Différences de mortalité selon le sexe et utilisation des services de santé au Mali

SEX DIFFERENTIALS IN MORTALITY AND THE USE OF HEALTH SERVICES IN MALI

DIFERENCIAS DE MORTALIDAD SEGUN EL SEXO Y USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN MALI

Cheikh S.M. Mbacké et Thomas K. Legrand

Volume 21, numéro 1, printemps 1992

Démographie sociale en Afrique

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/010106ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/010106ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1721 (imprimé)

1705-1495 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Mbacké, C. S. & Legrand, T. K. (1992). Différences de mortalité selon le sexe et utilisation des services de santé au Mali. *Cahiers québécois de démographie*, 21(1), 99–119. <https://doi.org/10.7202/010106ar>

Résumé de l'article

Les données de l'Enquête démographique et de santé (EDS) effectuée au Mali en 1987 révèlent une surmortalité féminine à partir de trois mois après la naissance. Les garçons semblent bénéficier d'un traitement de faveur en matière de soins médicaux concernant la diarrhée et la fièvre et, en zones urbaines, les vaccinations multiples pour la polio et pour l'ensemble diphtérie, coqueluche et tétanos. L'état nutritionnel et l'âge au sevrage sont similaires pour les garçons et les filles. Les problèmes que posent les données EDS pour ce type d'analyses sont discutés en détail.

Différences de mortalité selon le sexe et utilisation des services de santé au Mali

Cheikh S. M. MBACKÉ et Thomas K. LEGRAND *

Durant les deux dernières décennies, beaucoup d'études ont été conduites sur les différences de mortalité entre garçons et filles des pays en développement ainsi que sur les déterminants de ces différences. La plupart de ces travaux ont été menés en Asie, où une surmortalité féminine a été établie à différents âges, même durant la petite enfance.

Ces études tendent à confirmer l'hypothèse selon laquelle la surmortalité féminine serait due à une discrimination dans l'alimentation et les soins sanitaires donnés aux enfants. Cette discrimination serait liée à une préférence manifeste à l'égard des garçons, qui auraient, pour leur famille, une plus grande utilité économique que leurs sœurs (voir Rosenzweig et Schultz, 1982; Bardhan, 1984; Das Gupta, 1987; Amin et Pebley, 1991; D'Souza et al., 1988; Basu, 1989; et Khan et al., 1989).

Le sujet a été moins étudié en Afrique subsaharienne. Les quelques études disponibles pour cette région montrent qu'il existe bel et bien une surmortalité féminine dans certains endroits. Les différences selon le sexe n'atteignent toutefois pas la même ampleur qu'en Inde et au Bangladesh, par exemple, et ne s'inscrivent pas non plus dans des contours géographiques bien déterminés (Gbenyon et Locoh, 1989; Mandjale, 1985).

Dans le cas particulier du Sahel, plusieurs études révèlent l'existence d'une surmortalité féminine, aussi bien en milieu

* Respectivement de la Fondation Rockefeller et de l'Université de Montréal. Une version préliminaire de cette étude a été présentée à la Conférence mondiale sur les enquêtes démographiques et de santé, qui a eu lieu du 5 au 7 août 1991 à Washington, D. C. Les auteurs remercient le Dr Ties Moerma, d'IRD-Westhingham, pour son assistance dans le calcul des quotients de mortalité présentés au tableau 1, et le professeur Allan Hill, pour les commentaires qu'il a faits lors de la conférence.

rural qu'en milieu urbain (Fargues et Nassour, 1980; Barbieri, 1989; Mbacké, 1989; LeGrand et Mbacké, 1991). Les tentatives d'explication restent encore dans le domaine des hypothèses faute de données adéquates pour l'analyse explicative. Peu d'études sont parvenues à dégager sans ambiguïté un lien entre la surmortalité féminine observée et une discrimination quelconque à l'endroit des filles.

L'objet de cette étude est d'examiner, à partir des données de l'Enquête démographique et de santé (EDS-Mali) de 1987, les différences de mortalité entre filles et garçons au Mali, ainsi que les raisons possibles de ces différences. L'analyse porte essentiellement sur les enfants nés durant les cinq ans antérieurs à l'enquête.

La première section présente l'évolution de la mortalité selon le sexe durant les quinze années précédant l'enquête. La section suivante est consacrée à une revue de la littérature sur les causes possibles d'une surmortalité féminine au Sahel. Les résultats de l'EDS-Mali sont présentés dans la troisième section, et les résultats sont commentés dans la dernière.

LA MORTALITÉ INFANTILE ET JUVÉNILE : DIFFÉRENCES SELON LE SEXE

Le Mali est non seulement l'un des pays où la mortalité infanto-juvénile compte parmi les plus élevées du monde, mais aussi l'un des pays africains du sud du Sahara où l'existence d'une surmortalité féminine durant l'enfance paraît incontestable, tout au moins en milieu urbain. Cette surmortalité féminine est particulièrement visible dans la capitale, Bamako, et cela à travers des données de sources très diverses.

À l'aide des données collectées par le système sanitaire de Bamako de 1974 à 1985, Fargues et Nassour (1988) montrent que, dans la ville de Bamako, les filles sont soumises à des risques de décès plus élevés entre 1 an et 4 ans. Cette surmortalité féminine est observée en fait bien avant le premier anniversaire : elle survient dès l'âge de 4 mois.

Les données de l'Enquête sur la mortalité infantile à Bamako (EMIS-Bamako) révèlent aussi une surmortalité féminine entre 6 mois et 15 mois pour la cohorte des naissances survenues dans toute la ville de Bamako du 1er avril 1982 au 31 mars 1983 (ces naissances ont été suivies pendant deux ans, jusqu'au milieu de 1985) (LeGrand et Mbacké, 1991).

TABLEAU 1 — Rapports entre les probabilités de décéder par âge des filles et des garçons, selon la période et la zone de résidence (aqxF/aqxG)^a

Âge	Zones urbaines			Zones rurales		
	1982- 1987	1977- 1981	1972- 1976	1982- 1987	1977- 1981	1972- 1976
0 mois	0,69	0,68	0,67	0,62	0,87	0,92
1-2 mois	0,61	1,44 .	0,30	0,99	0,88	0,96
3-5 mois	2,00 .	1,48 .	1,40 .	1,15 .	1,61 .	1,06 .
6-11 mois	1,22 .	0,75	0,68	1,32 .	0,87	1,76 .
12-23 mois	0,94	0,63	1,18 .	0,85	1,14 .	0,98
24-59 mois	1,27 .	0,85	1,12 .	1,00	1,24 .	1,02 .
QNN	0,69	0,68	0,67	0,62	0,87	0,92
QPN	1,23 .	1,08 .	0,76	1,21 .	1,06 .	1,30 .
3Q2	1,27 .	0,85	1,12 .	1,00 .	1,24 .	1,02 .
4Q1	1,10 .	0,77	1,13 .	0,95	1,20 .	1,01 .

a. QNN = quotient de mortalité néonatale. QPN = quotient de mortalité post-néonatale. 3Q2 = quotient de mortalité entre 2 ans et 5 ans exacts. 4Q1 = quotient de mortalité entre 1 an et 5 ans exacts. . = risque de décès des filles $\geq$ celui des garçons.

L'Enquête démographique et de santé de 1987 nous apprend que la surmortalité féminine dans l'enfance n'est pas l'apanage de la capitale, Bamako. Le phénomène existe dans les autres centres urbains ainsi que dans le milieu rural (tableau 1).

À l'instar de toutes les opérations de collecte déjà conduites au Mali, l'enquête fait également apparaître une surmortalité masculine au cours de la période néonatale (tableau 1). La surmortalité féminine est une règle générale entre 3 mois et 5 mois, tant en milieu urbain qu'en milieu rural, et entraîne une mortalité postnatale plus élevée dans l'ensemble pour les filles.

Pour ces âges, le désavantage des filles semble s'aggraver ces dernières années dans les zones urbaines du Mali. Cela pourrait résulter d'une déclaration différentielle des décès par sexe dans le temps. Toutefois, une analyse détaillée de la qualité des données tend à montrer que tel n'est pas le cas, du moins pour les périodes étudiées ici (Gingras, 1991).

De manière générale, les niveaux de mortalité sont plus élevés pour les filles au-delà de 3 mois, particulièrement dans les villes. Il ne nous a pas été possible de tester la signification des différences observées, mais cette lacune est atténuée par le fait qu'un niveau de mortalité identique pour les deux sexes signifie déjà une surmortalité féminine.

LES CAUSES POSSIBLES D'UNE SURMORTALITÉ FÉMININE

Il est généralement reconnu que les filles sont plus résistantes que les garçons à la naissance (voir Preston, 1976; et Waldron, 1983 et 1987). En l'absence d'infanticide touchant les filles de manière disproportionnée, toute surmortalité féminine à un âge donné pourrait être attribuée aux deux facteurs suivants :

— *Causes purement biologiques* : une plus grande vulnérabilité des filles à une ou des maladies qui sont des causes prédominantes de décès à cet âge.

— *Causes sociales* : une discrimination dans l'alimentation et (ou) les soins sanitaires reçus, ou bien des comportements non discriminatoires exposant de manière différente les deux sexes au risque de décéder.

Causes biologiques

Les filles paraissent avoir un avantage inné pendant la période néonatale, où les causes endogènes de décès prédominent. En dépit de leur poids en moyenne plus élevé, les garçons sont physiquement moins mûrs à la naissance, et le moindre développement de leurs poumons les rend plus vulnérables aux maladies respiratoires durant les premiers mois de la vie (Waldron, 1983). Cet avantage génétique des filles expliquerait leurs plus grandes chances de survie durant la période néonatale, observées dans presque toutes les populations qui ne pratiquent pas l'infanticide sélectif.

Les causes exogènes de mortalité deviennent prédominantes après la période néonatale. Au Mali, ces causes sont surtout les maladies infectieuses et parasitaires, notamment la rougeole, la diarrhée, les maladies respiratoires et le paludisme. L'incidence de ces maladies est en général similaire pour les deux sexes, bien que les filles paraissent avoir (génétiquement) plus de chances de survivre à la plupart d'entre elles, en particulier pendant l'enfance (Waldron, 1983 et 1987).

Toutefois, plusieurs études menées dans le Sahel pendant la dernière décennie attestent que la rougeole est plus fatale aux filles qu'aux garçons. Ainsi, Cantrelle et al. (1986) montrent que, dans une zone rurale du Sénégal, avant l'âge de cinq ans, les filles sont plus susceptibles de mourir de la rougeole. Ils citent en outre une étude de l'OMS selon laquelle, presque

partout dans les pays en développement, les filles de 1 an à 4 ans présentent ou bien des taux de mortalité par rougeole plus élevés ou bien une plus forte proportion de décès dus à la rougeole ¹.

Fargues et Nassour (1988) attribuent essentiellement la surmortalité des filles avant 5 ans observée à Bamako de 1974 à 1985 à leur grande vulnérabilité à la rougeole. Durant toute la période, les taux de mortalité par rougeole des filles ont dépassé ceux des garçons de 17 % à 30 % (p. 29).

Les filles seraient-elles, de manière générale, plus susceptibles de mourir de la rougeole que les garçons ? Les études de Peter Aaby et de son équipe (par exemple celle de 1986) laissent croire que tel n'est pas le cas en Guinée-Bissau. En effet, il appert que les risques de décès par rougeole sont similaires pour les enfants qui introduisent la maladie dans la famille (cas primaires), quel que soit leur sexe. Il est possible que la plus grande vulnérabilité des filles soit simplement due au fait qu'elles sont plus susceptibles de faire partie des cas secondaires, où l'agression du virus est plus forte.

Quoi qu'il en soit, la surmortalité féminine observée au Mali ne peut pas être due uniquement à la rougeole. En effet, une étude des données de l'EMIS-Bamako révèle la présence d'une surmortalité féminine significative entre les âges de 6 mois et 15 mois, malgré le fait que cette cohorte soit la seule, entre 1974 et 1985, à n'avoir pas subi les effets néfastes d'une épidémie de rougeole avant l'âge de 2 ans ².

En outre, les résultats de l'EDS montrent que la surmortalité féminine commence dès l'âge de 3 mois, moment auquel la rougeole n'est pas encore une cause majeure de décès.

Causes sociales

Les causes sociales de la surmortalité féminine sont essentiellement la discrimination dans l'alimentation et (ou) les soins sanitaires (préventifs et curatifs) donnés aux enfants. Dans l'ensemble, les études consacrées à la discrimination selon le sexe de l'enfant au Sahel parviennent à des conclusions

¹ Taux de mortalité par rougeole : au sein de la population des enfants à risque. Proportion de décès dus à la rougeole : sur le nombre total de décès.

² Mbacké, 1988, et LeGrand et Mbacké, 1991. L'enquête a commencé au milieu de l'épidémie de rougeole de 1982 et a pris fin au début de celle de 1985. Il n'y a pas eu d'épidémie en 1983 et en 1984.

contradictaires, malgré le fait que la préférence pour les garçons (particulièrement chez les premiers-nés) transparaisse dans la plupart des langues de la sous-région.

En ce qui concerne l'alimentation et la nutrition, Cantrelle et al. (1986), Aaby et al. (1986) et LeGrand et Mbacké (1991) ne décèlent aucun indice d'une discrimination quelconque envers un sexe. De leur côté, Garenne et al. (1987) constatent que, dans une zone rurale du Sénégal, les filles sont légèrement avantagées sur le plan nutritionnel si l'on se fie aux mesures anthropométriques. De même, à partir des données de l'EMIS-Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), Guèye (1987) montre que la détérioration de la croissance pondérale est plus précoce et plus sévère pour les garçons que pour les filles.

Par ailleurs, dans une étude menée au Mali, Wagenaar-Brouwer (1985) a découvert que, chez les Tamashek, ethnie du nord du pays, les garçons reçoivent plus de lait non maternel que les filles et souffrent néanmoins davantage de malnutrition en termes anthropométriques.

Enfin, dans son analyse des données de l'EDS-Sénégal, Barbieri (1989) écrit que les garçons ont plus de chances d'être nourris au biberon. Elle observe aussi que leur état nutritionnel est plus déplorable que celui des filles entre 20 mois et 30 mois, c'est-à-dire aux âges de sevrage.

Il y a lieu de faire remarquer qu'une discrimination dans l'alimentation ne conduit pas nécessairement à une différence dans l'état nutritionnel. En effet, comme le note Barbieri (1989), les parents ne sont pas toujours conscients de la valeur nutritive des différents aliments. C'est ainsi qu'une préférence pour les garçons pourrait expliquer le fait que ceux-ci soient plus souvent nourris au biberon, alors que le lait maternel est bien meilleur, du moins jusqu'à un certain âge.

En ce qui concerne les soins de santé, les études sont encore plus rares et les résultats aussi contradictoires. Cantrelle et al. (1986) et LeGrand et Mbacké (1991) n'ont pas trouvé d'indice d'un traitement différentiel significatif favorisant les garçons. Par contre, Locoh (1986) constate qu'au Togo les garçons ont plus de chances d'être envoyés à l'hôpital en cas de maladie que leurs sœurs. Barbieri (1989) constate de même qu'au Sénégal les garçons ont plus de chances que les filles de recevoir un traitement quelconque en cas de diarrhée ou de paludisme.

Les filles maliennes souffriraient-elles d'une telle discrimination ? L'EDS, sans fournir de réponse définitive à la ques-

tion, permet quand même une première exploration, grâce aux questions sur les vaccinations et le traitement des épisodes de maladies vécus par l'enfant pendant les semaines précédant l'enquête.

LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DÉMOGRAPHIQUE ET DE SANTÉ

Une enquête longitudinale portant sur les 12 114 enfants nés entre le 1er avril 1982 et le 31 mars 1983 à Bamako (EMIS-Bamako) n'a révélé aucun indice de discrimination susceptible d'expliquer les différences de mortalité qu'elle a mis en lumière (LeGrand et Mbacké, 1991).

L'Enquête démographique et de santé, première enquête d'envergure nationale sur la nutrition et la santé, devrait permettre d'aller plus loin dans l'étude des facteurs explicatifs de la surmortalité féminine au Mali.

L'analyse qui suit porte sur les 3358 enfants nés durant les cinq années précédant l'enquête. En effet, les questions sur la nutrition, le traitement des maladies et les vaccinations ne concernent que ces enfants.

Alimentation et nutrition

L'étude de l'état nutritionnel des enfants est basée sur les mesures anthropométriques des enfants survivants qui étaient âgés de 3 mois à 36 mois au moment de l'enquête. Bien que 1538 enfants aient été mesurés, l'ensemble des informations nécessaires à l'étude de la malnutrition n'est disponible que pour 965 cas. Les données maliennes sont comparées aux données de référence du U. S. National Center for Health Statistics. Les enfants sont considérés comme souffrant de malnutrition lorsque la mesure obtenue pour eux se situe sous la médiane de référence, à une distance égale ou supérieure à deux écarts types ¹.

Le tableau 2 présente les différents indicateurs, par sexe, pour les enfants des zones urbaines et ceux des zones rurales. Il révèle qu'il n'existe aucune différence significative entre l'état nutritionnel des garçons et celui des filles, quel que soit l'indi-

¹ Pour plus de détails concernant la qualité de ces données, se référer à Traoré et al., 1989.

TABLEAU 2 — Proportions d'enfants souffrant de malnutrition, d'enfants vaccinés et d'enfants traités dans un centre de santé, selon le sexe ^a

	Garçons		Filles		Z-SCORE
	Proportion ^b	N	Proportion ^b	N	
ZONES URBAINES					
<i>Malnutrition</i>					
Taille/âge	0,170	265	0,227	235	1,591
Poids/taille	0,272	243	0,260	222	-0,292
Poids/âge	0,269	265	0,243	235	-0,665
<i>Vaccinations</i>					
BCG	0,933	173	0,945	187	0,475
ROUVAX	0,608	175	0,614	188	0,117
DTCoq 1re prise	0,867	175	0,831	188	-0,958
DTCoq 2e prise	0,585	175	0,450	188	-2,589***
DTCoq 3e prise	0,463	175	0,297	188	-3,291***
POLIO 1re prise	0,708	175	0,634	188	-1,501
POLIO 2e prise	0,465	175	0,332	188	-2,602***
POLIO 3e prise	0,365	175	0,223	188	-2,985***
<i>Soins curatifs</i>					
Diarrhée ^c	0,079	219	0,031	169	-2,117**
Fièvre ^c	0,106	176	0,034	153	-2,618***
Maladie respiratoire ^c	0,159	17	0,089	14	-0,579
Rougeole ^c	0,397	104	0,292	81	-1,499
ZONES RURALES					
<i>Malnutrition</i>					
Taille/âge	0,272	243	0,260	222	-0,292
Poids/taille	0,116	475	0,098	430	-0,875
Poids/âge	0,316	243	0,362	222	1,044
<i>Vaccinations</i>					
BCG	0,879	36	0,872	38	-0,090
ROUVAX	0,687	36	0,592	38	-0,844
DTCoq 1re prise	0,908	36	0,760	38	-1,730
DTCoq 2e prise	0,135	36	0,170	38	0,415
DTCoq 3e prise	0,000	36	0,056	38	1,482
POLIO 1re prise	0,432	36	0,366	38	-0,573
POLIO 2e prise	0,015	36	0,085	38	1,388
POLIO 3e prise	0,000	36	0,056	38	1,482
<i>Soins curatifs</i>					
Diarrhée ^c	0,015	301	0,021	278	0,539
Fièvre ^c	0,027	301	0,005	271	-2,138**
Maladie respiratoire ^c	0,076	68	0,021	60	-1,476
Rougeole ^c	0,220	115	0,161	105	-1,115

a. *** = différence significative à 1 %; ** = différence significative à 5 %.

b. Proportion d'enfants mal nourris, vaccinés ou dont la maladie a été traitée dans un centre de santé parmi le nombre (N) d'enfants pour qui l'information est disponible.

c. Traitée dans un centre de santé.

cateur nutritionnel utilisé. Et cela est vrai aussi bien pour le milieu urbain que pour le milieu rural.

En ce qui concerne l'allaitement, qui ne figure pas dans le tableau, la situation est similaire. La durée moyenne de l'allaitement est légèrement supérieure pour les garçons (d'environ un mois), mais la différence n'est pas statistiquement significative.

Morbidité et soins curatifs

La morbidité infantile est étudiée à partir des informations recueillies sur l'occurrence de la diarrhée au cours des deux dernières semaines, celle de la fièvre et des maladies respiratoires au cours des quatre dernières semaines, et celle de la rougeole depuis la naissance. En cas de maladie, les renseignements sur le type de soins donnés à l'enfant sont aussi disponibles.

En ce qui concerne le traitement des maladies, nous nous intéressons seulement aux cas où l'enfant a été conduit à un centre de santé pour y recevoir des soins. On peut en effet supposer que ce type de traitement exige beaucoup plus d'efforts et probablement de moyens financiers de la part des parents et qu'il est de ce fait plus susceptible de révéler d'éventuelles préférences envers un sexe. On n'observe de différence significative (au seuil de 5 %) que pour la diarrhée et la fièvre : lorsqu'elles surviennent, les garçons déclarés malades semblent être privilégiés quant à la qualité du traitement reçu. Pour la diarrhée, ces différences ne sont observées qu'en zone urbaine; pour la fièvre, elles existent en zone rurale et en zone urbaine.

En ce qui concerne la rougeole, il est intéressant de noter que la plupart des enfants (86 %) l'avaient déjà eue au moment de l'enquête. Face à cette maladie réputée mortelle, les parents sont plus enclins à s'adresser à un centre de santé. C'est pourquoi la proportion d'enfants atteints de rougeole qui ont été conduits à un centre de santé (24 %) est sans commune mesure avec les proportions observées pour la diarrhée (3 %), la fièvre (3 %) et les maladies respiratoires (6 %). Le fait que nous n'ayons observé aucun traitement différentiel significatif en cas de rougeole ne veut toutefois pas dire qu'il n'en existe pas : la question sur l'occurrence de la maladie porte sur toute la vie de l'enfant et il se pourrait bien qu'un effet de sélection lié à une mortalité différentielle selon le sexe masque les différences de traitement.

Soins préventifs

Nous nous intéressons ici aux vaccins donnés aux enfants pour combattre les principales maladies : BCG (contre la tuberculose), vaccin contre la rougeole (appelé ici ROUVAX), DTCoq (contre l'ensemble diphtérie, tétanos et coqueluche) et POLIO (poliomyélite). Nous ne tenons pas compte du vaccin contre la méningite, car il ne concerne qu'une infime minorité des enfants (0,7 %). L'analyse se limite aussi aux 437 enfants dont la mère a présenté le carnet de santé et dont la vaccination est certaine.

Hormis le vaccin contre la rougeole, que l'OMS recommande d'administrer aux bébés de 9 mois, tous les vaccins doivent normalement être reçus dans les tout premiers mois après la naissance.

De manière générale, les taux de vaccination sont plus élevés en zone urbaine. Les taux les plus importants sont observés pour les vaccins qui sont administrés tôt après la naissance : 92 % pour le BCG, 84 % pour la première prise du DTCoq, et 58 % pour la première prise du POLIO. La majorité des enfants (62 %) ont aussi reçu le vaccin contre la rougeole.

Aucune différence significative par sexe n'est observée pour les vaccins à prise unique (BCG et ROUVAX) ni pour la première dose des vaccins à prises multiples (DTCoq et POLIO).

Pour les doses multiples du DTCoq et du POLIO, la couverture vaccinale décroît rapidement de la première à la troisième prise. Les proportions d'enfants vaccinés sont respectivement de 84 %, 39 % et 26 % pour le DTCoq, et de 58 %, 28 % et 20 % pour le POLIO. Pour les deuxième et troisième doses de ces vaccins, une différence significative à 1 % en faveur des garçons en zone urbaine laisse croire à l'existence d'un traitement différentiel. Aucune différence significative n'est observée en zone rurale.

Afin de vérifier si ces différences ne sont pas dues à l'influence d'autres variables, nous avons procédé à une analyse multivariée. Le traitement des maladies dans un centre de santé n'a pas fait l'objet d'une telle analyse à cause de la faiblesse des effectifs concernés.

L'analyse multivariée est limitée au milieu urbain et aux deux dernières prises du DTCoq et du POLIO, pour lesquelles des différences significatives ont été observées. Les variables utilisées dans l'analyse sont présentées au tableau 3. Ce sont celles qui nous paraissent les plus pertinentes eu égard à la décision

TABLEAU 3 — Liste des variables incluses dans les régressions

Variable	Libellé	Type	Description
sex	Sexe de l'enfant	Dichotomique	1 si féminin
age	Âge de l'enfant	Continue	Âge en mois
educm	Instruction de la mère	Dichotomique	1 si instruite
lieuenf	Lieu d'enfance mère	Dichotomique	1 si rural
<i>Durée de résidence de la mère en ville</i>			
mig1	Moins de 5 ans	Dichotomique	1 si oui
mig2	5 à 10 ans	Dichotomique	1 si oui
(Groupe de référence = 11+ ans en ville)			
<i>Groupe ethnique de la mère</i>			
malinke	Malinké	Dichotomique	1 si oui
poular	Poular	Dichotomique	1 si oui
sarakole	Sarakolé	Dichotomique	1 si oui
senoufo	Sénoufo	Dichotomique	1 si oui
othereth	Autre ethnique	Dichotomique	1 si oui
(Groupe de référence = Bambara)			
<i>Rang de l'enfant</i>			
rang1	Enfant de rang 1	Dichotomique	1 si oui
rang5	Enfant de rang 5+	Dichotomique	1 si oui
(Groupe de référence = rang 2-4)			

de la mère de faire vacciner son enfant. Étant donné la taille relativement réduite de la sous-population en cause, le choix des variables indépendantes est limité à celles qui, a priori, semblent les plus déterminantes. Il s'agit de l'instruction de la mère, du type d'endroit où elle a passé la majeure partie de son enfance et de sa durée de résidence en ville. Le groupe ethnique, qui paraît jouer un rôle important dans le recours aux soins, a également été retenu. L'âge et le rang de l'enfant sont aussi utilisés comme variables de contrôle.

Nous avons utilisé la régression *logit* pondérée pour tenir compte du fait que l'échantillon de l'EDS-Mali n'est pas auto-pondéré. Les coefficients de pondération proviennent de l'enquête. Les résultats figurent au tableau 4.

Le coefficient pour le sexe de l'enfant est significatif à moins de 1 % dans toutes les équations, ce qui indique que l'avantage des garçons persiste après l'introduction des variables de contrôle.

TABLEAU 4 — Résultats de l'analyse multivariée ^a

Variables	2+ prises			3+ prises		
	Coeff.	t-stat	Signif.	Coeff.	t-stat	Signif.
A. VACCINATION : DTCOQ						
sex	-1,1093	-3,277	***	-1,0559	-2,993	***
educm	0,5854	1,548		0,7651	1,950	*
lieuenf	-0,4922	-1,375		-0,5121	-1,344	
mig1	0,7766	1,621		-0,1789	-0,384	
mig2	-0,2823	-0,612		-0,4352	-0,932	
malinke	-0,4986	-0,748		-0,2006	-0,303	
poular	-0,5016	-1,010		-1,0803	-1,940	**
sarakole	0,6020	1,011		0,4835	0,863	
senoufo	-0,9347	-1,353		0,0297	0,046	
othereth	-1,2638	-2,784	***	-1,2454	-2,621	***
rang1	-0,3729	-0,716		-1,0864	-1,753	*
rang5	0,6813	1,677	*	0,5073	1,239	
age	0,0314	3,232	***	0,0194	2,012	**
Constant	-0,3131	-0,451		-0,1948	-0,277	
N		203			203	
Chi ² (13)		56,63			52,74	
Prob > Chi ²		0,0000			0,0000	
B. VACCINATION : POLIO						
sex	-1,1386	-3,346	***	-1,0670	-2,915	***
educm	0,7812	2,046	**	1,0830	2,670	***
lieuenf	-0,2057	-0,574		-0,1217	-0,313	
mig1	-0,1628	-0,357		-0,8241	-1,727	*
mig2	-0,3969	-0,880		-0,5751	-1,239	
malinke	-0,9885	-1,460		-0,4912	-0,709	
poular	-0,1085	-0,222		-0,2806	-0,522	
sarakole	-0,1183	-0,219		-0,0708	-0,125	
senoufo	-1,5303	-2,109	**	-0,7443	-1,020	
othereth	-1,1344	-2,488	**	-0,9553	-1,950	**
rang1	-0,5606	-1,003		-1,3090	-1,782	*
rang5	0,2455	0,609		0,0547	0,130	
age	0,0227	2,400	**	0,0156	1,570	
Constant	-0,1586	-0,231		-0,2973	-0,414	
N		203			203	
Chi ² (13)		39,99			37,14	
Prob > Chi ²		0,0001			0,0004	

a. *** : significative au niveau de 1 %, test à 2 queues. ** : significative au niveau de 1 %, test à 2 queues. * : significative au niveau de 10 %, test à 2 queues.

DISCUSSION

À l'instar des autres sources de données existantes, l'Enquête démographique et de santé révèle d'importantes différences de mortalité selon le sexe chez les enfants de moins de 5 ans au Mali. Comme presque partout ailleurs, le niveau de mortalité néonatale est plus élevé pour les garçons que pour les filles. Une surmortalité féminine est observée à partir de 3 mois selon l'EDS, de 4 mois selon les données des hôpitaux de Bamako et de 6 mois selon l'EMIS-Bamako ¹.

Aucune différence significative dans l'état nutritionnel n'a été observée, ni en milieu urbain, ni en milieu rural. La même observation est vraie pour l'allaitement.

En ce qui concerne les soins en cas de maladie, nous nous sommes intéressés au traitement ayant eu lieu dans un centre de santé. Ce type de traitement nécessite en effet un plus grand investissement en temps et en moyens matériels de la part des parents. Des différences significatives à 5 % sont observées pour le traitement de la diarrhée et de la fièvre en milieu urbain, et pour le traitement de la fièvre en milieu rural, à l'avantage des garçons. Toutefois, la faiblesse des effectifs concernés par ce type de traitement (moins de 30 cas pour chacune des maladies considérées) ne permet pas l'analyse multivariée qui pourrait confirmer les différences dégagées de l'analyse univariée.

Les résultats les plus intéressants apparaissent pour les vaccinations. Aucune différence significative par sexe n'est observée pour les vaccins à prise unique (BCG et ROUVAX) ni pour la première dose des vaccins à prises multiples (DTCQ et POLIO). Un tel résultat était prévisible. En effet, les caractéristiques du Programme élargi de vaccination, qui cible l'ensemble des enfants, constituent le facteur déterminant pour ces vaccins.

Les comportements individuels des parents, qui dépendent de leur niveau d'éducation et de leur foi en l'utilité de la vaccination, sont plus importants pour les deux dernières doses des vaccins à prises multiples. La prise des trois doses nécessite une attention soutenue des parents, plus particulièrement de la

¹ Fargues et Nassour, 1988, et LeGrand et Mbacké, 1991. À noter que la surmortalité féminine aux âges encore plus jeunes a été établie par LeGrand and Mbacké, 1991, pour une région rurale du Sénégal, et par Tabutin, 1990, pour plusieurs pays d'Afrique du Nord.

mère. Pour cette raison, une éventuelle préférence pour un sexe devrait être reflétée à ce niveau.

Des différences sont observées pour la deuxième et la troisième prise des vaccins DTCoq et POLIO. L'analyse multivariée confirme ces différences, indiquant qu'il existe bel et bien un traitement préférentiel en faveur des garçons dans les zones urbaines.

Par contre, l'analyse de l'EMIS-Bamako faite par LeGrand et Mbacké (1991) ne révèle qu'un léger avantage des garçons sur les filles, avantage concernant la troisième prise du DTCoq (et ce résultat n'est significatif qu'au niveau de 10 % dans un test à une queue). Cette différence entre l'EMIS-Bamako et l'EDS-Mali quant à l'importance du phénomène de discrimination pourrait être due à la plus grande fiabilité des données EDS, basées sur le contenu du carnet de santé de l'enfant, mais il faut admettre que les enfants qui possèdent ce carnet n'ont pas les mêmes caractéristiques que l'ensemble des enfants et ne sont donc pas représentatifs. Quoiqu'il en soit, dans l'EDS-Mali, la possession d'un carnet de santé ne paraît pas corrélée avec le sexe de l'enfant.

Aucune différence significative n'est observée en milieu rural. Si elle est réelle, cette absence de différence de traitement selon le sexe tendrait à confirmer l'hypothèse de Gbenyon et Locoh (1989), selon laquelle un éventuel traitement différentiel devrait être plus apparent dans le milieu urbain, où la plus grande disponibilité mais aussi le coût élevé des services médicaux rendent le terrain plus propice à l'émergence de traitements discriminatoires. Toutefois, la similitude estimée dans le traitement des enfants en milieu rural peut être simplement un artefact lié à la faiblesse des effectifs.

Les résultats de cette analyse relèvent l'utilité de pousser plus loin l'investigation du «pourquoi» et du «comment» de la discrimination par sexe. Pourquoi, dans le contexte malien, les parents décident-ils de traiter leurs filles et leurs fils de manière différente ? Pour répondre à cette question, il faudrait examiner les rôles économiques et sociaux des filles et des garçons. La décision des parents s'explique-t-elle par une rationalité économique ? Est-elle attribuable à d'autres facteurs — sociaux, culturels ou religieux — qui réduisent l'importance relative des filles pour leur famille ? Ou les filles et les fils sont-ils traités de manière différente pour des raisons qui sont sans rapport avec une discrimination consciente ou inconsciente liée à leur valeur respective au sein de la famille ?

Parmi ces raisons autres, on peut évoquer les interdits alimentaires, qui touchent différemment les sexes, les conditions d'hygiène insuffisantes dans lesquelles se déroulent des pratiques comme l'excision et même le percage des oreilles, et, comme l'ont montré Aaby et al. (1986), les différences dans les «interactions sociales»¹ et l'exposition aux maladies.

On peut encore se demander si la forte variation des probabilités de décéder par âge qui se dégage du tableau 1 n'est pas un simple artefact dû à la taille limitée de l'échantillon. L'analyse de l'EMIS-Bamako et des certificats de décès a prouvé que l'avantage des garçons reste très prononcé pendant la deuxième moitié de la première année. Ces résultats sèment un doute sur la baisse considérable de la surmortalité féminine entre les groupes d'âge 3-5 mois et 6-11 mois estimée à partir des données EDS.

Dans la mesure où cette variation existe, comment peut-on l'expliquer ? Au Bangladesh, plusieurs études ont montré que la surmortalité féminine est surtout liée à une discrimination dans l'apport d'aliments autres que le lait maternel. Ainsi, cette discrimination (ainsi que la surmortalité des filles) se manifeste vers l'âge de 8 mois, quand l'alimentation supplémentaire est introduite, et devient particulièrement forte à l'époque du sevrage (voir Brown et al., 1982; D'Souza et Chen, 1980; D'Souza et al., 1988; Koenig et D'Souza, 1986; Phillips et al., 1987; Muhuri et Preston, 1991). Par ailleurs, Das Gupta (1987) nous apprend qu'au Punjab (Inde), la discrimination contre les filles, surtout en termes de soins de santé, est au plus fort pendant la première année de la vie. En Afrique, les tabous alimentaires et les pratiques de confiage peuvent être étroitement liés à l'âge de l'enfant. La recherche sur les mécanismes précis de discrimination ou sur d'autres types de traitement différent des filles et des garçons, par âge, reste à faire.

Pour conclure, nous dirons que la qualité et la couverture géographique de l'Enquête démographique et de santé du Mali nous ont permis de confirmer et d'approfondir les résultats des études précédentes sur les différences de mortalité par sexe dans l'enfance. Cependant, la méthodologie même de l'EDS limite la portée des conclusions que l'on peut en tirer et rend pratiquement impossible la mise en relation entre mortalité

¹ En l'occurrence, la fréquence et l'intensité physique des contacts avec d'autres êtres humains.

différentielle et discrimination entre filles et garçons. Dans ce sens, la faiblesse des données de l'EDS réside, d'une part, dans le caractère transversal et rétrospectif de l'enquête et, d'autre part, dans la taille de l'échantillon et le choix des variables retenues.

La plupart des variables sont enregistrées de manière rétrospective auprès de la mère. Il est clair que, dans ces conditions, les erreurs de déclaration sont inévitables. Fait plus grave encore, ces erreurs peuvent être systématiques, contribuant à biaiser davantage les résultats. Par exemple, si les garçons sont préférés aux filles ou si la perception culturelle des maladies diffère selon le sexe, il est possible que les mères soient plus enclines à déclarer (ou à omettre) le décès des garçons, leurs maladies ou les particularités des soins qui leur ont été fournis.

Ajoutons que la mesure de l'état nutritionnel et les questions sur la vaccination et les soins en cas de maladie ne concernent que les enfants survivants, qui sont loin de constituer un échantillon représentatif de l'ensemble des enfants. Pour cette raison, une surmortalité féminine estimée à partir de données transversales telles que celles de l'EDS tendra à sous-estimer l'importance des traitements discriminatoires. En outre, aucun lien direct ne peut être établi entre un facteur donné (par exemple la vaccination) et son effet sur la mortalité; les enfants concernés ne sont pas les mêmes.

En d'autres termes, il est impossible d'établir une relation de cause à effet entre la discrimination dont souffrent les filles (plus faible couverture vaccinale) et leur surmortalité observée.

En ce qui concerne la taille de l'échantillon, la faiblesse des effectifs est un facteur limitatif, particulièrement dans le cas du milieu rural, pour lequel l'analyse multivariée des déterminants des soins de santé s'est révélée impossible. Dans ce milieu, par exemple, les informations sur les vaccinations ne sont utilisables que pour environ 70 enfants. Cela constitue un handicap sérieux dans un pays comme le Mali, où près de 80 % de la population ne réside pas en ville.

De même, la petite taille de l'échantillon rend impossible une analyse différentielle des comportements discriminatoires selon l'ethnie, variable importante pour expliquer les différences de mortalité par sexe selon les résultats de l'analyse des données de l'EMIS.

Il est évidemment possible d'accroître le nombre d'observations par agrégation à plusieurs niveaux : combinaison des

milieux rural et urbain, des différents groupes ethniques ou des données sur différents pays. Les récents progrès des techniques d'analyse à niveaux multiples le permettent sans aucun doute. Toutefois, cette approche ne permettrait pas de scruter dans le détail les conséquences de la grande diversité socio-culturelle et comportementale qui caractérise l'Afrique.

Finalement, l'EDS contient des informations de bonne qualité sur la santé et la fécondité, mais elle est très limitée pour les fins de l'étude des comportements. Celle-ci nécessite en effet une distinction claire entre les individus, les familles et les communautés sur les plans socio-économique et culturel, mais aussi en termes d'options disponibles en matière de soins, de coûts des soins ainsi que de perceptions des individus à l'égard de ces coûts. À la suite de quelques autres, notre étude révèle l'existence d'une surmortalité féminine et de comportements parentaux discriminatoires envers les filles pour les soins de santé. Pour étudier les causes de ces phénomènes et contribuer à une meilleure orientation des programmes de santé, il faudra d'autres types de données.

Deux approches complémentaires semblent très prometteuses à cet égard. D'abord, l'approche anthropologique peut fournir une connaissance de base qui, dans l'ensemble, fait défaut actuellement, en permettant de comprendre ce que sont, dans une culture donnée, les attitudes et les comportements des parents des zones rurales et urbaines face au traitement des enfants, les raisons pour lesquelles les garçons sont plus estimés, etc.

La seconde est l'approche micro-économique utilisée par le Groupe Cebu, aux Philippines, dans le cadre d'une étude longitudinale sur un nombre important d'individus établis dans des zones où les coûts des soins de santé et l'accessibilité des services ne sont pas les mêmes ¹. Cette méthodologie permet de modéliser la structure du désir de discriminer entre les enfants, ainsi que des comportements discriminatoires et de la mortalité différentielle qui en résultent. La puissance explicative et la précision des résultats obtenus par cette approche dépendent néanmoins d'une modélisation juste du comportement des individus, c'est-à-dire des enseignements de la recherche anthropologique.

¹ Étude consistant à faire l'analyse structurelle des déterminants du comportement de santé (et d'alimentation) des familles et de la mortalité des enfants.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AABY, Peter, Jette BUKH, Gerdi HOFF, Ida Maria LISSE et Arjon SMITS, 1986. «Cross-Sex Transmission of Infection and Increased Mortality Due to Measles», *Review of Infectious Diseases*, 8, 1 : 138-143.
- AMIN, Sajeda, et Ann PEBLEY, 1991. «The Impact of a Public Health Intervention on Sex Differentials in Childhood Mortality in Rural Punjab, India», *Health Transition Review*, 1, 2 : 143-170.
- BARBIERI, Magali, 1989. *The Determinants of Infant and Child Mortality in Senegal: An Analysis of DHS Data*. University of California at Berkeley, thèse de Ph. D. en démographie.
- BARDHAN, Pranab K., 1984. *Land, Labor and Rural Poverty: Essays in Development Economics*. New York, Columbia University Press.
- BASU, Alaka Malwade, 1989. «Is Discrimination in Food Really Necessary for Explaining Sex Differentials in Childhood Mortality?», *Population Studies*, 43, 2 : 193-210.
- BEHRMAN, Jere, et William KENEN, 1985. «Intrahousehold Allocation of Nutrients in Rural India: Are Boys Favored? Do Parents Exhibit Inequality Aversion?», University of Pennsylvania, article inédit.
- BROWN, Kenneth, Robert BLACK, Stan BECKER, Shamsun NAHAR et John SAWYER, 1982. «Consumption of Foods and Nutrients by Weanlings in Rural Bangladesh», *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36 (novembre) : 878-889.
- CANTRELLE, Pierre, I. DIOP, M. GARENNE, M. GUËYE et A. SADIO, 1986. «The Profile of Mortality and its Determinants in Senegal, 1960-1980», dans *Determinants of Mortality Change and Differentials in Developing Countries: The Five-Country Case Study Project*. New York, The United Nations, «Population Studies», no 94.
- CHEN, Lincoln, Emdadul HUQ et Stan D'SOUZA, 1981. «Sex Bias in the Family: Allocation of Food and Health Care in Rural Bangladesh», *Population and Development Review*, 7, 1 : 55-70.
- DAS GUPTA, Monica, 1987. «Selective Discrimination Against Female Children in Rural Punjab, India», *Population and Development Review*, 13, 1 : 77-100.
- D'SOUZA, Stan, Abbas BHUIYA, Susan ZIMICKI et K. SHEIKH, 1988. *Mortalité et morbidité : l'expérience de Matlab*. Ottawa, Centre de recherche pour le développement international (CRDI).
- D'SOUZA, Stan, et Lincoln CHEN, 1980. «Sex Differentials in Mortality in Rural Bangladesh», *Population and Development Review*, 6, 2 : 257-270.
- FARGUES, Philippe, et Ouaidou NASSOUR, 1988. *Douze ans de mortalité urbaine au Sahel : niveaux, tendances, saisons et causes de mortalité à Bamako, 1974-1985*. Paris, Presses universitaires de France, Travaux et documents de l'INED, Cahier no 123.
- GARENNE, Michel, Bernard MAIRE, Olivier FONTAINE, Khady DIENG et André BRIEND, 1987. *Risques de décès associés à différents états nutritionnels chez l'enfant d'âge préscolaire : rapport final*. Dakar, Orstom-Orana.

- GBENYON, Kuakuvi, et Thérèse LOCOH, 1989. «Les différences de mortalité entre garçons et filles», dans G. PISON, E. VAN DE WALLE et M. SALA-DIAKANDA, éd. *Mortalité et société en Afrique*. Paris, Presses universitaires de France, Travaux et documents de l'INED, Cahier no 124.
- GINGRAS, Lucie, 1991. *Les déterminants de la mortalité infantile au Mali selon les données de l'Enquête démographique et de santé*. Université de Montréal, Collection de thèses et mémoires sur le Sahel, no 25.
- GUËYE, Mouhamadou, 1987. *Birth Weight and Body Weight: Correlates and Association with Morbidity and Mortality in Bobo-Dioulasso*. University of Pennsylvania, Department of Demography, thèse de Ph. D.
- KHAN, M. E., Richard ANKER, S. K. GHOSH DASTIDAR et Shashi BAIRATHI, 1989. «Inequalities between Men and Women in Nutrition and Family Welfare Services: An In-Depth Inquiry in an Indian Village», dans John C. CALDWELL et Gigi SANTOW, éd. *Selected Readings in the Cultural, Social and Behavioural Determinants of Health*. Canberra, Highland Press, «Health Transition Series», no 1 : 175-199.
- KOENIG, Michael A., et Stan D'SOUZA, 1986. «Sex Differentials in Childhood Mortality in Rural Bangladesh», *Social Science and Medicine*, 22, 1 : 15-22.
- LEGRAND, Thomas, 1992. *Annotated Bibliography for a Study of Sex Differentials in Infant and Child Mortality in the Sahel*. Montréal, Université de Montréal, Département de démographie, Document de travail no 22.
- LEGRAND, Thomas, et Cheikh MBACKÉ, 1991. «An Exploratory Analysis of the Determinants of Sex Differentials in Infant and Early Child Mortality in the Sahel». Article présenté à la conférence annuelle de la Population Association of America, Washington, D. C., 21 mars.
- LOCOH, Thérèse, 1986. «La répartition par sexe des enfants hospitalisés à Lomé (Togo)», dans P. CANTRELLE et al., éd. *Estimation de la mortalité du jeune enfant (0-5 ans) pour guider les actions de santé dans les pays en développement*. Séminaire CIE-INSERM-ORSTOM-INED. Paris, éditions INSERM, vol. 145 : 183-196.
- MANDJALE, Akoto Eliwo, 1985. *Mortalité infantile et juvénile en Afrique*. Louvain-la-Neuve, CIACO éditeur.
- MBACKÉ, Cheikh, 1988. «Quelques difficultés liées à la mesure de la mortalité des enfants pour l'évaluation des programmes de santé en Afrique», dans *African Population Conference, Dakar, 1988*, vol. 2. Liège, Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP).
- MBACKÉ, Cheikh, 1989. «La mortalité infantile et juvénile au Mali selon l'Enquête démographique et de santé (EDS)». Article présenté au Séminaire sur les résultats de l'EDS-Mali, Bamako, 15-17 juin. Sous l'égide du Centre d'études et de recherche sur la population pour le développement (CERPOD) (Institut du Sahel, Bamako).

- MUHURI, Pradip, et Samuel PRESTON, 1991. «Family Composition and Sex Mortality Differentials among Children in Matlab, Bangladesh». Article présenté à la conférence annuelle de la Population Association of America, Washington, D. C., 21 mars.
- OHADIKE, Patrick O., 1983. «Evolving Indications of Mortality Differentials by Sex in Africa», dans A. D. LOPEZ et L. T. RUZICKA, éd. *Sex Differentials in Mortality: Trends, Determinants and Consequences*. Canberra, Australian National University, Miscellaneous Series, no 4 : 33-52.
- PHILLIPS, James F., Thomas K. LEGRAND, Michael A. KOENIG et J. CHAKRABORTY, 1987. «The Effect of a Maternal and Child Health-Family Planning Project on Infant and Child Mortality in Matlab, Bangladesh». Communication présentée au colloque annuel de la Population Association of America.
- PRESTON, Samuel, 1976. *Mortality Patterns in National Populations with Special Reference to Recorded Causes of Death*. New York, Academic Press.
- ROSENZWEIG, Mark, et T. Paul SCHULTZ, 1982. «Market Opportunities, Genetic Endowments, and Intrafamily Resource Distribution: Child Survival in Rural India», *The American Economic Review*, 72, 4 : 803-815.
- SCHULTZ, T. Paul, 1982. «Women's Work and Their Status: Rural Indian Evidence of Labour Market and Environmental Effects on Sex Differences in Childhood Mortality», dans R. ANKER, M. BUVINIC et N. H. YOUSSEF, éd. *Women's Roles and Population Trends in the Third World*. Londres, Croom Helm : 202-236.
- TABUTIN, Dominique, 1990. «Évolution comparée de la mortalité en Afrique du Nord de 1960 à nos jours». Article présenté à la conférence «Les inégalités géographiques de la mortalité», Lille, 24-27 avril.
- TRAORÉ, Baba, Mamadou KONATÉ et Cynthia STANTON, 1989. *Enquête démographique et de santé au Mali, 1987*. Columbia, USA, IRD-Westinghouse.
- WAGENAAR-BROUWER, Martie, 1985. «Résultats préliminaires sur l'alimentation et l'état nutritionnel de quelques groupes tamasheq et peul dans le Delta du Niger au Mali central», dans Allan HILL et al., éd. *Population, santé et nutrition au Sahel*. Londres, The London School of Hygiene and Tropical Medicine : 241-270.
- WALDRON, Ingrid, 1983. «Sex Differences in Human Mortality: The Role of Genetic Factors», *Social Science and Medicine*, 17, 6 : 321-333.
- WALDRON, Ingrid, 1987. «Profils et causes de la surmortalité féminine chez les enfants dans les pays en développement», *World Health Statistics Quarterly*, 40, 3 : 194-210.

RÉSUMÉ — SUMMARY — RESUMEN

MBACKÉ Cheikh S. M. et LEGRAND Thomas K. — DIFFÉRENCES DE MORTALITÉ SELON LE SEXE ET UTILISATION DES SERVICES DE SANTÉ AU MALI

Les données de l'Enquête démographique et de santé (EDS) effectuée au Mali en 1987 révèlent une surmortalité féminine à partir de trois mois après la naissance. Les garçons semblent bénéficier d'un traitement de faveur en matière de soins médicaux concernant la diarrhée et la fièvre et, en zones urbaines, les vaccinations multiples pour la polio et pour l'ensemble diphtérie, coqueluche et tétanos. L'état nutritionnel et l'âge au sevrage sont similaires pour les garçons et les filles. Les problèmes que posent les données EDS pour ce type d'analyses sont discutés en détail.

MBACKÉ Cheikh S. M. and LEGRAND Thomas K. — SEX DIFFERENTIALS IN MORTALITY AND THE USE OF HEALTH SERVICES IN MALI

Data from the 1987 Malian Demographic and Health Survey reveal excess mortality of girls starting at about three months of age. Boys appear to be favored in terms of medical treatment for diarrhea and fever and, in urban areas, for multiple vaccinations for polio and the disease set of diphtheria, pertussis and tetanus. The nutritional status and age at weaning of boys and girls is similar. The problems of using DHS data for this type of analysis are discussed in detail.

MBACKÉ Cheikh S. M. y LEGRAND Thomas K. — DIFERENCIAS DE MORTALIDAD SEGUN EL SEXO, Y USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN MALI

Los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud levantada en Mali en 1987 revelan que se produce una sobremortalidad femenina a partir de los tres meses de edad. Aparentemente, se favorece a los varones en términos de tratamientos médicos para la diarrea y la fiebre y, en las áreas urbanas, para las vacunas múltiples contra la polio y el conjunto difteria, tos ferina y tétanos. El estado de nutrición y la edad del destete de varones y hembras es similar. Se examinan detalladamente los problemas que representa el uso de los datos EDS para este tipo de análisis.