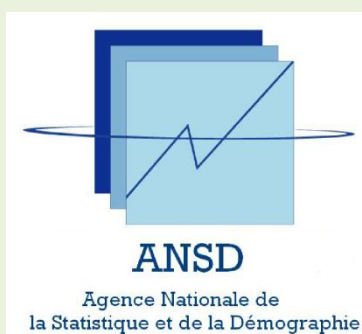




République du Sénégal
Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan



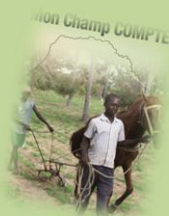
Agence Nationale de la Statistique
et de la Démographie



RAPPORT DEFINITIF

RGPHAE 2013

Recensement Général de la Population et de l'Habitat,
de l'Agriculture et de l'Elevage



RGPHAE

Septembre 2014

Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE 2013)



Tout le monde
compte !

Chapitre VII : MORTALITE

Résumé

L'analyse de la mortalité générale indique un taux brut de 8‰ au niveau national. Il est plus élevé en milieu rural (9‰) qu'en milieu urbain (6‰). Dans l'enfance, le taux de mortalité infantile est de 54‰ avec une surmortalité masculine (61‰ contre 47‰). Cette différence est plus marquée, quel que soit le sexe, en milieu rural (63‰) qu'en milieu urbain (42‰). De façon globale, au Sénégal, sur 1000 enfants nés vivants, 79 enfants n'atteignent pas leur cinquième anniversaire.

Le niveau de la mortalité maternelle demeure dans l'ensemble élevé au Sénégal. Le rapport de mortalité maternelle est de 434 pour 100 000 naissances vivantes. Il est de 459 décès en milieu rural contre 398 décès en milieu urbain pour 100 000 naissances vivantes. Au niveau régional, ce ratio est plus élevé à Kédougou avec 921 décès pour 100 000 naissances vivantes. Par contre, il est plus faible à Thiès avec 271 décès pour 100 000 naissances vivantes. Selon l'âge des mères, les adolescentes de moins de 20 ans sont plus touchées par le phénomène avec 629 décès pour 100 000 naissances vivantes.

Les résultats de l'analyse de la mortalité montrent qu'en 2013, le Sénégal connaît une espérance de vie à la naissance (tous sexes confondus) estimée à 64,8 ans. Les femmes vivent en moyenne plus longtemps que les hommes (66,5 ans contre 63,2 ans, respectivement). On note également un écart de 5 ans entre le milieu urbain (67,4 ans) et le milieu rural (62,7 ans). Au niveau régional, Dakar (69,6 ans) et Thiès (68,2 ans) ont les espérances de vie les plus longues, contrairement à Kolda (54,7 ans) et à Kédougou (55,0 ans) où la durée de vie des populations est, en moyenne, plus courte.

Enfin, au Sénégal, les résultats du RGPHAE révèlent que les décès survenus dans le ménage sont rarement déclarés à l'état civil, avec 65,2 % des cas. La différence est nette entre les milieux urbain et rural, avec respectivement 31,7 % et 85,8 % des décès non déclarés à l'état civil.

Introduction

Parmi les critères utilisés pour cerner le niveau de développement humain d'un pays, la mortalité occupe une place importante. La baisse rapide de la mortalité en général et celle des enfants de moins de cinq ans en particulier demeure un objectif prioritaire de santé publique commun à tous les gouvernements des pays en développement. Pour cette raison, depuis quelques décennies, des programmes, politiques et initiatives à l'échelle mondiale sont élaborés pour réduire ce phénomène surtout au niveau des populations les plus exposées. La déclaration du millénaire et les OMD qui en ont découlé, ayant pour objectif, entre autres, de réduire la mortalité des enfants de moins de cinq ans, la mortalité maternelle et l'extrême pauvreté, etc. constituent les exemples les plus illustratifs.

En effet, dans l'optique d'atteindre les objectifs du millénaire pour le développement, le Gouvernement du Sénégal a initié une série d'actions particulièrement orientées vers la réduction de la mortalité maternelle et infantile et la lutte contre les maladies infectieuses, principales causes de décès dans les pays en développement.

L'état-civil qui est la meilleure source de collecte des données pour étudier la mortalité dans toutes ses composantes (mortalité des enfants, mortalité adulte, mortalité maternelle) présente des insuffisances. Au Sénégal, les opérations de collecte d'informations telles que les enquêtes d'envergure nationale et les recensements demeurent donc, en dépit de leur coût élevé, les seules sources permettant d'étudier les phénomènes démographiques comme dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne.

Phénomène naturel, touchant l'accroissement de la population ou la survie de l'homme, l'espérance de vie où le degré de bien être, la mortalité a toujours fait l'objet d'étude des sciences, particulièrement la démographie. En effet, l'étude de la mortalité remonte dans la préhistoire de la démographie. Depuis les tables de décès de John GRANT à Londres, la mortalité est devenue l'une des principales thématiques étudiées, surtout dans les enquêtes démographiques et les recensements de population.

Réalisé en 2013, dans un contexte marqué par une amélioration de la situation sanitaire, le Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE) fournit des informations sur le niveau et les tendances actuelles du phénomène. Le présent chapitre présente les résultats du RGPHAE sur la mortalité et ses composantes.

VII.1. METHODOLOGIE, CONCEPTS, EVALUATION DE LA QUALITE DES DONNEES

VII.1.1. METHODOLOGIE

Les indicateurs de mortalité présentés dans ce chapitre ont été calculés à partir des méthodes directe et indirecte.

La mortalité maternelle et la déclaration des décès à l'état civil ont été calculées de façon directe à partir des données collectées. En effet, l'analyse des ratios par groupe d'âges et l'utilisation des sources externes (EDS) ont confirmé l'existence de données de bonne qualité sur les décès maternels. Il en est de même pour la déclaration des données à l'état civil dont l'évaluation des taux de non réponses a montré un niveau acceptable de la qualité des données.

L'évaluation interne et externe effectuée sur les décès enregistrés, la survie des parents et les enfants nés vivants et survivants a conduit au recours à des techniques d'estimations indirectes pour calculer la mortalité des enfants de moins de cinq ans, l'espérance de vie et le taux brut de mortalité.

Les données de base sur la répartition des décès par sexe et par âge ont été ajustées avant de servir à l'établissement des tables de mortalité.

Du point de vue démographique, les tables de mortalité sont considérées comme des modèles théoriques représentant une population constamment reconstituée par les naissances et réduite par les décès. Ces modèles donnent un aperçu complet de la mortalité d'une population, reposant sur l'hypothèse que chaque cohorte théoriquement distinguée connaît, pendant toute son existence, la mortalité par âge observée à un moment donné. Les mortalités correspondant à l'époque à laquelle sont calculées les tables de mortalité sont ainsi censées demeurer inchangées dans l'avenir jusqu'au décès de tous les membres de la cohorte.

Le point de départ du calcul des tables de mortalité a consisté à calculer les taux de mortalité des divers groupes d'âges. A partir de ces taux, les quotients de mortalité sont déterminés. Ces derniers sont d'abord introduits dans le module COMPAR du logiciel MORTPAK pour le choix du modèle approprié. Ensuite, la procédure BESTFT du logiciel MORTPAK est utilisée pour générer de nouveaux quotients ajustés, à partir des quotients de mortalité et du modèle choisi des tables types des Nations Unies.

Cette nouvelle structure des quotients de mortalité obtenus a été utilisée comme paramètre d'entrée pour générer la table de mortalité par sexe avec la procédure LIFTB de MORTPAK. Ces tables ont permis de générer la table de mortalité globale.

VII.1.2. DEFINITION DES CONCEPTS

La mortalité désigne l'action de la mort sur les populations. Ce phénomène se traduit par des événements de décès. Le décès est la disparition permanente de tout signe de vie à un moment donné postérieur à la naissance vivante, c'est-à-dire la cessation des fonctions vitales après la naissance, sans possibilité de retour à la vie (Gendreau, 1993).

Au niveau global, l'indice qui sera utilisé pour décrire la mortalité dans la population, en tenant compte de l'effectif de celle-ci, est le taux brut de mortalité.

Cet indicateur décrit la mortalité dans la population générale sans référence particulière à un sous-groupe. Il est calculé en rapportant les décès enregistrés dans la population pendant une période donnée (généralement une année) à l'effectif moyenne de cette population. Pour éviter de manipuler des fractions décimales, le taux de mortalité est généralement calculé pour 1.000. Dans ce rapport, la population dénombrée pendant la période du recensement sera considérée comme la population moyenne au cours de l'année.

$$TBM = \frac{\text{Nbre de décès enregistrés dans la population au cours d'une période}}{\text{effectif totale moyenne de la population pendant la période}} \times 1000$$

Pour étudier les variations régionales de la mortalité, on ne peut pas utiliser le taux brut de mortalité, car, il ne tient pas compte des différences de structure d'âge de ces populations. Ainsi, une région dont la population est âgée, peut avoir un taux brut de mortalité relativement élevé uniquement du fait de sa structure d'âge. Pour éliminer cet effet de l'âge, on utilise des taux standardisés à travers la méthode de la population-type.

Les taux comparatifs issus de cette méthode correspondent aux taux que l'on observerait dans la population étudiée, si elle avait la même structure d'âge qu'une population de référence (ici structure de la population nationale). On le calcule en pondérant les taux de mortalité par âge observés dans la sous-population par la structure d'âge de la population de référence.

$$TCM_j = \sum_{i=1}^n P_i T_{ji}$$

TCM_j= Taux Comparatif de Mortalité dans la population j

i : indice de la classe d'âge

n : nombre de classes d'âge

j : indice de la sous-population

p_i : part de la classe d'âge i dans la population de référence

T_{ji} : taux de mortalité observé dans la sous-population j pour la classe d'âge i

La mortalité infantile : De façon classique, on définit la mortalité infantile comme la proportion des enfants nés vivants qui meurent avant d'atteindre leur premier anniversaire.

Pour mesurer ce phénomène, nous avons eu recours à l'étude des quotients de mortalité infantile. Cet indicateur mesure la probabilité de décéder avant d'atteindre le premier anniversaire.

$$1q_0 = \frac{D(0,1)}{S_0}$$

1q₀= quotient de mortalité infantile

D(0,1)= effectifs des enfants décédés avant le premier anniversaire

S₀= effectif de la population née vivante au cours de l'année.

La mortalité juvénile : C'est une statistique correspondant à la mortalité des enfants âgés de un à cinq ans. Pour apprécier les risques de décès dans ce groupe d'âge, il est usuel de recourir au calcul du quotient de mortalité juvénile. Ce dernier s'obtient en rapportant les décès survenus entre 1 et 4 ans à l'effectif de la population survivante à 1 an.

$$4q_1 = \frac{D(1,5)}{S_1}$$

4q₁= quotient de mortalité juvénile

D(1,5)= effectifs des enfants décédés entre 1 et 5 ans exacts

S₁= effectif de la population survivante à 1 an.

La mortalité infanto juvénile : Elle renvoie à l'incidence de la mortalité des nourrissons et des jeunes enfants. L'étude de la mortalité dans cette tranche d'âge permet de mesurer l'impact des maladies et des autres causes de mortalité sur les nourrissons, les tout-petits et les jeunes enfants.

Le quotient de mortalité infanto juvénile s'obtient en rapportant les décès entre 0 et 5 ans à l'effectif de la population de 0 an.

$$5q_0 = \frac{D(0,5)}{S_0}$$

$5q_0$ = quotient de mortalité infanto juvénile

$D(0,5)$ = effectifs des enfants décédés entre 0 et 5 ans exacts

S_0 = effectif de la population née vivante à 0 an.

Le quotient de mortalité infanto juvénile peut également être obtenu à partir des risques de décès infantile et juvénile. Ce rapport s'exprime sous la formule suivante :

$$5Q_0 = 1 - [(1 - 1q_0) \times (1 - 4q_1)]$$

Par ailleurs, étant donné que le Recensement ne permet pas de disposer des effectifs aux différents anniversaires successifs, on ne peut calculer les quotients de façon directe. Ainsi, les quotients exposés dans ce rapport ont été obtenus à partir de la relation suivante entre taux et quotients :

$$nqx = \frac{2 \times a \times t(x, x+a)}{2 + a \times t(x, x+a)}$$

nqx = quotient de mortalité à l'âge x ;

a = amplitude de la classe d'âge x à $x+a$;

$t(x, x+a)$ = taux de mortalité du groupe d'âge x à $x+a$.

La mortalité maternelle se définit par « 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 ». Les morts maternelles se répartissent en deux groupes : "Décès par cause obstétricale directe : ce sont ceux qui résultent de complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus" et "Décès par cause obstétricale indirecte : ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse, sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse". Le risque de décès maternel est mesuré à travers le ratio de mortalité maternelle. Cet indicateur s'obtient en rapportant le nombre de décès maternels au cours d'une période au nombre de naissances vivantes au cours de la même période.

$$RMM = \frac{d(x, x+a)}{n(x, x+a)} \times 100000$$

$d(x, x+a)$ = le nombre de décès maternels au cours de la période x à $x+a$

$n(x, x+a)$ = le nombre de naissances vivantes au cours de la même période x à $x+a$

Espérance de vie à la naissance : L'espérance de vie à la naissance correspond au nombre moyen d'années qu'une personne peut espérer vivre si les conditions de vie et de santé en vigueur à sa naissance perdurent pendant toute son existence. Cette mesure reflète la santé de la population d'un pays ainsi que la qualité des soins disponibles en cas de maladie.

L'espérance de vie à la naissance (E_0) correspond à l'âge moyen au décès dès la naissance. Elle s'obtient à partir de la formule suivante :

$$E_0 = \frac{\sum_{i=1}^{120} S_i}{S_0}$$

Où S_i est le nombre de survivants à l'âge i en début d'année et S_0 correspond à l'effectif total de la population de 0 an.

De la même façon, on peut définir des espérances de vie à un âge x donné (E_x). C'est la moyenne des âges au décès des personnes encore survivantes à l'âge x , pour une génération fictive.

$$E_x = \frac{\sum_{i=x+1}^{120} S_i}{S_x}$$

La table de mortalité : L'expression table de mortalité désigne, à proprement parler, la série des quotients de mortalité observés aux différents âges dans un certain ensemble d'individus. Mais on appelle aussi table de mortalité une collection de tables relatives à un même ensemble d'individus, chacune d'elles décrivant la mortalité de cet ensemble sous une forme particulière, correspondant à une certaine fonction des tables de mortalité.

Les tables de mortalité permettent de construire des tables types de mortalité et dégager des indices de niveau de mortalité aux différents âges dans une génération en fonction des données globales ou fragmentaires. L'élaboration d'une table de mortalité nécessite des informations sur les âges, les décès, les quotients et les survivants au sein d'une population donnée.

VII.1.3. EVALUATION DE LA QUALITE DES DONNEES

L'étude de la mortalité dans les pays à statistiques déficientes bute en général sur un problème de qualité des informations recueillies sur le terrain, notamment quant à leur exhaustivité et exactitude. Cette situation est liée à :

- une omission parfois très importante des décès surtout des enfants de moins de 5 ans ;
- une mauvaise déclaration de l'âge du décès ;
- la prise en compte à tort dans les déclarations des enquêtés des décès survenus hors de l'intervalle de temps des 12 mois précédant le dénombrement ou l'inverse, c'est-à-dire la non prise en compte (oubli) à tort des décès de cet intervalle considéré comme ne faisant pas partie de la période antérieure, c'est ce qu'on appelle « effet de télescopage » (négatif pour le premier cas et positif pour le second).

Ainsi, les indicateurs de mortalité obtenus de manière directe ne sont pas toujours fiables. C'est pour cette raison que l'analyse commence par faire une évaluation de la qualité des données observées pour calculer les indicateurs classiques de la mortalité générale et ceux de la mortalité des enfants.

Cette évaluation vise à apprécier l'ampleur des omissions des décès, des enfants nés vivants et survivants et de la mauvaise déclaration de l'âge, ainsi que leur impact sur le niveau et la structure de la mortalité. C'est à partir de cette évaluation que l'on juge de la nécessité ou pas de recourir aux méthodes d'estimation indirecte pour déterminer le niveau de mortalité.

VII.1.3.1. Evaluation de la structure par âge des décès des douze derniers mois

Pour apprécier la qualité des données sur les décès des douze derniers mois, on a calculé : la proportion de décès d'âge non déclaré, les rapports de masculinité aux décès, les taux bruts de mortalité, le quotient et le taux de mortalité infantile qui permettent d'estimer l'importance des omissions de décès ou des biais éventuels.

a) Décès d'âge non déclaré

La norme est que, de préférence pour préserver la fiabilité des indicateurs calculés, la proportion des décès d'âge non déclarés ne devrait pas dépasser 5%. Pour le RGPHAE, la proportion des décès d'âge non déclaré est faible : inférieure à 5%. Les données pourraient être utilisées pour l'analyse de la mortalité.

Tableau 7.1 : Répartition des décès d'âge déclarés et des décès d'âge non déclarés par sexe au Sénégal en 2013

Sexe	Décès d'âge déclarés	Décès d'âge non déclarés	Pourcentage (%)
		Effectif	
Masculin	47469	2296	4,6
Féminin	41294	2123	4,9
Ensemble	88763	4419	4,7

Source : ANSD. RGPHAE 2013

b) Calcul du taux brut de mortalité

Pour calculer le taux brut de mortalité, on a calculé la population moyenne en ayant recours aux données de population rétropolées à partir de l'effectif de la population dénombrée au RGPHAE en décembre 2013. Pour le calcul des autres taux spécifiques de mortalité, l'hypothèse consistant à considérer la population au dénombrement comme population moyenne a été retenue.

Le faible niveau du taux brut de mortalité (TBM) (7,0‰) obtenu, comparativement aux pays en développement où les taux dépassent généralement 10‰, pourrait présager une importante sous-déclaration des décès. Le TBM est inférieur à 8‰ aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Ainsi, pour estimer le taux de mortalité, nous allons recourir aux méthodes indirectes.

Tableau 7.2 : Calcul du taux de mortalité par sexe

Indicateur	Masculin	Féminin	Ensemble
Effectif total des décès	49 765	43 417	93 182
Effectif total de la population au 01/01/2013	6 527 166	6 754 557	13 281 723
Effectif total de la population estimée au 01/01/2012 ¹	6 271 404	6 288 207	12 559 611
Effectif total de la population moyenne estimée (au 01/07/2012)	6 349 797	6 366 810	12 716 606
Taux Brut de Mortalité (‰)	7,6	6,4	7,0

¹ La population du dénombrement rétropolée est la population au 1^{er} janvier 2013.

Source : ANSD. RGPHAE 2013

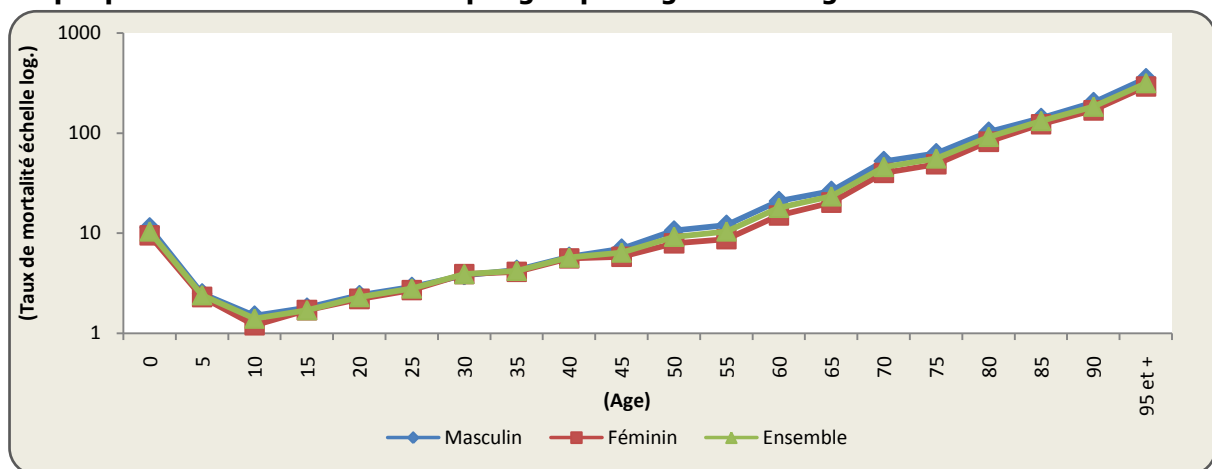
c) Taux de mortalité par âge

Le graphique ci-dessous permet de se faire une idée du niveau de la mortalité de la population à chaque groupe d'âge. Normalement, lorsque le niveau de la mortalité est élevé dans une population donnée, la courbe de variation des taux de mortalité selon l'âge présente approximativement une forme en « U ». Et lorsque le niveau de la mortalité est bas, cette courbe perd son allure en « U » et prend une forme en « J ».

La courbe ci-après présente la forme en « J », ce qui indique que la mortalité est basse et qu'elle varie énormément selon l'âge. Elle part d'un niveau élevé chez les enfants de moins d'un an, décroît rapidement, passe par un minimum au groupe d'âges 10-14 ans et croît ensuite d'une façon continue jusqu'à 95 ans et plus (forte mortalité des personnes âgées).

La courbe ci-dessus a une allure normale d'une courbe de mortalité d'une population à faible mortalité. Comme pour le TBM, pour estimer les taux de mortalité par âge, nous allons recourir aux méthodes indirectes.

Graphique 7.1 : Taux de mortalité par groupe d'âges au Sénégal 2013



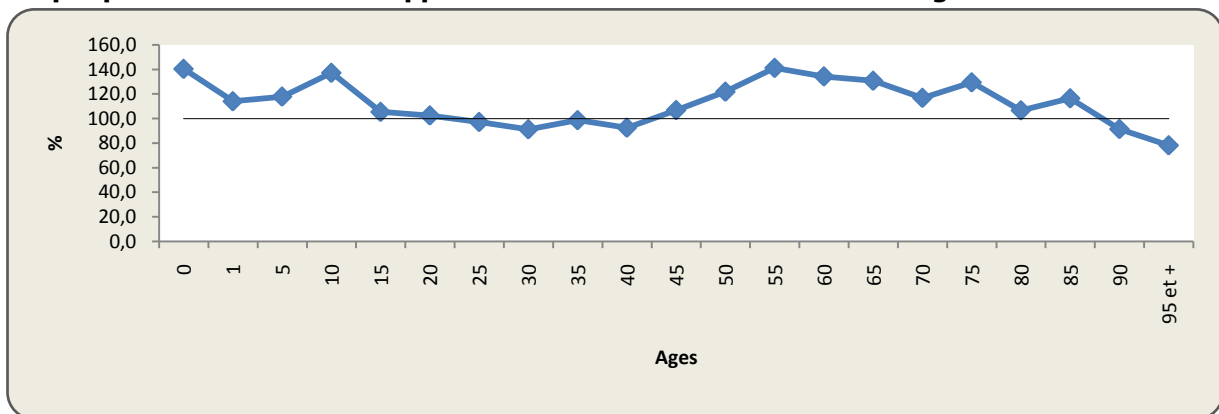
Source : ANSD. RGPHAE 2013

d) Rapport de masculinité des taux de mortalité par âge

L'évolution, suivant l'âge (graphique 7.2), des rapports de masculinité des personnes décédées, montre une surmortalité masculine à tous les âges, sauf dans les groupes d'âges 25-44 ans (correspondent à la période de procréation intense chez les femmes qui entraîne souvent beaucoup de décès maternels) et 90 ans et plus (période pendant laquelle les femmes sont largement plus nombreuses que les hommes, donc, enregistrent plus de décès).

Cette situation est conforme à celle des pays en voie de développement où on enregistre une surmortalité féminine aux âges 20 à 35 ans qui correspondent aux âges les plus féconds, comportant donc les risques les plus élevés de mortalité maternelle.

Seulement, le sous enregistrement de décès impliquera le recours à des méthodes indirectes pour estimer les taux de mortalité par âge.

Graphique 7.2 : Courbe des rapports de masculinité au décès au Sénégal en 2013

Source : ANSD. RGPHAE 2013

e) Qualité des données sur le nombre d'enfants de moins d'un an décédés au cours des 12 derniers mois

Le nombre d'enfants de moins d'un an décédés au cours des 12 derniers mois permet de calculer le taux de mortalité infantile (obtenu en rapportant les décès de moins d'un an aux naissances vivantes de la période). Le taux de mortalité infantile obtenu (27‰) correspond à un niveau de mortalité pas vraisemblable. Il y a des omissions de décès d'enfants si l'on se réfère au niveau de la mortalité infantile enregistré par la dernière EDS Continue réalisée au Sénégal en 2013 (43‰).

Tableau 7.3 : Répartition des naissances des 12 derniers mois et les décès de moins d'un an par sexe

Indicateurs	Sexe		Ensemble
	Masculin	Féminin	
Décès de moins d'un an	5 413	3 851	9 264
Naissances vivantes	174 947	167 595	342 542
TMI (en ‰)	30,9	23,0	27,0

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Le résultat tiré de l'évaluation de la qualité des données collectées sur les décès survenus au cours des 12 derniers mois dans les ménages est qu'elles sont sous estimées et entachées de nombreuses distorsions. En effet, les omissions de décès et les mauvaises déclarations de l'âge au décès entraînent des erreurs dans le calcul des taux de mortalité par âge, une sous-estimation du niveau de la mortalité et des irrégularités dans la structure de la mortalité.

Ainsi, pour calculer les indicateurs de mortalité, on pourrait recourir aux méthodes indirectes en utilisant les données portant sur le nombre d'enfants nés vivants et survivants ou portant sur la survie des parents. Ensuite, il faudra procéder à l'évaluation de la qualité de ces données afin de voir s'il est possible d'utiliser les méthodes indirectes d'estimation des indicateurs de la mortalité.

VII.1.3.2. *Survie des enfants*

a) Proportion d'enfants décédés

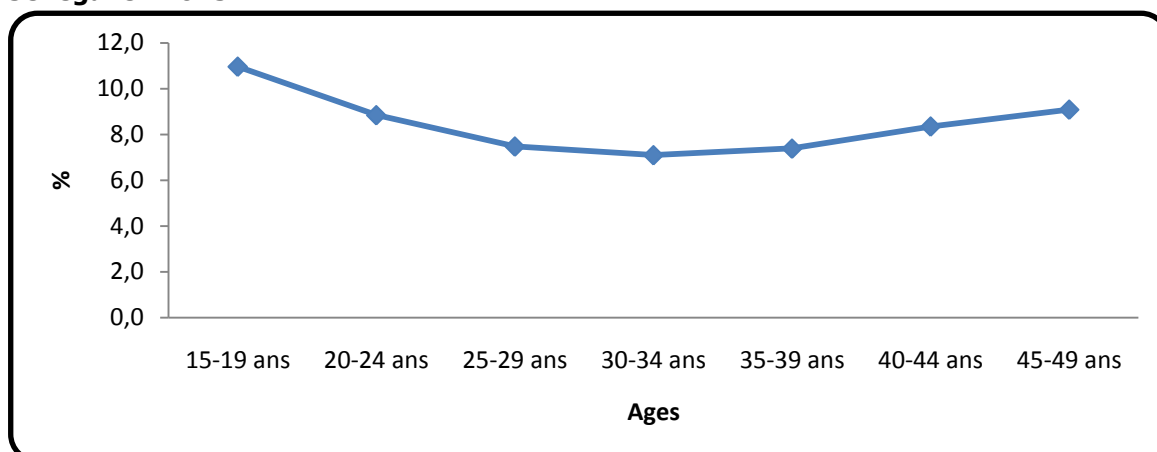
La proportion d'enfants décédés (différence entre nombre d'enfants nés vivants et survivants) ne croît pas avec l'âge de la mère (voir graphique ci-après). Elle est plus élevée au groupe d'âges 15-19 ans (11,7%). Elle a connu ensuite une baisse entre 20-24 ans (9,2 %) et 30- 34 ans (7,2%) avant de croître avec l'âge jusqu'à 50-54 ans (10,2%). Ce constat est conforme à ce qui est attendu. La proportion d'enfants décédés par groupe d'âges des mères devrait augmenter avec l'âge de la mère. Ainsi, en dehors du groupe à risque 15-19 ans), les proportions d'enfants décédés par groupe d'âges des mères augmentent avec l'âge de la mère. Les données seraient donc de bonne qualité. D'autres méthodes d'évaluations pourraient permettre d'apprécier davantage la qualité des données sur les enfants nés vivants et survivants.

Tableau 7.4 : Répartition des enfants nés vivants, des enfants encore en vie et de la proportion d'enfants décédés selon le groupe d'âges des mères

Groupe d'âges des mères	Enfants nés vivants	Enfants encore en vie	Enfants décédés	% d'enfants décédés
15-19 ans	188868	168175	20694	11,0
20-24 ans	650941	593406	57535	8,8
25-29 ans	1178627	1090569	88057	7,5
30-34 ans	1396869	1297792	99077	7,1
35-39 ans	1429019	1323560	105459	7,4
40-44 ans	1411491	1293705	117786	8,3
45-49 ans	1157463	1052352	105111	9,1
Ensemble	7413279	6819559	593719	8,0

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Graphique 7.3 : Proportion d'enfants décédés selon le groupe d'âges des mères au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

b) Parités moyennes des enfants nés vivants et survivants

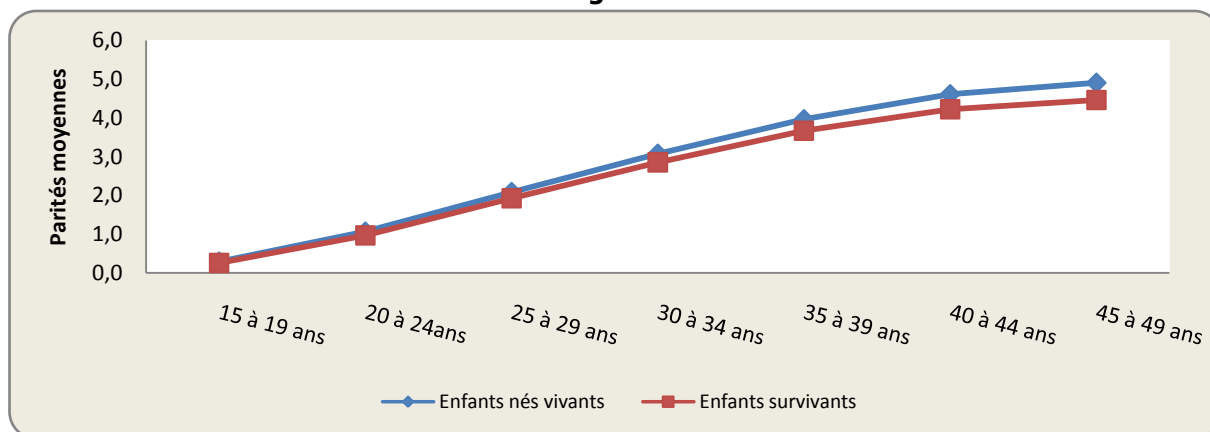
Le graphique 6.4 montre une augmentation régulière du nombre moyen d'enfants avec l'âge des mères. La courbe des survivants est en dessous de celle des naissances vivantes et l'écart entre les deux représente les décès enregistrés. L'allure des deux courbes est conforme à la norme.

Tableau 7.5 : Parités moyennes des enfants nés vivants et survivants par groupe d'âges des mères selon le sexe de l'enfant au Sénégal en 2013

Groupes d'âges des mères	Enfants nés vivants	Enfants survivants
15 à 19 ans	0,3	0,3
20 à 24ans	1,1	1,0
25 à 29 ans	2,1	1,9
30 à 34 ans	3,1	2,9
35 à 39 ans	4,0	3,7
40 à 44 ans	4,6	4,2
45 à 49 ans	4,9	4,5

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Graphique 7.4 : Parités moyennes des enfants nés vivants et survivants par groupe d'âges des mères selon le sexe de l'enfant au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

L'autre méthode d'évaluation des données relative au nombre d'enfants nés vivants à examiner est le rapport de masculinité (RM) des enfants nés vivants.

c) Rapport de masculinité des enfants nés vivants

A l'exception du groupe d'âge des mères 15-19 ans, on s'attend à ce que les rapports soient pour tous les groupes d'âges dans l'intervalle [102%, 107%] et n'augmentent pas avec l'âge. Les rapports sont globalement dans l'intervalle [108%,113%] (voir tableau ci-après). Pour le rapport de masculinité d'enfants survivants, la situation est pareille ; les valeurs sont en dehors de l'intervalle de référence. Elles sont comprises entre 107% et 116%. Cette situation montre que les données recueillies sur les naissances vivantes et survivantes présentent des anomalies.

Tableau 7.6 : Rapport de Masculinité (RM) des enfants nés vivants et survivants selon l'âge de la mère

Groupe d'âge	Nombre moyen d'enfants nés vivants		RM (%)	Nombre moyen d'enfants survivants		RM (%)
	Garçons	Filles		Garçons	Filles	
15-19	0,151	0,133	113	0,135	0,116	116
20-24	0,558	0,501	111	0,510	0,452	113
25-29	1,088	0,995	109	1,006	0,918	110
30-34	1,601	1,472	109	1,483	1,369	108
35-39	2,062	1,902	108	1,899	1,770	107
40-44	2,412	2,199	110	2,196	2,029	108
45-49	2,576	2,333	110	2,323	2,138	109

Source : ANSD. RGPHAE 2013

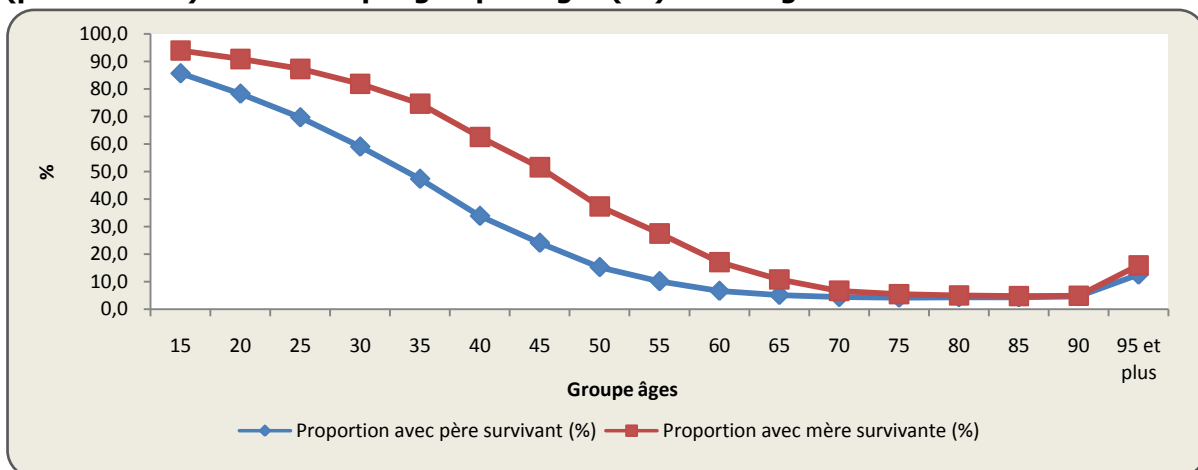
A la fin de cette évaluation de la qualité des données issues des questions portant sur le nombre de naissances vivantes et survivantes, on peut conclure qu'elles ne peuvent servir à une estimation de la mortalité des enfants.

VII.1.3.3. Qualité des données sur la survie des parents

Une évaluation du taux de non réponse et de la structure par âge des données de survie des parents est proposée. Les taux de non réponse sont très faibles aussi bien pour la survie du père (moins de 1%) que pour celle de la mère (moins de 2%). Ils sont à un niveau qui n'entache pas la qualité des données.

Le graphique ci-après présente les courbes de survie des parents (proportion de la population dont les parents biologiques sont en vie). Les deux courbes baissent avec l'âge des individus. Et cette allure des deux courbes est conforme à la norme. Elles illustrent bien la surmortalité masculine (la proportion des parents survivants baisse avec l'âge). L'écart entre les deux courbes montre que les proportions de personnes dont les pères sont survivants sont inférieures à celles des personnes dont les mères sont survivantes.

Graphique 7.5 : Proportion de la population 15 ans et plus dont les parents biologiques (père et mère) sont en vie par groupe d'âges (%) au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

Ces résultats montrent que les données sur la survie des parents sont bonnes et peuvent bien servir à l'estimation de la mortalité adulte.

VII.1.3.4. La mortalité maternelle

Les taux de non réponse des questions sur la mortalité maternelles sont à un niveau qui n'entame pas assez la qualité des données (moins de 4%, cf. tableau ci-après). Ces données sur la mortalité maternelle seraient de bonne qualité au regard du faible niveau des taux de non réponse.

Tableau 7.7 : Les composantes de la mortalité maternelle au Sénégal en 2013

LE DECES EST INTERVENU DURANT LA GROSSESSE		
	Effectif	%
Non	11 805	89,0
Oui	1 458	11,0
Total	13 262	100,0
LE DECES EST INTERVENU DURANT L'ACCOUCHEMENT		
	Effectif	%
Non	12 904	97,3 ²
Oui	13 262	2,7
Total		100,0
LE DECES EST INTERVENU DURANT LES 42 JOURS SUIVANT LA FIN D'UNE GROSSESSE OU D'UN ACCOUCHEMENT		
	Effectif	%
Non	12 411	93,6
Oui	419	3,2
NSP	432	3,3
Total	13 262	100,0

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Il existe différents indicateurs pour mesurer la mortalité maternelle. L'indicateur le plus souvent employé est le rapport de mortalité maternelle (RMM) ou le nombre de décès maternels par naissance vivante multipliée par un facteur conventionnel de 100,000. Ce ratio est très utile en ce sens qu'il permet d'apprécier le risque obstétrique. Il présente toutefois une limite non négligeable du fait qu'il peut surestimer le risque obstétrique en excluant du dénominateur les grossesses qui ne se terminent pas par une naissance vivante, mais qui peuvent être la cause d'un décès maternel.

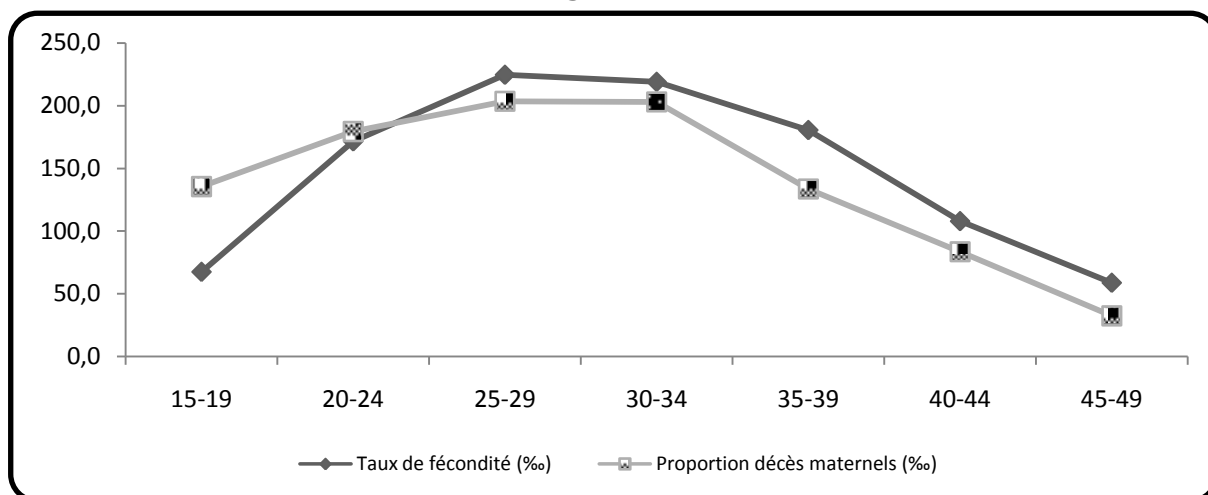
Graphique 7.6 : Proportion des décès maternels et taux de fécondité par groupe d'âges au Sénégal en 2013

Age	Taux de fécondité (‰)	Proportion décès maternels (‰)
15-19	67,4	135,4
20-24	171,4	179,3
25-29	224,5	203,4
30-34	218,9	202,9
35-39	180,4	133,5
40-44	107,8	83,4
45-49	58,7	32,3

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Les courbes de la proportion des décès maternels et des taux de fécondité par âge (graphique 6.6) présentent une allure anormale aux âges avancés. Aux âges jeunes, ce graphique présente une allure normale. En d'autres termes, on s'attend à ce que la proportion des décès maternels suive la répartition par âge des taux de fécondité, tout en étant plus élevé aux âges jeunes et avancés.

Graphique 7.7 : Proportion des décès maternels et taux de fécondité par groupe d'âges au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

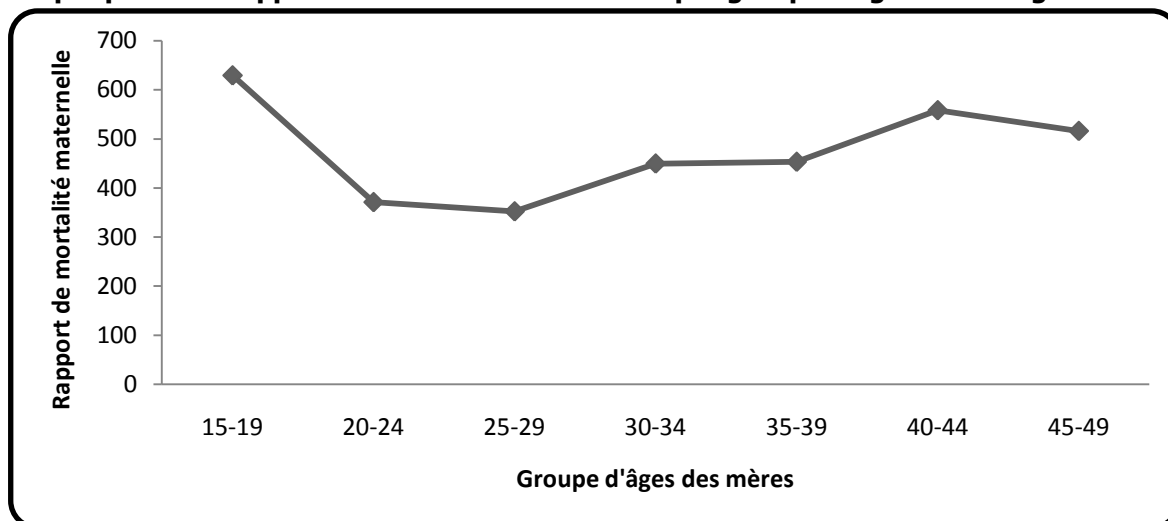
Tableau 7.8 : Rapport de mortalité maternelle (RMM) par groupe d'âges au Sénégal en 2013

Age	Décès maternels	Naissances vivantes des 12 derniers mois	RMM (100000)
15-19	300	47614	629
20-24	397	106919	371
25-29	450	127778	352
30-34	449	99841	450
35-39	295	65178	453
40-44	185	33044	558
45-49	71	13844	516

Source : ANSD. RGPHAE 2013

La courbe du rapport de mortalité maternelle par groupe d'âges (graphique 6.7) traduit une mortalité élevée chez les mères adolescentes et aux âges élevés. Les niveaux les moins élevés sont observés chez les jeunes mères de 20 à 29 ans.

Graphique 7.8 : Rapports de mortalité maternelle par groupe d'âges au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

Pour s'en tenir aux femmes en âge de reproduction, il est aussi calculé le taux de mortalité maternelle (TMM) qui renseigne aussi sur le risque de mortalité maternelle. Comparativement aux autres sources de données (tableau 6.10), le niveau de mortalité maternelle se situe quasiment dans les mêmes proportions. Ces résultats témoignent de la qualité des données, ce qui permet de mesurer directement le phénomène.

Tableau 7.9 : Taux de mortalité maternelle (RMM) selon d'autres sources

Sources	Taux de mortalité maternelle (TMM) (pour 100000)
EDS 2005 (méthode directe)	401
EDS-MICS 2010-2011 (méthode directe)	409
RGPHAE 2013	434

Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.1.3.5. Déclaration des décès à l'Etat civil

Une évaluation du taux de non réponse des données sur la déclaration des décès à l'état civil est proposée. Les taux de non réponse sont à un niveau (6%) qui n'affecte pas assez la qualité des données (voir tableau ci-après). Ces données peuvent servir au calcul des indicateurs portant sur l'enregistrement des décès à l'état civil.

Tableau 7.10 : Déclaration des décès à l'état civil au Sénégal en 2013

Déclaration du décès à l'Etat civil	Effectif	Pourcentage (%)
Non	59 173	63,6
Oui	28 027	30,0
Taux de non réponse	5 974	6,4
Total	93 174	100,0

Source : ANSD, RGPHAE 2013

Cette partie du chapitre a porté sur l'évaluation de la qualité des données. Les données sur les décès, les naissances vivantes et survivantes et la survie des parents ont été évaluées. Il en a résulté qu'on ne peut calculer directement les indices de mortalité, du fait des biais dus aux omissions des décès à tous les âges. D'où la nécessité de recourir aux techniques d'estimation indirectes pour mesurer la mortalité générale et la mortalité des enfants.

Les données portant sur la mortalité maternelle et sur la déclaration des décès à l'état civil sont de bonne qualité. Ainsi, les résultats obtenus ont été calculés directement.

A la suite de l'évaluation de la qualité des données, les niveaux et structure de la mortalité sont estimés par les méthodes indirectes.

VII.2. NIVEAU ET STRUCTURE DE LA MORTALITE

Pour l'estimation indirecte de la mortalité des enfants et de la mortalité générale, il a été utilisé la procédure BESTFT du logiciel Mortpak. Elle a permis d'avoir la table de mortalité du modèle des Nations Unies à deux ou trois composantes qui ajuste le mieux un ou plusieurs quotients de mortalité $q(x, n)$ donnés comme valeur d'entrée.

Ensuite, à partir des quotients de mortalité ajustés avec la procédure LIFTB de Mortpak, une table de mortalité par sexe a été obtenue.

Et enfin, à partir de ces deux tables et des effectifs par âge de la population, il a été élaboré la table de mortalité de la population totale.

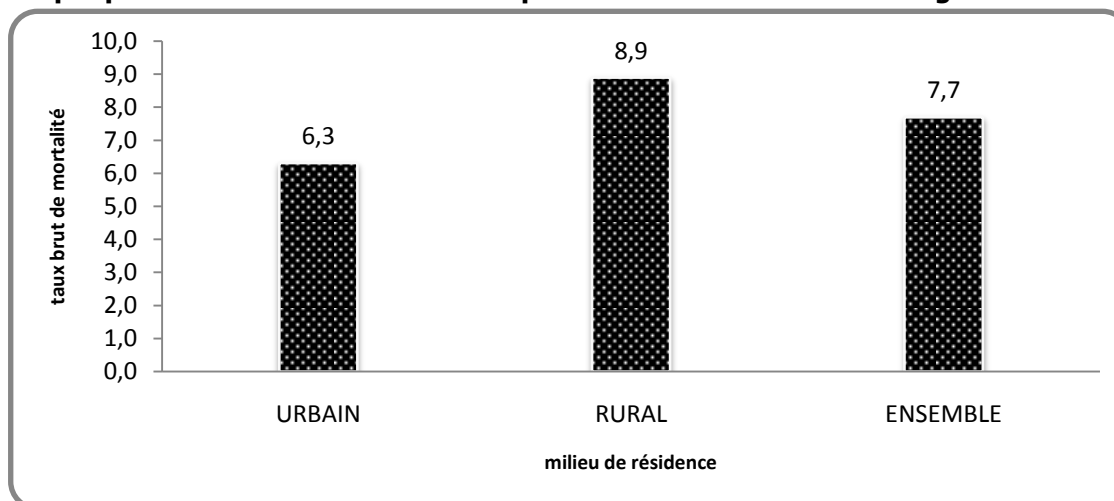
Les résultats obtenus par cette approche indirecte sont présentés dans les points développés ci-après.

VII.2.1. TAUX BRUT DE MORTALITE

Le taux brut de mortalité est estimé à 7,7‰ au Sénégal. Il révèle ainsi que sur 1000 individus, en moyenne 8 décèdent annuellement.

Alors que globalement, le niveau de mortalité diminue, des inégalités persistent selon le milieu de résidence. La comparaison des taux bruts de mortalité (après standardisation) entre le milieu urbain et le milieu rural montre que le risque de décès demeure plus élevé en zone rurale (8,9‰) qu'en zone urbaine (6,3‰). Les pesanteurs socioculturelles et l'accessibilité financière et géographique des structures sanitaires pourraient constituer un élément d'explication de cette disparité.

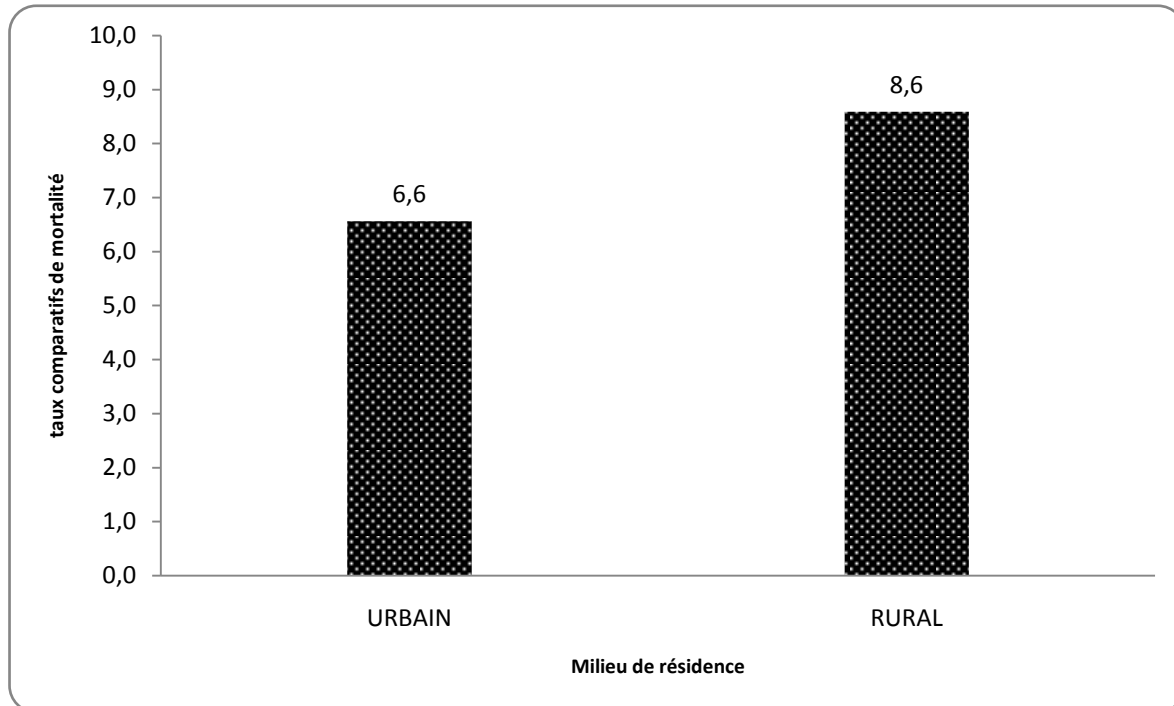
Graphique 7.9 : Taux brut de mortalité par milieu de résidence au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

En considérant la même structure par âge pour les milieux urbain et rural, on constate que l'écart entre les deux diminue. La surmortalité observée en milieu rural est liée en partie à la structure par âge de sa population.

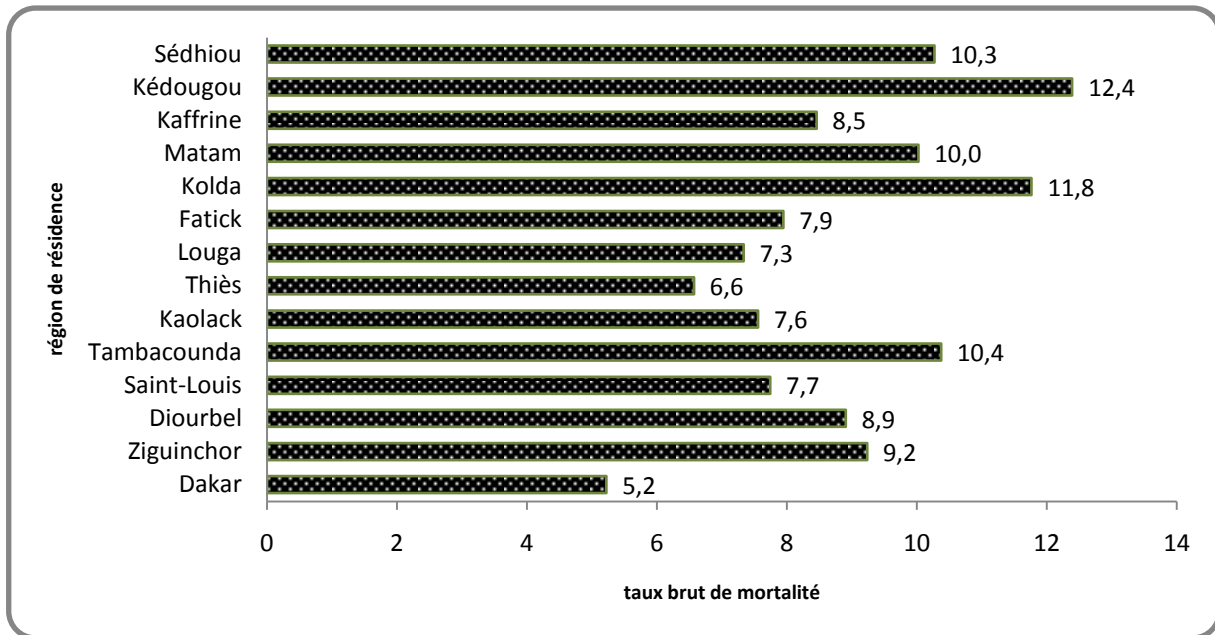
Graphique 7.10 : Taux comparatifs de mortalité par milieu de résidence au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

L'analyse des variations régionales des taux brut de mortalité met en évidence des écarts importants. En effet, les taux les plus faibles se retrouvent dans les régions Ouest (Dakar et Thiès, respectivement 5,2‰ et 6,6‰) caractérisées par une population fortement urbanisée et un développement important des infrastructures. A l'opposé, on retrouve les niveaux de mortalité les plus élevés dans les régions Sud. Il s'agit des régions de Kédougou, Kolda, Sédhiou et Tambacounda, avec des niveaux de mortalité variant entre 10‰ et 12‰. Le faible niveau de développement économique de ces régions, l'indisponibilité d'un plateau technique élevé au niveau des infrastructures sanitaires pourraient expliquer ces niveaux de mortalité élevée.

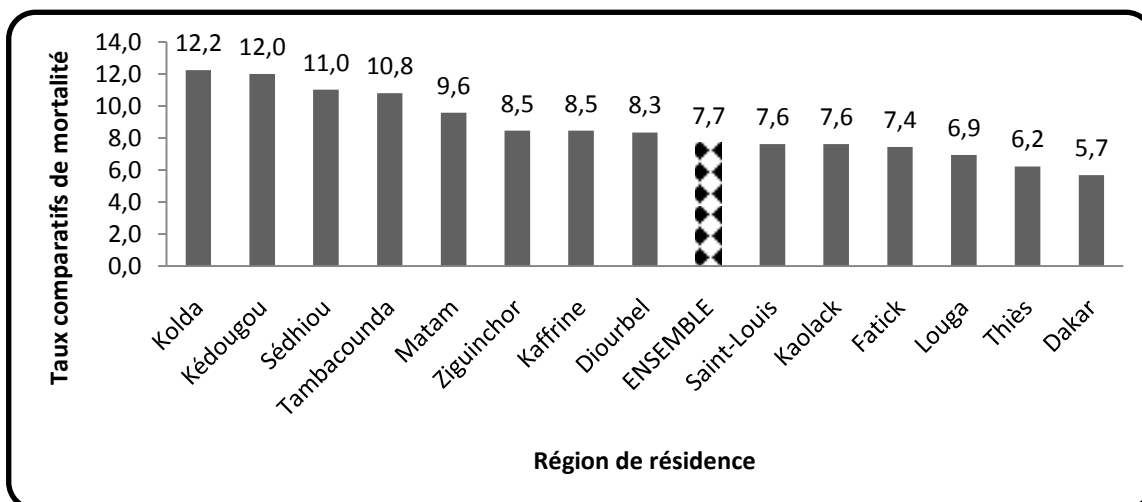
Les régions du Centre et du Nord se caractérisent par un niveau de mortalité moyen variant entre 7‰ et 10‰.

Graphique 7.11 : Taux brut de mortalité par région de résidence au Sénégal en 2013

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Pour éliminer l'effet de structure sur les disparités régionales de la mortalité, nous avons calculé les taux comparatifs de mortalité en considérant la structure nationale comme référence.

L'analyse des taux comparatifs révèle une faible incidence de la structure par âge de la population sur les niveaux de mortalité. Ainsi, si toutes les régions du Sénégal avaient la même structure par âge de la population que celle observée au niveau national, des régions telles que Ziguinchor, Diourbel, Louga et Fatick auraient enregistré des niveaux de mortalité moins élevés. A l'opposé, toutes choses étant égales par ailleurs, la mortalité des régions de Dakar, Tambacounda, Kolda et Sédhiou connaîtrait une légère hausse.

Graphique 7.12 : Taux comparatifs de mortalité selon la région de résidence au Sénégal en 2013

Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.2.2. ESPERANCE DE VIE A LA NAISSANCE

L'espérance de vie à la naissance indique le nombre d'années qu'un nouveau-né devrait vivre si les règles générales de mortalité au moment de sa naissance devaient rester les mêmes tout au long de sa vie. Cet indicateur obtenu à partir des tables de mortalité permet d'apprécier globalement le calendrier de la mortalité d'un pays, d'une région ou d'une catégorie spécifique de la population.

Au Sénégal, selon les résultats du RGPHAE, un enfant né en 2013 peut espérer vivre en moyenne 64,8 ans si la structure actuelle de la mortalité demeure la même. Selon le sexe, on observe des variations sur la durée de vie moyenne ; les femmes ont une espérance de vie supérieure à celle des hommes (66,5 ans contre 63,2 ans).

Des différences significatives sont également observées entre les milieux urbain et rural. Quelque soit le sexe, l'espérance de vie à la naissance est plus élevée en milieu urbain (67,4 ans) qu'en milieu rural (62,7 ans).

Tableau 7.11 : Espérance de vie à la naissance selon le sexe, la région de résidence et le milieu de résidence au Sénégal en 2013

Espérance de vie à la naissance			
Sexe	Homme	Femme	Ensemble
Région de résidence			
Dakar	68,4	70,9	69,6
Ziguinchor	62,8	62,9	62,9
Diourbel	61,0	64,6	62,8
Saint-Louis	63,6	65,5	64,5
Tambacounda	57,6	58,1	57,8
Kaolack	62,8	66,3	64,6
Thiès	66,8	69,6	68,2
Louga	65,6	66,8	66,2
Fatick	63,5	66,6	65,1
Kolda	54,6	54,7	54,7
Matam	59,3	61,5	60,4
Kaffrine	60,8	65,3	62,9
Kédougou	55,0	55,1	55,0
Sédhiou	56,2	57,9	57,1
Milieu de résidence			
URBAIN	66,2	68,6	67,4
RURAL	61,1	64,3	62,7
ENSEMBLE	63,2	66,5	64,8

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Les tendances observées sur les variations régionales des taux bruts de mortalité se confirment au niveau de l'espérance de vie à la naissance. En 2013, parmi les différentes régions du pays, Dakar et Thiès ont les espérances de vie les plus longues avec respectivement 69,6 ans et 68,2 ans. Les espérances de vie les plus courtes se retrouvent dans les régions de Kolda et Kédougou où elles sont de 54,7 ans et 55,0 ans respectivement.

VII.3. NIVEAU DE LA MORTALITE DES ENFANTS DE MOINS DE CINQ ANS

La santé des enfants de moins de 5 ans constitue une préoccupation majeure, tant dans le monde de la recherche que celui de l'action médicale en Afrique subsaharienne. Conscient de l'ampleur de ce phénomène en Afrique, la communauté Internationale dans l'élaboration des Objectifs du Millénaire pour Développement a inscrit la réduction de la mortalité des enfants comme le 4ème objectif à atteindre dans sa feuille de route d'ici 2015.

Les données collectées sur les décès des 12 derniers mois ont permis, avec la méthode indirecte décrite plus haut, d'estimer les niveaux de la mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile.

VII.3.1. MORTALITE INFANTILE

Selon les résultats du RGPHAE de 2013, dans l'ensemble, le risque pour un enfant de décéder avant le premier anniversaire est de 53‰. Ainsi, le niveau de la mortalité infantile a connu une tendance à la baisse au cours des dix dernières années en se référant aux résultats enregistrés par les enquêtes antérieures. Le risque de mortalité infantile varie sensiblement selon le sexe, le milieu de résidence et la région.

Pour les enfants de moins d'un an, la surmortalité masculine se confirme à travers les résultats du RGPHAE, puisqu'on dénombre 59,6‰ chez les garçons contre 46,1‰ chez les filles. Ces différences sont plus perceptibles entre les milieux urbain (41,1‰) et rural (62,1‰).

Tableau 7.12 : Quotients de mortalité infantile selon le sexe, la région de résidence et le milieu de résidence au Sénégal en 2013

ZONE DE RESIDENCE	Mortalité infantile		
	Masculin	Féminin	Ensemble
REGION			
Dakar	47,2	44,2	45,8
Ziguinchor	44,7	52,8	48,6
Diourbel	71,6	63,9	67,8
Saint-Louis	65,9	61,1	63,6
Tambacounda	84,4	85,1	84,8
Kaolack	56,6	58,4	57,5
Thiès	43,6	40,5	42,1
Louga	57,7	56,9	57,3
Fatick	54,3	50,5	52,4
Kolda	104,7	96,3	100,6
Matam	67,4	57,4	62,4
Kaffrine	70,2	47,8	59,4
Kédougou	101,0	90,2	95,6
Sédhiou	87,9	71,6	79,9
MILIEU DE RESIDENCE			
URBAIN	41,6	40,7	41,1
RURAL	71,6	52,0	62,1
ENSEMBLE	59,6	46,1	53,0

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Selon la région de résidence, on observe des disparités importantes des quotients de mortalité infantile. Les niveaux de mortalité infantile les plus faibles sont observés dans les régions de Thiès, Dakar et Ziguinchor, avec des quotients inférieurs à 50‰. Les régions de Kolda, Kédougou et Sédhiou enregistrent les niveaux de mortalité les plus élevés avec respectivement 100,6‰, 95,6‰ et 79,9‰.

VII.3.2. MORTALITE JUVENILE

Le niveau enregistré pour la mortalité juvénile (risque de décès des enfants entre 1 et 4 ans), est de 27,2 ‰. Selon le sexe, ce risque est de 22,8‰ chez les garçons et 31,7‰ chez les filles.

Par ailleurs, des disparités persistent entre milieu et région de résidence. Les risques de décès les plus élevés sont enregistrés en milieu rural avec un quotient de mortalité juvénile de 34,2‰ contre 15,5‰ en milieu urbain. Au niveau régional, on observe la même situation pour la mortalité infantile que pour la mortalité juvénile ; les régions Sud enregistrent les niveaux les plus élevés : Kolda (63,1 ‰), Kédougou (64,8 ‰) et Tambacounda (54,4 ‰). Les niveaux les plus faibles sont enregistrés dans les régions de Dakar (16,7 ‰) et Thiès (15,6 ‰).

Tableau 7.13 : Quotients de mortalité juvénile selon le sexe, la région de résidence et le milieu de résidence au Sénégal en 2013

ZONE DE RESIDENCE	Mortalité juvénile		
	Masculin	Féminin	Ensemble
REGION			
Dakar	15,7	17,8	16,7
Ziguinchor	12,1	30,7	21,2
Diourbel	30,3	34,2	32,2
Saint-Louis	26,5	31,5	28,9
Tambacounda	52,0	56,9	54,4
Kaolack	21,0	29,1	25,0
Thiès	14,0	17,4	15,6
Louga	21,4	27,8	24,5
Fatick	19,6	25,0	22,3
Kolda	55,7	71,0	63,1
Matam	27,7	35,2	31,3
Kaffrine	29,4	33,5	31,4
Kédougou	49,5	80,8	64,8
Sédhiou	43,1	58,0	50,4
MILIEU DE RESIDENCE			
URBAIN	12,8	18,4	15,5
RURAL	28,8	39,9	34,2
ENSEMBLE	22,8	31,7	27,2

Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.3.3. MORTALITE INFANTO-JUVENILE

En ce qui concerne la mortalité infanto-juvénile (risque de décès avant le cinquième anniversaire), il est estimé à 78,7‰. La variation selon le sexe est relativement faible (respectivement 81,0 ‰ et 76,3 ‰ pour les garçons et les filles). Par contre, on observe des disparités importantes selon le milieu et la région de résidence. Il est de 56,0 ‰ en milieu urbain contre 94,2 ‰ en milieu rural, soit une différence de près de 40 ‰. Par rapport à la région de résidence, les niveaux les plus importants sont relevés dans les régions de Kolda, Kédougou, Tambacounda et Sédhiou avec plus de 100 décès pour 1000 enfants (100 ‰). On note, selon la région de résidence, que les taux de mortalité infanto-juvénile varient du simple au double en passant des régions de l'Ouest (Dakar et Thiès) aux régions du Sud (Kédougou et Kolda).

Tableau 7.14 : Quotients de mortalité infanto-juvénile selon le sexe, la région et le milieu de résidence au Sénégal en 2013

ZONE DE RESIDENCE	Mortalité infanto-juvénile		
	Masculin	Féminin	Ensemble
REGION			
Dakar	62,2	61,3	61,7
Ziguinchor	56,2	81,8	68,8
Diourbel	99,6	95,9	97,8
Saint-Louis	90,6	90,6	90,7
Tambacounda	132,0	137,2	134,5
Kaolack	76,5	85,9	81,1
Thiès	57,0	57,2	57,1
Louga	77,9	83,0	80,4
Fatick	72,8	74,2	73,5
Kolda	154,5	160,4	157,4
Matam	93,2	90,5	91,8
Kaffrine	97,5	79,7	88,9
Kédougou	145,5	163,7	154,2
Sédhiou	127,2	125,5	126,3
MILIEU DE RESIDENCE			
URBAIN	53,8	58,4	56,0
RURAL	98,3	89,8	94,2
ENSEMBLE	81,0	76,3	78,7

Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.4. MORTALITE MATERNELLE

La mortalité maternelle est un indicateur particulièrement révélateur de la condition féminine, de l'accès des femmes aux soins de santé et de la façon dont le système de santé répond à leurs besoins. Il est donc important de pouvoir disposer d'informations sur les niveaux de la mortalité maternelle, non seulement parce qu'elles informent sur les risques liés à la grossesse et à l'accouchement, mais aussi parce qu'elles renseignent sur la santé des femmes, et indirectement, sur leur situation économique et sociale. Dans le cadre du RGPHAE 2013, la population retenue est celle des femmes âgées de 10 à 54 ans répondant aux critères permettant de cerner le phénomène. Toutefois, l'analyse du phénomène portera sur la population en âge de procréer, à savoir les femmes de 15-49 ans.

VII.4.1. NIVEAU DE LA MORTALITE MATERNELLE

La mortalité maternelle est l'indicateur de santé montrant la plus grande disparité entre les pays en développement et les pays développés. Selon l'Unicef, 1 000 femmes environ meurent chaque jour dans le monde de causes liées à la grossesse et à l'accouchement et 99% de tous les décès maternels surviennent dans des pays en voie de développement (Unicef, 2004). Pour les femmes d'Afrique subsaharienne,

le risque de mourir pendant la grossesse ou l'accouchement est de 1 pour 16, contre 1 sur 4 000 dans les pays industrialisés. C'est la plus grande différence qui existe entre les indicateurs de santé des pays riches et des pays pauvres.

Le rapport de mortalité maternelle est l'indicateur le plus souvent employé pour mesurer la mortalité maternelle, car il exprime mieux le risque obstétrique. Il exprime le nombre de décès maternels par le nombre de naissances vivantes au cours de l'année. Au Sénégal, ce rapport est de 434 décès pour 100 000 naissances vivantes selon le RGPHAE de 2013. Estimé par l'approche directe à 409 et 401 respectivement par l'EDS de 2005 et l'EDS-MICS 2010-2011, le niveau de mortalité maternelle reste encore élevé en 2013. Ce résultat est loin de l'Objectif 5 des OMD qui est de réduire de trois quart ($\frac{3}{4}$) le taux de mortalité des mères entre 1990 et 2015. Selon le milieu de résidence, le niveau d'exposition des mères est plus élevé en milieu rural (459 décès pour 100 000 naissances vivantes) qu'en milieu urbain (397 décès pour 100 000 naissances vivantes).

Par ailleurs, le risque de décès est nettement plus élevé durant la grossesse avec 65% des cas au niveau national contre 19% et 16% pendant les 42 jours suivant la fin d'une grossesse et durant l'accouchement, respectivement. La même tendance s'observe aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural avec respectivement 68% et 63% du risque de décès durant la grossesse.

Tableau 7.15 : Mortalité maternelle selon le milieu de résidence au Sénégal en 2013

Milieu de résidence	Durant la grossesse	Durant l'accouchement	42 jours suivant la fin d'une grossesse	Décès maternels	Naissances vivantes des 12 derniers mois	RMM (100000)
Urbain	520 (67,8%)	107 (14,0%)	139 (18,2%)	766	193 122	397
Rural	871 (63,1%)	242 (17,5%)	268 (19,4%)	1381	301 096	459
National	1391 (64,8%)	349 (16,3%)	407 (18,9%)	2147	494 218	434

Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.4.2. VARIATION REGIONALE DE LA MORTALITE MATERNELLE

Le tableau 6.16 donne les niveaux de mortalité maternelle selon la région de résidence des mères. Il ressort de ces résultats une disparité importante du phénomène entre les régions du centre et le reste du pays. Ainsi, les régions peuvent être classées en deux grands groupes, par ordre d'importance de l'indicateur. Le premier groupe est composé, des régions où le ratio est supérieur à 400 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Ce sont les régions de Kédougou, Matam, Saint-Louis, Ziguinchor,

Kolda, Sédhiou et Tambacounda. Le second groupe est composé des régions qui ont un ratio inférieur à 400 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. On y retrouve les régions du centre : Louga, Kaffrine, Kaolack, Fatick, Diourbel, Dakar et Thiès.

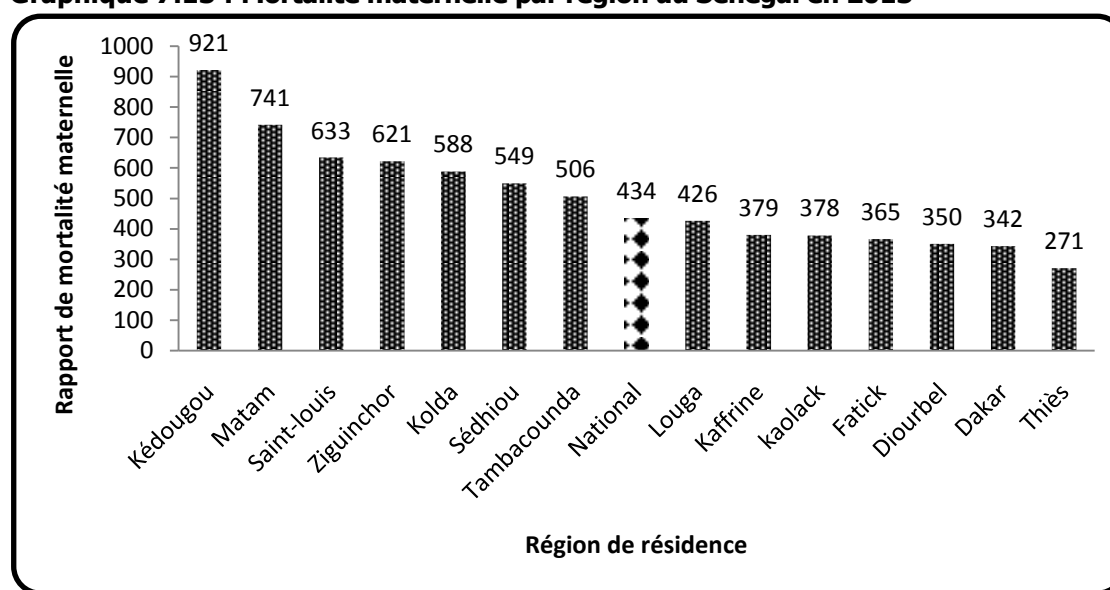
Il est important de distinguer la région de Kédougou où le phénomène est plus sévère et deux fois plus élevé que la moyenne nationale avec 921 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Contrairement à Kédougou, Thiès est la région où les mères sont moins exposées avec 271 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes.

Tableau 7.16 : Mortalité maternelle par région au Sénégal en 2013

Région	Décès maternels	Naissances vivantes des 12 derniers mois	RMM
Dakar	319	93272	342
Ziguinchor	118	18959	621
Diourbel	211	60363	350
Saint-Louis	194	30623	633
Tambacounda	156	30756	506
Kaolack	139	36655	378
Thiès	163	60297	271
Louga	130	30559	426
Fatick	102	28048	365
Kolda	165	28062	588
Matam	184	24850	741
Kaffrine	97	25595	379
Kédougou	60	6527	921
Sédhiou	108	19652	549
National	2147	494218	434

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Graphique 7.13 : Mortalité maternelle par région au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.4.3. MORTALITE MATERNELLE ET AGE DE LA MERE

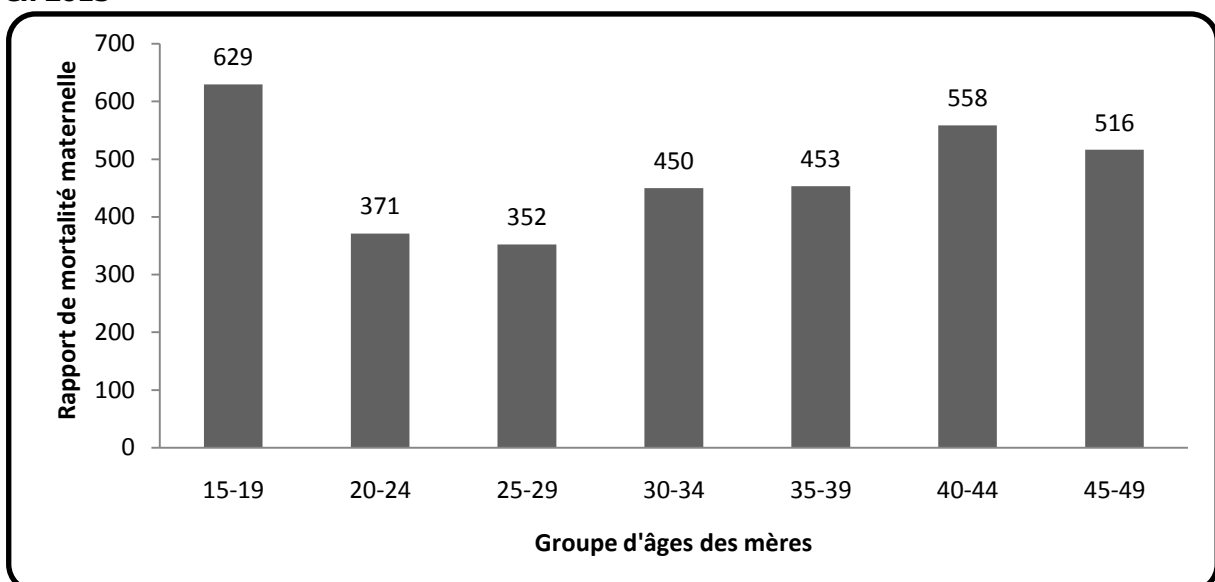
L'analyse de la mortalité maternelle par groupe d'âges révèle une surmortalité des mères adolescentes (Graphique 6.13) avec 629 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Ce résultat traduit un risque de décès maternels plus élevé chez les mères âgées de moins de 20 ans. Ce risque reste encore élevé pour les mères de la tranche d'âges 40-49 ans avec un ratio de plus de 500 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Par contre, les mères âgées entre 20 et 29 ans sont moins exposées au phénomène avec moins de 400 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Ces résultats corroborent l'hypothèse selon laquelle les adolescentes et les femmes aux âges avancés sont plus exposées aux décès maternels.

Tableau 7.17 : Rapport de mortalité maternelle par groupe d'âges des mères au Sénégal en 2013

Age	Décès maternels	Naissances vivantes des 12 derniers mois	RMM (100000)
15-19	300	47614	629
20-24	397	106919	371
25-29	450	127778	352
30-34	449	99841	450
35-39	295	65178	453
40-44	185	33044	558
45-49	71	13844	516

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Graphique 7.14 : Rapport de mortalité maternelle par groupe d'âges des mères au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.5. ENREGISTREMENT DES DECES A L'ETAT CIVIL

L'état civil est l'une des principales sources de données qui permet de recueillir des informations sur différents événements (mariage, naissance, décès, etc.) qui surviennent au sein de la population. C'est un système administratif de collecte des données très ancien. Datant de l'époque médiévale en Europe, l'état civil est passé du pouvoir religieux au pouvoir civil, géré maintenant par les collectivités locales, en l'occurrence la mairie.

Cependant, même si le système de l'état civil constitue une des meilleures sources de données, il est confronté à des insuffisances non négligeables, surtout dans les pays en voie de développement. En effet, dans la plupart de ces pays, cette source de données est peu développée ou moins recourue surtout au niveau de l'enregistrement des décès. Le cas du Sénégal est très illustratif.

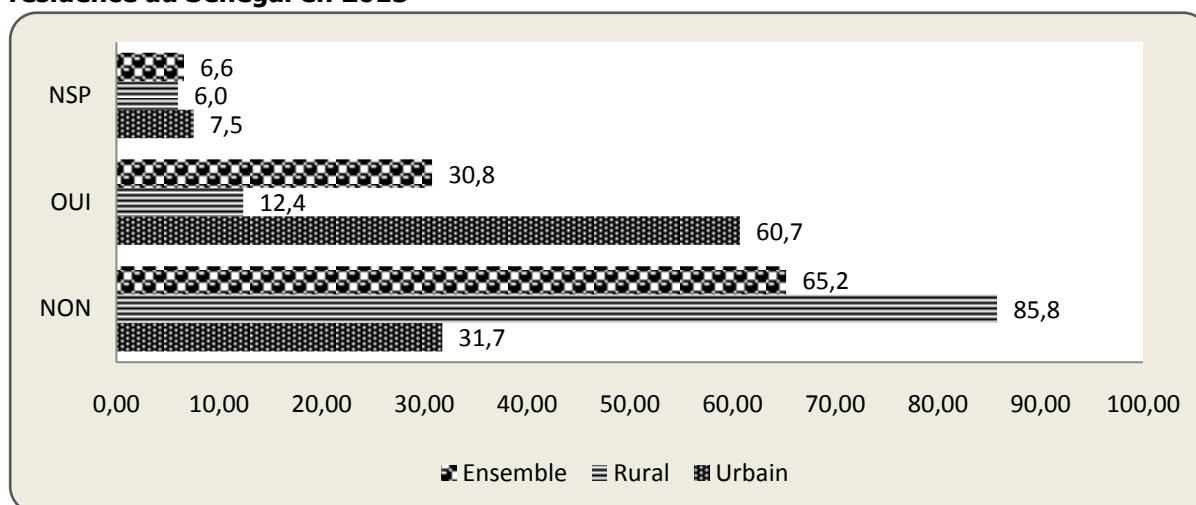
Vue l'importance de l'état civil dans la connaissance de l'état, de la structure et de la dynamique de la population, cette question a été prise en compte dans les enquêtes démographiques et recensements antérieurement menés au Sénégal. Dans cette perspective, le RGPHAE de 2013 a collecté des données sur la déclaration des décès à l'état civil. En effet, au cours du dénombrement, il a été demandé aux enquêtés de répondre à la question de savoir si le décès enregistré a été déclaré à l'état civil ou pas.

Ce point expose les niveaux de déclaration des décès à l'état civil en 2013 et leurs variations selon le milieu de résidence, la région et l'âge.

VII.5.1. NIVEAU D'ENREGISTREMENT DES DECES PAR MILIEU DE RESIDENCE

Le graphique ci-dessous présente le niveau de déclaration des décès à l'état civil selon le milieu de résidence. En effet, au Sénégal, 65,2% des décès survenus dans la population ne sont pas déclarés contre 30,8% des décès déclarés. Toutefois, ce niveau de déclaration présente des disparités selon le milieu de résidence. Ainsi, 85,8 % des décès ne sont pas déclarés en milieu rural contre 31,7% en milieu urbain. En somme, les populations ne sont pas enclines à déclarer les décès à l'état civil, surtout en milieu rural.

Graphique 7.15 : Répartition de la déclaration de décès à l'état civil selon le milieu de résidence au Sénégal en 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.5.2. NIVEAU D'ENREGISTREMENT DES DECES PAR REGION DE RESIDENCE

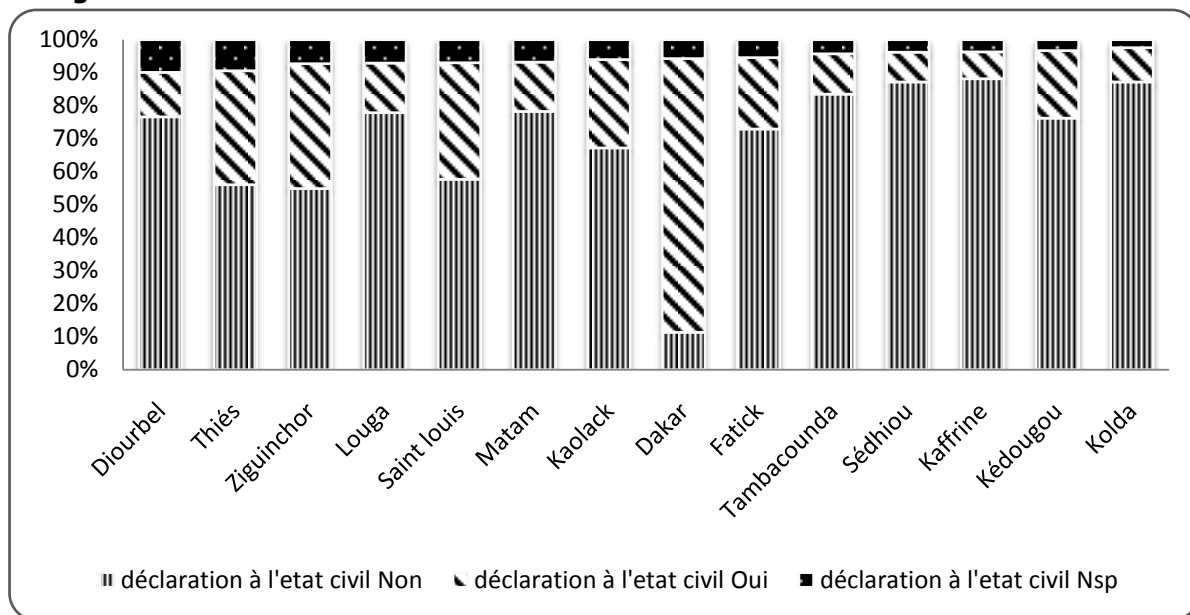
Ce graphique présente le niveau de déclaration des décès dans la région de résidence. Comme pour le milieu de résidence, la déclaration des décès au Sénégal présente également des disparités au niveau régional. Ainsi, trois groupes de régions se distinguent :

Le premier groupe est composé des régions de Kaffrine, Sédhiou, Kolda et Tambacounda. Il se caractérise par un taux de non déclaration des décès très élevé de l'ordre de plus de 80 %.

Le deuxième groupe est composé des régions de Matam, Louga, Diourbel, Kédougou, Fatick, Kaolack, Saint-Louis, Thiès et Ziguinchor. Il se caractérise par un taux de non déclaration des décès assez élevé qui varie entre 55 % et 78%.

Le troisième groupe est composé de la région de Dakar qui enregistre 11,4% des cas de décès non déclarés. En effet, dans toutes les régions du Sénégal, à l'exception de Dakar, la proportion des décès non déclarés est très élevée.

Graphique 7.16 : Répartition de la déclaration des décès selon la région de résidence, Sénégal 2013



Source : ANSD. RGPHAE 2013

VII.5.3. NIVEAU D'ENREGISTREMENT DES DECES SELON L'AGE AU DECES

L'annexe 7e présente la répartition du statut de déclaration des décès par groupes d'âges. Au Sénégal, le statut de déclaration des décès varie d'un milieu de résidence à un autre, d'une région à une autre, mais également d'un groupe d'âges à un autre. En effet, les décès aux âges jeunes à savoir 0-4 ans, 5-9 ans et 10-14 ans concentrent les proportions les plus élevées de non déclarés avec respectivement 80,7%, 78,8% et 70,7%. Tandis que les décès des adultes à savoir 40-44 ans, 45-49 ans, 50-54 ans et 55-59 ans enregistrent les proportions les moins élevées de non déclarés avec respectivement 53,9%, 52,8%, 53,0% et 47,9%.

Conclusion

L'examen des données recueillies au RGPHAE sur la mortalité des enfants indique une sous estimation des décès. Les méthodes indirectes ont par conséquent été utilisées pour estimer les indicateurs de mortalité des enfants. Pour les indicateurs de mortalité maternelle et de l'enregistrement des décès à l'état civil, ces derniers ont été mesurés directement.

L'analyse de la mortalité générale indique un taux brut de 7,7‰ au niveau national. Il est plus élevé en milieu rural (8,9 ‰) qu'en milieu urbain (6,3 ‰). Dans l'enfance, le taux de mortalité infantile est de 53 ‰ avec une surmortalité masculine (60 ‰ contre 46 ‰). Cette différence est plus importante, quel que soit le sexe, entre le milieu rural (62 ‰) et le milieu urbain (41 ‰). De façon globale, au Sénégal, sur 1000 naissances vivantes, 79 enfants n'atteignent pas leur cinquième anniversaire.

Le niveau de la mortalité maternelle demeure dans l'ensemble élevé au Sénégal. Le rapport de mortalité maternelle est de 434 pour 100 000 naissances vivantes. Il est de 459 décès en milieu rural contre 397 décès en milieu urbain pour 100 000 naissances vivantes. Au niveau régional, ce ratio est plus élevé à Kédougou avec 921 décès pour 100 000 naissances vivantes. Par contre, il est plus faible à Thiès avec 271 décès pour 100 000 naissances vivantes. Selon l'âge des mères, les adolescentes de moins de 20 ans sont plus touchées par le phénomène avec 629 décès pour 100 000 naissances vivantes.

Les résultats de l'analyse de la mortalité montrent qu'en 2013, le Sénégal connaît une espérance de vie à la naissance (les deux sexes) estimée à 64,8 ans. Les femmes vivent en moyenne plus longtemps que les hommes (66,5 ans contre 63,2 ans, respectivement). On note également un écart de 5 ans entre milieu urbain (67,4 ans) et milieu rural (62,7 ans) au détriment de ce dernier. Au niveau régional, Dakar (69,6 ans) et Thiès (68,2 ans) ont les espérances de vie les plus longues, contrairement à Kolda (54,7 ans) et à Kédougou (55,0 ans) où la durée de vie des populations est, en moyenne, plus courte.

Enfin, au Sénégal, les résultats du RGPHAE révèlent que les décès survenus dans le ménage sont rarement déclarés à l'état civil, avec 65,2 % des cas. La différence est nette entre le milieu urbain et le milieu rural, avec respectivement 31,7 % et 85,8 % des décès non déclarés à l'état civil.