

In: Annales de l'IFORD, Vol 12, No 1,  
1988/06

URBANISATION, SCOLARISATION ET  
MORTALITE DES ENFANTS

par : Philippe ANTOINE\*  
et  
Pap Demba DIOUF\*\*

---

\* ORSTOM  
BP 1386  
DAKAR, SENEGAL

\*\* Direction de la Statistique  
BP 116 DAKAR, SENEGAL

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 26172 ex 1

Cpte : B

16.5.89

11

Le niveau de mortalité infanto-juvénile résulte de la combinaison d'un certain nombre de facteurs enchevêtrés, mais ce sont surtout les facteurs socio-économiques qui rendent compte de l'essentiel des différences de mortalité entre populations (VALLIN 1985). En particulier la mortalité infanto-juvénile enregistre des variations importantes selon la zone de résidence rurale ou urbaine et le niveau d'instruction des parents. Cependant ces deux variables sont étroitement liées en Afrique, car la plupart des scolarisé(e)s résident dans les centres urbains. De plus il faut relativiser le différentiel urbain/rural dans une région où l'urbanisation est récente, et où la plupart des actuels citadins ne sont pas nés en ville. Nous essaierons de voir comment ces deux facteurs interviennent indirectement sur le niveau de mortalité.

### I) LES DIFFERENTIELS DE MORTALITE

#### 1 - Les différentiels liés à la résidence urbaine ou rurale

Le différentiel urbain/rural est particulièrement discriminant dans les niveaux de mortalité. Les résidents urbains sont souvent plus instruits, disposent de revenus plus réguliers et bénéficient d'infrastructures de soins plus proches de leur domicile. Ces facteurs contribuent en partie à une mortalité urbaine en général plus faible qu'en milieu rural. Ainsi pour la mortalité infantile (tableau 1), cette différence est particulièrement nette au Bénin, au Cameroun et au Sénégal, plus atténuée au Kenya et au Ghana.

En Côte d'Ivoire les effets de la macrocéphalie jouent pleinement : Abidjan, qui concentre l'essentiel des équipements et du personnel médical, connaît globalement une mortalité nettement plus faible que celle des centres urbains secondaires dont le niveau de mortalité est voisin de celui enregistré en milieu rural. Cependant la mortalité infantile résulte surtout de la mortalité néonatale qui est tributaire des conditions de grossesse et d'accouchement (suivi de la grossesse en PMI, qualité des soins à la maternité); cette mortalité reflète en particulier l'impact des infrastructures de santé en général moins nombreuses et moins fiables en milieu rural que dans les grands centres urbains.

Tableau N° 1 : Quotient de mortalité infantile dans quelques pays d'Afrique selon le milieu d'habitat en %.

Milieu d'habitat	Cameroun 1977	Ghana 1979	Kenya 1977	Lesotho 1977	Bénin 1982	Côte d'Ivoire 1975	Sénégal 1978
Rural	136	61	104	120	138	121	136,5
Petite ville	108	77	89	134	105	127	-
Grande ville	88	48	86	103	70	70	71,4

Tableau N°2 : Quotient de mortalité juvénile dans quelques pays d'Afrique selon le milieu d'habitat en % (WFS)

Milieu d'habitat	Ghana 1979	Kenya 1977	Cameroun 1977	Bénin 1982	Côte d'Ivoire 1979
Rural	59	54	109	147	69
Petite ville	45	30	70	138	71
Grande ville	60	41	-	90	50

La mortalité juvénile (tableau 2) se montre plus sensible à l'influence des facteurs socio-économiques et la comparaison rural-urbain donne parfois des niveaux plus élevés de mortalité en ville qu'en milieu rural. Ainsi en Côte d'Ivoire, les écarts concernant la mortalité juvénile sont relativement restreints entre milieu rural et les villes de l'intérieur, alors que ce différentiel est important au Bénin. Au Kenya, selon une enquête, la probabilité de décéder entre 0 et 2 ans (2q0) est plus faible à Mombassa (120 pour mille) que dans les régions rurales adjacentes (environ 200 pour mille), et paradoxalement cette probabilité est plus élevée à Nairobi (93 pour mille) que dans la campagne avoisinante (68 à 70 pour mille) (MOSLEY, 1985). D'après l'auteur, cette différence résulte des conséquences de la politique de développement rural entreprise dans ce pays, et dont le résultat "en a été une grande augmentation de prospérité pour certains des habitants de la province centrale tandis que les sans-terre étaient paupérisés" et migraient vers Nairobi.

Une telle situation ne se retrouve pas au Sénégal où l'on relève une grande disparité des niveaux de mortalité entre l'urbain et le monde rural, et plus particulièrement entre l'agglomération dakaroise et le reste du pays. Pour l'ensemble du Sénégal, la mortalité infantile (1q0) a décliné de 147 à 108 pour mille entre 1960 et 1978 et la mortalité juvénile (4q1) est passée de 253 à 149 pour mille (CANTRELLE et al, 1983). La mortalité dans la presqu'île du Cap Vert est bien plus basse; les estimations donnent respectivement les valeurs suivantes pour l'année 1978 : une mortalité infantile de 58,2 pour mille et une mortalité juvénile de 57,2 pour mille. Cette situation privilégiée du milieu urbain par rapport au milieu rural, de Dakar en particulier (un citadin sur deux vit à Dakar) n'est que la traduction des disparités du niveau de développement socio-économique, de niveau culturel, ainsi que de l'inégale répartition des infrastructures sur le territoire. En effet, l'agglomération de Dakar concentre le 1/3 des hôpitaux, 67 % des médecins et dispose d'une meilleure couverture médicale. A Dakar, il y a un médecin pour 7855 habitants alors que la région de Louga au Nord compte un médecin pour 162.000 habitants. Le niveau culturel de la population de Dakar est le plus élevé du pays : 44 % d'alphabétisés en 1976 contre 20% en moyenne. Les revenus, les conditions d'habitat et de vie en général, l'assainissement y sont nettement meilleurs que partout ailleurs. En 1976, 87 % des emplois du secteur moderne étaient localisés à Dakar. Dans "l'étude de cas sur la mortalité au Sénégal" (1). Les auteurs ont montré que de tous les facteurs démographiques, économiques, culturels et d'environnement, c'est le fait de vivre en milieu urbain qui est le facteur dominant (58 à 72 % de la variance expliquée).

B 26172

(1) Les détails sur le modèle de régression utilisée sont contenus dans le rapport "Etude de cas sur la mortalité au Sénégal".

Mais d'autres disparités concernant la mortalité se retrouvent au sein des métropoles . De grandes variations des niveaux de mortalité peuvent être enregistrées en fonction des conditions socio-économiques des parents et de leurs modes de vie . Par exemple à Freetown le taux brut de mortalité varie de 1 à 4 suivant les quartiers (PROTHERO, 1985) . De même à Abidjan, où l'on relève pour la mortalité infanto-juvénile (0-5 ans) un écart de 1 à 6 entre les populations résidant dans l'habitat de standing et celle de l'habitat sommaire (ANTOINE, 1985) . Cependant le différentiel est bien plus marqué pour la mortalité juvénile que pour la mortalité infantile, et l'écart constaté s'explique surtout par les différences de mode de vie entre des populations aux revenus très inégaux . Dès que l'on analyse la diversité urbaine, le constat d'une urbanisation synonyme de baisse de la mortalité est remis en cause . A Abidjan ceux qui résident dans l'habitat précaire connaissent des niveaux de mortalité juvénile (115 pour mille) semblables voire supérieurs au milieu rural (93 pour mille) . Nous reviendrons sur ce point dans la dernière partie de notre communication .

Un autre élément doit être pris en considération dans l'évaluation du différentiel urbain/rural : de nombreuses régions rurales au Sénégal souffrent de la sécheresse et les problèmes de "soudure" sont particulièrement aigus . Ces problèmes ne se retrouvent pas dans d'autres pays non sahéliens comme la Côte d'Ivoire, où les gens des campagnes sont auto-suffisants sur le plan alimentaire . Par contre dans les pays sahéliens, victimes de la sécheresse, les villes semblent bien mieux ravitaillées que les campagnes . Ceci accroît davantage le différentiel urbain rural .

## 2 - Les différentiels liés au niveau de scolarisation de la mère

Le niveau d'éducation de la mère apparaît également comme une variable particulièrement influente sur le taux de mortalité infantile et juvénile . Les données recueillies au cours des enquêtes WFS (tableau 3) indiquent toutes, une diminution de la mortalité infantile en fonction du niveau de scolarisation de la mère . La mortalité est bien plus forte pour les enfants des femmes n'ayant jamais été scolarisées . Si ce résultat en lui même n'est guère surprenant, par contre l'ampleur des différences l'est davantage . En effet on peut émettre l'hypothèse que les populations les moins instruites cumulent les handicaps : elles résident en plus grand nombre en milieu rural sous équipé, elles occupent le plus souvent des emplois moins rémunérateurs et plus précaires, elles logent dans des habitations moins salubres . Au Sénégal, durant la période 1973-78, le quotient de mortalité infanto-juvénile a varié presque du simple au double selon que la mère était alphabétisée ou non (199 ‰ contre 323 ‰) . Les études menées en Tanzanie (Nations Unies 1983) (tableau 4) permettent de constater des différences importantes pour les femmes ayant plus de 9 ans d'études, avec celles n'ayant pas été à l'école (0) ou ayant été à l'école moins de quatre ans . Quant aux différences enregistrées, concernant la profession du chef de famille, si elles vont dans le même sens, elles ne donnent pas, par contre, des différentiels aussi importants: les enfants des parents exerçant une profession libérale ont une probabilité de décéder avant 5 ans de 75 ‰ alors que ceux des agriculteurs ont une probabilité de 150 ‰ . Ces données suggèrent que l'éducation de la mère prime sur le niveau socio-économique du ménage . Ce que semble confirmer d'une autre façon les résultats obtenus par l'enquête camerounaise sur la fécondité (1978) qui montre une mortalité plus faible dans le cas où les deux parents savent lire et écrire, que lorsque le père est le seul lettré de la famille . En effet dans de nombreux ménages urbains en Afrique, les hommes moyennement instruits ont tendance à épouser des femmes analphabètes originaires du village . Certains hommes semblent fuir les femmes ayant un niveau d'instruction équivalent au leur .

Tableau n° 3 : Quotient mortalité infantile selon le niveau d'instruction de la mère en ‰ (WFS) .

Nombre d'années d'études	Cameroun	Lesotho	Benin
Non scolarisées	145	140	136
1-3 ans	105	140	85
3-9 ans	88	117	49
Secondaire	64	95	30

Tableau n° 4 : Mortalité des enfants : Tanzanie 1973

Nombre d'années d'études de la mère	G2	G3	G5
0 -	113	126	151
1-3 ans	105	107	131
5-8 ans	83	59	74
9-13 ans	41	28	28

Des travaux menés en milieu urbain permettent de mieux saisir l'influence de l'éducation . Les travaux de CALDWELL (1979) sur différentes localités du Nigéria montrent bien que l'éducation de la mère contribue particulièrement à la baisse de la mortalité des enfants . Ainsi à Ibadan, la mortalité varie de 1 à 3 selon que la mère a suivi des études secondaires ou n'a pas été à l'école . Si l'on retient uniquement les femmes instruites, des variations minimes sont observées suivant la qualification du mari ou le quartier de résidence . CALDWELL attribue une large part de l'influence de l'éducation maternelle sur la mortalité des enfants aux changements dans la dynamique des relations familiales induits par cette éducation : la femme instruite résiste mieux aux pressions de son environnement familial concernant la manière d'élever son enfant, et conçoit d'une façon plus autonome son rôle de femme-mère . Voyons plus précisément ces interrelations à partir principalement d'une étude de cas réalisée à Pikine dans la banlieue de Dakar .

II - URBANISATION, SCOLARISATION ET INFRASTRUCTURES URBAINES

Le peuplement de Pikine résulte à la fois du transfert administratif des bidonvilles intra-urbains de Dakar vers de vastes lotissements-dortoirs à 15 km du centre ville et des migrations massives à partir des campagnes. En moins de trente ans la ville est passée de 30.000 habitants en 1959 à près de 600.000 aujourd'hui. Le projet de Soins de Santé Primaires mis en place dans cette ville (JEANNEE, SALEM, 1986) est financé par la coopération belge et par la participation active des populations. Il vise à assurer au plus grand nombre de personnes une couverture optimale des prestations sanitaires curatives, préventives, éducatives et sociales. Il doit être à la fois : simples et efficaces au niveau des coûts et des techniques ainsi que de l'organisation, facilement accessible sur les plans géographique, économique et culturel, et enfin basé sur les ressources locales, matérielles et humaines, tant au niveau de la conception que de la conduite des activités de santé.

L'enquête réalisée à Pikine avait parmi ses objectifs celui de mettre en évidence les différentiels de mortalité infanto-juvénile selon les caractéristiques démographiques de la mère (nombre d'enfants déjà nés, âge, situation matrimoniale) et ses caractéristiques socio-économiques et culturelles (logement, instruction, ethnique, emploi, etc.) (1).

En milieu urbain, le recueil de la vie passée mêle des événements qui se sont déroulés dans la ville observée et d'autres plus anciens qui se sont produits dans des localités différentes. Nous avons choisi de retenir une méthode de collecte permettant de mesurer rétrospectivement les corrélations de la mortalité infanto-juvénile, en reconstituant avec précision les risques de mortalité au moment de l'évènement, pour chacun des enfants des femmes soumises à l'enquête, afin de mettre en évidence les différentiels de mortalité intra-urbains propres à Pikine. Cette méthodologie se distingue donc de la méthode rétrospective la plus employée, qui ne prend en compte que les caractéristiques socio-économiques et culturelles de la femme au moment de l'enquête, alors que celles-ci ont pu considérablement évoluer au cours de sa vie féconde (amélioration ou dégradation des conditions d'habitat, changement dans la situation matrimoniale, dans l'activité...). Cette méthode permet de mieux évaluer les interférences entre l'insertion urbaine et les changements de comportements, démographiques (ANTOINE, BRY, DIOUF, 1987).

(1) Cette enquête a été réalisée conjointement par la Direction de la Statistique du Sénégal et l'ORSTOM. L'échantillon retenu, bâti à partir des travaux cartographiques de l'équipe "Urbanisation-Santé" de l'ORSTOM UR 401, sert par ailleurs de base à une série d'études portant principalement sur la morbidité des enfants et leur état nutritionnel, recherches entreprises par cette équipe.

L'enquête réalisée de mars à mai 1986, a concerné 1855 ménages et 2807 femmes ont été interviewées ; elle a permis de recueillir des informations sur les conditions de vie au moment des 8141 naissances et des 987 décès recensés. Les femmes enquêtées sont en majorité des ménagères (72 %), et seulement 18 % d'entre elles exercent une activité hors de la maison. La proportion de femmes analphabètes est particulièrement élevée (69 %), et une minorité de femmes (10 %) ont été scolarisées au delà de la classe de 6ème ; parmi ces dernières se trouve une majorité de jeunes filles de 15 à 19 ans n'ayant pas encore d'enfant. Ces femmes vivent le plus souvent dans des foyers où l'équipement domestique est inexistant (63 %).

Un quart d'entre elles (26 %) sont originaires de Pikine, alors que différents parcours migratoires ont conduit les autres femmes vers cette ville. Une grande partie d'entre elles ont passé leur enfance à Dakar (24 %) ; 5 % sont originaires d'une autre ville et ont tout d'abord résidé à Dakar avant de gagner sa banlieue ; 15 % viennent directement d'un autre centre urbain du Sénégal ; et parmi les 30 % originaires du milieu rural, les deux tiers arrivent directement de la campagne, alors qu'un tiers a transité par la ville (en général Dakar).

Dans ce contexte d'une population relativement démunie, le niveau de mortalité des enfants demeure toutefois assez faible par rapport à celui enregistré dans le reste du pays. Les enfants nés en milieu rural (1) présentent des risques de mortalité bien plus grands que ceux nés dans l'agglomération dakaroise (tableau 5) (2).

L'importance des écarts relevés lors de notre étude s'avère particulièrement flagrante pour la mortalité juvénile où le risque de mourir varie de 1 à 2,84 entre les enfants nés à Pikine et ceux nés dans les villages. Dans l'analyse qui suit nous n'avons retenu que les enfants nés à Pikine, afin de neutraliser l'effet de la (ou des) résidence (s) antérieure (s).

Tableau n°5 : Quotient de mortalité infantile selon le lieu de naissance en o/oo.

Type de mortalité	Pikine	Dakar	Autres villes	Milieu rural	TEST Pikine - Milieu rural
Infantile	52	57	45	114	- 6,586 **
Juvénile	55	62	90	156	-10,093 **
Effectif	5155	1513	644	704	

(1) Les mères de ces enfants ont par la suite migré vers Pikine. Il s'agit donc d'une sous-population spécifique différente de celle des femmes ayant toujours résidé en milieu rural.

(2) Dans les tableaux 5 à 13 les quotients de mortalité sont exprimés en pour mille. La validité des test est représenté de la façon suivante : différence très significative (\*\*), différence peu significative (\*), différence non significative (-).

Le quotient de mortalité infantile se révèle être un indicateur particulièrement pertinent lorsqu'il s'agit de tester l'influence des structures de soins. Les femmes non suivies pendant leur grossesse, présentent un facteur de risque de décès de leur enfant avant un an, cinq fois plus élevé, que celles ayant fréquenté plus ou moins régulièrement une structure de soins durant leur grossesse (tableau 6).

Tableau N° 6 : Quotient de mortalité infantile selon le suivi de la grossesse en % (enfants nés à Pikine).

Type de mortalité	Suivi de la grossesse		RAPPORT Non suivi- suivi	TEST Non suivi- suivi
	Suivi	Non suivi		
Mortalité infantile	49	245	5,00	- 6,595 * *
Effectif	5095	56	-	-

Il est difficile de déterminer le facteur prépondérant de mortalité (ou de survie) entre le niveau d'instruction de la mère, le niveau social du ménage et les conditions d'hygiène. Ces caractéristiques sont plus ou moins interdépendantes ; ce sont les ménages les plus aisés économiquement qui disposent plus fréquemment d'un logement décent, de l'eau, de latrines et dont les membres (hommes ou femmes) possèdent un certain niveau d'instruction. Il est toujours délicat, de construire un indicateur de niveau de vie en Afrique. Le revenu du mari est généralement inconnu de l'épouse ; ce revenu bien souvent difficilement évaluable quand il ne correspond pas à un salaire, est sujet à d'importantes fluctuations. Il devient alors plus facile d'essayer d'évaluer le train de vie du ménage. Mais comme le fait remarquer RAYNAUT (1986) à propos de Maradi au Niger "Dans l'ordre des priorités de celui qui possède quelque argent, l'amélioration des conditions de confort et du cadre de vie n'occupera certainement pas la première place et même si elle fait partie des projets d'avenir, il y a de forts risques pour que de multiples obligations sociales fassent fondre les économies réalisées avant même que les achats puisse se faire". Malgré ces remarques, on peut émettre l'hypothèse que le type d'habitat constitue un bon révélateur du niveau social des ménages. On constate par ailleurs que dans l'ensemble la qualité de l'habitat et l'importance de l'équipement domestique vont de pair. La hiérarchie de l'habitat, allant des maisons à étages aux baraques, est concomitante à celle de la mortalité des enfants. Entre les deux types extrêmes l'écart de mortalité infantile va de 1 à 1,58, et celui concernant la mortalité juvénile s'élève de 1 à 3,33 (tableau 7).

Le niveau d'instruction de la mère conditionne davantage le niveau de mortalité juvénile que celui de la mortalité infantile (tableau 8); les mères qui savent au moins lire assurent de meilleures conditions de survie à leurs enfants. L'abandon progressif du lait maternel au profit d'aliments préparés avec de l'eau expose l'enfant au risque d'ingérer un plus grand nombre d'agents infectieux.

Tableau N° 7 : Quotient de mortalité selon le type d'habitat en % (enfants nés à Pikine).

Type de mortalité	TYPE D' HABITAT					T E S T Etage - Baraque
	Etage	Terrasse	Toit-Tô- le, faux plafond	Toit- tôle	Baraque	
Infantile	36	49	49	53	57	- 1,14 *
Juvénile	21	33	40	65	74	- 3,59 **
Effectif	205	747	989	2724	473	

La période de transition entre allaitement et alimentation solide se situe en moyenne entre 5 mois (fin de l'allaitement intégral) et 18 mois (sevrage) (GUEYE L., FERRY B. 1985) ; durant cette période les risques de maladies diarrhéiques sont accrus, mais leur incidence varie fortement selon le milieu social, l'éducation des parents, et les différences dans les soins donnés aux enfants (préparation des aliments, disponibilités en eau potable, hygiène...) (TABUTIN 1986). Le mode d'alimentation en eau influe lui aussi davantage sur le niveau de mortalité juvénile (tableau 9).

Tableau N° 8 : Quotient de mortalité selon le niveau d'instruction de la mère en % (enfants nés à Pikine).

Type de mortalité	Niveau d'instruction de la mère		Rapport NSPL/ S lire	TEST NSPL - S lire
	Ne sait pas lire	Sait lire		
Infantile	55	42	1,31	1,608 *
Juvénile	61	33	1,85	3,63 **
Effectif	3963	1117	-	-

Tableau N° 9 : Quotient de mortalité selon le mode d'alimentation en eau en % (enfants nés à Pikine).

Type de mortalité	alimentation en eau		Rapport BF/Logt.	Test BF-Logt.
	eau dans le logement	Borne fontaine		
Infantile	49	53	1,08	0,474
Juvénile	36	54	1,64	- 3,249**
Effectif	1280	3784	-	-

Tableau N° 10 : Quotient de mortalité selon le mode d'alimentation en eau en % (enfants nés à Pikine des mères ne sachant pas lire).

Type de mortalité	Alimentation en eau		Rapport BF/Logt.	Test BF-Logt
	eau dans le logement	Borne fontaine		
Infantile	60	53	0,88	0,729
Juvenile	42	65	1,55	-2,388**
Effectif	831	3057	-	-

Tableau N° 11 : Quotient de mortalité selon le mode d'alimentation en eau en % (enfants nés à Pikine des mères sachant lire).

Type de mortalité	alimentation en eau		Rapport BF/Logt.	Test BF- Logt.
	Eau dans le logement	Borne fontaine		
Infantile	29	49	1,69	- 1,671
Juvenile	21	36	1,71	- 1,375
Effectif	449	727	-	-

A degré de scolarisation égal des femmes, la possession ou non d'un robinet dans le logement, entraîne un différentiel dans les niveaux de mortalité, et ce différentiel est plus important chez les femmes sachant au moins lire que chez les femmes analphabètes (tableau 10 et 11). La lecture de ces deux tableaux permet aussi de comparer les niveaux de mortalité lorsque le mode d'alimentation en eau est identique. Pour un ménage possédant un robinet, l'écart de mortalité juvénile varie de 1 à 2 selon que la mère est analphabète ou non, si le ménage se ravitaille à une borne fontaine ce rapport s'élève à 1,81. Enfin entre les deux cas extrêmes, mères analphabètes se procurant de l'eau à une borne fontaine et mères instruites disposant d'un robinet à leur domicile, l'écart pour la mortalité juvénile est de 1 à 3,1. Lorsque les deux parents sont analphabètes, quel que soit le mode d'approvisionnement en eau, la mortalité est la même. Le type d'alimentation en eau ne fournit qu'une indication bien imparfaite du cycle de conservation et de stockage de l'eau. En effet, certains chefs de ménage possédant un robinet dans leur logement ne permettent pas à leur famille de l'utiliser en permanence et ce fait contraint à un stockage journalier de l'eau identique à celui réalisé par les familles se ravitaillant à une borne-fontaine. Par ailleurs, on a constaté que si la mère est instruite, les niveaux de mortalité infantile et juvénile sont identiques, que le père soit instruit ou non. Enfin, quand les femmes sont instruites, celles qui disposent d'un robinet à la maison connaissent une mortalité des enfants plus faible. Ces constats laissent donc supposer que ces deux facteurs, éducation de la mère et mode d'approvisionnement en eau, agissent de façon concomitante, et que l'amélioration du niveau de santé passe à la fois par une élévation du niveau d'éducation des

mères et par une amélioration des infrastructures urbaines. Le mode de stockage de l'eau dans les canaris est préjudiciable à la santé des enfants. Des échantillons prélevés dans ces canaris (ROSENBERG 1973) et analysés en laboratoire comprenaient des streptococcus faecalis et des colibacilles. De nombreuses solutions alternatives pour le stockage de l'eau ont déjà été mises au point, il reste à en assurer la vulgarisation auprès des populations.

Tableau N° 12 : Quotient de mortalité selon l'éducation des parents en % (enfants nés à Pikine dans les ménages ayant l'eau dans le logement).

Type de mortalité	Les 2 parents sont analphabètes	Mère analphabète - père instruit	Mère instruite	Test 2 PAN - mère instruites
Infantile	66	53	29	2,609
Juvenile	63	18	21	3,140
Effectif	452	379	449	-

Tableau N° 13 : Quotient de mortalité selon l'éducation des parents en % (enfants nés à Pikine dans les ménages n'ayant pas l'eau dans le logement).

Type de mortalité	Les 2 parents analphabètes	Mère analphabète - père instruit	Mère instruite	Test 2 PAN - mère
Infantile	58	42	45	0,915
Juvenile	62	69	35	2,757**
Effectif	2156	901	727	-

Les observations faites à Pikine rejoignent certains constats déjà présentés pour Abidjan (ANTOINE 1985). Il semble que le niveau de mortalité infantile dépende surtout de la fréquentation des structures de soins et que la faiblesse des écarts de mortalité infantile entre les différentes catégories sociales en ville résulte de l'existence de comportements bien souvent similaires : accouchement en maternité, visites pré-et post-natales, allaitement au sein. Par contre, les écarts importants enregistrés pour la mortalité juvénile traduisent l'influence majeure des conditions de vie du jeune enfant, sans qu'il soit possible d'en dégager la cause principale, car au sein des habitats les plus déshérités se conjuguent une forte densité de population, facteur de propagation rapide des épidémies et de mauvaises conditions d'hygiène. Ces disparités entre catégories sociales sont bien plus importantes que celles rencontrées en Europe. Par exemple, en Grande Bretagne en 1972 le taux de mortalité juvénile était seulement de 59 pour 100.000 chez les enfants originaires de milieux aisés et de 119 pour 100.000 pour les catégories les plus

démunies (Office of Population Censuses 1977) soit un écart du simple au double et cela à des niveaux très faibles de mortalité . Par contre l'inégalité devant la mort est flagrante dans les villes africaines . Une comparaison permet d'en mesurer l'ampleur dans une ville comme Abidjan où dans l'habitat du plus grand nombre (les cours en dur) la mortalité juvénile est de 47 pour mille et dans les habitats en planche elle s'élève à 115 pour mille . Au contraire dans l'habitat résidentiel elle avoisine très certainement celle enregistrée en France à la même époque (2 pour mille) et dans l'habitat économique cette mortalité s'élève à 20 pour mille . Les uns disposent de revenus permettant d'accéder aux progrès de la médecine, progrès qui sont inaccessibles aux autres . A Abidjan, malgré la pléthore relative du personnel médical par rapport au milieu rural, le système hospitalier n'effectue pas le nombre d'actes que l'on serait en droit d'attendre. De plus, une grande part du système de soins repose sur le secteur privé. Malgré une infrastructure sanitaire relativement satisfaisante, l'accès aux soins reste difficile à cause des dysfonctionnements constatés, et du coût parfois prohibitif des soins et des médicaments . C'est certainement la population la plus aisée, et la plus citadine, qui accède le mieux aux centres de médecine publique et qui bénéficie de la meilleure protection sociale (remboursement des médicaments pour de nombreuses catégories de salariés) .

C'est surtout dans les conditions d'hygiène que l'on relève les plus grandes inégalités entre les différents types d'habitat avec deux problèmes majeurs : celui de l'adduction en eau potable dans l'habitat défavorisé, et celui de l'évacuation des eaux usées et des déchets dans l'habitat sommaire, comme par exemple dans le campement de Koumassi, se conjuguent une forte densité, une alimentation en eau potable défectueuse et l'absence de WC particulier . La consommation d'eau potable du réseau varie de 400 l/j pour les personnes résidant dans l'habitat de standing, à 25 l/j pour ceux résidant dans l'habitat sommaire, et seulement 9% des ménages de ce dernier type d'habitat possède un robinet à la maison . C'est donc dans ces quartiers que les risques épidémiologiques sont les plus grands, comme pour les diarrhées aiguës, dont la transmission habituelle est assurée par le biais de la contamination de l'eau par les excréments infectants . Or, c'est précisément dans des quartiers comme Koumassi, où l'on utilise encore l'eau des puits pour les usages domestiques (la nappe phréatique se trouve à 5-7 m ) que l'on relève les taux d'incidence les plus élevés (73 pour 100.000 hab.). A l'inverse pour les quartiers où les risques de contamination de la nappe sont nuls (sur le plateau continental) le taux d'incidence est bien plus bas, (entre 9 et 20 pour 100.000 suivant les arrondissements) (Gallais et al., 1981) . Bien que les conditions d'habitat n'expliquent à elles seules les niveaux de mortalité, il demeure certain que l'amélioration de l'état de santé passe aussi par de meilleures infrastructures urbaines .

### III - LES COMPORTEMENTS DES MERES FACE A LA MALADIE

Traiter en Afrique de la situation démographique des populations urbaines s'avère bien délicat . Dans la plupart des villes, les citoyens de plusieurs générations sont rares, et les observations portent essentiellement sur une population en transition du monde rural vers l'urbain . Cette transition, explique que si l'on compare les pratiques curatives et préventives des mères de même origine (femmes Haalpulaaren du Sénégal dans ce cas) face à la rougeole, on observe que le recours à la pharmacopée traditionnelle est plus fréquent en ville (à Pikine) que dans le village d'origine (le long du fleuve Sénégal) et la protection vaccinale meilleure au village qu'en ville (D. FASSIN 1986) . En affinant l'observation l'auteur constate une hétérogénéité des pratiques tant au village entre les femmes sédentaires et celles ayant séjourné en ville, qu'à Pikine entre les anciennes urbanisées et les migrantes récentes . Parmi les nouvelles arrivées, le recours aux plantes est plus fréquent et la couverture

vaccinale moins bonne . Cependant la situation de Pikine est peut être spécifique : ces femmes Toucouleur, se retrouvent dans un quartier où leur groupe ethnique domine, et le village à sa "succursale" à la ville . A Abidjan, la situation est plus complexe, car la diversité des origines migratoires est plus grande (toute l'Afrique de l'Ouest) et les femmes migrantes analphabètes se trouvent confrontées à des pratiques urbaines étrangères à leur culture et des langues qu'elles ne connaissent pas . Comment trouver la plante médicinales utilisée au village, quand on en ignore la traduction en dioula (bambara simplifié fréquemment utilisé sur les marchés d'Abidjan) ? .

Parmi les déterminants socio-économiques de la mortalité, l'instruction de la mère contribue fortement à la baisse de la mortalité . Mais comment cette éducation peut-elle agir ? En nous inspirant des schémas d'analyse déjà existants (MOSLEY, CHEN, 1984 ou MASUY-STROOBANT, TABUTIN, 1982), il faut distinguer les divers mécanismes causaux conduisant à la maladie, "puis de celui de malade à celui de guéri ou de décédé" . L'éducation intervient à la fois sur le plan préventif et sur le plan curatif . De nombreux auteurs ont déjà démontré l'impact de l'instruction sur l'hygiène, les soins préventifs; la vaccination . A Pikine, par exemple, le mode de conservation de l'eau permet d'éviter des infections diarrhéiques, de même que l'attention portée à la préparation des repas, à la préservation et à la conservation de la nourriture . Mais c'est surtout en cas de maladie que peut intervenir l'instruction de la mère . Au moins cinq niveaux peuvent être distingués :

- la précocité du recours thérapeutique ;
- le choix du thérapeute ;
- l'application du traitement ;
- la mobilisation d'un réseau de relations plus performant ;
- la mobilisation rapide de moyens financiers en cas de traitement coûteux.

Choix du thérapeute et précocité du recours vont souvent de pair . En cas de diarrhée, la plupart des femmes de Pikine, attribuent ces symptômes à une poussée dentaire et tardent à engager une réhydratation ; le temps de latence peut aller de quelques heures à plusieurs jours . Plusieurs alternatives thérapeutiques s'offrent à la femme : l'automédication, le recours à la biomédecine et divers praticiens traditionnels (WERNER, 1986) . Les traitements domestiques fréquents, valorisés par les femmes, sont considérés comme inefficaces voire nocifs par les médecins . WERNER dans le cas de Pikine montre que le traitement proposé par les dispensaires (sachet de préparation pour une réhydratation par voie orale) ne correspond pas à l'attente des mères analphabètes . Elles préfèrent recourir (en concurrence ou simultanément) aux thérapeutes traditionnels, qui apportent un bien être psychologique à la mère, alors que le traitement est d'une efficacité médiocre sur les enfants . Ces hésitations conduisent à multiplier les échecs thérapeutiques . De plus, en cas de prescription médicale, bien souvent les femmes non instruites, abandonnent le traitement dès les premiers signes d'amélioration, ou au contraire l'abandonnent si l'état de santé de l'enfant ne connaît pas une amélioration rapide . A ces abandons, il faut ajouter la pratique chez les familles les plus démunies, à sélectionner en cas de prescription médicale, les médicaments les moins coûteux, et différer l'achat des plus chers .

Par ailleurs les femmes instruites sont mieux à même de mobiliser une plus grande diversité de relations sociales tissées en particulier au cours de leur scolarité . Cela leur permet d'accéder plus facilement au médecin ou à l'hôpital, de mieux connaître les possibilités de soins gratuits ...

En cas de traitement coûteux les femmes instruites, peuvent mobiliser plus facilement des moyens financiers, soit directement (l'argent du ménage) soit

indirectement auprès de la parenté ou des relations . Les femmes les plus démunies, si elles arrivent aussi à faire jouer les solidarités, le font plus difficilement et cette mobilisation nécessite un temps bien plus long .

La femme instruite est donc mieux à même de profiter des effets de la médecine moderne dont elle comprend mieux les codes . Il est certain que les développements de l'instruction des femmes serait déterminant dans la réduction de la mortalité infantile (BELL,1985) : vœu pieux pour la plupart des pays africains. Le budget des Etats africains ne permet pas actuellement une scolarisation de masse, et les efforts pour surmonter cet obstacle, comme l'expérience d'éducation télévisuelle en Côte d'Ivoire par exemple, ont abouti à des échecs, retentissants .

CONCLUSION.

Si la situation sanitaire dans les métropoles africaines est moins préoccupante que dans les campagnes, plusieurs facteurs socio-économiques concourent néanmoins au maintien d'une mortalité des enfants relativement élevée dans ces villes, et l'analphabétisme des mères apparaît comme un facteur déterminant . Toutefois le risque existe d'imputer au seul manque d'instruction ce qui relève également des effets des mutations que connaissent la plupart des populations en transition du village à la ville . Celles-ci ne sont pas encore totalement insérées dans le milieu urbain et déjà elles abandonnent où oublient des règles de vie propres à leur communauté d'origine .

B I B L I O G R A P H I E

E.M. AKOTO, 1985 : Mortalité infantile et juvénile en Afrique . Niveaux et caractéristiques . Causes et déterminants . - Département de Démographie Louvain et Ciaco éditeur, 273p. - 1982 .

Ph. ANTOINE, 1985 : Peuplements urbains : mortalité, fécondité et conditions d'habitat à Abidjan . Congrès général de l'UIESP . Florence vol III pp. 93-107 .

Ph. ANTOINE, X. BRY, P.D. DIOUF, 1987 : La fiche "AGEVEN" : un outil pour la collecte des données rétrospectives . STATECO-INSEE n° 49

D.E. BELL, 1985 : Quelques politiques pour réduire rapidement la mortalité dans les pays les moins avancés ? in la lutte contre la mort . INED-UIESP . pp 475-488 .

J.C. CALDWELL, 1979 : Education as a Factor in Mortality decline . An examination of Nigerian Data . Population Studies vol 33 n° 3 pp 395-413 .

P. CANTRELLE, I.L. DIOP, M. GUEYE, A.SADIO, M. GARENNE, 1983 : Etude de cas sur la mortalité au Sénégal 1960-1980 . Groupe de travail UNPOP/OMS . - Dakar mars 1983 . 94p. multigr. .

Direction de la Statistique (Côte d'Ivoire) 1984 : Enquête ivoirienne sur la fécondité 1980-81, vol I - Abidjan 140p.

Direction de la Statistique (Sénégal) 1981 : Enquête Sénégalaise sur la Fécondité 1978 - Rapport National d'Analyse Vol. I - EMF Juillet 1981 148 p. + annexes .

D. FASSIN, 1986 : "La bonne mère" : pratiques rurales et urbaines de la rougeole chez les femmes Haalpulaaren du Sénégal . Social Science and Medicine . Vol 23 n° 11 . pp. 1121-1129 .

H. GALLAIS, A.KADIO, K. ODEHOURI, A.AHOUSSE, B.FAULQUES, 1981 : Distribution des diarrhées aiguës à Abidjan . Communication aux Ve Journées Médicinales d'Abidjan .

L. GUEYE, B. FERRY, 1985 . : Les déterminants proches de la Fécondité in Nuptialité et fécondité au Sénégal . Direction de la Statistique-EMF-INED . PUF pp. 105-128 .

E. JEANNEE, G. SALEM, 1986 : Soins de santé primaires en ville : l'expérience de Pikine au Sénégal . Prévenir Cahier XII - 1er semestre 1986 pp. 81-86 .

G. MASUY-STROOBANT, D. TABUTIN, 1982 : L'approche explicative en matière de mortalité des enfants . Réflexions et perspectives . Département de démographie Louvain . Working paper n° 110 - 30 p.

W.H. MOSLEY, L.C. CHEN, 1984 : An analytical framework for the study of child survival in developing countries . Population Development Review . Supp to Vol 10 . pp. 25-48 .

W.H. MOSLEY, 1985 : Les soins de santé primaires peuvent-ils réduire la mortalité infantile ? Bilan critique de quelques programmes africains et asiatiques . in la lutte contre la mort . INED-UIESP . pp. 101-136 .

Nations Unies, 1983 : Niveaux et tendances de la mortalité depuis 1950 -- New York .

A.M. PROTHERO, 1985 : Settlements and their effects on morbidity and mortality . Congrès International de la population UIESP . Florence Juin 1985 . Vol III - pp. 73-91 .

A.P. RASENBERG, 1973 : L'habitat du grand nombre . Les équipements médicaux . Une étude sur les équipements médicaux de base à Pikine. 127 p. multigr.

C. RAYNAUT, 1985 : Disparités économiques et inégalités devant la santé à Maradi . Communication à l'Atelier Urbanisation et Santé dans les villes du Tiers Monde . Ministère de la Santé, Coopération Belge, ORSTOM . Pikine 28 p. multigr.

D. TABUTIN, 1986 : Les transitions de mortalité dans Tiers Monde : quelques problèmes et aspects explicatifs . in Les changements ou les transitions démographiques dans le monde contemporain en développement . ORSTOM Colloques et séminaires . pp. 83-124 .



J. VALLIN, 1985 : Les facteurs de la mortalité infantile dans les pays en développement . in Les enquêtes sur la mortalité infantile et juvénile (EMIJ) . Vol I - IFORD, Yaoundé. Juin 1985 - pp. 121-129 .

J.F. WERNER, 1986 : Du symptôme au système : une exploration anthropologique des diarrhées du jeune à Pikine . Communication à l'Atelier Urbanisation et Santé dans les villes du Tiers Monde . Ministère de la Santé, Coopération Belge, ORSTOM . Pikine 12 p . multigr.

RESUME DES ARTICLES

- 1) A. PHILIPPE et Pap Demba DIOUF : *Urbanisation, Scolarisation et Mortalité des enfants*.

L'urbanisation et la scolarisation semblent contribuer fortement à la baisse de la mortalité. Toutefois, dès que l'on analyse plus finement les conséquences de l'urbanisation, on relève une situation bien plus complexe suivant les pays et les catégories sociales. Au-delà des comportements individuels, l'insuffisance des infrastructures urbaines contribue au maintien, dans certains quartiers, d'une mortalité élevée.

L'instruction de la mère semble avoir des répercussions tant sur le plan préventif que sur le plan curatif. Elle influe sur la précocité du recours thérapeutique, sur le choix du thérapeute, sur l'application du traitement, sur la mobilisation d'un réseau de relations plus performant et sur la capacité à rassembler des moyens financiers en cas de traitements coûteux.

- 2) Richard DACKAM NGATCHOU et Hendrik Van der POL : *Niveau d'instruction de la mère et mortalité infantile : une évaluation critique*.

Les résultats de l'Enquête sur la mortalité infantile et juvénile réalisée à Yaoundé au Cameroun ont montré que le niveau d'instruction de la mère et la mortalité infantile ne sont pas dans une relation "normale". L'objet de cette étude est de montrer que ce résultat, à première vue surprenant, peut être expliqué à partir de l'étude des relations entre le niveau d'instruction de la mère et certaines variables intermédiaires de la mortalité au travers desquelles s'exerce en fait l'influence du niveau d'instruction de la mère sur ce phénomène. D'un autre côté, les auteurs montrent que la variable ethnique peut perturber considérablement la relation "normale" entre le niveau d'instruction et la mortalité infantile.

- 3) J. Ties BOERMA : *Maternal mortality in Sub Saharan Africa : levels, causes and interventions / La mortalité maternelle en Afrique au Sud du Sahara : niveaux, causes et types d'interventions*.

Les niveaux, tendances et causes de la mortalité maternelle en Afrique au Sud du Sahara sont encore certes en grande partie inconnus, mais à partir de certains indices, l'auteur tente d'y apporter quelques précisions. On observe par exemple qu'environ 80 000 femmes sont décédées annuellement au cours de la période 1980-1985 en Afrique au Sud du Sahara et l'on estime à un pour mille le taux de mortalité maternelle. Par ailleurs, l'examen de quelques données disponibles indique que la distance qui sépare les populations des hôpitaux est parfois considérable et que les principales causes de décès maternels dans les hôpitaux sont : l'hémorragie, la septicité, l'avortement provoqué et dans une moindre mesure l'éclampsie. Dans le schéma d'analyse proposé, l'auteur met en exergue l'importance des facteurs de risque tels qu'une fécondité élevée et/ou des pratiques traditionnelles nocives ainsi que l'accès et l'utilisation des services de santé. Il apparaît donc que les interventions médicales et les programmes de planification familiale sont déterminants pour réduire la mortalité maternelle. Pour être plus efficaces, ces programmes devraient tenir compte du secteur traditionnel et être intégrés au programme plus général des soins de santé primaires.