services sociaux de base par le coefficient de variation.....         | 32 |
| Graphique 21 Nuage des variables actives.....  | 33 |
| Graphique 22 Nuages des individus actifs .....   | 35 |
| <br>   |    |
| Carte 1 Présentation des régions .....   | 4  |
| Carte 2: Nombre d'habitants pour un poste de santé selon la région .....   | 6  |
| Carte 3. Nombre d'habitants pour une pharmacie selon la région .....   | 8  |
| Carte 4 Superficie totale sur le nombre de forages selon la région.....  | 29 |

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>ACP</b>        | Analyse en composante principale   |
| <b>CADAK- CAR</b> | Communauté des agglomérations de Dakar-Communauté des agglomérations de Rufisque     |
| <b>CI</b>         | Cours d'Initiation   |
| <b>DP</b>         | Direction de la Planification  |
| <b>DPES</b>       | Document de Politique économique et sociale  |
| <b>DPRE</b>       | Direction de la Planification et de la Réforme de l'Education                        |
| <b>DSRP</b>       | Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté                               |
| <b>EDS</b>        | Enquêtes démographiques et de santé  |
| <b>ESAM</b>       | Enquête sénégalaise auprès des ménages   |
| <b>MEN</b>        | Ministère de l'Education nationale   |
| <b>OMD</b>        | Objectifs du Millénaire pour le Développement  |
| <b>OMS</b>        | Organisation Mondiale de la Santé  |
| <b>PEPAM</b>      | Programme d'eau potable et d'assainissement du millénaire                            |
| <b>PEPS</b>       | Professeur d'Education physique et sportive  |
| <b>PES</b>        | Professeur d'Enseignement secondaire   |
| <b>PSE</b>        | Plan Sénégal émergent  |
| <b>RAC</b>        | Revue annuelle conjointe   |
| <b>RGPHAE</b>     | Recensement général de la population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage |
| <b>RNSE</b>       | Rapport national sur la situation de l'éducation                                     |
| <b>SCA</b>        | Stratégie de la croissance accélérée   |
| <b>SNDES</b>      | Stratégie nationale de Développement économique et sociale                           |
| <b>SNIS</b>       | Système national d'Information sanitaire   |
| <b>ANSD</b>       | Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie                              |
| <b>CEPOD</b>      | Centre d'Etudes de Politiques pour le Développement                                  |
| <b>PTF</b>        | Partenaire technique et financier  |

## RESUME

Soucieux d'atteindre les objectifs du millénaire pour le développement dans le but d'améliorer les conditions de vie des populations, le Sénégal a mis en œuvre différentes stratégies de développement économique et social dont les documents de réduction de la pauvreté (DSRP 1 et 2) et la stratégie nationale de développement économique et sociale (SNDES 2013-2017). Le présent rapport porte sur les secteurs sociaux et fait une analyse des sous-secteurs de la santé, de l'éducation, de l'hydraulique et de l'assainissement, de l'habitat et du cadre de vie. Pour sa réalisation, les données issues du recensement général de la population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE) de 2013 et celles contenues dans les rapports des différents services de l'administration ont été utilisées.

Il résulte de l'analyse que: (i) le sous-secteur de la santé, souffre d'un déficit en personnel qualifié dans les régions de Sédhiou, Kaffrine et de Fatick; et en postes de santé dans les régions de Saint-Louis, Thiès, Kaolack et Ziguinchor, (ii) dans le sous-secteur de l'éducation, des déséquilibres sont plus notés dans l'alphabétisation en défaveur des régions de Matam, Tambacounda, Diourbel, Kolda, Kédougou, Louga, Kaffrine, Saint Louis et Sédhiou; en personnel qualifié surtout dans les régions de Sédhiou, Ziguinchor, Matam, Kolda, Kaffrine et Fatick, (iii) dans le sous-secteur de l'habitat et du cadre de vie, il est noté un faible accès à la propriété dans les régions de Dakar et Ziguinchor et une forte densité du logement par pièce surtout en milieu rural où le déficit de logement est une caractéristique commune aux régions. La promiscuité est plus accentuée à Saint Louis, Tambacounda, Kédougou, en milieu urbain et Louga, Kolda et Kaolack en milieu rural. Quant à l'utilisation du combustible gaz, le taux est faible dans toutes les régions à l'exception de Dakar et Thiès (iv) l'accès à l'eau potable est globalement satisfaisant avec cependant une nécessité d'amélioration à Kolda, Sédhiou, Matam, Ziguinchor, Tambacounda, Kédougou et Fatick.

L'analyse multidimensionnelle révèle des corrélations négatives entre la réduction de la mortalité maternelle et l'accès à l'eau potable ; de même, entre la mortalité infanto-juvénile et l'accès aux pharmacies, à l'électricité et au solaire.

De manière globale, il ressort de l'analyse que l'accès aux services sociaux de base est plus facile dans les régions de Dakar, Thiès et Saint Louis, par opposition aux régions de Kédougou, Sédhiou, Kolda, Matam, Kaffrine et Tambacounda avec une situation inquiétante dans les régions périphériques et enclavées de Sédhiou et Kédougou.

En conséquence, pour la correction de ces disparités et pour l'amélioration de l'accès des populations aux services sociaux, des actions sont résumés dans le tableau ci-dessous.

| Région   | Axe PSE   | Sous-secteur                          | Actions   |
|--|---|---------------------------------------|---|
| Saint Louis, Thiès<br>Kaolack et<br>Ziguinchor   | <b>Capital<br/>humain,<br/>Protection<br/>sociale et<br/>Développe<br/>ment<br/>durable</b> | <b>Santé</b>                          | - renforcement de la couverture en postes de santé  |
| Sédhiou, Kaffrine<br>et Fatick   |   |                                       | - développement d'une stratégie d'attraction et de maintien du personnel de santé qualifié dans les zones périphériques ; |
| Fatick, Diourbel,<br>Kolda, Sédhiou,<br>Kédougou,<br>Tambacounda                                   |   |                                       | - promotion d'une stratégie d'installation des officines de pharmacies dans les zones rurales et périphériques,           |
| Matam,<br>Tambacounda,<br>Diourbel, Kolda,<br>Kédougou, Louga,<br>Kaffrine, Saint<br>Louis Sédhiou |   | <b>Education</b>                      | - Promotion de l'alphabétisation ainsi que de nouvelles formules d'éducation alternatives ;                               |
| Sédhiou,<br>Ziguinchor,<br>Matam, Kolda,<br>Kaffrine et Fatick                                     |   |                                       | - développement d'une stratégie d'attraction et de maintien du personnel enseignant dans les zones périphériques;         |
| Toutes les régions<br>dont en priorité<br>Dakar et<br>Ziguinchor                                   |   | <b>Habitat<br/>cadre de vie</b>       | - promotion de vastes programmes d'aménagement et de viabilisation de terrains accessibles aux ménages à faibles revenus; |
|  |   |                                       | - promotion d'entreprises locales de production des matériaux de construction.  |
|  |   |                                       | - amélioration du réseau de distribution national du gaz,   |
| Toutes les régions<br>à l'exception de<br>Dakar et Thiès   |   | <b>Hydraulique<br/>assainissement</b> | - extension et densification du réseau hydraulique ;  |
| Kolda, Sédhiou,<br>Matam,<br>Ziguinchor,<br>Tambacounda,<br>Kédougou et Fatick                     |   |                                       | - amélioration de la qualité de l'eau   |
|  | - promotion du système d'approvisionnement par transferts d'eau de surface.                 |                                       |   |
|  | - mise en œuvre d'une politique de maintenance, de restauration et de dotation des forages. |                                       |   |
| Toutes les régions<br>à l'exception de<br>Dakar  | - mise en place de programmes spécifiques d'assainissement pour les régions périphériques   |                                       |   |

## TABLE DES MATIÈRES

|  |     |
|--|-----|
| LISTE DES GRAPHIQUES ET CARTES .....                                       | i   |
| LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....                                     | ii  |
| RESUME.....  | iii |
| Table des matières .....   | v   |
| INTRODUCTION.....  | 1   |
| I Présentation des régions du Sénégal .....                                | 3   |
| 1.1. Les régions de l'Ouest et du Nord .....                               | 3   |
| 1.2. Les régions du Centre .....   | 3   |
| 1.3. Les régions du Sud .....  | 4   |
| 1.4. Les régions de l'Est .....  | 4   |
| II Analyse des indicateurs d'accès aux services sociaux de base.....       | 5   |
| 2.1. Analyse des indicateurs de santé .....                                | 5   |
| 2.1.1. Le nombre d'habitants par poste de santé .....                      | 5   |
| 2.1.2. : Le nombre d'habitants pour un médecin .....                       | 7   |
| 2.1.3. Nombre d'habitants pour une pharmacie .....                         | 8   |
| 2.1.4. Rapport mortalité maternelle .....                                  | 9   |
| 2.1.5. Taux de mortalité infanto-juvénile .....                            | 10  |
| 2.2. Analyse des indicateurs de l'éducation .....                          | 11  |
| 2.2.1. Taux d'alphabétisation .....  | 12  |
| 2.2.2. Taux brut de scolarisation .....                                    | 13  |
| 2.2.3. Taux brut d'admission .....   | 14  |
| 2.2.4. Taux d'encadrement du secondaire .....                              | 15  |
| 2.2.5. Le ratio élèves/maître .....  | 17  |
| 2.2.6. Ratio élèves /salle de classe .....                                 | 18  |
| 2.3. Analyse des indicateurs de l'habitat et cadre de vie .....            | 19  |
| 2.3.1. Taille et densité du logement .....                                 | 20  |
| 2.3.2. Proportion de ménages ayant accès à la sécurité d'occupation .....  | 21  |
| 2.3.3. Taux d'accès au combustible gaz .....                               | 22  |
| 2.3.4. Taux d'accès à l'électricité et au solaire .....                    | 23  |
| 2.4. Analyse des indicateurs de l'hydraulique et de l'assainissement ..... | 25  |
| 2.4.1. Taux d'accès à l'eau potable .....                                  | 25  |
| 2.4.2. Taux de raccordement aux égouts .....                               | 27  |
| 2.4.3. Superficie totale sur le nombre de forages selon la région .....    | 28  |
| 2.4.4. Proportion de ménages par mode d'évacuation des ordures .....       | 29  |
| III Analyse multidimensionnelle .....                                      | 31  |
| 3.1. Méthode d'analyse.....  | 31  |
| 3.2. Analyse des sorties relatives aux variables.....                      | 32  |
| 3.3. Analyse d'ensemble des variables (indicateurs).....                   | 33  |

|   |      |
|---|------|
| 3.4. Analyse comparative des régions .....  | 34   |
| 3.5. Analyse d'ensemble des variables (indicateurs) et des individus (régions) .....    | 36   |
| IV Orientations stratégiques des politiques publiques .....                             | 37   |
| ANNEXE .....  | vii  |
| Présentation des variables d'analyse .....  | vii  |
| Tableau 1 Statistiques sommaires des variables continues .....                          | vii  |
| Tableau 2 : Matrice de corrélation.....   | viii |
| Tableau 3 : Matrice des valeurs test .....  | viii |
| Tableau 4 : Valeurs propres.....  | ix   |
| Tableau 5 : Histogramme des 16 premières valeurs propres.....                           | ix   |
| Tableau 6: Stabilité de la valeur propre.....   | x    |
| Tableau 7 : Coordonnées des variables sur les axes 1 à 5 variables actives.....         | x    |
| Tableau 8: Corrélation des variables actives avec les facteurs.....                     | xi   |
| Tableau 9 : Coordonnées, contributions et cosinus carres des individus axes 1 a 5 ..... | xi   |

## INTRODUCTION

En 2000, la communauté internationale a adopté les objectifs du millénaire pour le développement auxquels, le Sénégal a souscrit. Dans cette optique, différentes stratégies de développement économique et sociale sont mises en œuvre. Il s'agit, notamment des Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP I 2003-2005 puis DSRP II 2006-2010), de la Stratégie de Croissance accélérée (SCA), du Document de Politique économique et social (DPES 2011-2015), de la Stratégie nationale de Développement économique et sociale (SNDES 2013-2017) et plus récemment du Plan Sénégal émergent (PSE).

A travers ces documents, des actions et des réformes sont mises en œuvre avec les acteurs du développement pour améliorer de façon significative les conditions de vie des populations. D'une part, elles ont mis l'accent sur la création de richesses et d'emplois, d'autre part, sur la protection des groupes vulnérables et la garantie de l'accès aux services sociaux de base pour les populations pauvres.

Cette dernière dimension prend un sens particulier dans un contexte marqué par la territorialisation des politiques et la mise en œuvre de l'Acte III de la décentralisation. Dans ce cadre, il est important d'appréhender le niveau d'accès aux services sociaux de base afin de corriger les déséquilibres spatiaux et favoriser un développement harmonieux des territoires.

S'inscrivant dans cette dynamique de lutte contre la pauvreté, plusieurs études ont été menées sur la thématique. Déjà en 2000, l'Agence nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) a mené une enquête-villages sur l'accès aux services sociaux de base pour pallier le manque d'informations et permettre le ciblage des zones rurales jugées prioritaires dans la mise en place des programmes de réduction de la pauvreté.

En 2009, une autre enquête villages portant sur les services sociaux de base a été réalisée pour mesurer le niveau d'accès et actualiser la base de données de 2000 pour apprécier les changements notés durant la période. L'enquête avait pour objet d'étudier la relation entre l'implantation de nouvelles infrastructures et le rythme d'accroissement de la population entre 2000 et 2009.

Enfin, l'étude portant sur la cartographie des services sociaux de base du Centre d'Etudes et de Politiques de Développement (CEPOD) a montré une situation caractérisée par des disparités spatiales importantes se traduisant par des déséquilibres à la fois inter et intra départementaux en matière de répartition des infrastructures et équipements sociaux de base

notamment dans le Sud-Est du pays. Cette étude s'est essentiellement basée sur «*l'Enquête villages de 2009* » où la notion de distance était prépondérante.

Saisissant l'opportunité du dernier recensement général de la population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE) de 2013, la Direction de la Planification (DP) procède à une analyse portant sur l'accès aux services sociaux de base dans les différentes régions administratives du Sénégal. La finalité d'une telle étude est de contribuer à une meilleure orientation des investissements vers les régions prioritaires. Les données du RGPHAE ont constitué une importante source d'informations, complétée par des données de différents services de statistiques ou de Planification des Ministères des sous-secteurs ciblés.

Le présent rapport porte sur les sous-secteurs de la santé, de l'éducation, de l'hydraulique, de l'assainissement et du cadre de vie et de l'habitat. Pour chaque sous-secteur, plusieurs indicateurs ont été identifiés. L'appréciation du niveau d'accès se fera suivant le comportement de ces variables en rapport avec les normes sectorielles en vigueur. Le rapport s'articule autour des points suivants:

- Présentation des régions du Sénégal;
- Analyse des indicateurs sectoriels;
- Analyse multidimensionnelle de l'accès aux services sociaux;
- Orientations stratégiques des politiques publiques.

## **I Présentation des régions du Sénégal**

Le Sénégal dispose d'une façade maritime de 500 km, pour une superficie de 196 722 km<sup>2</sup>. Situé à l'extrémité ouest du continent africain, il partage sa frontière avec la Mauritanie, le Mali, la république de Guinée et la Guinée-Bissau.

En 2013, la population sénégalaise était de 13 508 715 habitants (RGPHAE, 2013) dont 49,9% d'hommes et 50,1% de femmes. Cette population se caractérise par sa jeunesse. La population résidente est en majorité rurale avec 54,8 % contre 45,2 % de citadins répartis dans 14 régions administratives. Ces dernières, suivant la position géographique se répartissent en régions de l'Ouest et du Nord, du Centre, du Sud et de l'Est. Les caractéristiques physiques, démographiques et économiques servent de base à la présente analyse.

### **1.1. Les régions de l'Ouest et du Nord**

Dakar, la Capitale, est une presqu'île située à l'extrême ouest. Elle constitue avec Thiès et Saint-Louis, des régions à vocation touristique. Leur proximité avec la mer, fait qu'elles présentent des températures plus clémentes et regorgent aussi de ressources agricoles, halieutiques, hydriques, fruitières et maraichères.

Ces régions se caractérisent par leur forte urbanisation qui est de 45,3% pour Saint Louis, 49% à Thiès et 96,5% pour Dakar et leurs poids démographiques supérieurs à la moyenne nationale. Ces régions prises collectivement totalisent 5 835 002 habitants soit 43,19% de la population du Sénégal sur une superficie de 26 195 Km<sup>2</sup> soit seulement 13% du territoire national

### **1.2. Les régions du Centre**

Ce sont les régions de Diourbel, Fatick, Kaffrine, Kaolack et Louga. Elles forment l'ancien bassin arachidier et disposent d'énormes potentialités agricoles et pastorales pouvant contribuer au développement aux économies régionales. Elles se situent dans une zone de savane peu boisée avec des températures relativement élevées. Elles sont faiblement urbanisées, à l'exception de Kaolack qui atteint un taux de 35,3%. La population totale de ces cinq régions est de 4 613 907 habitants soit 34,15% de la population totale pour une superficie de 57 452 Km<sup>2</sup> soit 29% de la superficie nationale.

### 1.3. Les régions du Sud

Elles regroupent les régions de Kolda, Sédhiou et Ziguinchor situées au Sud du Pays. Ces régions, très pluvieuses, sont essentiellement rurales et renferment l'essentiel des ressources forestières. L'agriculture et l'élevage constituent les principales activités économiques.

Cette zone, dite « région naturelle de la Casamance », caractérisée par un climat de type Soudano-sahélien, a une vocation touristique grâce à son riche patrimoine historique et culturel. Ces trois régions du sud réunies comptent 1 664 600 habitants soit 12,32% de la population du Sénégal, pour une superficie de 28 350 Km<sup>2</sup>.

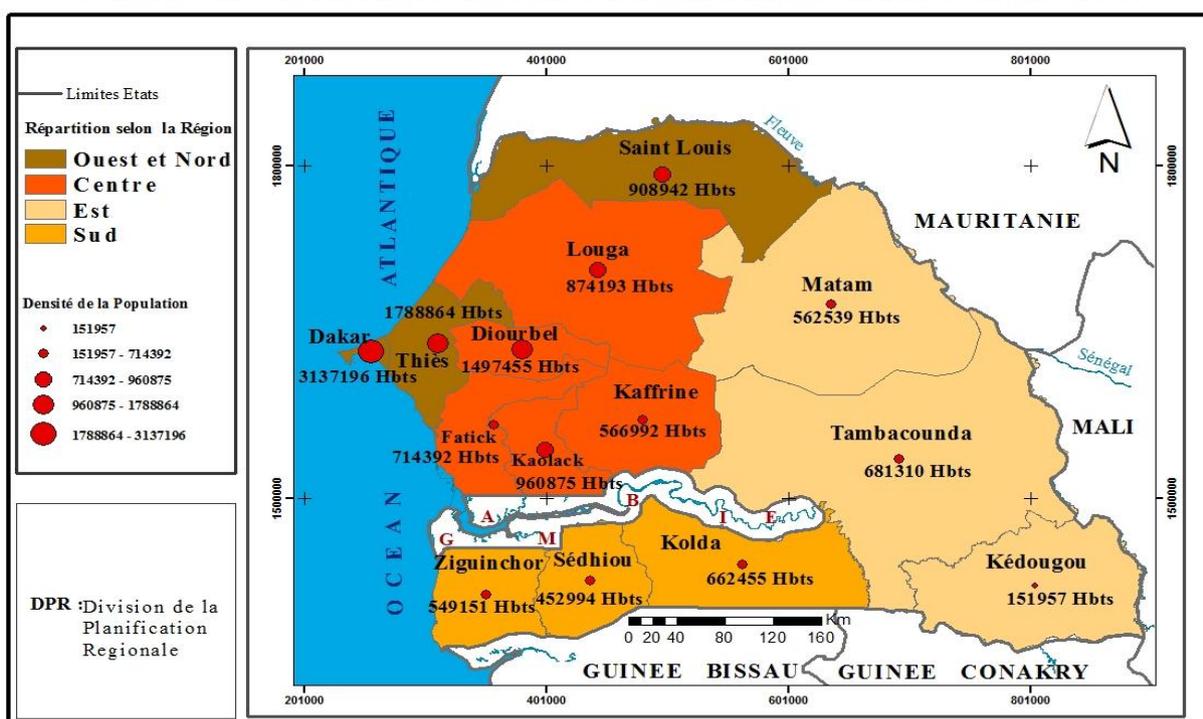
### 1.4. Les régions de l'Est

Les régions de l'Est sont constituées par Matam, Tambacounda et Kédougou. Elles présentent la particularité d'être vastes avec 84 685 Km<sup>2</sup>, mais faiblement peuplées avec 1 395 206 habitants soit 10,32% de la population du Sénégal. Elles ont un climat soudanien chaud et sec avec des températures élevées sur presque toute l'année.

Cependant, ces régions de l'Est disposent de fortes potentialités économiques. La région de Matam dispose de gisement de phosphate et des aménagements hydro agricoles tandis que les régions de Tambacounda et Kédougou disposent de ressources forestières, minières et d'un réel potentiel touristique avec le parc national de Niokolo koba et les chutes de Dindéfelo.

#### Carte 1 : Présentation des régions

CARTE DE LA REPARTITION DE LA POPULATION SELON LA REGION



Source : recensement général de la population de l'habitat, de l'agriculture et l'élevage (RGPHAE)\_décembre 2013

## II Analyse des indicateurs d'accès aux services sociaux de base

Pour cette analyse, les sous-secteurs de la santé, de l'éducation, de l'hydraulique et de l'assainissement, de l'habitat et du cadre de vie seront abordés successivement.

### 2.1. Analyse des indicateurs de santé

L'Etat du Sénégal a retenu le secteur de la santé comme une composante clé du développement du pays et a adopté les soins de santé primaires comme base de sa politique de santé. A l'instar des autres sous-secteurs, d'importants efforts sont réalisés par l'Etat dans celui de la santé pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). Les indicateurs de santé retenus aux fins de comparaison régionale sont:

- le nombre d'habitants par poste de santé (NHPS) ;
- le nombre d'habitants pour un médecin (NHMED);
- le nombre d'habitants pour une pharmacie (NHPHAR);
- le rapport de mortalité maternelle (RMM);
- le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ).

#### 2.1.1. Le nombre d'habitants par poste de santé

Le nombre d'habitants par poste de santé (**NHPS**)<sup>1</sup> est un indicateur de couverture en infrastructures sanitaires. Il renvoie au rapport entre l'effectif de la population totale et le nombre total de postes de santé de la région. Il permet d'évaluer pour un poste de santé donné, le nombre moyen d'individus potentiellement couverts.

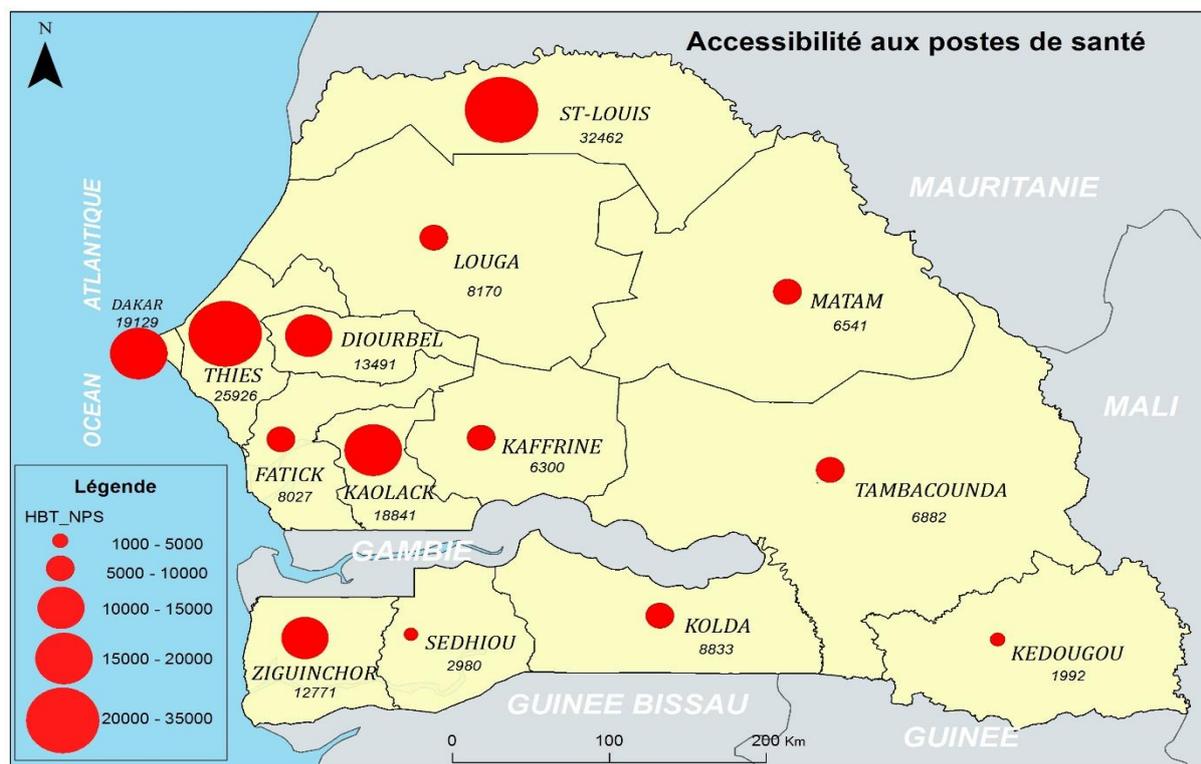
##### 2.1.1.1. Ensemble du Sénégal

Le nombre moyen d'habitants par poste de santé au Sénégal, en 2013 est de 10 894. Ce taux supérieur à la norme de l'OMS qui est de 10 000 personnes par poste de santé révèle un déficit en postes de santé au niveau national.

---

<sup>1</sup> Le NHPS sera apprécié suivant les normes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

**Carte 2 : Nombre d'habitants pour un poste de santé selon la région**



**Source :** Donnés du SNIS (Ministère de la santé) et Calculs DP

### 2.1.1.2. Régions administratives

Une très grande disparité est notée entre les régions en matière de couverture en postes de santé. En 2013, six (06) des 14 régions administratives du Sénégal, ont des ratios supérieurs à la moyenne nationale. L'analyse des indicateurs permet de relever le cas critique de Saint-Louis avec un ratio de 32 462 habitants par poste de santé. Elle est suivie des régions de Thiès, Dakar et Kaolack qui comptent, respectivement, 25 925 ; 19 129 et 18 841 habitants pour un poste de santé. Cette situation peut s'expliquer par le fait que l'accroissement démographique de ces régions n'est pas suivi par une bonne politique d'infrastructures de santé.

A l'opposé, les régions de Kolda, Louga, Fatick, Tambacounda, Matam, Kaffrine, Sédhiou et Kédougou présentent des ratios inférieurs à la moyenne nationale et sont donc mieux couvertes en postes de santé. Dans ce lot, les régions de Sédhiou et Kédougou présentent les ratios les plus faibles avec respectivement 2980 et 1992 habitants par poste de santé. Cette couverture doit être relativisée eu égard à l'étendue de certaines régions, la distance pourrait être une entrave à l'accès aux postes de santé.

## 2.1.2. : Le nombre d'habitants pour un médecin

Le nombre d'habitants par médecin est un indicateur qui renseigne sur le niveau de prise en charge de la santé de la population par un personnel qualifié. Il renvoie au rapport entre l'effectif de la population totale et le nombre total de médecins de la région.

### 2.1.2.1. Situation nationale

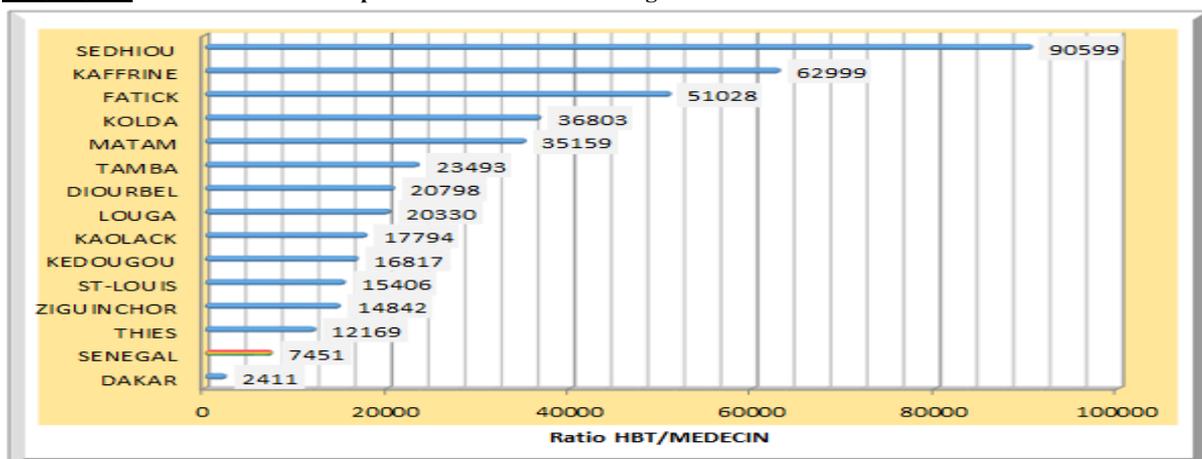
En 2013, la moyenne nationale est estimée à un médecin pour 7 451 habitants soit plus de sept fois la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (qui est d'un (01) médecin pour 1000 habitants). Cette moyenne cache des disparités régionales.

### 2.1.2.2. Situation dans les régions

Le rapport nombre d'habitants par médecin est de loin supérieur à la norme de l'OMS (01 médecin pour 1000 hbts) dans toutes les régions administratives du Sénégal.

Dakar, avec un ratio de 2 411 habitants par médecin, présente la meilleure situation par rapport à la moyenne nationale. Ce fait s'explique notamment par la présence des centres hospitaliers universitaires qui accentue la concentration des médecins dans la capitale (1 301 sur 1 813) soit 71,75% du nombre total national des médecins. Les autres régions présentent des rapports bien au-dessus de la moyenne nationale. Parmi ces dernières, Sédhiou, Kaffrine et Fatick avec respectivement 90 599, 62 999 et 51 028 habitants par médecin, affichent une situation alarmante.

**Graphique 1:** Nombre d'habitants pour un médecin selon la région



Source : RGPHE 2013

### 2.1.3. Nombre d'habitants pour une pharmacie

Le nombre d'habitants pour une pharmacie renseigne sur l'accès des populations aux médicaments. Il est le rapport entre l'effectif de la population totale et le nombre de pharmacies existant dans une région.

#### 2.1.3.1. situation nationale

En 2013, la moyenne nationale était estimée à 18 946 habitants pour une pharmacie. Cette moyenne cache des disparités criardes entre les régions.

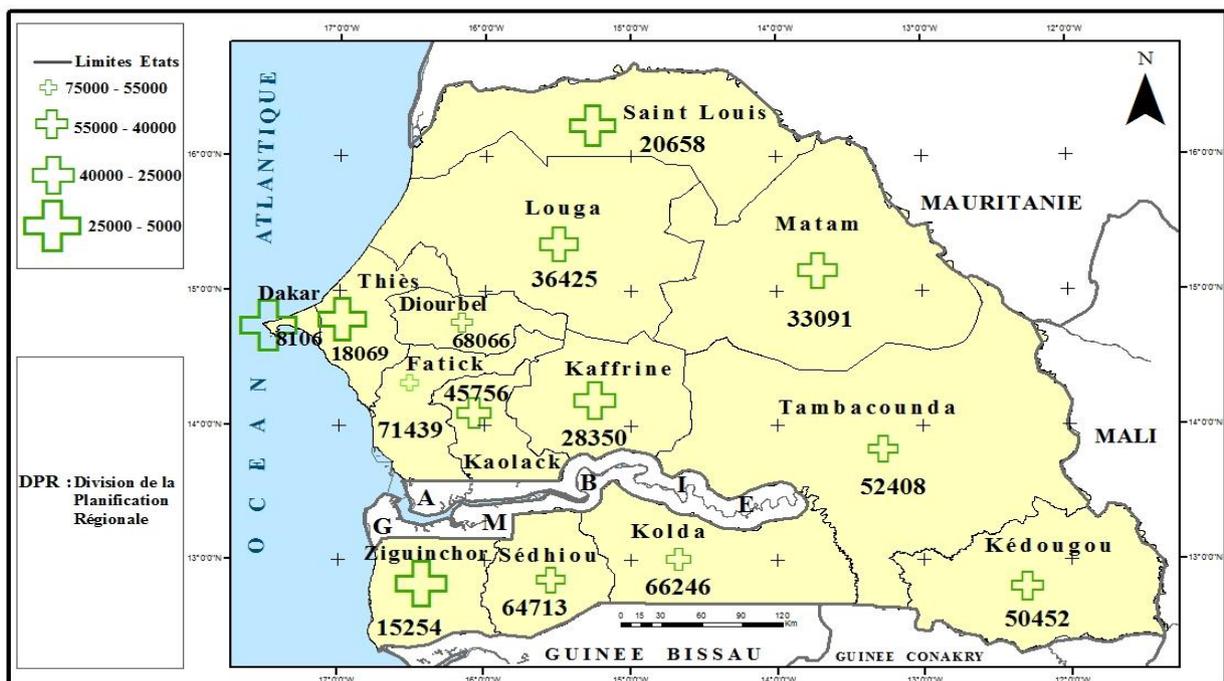
#### 2.1.3.2. Situation des régions administratives

Le ratio nombre d'habitants par pharmacie dans les régions du Sénégal laisse apparaître un déficit d'infrastructures pharmaceutiques. Les régions de Ziguinchor (15 254), Thiès (18 069), et Dakar (8 106) sont en dessous de la moyenne nationale. La région de Dakar, à elle seule, concentre 387 des 713 pharmacies du pays, soit 54,28 %.

Les autres régions enregistrent des ratios supérieurs à celui du niveau national. Les régions de Sédhiou (64 713), Kolda (66 246), Diourbel (68 066) et Fatick (71 439) sont largement au-dessus de la moyenne, ce qui laisse apparaître de grandes difficultés d'accès aux pharmacies. De manière générale, ces fortes disparités montrent que le Sénégal doit promouvoir la construction d'infrastructures pharmaceutiques.

**Carte 3. Nombre d'habitants pour une pharmacie selon la région**

**CARTE D'ACCESSIBILITE AUX PHARMACIES SELON LA REGION**



Source : Données du SNIS (Ministère de la santé) et Calculs DP

## 2.1.4. Rapport mortalité maternelle

Le rapport mortalité maternelle (RMM) est un indicateur de qualité de soin qui révèle la condition féminine et le niveau d'accès des femmes aux soins de santé. Selon l'OMS «la mortalité maternelle est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite.»

### 2.1.4.1. Ensemble du Sénégal

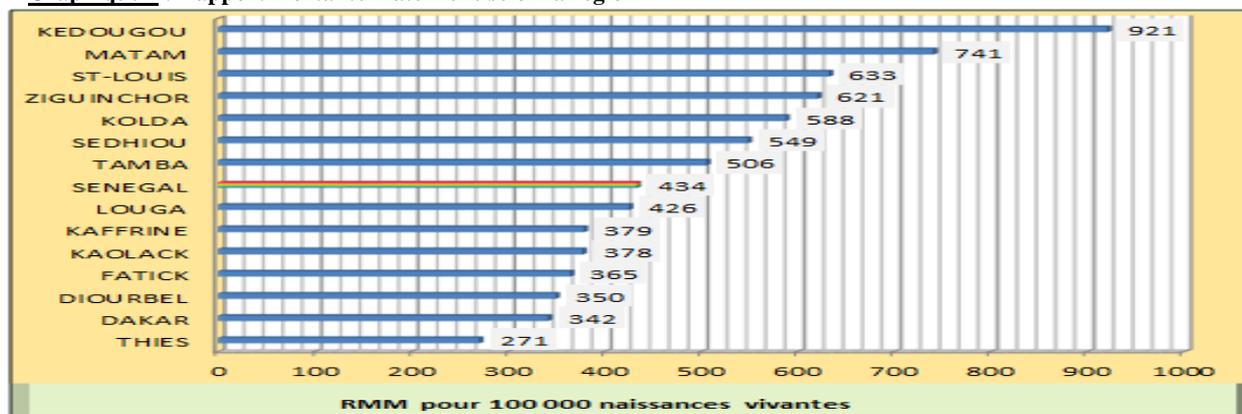
Selon le RGPHAE, le Sénégal présentait en 2013 un rapport de mortalité maternelle de 434 pour 100 000 naissances vivantes alors que l'objectif visé par l'OMD 5 est de le réduire de trois quarts (3/4) soit de porter ce taux à 127 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes en 2015. Malgré les efforts entrepris par l'Etat pour sa réduction, il reste encore élevé et de fortes variations sont notées entre les régions.

### 2.1.4.2. Régions administratives

Aucune région n'est proche de la cible de l'OMD 5. Cependant, les régions du centre et de l'ouest notamment Louga (426), Kaffrine (379), Kaolack (378), de Fatick (365), Diourbel (350), Dakar (342) et Thiès (271) affichent des rapports inférieurs à la moyenne nationale. Par contre, les régions de l'est, du nord et du sud, en particulier, Tambacounda (506), Sédhiou (549), Kolda (588), Ziguinchor (621), Saint-Louis (633), Matam (741) et Kédougou(921) se distinguent par leur fort taux de mortalité maternelle.

La mortalité maternelle est plus faible dans la région de Thiès et plus forte dans celle de Kédougou où le rapport est deux fois plus élevé que la moyenne nationale.

**Graphique 2 : Rapport mortalité maternelle selon la région**



Source : RGPHAE 2013

## **2.1.5. Taux de mortalité infanto-juvénile**

La mortalité infanto-juvénile constitue l'un des phénomènes démographiques les plus préoccupants en matière de santé publique. C'est le rapport entre le nombre de décès d'enfants de 0 à 5 ans sur le nombre total d'enfants de la même tranche d'âge pour 100 000 naissances. Il est aussi la probabilité de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire.

### **2.1.5.1. situation nationale**

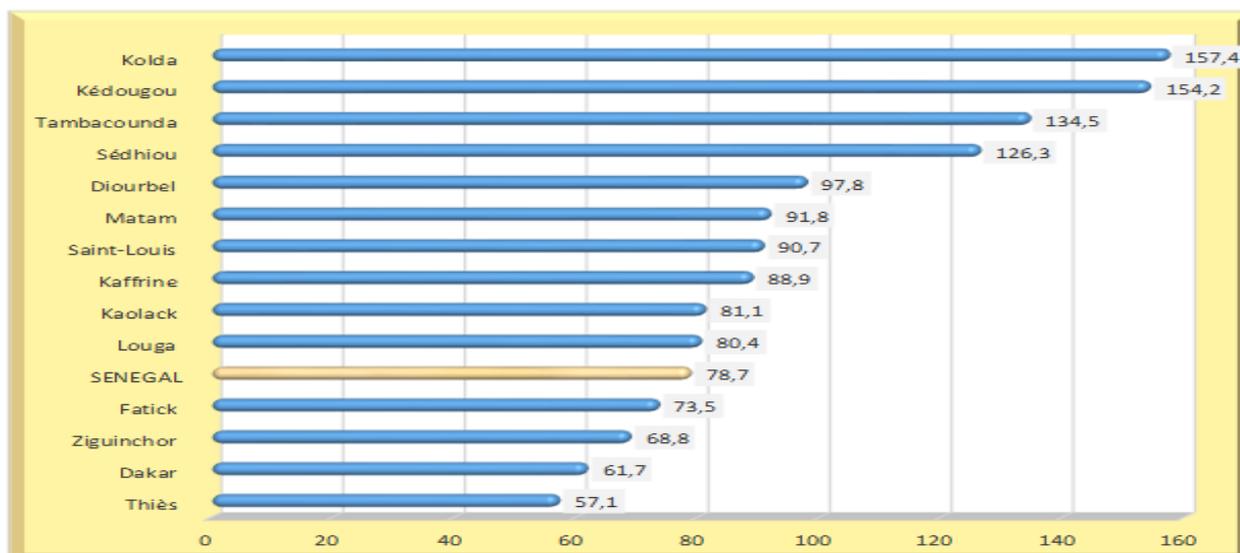
Selon le RGPHAE, le Sénégal présentait en 2013, un taux de mortalité infanto-juvénile très élevé (78,70‰). Pour l'année 2011, les résultats de l'EDS-V montrent que sur 1 000 naissances vivantes, 47 meurent avant d'atteindre leur premier anniversaire ; sur 1000 enfants âgés d'un an, 26 n'atteignent pas leur cinquième anniversaire. Globalement, le risque de décès entre la naissance et le cinquième anniversaire est de 72 pour 1000 naissances, soit environ un enfant sur quatorze. Il convient de relever selon l'EDS continue 2012-2013 que le taux global est passé de 121‰ en 2008 à 65‰ en 2013 soit pratiquement une réduction de moitié en 5 ans. Nonobstant les avancées notées dans ce sens, l'OMD 4 fixé à 44‰, n'est pas encore atteint.

### **2.1.5.2. Situation des Régions administratives**

A exceptions de Thiès (57,10‰), Dakar (61,70‰), Ziguinchor (68,80‰), Fatick (73,50‰), toutes les autres régions présentent des taux de mortalité infanto-juvénile beaucoup plus importante que la moyenne nationale.

Parmi les régions qui sont au-dessus de la moyenne nationale, il urge de signaler la situation alarmante de certaines régions du Sud et de l'Est qui ont un taux presque deux fois plus élevé que la moyenne nationale: Sédhiou (126,30‰), Tambacounda (134,50‰), Kédougou (154,20‰) et Kolda (157,40‰).

**Graphique 3 : Taux mortalité Infanto Juvénile selon la région**



**Source :** RGPHAE 2013

## 2.2. Analyse des indicateurs de l'éducation

L'éducation signifie plus couramment l'apprentissage et le développement des facultés physiques, psychiques et intellectuelles, les moyens et les résultats de cette activité de développement. Dans ce sous-secteur, la volonté de l'Etat est de concrétiser à travers sa politique sectorielle, l'éducation de qualité pour tous en prenant en compte, notamment les disparités régionales.

Aux fins d'une comparaison régionale, les indicateurs suivants ont été retenus:

- Taux d'alphabétisation (**TAPH**);
- Taux brut d'admission (**TBA**);
- Taux brut de scolarisation (**TBS**);
- Taux d'encadrement secondaire (**TES**);
- Ratio élèves/maître (**REM**);
- Ratio élèves/salle de classe (**RES**).

## 2.2.1. Taux d'alphabétisation

Le taux d'alphabétisation (TAPH) est le rapport du nombre de personnes ayant plus de 14 ans sachant lire et écrire sur la population totale.

### 2.2.1.1. Situation nationale

Au Sénégal, le taux moyen d'alphabétisation est passé de 37,8% en 2001-2002 (ESAM II) à 45,4% en 2013 (RGPHAE 2013). A l'image des autres pays en développement, il est relativement faible et constitue un frein au développement.

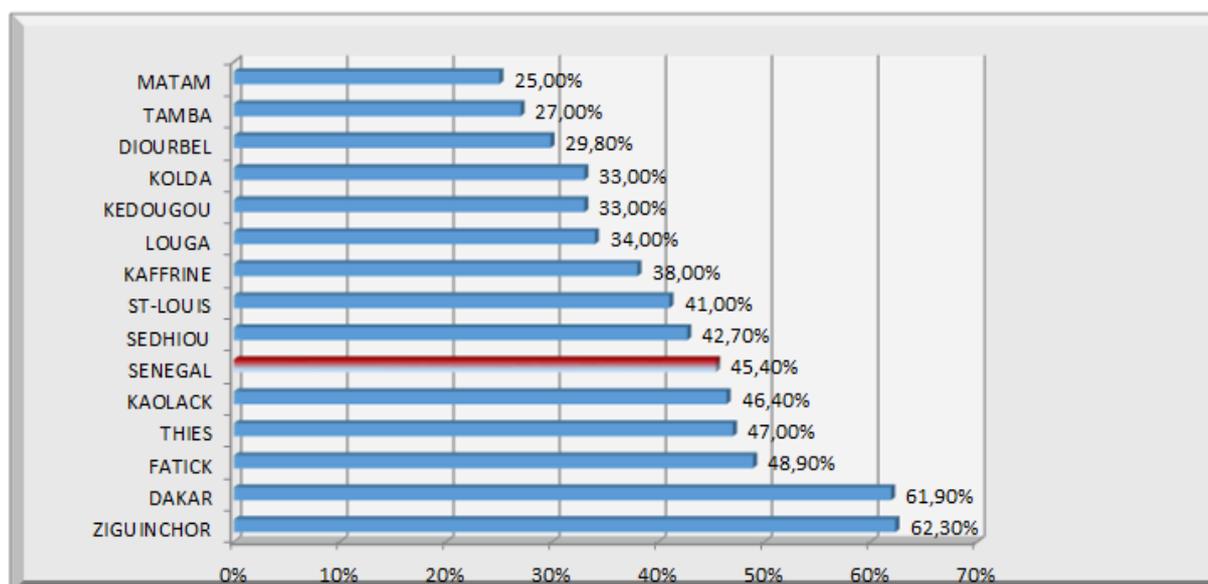
Il faut noter que la communauté internationale s'est engagée à améliorer de 50% la population de 15 ans ou plus sachant lire et écrire à travers le volet alphabétisation.

### 2.2.1.2. Situation des Régions administratives

Les régions de Ziguinchor (62,30 %) suivie de Dakar (61,90%) et de Fatick (48,90%), de Thiès (47%) et de Kaolack (46,40%) ont un taux d'alphabétisation supérieur à la moyenne nationale.

La région de Saint-Louis (41%) et Sédhiou (42,7%) sont proches de la moyenne. La région de Kolda (33%), les régions du centre Kaffrine (38%), Louga (34%), et Diourbel (29,8%), et les régions de l'Est Kédougou (33%), Tambacounda (27%) et Matam (25%) sont en dessous de la moyenne nationale.

**Graphique 4** Taux d'alphabétisation selon la région



**Source :** RNSE 2013(DPRE /MEN) et Calculs DP

## **2.2.2. Taux brut de scolarisation**

Le Taux brut de scolarisation (**TBS**) mesure l'intensité de la scolarisation. C'est le rapport entre les effectifs globaux et la population en âge scolaire. Il est pertinent dans la mesure où il permet d'appréhender la capacité du système à accueillir les enfants scolarisables sur tout le territoire national.

### **2.2.2.1. situation nationale**

Selon le rapport national sur la situation de l'éducation (RNSE), le taux brut de scolarisation est passé de 67,2% en 2000 à 93% en 2013. Malgré cette progression notable, le Sénégal accuse encore du retard par rapport aux autres pays de la sous-région. La Guinée Bissau (123%), la Mauritanie (100,98%), le Gabon (181%) ont un taux brut de scolarisation plus élevé.

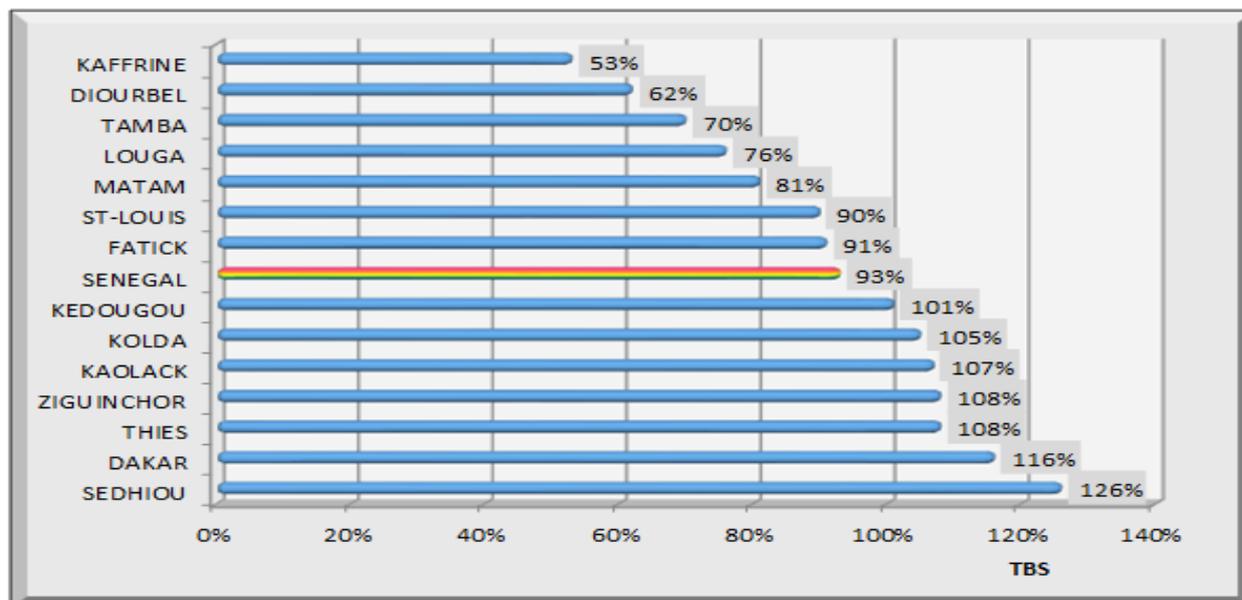
### **2.2.2.2. Situation des Régions administratives**

L'analyse du TBS au niveau régional révèle de fortes disparités. Les régions de Diourbel, Tambacounda, Louga, Matam et Kaffrine avec des TBS respectifs de 62%, 70%, 76%, 81% et 53% sont largement en-dessous de la moyenne. Les faibles taux observés à Kaffrine et à Diourbel pourraient s'expliquer par un fort impact des facteurs religieux et socio culturels entraînant entre autres la préférence des Daara aux écoles classiques. Fatick (90%) et Saint-Louis (91%) présentent des taux proches de la moyenne nationale.

Les régions de Kédougou (101%), Kolda (105%), Kaolack (107%), Ziguinchor (108%) et Thiès (108%) avec des TBS supérieurs à la moyenne nationale affichent des situations meilleures.

Dakar (116%) et Sédhiou (126%) ont les TBS les plus élevés qui sont largement supérieurs à la moyenne nationale de 93%. Cela peut s'expliquer pour Dakar par son statut de capitale offrant de meilleures opportunités.

**Graphique 5** Taux brut de scolarisation selon la région



**Source :** RNSE 2013(DPRE /MEN) et Calculs DP

### 2.2.3. Taux brut d'admission

Le taux brut d'admission (**TBA**) mesure l'accès à l'école primaire. Il indique le nombre d'enfants nouvellement admis en classe de cours d'initiation (CI) rapporté à la population ayant l'âge de fréquenter la première année du cycle primaire.

#### 2.2.3.1. Situation nationale

Le TBA du Sénégal est passé de 113% en 2012 à 109% en 2013. Cette baisse s'explique, selon le RNSE, par une réduction des nouveaux inscrits et une hausse des populations de sept ans de loin supérieure à celle des nouveaux inscrits. Toutefois, sur la dernière décennie, ce taux est passé de 87,1% en 2003 à 109% en 2013 soit un bond d'environ 22 points. Ces progrès enregistrés dans l'admission sont dus à un certain nombre de facteurs que sont: les inscriptions précoces (avant l'âge légal) et tardives enregistrées dans le sous-secteur, les avancées notées dans la scolarisation des filles, l'extension continue de l'offre d'éducation avec un recrutement en grand nombre d'enseignants non-fonctionnaires ayant bénéficié d'une formation professionnelle de courte durée, la construction de salles de classe par l'État et ses partenaires, la construction de classes sous forme d'abris provisoires par les communautés, les campagnes de sensibilisation pour l'inscription des enfants à la première année du primaire, etc.

En comparaison avec les pays de la sous-région (Guinée Bissau 166 %, Guinée Conakry 108,9%, Côte d’ivoire 82,9 %, Mali 108,9%), ce taux paraît convenable.

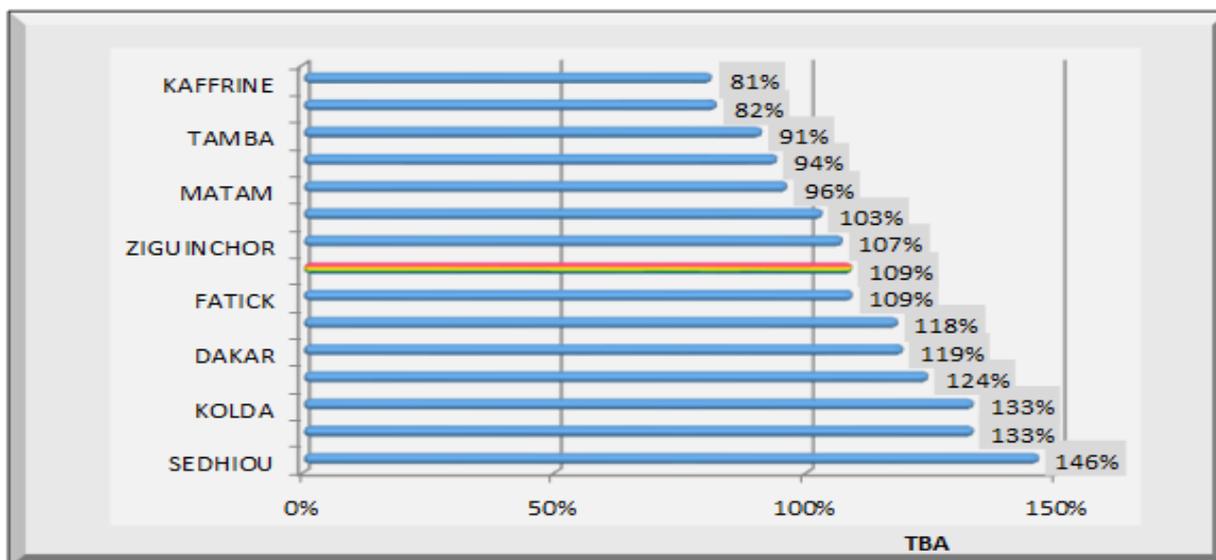
### 2.2.3.2. Situation des régions administratives

Les régions de Kaffrine, Diourbel, Tambacounda, Louga et Matam enregistrent des TBA inférieurs à la moyenne nationale avec respectivement 81%, 82%, 91%, 94% et 96%.

Les régions de Saint-Louis (103%), de Ziguinchor (107%) et de Fatick (109%) présentent des taux proches de la moyenne nationale.

Les régions de Sédhiou (146%), Dakar (119,8%), Thiès (118%), Kaolack (133%), Kolda (133%) et Kédougou (124%) ont un TBA largement au-dessus de la moyenne. Ces performances notées dans ces régions pourraient s’expliquer, selon la DPRE, par un recrutement massif d’enfants n’ayant pas l’âge légal d’entrée en classe de CI.

**Graphique 6 : Taux brut d’admission selon la région**



Source: RNSE 2013(DPRE /MEN) et Calculs DP

### 2.2.4. Taux d’encadrement du secondaire

Le taux d’encadrement du secondaire (TES) est un ratio entre l’effectif total des élèves du secondaire et le nombre total de professeurs cadres supérieurs de l’enseignement secondaire (Professeur d’enseignement secondaire (PES) et Professeur d’éducation physique et sportive (PEPS)). Il indique la charge de travail du PES ou PEPS et permet de mesurer l’équité dans les

distributions des enseignants qualifiés, mais aussi d'appréhender la disparité de la qualité de l'enseignement au niveau national.

#### 2.2.4.1. Situation nationale

Le Sénégal présente un taux d'encadrement secondaire de 129 élèves pour un PES. Ce ratio relativement élevé pourrait s'expliquer par la faible part des PES et PEPS (7%) de l'effectif des enseignants contre (55%) de contractuels.

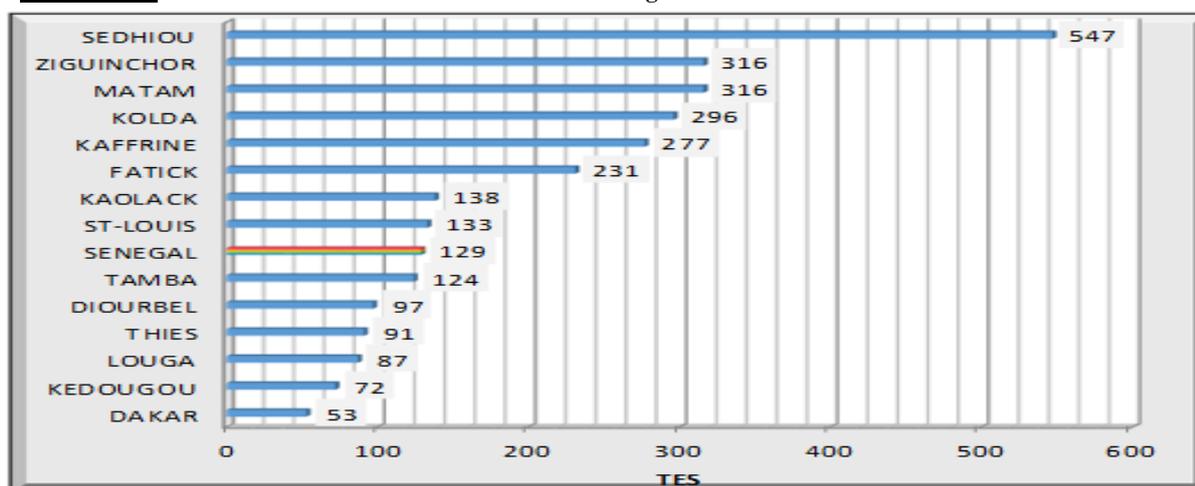
#### 2.2.4.2. Situation des régions administratives

Les régions de Dakar (53), Kédougou (72), Louga (87), Thiès (91) et Diourbel (97) ont les meilleurs taux d'encadrement. La région de Dakar, offrant des perspectives de carrière plus intéressantes, affiche le meilleur taux d'encadrement avec 32% des PES. Le cas spécifique de Kédougou s'explique par le faible effectif d'élèves du secondaire.

Les régions de Sédhiou (547), de Ziguinchor (316), de Matam (316), de Kolda (296), de Kaffrine (277) et de Fatick (231) sont largement au-dessus de la moyenne nationale.

A Sédhiou, la politique de recrutement des enseignants du secondaire ne suit pas les rythmes d'amélioration des bons ratios d'admission (TBA=146%) et de scolarisation (TBS =126%). Ce qui pourrait expliquer le ratio d'encadrement trop élevé par rapport au reste du pays.

**Graphique 7 : Taux d'encadrement du secondaire selon la région**



Source : RNSE 2013(DPRE /MEN) et calcul DP

## 2.2.5. Le ratio élèves/maître

Le ratio élèves/ maître (**REM**), indique le rapport entre l'effectif total des élèves du primaire et le nombre total de maîtres. Il permet d'appréhender le niveau d'encadrement dans le cycle primaire.

### 2.2.5.1. Situation nationale Ensemble du Sénégal

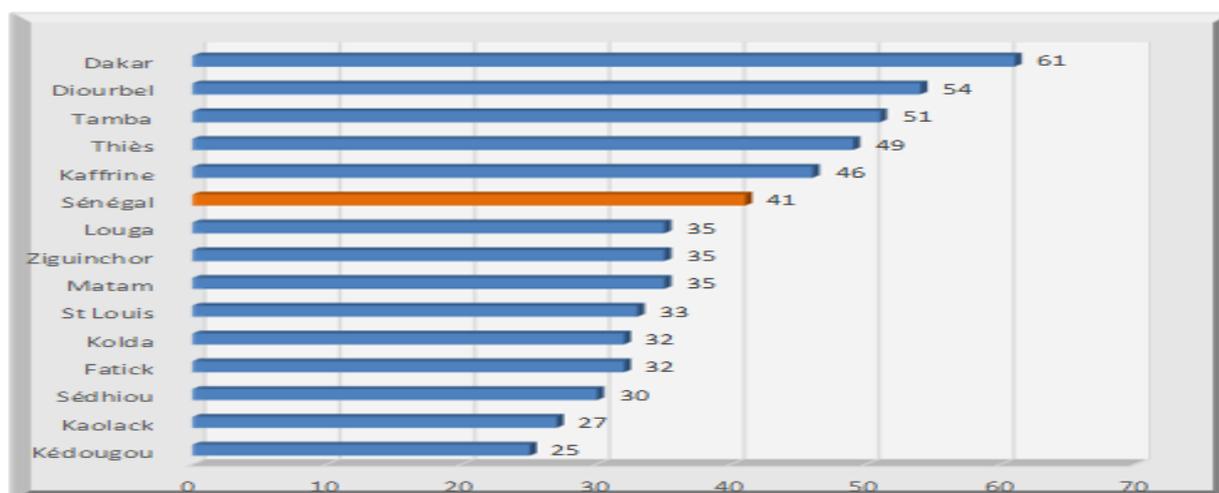
Le Sénégal, avec un ratio de 41 élèves /maître, doit sa situation satisfaisante au recrutement des volontaires de l'éducation, entamé depuis 1995. Cette politique de recrutement a été engagée suite à la baisse observée du TBS de 58,1% en 1989 à 54% en 1994 et la forte disparité régionale sur la répartition des enseignants.

### 2.2.5.2. Situation des régions administratives

Les régions de Dakar (61), Diourbel (54), Tambacounda (51), Thiès (49), Kaffrine (46) affichent des ratios élevés par rapport à la moyenne nationale qui est 41 élèves /maître. Le cas spécifique de Dakar pourrait s'expliquer par la forte concentration démographique, l'insuffisance des infrastructures scolaires et l'orientation des volontaires à l'intérieur du pays. Toutes les autres régions présentent des ratios inférieurs à la moyenne nationale.

Les régions de Louga (35), Ziguinchor (35), Matam (35), Saint Louis (33), Kolda (32), Fatick (32), Sédhiou (30), Kaolack (27) et Kédougou (25) affichent les meilleurs ratios pour avoir, les premières, bénéficiée des sortants d'Ecoles de Formation des Instituteurs (EFI) et du recrutement des volontaires de l'éducation.

**Graphique 8** : Le ratio élève maître selon la région



**Source** : Calculs DP et RNSE 2013(DPRE /MEN)

## 2.2.6. Ratio élèves /salle de classe

Le ratio élèves par salle de classe indique en moyenne le nombre d'élèves par salle de classe. Il permet d'appréhender le niveau de qualité d'accueil des apprenants du cycle primaire.

### 2.2.6.1. Situation nationale

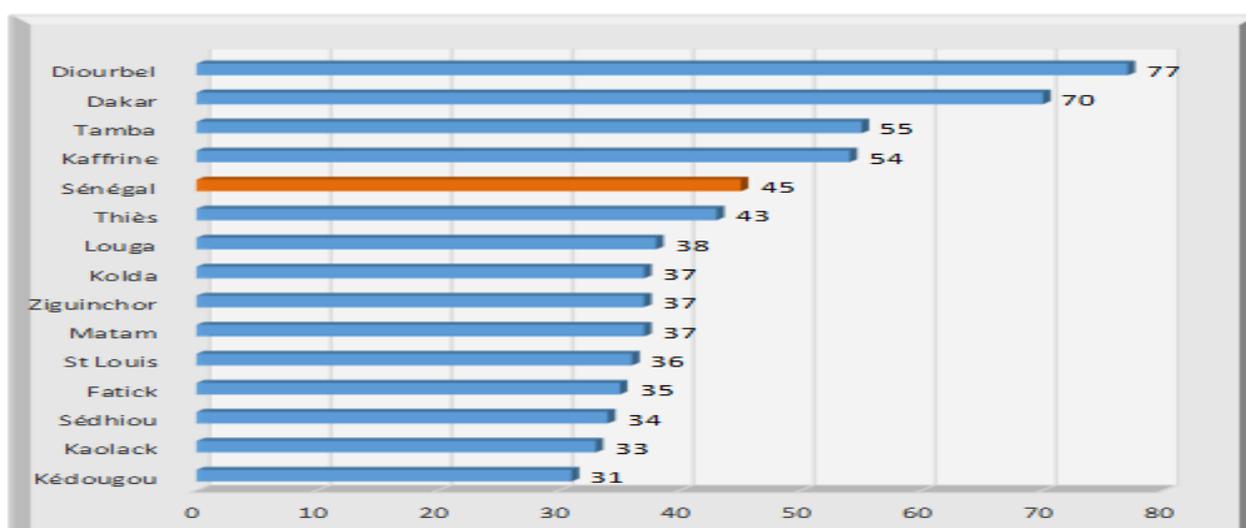
Le Sénégal possède un ratio élèves/salle de classe (45) acceptable. Ce résultat est le fruit d'une collaboration du Sénégal avec plusieurs partenaires techniques et financiers (PTF) dont certains appuient la construction des infrastructures scolaires. Cependant, le poids des abris provisoires reste toujours élevé surtout, dans les régions de Sédhiou (34,7%) et Kédougou (27,4%) au moment où la moyenne nationale est de 11,4%.

### 2.2.6.2. Situation des régions administratives

Les régions de Diourbel (77), Dakar (70), Tambacounda (55), Kaffrine (54), affichent les plus grands ratios. La situation de ces régions pourrait s'expliquer par une insuffisance d'infrastructures scolaires. Pour Dakar en particulier, cette situation est exacerbée par une forte population scolarisée.

Les régions de Thiès (43), Louga (38), Matam (37), Ziguinchor (37), Kolda (37), Saint-Louis (36), Fatick (35), Sédhiou (34), Kaolack (33) et Kédougou(31) enregistrent les ratios (RES) les plus faibles. Les indicateurs révèlent une meilleure qualité d'accueil dans ces régions. Cependant, ce constat est amoindri par la persistance des abris provisoires.

**Graphique 9** : Ratio élève salle de classe selon la région



Source : RNSE 2013(DPRE /MEN) et calcul DP

### 2.3. Analyse des indicateurs de l'habitat et cadre de vie

Il n'est pas aisé de donner une définition précise de «l'habitat et cadre de vie». D'une manière générale, il est souvent appréhendé en évaluant sa qualité à partir de questions portant sur le confort du logement, sur les nuisances du voisinage et sur l'organisation de l'espace de vie des groupes d'individus. En somme, plus un ménage dispose d'un logement spacieux avec toutes les commodités, plus il a un niveau de vie élevé.

Dans ce sous-secteur, l'Etat vise à promouvoir une politique de planification spatiale, un développement et une diversification de l'offre de logements sociaux en milieu urbain et rural pour favoriser la modernisation, l'accès à la propriété foncière et immobilière. A cet effet des programmes spécifiques ont été mis en œuvre pour répondre à des besoins urgents ou particuliers. Il s'agit : des Plans Directeurs d'Urbanisme, de la production de parcelles assainies, de la restructuration et de la régularisation des quartiers précaires informels, du développement des coopératives d'habitat, du « Plan Jaxaay » dans le cadre des inondations, du programme « une famille, un toit », etc.

L'objectif visé à travers la mise en œuvre de ces programmes est aussi d'améliorer la sécurité du cadre de vie et de lutter contre le développement de l'habitat spontané et précaire. Les indicateurs principaux suivants ont été retenus aux fins de comparaison régionale:

- taille et densité du logement (taille du ménage rural (**TMENR**) et taille du ménage urbain (**TMENU**));
- proportion des ménages ayant accès à la sécurité d'occupation (copropriétaire ou propriétaire) (**PMAS**);
- taux d'accès au gaz (**TAG**);
- taux d'accès à l'électricité et au solaire (**TAES**).

### **2.3.1. Taille et densité du logement**

«Le logement occupe une fonction importante dans la société sénégalaise. Il est la première préoccupation des ménages et représente aussi une marque de réussite sociale, en milieu urbain comme en milieu rural.»<sup>2</sup>

Ainsi, l'espace et le nombre de pièces disponibles constituent une dimension importante des conditions de logement des ménages. Il importe de savoir combien de personnes sont bien ou mal logées au regard de ce critère. La finalité est de savoir si le ménage dispose de suffisamment d'espace pour s'épanouir.

#### **2.3.1.1. Situation nationale**

Au niveau national, le pourcentage de ménages ayant 3 personnes ou plus par pièce est de 26,1% en milieu urbain et de 35,2% en milieu rural. Ces taux signifient qu'en milieu urbain un ménage, sur quatre a 3 personnes ou plus par pièce alors qu'en milieu rural un ménage sur trois a 3 personnes ou plus par pièce. Cette situation ne revêt pas un caractère homogène sur le plan national. Toutefois, la problématique de l'habitat social demeure une des priorités du Plan Sénégal émergent (PSE).

#### **2.3.1.2. Situation des régions administratives**

La promiscuité est plus marquée en milieu rural où le déficit de logement est une caractéristique commune aux régions du Sénégal. En milieu urbain, la promiscuité est élevée dans les régions de Saint Louis (30,9%), Tambacounda (38,6%), Kédougou (31,6%), tandis qu'en milieu rural, la situation dans les régions de Louga (49,6%), Kolda (40,3%) et Kaolack (38,4%) reste préoccupante.

Le pourcentage des ménages ayant 3 personnes ou plus par pièce en milieu urbain est proche de la moyenne nationale, dans les régions de Kaffrine (27,9%), Matam (26,4%), Diourbel (26,1%), Louga (25,4%) et Thiès (24,1%) et en milieu rural il est proche de la moyenne à Kaffrine (33,9%) Tambacounda (34,6) et Thiès (31,7%).

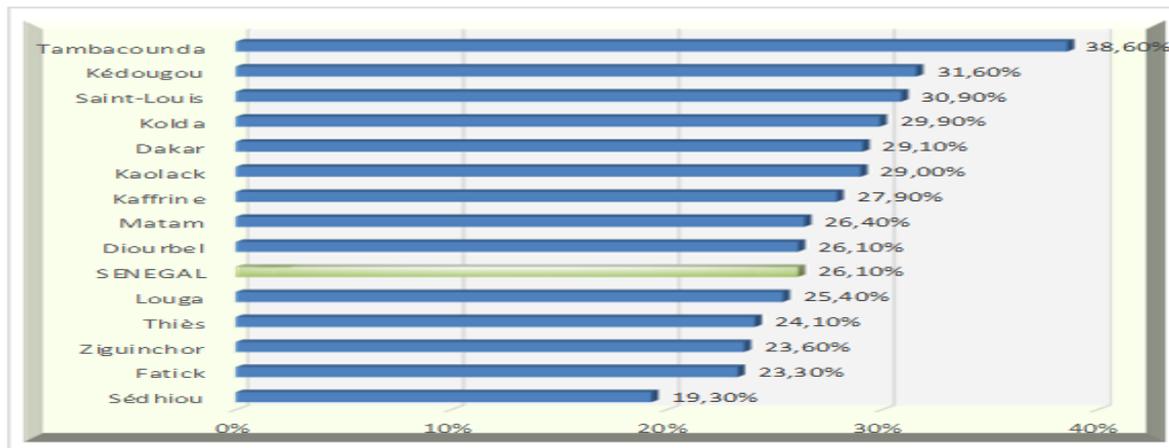
Par ailleurs, c'est à Ziguinchor (23,6%), Fatick (23,3%) et Sédhiou (19,3%) où le pourcentage des ménages ayant 3 personnes ou plus par pièce est le plus faible en milieu urbain. Tandis qu'en milieu rural, le taux est assez faible dans les régions de Kédougou (10,9%), Fatick

---

<sup>2</sup> Profil du secteur du logement au Sénégal, ONU-HABITAT, 2012

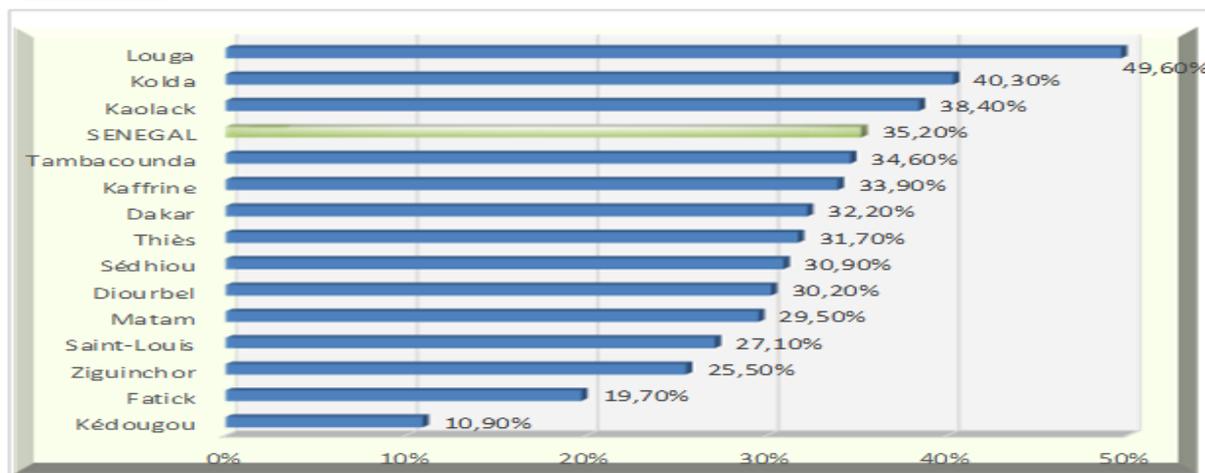
(19,7%) et Ziguinchor (25,5%). En définitive, les régions de Ziguinchor et Fatick sont les moins touchées par la promiscuité quel que soit le milieu de résidence (moins d'un ménage sur quatre).

**Graphique 10:** Cumul des pourcentages des ménages urbains ayant 3 personnes et plus par pièce selon la région



**Source :** RGPHAE 2013

**Graphique 11 :** Cumul des pourcentages des ménages ruraux ayant 3 personnes



**Source :** RGPHAE 2013

### 2.3.2. Proportion de ménages ayant accès à la sécurité d'occupation

La sécurité d'occupation désigne l'ensemble des relations touchant le logement et la terre, établies par voie législative ou dans le cadre d'arrangements coutumiers, informels ou hybrides, qui permettent à chacun de jouir du droit de vivre en un lieu en sécurité, dans la paix et dans la dignité. La proportion des ménages ayant accès à la sécurité d'occupation désigne les ménages propriétaires et co-propriétaires de leur résidence principale.

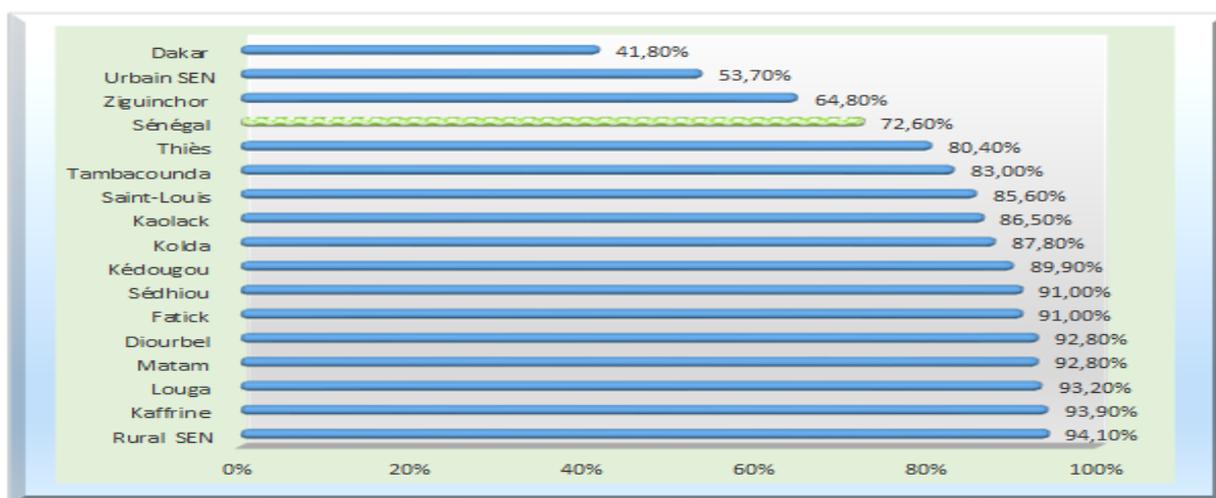
### 2.3.2.1. Situation nationale

La moyenne nationale des ménages ayant accès à la sécurité d'occupation est en 2013 de 72,60%. En d'autres termes environ 3 ménages sur 4 au Sénégal sont soit propriétaires ou copropriétaires des logements de leur résidence principale. Ce fort taux est presque essentiellement porté par le milieu rural où 9 ménages sur 10 sont propriétaires ou copropriétaires de leurs logements.

### 2.3.2.2. Situation des régions administratives

A l'exception de Dakar (41,8%) et de Ziguinchor (64,8%), toutes les régions administratives étaient, en 2013, au-dessus de la moyenne nationale (72,60%) des ménages ayant accès à la sécurité d'occupation. Ces résultats font ressortir une opposition «rural/urbain». Les régions de Dakar, Thiès et Ziguinchor situées dans la partie ouest, renfermant l'essentiel de la population du pays, ont, ainsi les taux d'accès à la sécurité d'occupation les plus faibles. A l'inverse, les régions de l'Est, plutôt rurales et souvent moins densément peuplées, enregistrent de forts taux d'accès à la sécurité d'occupation.

**Graphique 12 :** Proportion de ménages ayant accès à la sécurité d'occupation (copropriétaire ou propriétaire)



Source : RGPFAE 2013

### 2.3.3. Taux d'accès au combustible gaz

Le taux d'accès au combustible gaz constitue un indicateur fiable pour apprécier l'amélioration des conditions de vie de la population. Cet indicateur correspond au rapport entre le nombre de ménages utilisant le combustible gaz sur le nombre total de ménages.

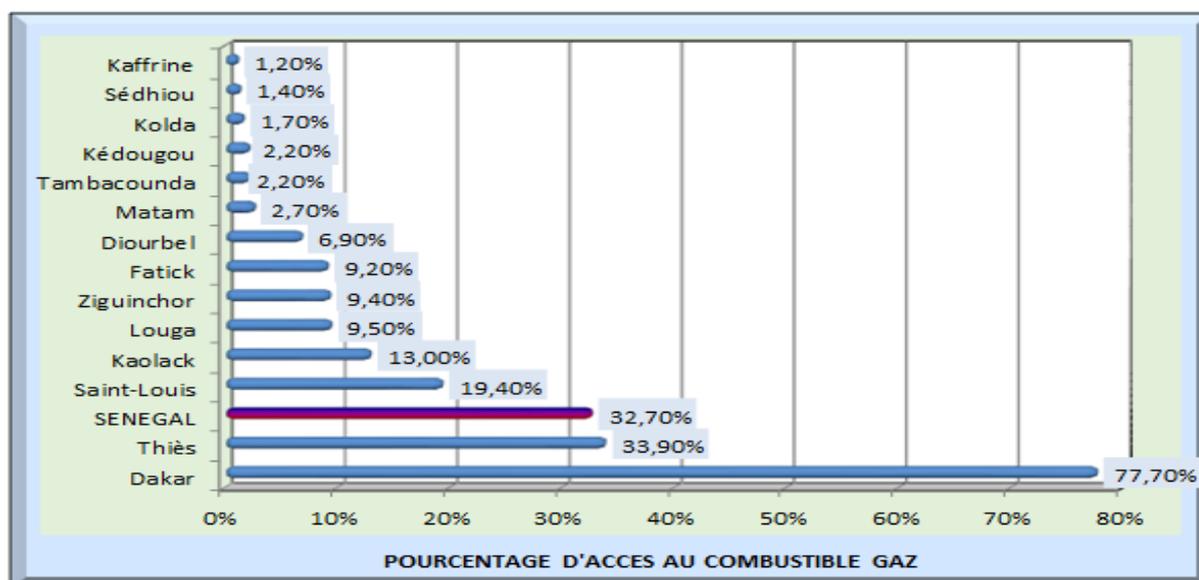
### 2.3.3.1. Situation nationale

Le taux moyen d'utilisation du gaz au Sénégal en 2013, est de 32,7%. Il révèle de fortes disparités entre le milieu urbain (58,0%) et le milieu rural (4,0%). Entre 2002 et 2013, le taux moyen a baissé passant de 37,5% (RGPH, 2002) à 32,7%. Il est constaté une régression de l'utilisation du gaz avec des disparités toujours prononcées en milieux urbain (70,5%) et rural (8,3%). **Cette baisse pourrait s'expliquer par la suppression des subventions sur le gaz en juin 2009.**

### 2.3.3.2. Situation des régions administratives

Toutes les régions présentaient un taux d'accès au combustible gaz moins élevé que la moyenne nationale à l'exception de Thiès (33,9%) et de Dakar (77,7%). Le cas spécifique de Dakar avec une différence de 45 points par rapport à la moyenne nationale peut s'expliquer par des difficultés d'accès aux combustibles de substitution (charbon de bois, bois de chauffe). L'utilisation du gaz est plus importante sur l'axe Dakar-Thiès-Saint Louis plus urbanisé par opposition à l'axe Sédhiou- Kolda-Tambacounda -Kédougou où le taux est extrêmement faible, à cause de l'accès facile aux ressources forestières.

**Graphique 13:** Taux d'accès au combustible Gaz par région



**Source :** RGPHAE 2013

### 2.3.4. Taux d'accès à l'électricité et au solaire

Le taux d'accès à l'électricité et au solaire correspond au rapport entre le nombre de ménages ayant accès à l'électricité ou au solaire sur le nombre de ménages de la région.

### 2.3.4.1. Situation nationale

De 2002 à 2013, le taux d'accès à l'électricité et au solaire des ménages sénégalais est passé de 40,7% à 59,7% soit une progression de 19 point en 11 ans. Ce résultat peut s'expliquer par les efforts déployés en termes d'investissement pour soutenir la production d'énergie et faciliter l'accès à l'électricité aux populations les plus pauvres.

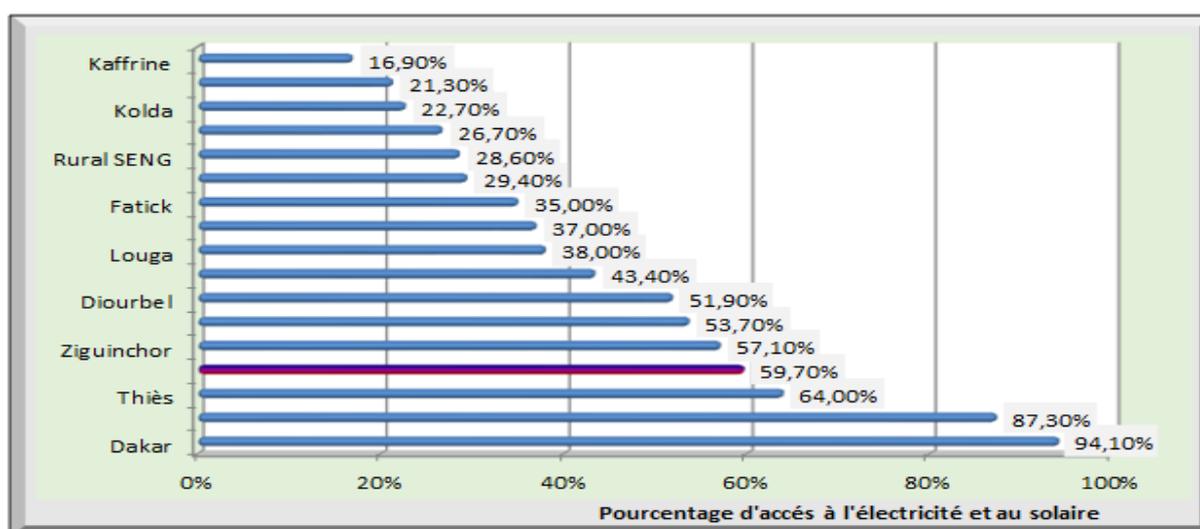
De façon spécifique, le taux d'électrification au niveau national est de 54% soit un sénégalais sur deux a accès à l'électricité. Ce taux cache cependant des disparités suivant le milieu de résidence; il est de 90% en zone urbaine (soit 9 citoyens sur 10), 24% en zone rurale (soit moins de 3 ruraux sur 10).

### 2.3.4.2. Situation des régions administratives

Toutes les régions affichaient des taux d'accès à l'électricité et au solaire plus faibles que la moyenne nationale sauf Dakar (94,1%) et Thiès (64,0%). **Le cas de Kaffrine qui a le taux le plus faible correspondant environ au quart de la moyenne nationale mérite d'être souligné.**

Entre 2002 et 2013, il est noté une nette progression à Ziguinchor (+30 pts) Matam (+24,8 pts) ainsi qu'à Thiès (+24,5) et une moyenne de 20 points pour les régions de Diourbel, Fatick, Kaolack et Saint Louis.

**Graphique 14** : Taux d'accès à l'électricité et au solaire par région



Source : RGPFAE 2013

## 2.4. Analyse des indicateurs de l'hydraulique et de l'assainissement

L'eau potable est définie comme étant celle destinée à une utilisation domestique (boire, cuisiner, assurer l'hygiène personnelle, etc.)

L'assainissement est un processus qui vise à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement dans ses différentes composantes. Il porte sur la collecte, l'évacuation et le traitement des déchets solides et liquides.

L'accès à l'eau et à l'assainissement est un enjeu majeur sur le plan sanitaire, environnemental, mais aussi de réduction de la pauvreté. En effet, le faible accès à l'assainissement et à l'eau potable est la cause principale des maladies diarrhéiques. Ainsi, il pèse directement sur la capacité de travail des habitants et sur le dynamisme de l'économie.

La politique de l'Etat en matière d'eau potable et d'assainissement vise à améliorer le taux d'accès à l'eau potable à 100% en milieu urbain à partir de 2015 et à 82% en milieu rural. Il s'agit également d'atteindre un taux d'accès des ménages à des systèmes améliorés d'assainissement de 78% en 2015 en milieu urbain et de 63% en milieu rural. Quelques indicateurs principaux aux fins de comparaison régionale ont été retenus :

- le taux d'accès à l'eau potable (**TAE**);
- le taux de raccordement au réseau d'égout (**TREG**);
- la superficie totale / Forage (**SUPFOR**);
- la proportion de ménages par mode d'évacuation d'ordures (**PEVORD**).

### 2.4.1. Taux d'accès à l'eau potable

Le taux d'accès à l'eau potable est la proportion de ménages ayant accès à une source d'approvisionnement en eau potable comme un robinet/borne fontaine dans la localité ou à moins de deux (02) km.

#### 2.4.1.1. Situation nationale

Le taux de couverture nationale en eau potable est de (90,4%). Ainsi, dans ce domaine, le Sénégal a atteint la cible qui était de 88% dans le cadre de la poursuite des objectifs du millénaire pour le développement. Cette situation cache, cependant, des disparités d'une part,

entre le milieu rural (84,10%) et le milieu urbain (98%) et, d'autre part, entre les régions administratives<sup>3</sup>

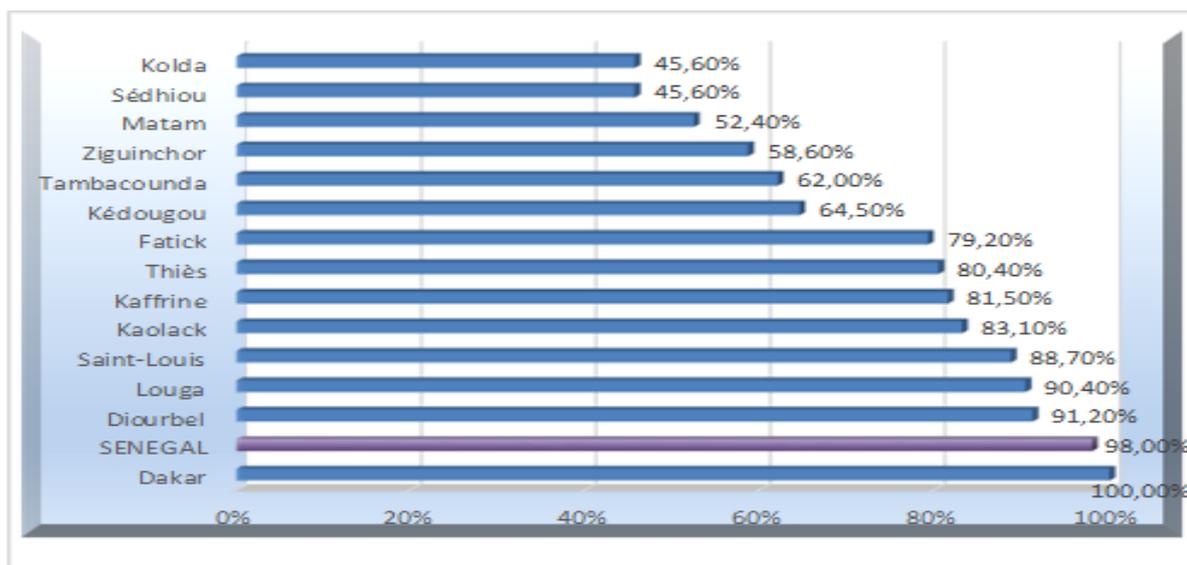
Au Sénégal, le robinet constitue le principal mode d'approvisionnement en eau pour (73,8%) des ménages dont 37,4% disposant d'un robinet dans leur logement, et 16,3% utilisant le robinet public ou la borne fontaine (RGPHAE, 2013).

#### 2.4.1.2. Situation des régions administratives

Les taux d'accès à l'eau dans le milieu rural des régions de Kolda (36,02%), Sédhiou (68,84%), Tambacounda (83,19%) et Louga (83,32%) sont en dessous de la moyenne nationale. Le faible taux d'accès à l'eau potable par robinet dans les régions de Kolda s'expliquerait selon l'ANSD (RGPHAE, 2013) par une facilité d'accès à l'eau par des puits protégés (38,6%). Les autres régions ont un taux de couverture supérieur à la moyenne.

En zone urbaine, seule la région de Dakar (100%) possède un taux d'accès supérieur à la moyenne. Ce taux pourrait s'expliquer par la mise en œuvre du programme d'urgence d'adduction d'eau potable (AEP) grâce au financement de la phase prioritaire du PEPAM urbain.

**Graphique 15 :** Taux d'accès à l'eau potable milieu urbain selon la région



Source: Rapport PEPAM (RAC) 2014

<sup>3</sup> Revue annuelle PEPAM 2014

**Graphique 16 : Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural**



**Source :** Rapport PEPAM RAC 2014

## 2.4.2. Taux de raccordement aux égouts

Le taux de raccordement au réseau d'égout (TREG) est une estimation de la population desservie par le réseau d'égout. Il est le rapport entre la population raccordée sur la population totale.

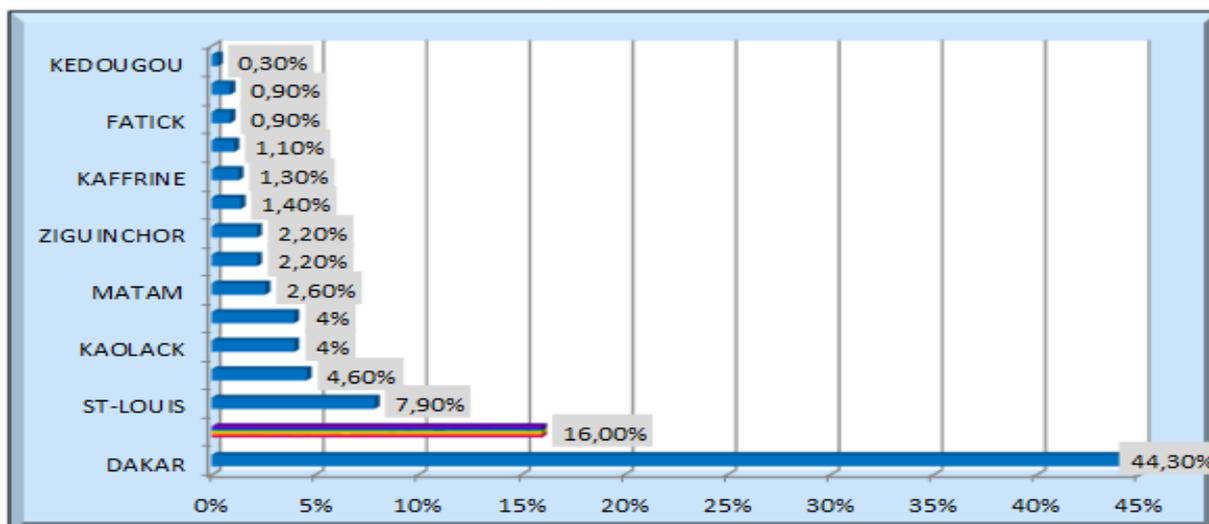
### 2.4.2.1. Situation nationale

La moyenne nationale de raccordement aux égouts **est de 16%**. Ce faible taux s'expliquerait selon l'ANSD (RGPHAE, 2013) par le fait que 48% des ménages utilisent des toilettes équipées d'une chasse dont 32,4% sont raccordées à une fosse. 38,1% des ménages utilisent des latrines dont près de la moitié est constituée par la catégorie non couverte. La défécation dans la nature concerne 11,2% des ménages. Toutefois, cette moyenne nationale cache d'importantes disparités régionales.

### 2.4.2.2. situation des régions administratives

Au niveau régional, Dakar affiche le meilleur taux avec 44,30%, soit près du triple de la moyenne nationale suivie de de Saint-Louis 7,90%. Les régions de Tambacounda, Kaffrine, Kolda, Fatick, Sédhiou et Kédougou avec un taux de moins de 2%, affichent une situation peu reluisante.

**Graphique 17** Taux de raccordement au réseau d'égout



Source : RGPFAE 2013

### 2.4.3. Superficie totale sur le nombre de forages selon la région

L'indicateur **Supfor** est le rapport entre la superficie totale de la région sur le nombre total de forages. Il permet de connaître le taux de couverture de la région en forages.

#### 2.4.3.1. situation nationale

Le taux de couverture nationale est de 2392 Km<sup>2</sup> pour un forage. En d'autres termes, il y a un forage pour un rayon d'environ 50 km. Cette moyenne cache des disparités dans la répartition des forages sur le territoire national, entraînant des difficultés d'accès de certaines des populations à l'eau potable.

#### 2.4.3.2. Situation des régions administratives

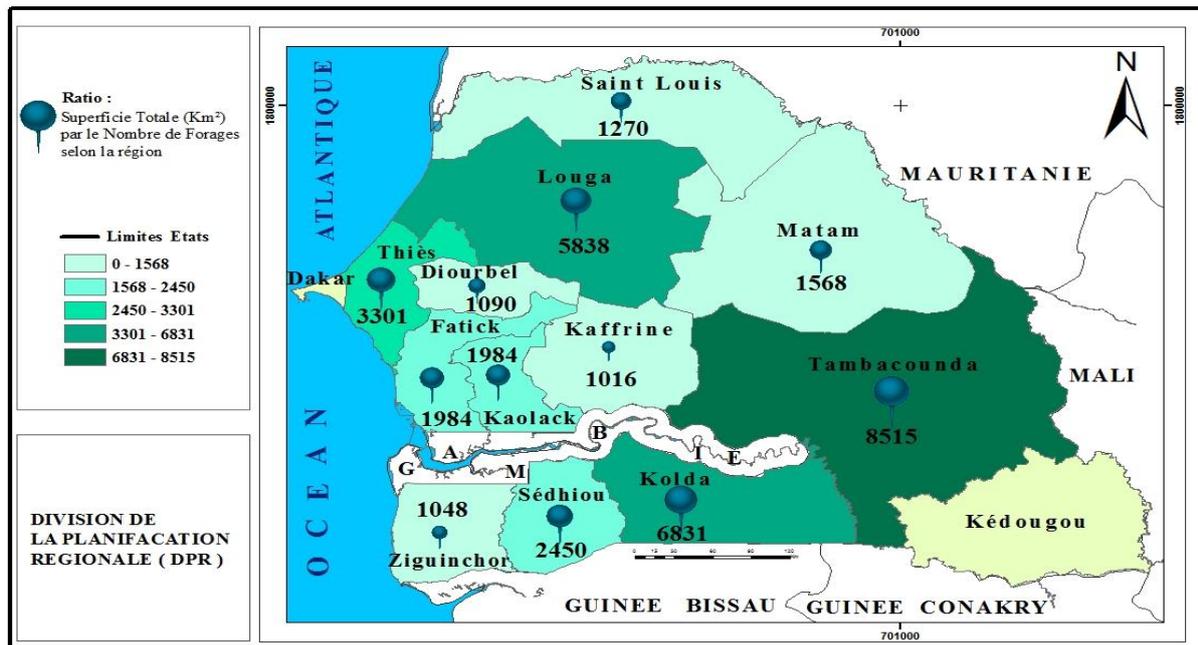
Les régions de Tambacounda (8515 Km<sup>2</sup>), Kolda (6831 Km<sup>2</sup>) et Louga (5838 Km<sup>2</sup>) ont les plus faibles taux de couverture pour un forage.

Les régions de Thiès (3301 Km<sup>2</sup>), Sédhiou (2450 Km<sup>2</sup>), Fatick (1984 Km<sup>2</sup>) et Kaolack (1984 Km<sup>2</sup>) ne sont pas loin de la moyenne nationale.

Kaffrine (1016 Km<sup>2</sup>), Ziguinchor (1048 Km<sup>2</sup>), Diourbel (1090 Km<sup>2</sup>) et Saint Louis (1270 Km<sup>2</sup>) bénéficient d'un maillage favorisant un meilleur accès à l'eau potable.

#### Carte 4 Superficie totale sur le nombre de forages selon la région

#### CARTE DU TAUX DE COUVERTURE DES REGIONS EN FORAGES



Source :

**Source :** RGPFAE 2013

#### 2.4.4. Proportion de ménages par mode d'évacuation des ordures

C'est le nombre de ménages par mode d'évacuation d'ordure sur le nombre total de ménages. Cet indicateur renseigne sur la répartition des ménages suivant le mode d'évacuation des ordures.

L'évacuation des ordures ménagères constitue une préoccupation majeure de santé publique. A ce titre, pour une gestion efficace et efficiente du sous-secteur, le domaine de compétence a été transféré aux collectivités locales. Toutefois, l'Etat continue d'apporter son soutien par la mise en œuvre d'actions et de mesures appropriées d'hygiène et de salubrité au sein des communautés.

##### 2.4.4.1. Situation nationale

Au Sénégal, 45,20% des ménages utilisent le camion (29,1%) et la charrette (16,1%) comme mode d'évacuation des ordures. Cependant, au niveau régional, ce pourcentage cache des disparités dans le mode d'évacuation des déchets.

#### 2.4.4.2. Situation des Régions administratives

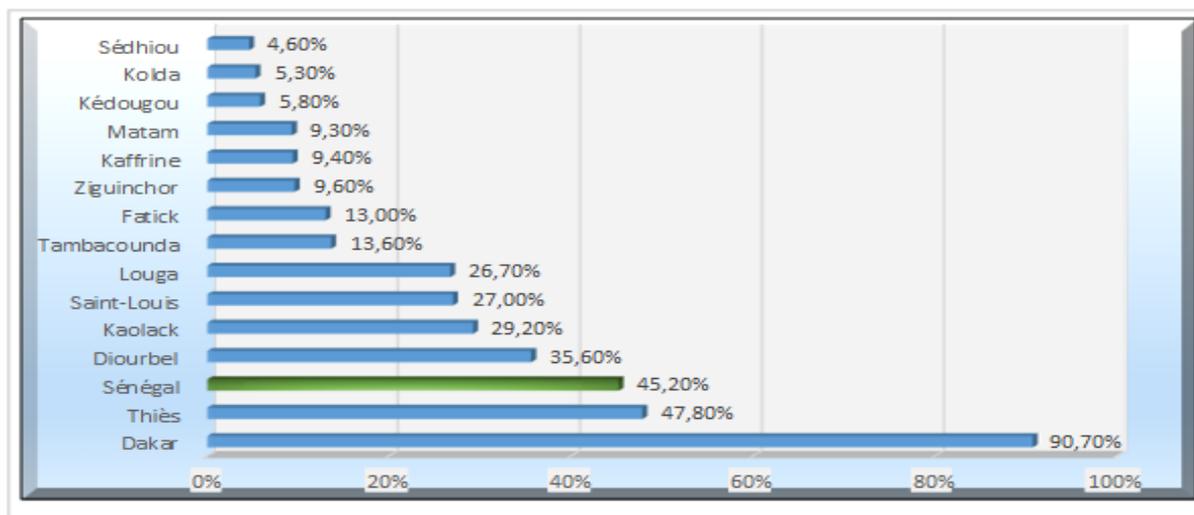
Pour les deux modes d'évacuation des déchets, à l'exception de Dakar (90,70%) et de Thiès (47,80%), les ménages des autres régions présentent des taux inférieurs à la moyenne nationale (45,2%).

Dakar se singularise par le fait que le camion constitue le mode d'évacuation le plus courant avec un taux de 85,5% et seulement 5,2% pour les charrettes. Cette région par son statut de capitale, dispose de plus de ressources renforcées par la mutualisation des efforts des collectivités locales notamment dans l'entente CADAK-CAR.

Les régions de Diourbel (35,6%), Kaolack (29,20%), Saint Louis (27%) et Louga (26,7%) se distinguent par les proportions les plus fortes de ménages utilisant les charrettes.

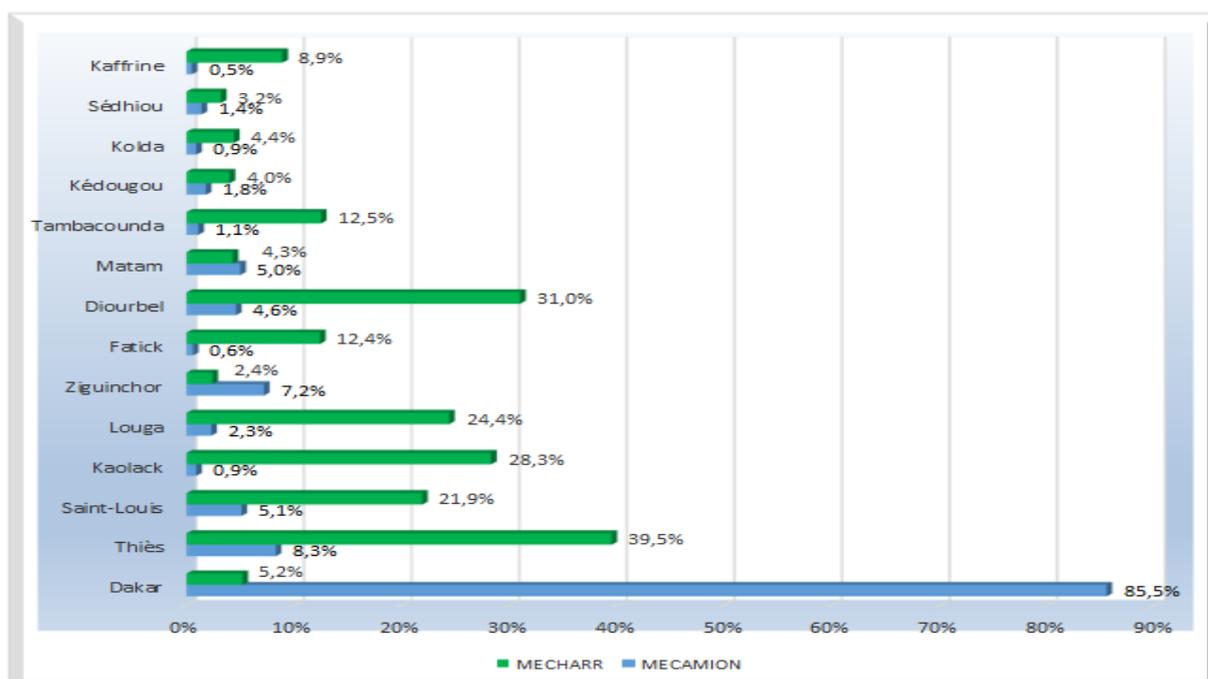
Les régions de Tambacounda (13,6%), Fatick (13%) Ziguinchor (9,6%), Kaffrine (9,4%) Matam (9,3%), Kédougou (5,8%) Kolda (5,3%) et Sédhiou (4,6%) présentent des proportions très faibles aussi bien pour les charrettes que pour les camions.

**Graphique 18:** Proportion de ménages par mode d'évacuation d'ordure (camion et charrette)



Source : RGPHE 2013

**Graphique 19** Proportion de ménages par modes d'évacuation des ordures (camion et charrette)



Source : RGPFAE 2013

### III Analyse multidimensionnelle ( ACP)

A l'exception des indicateurs: taux d'encadrement (TES), de la superficie couverte par un forage ( SUPFOR), taille des ménages (TMEN), taux d'accès au gaz (TAG) et taux de raccordement aux égouts (TREG) issus du RGPFAE, tous les autres indicateurs utilisés dans cette étude sont tirés de la Banque de Données des Indicateurs du Sénégal (BADIS). Cette dernière est un instrument de mesure de la performance économique et d'évaluation des besoins sociaux. Les indicateurs de la BADIS ont été élaborés par l'ANSD en 2007-2009 pour permettre la prise en compte des conditions sociales dans l'élaboration des politiques de développement.

#### 3.1. Méthode d'analyse

L'analyse en Composantes Principales (ACP) est une méthode factorielle de réduction de dimension pour l'exploration statistique de données quantitatives complexes. Dans ce contexte, il s'agit de résumer les valeurs prises par les quatorze (14) régions (individus) et les dix-huit (18) variables. L'objectif est de revenir à un espace de dimensions réduites. La première étape consiste à la vérification de la fiabilité des données et au repérage des valeurs extrêmes. La normalisation a été retenue pour parer à l'effet des différences d'unités.

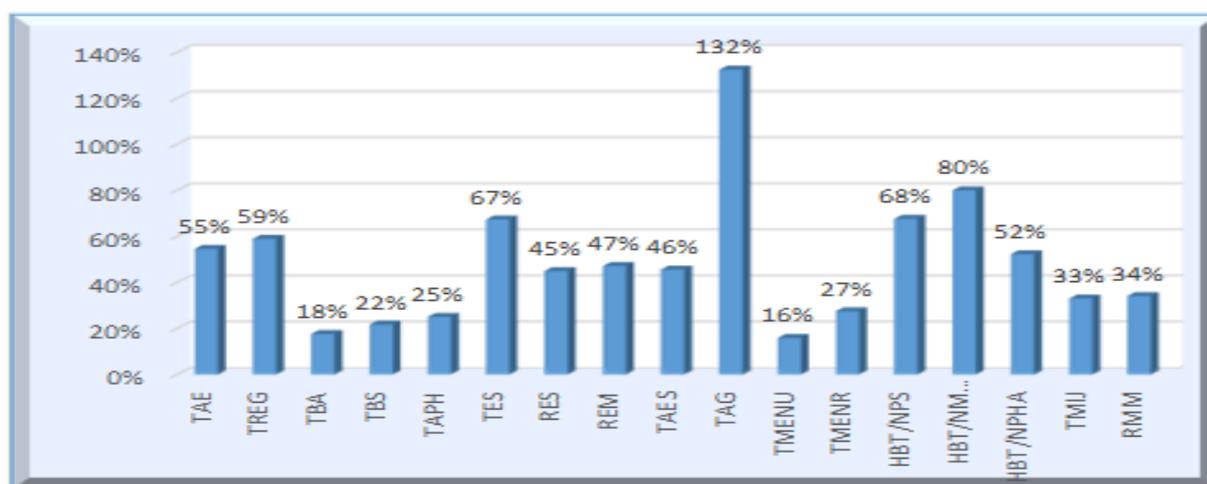
Le premier axe apporte 41,79% de l'information totale qui s'explique par la présence de variables peu corrélées tandis que le deuxième axe donne 19,81%. Le premier plan apporte 61,60% de l'inertie.

Le critère de l'inertie permet de retenir jusqu'à 80% du cumul de l'information, c'est-à-dire ici les quatre (4) premiers axes. Le test de stabilité d'Anderson montre que les quatre axes sont stables au seuil de 95%.

En outre, les valeurs-test majoritairement inférieures à 2 en valeur absolue montrent que les liaisons entre les variables continues sont peu significatives à l'exception de quelques-unes.

### 3.2. Analyse des sorties relatives aux variables

**Graphique 20** : Comparaison des indicateurs des services sociaux de base par le coefficient de variation



**Source** : Statistiques sommaires- DP

Il ressort de l'analyse du coefficient de variation une forte dispersion des indicateurs du sous-secteur santé. En effet, les indicateurs tels que le TMIJ (cv= 33%) et le RMM (cv= 34%), HBT/NPHA (cv=52%), HBT/NPS (cv=68%) et le HBT/NMED (cv =80%), ont des coefficients supérieurs à 30%. Cela dénote une grande disparité entre les régions en termes d'accès aux soins de santé.

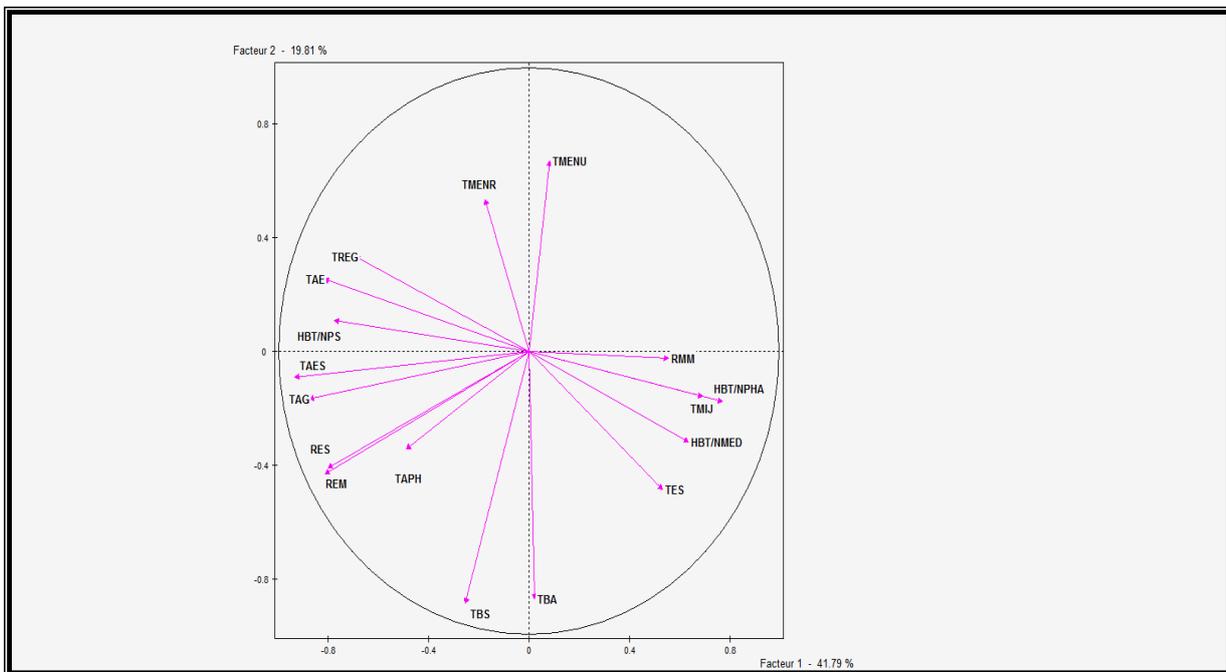
Par ailleurs, les indicateurs du sous-secteur de l'éducation, le TBA (cv =18%) le TBS (cv =22%), le TAPH (cv=25%) sont homogènes tandis que le RES (cv =45%), REM (cv=47%), le TES (cv =67%) sont hétérogènes. **L'homogénéité des indicateurs du premier groupe marquant la constance de résultats satisfaisants est le fait d'une politique de sensibilisation sur l'accès et de maintien des enfants à l'école. L'hétérogénéité du deuxième groupe trouverait son explication, entre autres, dans le flux important du**

**primaire au secondaire, non assorti d'une bonne politique d'infrastructures et le recrutement de professeurs du secondaire.**

Dans le sous-secteur de l'habitat et du cadre de vie, le TMENU (cv =16%) et le TMENR (cv=27%) sont homogènes et traduisent une densité du logement uniforme aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural dans les régions. Par contre, le TAES (cv =46%), le TAG (cv =132%) sont hétérogènes et montrent une grande disparité des régions dans l'accès au combustible gaz, à l'électricité et au solaire.

Dans le sous-secteur de l'hydraulique et de l'assainissement, le TAE (cv=55%) et le TREG (cv=59%) sont hétérogènes. Il relève de ce constat que le niveau d'accès à l'eau potable et au branchement aux égouts est encore insuffisant et disparate au niveau national.

**Graphique 21 : Nuage des variables actives**



### 3.3. Analyse d'ensemble des variables (indicateurs)

Pour l'essentiel des indicateurs pris deux à deux, les corrélations sont faibles et inférieures à 0,6. Toutefois, on note de fortes corrélations et une opposition entre des couples de variables. Les fortes corrélations, sont notées pour les couples d'indicateurs suivants: le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ) et le taux d'accès à l'eau potable (TAE) (corr.= -0,86), ratio élèves/ maître (REM) et ratio élèves/ salle de classe (RES) (corr. =0,97).

L'interprétation de la corrélation négative entre le TMIJ et le TAE est que plus le taux d'accès à l'eau potable est élevé moins la mortalité infanto-juvénile est grande.

A l'inverse, les corrélations positives entre les autres couples de variables montrent qu'ils évoluent dans le même sens.

Les variables moyennement corrélées (de 0,6 à 0,8) sont pour l'essentiel: le taux d'accès à l'eau potable (TAE) et le Ratio de mortalité maternelle (RMM) (-0,73), le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ) et le ratio habitants/ nombre de pharmacies (HBT/NPHA) (0,63), le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ) et le taux d'accès à l'électricité et au solaire (TAES) (-0,64), le Ratio de mortalité maternelle (RMM) et le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ) (0,63).

**Il ressort de ces corrélations que, par exemple la réduction de la mortalité maternelle est directement liée à un meilleur accès à l'eau potable ; de même, la mortalité infanto-juvénile diminue si l'accès aux pharmacies, à l'électricité et au solaire est plus facile.**

Les autres couples de variables sont faiblement corrélées (inférieur à 0,6) par exemple le TBA et REM (0,29) RES et TBA (0,26). En d'autres termes, l'augmentation de l'admission d'élèves n'entraîne pas forcément une détérioration du niveau d'accueil (RES) et d'encadrement (REM) des élèves.

En retenant les 4 axes, il apparaît que le taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ), le taux d'accès à l'eau potable (TAE), le ratio élèves/salle de classe (RES), le taux d'accès à l'électricité et au solaire (TAES) et le taux d'accès au gaz (TAG) sont plus corrélés au premier axe, la taille des ménages urbains (TMENU), le taux brut de scolarisation (TBS) et le taux brut d'admission (TBA) à l'axe 2, le ratio mortalité maternelle (RMM) à l'axe 3, la taille des ménages ruraux ayant 3 personnes et par pièce (TMENR) à l'axe 4.

Sur le premier axe, deux groupes de variables se distinguent. Le RMM, le HBT/NPHA, le TMIJ et le HBT/NMED sont corrélés positivement à l'axe 1 tandis que le TAG, le TREG, le TAE, le HBT/NPS et le TAES sont négativement corrélés. Cela peut s'interpréter par le fait que dans une région donnée, si le premier groupe d'indicateurs est élevé, le deuxième est bas.

### 3.4. Analyse comparative des régions

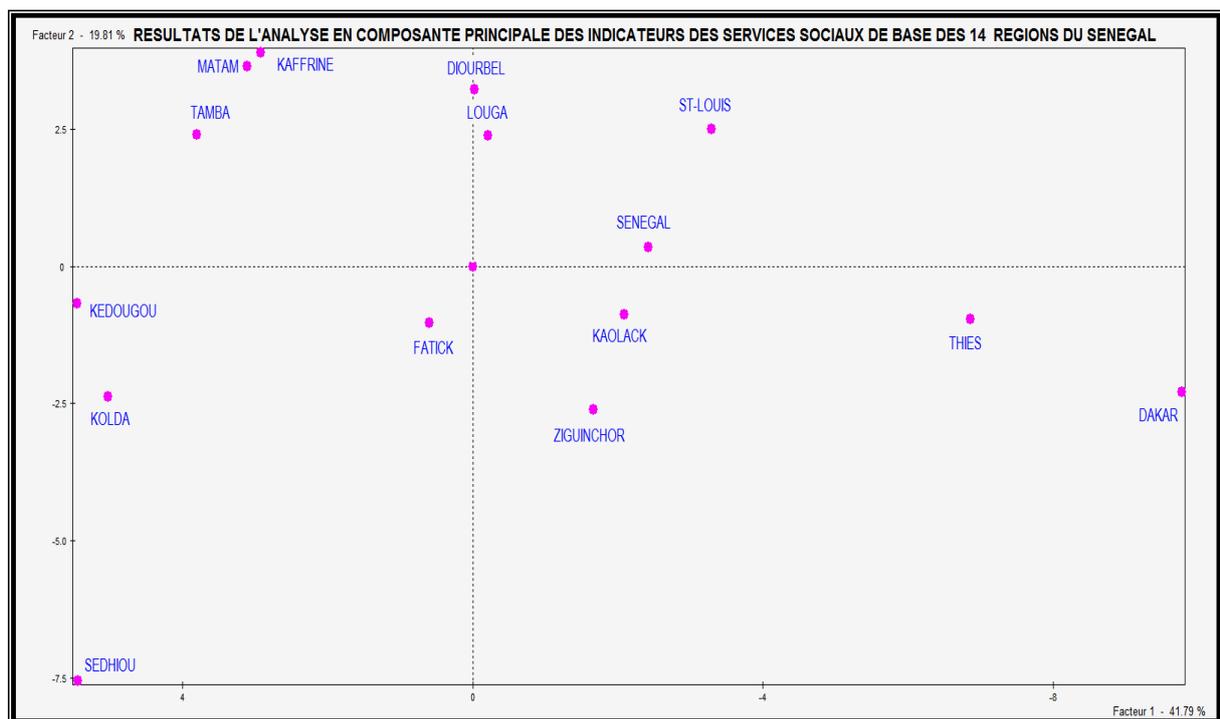
Deux régions seront proches si les valeurs des indicateurs sont analogues dans l'ensemble des dix-huit (18) indicateurs des services sociaux de base indépendamment de ce qui peut les différencier par ailleurs (taille, densité altitude, etc.).

L'analyse des individus (les régions) suivant le premier axe montre **une opposition entre les régions de Dakar, Thiès et Saint Louis, aux régions de Kédougou, Sédhiou, Kolda, Matam, Kaffrine et Tambacounda**). Ce qui signifie que les services sociaux de base sont plus accessibles dans le premier groupe que dans le second. Avec un meilleur accès, Dakar et Thiès se distinguent dans le premier groupe. Ces régions, par leur forte urbanisation, se positionnent en pôles d'attraction.

Dans le deuxième groupe, les cas de Sédhiou et de Kédougou méritent d'être relevés comme le laisse apparaître le graphique où leur position excentrée **traduit la grande difficulté des populations à accéder aux services sociaux de bases**. Ces régions ont en commun leur position périphérique et leur enclavement.

Par ailleurs, les régions de Kaolack, Louga, Fatick, Diourbel et Ziguinchor ont une accessibilité moyenne aux services sociaux de base. Cependant, Kaolack carrefour commercial et Louga zone d'émigration, affichent une meilleure situation.

Graphique 22 : Nuages des individus actifs



Le Biplot permet de représenter à la fois les indicateurs et les individus (régions) sur un même graphique.

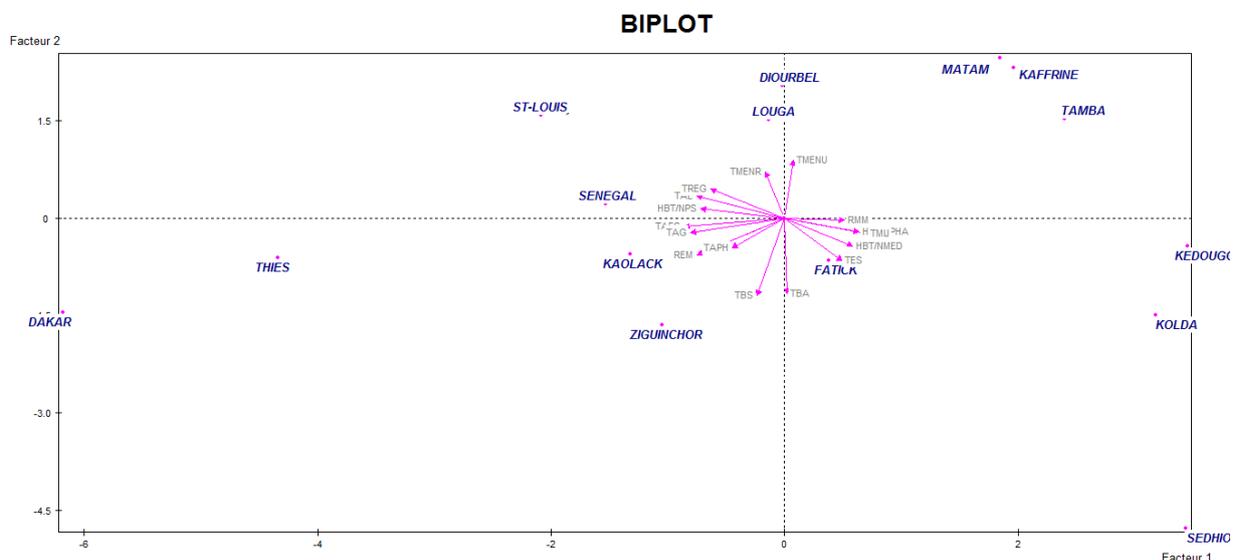
### 3.5. Analyse d'ensemble des variables (indicateurs) et des individus (régions)

Les indicateurs TBS, TAPH, REM, TAG, TAES sont meilleurs à Dakar, Kaolack, Thiès et Ziguinchor. Les services sociaux de base de l'éducation y sont plus accessibles que dans les autres régions de même que le Taux d'accès au gaz (TAG) et le Taux d'accès à l'électricité et au solaire (TAES).

Les régions de Saint Louis, Louga et Diourbel, proches de la moyenne sont plus corrélées aux indicateurs suivants: HBT/NPS, TAE, TREG et le TMENR. Dans ces régions, il n'y a pas assez des postes de santé pour accueillir les populations par contre l'accès à l'eau potable et à l'assainissement y est tout juste satisfaisant. Par ailleurs, la promiscuité dans les ménages ruraux par rapport aux autres régions est plus marquée. Le TBS et le TBA sont négativement corrélés à ces régions. Cela signifie une faiblesse de l'admission en classe de CI et de la densité de la population scolaire.

Le groupe Matam, Kaffrine et Tambacounda sont corrélés à l'indicateur taille des ménages urbains (TMENU): la promiscuité est plus prononcée dans les ménages urbains avec une proportion importante de personnes par pièce supérieure ou égale à 3.

Le groupe Fatick, Kolda, Sédhiou et Kédougou est corrélé aux indicateurs Taux de mortalité infanto-juvénile (TMIJ), nombre d'habitants pour une pharmacie (HBT/NPHAR), nombre d'habitants pour un médecin (HBT/NMED), taux d'encadrement secondaire (TES). Le taux de mortalité infanto juvénile est plus important dans ces régions où l'accès à la pharmacie est difficile. En outre, il n'y a pas assez de médecins et de professeurs du secondaire. En conclusion ces régions sont les plus défavorisées en accès aux services sociaux de base.



## IV Orientations stratégiques des politiques publiques

Au regard de l'analyse précédente, la correction des inégalités territoriales passe par l'amélioration de l'attractivité des régions et le renforcement des compétences des collectivités locales dans la mise en œuvre des politiques sociales.

En effet, toutes les régions périphériques du pays souffrent du déficit en personnel qualifié dans les sous-secteurs de la santé et de l'éducation. Dans ce cadre, la communalisation intégrale à la faveur de l'acte III de la décentralisation, est une opportunité qui permet aux collectivités locales de participer au recrutement du personnel dans leurs domaines de compétences, ce qui suppose naturellement un renforcement de leurs ressources financières en vertu du code général des collectivités locales.

L'attraction et le maintien des personnels qualifiés dans les régions périphériques, peuvent être obtenus grâce à une bonne politique d'aménagement du territoire, facilitant l'accès à certains services sociaux de base au niveau régional.

La réduction de la mortalité maternelle et infanto-juvénile constitue un défi majeur dans la politique sectorielle de santé. Elle passera, certainement, par un accroissement de la couverture sanitaire en vue de corriger les inégalités territoriales d'accès aux soins de santé. Dans ce registre, les régions fortement peuplées comme Saint Louis et Thiès, souffrent d'un déficit en infrastructures notamment en postes de santé. Il apparaît que la progression démographique a distancé le rythme d'installation des structures de santé de base. Donc, sous forme de réajustement, ces régions doivent bénéficier de la priorité dans le cadre de la mise à disposition de postes de santé.

Dans le secteur de l'éducation, la volonté manifeste d'améliorer la qualité de l'enseignement au Sénégal à travers la mise en œuvre du PAQUET<sup>4</sup>, ne doit pas occulter l'existence d'inégalités territoriales en termes d'accès à l'alphabétisation, à l'encadrement et à la couverture en salles de classe. Comme mesures à prendre, il s'agira de promouvoir l'alphabétisation ainsi que de nouvelles approches d'éducation alternatives par le renforcement de la construction de centres permanents d'alphabétisation dans les régions du centre est et du sud.

---

<sup>4</sup> Programme d'Amélioration de la Qualité, de l'équité et de la Transparence

Quant au volet «eau potable et assainissement», son niveau d'accès a été amélioré grâce à la mise en œuvre du PEPAM. Malgré tous ces efforts entrepris par les pouvoirs publics, l'accès durable à l'eau potable et de qualité reste toujours un défi dans les régions.

Dans l'analyse ACP, le faible accès à l'eau potable et à l'assainissement a fortement agi sur la baisse du taux de mortalité infanto-juvénile. Ces services apparaissent en général comme des conditions essentielles à l'hygiène et à la santé, spécifiquement celle de l'enfant.

Dans cette optique, la poursuite de la promotion des branchements sociaux en faveur des populations les plus vulnérables et de l'implantation de forages dans les zones rurales des régions de Kolda, Sédhiou, Ziguinchor, Tambacounda, Kédougou et Matam caractérisées par un faible niveau d'accès à l'eau potable.

Ces différentes mesures devraient permettre sur le long terme, d'offrir à chaque ménage sénégalais la possibilité d'accéder facilement à un point d'eau potable et de réduire les inégalités territoriales d'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Par ailleurs, la politique sectorielle de l'habitat a une orientation sociale très marquée. Elle est axée sur l'amélioration des conditions d'accès des citoyens à des parcelles viabilisées et à des logements décents. De façon pratique, il s'agira de: (i) promouvoir de vastes programmes d'aménagement et d'équipement de terrains accessibles aux ménages à faibles revenus; (ii) adapter les crédits bancaires aux ressources financières cycliques ou aléatoires des acquéreurs; (iii) définir une politique de logements sociaux en faveur des régions rurales pauvres ; et (iv) promouvoir la mise en place d'entreprises locales de production des matériaux de construction.

En conséquence, pour la correction de ces disparités et pour l'amélioration de l'accès des populations aux services sociaux, des axes d'intervention sont résumés dans le tableau ci-dessous.

| Région   | Axe 2 PSE | Sous-secteur | Actions   |
|--|-----------|--------------|---|
| Saint Louis, Thiès<br>Kaolack et<br>Ziguinchor |           | Santé        | - renforcement de la<br>couverture en postes de santé   |
| Sédhiou, Kaffrine et<br>Fatick                 |           |              | - développement d'une<br>stratégie d'attraction et de<br>maintien du personnel de<br>santé qualifié dans les zones<br>périphériques ; |
| Fatick, Diourbel,                              |           |              | - promotion d'une stratégie   |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Kolda, Sédhiou,<br>Kédougou,<br>Tambacounda  | <b>Capital<br/>humain,<br/>Protection<br/>sociale et<br/>Développe<br/>ment<br/>durable</b>  | <b>Education</b>  | d'installation des officines<br>de pharmacies dans les zones<br>rurales et périphériques,  |
| Matam,<br>Tambacounda,<br>Diourbel, Kolda,<br>Kédougou, Louga,<br>Kaffrine, Saint Louis<br>Sédhiou |  |   | - Promotion de<br>l'alphabétisation ainsi que de<br>nouvelles formules<br>d'éducation alternatives ;   |
| Sédhiou, Ziguinchor,<br>Matam, Kolda,<br>Kaffrine et Fatick  |  | - développement d'une<br>stratégie d'attraction et de<br>maintien du personnel<br>enseignant dans les zones<br>périphériques; |  |
| Toutes les régions<br>dont en priorité<br>Dakar et Ziguinchor                                      |  | <b>Habitat<br/>cadre de vie</b>   | - promotion de vastes<br>programmes d'aménagement<br>et de viabilisation de terrains<br>accessibles aux ménages à<br>faibles revenus;  |
| Toutes les régions à<br>l'exception de Dakar<br>et Thiès   |  |   | - promotion d'entreprises<br>locales de production des<br>matériaux de construction.<br>- amélioration du réseau de<br>distribution national du gaz,                                     |
| Kolda, Sédhiou,<br>Matam, Ziguinchor,<br>Tambacounda,<br>Kédougou et Fatick                        |  | <b>Hydraulique<br/>assainissement</b>   | - extension et densification du<br>réseau hydraulique ;<br>- amélioration de la qualité de<br>l'eau<br>- promotion du système<br>d'approvisionnement par<br>transferts d'eau de surface. |
| Toutes les régions à<br>l'exception de Dakar   | - mise en œuvre d'une<br>politique de maintenance, de<br>restauration et de distribution<br>des forages.<br>- mise en place de<br>programmes spécifiques<br>d'assainissement pour les<br>régions périphériques |   |  |

## ANNEXE

### Présentation des variables d'analyse

| VARIABLES                              | SIGNIFICATION   | TYPE     |
|--|---|----------|
| <b>SOUS SECTEUR EDUCATION</b>          |   |          |
| TBA                                    | Taux brut d'admission en classe de CI                   | continue |
| TBS                                    | Taux brut de scolarisation en cycle primaire            | continue |
| RME                                    | Ratio maître élève du primaire                          | continue |
| RES                                    | Ratio élèves/salle de classe                            | continue |
| TAPH                                   | Taux d'alphabétisation                                  | continue |
| TES                                    | Taux d'encadrement du secondaire                        | continue |
| <b>SOUS SECTEUR CADRE DE VIE, EAU,</b> |   |          |
| TAE                                    | Taux d'accès à l'eau potable                            | continue |
| SUPFOR                                 | Superficie/ forage                                      | continue |
| TMENR                                  | Taille ménage rural supérieur ou égale à 3 personnes    | continue |
| TMENU                                  | Taille ménage urbain supérieur ou égale à 3 personnes   | continue |
| TREG                                   | Taux de raccordement au réseau d'égout                  | continue |
| TAES                                   | Taux d'accès à l'électricité et au solaire              | continue |
| <b>SOUS SECTEUR SANTE</b>              |   |          |
| NPS/HBT                                | Proportion de personnes ayant accès à un poste de santé | continue |
| NPHA/HBT                               | Nombre d'habitant par pharmacie                         | continue |
| RMM                                    | Rapport mortalité maternelle                            | continue |
| <u>NHMED/HBT</u>                       | Nombre d'habitant par médecin                           | continue |
| TMIJ                                   | Taux de mortalité infanto-juvénile                      | continue |

Tableau 1 Statistiques sommaires des variables continues

| Libellé de la | Effectif | Poids | Moyenne   | Ecart-    | Minimum  | Maximum   | Ecartype/moyenne | CV   |
|---------------|----------|-------|-----------|-----------|----------|-----------|------------------|------|
| TAE           | 14       | 14,00 | 52,000    | 28,373    | 9,000    | 90,000    | 0,55             | 55%  |
| TREG          | 13       | 13,00 | 3,369     | 1,985     | 0,700    | 7,200     | 0,59             | 59%  |
| TBA           | 14       | 14,00 | 109,714   | 19,256    | 81,000   | 146,000   | 0,18             | 18%  |
| TBS           | 15       | 15,00 | 92,467    | 20,006    | 53,000   | 126,000   | 0,22             | 22%  |
| TAPH          | 12       | 12,00 | 29,408    | 7,365     | 20,200   | 41,700    | 0,25             | 25%  |
| TES           | 15       | 15,00 | 193,800   | 130,449   | 53,000   | 547,000   | 0,67             | 67%  |
| RES           | 15       | 15,00 | 15,267    | 6,855     | 8,000    | 37,000    | 0,45             | 45%  |
| REM           | 15       | 15,00 | 13,733    | 6,465     | 7,000    | 33,000    | 0,47             | 47%  |
| TAES          | 15       | 15,00 | 43,393    | 19,768    | 16,900   | 94,100    | 0,46             | 46%  |
| TAG           | 15       | 15,00 | 14,873    | 19,693    | 1,200    | 77,700    | 1,32             | 132% |
| TMENU         | 15       | 15,00 | 27,420    | 4,347     | 19,300   | 38,600    | 0,16             | 16%  |
| TMENR         | 15       | 15,00 | 31,313    | 8,590     | 10,900   | 49,600    | 0,27             | 27%  |
| HBT/NPS       | 15       | 15,00 | 12215,900 | 8262,680  | 1992,000 | 32462,000 | 0,68             | 68%  |
| HBT/NMED      | 15       | 15,00 | 28539,900 | 22829,600 | 2411,000 | 90599,000 | 0,80             | 80%  |
| HBT/NPHA      | 15       | 15,00 | 39865,300 | 20810,200 | 8106,000 | 71439,000 | 0,52             | 52%  |
| TMIJ          | 15       | 15,00 | 95,167    | 31,414    | 57,100   | 157,400   | 0,33             | 33%  |
| RMM           | 15       | 15,00 | 500,267   | 170,356   | 271,000  | 921,000   | 0,34             | 34%  |

**Tableau 2 : Matrice de corrélation**

|      | TAE   | TRE   | TBA   | TBS   | TAP   | TES   | RES   | RE    | TAE   | TAG   | TME   | TM    | HBT/  | HBT/ | HB   | T   | RM   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|
| TAE  | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TRE  | 0,66  | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TBA  | -0,32 | -0,24 | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TBS  | -0,13 | -0,07 | 0,91  | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TAP  | 0,45  | 0,39  | 0,38  | 0,42  | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TES  | -0,49 | -0,47 | 0,32  | 0,25  | -0,02 | 1,00  |       |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| RES  | 0,51  | 0,21  | 0,26  | 0,54  | 0,28  | -0,23 | 1,00  |       |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| REM  | 0,48  | 0,24  | 0,29  | 0,58  | 0,36  | -0,20 | 0,97  | 1,00  |       |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TAES | 0,69  | 0,55  | 0,02  | 0,33  | 0,27  | -0,44 | 0,89  | 0,87  | 1,00  |       |       |       |       |      |      |     |      |
| TAG  | 0,58  | 0,34  | 0,15  | 0,38  | 0,29  | -0,47 | 0,90  | 0,90  | 0,90  | 1,00  |       |       |       |      |      |     |      |
| TME  | -0,09 | -0,07 | -0,46 | -0,45 | -0,39 | -0,18 | -0,19 | -0,18 | -0,06 | 0,00  | 1,00  |       |       |      |      |     |      |
| TM   | 0,23  | 0,27  | -0,19 | -0,26 | 0,10  | -0,28 | -0,12 | -0,07 | 0,07  | 0,16  | 0,67  | 1,00  |       |      |      |     |      |
| HBT/ | 0,59  | 0,86  | 0,01  | 0,18  | 0,54  | -0,42 | 0,44  | 0,47  | 0,66  | 0,53  | -0,02 | 0,30  | 1,00  |      |      |     |      |
| HBT/ | -0,41 | -0,55 | 0,18  | -0,02 | 0,03  | 0,83  | -0,41 | -0,38 | -0,65 | -0,53 | -0,19 | -0,15 | -0,53 | 1,00 |      |     |      |
| HBT/ | -0,40 | -0,52 | 0,17  | -0,11 | -0,15 | 0,30  | -0,49 | -0,56 | -0,64 | -0,63 | -0,26 | -0,10 | -0,51 | 0,53 | 1,00 |     |      |
| TMIJ | 0,86  | -0,58 | 0,31  | 0,06  | -0,53 | 0,22  | -0,49 | -0,52 | -0,64 | -0,53 | 0,02  | -0,17 | -0,50 | 0,26 | 0,63 | 1,0 |      |
| RMM  | -0,73 | -0,37 | 0,17  | 0,13  | -0,45 | 0,22  | -0,38 | -0,36 | -0,41 | -0,43 | 0,39  | -0,08 | -0,34 | 0,04 | 0,09 | 0,6 | 1,00 |

Source : Résultats ACP

**Tableau 3 : Matrice des valeurs test**

| Matrice des valeurs-test |  | TA E  | TREG  | TBA   | TBS   | TAP H | TES   | RES   | REM   | TAES  | TAG   | TMEN U | TMEN R | HBT/ NPS | HBT/ NME D | HBT/ NPH A | TM IJ | RMM   |
|--------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|----------|------------|------------|-------|-------|
| TAE                      |  | 99,99 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TREG                     |  | 2,86  | 99,99 |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TBA                      |  | -     | -0,87 | 99,99 |       |       |       |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TBS                      |  | 0,48  | -0,24 | 5,82  | 99,99 |       |       |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TAPH                     |  | 1,69  | 1,42  | 1,37  | 1,55  | 99,99 |       |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TES                      |  | -     | -1,84 | 1,24  | 1,00  | -0,08 | 99,99 |       |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| RES                      |  | 2,12  | 0,75  | 0,99  | 2,32  | 0,99  | -0,92 | 99,99 |       |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| REM                      |  | 1,98  | 0,87  | 1,11  | 2,59  | 1,31  | -0,79 | 8,34  | 99,99 |       |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TAES                     |  | 3,16  | 2,22  | 0,07  | 1,34  | 0,94  | -1,85 | 5,58  | 5,24  | 99,99 |       |        |        |          |            |            |       |       |
| TAG                      |  | 2,47  | 1,29  | 0,56  | 1,54  | 1,03  | -1,96 | 5,74  | 5,70  | 5,66  | 99,99 |        |        |          |            |            |       |       |
| TMENU                    |  | -     | -0,25 | -1,87 | -1,89 | -1,43 | -0,71 | -0,73 | -0,71 | -0,23 | -0,01 | 99,99  |        |          |            |            |       |       |
| TMENR                    |  | 0,86  | 1,00  | -0,72 | -1,02 | 0,35  | -1,11 | -0,45 | -0,29 | 0,26  | 0,64  | 3,16   | 99,99  |          |            |            |       |       |
| HBT/NPS                  |  | 2,53  | 4,72  | 0,02  | 0,70  | 2,08  | -1,75 | 1,85  | 1,98  | 3,06  | 2,30  | -0,07  | 1,21   | 99,99    |            |            |       |       |
| HBT/NME D                |  | -     | -2,22 | 0,66  | -0,07 | 0,09  | 4,62  | -1,67 | -1,55 | -2,98 | -2,31 | -0,76  | -0,57  | -2,26    | 99,99      |            |       |       |
| HBT/NPH A                |  | 1,58  | -2,06 | 0,63  | -0,43 | -0,51 | 1,20  | -2,09 | -2,47 | -2,95 | -2,87 | -1,02  | -0,39  | -2,20    | 2,31       | 99,99      |       |       |
| TMIJ                     |  | -     | -2,37 | 1,18  | 0,22  | -2,03 | 0,85  | -2,06 | -2,24 | -2,92 | -2,30 | 0,06   | -0,66  | -2,12    | 1,04       | 2,84       | 99,99 |       |
| RMM                      |  | 3,48  | -1,38 | 0,63  | 0,51  | -1,69 | 0,89  | -1,54 | -1,45 | -1,70 | -1,76 | 1,59   | -0,31  | -1,39    | 0,14       | 0,35       | 2,87  | 99,99 |

**Tableau 4 : Valeurs propres**

| Trace de la matrice: 17.00000 |               |             |                    |
|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|
| Numéro                        | Valeur propre | Pourcentage | Pourcentage cumulé |
| 1                             | 7,1049        | 41,79       | 41,79              |
| 2                             | 3,3678        | 19,81       | 61,60              |
| 3                             | 2,0010        | 11,77       | 73,37              |
| 4                             | 1,3564        | 7,98        | 81,35              |
| 5                             | 1,1887        | 6,99        | 88,35              |
| 6                             | 0,8859        | 5,21        | 93,56              |
| 7                             | 0,4135        | 2,43        | 95,99              |
| 8                             | 0,2549        | 1,50        | 97,49              |
| 9                             | 0,2123        | 1,25        | 98,74              |
| 10                            | 0,0960        | 0,56        | 99,30              |
| 11                            | 0,0676        | 0,40        | 99,70              |
| 12                            | 0,0341        | 0,20        | 99,90              |
| 13                            | 0,0098        | 0,06        | 99,96              |
| 14                            | 0,0074        | 0,04        | 100,00             |
| 15                            | 0,0000        | 0,00        | 100,00             |
| 16                            | 0,0000        | 0,00        | 100,00             |
| 17                            | 0,0000        | 0,00        | 100,00             |

Source : Résultats ACP

**Tableau 5 : Histogramme des 16 premières valeurs propres**

```

+-----+
| NUMERO | VALEUR | POURCENTAGE | POURCENTAGE |
|         | PROPRE |              | CUMULE      |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 7.1049 | 41.79 | 41.79 |
| 2 | 3.3678 | 19.81 | 61.60 | *****
| 3 | 2.0010 | 11.77 | 73.37 | *****
| 4 | 1.3564 | 7.98 | 81.35 | *****
| 5 | 1.1887 | 6.99 | 88.35 | *****
| 6 | 0.8859 | 5.21 | 93.56 | *****
| 7 | 0.4135 | 2.43 | 95.99 | *****
| 8 | 0.2549 | 1.50 | 97.49 | ***
| 9 | 0.2123 | 1.25 | 98.74 | ***
| 10 | 0.0960 | 0.56 | 99.30 | **
| 11 | 0.0676 | 0.40 | 99.70 | *
| 12 | 0.0341 | 0.20 | 99.90 | *
| 13 | 0.0098 | 0.06 | 99.96 | *
| 14 | 0.0074 | 0.04 | 100.00 | *
| 15 | 0.0000 | 0.00 | 100.00 | *
| 16 | 0.0000 | 0.00 | 100.00 | *
+-----+

```

**Tableau 6: Stabilité de la valeur propre**

| Intervalles laplaciens d'Anderson (seuil: 0.95) |                  |               |                  |
|---|------------------|---------------|------------------|
| Numéro  | Borne inférieure | Valeur propre | Borne supérieure |
| 1   | 3,9514           | 7,1049        | 10,2584          |
| 2   | 1,8730           | 3,3678        | 4,8626           |
| 3   | 1,1129           | 2,0010        | 2,8891           |
| 4   | 0,7544           | 1,3564        | 1,9584           |
| 5   | 0,6611           | 1,1887        | 1,7163           |

**Tableau 7 : Coordonnées des variables sur les axes 1 à 5 variables actives**

| VARIABLES            | COORDONNEES |       |       |       |       | CORRELATIONS VARIABLE-FACTEUR |       |       |       |       | ANCIENS AXES UNITAIRES |       |       |       |   |
|----------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|-------|---|
|                      | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     | 1                             | 2     | 3     | 4     | 5     | 1                      | 2     | 3     | 4     |   |
| IDEN - LIBELLE COURT |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| 5                    |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C2 - TAE             | -0.82       | 0.26  | -0.40 | 0.13  | -0.03 | -0.82                         | 0.26  | -0.40 | 0.13  | -0.03 | -0.31                  | 0.14  | -0.28 | 0.11  | - |
| 0.03                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C3 - TREG            | -0.69       | 0.34  | -0.23 | -0.36 | 0.30  | -0.69                         | 0.34  | -0.23 | -0.36 | 0.30  | -0.26                  | 0.18  | -0.17 | -0.31 | - |
| 0.27                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C4 - TBA             | 0.02        | -0.87 | 0.14  | -0.39 | 0.02  | 0.02                          | -0.87 | 0.14  | -0.39 | 0.02  | 0.01                   | -0.47 | 0.10  | -0.34 | - |
| 0.02                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C5 - TBS             | -0.25       | -0.89 | 0.24  | -0.28 | 0.00  | -0.25                         | -0.89 | 0.24  | -0.28 | 0.00  | -0.10                  | -0.48 | 0.17  | -0.24 | - |
| 0.00                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C6 - TAPH            | -0.49       | -0.34 | -0.53 | -0.46 | -0.09 | -0.49                         | -0.34 | -0.53 | -0.46 | -0.09 | -0.18                  | -0.19 | -0.37 | -0.40 | - |
| 0.08                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C7 - TES             | 0.53        | -0.49 | -0.22 | 0.01  | -0.47 | 0.53                          | -0.49 | -0.22 | 0.01  | -0.47 | 0.20                   | -0.26 | -0.16 | 0.01  | - |
| 0.43                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C8 - RES             | -0.80       | -0.41 | 0.24  | 0.27  | -0.13 | -0.80                         | -0.41 | 0.24  | 0.27  | -0.13 | -0.30                  | -0.22 | 0.17  | 0.24  | - |
| 0.12                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C9 - REM             | -0.81       | -0.43 | 0.23  | 0.19  | -0.18 | -0.81                         | -0.43 | 0.23  | 0.19  | -0.18 | -0.31                  | -0.23 | 0.16  | 0.16  | - |
| 0.17                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C10 - TAES           | -0.94       | -0.09 | 0.20  | 0.15  | 0.00  | -0.94                         | -0.09 | 0.20  | 0.15  | 0.00  | -0.35                  | -0.05 | 0.14  | 0.13  | - |
| 0.00                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C11 - TAG            | -0.88       | -0.17 | 0.28  | 0.13  | -0.15 | -0.88                         | -0.17 | 0.28  | 0.13  | -0.15 | -0.33                  | -0.09 | 0.20  | 0.12  | - |
| 0.14                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C12 - TMENU          | 0.08        | 0.67  | 0.51  | -0.16 | -0.48 | 0.08                          | 0.67  | 0.51  | -0.16 | -0.48 | 0.03                   | 0.37  | 0.36  | -0.14 | - |
| 0.44                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C13 - TMENR          | -0.18       | 0.53  | 0.08  | -0.54 | -0.46 | -0.18                         | 0.53  | 0.08  | -0.54 | -0.46 | -0.07                  | 0.29  | 0.06  | -0.46 | - |
| 0.42                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C15 - HBT/NPS        | -0.78       | 0.11  | -0.08 | -0.46 | 0.15  | -0.78                         | 0.11  | -0.08 | -0.46 | 0.15  | -0.29                  | 0.06  | -0.06 | -0.40 | - |
| 0.14                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C16 - HBT/NMED       | 0.63        | -0.32 | -0.46 | 0.04  | -0.46 | 0.63                          | -0.32 | -0.46 | 0.04  | -0.46 | 0.24                   | -0.17 | -0.32 | 0.04  | - |
| 0.43                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C17 - HBT/NPHA       | 0.69        | -0.16 | -0.31 | -0.02 | 0.16  | 0.69                          | -0.16 | -0.31 | -0.02 | 0.16  | 0.26                   | -0.09 | -0.22 | -0.02 | - |
| 0.15                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C18 - TMIJ           | 0.77        | -0.18 | 0.38  | -0.14 | 0.30  | 0.77                          | -0.18 | 0.38  | -0.14 | 0.30  | 0.29                   | -0.10 | 0.27  | -0.12 | - |
| 0.27                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |
| C19 - RMM            | 0.56        | -0.03 | 0.66  | -0.26 | 0.06  | 0.56                          | -0.03 | 0.66  | -0.26 | 0.06  | 0.21                   | -0.01 | 0.46  | -0.23 | - |
| 0.05                 |             |       |       |       |       |                               |       |       |       |       |                        |       |       |       |   |

**Tableau 8 : Corrélation des variables actives avec les facteurs**

| Libellé de la variable | Axe 1 | Axe 2 | Axe 3 | Axe 4 | Axe 5 | COS <sup>2</sup> (Plan 1) |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|
| TAE                    | -0,82 | 0,26  | -0,40 | 0,13  | -0,03 | 0,74                      |
| TREG                   | -0,69 | 0,34  | -0,23 | -0,36 | 0,30  | 0,59                      |
| TBA                    | 0,02  | -0,87 | 0,14  | -0,39 | 0,02  | 0,75                      |
| TBS                    | -0,25 | -0,89 | 0,24  | -0,28 | 0,00  | 0,85                      |
| TAPH                   | -0,49 | -0,34 | -0,53 | -0,46 | -0,09 | 0,35                      |
| TES                    | 0,53  | -0,49 | -0,22 | 0,01  | -0,47 | 0,52                      |
| RES                    | -0,80 | -0,41 | 0,24  | 0,27  | -0,13 | 0,80                      |
| REM                    | -0,81 | -0,43 | 0,23  | 0,19  | -0,18 | 0,84                      |
| TAES                   | -0,94 | -0,09 | 0,20  | 0,15  | 0,00  | 0,89                      |
| TAG                    | -0,88 | -0,17 | 0,28  | 0,13  | -0,15 | 0,80                      |
| TMENU                  | 0,08  | 0,67  | 0,51  | -0,16 | -0,48 | 0,46                      |
| TMENR                  | -0,18 | 0,53  | 0,08  | -0,54 | -0,46 | 0,31                      |
| HBT/NPS                | -0,78 | 0,11  | -0,08 | -0,46 | 0,15  | 0,62                      |
| HBT/NMED               | 0,63  | -0,32 | -0,46 | 0,04  | -0,46 | 0,50                      |
| HBT/NPHA               | 0,69  | -0,16 | -0,31 | -0,02 | 0,16  | 0,50                      |
| TMU                    | 0,77  | -0,18 | 0,38  | -0,14 | 0,30  | 0,63                      |
| RMM                    | 0,56  | -0,03 | 0,66  | -0,26 | 0,06  | 0,31                      |

**Tableau 9 : Coordonnées, contributions et cosinus carrés des individus axes 1 a 5**

| INDIVIDUS      | COORDONNEES |       | CONTRIBUTIONS |       |       |       |       | COSINUS CARRES |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------------|-------------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                |             |       | 1             | 2     | 3     | 4     | 5     | 1              | 2    | 3    | 4    | 5    |      |      |      |      |      |  |
| IDENTIFICATEUR | P.REL       | DISTO |               |       |       |       |       |                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| DAKAR          | 6.25        | 50.15 | -6.19         | -1.45 | 2.21  | 1.43  | -1.21 | 33.7           | 3.9  | 15.3 | 9.5  | 7.7  | 0.76 | 0.04 | 0.10 | 0.04 | 0.03 |  |
|                | 6.25        | 0.00  | 0.00          | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.0            | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| DIORBEL        | 6.25        | 12.80 | -0.02         | 2.04  | -1.12 | 1.65  | 1.36  | 0.0            | 7.7  | 3.9  | 12.5 | 9.7  | 0.00 | 0.33 | 0.10 | 0.21 | 0.14 |  |
| FATICK         | 6.25        | 10.53 | 0.38          | -0.65 | -2.24 | -0.17 | -1.07 | 0.1            | 0.8  | 15.6 | 0.1  | 6.0  | 0.01 | 0.04 | 0.48 | 0.00 | 0.11 |  |
| KAFFRINE       | 6.25        | 17.81 | 1.97          | 2.31  | -1.68 | 1.10  | -1.63 | 3.4            | 9.9  | 8.8  | 5.5  | 14.0 | 0.22 | 0.30 | 0.16 | 0.07 | 0.15 |  |
| KAOLACK        | 6.25        | 8.12  | -1.32         | -0.56 | -1.12 | -1.82 | 0.41  | 1.5            | 0.6  | 3.9  | 15.3 | 0.9  | 0.21 | 0.04 | 0.15 | 0.41 | 0.02 |  |
| KEDOUGOU       | 6.25        | 23.65 | 3.45          | -0.43 | 2.80  | -0.38 | 1.27  | 10.5           | 0.3  | 24.4 | 0.7  | 8.4  | 0.50 | 0.01 | 0.33 | 0.01 | 0.07 |  |
| KOLDA          | 6.25        | 15.19 | 3.18          | -1.50 | 0.68  | -0.84 | 0.53  | 8.9            | 4.2  | 1.4  | 3.2  | 1.5  | 0.67 | 0.15 | 0.03 | 0.05 | 0.02 |  |
| LOUGA          | 6.25        | 7.47  | -0.14         | 1.51  | -1.24 | 0.58  | 1.35  | 0.0            | 4.2  | 4.8  | 1.5  | 9.6  | 0.00 | 0.30 | 0.21 | 0.04 | 0.24 |  |
| MATAM          | 6.25        | 20.25 | 1.85          | 2.46  | 1.69  | -0.80 | -2.45 | 3.0            | 11.2 | 8.9  | 2.9  | 31.6 | 0.17 | 0.30 | 0.14 | 0.03 | 0.30 |  |
| SEDHIOU        | 6.25        | 37.73 | 3.44          | -4.78 | -1.10 | 0.17  | -0.82 | 10.4           | 42.4 | 3.8  | 0.1  | 3.6  | 0.31 | 0.61 | 0.03 | 0.00 | 0.02 |  |
| ST-LOUIS       | 6.25        | 16.49 | -2.08         | 1.58  | 0.28  | -2.62 | 0.36  | 3.8            | 4.6  | 0.3  | 31.5 | 0.7  | 0.26 | 0.15 | 0.00 | 0.41 | 0.01 |  |
| TAMBA          | 6.25        | 11.75 | 2.40          | 1.52  | 0.88  | 0.79  | 0.70  | 5.1            | 4.3  | 2.4  | 2.9  | 2.6  | 0.49 | 0.20 | 0.07 | 0.05 | 0.04 |  |
| THIES          | 6.25        | 22.08 | -4.34         | -0.61 | -1.17 | -0.97 | 0.45  | 16.5           | 0.7  | 4.3  | 4.4  | 1.0  | 0.85 | 0.02 | 0.06 | 0.04 | 0.01 |  |
| ZIGUINCHOR     | 6.25        | 13.50 | -1.05         | -1.65 | 0.41  | 1.36  | 0.71  | 1.0            | 5.1  | 0.5  | 8.5  | 2.7  | 0.08 | 0.20 | 0.01 | 0.14 | 0.04 |  |
| SENEGAL        | 6.25        | 4.46  | -1.53         | 0.22  | 0.72  | 0.51  | 0.06  | 2.1            | 0.1  | 1.6  | 1.2  | 0.0  | 0.53 | 0.01 | 0.12 | 0.06 | 0.00 |  |