

UNION DES COMORES

Unité – Solidarité – Développement

MINISTERE DES FINANCES, DU BUDGET ET DU PLAN

COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN
Direction Nationale du Recensement

MORTALITÉ AUX COMORES

*« Analyse des données du Recensement Général
de la Population et de l'Habitat 2003 »*

Rédigé par :

AHMED DJOUMOI
Statisticien - Démographe

Moroni, juin 2007

SOMMAIRE

I. NIVEAUX ET STRUCTURES DE LA MORTALITE GENERALE.....	3
I.1 CHOIX DES METHODES D'ESTIMATION DES NIVEAUX DE LA MORTALITE.....	3
<i>I.2.1 Taux brut de mortalité.....</i>	<i>4</i>
<i>I.2.2 Structure par âge et par sexe.....</i>	<i>4</i>
I.2.2.1 Quotient de mortalité par âge.....	5
I.2.2.2 Espérance de vie à la naissance.....	7
I.2.2.3 Espérance de vie par âge.....	7
I.3 NIVEAU DE LA MORTALITE DES ENFANTS.....	8
<i>I.3.1 Mortalité infantile.....</i>	<i>8</i>
<i>I.3.2 Mortalité juvénile.....</i>	<i>10</i>
<i>I.3.3 Mortalité infanto juvénile.....</i>	<i>12</i>
II. EVOLUTION DE LA MORTALITE ENTRE 1980 ET 2003.....	13
II.1 NIVEAU ET STRUCTURE DE LA MORTALITE GENERALE.....	13
II.2 EVOLUTION DE LA MORTALITE DES ENFANTS.....	15
III. MORTALITE MATERNELLE.....	16
III.1 MESURE DE LA MORTALITE MATERNELLE.....	16
III.2 EVALUATION DE LA MORTALITE MATERNELLE.....	17

INTRODUCTION

L'un des objectifs du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2003 (RGPH, 2003) aux Comores visait l'estimation du niveau, de la structure de mortalité générale et la mortalité maternelle. Les indicateurs de la mortalité font partie de ceux de l'état du bien être de la population et traduisent le niveau de développement sanitaire. Les niveaux de la mortalité fournissent les éléments de la composante négative de l'accroissement de la population.

Selon les estimations sur l'état de la mortalité qui ont précédé ce Recensement Général de la Population et de l'Habitat, la mortalité et particulièrement celle des enfants aux Comores, est encore élevée. Malgré la baisse régulière observée depuis quelques décennies, les niveaux de mortalité préoccupent toujours les autorités nationales qui les jugent insatisfaisants. Pour améliorer la santé de la population, les autorités sanitaires envisageaient de réduire de moitié la mortalité et plus particulièrement la mortalité infantile et maternelle. Des programmes ont été mis en oeuvre pour promouvoir la santé de la mère et de l'enfant, lutter contre les principales maladies telles que le paludisme, le sida, les Infections Respiratoires Aigues (IRA) et l'amélioration de la santé de la mère en développant la maternité sans risque. Un programme élargi de vaccination est aussi mis en oeuvre afin de prévenir les maladies redoutables de l'enfance, comme la poliomyélite et la rougeole.

L'importance accordée à la mortalité maternelle en terme de problème urgent de santé publique dans le pays s'est accrue au cours des deux dernières décennies. L'objectif de diminuer de moitié la mortalité dans le monde entier est adopté au cours d'une série de conférences internationales sur la santé et le développement, y compris le Sommet Mondial sur les Enfants de 1990, la Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD) de 1994 et la Conférence Mondiale sur les Femmes de 1995. Un certain nombre de pays, dont le nôtre, en ont fait un objectif national. A cet objectif, récemment réaffirmé à la CIPD+5 de 1999 et au Sommet du Millénaire de 2000, s'est ajouté la reconnaissance du besoin d'améliorer les moyens pour mesurer et suivre les niveaux de mortalité maternelle.

La carte sanitaire est un élément très important pour la couverture sanitaire de la population. Elle répond aux critères de proximité pour accéder à une structure sanitaire. Chaque comorien est à moins d'une heure de marche pour rejoindre une structure sanitaire. Mais les formations sanitaires ne peuvent assurer leur mission des ressources humaines par insuffisance matérielles et humaines.

Une des recommandations clefs du programme d'action de la CIPD+5 est d'améliorer les méthodes pour évaluer la mortalité maternelle à l'aide de données provenant de sources diverses, y compris les recensements. C'est pourquoi le RGPH 2003 collectait des données liées à la mortalité maternelle. On rappellera qu'au recensement général de la population et de l'habitat de 2003, trois méthodes ont été utilisées pour saisir l'information sur les décès. La méthode transversale ou méthode directe et deux méthodes indirectes de la survie des enfants nés vivants et de la survie des parents.

On a observé également la mortalité maternelle par la méthode directe et celle dite des sœurs. L'évaluation de la qualité des données collectées par la méthode directe sur la mortalité générale (cf. évaluation des données) a montré une sous déclaration des décès à tous les âges dans l'ensemble de la population, au niveau des îles et selon le milieu de résidence, et par sexe.

Dans ce thème, il sera question de déterminer les niveaux et structures, l'évolution entre 1980 et 2003 de la mortalité aux Comores. Des analyses fines seront réalisées dans l'ensemble du pays, au niveau national. On étudiera également le niveau de la mortalité maternelle au niveau national. Les évaluations

au niveau insulaire ou sous-régional demanderaient de visiter un nombre prohibitif de ménages et seraient donc onéreuses.

I. NIVEAUX ET STRUCTURES DE LA MORTALITE GENERALE

I.1 Choix des méthodes d'estimation des niveaux de la mortalité

L'évaluation de la qualité des données sur les décès des 12 derniers mois précédant le 15 septembre 2003 a montré une sous déclaration des décès à tous les âges dans l'ensemble de la population, au niveau des îles et selon le milieu de résidence urbain/rural, et quel que soit sexe. On a observé néanmoins que la structure par âge et par sexe de la mortalité était relativement bonne. Il n'est donc pas facile de déterminer par dérivation empirique, à partir de la structure de la mortalité, le niveau de la mortalité. La méthode de rétrospection fixe, les personnes du ménage décédées au cours des 12 derniers mois précédant la date du 15 septembre 2003, a très largement sous-estimé la mortalité aux Comores en 2003. L'étude directe est donc impossible; il nous reste à recourir aux méthodes indirectes pour l'estimation du niveau de la mortalité générale.

Le Bureau du Recensement des Etats Unies d'Amérique a mis au point un logiciel « Population Analysis Spreadsheets (PAS) » pour l'analyse des données des enquêtes et des recensements. Pour l'évaluation du niveau de la mortalité, nous avons utilisé les deux modules du logiciel « PAS » à savoir le LTPODTH et le LOGITQX. Le LTPODTH génère deux tables de mortalité empirique et standard à partir des effectifs de la population et des décès par âge. Après, on génère la table de mortalité finale en transformant par la fonction logit les valeurs des quotients de mortalité issues du module LTPODTH par le module de LOGITQX.

Pour le choix de la table-type, nous avons déterminé dans l'univers des tables-types disponibles, celle qui a une structure de mortalité donnée, similaire ou très proche de la structure de mortalité observée. Traditionnellement, deux modèles de tables-types sont utilisés pour les populations africaines, le modèle nord ou le modèle sud, ayant tous les deux une mortalité juvénile (1 à 4 ans) relativement élevée par rapport à celle de la première année de vie. Comme la structure de la mortalité observée aux Comores montre que celle-ci est assez élevée au dessus de l'âge de 65 ans et basse entre 10 et 60 ans, nous choisissons le modèle régional "sud" des tables-types de Princeton ou de Coale et Demeny. En admettant ces principes et en retenant le modèle sud de mortalité de Princeton, on trouve des indices de mortalité générale du pays ci-après.

En plus, l'évaluation de la mortalité maternelle, on a utilisé une méthode récente. Les informations collectées lors du Recensement Général de la Population de l'Habitat de septembre 2003, nous permettent d'estimer le niveau de la mortalité maternelle en utilisant la méthode directe (MEASURE Evaluation Manuel, Séries, No.4, Kenneth Hill et al, 2001).

Avec cette méthode directe, un certain nombre d'indicateurs ont été développés pour mesurer la mortalité maternelle. L'indicateur le plus souvent employé est le rapport de mortalité maternelle (RMM), ou le nombre des décès maternels par naissance vivante, multipliée par un facteur conventionnel de 100.000 :

$RMM = (\text{Nombre de décès maternels} / \text{Nombre de naissances vivantes}) \times 100.000.$

Le deuxième indicateur est le taux de mortalité maternelle (TMM). Il est un indicateur du risque de mortalité maternelle parmi les femmes en âge de reproduction :

TMM = (Nombre de décès maternels / Nombre de femmes de 15- 49 ans) x 1000.

Le troisième indicateur est la proportion de décès de femmes adultes reliés à des causes maternelles (PDCM) ou la proportion maternelle :

PDCM = Nombre de décès maternels / Nombre de décès chez les femmes de 15-49 ans.

Le quatrième est le risque de décès maternel sur la durée de vie (RDV). Cet indicateur qui tient compte de la probabilité de décéder chaque fois qu'une femme tombe enceinte. Une façon simple d'estimer le RDV est :

RDV = 35 x TMM, avec 35 est le nombre d'années de la vie reproductive de la femme.

I.2 Niveaux de la mortalité générale

La mortalité générale peut être mesurée par deux indicateurs : le taux brut de mortalité et l'espérance de vie à la naissance. Le premier rend compte de la fréquence de décès au cours d'une année dans la population totale, tandis que le deuxième traduit le nombre moyen d'années qu'une personne peut espérer vivre à partir de la naissance si les conditions de vie (sanitaire, économique, ...) ne changent pas.

I.2.1 Taux brut de mortalité

Le TBM est l'indice le plus simple de la mesure de la mortalité d'une population. Elle s'interprète comme étant le nombre moyen des décès pour mille habitants au cours d'une année. Il est de 7,9 pour mille pour l'ensemble de la population comorienne, 8,2 pour mille pour le sexe masculin et 7,5 pour mille pour le sexe féminin (tableau 1). De façon générale, le taux brut des hommes est supérieur à celui des femmes. Ce schéma est valable aussi bien pour les îles que dans tous les milieux (Urbains et ruraux). Le TBM du milieu urbain est inférieur à celui du milieu rural.

Tableau 1: Taux brut de mortalité par milieu de résidence selon le sexe.

Niveau géographique	Sexe masculin	Sexe féminin	Total
Comores	8,2	7,5	7,9
Urbain	7,6	6,4	6,9
Rural	8,5	8,0	8,3

N.B : L'estimation du TBM est faite par la multiplication des taux de mortalité issus de la table de mortalité (en annexe) par la population selon l'âge.

Ngazidja présente le TBM estimé le plus élevé de toutes les îles (8,8 pour mille), suivi de Ndzuwani (7,1 pour mille) et de Mwali (6,2 pour mille).

Toutefois, le TBM est fortement influencé par les structures par âge de la population. On ne peut pas apprécier les niveaux de la mortalité générale d'une population à partir de ce seul indicateur.

I.2.2 Structure par âge et par sexe

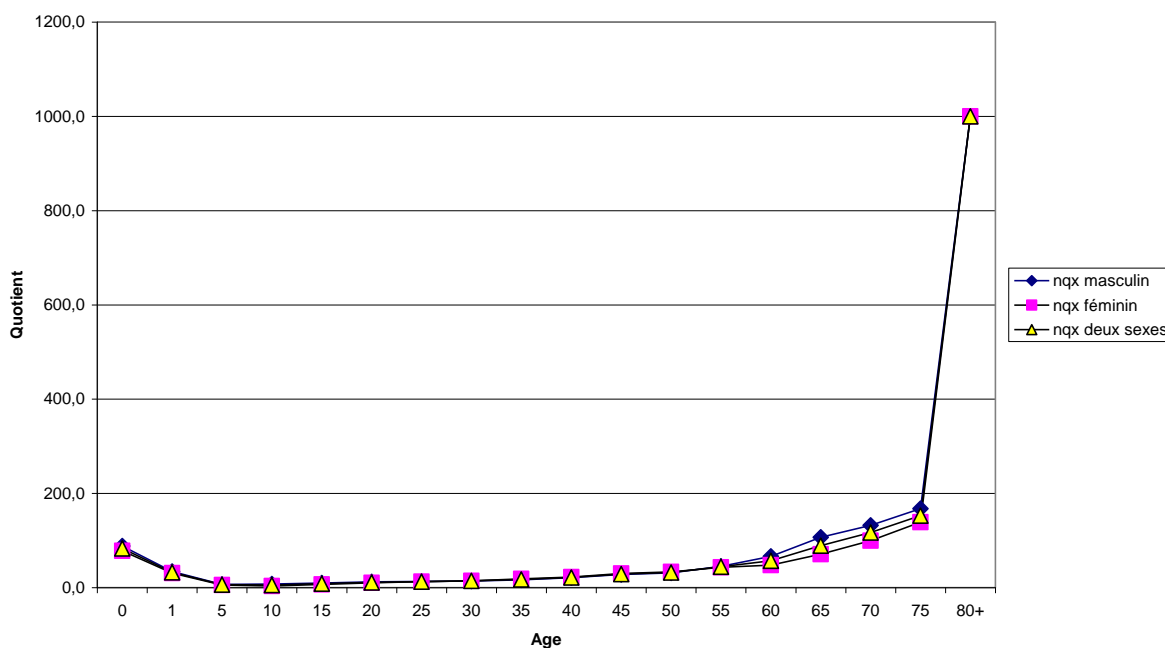
La connaissance du TBM de deux populations ne permet pas la comparaison de leur niveau de mortalité. En effet, deux populations ayant le même niveau de mortalité (même TBM) n'ont pas

forcément les mêmes structures de la mortalité. On définit les structures par âge de la mortalité à partir des taux ou quotients par âge, et les espérances de vie à chaque âge donné. L'intensité de la mortalité varie en effet en fonction de l'âge. Le taux par âge définit la fréquence de décès au sein d'une population appartenant à ce groupe d'âges au cours de la période considérée, tandis que le quotient de mortalité à l'âge x donné, traduit le risque couru par une personne ayant survécu à l'âge x de mourir avant le $x+1$ -ième anniversaire. L'espérance de vie à l'âge x s'interprète comme étant le nombre moyen d'années qu'une personne ayant atteint l'âge x peut espérer vivre.

I.2.2.1 Quotient de mortalité par âge

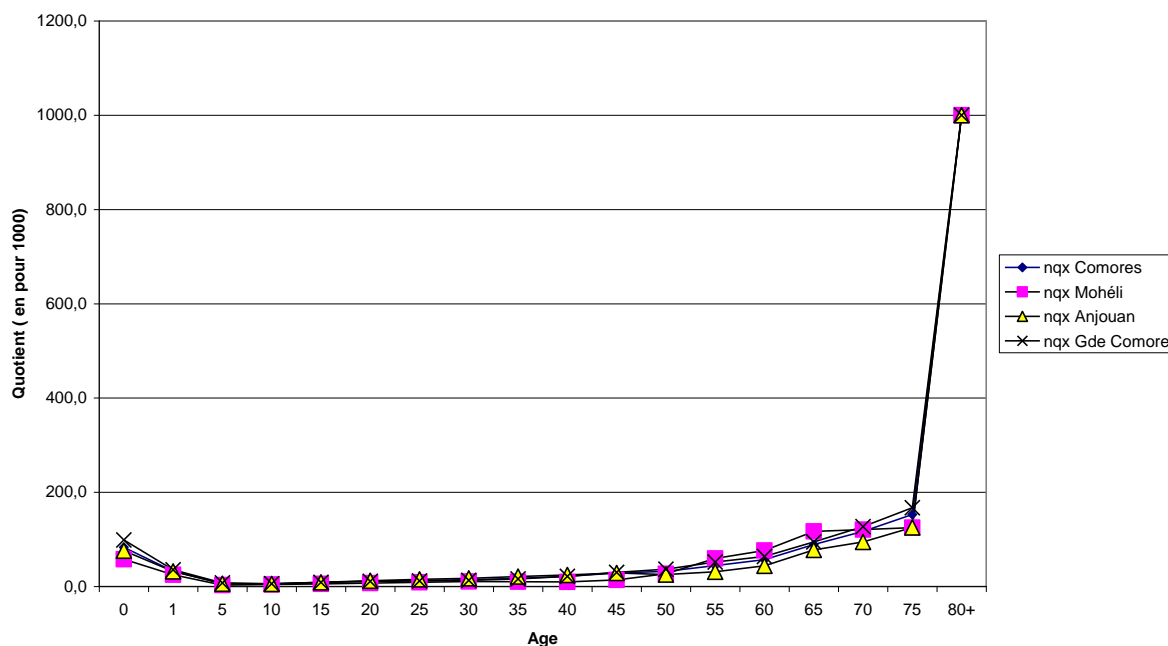
Comme partout ailleurs, les quotients de mortalité aux Comores diminuent avec l'âge, en passant par un minimum à 10-14 ans avant de croître avec l'âge à partir de 15 ans (graphique 1). Ce schéma par âge est valable aussi bien pour les hommes que pour les femmes. La forme en "J" des différentes courbes caractérise les pays à forte mortalité, ayant une mortalité infantile relativement élevée et très élevée pour celle des personnes aux âges avancés. Il y a une baisse brusque du quotient de mortalité entre les groupes d'âges 0-1 an et 1-4 ans. Elle dénote un écart important entre l'intensité de la mortalité infantile et la mortalité juvénile.

Graphique 1: Structure de la mortalité par âge selon le sexe



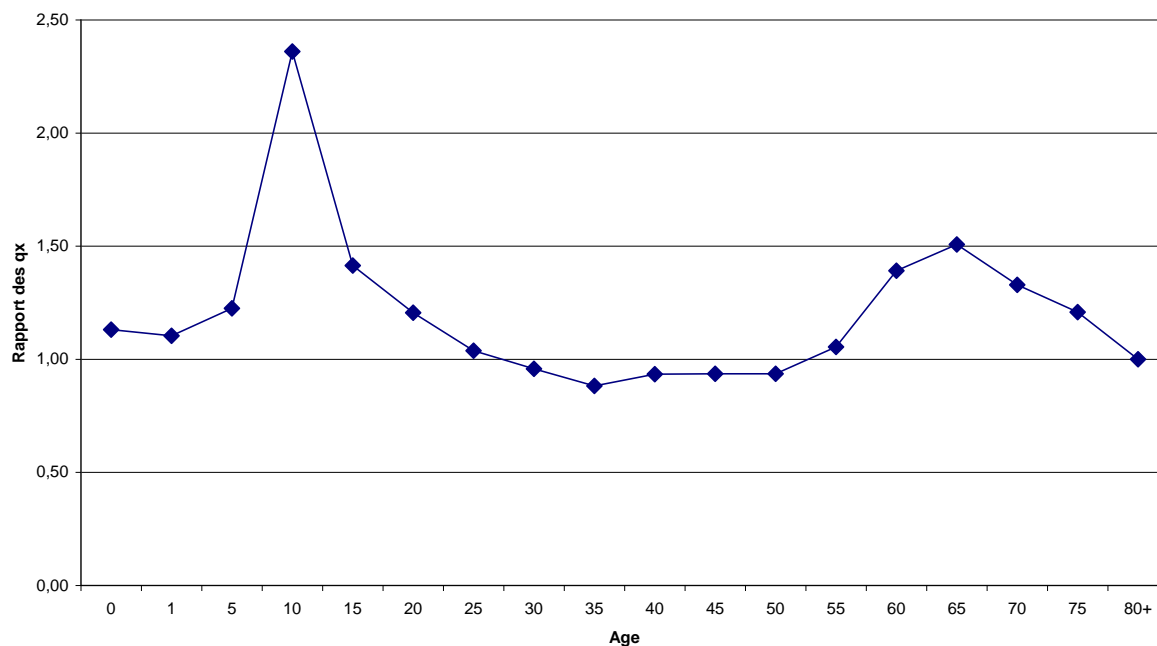
Parmi les trois îles, seule la Ngazidja connaît, presque à tous les âges, une mortalité élevée comparativement aux autres îles et à l'ensemble du pays. La mortalité à Mwali est largement inférieure à celle de l'ensemble du pays, et des autres îles (graphique 2). Les écarts les plus importants s'observent aux environs de 60 ans et jusqu'à 75 ans.

Graphique 2: Structure de la mortalité par âge et selon l'île



Dans l'ensemble du pays, on note une surmortalité masculine aux bas âges et aux âges élevés. Comme le montre le graphique 3, on note une pique au groupe d'âge 10-14 ans. Par contre on observe une surmortalité féminine à partir de 30 ans jusqu'à 55 ans. En effet, entre 0 et 29 ans, les hommes courent un risque de mortalité supérieur à celui des femmes, surtout entre 10 et 15 ans. Cette surmortalité masculine justifie le fait que l'espérance de vie à la naissance de la population féminine est plus élevée que celle de la population masculine. La surmortalité féminine à partir de 30 ans pourrait s'expliquer en partie par la mortalité maternelle, la courbe des rapports des quotients se trouve au-dessous de 1.

Graphique 3: Rapport des quotients de mortalité par âge (2 sexes)



Malgré ce fait, l'espérance de vie à la naissance des femmes est toujours supérieure à celle des hommes. Ceci vient de la très forte surmortalité masculine pendant la période infantile et de la vieillesse. En effet, pendant cette période, les garçons courent un risque de décès infantile plus élevé que les filles. Ce schéma est aussi observé aux âges avancés.

I.2.2.2 Espérance de vie à la naissance

Les estimations ont donné une espérance de vie à la naissance de 65,5 ans dans l'ensemble du pays. En d'autres termes, aux Comores, une personne peut espérer vivre en moyenne pendant 65,5 ans à partir de la naissance. Elle est de 69,2 ans à Mwali, 66,8 ans à Ndzuwani et enfin 63,6 ans à la Ngazidja.

Tableau 2: Espérance de vie de la population par sexe selon l'île.

Ile	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Mwali	69,2	68	70,6
Ndzuwani	66,8	64,7	69,0
Ngazidja	63,6	62,2	65,1
Comores	65,5	64,3	66,9

Dans l'ensemble du pays la durée de vie moyenne des femmes est plus longue que celle des hommes. Pour l'ensemble du pays, l'espérance de vie des femmes s'élève à 66,9 ans contre 64,3 ans pour les hommes. En moyenne, une Comorienne vit donc 2,6 ans plus longtemps qu'un Comorien.

En général, le niveau de la mortalité dépend en grande partie de celui de la mortalité des enfants : toute chose égale par ailleurs, l'espérance de vie à la naissance d'une population à forte mortalité infantile est moins élevée que celle d'une population à faible mortalité infantile. Ce fait est vérifié dans l'ensemble du pays et les différentes îles. En revanche, Mwali, île de forte immigration, recevrait des actifs valides et verrait ainsi s'améliorer son espérance de vie à la naissance par rapport aux autres îles. En plus on peut noter que la couverture sanitaire de Mwali est parfaitement facile par rapport aux autres îles vu sa superficie : elle a 290 Km² contre 424 Km² à Ndzuwani et 1114 Km² à Ngazidja.

I.2.2.3 Espérance de vie par âge

L'espérance de vie augmente entre 0 et 1 an, atteint son maximum à 1 an avant de diminuer à partir de cet âge. L'augmentation de l'espérance de vie entre 0 et 1 an s'explique par la forte mortalité infantile. Ainsi, la différence de l'espérance de vie à la naissance (e_0) et l'espérance de vie à 1 an (e_1) mesure le gain en espérance de vie de la population en éliminant l'effet de la mortalité infantile. Ce gain est de 4,9 ans pour l'ensemble du pays, 3,3 ans, 4,5 ans et 5,9 ans respectivement pour Mwali, Ndzuwani et Ngazidja. Il est le plus élevé à Ngazidja où la mortalité infantile est la plus élevée. Des efforts doivent se développer pour la lutte contre les maladies touchant les enfants et plus particulièrement à Ngazidja. Le gain en espérance de vie des hommes est supérieur à celui des femmes. On note une mortalité infantile des garçons très élevée comparée à celle des filles. Le gain s'élève à 5,2 ans chez les garçons contre 4,6 ans chez les filles.

Tableau 3: Gain en espérance de vie de la population (en année) par sexe selon l'île

Ile	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Mwali	3,3	3,6	3,0
Ndzuwani	4,5	4,6	4,3
Ngazidja	5,9	6,5	5,4
Comores	4,9	5,2	4,6

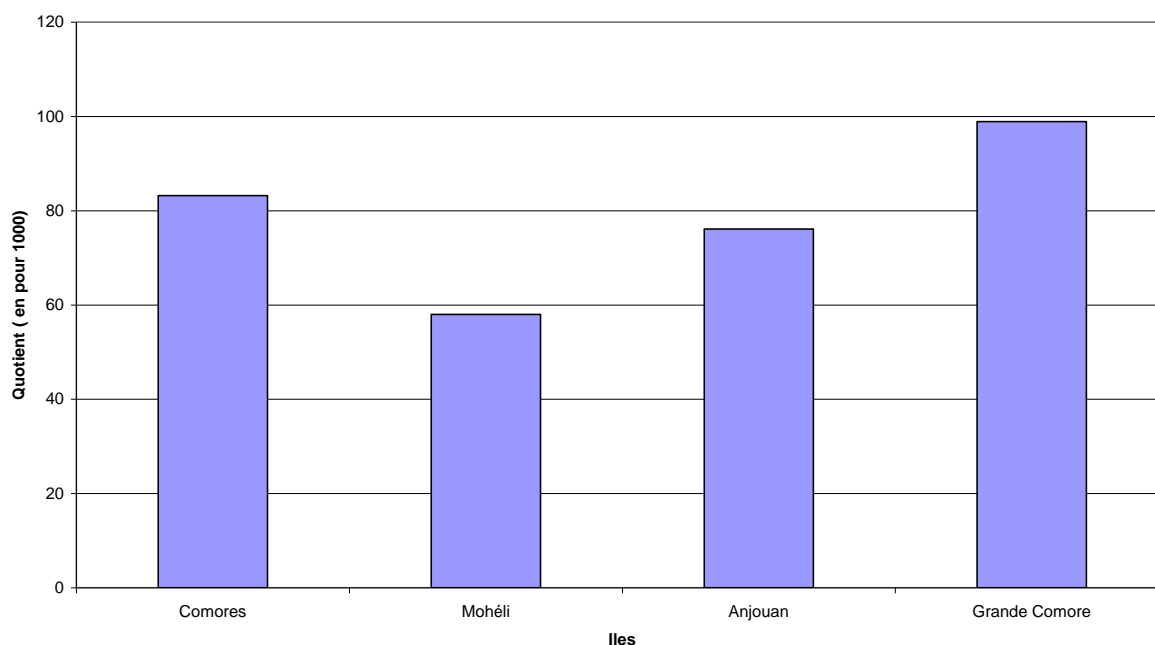
I.3 Niveau de la mortalité des enfants

La mortalité des enfants de moins de cinq ans (abrégée simplement par mortalité des enfants ou mortalité infanto juvénile) concerne les décès d'enfants survenus au cours des cinq premières années de la vie. Dans la suite, elle est décomposée en deux catégories principales : la mortalité infantile, celle qui touche les enfants de moins de 1 an, et la mortalité juvénile qui concerne les décès survenus entre 1 et 4 ans révolus.

I.3.1 Mortalité infantile

La mortalité infantile est celle qui touche les enfants entre la naissance et le premier anniversaire (0 et 11 mois révolus). Elle est mesurée soit par le taux de mortalité infantile (TMI) qui est le rapport des décès de moins de 1 an et les naissances vivantes au cours d'une année, soit par le quotient de la mortalité infantile (IQ0) qui traduit le risque de décès couru par un enfant entre la naissance et le premier anniversaire. On notera par ailleurs que le TMI est souvent assimilé au quotient de mortalité infantile.

Graphique 4: Quotient de mortalité infantile par île



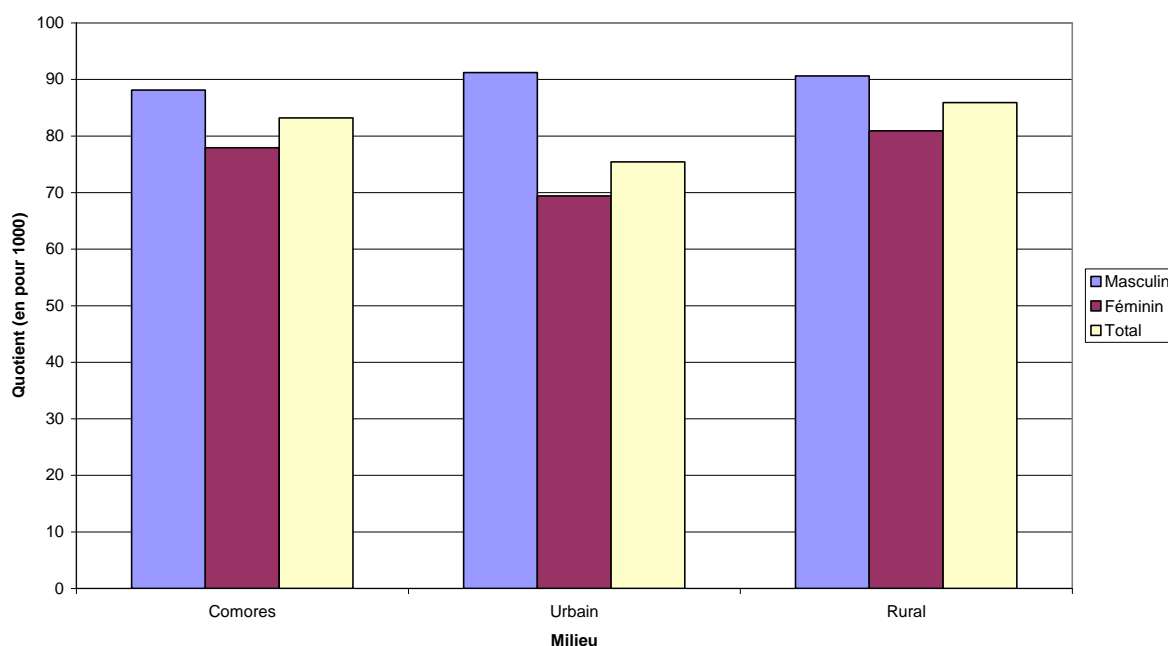
Pour l'ensemble du pays, le quotient de la mortalité infantile est de 83,2 pour mille. Sur 1000 naissances survenues au cours de l'année, 83 décèdent avant le premier anniversaire. La mortalité infantile est plus élevée à Ngazidja que dans les autres îles. Le risque de décès infantile dans cette île est de 98,9 pour mille, contre 76,1 pour mille et 58,0 pour mille respectivement à Ndzuwani et à Mwali.

Tableau 4: Mortalité infantile par milieu et selon le sexe (pour 1000).

Milieu	Sexe masculin	Sexe féminin	Total
Comores	88,1	77,9	83,2
Urbain	91,2	69,4	75,4
Rural	90,6	80,9	85,9

On enregistre par ailleurs une forte surmortalité des garçons par rapport aux filles (graphique 5).

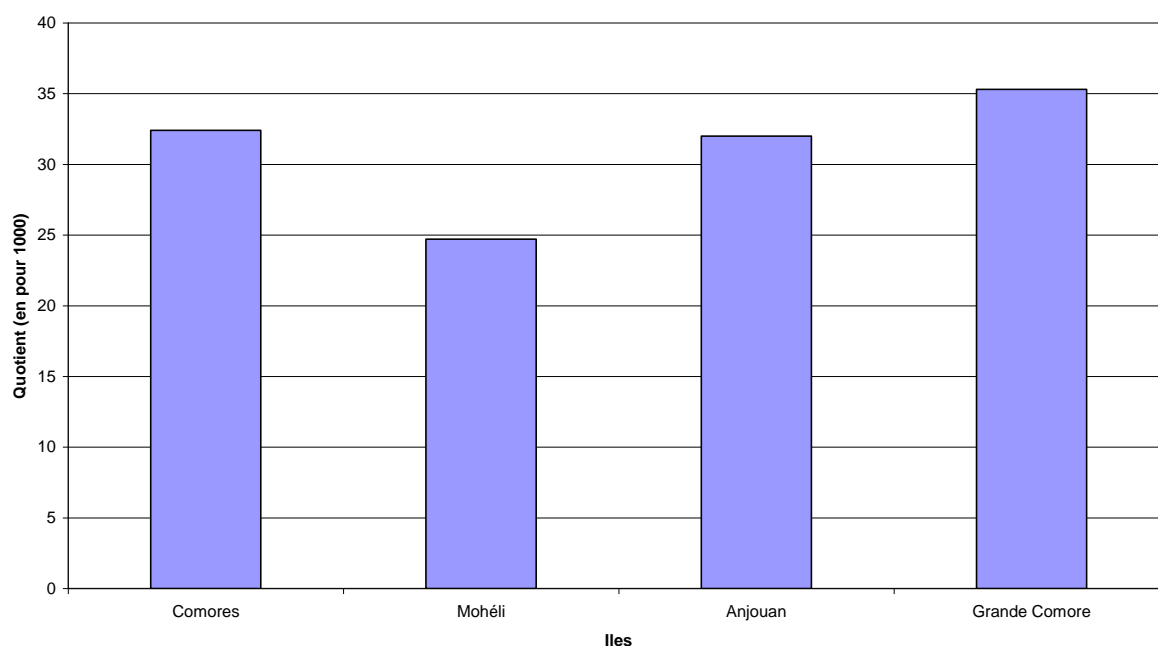
Graphique 5: Quotient de mortalité infantile par milieu et selon le sexe



II.3.2 Mortalité juvénile

Elle touche les enfants âgés de 1 à 4 ans révolus, et est mesurée par le quotient de mortalité juvénile (4Q1). C'est la probabilité pour un enfant ayant survécu à 1 an de mourir avant le cinquième anniversaire (cf. Table de mortalité en annexe).

Graphique 6: Quotient de mortalité juvénile par île



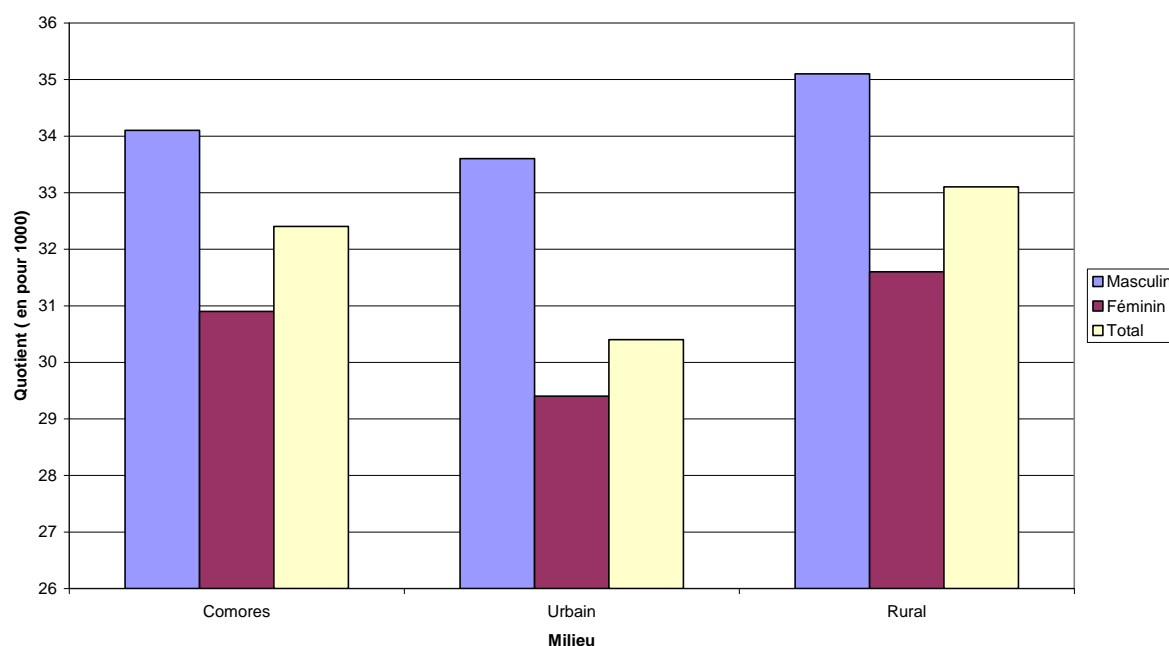
Le quotient de mortalité juvénile du pays est de 32,4 pour mille. En d'autres termes, sur 1000 enfants ayant célébré leur premier anniversaire, 32 n'atteindront pas le cinquième anniversaire. La mortalité juvénile est plus élevée à la Ngazidja avec 35,3 pour mille contre 32,0 et 24,7 pour mille respectivement à Ndzuwani et à Mwali (graphique 6).

Tableau 5: Mortalité juvénile par sexe selon l'île.

Ile	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Mwali	24,7	26,4	23,2
Ndzuwani	32,0	33,5	30,4
Ngazidja	35,3	38,3	32,3
Comores	32,4	34,1	30,9

Concernant la mortalité différentielle selon le sexe, la même tendance se dégage au niveau de tous les milieux : entre 1 et 5 ans, les garçons meurent plus que les filles partout. Toutefois, l'écart le plus important est observé en milieu rural qu'en milieu urbain (graphique 7).

Graphique 7: Quotient de mortalité juvénile par milieu et selon le sexe



I.3.3 Mortalité infanto juvénile

La mortalité infanto-juvénile concerne les décès des enfants âgés de 0 à 5 ans. Elle est mesurée par le quotient de mortalité infanto-juvénile (5Q0), défini comme étant le rapport des décès entre 0 et 5 ans et les naissances vivantes. Le niveau de la mortalité infanto-juvénile aux Comores est de 112,9 pour mille. Sur 1000 naissances vivantes survenues au cours d'une année, 113 meurent avant d'atteindre 5 ans.

Tableau 6 : Mortalité infanto juvénile par sexe selon l'île.

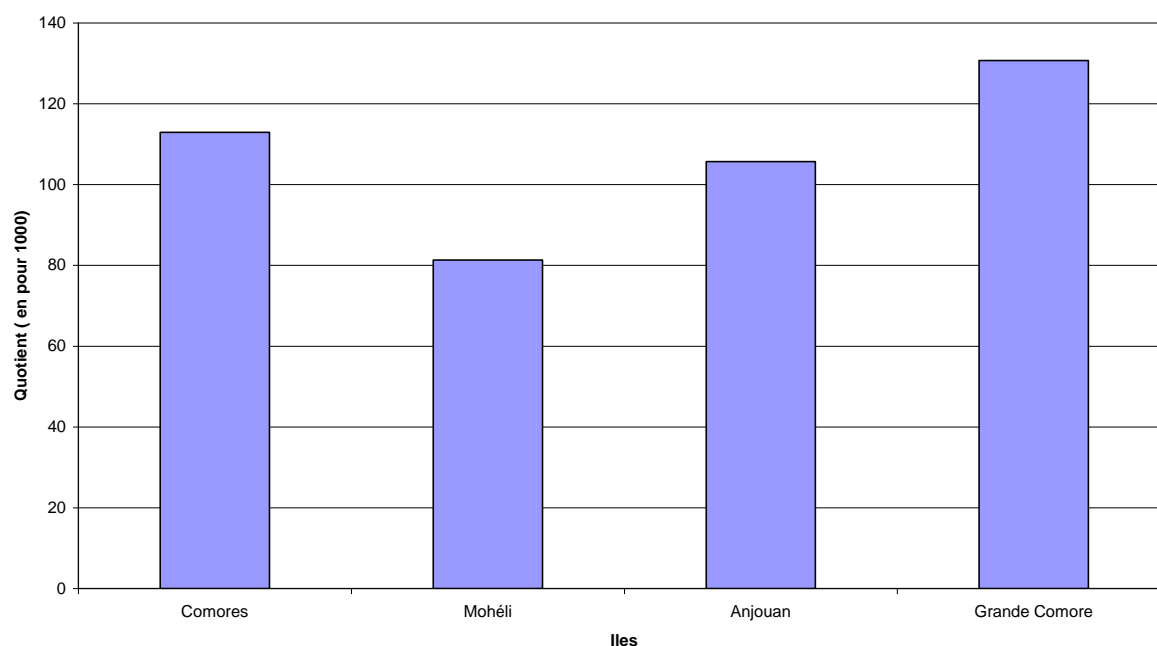
Ile	Total	Sexe masculin	Sexe féminin
Mwali	81,3	87,6	74,8
Ndzuwani	105,7	117,8	99,9
Ngazidja	130,7	142,6	119,1
Comores	112,9	119,2	106,4

N.B : $5q_0 = [1 - (1 - 1q_0) * (1 - 4q_1)] * 1000$

Les niveaux de la mortalité infanto juvénile selon le sexe au niveau national et par milieu de résidence vont dans le même sens que celui de la mortalité infantile : On observe une surmortalité masculine infanto juvénile aux niveaux national (Tableau 6).

La mortalité infanto juvénile est plus élevée à Ngazidja que dans les autres îles. Le risque de décès infanto juvénile dans cette île est de 130,7 pour mille, contre 105,7 pour mille et 81,3 pour mille respectivement à Ndzuwani et à Mwali.

Graphique 8: Quotient de mortalité infanto-juvénile par île



II. EVOLUTION DE LA MORTALITE ENTRE 1980 ET 2003

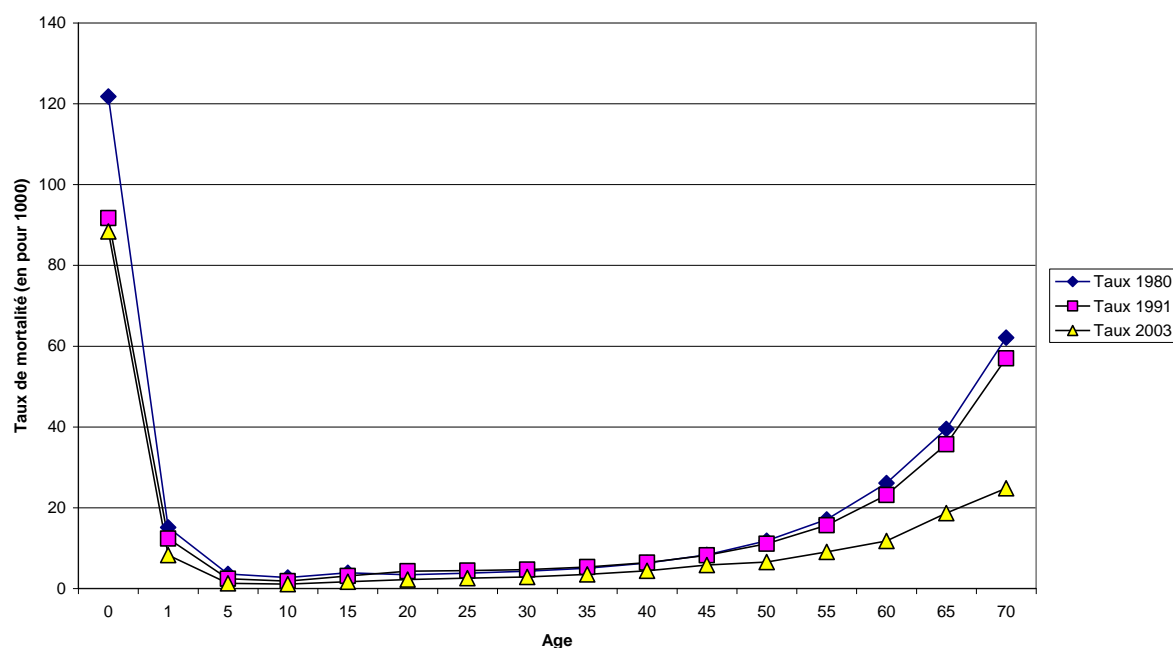
Après l'indépendance du pays, trois recensements de la population ont été organisés en 1980, 1991 et 2003. Les résultats obtenus permettent l'analyse de l'évolution des indices de mortalité entre cette période. Dans cette section, les indicateurs examinés sont:

- le niveau général de la mortalité;
- la structure par âge et par sexe de la mortalité;
- le niveau de la mortalité infantile

II.1 Niveau et Structure de la mortalité générale

Les taux de mortalité entre 1980 et 2003, diminuent avec l'âge puis atteignent un minimum entre 10 et 15 ans et remontent régulièrement. Nous en déduisons des courbes de mortalité en forme de "L" en 1980, en 1991 et en 2003 ; caractéristiques des populations à fortes mortalités infantile et des personnes âgées. L'évolution des différentes courbes est perceptible que celle de 2003 est en dessous de celle de 1991 et de celle de 1980. La mortalité a donc baissé à tous les groupes d'âges, aussi bien chez les enfants, les adultes que les personnes âgées (graphique 9).

Graphique 9: Evolution de la structure de la mortalité (Taux) de 1980 à 2003



Les différences entre les espérances de vie à la naissance sont plus significatives. Les espérances de vie à la naissance déduites de ces structures de mortalité sont présentées au tableau 7.

Tableau 7 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance par sexe entre 1980 à 2003.

Sexe	Espérances de vie à la naissance (en année)			Gains de vie	
	1980	1991	2003	1980-1991	1991-2003
Masculin	54,2	55,6	64,3	1,4	8,7
Féminin	53,9	57,3	66,9	3,4	11,6
Ensemble	54,0	56,5	65,5	2,5	9,0

Avec une espérance de vie à la naissance de 54,0 ans en 1980, la population comorienne a gagné 2,5 ans en espérance de vie entre 1980 et 1991, soit un gain annuel moyen de 0,23 an ; contre un gain de vie de 9 ans entre 1991 et 2003, soit un gain annuel moyen de 0,75 an. Les progrès sont plus rapides pour la population féminine, son espérance de vie est passée de 53,9 ans en 1980 à 57,3 ans en 1991 et à 66,9 an à 2003 soit un gain annuel moyen de 0,31 an entre 1980 à 1991 et 0,97 an entre 1991 à 2003 ; contre 0,13 an entre 1980 à 1991 et 0,73 an entre 1991 à 2003 pour les hommes. L'indice synthétique de mortalité masculine était de 54,2 ans en 1980; il a augmenté de 1,4 ans en 11 années pour atteindre 55,6 ans en 1991 et 8,7 ans en 12 ans pour atteindre 64,3 ans en 2003. Durant les 12 dernières années, il y a eu en général de progrès en matière de prise en charge des maladies des enfants car l'espérance de vie à la naissance est beaucoup influencée par la baisse de la mortalité infanto juvénile.

II.2 Évolution de la mortalité des enfants

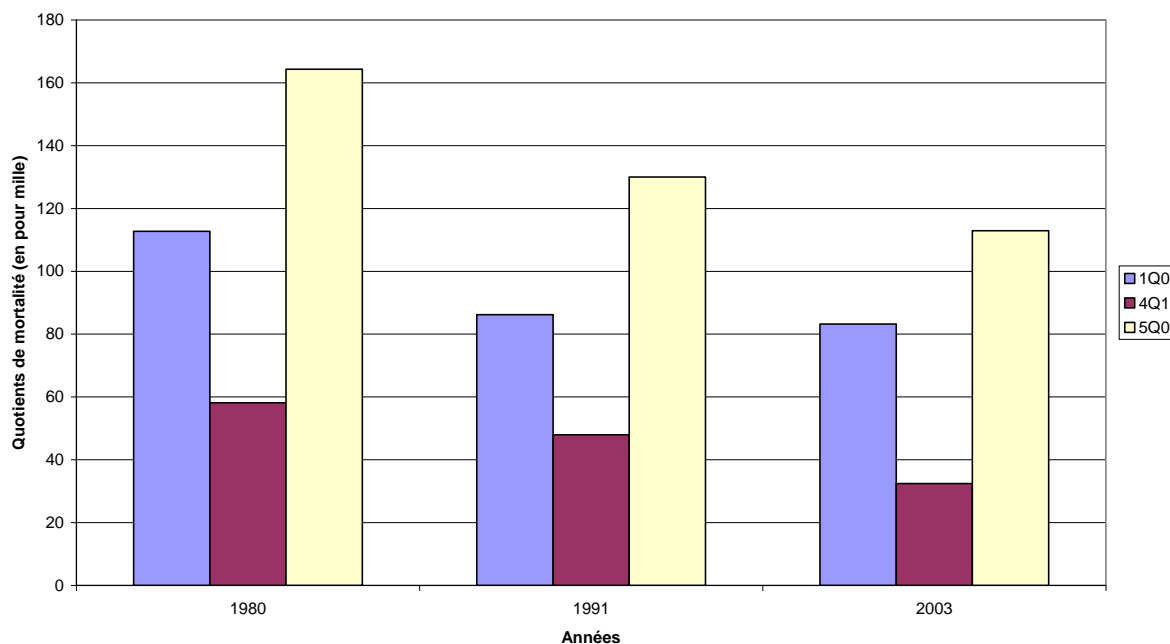
Comme le montre le tableau 8, entre 1980 et 2003, la mortalité des enfants a diminué sensiblement aux Comores. Dans l'ensemble, la mortalité infantile a baissé de 23,5 % et 3,4 % respectivement pour la période de 1980-1991 et 1991-2003. L'indice est passé de 112,7 pour mille en 1980 à 86,17 pour mille en 1991 et 83,2 pour mille à 2003.

Tableau 8 : Évolution de la mortalité infanto juvénile (en pour 1000) entre 1980 à 2003, aux Comores.

Indicateurs	RGPH de 1980			RGPH de 1991			RGPH de 2003		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T
1Q0	121,9	103,0	112,7	92,47	80,41	86,17	88,1	77,9	83,2
4Q1	58,2	57,9	58,1	50,68	45,48	47,95	34,1	30,9	32,4
5Q0	173,0	154,9	164,3	138,48	122,23	129,99	119,2	106,4	112,9

La baisse a été plus forte pour les garçons que pour les filles, quelque soit l'indice de mortalité infantile considéré. C'est tout l'inverse pour la mortalité juvénile et infanto juvénile. Le risque de décéder entre le premier et le cinquième anniversaire a diminué dans l'ensemble du pays. Il est passé de 58,1 pour mille en 1980 à 47,95 pour mille et 32,4 pour mille respectivement en 1991 et en 2003. La baisse est plus élevée chez les petites filles que chez les garçons.

Graphique 10: Evolution de la mortalité des enfants de 1980 à 2003



Le risque de décéder avant son cinquième anniversaire pour un enfant comorien a diminué entre 1980 et 2003, soit le passage d'un quotient de mortalité infanto juvénile de 164,3 pour mille en 1980 à 112,9 pour mille en 2003. Dans l'ensemble, la survie des petites filles s'est améliorée légèrement par rapport à celle des petits garçons (Tableau 8). On peut conclure que les chances de survie des enfants de moins de 5 ans se sont améliorées aux Comores mais différemment pour les deux sexes. Cette baisse de la mortalité infanto juvénile est la résultante des efforts des programmes nationaux pour l'amélioration de la santé des enfants de moins de cinq ans.

Cependant, en comparaison entre les îles, on a observé une tendance inverse de ce qu'on avait en 1980 et en 1991. En effet, les niveaux élevés de mortalité s'observaient à Ndzuwani suivi de Mwali et de Ngazidja. Par contre en 2003, comme le montre le graphique 11, les niveaux de la mortalité infantile, juvénile et infanto juvénile les plus élevés sont observés à Ngazidja suivi de Ndzuwani et de Mwali

III. MORTALITE MATERNELLE

III.1 Mesure de la mortalité maternelle

A chaque minute, une mère disparaît dans le monde. Elle périt durant l'accouchement ou du fait de complications de la grossesse. Son décès peut être évité. Cette tragédie se traduit pour chaque année par plus d'un demi million de décès maternels. Ainsi, l'application des connaissances actuelles sur les soins maternels et la planification familiale parviennent généralement à réduire les taux de mortalité maternelle. Aux Comores, l'Enquête à Indicateurs Multiples – MICS 2000 nous a permis d'estimer la mortalité maternelle à 517 décès maternels pour 100 000 naissances. Pour les deux dernières décennies, le Gouvernement avec le concours des partenaires au développement, plus particulièrement l'UNICEF, l'UNFPA, l'OMS et le PNUD, avait pour objectifs de :

- Réduire de moitié le taux de mortalité maternelle ;
- Faciliter l'accès de tous les couples à l'information et aux services permettant d'éviter les grossesses trop précoces, trop rapprochées, trop tardives et trop nombreuses ;
- Faciliter l'accès de toutes les femmes enceintes à des soins prénatales, à l'assistance adéquate d'un personnel de santé qualifié pendant l'accouchement et à des services d'orientation- recours pour les grossesses à haut risque et les urgences obstétricales.

Malgré l'attention accrue portée à la réduction de la mortalité maternelle, il est difficile de savoir si ce but a été atteint. Dans la plupart des pays en développement, les données actuellement disponibles ne permettent pas de faire des évaluations précises. Très peu de pays ont des systèmes d'enregistrement civils complets, capables d'alimenter les statistiques nécessaires aux études sur les décès maternels. Les décès maternels sont souvent sous-enregistrés ou classés de façon erronée. Les Comores ont commencé depuis 2000 à collecter des données liées à la mortalité maternelle dans une enquête (MICS 2000) avec la méthode des sœurs.

Selon la dixième classification internationale des maladies, le décès maternel se définit de la façon suivante : « Un décès maternel est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'interruption de la grossesse, quelles qu'en soient la durée et la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelles ni fortuite (Organisation Mondiale de la Santé, 1993) ».

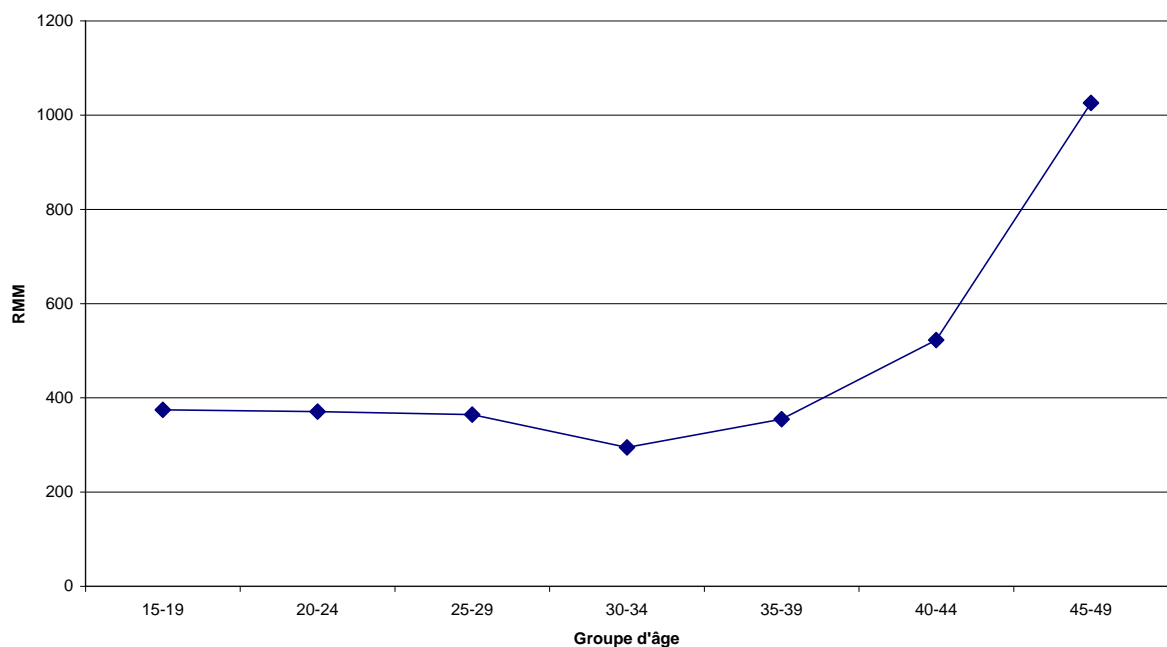
Un vrai décès maternel demande de l'information sur la cause spécifique du décès. Cela doit être distingué d'une mort liée à la grossesse, qui est déterminée seulement par le moment du décès par rapport à la grossesse, l'accouchement et la période post-partum. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un décès relié à une grossesse est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'interruption de la grossesse, quelle qu'en soit la cause.

Lors du Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2003, on a utilisé le concept suivant pour l'évaluation de la mortalité maternelle : « Sur les décès des 12 derniers mois avant le 15 septembre 2003, on a demandé les décès de femmes âgées de 10-55 ans survenus au cours de la grossesse, pendant l'accouchement ou durant la période de 6 semaines suivant l'issue de la grossesse».

III.2 Evaluation de la mortalité maternelle

Comme le montre le tableau 9 ci-après, le rapport de mortalité maternelle (RMM) est de 380 pour 100 000 naissances vivantes aux Comores. Cet indicateur a été conçu pour exprimer le risque obstétrical. Dans les faits, le RMM 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. La structure du rapport de mortalité maternelle par groupe d'âge des femmes montre qu'aux âges avancés, la femme court beaucoup de risque de décès maternel par rapport aux femmes ayant moins de 35 ans.

Graphique 11 : Rapport de Mortalité Maternelle selon le groupe d'âge



Par contre le taux de mortalité maternelle (TMM) est de 0,468 pour 1000 femmes. Cela veut dire qu'une femme sur 2000 en âge de procréation meurt durant sa vie féconde à cause de sa maternité. Si le TMM donne une indication de l'impact de la mortalité maternelle sur la population féminine adulte, mais il cache l'effet des niveaux différents de fécondité lors des comparaisons entre pays.

Tableau 9 : Mortalité maternelle par groupe d'âge des femmes sur les 12 derniers mois avant le 15 Septembre 2003.

Groupe d'âge	Nombre de femmes	Nombre de décès des femmes	Nombre de décès pour causes maternelles	Nombre des naissances de 12 derniers mois	Rapport de mortalité maternelle (pour 100.000 naissances)	Taux de mortalité maternelle (pour 1000 femmes)	Proportion de décès de femmes adultes reliés à des causes maternelles	Risque de mortalité maternelle sur la durée de vie
15-19	33321	60	6	1551	375	0,17	0,10	6,1
20-24	24628	67	13	3449	370	0,52	0,19	18,2
25-29	20839	48	15	4149	364	0,73	0,32	25,4
30-34	16653	59	9	3156	295	0,56	0,16	19,5
35-39	15531	66	9	2625	354	0,60	0,14	21,0
40-44	13226	64	6	1112	522	0,44	0,09	15,4
45-49	9844	63	5	453	1026	0,47	0,07	16,5
Total	134043	428	63	16496	380	0,47	0,15	16,4

CONCLUSION

Après une discussion sur la crédibilité des méthodes utilisées et des données collectées pour l'analyse de la mortalité et notamment sur l'influence que pourraient avoir les omissions et la faiblesse des effectifs sur l'évaluation des niveaux et structures de la mortalité aux Comores, nous avons décidé d'analyser la mortalité par des méthodes d'estimations indirectes basées sur la survie : survie des enfants et survie des parents.

Nous avons ensuite présenté les niveaux et structures de mortalité aux Comores en 2003. L'espérance de vie à la naissance est de 56,5 ans. Entre 1991 et 2003, la population comorienne a gagné 4,9 ans de vie moyenne à la naissance, ce qui témoigne d'une baisse de mortalité aux Comores. L'évolution de la structure de la mortalité observée aux Comores montre que la mortalité est en baisse ; mais elle reste aux bases âges très élevée. On remarque que l'espérance de vie à la naissance est beaucoup influencée par la mortalité des moins de 5 ans. Donc une fois qu'on observe une diminution de la mortalité dans cette tranche d'âge, la population gagnera un gain plus important de vie moyenne à la naissance. C'est pourquoi, tous les efforts des autorités sanitaires du pays doivent se focaliser dans la lutte contre les maladies infantiles, comme les programmes de Prise en Charge des Maladies des Enfants (PCME) et le Programme Elargi de Vaccination (PEV).

La mortalité des enfants et notamment celle des enfants de moins d'un an est toujours en baisse mais elle reste encore très élevée. L'île Ngazidja a des niveaux de mortalité plus élevés (98,9 pour mille) que les îles de Ndzuwani (76,1 pour mille) et de Mohéli (58,0 pour mille). Ces inégalités devant la mort persistent quand on considère le sexe (les groupes de sexe féminin étant toujours favorisé par rapport aux groupes de sexe masculin). De même, la résidence en milieu urbain dans l'ensemble du pays est toujours plus favorable à la survie des enfants que la résidence en milieu rural. Les enfants vivants en ce milieu rural ont des risques de mortalité toujours supérieurs à ceux de leurs congénères dans le milieu urbain.

Cependant, la mortalité maternelle reste une préoccupation nationale. L'attention accrue des ces dernières accordée à la santé maternelle a donné des résultats encourageants. Les estimations de la

mortalité maternelle sont passées de 517 pour cent mille naissances vivantes en 1988 à 380 en 2003. Donc on note une baisse générale de la mortalité maternelle pendant cette période. Mais, on a observé une légère hausse de cette mortalité à la fin des dix dernières années : le niveau de mortalité est passé de 308 pour cent mille naissances vivantes en 1991 à 380 en 2003. Cette situation pourrait s'expliquer par la crise politico-économique grave que traverse le pays depuis l'année 1997. Cette crise empêchait parfois la coordination des efforts de santé dans le pays.

En dépit des progrès en matière de santé réalisés au cours des vingt dernières années, plusieurs dimensions de l'état sanitaire demandent que des efforts considérables doivent être encore déployés, surtout en milieu rural. La mortalité maternelle est encore une cause non négligeable des décès des femmes. Plusieurs causes de mortalité infantile et juvénile demeurent et de nouvelles maladies tendent à se développer dans le pays. Les conditions de vie des ménages restent toujours préoccupantes. En effet, plus des trois quarts des ménages vivent dans des habitations précaires et la quasi-totalité des ménages n'ont pas accès à une eau potable. De même, le faible pouvoir d'achat de la population, la dégradation des salaires réels et la hausse des services de santé en particulière à Ndzuwani pénalisent l'accès à la santé. L'accès à la santé est également une dimension importante de la réduction de la mortalité. Or, en vérité, l'offre de santé aux Comores ne semble pas en mesure de satisfaire la demande.

Enfin, nous avons construit des tables types de mortalité par sexe et milieu de résidence (urbain-rural) de la population comorienne et des îles de Moili, Ndzuwani et à Ngazidja.