

Cinquième séance

Santé et bien-être des enfants

Organisateurs : Aliou GAYE, Catherine GOURBIN

Santé et bien-être des enfants

Catherine GOURBIN

Université Catholique de Louvain, Belgique

Aliou GAYE

Direction de la prévision et de la statistique, Dakar, Sénégal

Les articles qui vous sont présentés ici s'articulent pour la plupart autour de deux grandes thématiques : la mortalité/morbidité aux jeunes âges d'une part, les comportements sexuels des adolescents et les risques qu'ils peuvent entraîner d'autre part.

Concernant le premier thème de la mortalité/morbidité aux jeunes âges, classiquement les recherches dans le domaine ont privilégié l'étude de la mortalité infantile dans ses aspects chronologiques ou spatiaux, passant peu à peu d'une approche descriptive à une approche explicative. Les approches descriptives, première étape lorsque les données sont disponibles ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas, sont utiles et toujours pratiquées mais elles ne constituent généralement plus un but en soi : elles vont permettre de proposer un diagnostic et de poser les jalons vers des recherches plus explicatives. Parmi les communications présentées on peut schématiquement les dichotomiser de la manière suivante : approche par l'axe biologique d'une part (causes de mortalité, santé, nutrition, soins) et approche par l'axe socio-environnemental d'autre part.

Dans le cadre du premier axe on peut citer la communication de *Jean-Baptiste Douma* et de ses collègues sur les causes de mortalité des moins de 15 ans à Pointe-Noire (Congo-Brazzaville). Relevons également la communication d'*Idrissa Kaboré* sur l'état nutritionnel des enfants au Burkina Faso, ainsi que celle de *Basile Tambashe* et ses collègues sur les indicateurs de morbidité et l'état nutritionnel des enfants. La plupart des communications traitent toutefois des déterminants sociaux et environnementaux. Il en est ainsi plus particulièrement de la communication de *Géraldine Duthé* et ses collègues portant sur les conséquences de la séparation de la mère et de l'enfant, de celle de *Mathurin Irié* sur le rôle de l'instruction des parents, de celle de *Galaye Sall* et collègues, qui après une description des tendances observées au Sénégal, aborde les conditions socio-économiques et culturelles. S'intéressant plus aux soins donnés à l'enfant, la répartition des rôles dans la décision de recours aux soins est examinée par *Aurélien Frankel*. Enfin, *Abdel-Ilah Yaakoubd* met particulièrement en relief la catégorie sociale comme marqueur de risque de la mortalité aux jeunes âges. Par ailleurs, quelques communications insistent sur le cadre géo-politique et économique : *Hiroshi Kojima* nous fait voyager en Asie pour clarifier les effets des facteurs environnementaux sur la santé infantile, puis nous partons en Amérique du Sud avec la communication de *Cristina Trifiro*, s'intéressant à la distribution territoriale de la mortalité infantile et de ses diverses causes dans la province de Mendoza en Argentine, et nous revenons en Afrique du Nord avec la communication de *Fatima Oufrilha* portant notamment sur le rôle du Programme d'Ajustement Structurel sur la morbidité / mortalité des enfants en Algérie.

Venons en maintenant au second axe, celui des comportements sexuels des adolescents. *Michel Bozon* et ses collègues examinent l'entrée dans la sexualité dans trois grandes villes du Brésil ainsi que le recours à la contraception et la division selon le genre en matière de comportements sexuels. Ces comportements sont également étudiés et rattachés aux conditions de vie des adolescents dans la communication d'*Édouard Talnan* et ses collègues à partir d'une enquête en Côte d'Ivoire. Diverses communications portent sur les conséquences possibles des comportements sexuels des adolescents, VIH/SIDA, grossesse précoce ou avortement provoqué. *Banza Baya* met en relation les comportements sexuels des adolescents avec le

niveau de séro-prévalence. Les grossesses pré-nuptiales à Niakhar (Sénégal) chez les Sereer Siin sont étudiées par *Nathalie Mondain* et *Valérie Delaunay*, tandis qu'*Agnès Guillaume* traite du recours à l'avortement et de ses motifs en Afrique. Enfin les conséquences du VIH/SIDA sont relevées respectivement par *A.D. Blibolo* et ses collègues et *Franck Mboussou* et ses collègues. Les premiers considèrent les répercussions néfastes de VIH/SIDA sur l'environnement familial de l'enfant tandis que les seconds examinent son impact psycho-social sur les orphelins du SIDA.

À côté de ces deux grands axes de recherche, un thème plus particulier est abordé par *Lorraine Tournyol du Clos* étudiant, grâce à des modèles économétriques, les facteurs de risque de la délinquance en France.

À côté de cet aspect thématique, nous souhaitons relever l'apport de certaines communications dans le domaine méthodologique. Nous aimerions souligner d'abord la nécessité de s'interroger sur les méthodes d'observation. Les données d'état civil, de recensement, d'enquêtes sont familières aux démographes mais ne permettent pas toujours de répondre à leurs questions. D'où l'intérêt de savoir « utiliser » les potentialités offertes par un contexte donné : c'est en effet une caractéristique de Pointe-Noire (l'important pourcentage de corps de décédés conduits à la morgue) qui permet à Jean Baptiste Douma et ses co-auteurs de nous décrire avec précision les causes de décès des enfants et des adolescents. L'intérêt également d'évaluer l'utilité d'une source de données secondaire, ce que fait *Catherine Rollet* dans son analyse comparative des carnets de santé des enfants.

Dans le domaine des méthodes d'analyse, le recours aux méthodes statistiques est devenu désormais la norme. Au-delà de méthodes assez classiques comme la régression logistique, quelques communications présentent des approches plus complexes. C'est ainsi que *Nunzio Mastroiocco* et *Roberta Pace* insistent sur le rôle des schémas causaux et des variables latentes dans l'explication de la mortalité infantile. Relevons également la communication d'*Alessandra Guerrizio* qui utilise des modèles de durée à temps discret tenant compte de la troncature des durées et de variables dépendantes du temps. Elle recourt également aux modèles multi-niveaux dans l'analyse de la mortalité infantile au sein des familles. Le rôle du temps est également abordé dans la communication de *Géraldine Duthé* et ses collègues qui analysent leurs données sous l'angle des trajectoires familiales. Enfin relevons encore, comme nous l'avons noté antérieurement, l'utilisation de modèles économétriques dans la communication de *Lorraine Tournyol du Clos*.

Pour terminer nous aimerions attirer l'attention sur quelques points qui n'ont guère ou pas été abordés dans les communications. Ainsi, pour revenir aux thèmes proposés par les deux organisateurs de cette session, aucune communication ne traite des risques sur la santé de comportements tels que la consommation de drogue ou d'alcool, ou la survenue de dérèglements alimentaires telles que l'obésité ou l'anorexie. Serait-ce parce que ces pathologies (particulièrement les deux dernières) sont plus fréquentes au Nord qu'au Sud ? Il est vrai que cette séance est particulièrement pauvre en communications portant sur les pays à faible mortalité infanto-juvénile. Or les problèmes d'exclusion, d'inégalités sociales, de pauvreté ne sont pas absents des pays riches. De même les conséquences de naissances à des âges plus élevés en termes de malformations congénitales, ou encore celles des stimulations hormonales pouvant conduire à des naissances multiples avant terme sont également des problèmes d'aujourd'hui que le démographe se doit d'étudier. Dans le domaine méthodologique, il est important de souligner l'apport que pourraient avoir les méthodes qualitatives d'observation et d'analyse, encore trop peu utilisées en démographie, dans la recherche des éléments d'explication aux comportements.

Mais ces pointes de regret n'enlèvent rien à l'intérêt et à la richesse des textes présentés ici.

Comportement sexuel des adolescent(e)s et risques d'infection à VIH : le cas de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Banza BAYA

UERD - Université de Ouagadougou, Burkina Faso

1. Contexte

Les stratégies de lutte contre l'épidémie du VIH/SIDA ont tendance à davantage mettre l'accent sur les catégories de la population considérées comme groupes à hauts risques. C'est ainsi que l'on s'intéresse aux personnes à partenaires multiples, aux travailleuses du sexe, aux routiers, aux utilisateurs de drogue à injection intraveineuse et qui se partagent les aiguilles. Ces stratégies se basent pour la plupart sur le modèle thaïlandais qui a permis une réduction rapide de la séroprévalence à travers d'intenses campagnes de sensibilisation dirigées vers ces groupes cibles (Ainsworth et Teokue 2000).

Les laissés-pour-compte sont souvent les populations plus jeunes. Or, en raison de leur âge et des facteurs physiologiques et socio-culturels associés, les adolescents et les jeunes courent, plus que tout autre groupe d'âge de la population, les risques les plus élevés d'infection à VIH et autres maladies sexuellement transmissibles. Les risques de transmission de cette infection à leurs partenaires sexuel(le)s et éventuellement à leur progéniture sont également élevés.

Selon de récentes estimations de l'ONUSIDA, environ 16 000 nouvelles infections à VIH surviendraient chaque jour à travers le monde dont 90% en Afrique (UNAIDS/WHO, 1998). Parmi ces nouveaux cas d'infection, plus de 50% concerneraient les jeunes. La proportion pouvant atteindre parfois 60% (UNAIDS, 1998).

En Afrique de l'Ouest, le Burkina Faso est l'un des pays les plus touchés par l'épidémie de VIH/SIDA (Méda et al., 1998). C'est en 1986 que le Burkina Faso a reconnu l'existence du SIDA en notifiant 1 () cas à l'Organisation Mondiale de la Santé. Depuis cette date, la maladie n'a cessé de progresser. Au 31 décembre 1999, 17 850 cas cumulés de SIDA ont été notifiés à l'OMS (Auregan et al., 2000). Les premières enquêtes de séroprévalence réalisées entre 1987 et 1990 ont estimé à 4% la prévalence de l'infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH). En 1994, une enquête nationale de séroprévalence réalisée parmi 1294 femmes enceintes a chiffré à 8% la prévalence de l'infection à VIH, soit un doublement du taux en 4-5 ans (Sangaré et al., 1997). Or, on estime que le système de déclaration sanitaire notifie moins de 10%, des cas. Selon l'ONUSIDA, le Burkina comptait à la fin de l'année 1997, 370 000 personnes vivant avec le VIH/SIDA soit un ratio de 7,17% de prévalence moyenne, classant ainsi le Burkina Faso au deuxième rang des pays les plus touchés par l'infection en Afrique de l'Ouest.

Pour documenter la situation des MST et de l'infection à VIH au Burkina Faso, nous avons mené à Bobo-Dioulasso une enquête afin d'établir avec précision le niveau de prévalence du VIH au sein de la population générale, et d'identifier les facteurs qui déterminent le niveau d'infection (connaissances des pratiques de prévention, comportements et pratiques sexuels, utilisation des préservatifs, importance des MST classiques, accès aux soins de santé, etc.)¹. Les données obtenues devraient être utilisées pour la conception des interventions dirigées

¹ L'étude a été menée par le Centre MURAZ de Bobo-Dioulasso et l'Unité d'Enseignement et de Recherche en Démographie (UERD) de l'Université de Ouagadougou, sous l'égide du Comité National de Lutte contre le SIDA et les MST (CNLS). Le financement a été assuré par le FNUAP et l'ONUSIDA.

contre l'infection à VIH en milieu jeune et servir comme base de référence au moment de l'évaluation de l'impact des interventions envisagées.

La situation alarmante des adolescents et des jeunes, soulignée plus haut, est à mettre en rapport avec leur vulnérabilité pendant cette période de la vie où ils font leurs premières expériences sexuelles. La période de jeunesse est souvent caractérisée par un changement fréquent de partenaires sexuels ; l'insouciance et le sentiment d'invulnérabilité exposent plus les adolescents au risque de contamination au VIH et autres maladies sexuellement transmissibles (MST). Les adolescentes seraient particulièrement vulnérables pour des raisons biologiques et comportementales : l'immaturité du développement des organes génitaux (Dixon-Mueller, 1996) et la tendance à ne pas craindre les MST, augmentent le risque d'infection des adolescentes au VIH. De plus, le fait que celles-ci aient souvent des rapports sexuels avec des hommes plus âgés qu'elles, donc ayant une expérience sexuelle plus longue, les expose davantage à l'infection à VIH et autres IST.

L'intérêt pour les jeunes se justifie par le fait que les chances de succès de la lutte contre la pandémie nous semblent être plus grandes du côté de cette catégorie de la population. Les jeunes représentent en effet un groupe encore malléable, auquel on peut faire accepter plus facilement des comportements protecteurs contrairement aux adultes qui ont déjà acquis des habitudes de comportements sexuels plus difficiles à changer (Baya et Meda, 2001).

La présente étude qui se limitera toutefois au sous-échantillon de la population âgée de 13 et 19 ans, a pour objectif d'analyser le niveau de séroprévalence en rapport avec les comportements sexuels des adolescents². Nous essayons notamment de dégager les principaux déterminants d'un comportement à risque d'infection à VIH au sein de chacun des deux sexes.

2. Données et méthodes d'analyse

2.1 Données

Notre étude est menée à partir des données issues d'une enquête réalisée à Bobo-Dioulasso, la seconde plus importante ville du Burkina Faso. L'enquête de Bobo-Dioulasso qui s'est déroulée sur le terrain pendant environ un mois et demi (de janvier à mars 2000)³, est une enquête transversale, menée sur un échantillon représentatif de la population âgée de 13 à 49 ans. Cette enquête a permis de collecter par interrogatoire direct les données sur les facteurs potentiels de risque de l'infection à VIH. Au cours de l'enquête les individus sélectionnés ont été examinés et du sang, des urines, des sécrétions cervico-vaginales ont été recueillis pour identifier les principales IST et poser le diagnostic de l'infection à VIH. Le protocole et le questionnaire standardisés utilisés dans les autres sites africains⁴ ont été appliqués et des modules supplémentaires au questionnaire ont été prévus pour cibler les questions spécifiques au sous groupe des jeunes (13-24 ans).

Un accord individuel permettait de réaliser chez chacun, une prise de sang, un recueil d'urine, un prélèvement vaginal chez les femmes et un prélèvement urétral chez les hommes. Les prélèvements effectués ont été acheminés au laboratoire (du Centre Muraz) où ils ont été centralisés pour les analyses.

² Par souci de simplification, le terme « adolescents » sera utilisé pour désigner l'ensemble des deux sexes.

³ Le déroulement des opérations de terrain est décrit en détail dans le rapport d'exécution de l'enquête de terrain (Baya et al., 2000).

⁴ L'étude multicentrique coordonnée par l'ONUSIDA a déjà été réalisée dans différents centres urbains africains dont Cotonou (Bénin), Yaoundé (Cameroun), Kisumu (Kenya) et Ndola (Zambie). Elle vise à décrire de manière standardisée par des enquêtes de population les facteurs de risque d'infection à VIH.

Chaque personne échantillonnée dispose d'un code unique, alphanumérique qui figure aussi bien sur le questionnaire individuel que sur tous les tubes de prélèvement le concernant. Ce code d'identification a été la clé qui a permis l'appariement des résultats biomédicaux avec les caractéristiques socio-démographiques de l'individu.

Une carte d'identification a été remise à chaque personne éligible, l'autorisant à se présenter au Centre Muraz et obtenir les résultats de ses examens médicaux (autres que sérologiques). La même carte donnait droit gratuitement au test du VIH pour les personnes qui le désiraient car les résultats des examens de sérologie effectués dans le cadre de l'enquête étaient strictement anonymes et non corrélés.

Lorsque les résultats des personnes enquêtées faisaient ressortir des problèmes de santé (IST autres que le VIH/SIDA), les agents biomédicaux ramenaient les résultats aux intéressés y compris les médicaments nécessaires pour le traitement de l'infection.

2.2 Méthodes d'analyse

L'analyse se structure en deux volets. Le premier consiste en une analyse descriptive et le second, en une analyse multivariée.

2.2.1 Analyse descriptive

Le comportement de chacun des deux groupes d'adolescents (garçons versus filles) est examiné à travers l'âge au premier rapport sexuel, l'écart d'âge avec le premier partenaire sexuel et l'utilisation des préservatifs. Cette analyse permettra d'avoir une idée sur le comportement sexuel des adolescent(e)s. En matière de prévention du VIH, l'âge au premier rapport sexuel permet de déterminer le degré de vulnérabilité d'une personne et surtout des adolescents, en ce sens qu'un rapport sexuel désigné comme trop précoce intervient quand les organes de la personne sont toujours en croissance et que cette dernière manque aussi de l'expérience en la matière. toutes choses qui pourraient l'exposer davantage à des risques de contamination.

Un autre élément de vulnérabilité des adolescents est l'âge du premier partenaire. En effet, si le rapport a eu lieu avec un partenaire beaucoup plus âgé, cela suppose que celui-ci a plus d'expérience dans le domaine et qu'il a par conséquent, plus de risque d'avoir été contaminé et de contaminer le partenaire adolescent. Les résultats d'une étude menée en Côte d'Ivoire auprès d'adolescents montrent que, malheureusement, la grande majorité des filles ont leur premier rapport sexuel avec des personnes plus âgées, tandis que 51% des garçons l'ont eu avec des personnes plus jeunes (Zanou et Nyankawindemera, 1999).

Pour une meilleure protection contre le VIH/SIDA, l'utilisation des préservatifs par les adolescents devait être systématique, notamment lorsque les relations sexuelles interviennent hors union conjugale ; mais en est-il ainsi ? Nous examinerons la question à travers les réponses des adolescents ayant déjà eu une expérience sexuelle aux questions relatives à l'utilisation du préservatif.

2.2.2 Analyse multivariée

Dans le second volet, nous utilisons une approche multivariée. Nous considérerons ainsi l'usage du condom lors du premier rapport sexuel comme étant la variable dépendante. C'est une variable dichotomique, codée « 1 » si un préservatif a été utilisé et « 0 » si la première expérience sexuelle a été faite sans protection. La variable dépendante subit l'influence d'une série de déterminants socio-démographiques dont le niveau d'instruction, l'âge, le statut matrimonial, la filiation ethnique, la religion, le lieu de naissance, la connaissance de méthode contraceptive au moment de la première expérience sexuelle.

Nous utilisons pour cette analyse, un modèle de régression logistique afin d'évaluer l'influence exercée par chaque facteur sur la variable dépendante. Pour tout facteur retenu, chacune de ses catégories est transformée en variable dichotomique parmi lesquelles une modalité de la variable est choisie comme référence et à laquelle les autres sont comparées. Nous retenons comme référence, les adolescents appartenant à la catégorie modale de la variable (celle qui renferme le plus grand nombre de cas). Pour l'analyse, les autres catégories sont comparées à cette catégorie de référence.

Nous avons recours à la procédure « logit » disponible dans le progiciel de traitement statistique « STATA » pour réaliser nos traitements. Nous présentons comme résultats, les risques relatifs et le niveau de signification (des probabilités) obtenu à partir d'un test bilatéral⁵.

3. Résultats

3.1 Principales caractéristiques des adolescents

Le tableau Annexe donne la répartition de la population adolescente selon les principales caractéristiques socio-démographiques. Un peu plus de la moitié de notre échantillon de 830 adolescents est constitué de filles (56,1%) contre 43,9% de garçons. Les âges moyen et médian sont les mêmes (16 ans) pour les deux sexes. Trois adolescents sur cinq (60,0%) sont nés à Bobo-Dioulasso dont deux tiers (66,2%) pour les garçons et un peu plus de la moitié des filles (55,2%). L'« importation » en ville de la main-d'œuvre féminine expliquerait en partie une proportion relativement plus importante d'adolescentes migrantes (44,8%), comparée aux garçons (33,8%).

La composition ethnique est assez diversifiée. La population adolescente touchée par l'enquête est répartie en une quarantaine de groupes ethniques sur la soixantaine que compte le Burkina Faso. Toutefois, le groupe ethnique (Mossi) majoritaire au plan national est également le plus représenté à Bobo-Dioulasso avec près du tiers des adolescents (29,2%). Les autochtones (Bobo) viennent en seconde position (17,5%), suivis des groupes ethniques de représentation plus modeste, regroupant chacun moins de 10% des adolescents.

Environ sept adolescents sur dix (70,0%) déclarent être de religion musulmane. Le tiers restant est constitué de chrétiens dont essentiellement des catholiques.

Huit adolescents sur dix ont fréquenté l'école (81,4%) contre 18,6% qui n'ont jamais été à l'école. La répartition par sexe indique qu'un adolescent sur dix (9,1%) n'a pas eu la chance de fréquenter l'école contre une adolescente sur quatre (26,0%). Mentionnons pour mémoire, qu'à la rentrée 1999/2000, seulement un tiers (34%) des enfants burkinabé d'âge scolaire (7-12 ans) étaient effectivement scolarisés. Cette moyenne nationale cache des disparités spatiales importantes et surtout la persistance d'une sous-scolarisation des filles (taux net de 27,7% pour les filles contre 39,7%, pour les garçons), qui s'accroît pour les niveaux secondaire et supérieur.

La répartition selon l'activité montre que les adolescents demeurent des élèves pour la plupart (trois adolescents sur cinq ayant fréquenté l'école demeurent élèves). En considérant l'ensemble de l'échantillon, un peu plus d'une adolescente sur cinq (22,5%) est ménagère, ce qui est en conformité avec l'idée d'une « importation » à Bobo-Dioulasso de jeunes filles pour s'occuper des travaux domestiques.

Environ sept adolescents sur dix sont encore des célibataires (70,1%). Il est à noter toutefois qu'une adolescente sur trois (33,0%) a déjà vécu en union. Même s'ils sont encore

⁵ Le test bilatéral (versus le test unilatéral) comporte deux valeurs critiques. Le risque alpha se partage également aux deux extrémités de la distribution d'échantillonnage. Dans un test unilatéral, le niveau de signification équivaut à la moitié de celui d'un test bilatéral. Si par exemple nous avons un coefficient significatif à 10% dans un test bilatéral, il l'est à 5% dans un test unilatéral.

majoritairement célibataires au moment de l'enquête, la quasi totalité des adolescents célibataires (91,4%) estiment que le mariage est une nécessité.

3.2 Connaissance du VIH/Sida

La quasi-totalité des adolescents interrogés ont entendu parler du Sida (97,2%). En ce qui concerne les voies de transmission, la voie sexuelle a été citée par 3 adolescents sur 4 (76,8%). La voie sanguine a aussi été citée dans 1/3 des cas (32,8%). Il est tout de même préoccupant de constater qu'environ une adolescente sur cinq (21,0% contre 7,7% chez les garçons) n'a pas été en mesure de citer un seul mode de transmission du VIH.

Près de deux adolescents sur trois (67,8% dont 75,5% chez les filles et 61,8% chez les garçons) savent qu'une personne apparemment en bonne santé peut être infectée par le virus du Sida. Si moins d'un adolescent sur cinq (17,5%) dit connaître quelqu'un qui souffre de Sida, ils sont par contre un peu plus nombreux (37,5%) à avoir connu quelqu'un qui est décédé de la maladie (Sida).

Au titre des précautions pour éviter le VIH, l'utilisation du préservatif est de loin la précaution la plus évoquée pour se protéger (70,6% dont 61,7% chez les filles et 81,8% chez les garçons). Viennent ensuite l'abstinence sexuelle évoquée par environ un adolescent sur 5 (21,8%) et la fidélité au partenaire évoquée par un peu moins d'un adolescent sur 6 (16,4%).

3.3 Connaissance par les adolescents de leur statut sérologique

Moins de 2% (1,3% exactement) des 830 adolescents de l'enquête de Bobo-Dioulasso disent avoir fait le test du VIH. La proportion est sensiblement la même au niveau des deux sexes (1,4 et 1,3% respectivement chez les garçons et chez les filles). Notons que toutes les adolescentes qui ont fait le test disent connaître leur statut sérologique contre 3 adolescents sur les cinq qui ont fait le test.

À la question de savoir si les adolescents souhaitent (à nouveau) connaître leur statut sérologique, un peu plus de 3 adolescents (sur 4 ayant déjà entendu parler du Sida - 77,6%) ont répondu par l'affirmative dont 83,2% pour les garçons et 73,1 % pour les filles.

Au nombre des raisons avancées par les adolescents pour justifier le fait qu'ils n'ont pas réalisé le test du VIH, on retient essentiellement « qu'ils n'y ont pas encore pensé » pour environ 1/3 des adolescents (30,6%) ; pour un peu plus d'un adolescent sur 5 (23,3%), c'est le manque d'information ; une proportion légèrement moindre (17,1%) n'en veut pas alors que pour un adolescent sur 10 (9,3%), la peur serait la principale raison du non test.

Quel que soit le sexe de l'adolescent considéré, le fait de n'y avoir pas encore pensé constitue la catégorie modale des raisons du non test.

3.4 Statut sérologique

Les résultats de l'enquête de Bobo-Dioulasso révèlent un taux de séroprévalence au sein de la population âgée de 13 à 49 ans de 5,25% dont 4,37% chez les hommes et 6,00% chez les femmes (Baya et al., 2000). En ce qui concerne la tranche d'âge des adolescents, six (1 garçon et 5 filles) sont porteurs du VIH. Tous sont des cas de VIH-1. Aucun de ces adolescents infectés n'a déclaré connaître son statut sérologique. L'adolescent infecté est âgé de 16 ans alors que chez les filles, ce sont une de 13 ans, 2 de 16 ans et 2 de 19 ans.

3.5 Comportements sexuels

3.5.1 Expérience sexuelle

Cinq adolescents (le garçon et 4 filles) sur les six infectés au VIH ont déclaré n'avoir jamais eu de rapport sexuel. Si ces déclarations sont justes, il y a lieu de suspecter d'autres

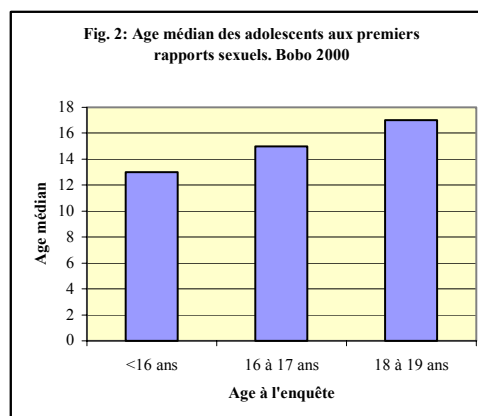
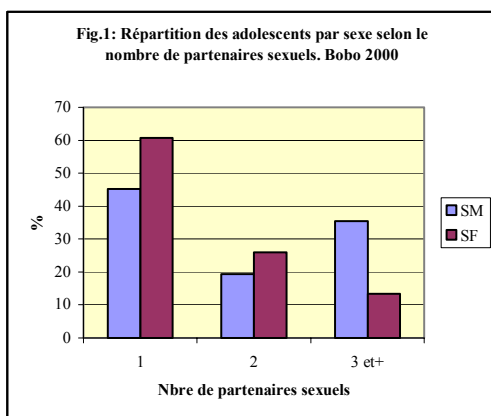
modes de transmission (différents de la voie sexuelle) au sein de la population adolescente de Bobo-Dioulasso.

Les recherches montrent toutefois que l'infection à VIH en Afrique Sub-saharienne se fait essentiellement par voie sexuelle. Les données de l'enquête de Bobo-Dioulasso indiquent que dans l'ensemble, environ un adolescent sur trois (30,6%) a déjà vécu une expérience sexuelle, avec une légère prédominance des filles (33,5 contre 26,9% pour les garçons). Si l'on se limite aux adolescents qui n'ont jamais connu d'union, 1 sur 4 a déjà expérimenté des rapports sexuels pénétratifs (25,0), presque à égalité pour les deux sexes (24,6% chez les garçons et 25,4% et chez les filles).

Les adolescents qui ont déjà vécu une expérience sexuelle ont majoritairement eu des partenaires plus âgés qu'eux (95,4% des filles) et moins âgés qu'eux (68,5% des garçons). Cette préférence pour un partenaire sexuel plus âgé et moins âgé respectivement pour les filles et les garçons se retrouve au niveau de l'ensemble de l'échantillon d'adolescents observé. En effet, ils sont 82,7% les adolescents qui déclarent que l'âge idéal de la première partenaire sexuelle est un âge inférieur au leur alors que c'est la situation inverse chez les filles (l'âge idéal du premier partenaire sexuel doit être supérieur au leur).

L'amour et la curiosité semblent être au niveau des adolescents des deux sexes, les motifs les plus cités, ayant conduit à la première expérience sexuelle. Les promesses de mariage constituent chez les adolescents également un motif important (le troisième) à l'origine de la première expérience sexuelle.

Un peu plus de la moitié des adolescents sexuellement actifs déclarent un seul partenaire dans la vie ; les autres ont eu plus d'un partenaire avec une tendance à un peu plus de partenaires déclarés par les garçons (fig. 1). On observe par ailleurs une tendance à un rajeunissement de l'âge médian à la première expérience sexuelle chez les adolescents. Alors que la moitié des adolescents âgés de 18 à 19 ans à l'enquête disent avoir eu leur première expérience à 17 ans, leurs cadets semblent avoir eu leur première expérience plus tôt (fig. 2). Un biais lié à la mémoire n'est toutefois pas à exclure ; les adolescents relativement plus âgés (versus les cadets) ayant probablement un souvenir moins exact de leur âge à la première expérience sexuelle.



3.5.2 Protection des rapports sexuels

Parmi les adolescents qui ont déjà vécu une expérience sexuelle (au nombre de 254), presque 3 sur 5 (57,5% exactement) n'ont pas fait usage de préservatif lors de leur premier rapport sexuel (60,3% chez les filles et 53,1 % chez les garçons). Ces proportions correspondent à peu de choses près, à celles des adolescents qui n'avaient aucune connaissance d'une méthode contraceptive au moment de leur première expérience sexuelle. Lors du dernier

rapport sexuel également, un fort taux de non utilisation de préservatif a été enregistré (59,4% dont 45,9 chez les garçons et 67,9% chez les filles).

3.6 Résultats de l'analyse multivariée

Afin de tenter de mettre en lumière les facteurs importants de différenciation de l'utilisation du préservatif lors de la première expérience sexuelle, les variables explicatives sont prises en compte simultanément dans un même modèle.

Les potentiels prédicteurs du recours au préservatif ont été polydichotomisés. Pour tout prédicteur retenu, chacune de ses catégories a été transformée en variable dichotomique parmi lesquelles une est choisie comme référence et à laquelle les autres sont comparées. Le tableau 1 fournit la distribution des adolescents pour chaque catégorie des variables exogènes retenues.

TABLEAU 1 : RÉPARTITION DES ADOLESCENTS PAR CATÉGORIE DES PRINCIPALES VARIABLES EXOGÈNES CONSIDÉRÉES (BOBO-DIOULASSO 2000).

Variable	Catégorie	Proportion		
		Ens	Garçons	Filles
Âge	Moins de 16ans	11,4	14,3	9,6
	16 à 17 ans	35,1	36,7	34,0
	18 à 19 ans CR	53,5	49,0	56,4
Sexe	Masculin	38,6	--	--
	Féminin CR	61,4	--	--
Fréquentation scolaire	N'a pas fréquenté l'école	24,0	12,2	31,4
	A fréquenté ou fréquente l'école CR	76,0	87,8	68,6
Lieu de naissance	Né à Bobo-Dioulasso CR	52,4	56,1	50,0
	Né hors de Bobo-Dioulasso	47,6	43,9	50,0
Groupe ethnique	Ethnie Mossi	27,2	28,6	26,3
	Ethnie Bobo	18,9	16,3	20,5
	Autres ethnies CR	53,9	55,1	53,2
Religion	Musulmane CR	70,1	67,3	71,8
	Non musulmane	29,9	32,7	28,2
Statut matrimonial	Vit ou a vécu maritalement	20,5	5,1	30,1
	Jamais vécu maritalement CR	79,5	94,9	69,9
Connaissance de méthode contraceptive au moment de la 1 ^{ère} expérience sexuelle	Connaît	34,7	45,2	30,5
	Ne connaît pas CR	65,3	54,8	69,5
Connaissance de précaution pour éviter le VIH/Sida	Connaît au moins une précaution CR	92,1	96,9	89,0
	Ne connaît aucune précaution	7,9	3,1	11,0
Nombre d'observations		254	98	156
CR= catégorie de référence				

L'analyse de la probabilité de recourir au préservatif lors de la première expérience sexuelle par le modèle logit fournit des coefficients de régression logistique correspondant aux variables dichotomiques associées aux différentes modalités de chaque variable explicative présente dans le modèle. STATA prévoit un test de signification des différents paramètres estimés. Pour une variable à n modalités, il est calculé $n-1$ coefficients que nous comparons à la valeur zéro, correspondant au coefficient associé à la catégorie de référence omise de chacune

de nos variables explicatives. Une valeur du coefficient supérieure à zéro signifie une augmentation des chances alors qu'une valeur négative traduit une diminution des chances au regard de la catégorie de référence.

Afin de faciliter la lecture des résultats, nous avons transformé les coefficients en probabilités, puis calculé des risques relatifs en rapportant la probabilité d'une catégorie donnée de la variable à celle de la catégorie de référence (tableau 2).

TABLEAU 2 : RISQUES RELATIFS D'UTILISATION DU PRÉSERVATIF PAR LES ADOLESCENTS, LORS DE LA PREMIÈRE EXPÉRIENCE SEXUELLE (BOBO-DIOULASSO 2000).

Variable	Catégorie	Risques relatifs		
		Sexe masculin	Sexe féminin	Ensemble
Âge	< 16 ans	0,62	0,85	0,66
	16 à 17 ans	0,37 *	0,79	0,66
Sexe	Masculin	---	---	0,72
Lieu naissance	Né hors de Bobo	1,58	1,14	1,20
Fréquentation scolaire	N'a pas fréquenté l'école	1,00	0,85	0,92
Groupe ethnique	Mossi	5,83 ***	0,95	1,47
	Bobo	4,41 *	0,78	1,05
Religion	Non musulman	3,53 **	1,41 *	1,72 **
Statut matrimonial	A déjà vécu maritalement	0,54	0,12 ***	0,11 ***
Connaissance PF	Connaissait une méthode de PF	10,53 ***	1,60 ***	2,51 ***
Connaissance moyen pour éviter VIH	Connaît moyen pour éviter VIH	---	0,87	1,13
Référence		1,00	1,00	1,00
Nombre d'observations		95	156	254
Nbre ayant utilisé préservatif		41	56	97
Log de vraisemblance		- 42,41	- 79,34	- 130,71
N.B. : Les catégories omises sont âgé de 18 à 19 ans, sexe féminin, né à Bobo-Dioulasso, a fréquenté l'école, ethnie autre que Mossi et Bobo, religion musulmane, n'a jamais vécu en union, connaissait au moins une méthode de contraception au moment de la première expérience sexuelle, connaît au moins une mesure permettant d'éviter le VIH. * : Significatif au seuil de confiance de 10% ** : Significatif au seuil de confiance de 5% *** : Significatif au seuil de confiance de 1%				

Les résultats de l'analyse multivariée font ressortir une sous utilisation significative du préservatif par les adolescents de religion musulmane (versus les non musulmans) lors de leur première expérience sexuelle. Ainsi, les adolescents non musulmans ont environ trois fois et demi plus de chances de recourir à un préservatif lors de leur première expérience sexuelle, comparativement à leurs collègues musulmans. Toutefois le résultat le plus important semble être la connaissance préalable de méthodes contraceptives. En effet, le fait que les adolescents aient connaissance des méthodes contraceptives au moment de leur première expérience sexuelle favorise largement l'usage du préservatif au cours de ce premier rapport sexuel.

Conclusion

Notre étude avait pour objectif d'analyser le niveau de séroprévalence en rapport avec les comportements sexuels des adolescents (filles et garçons) de Bobo-Dioulasso.

Les résultats révèlent un taux de séroprévalence relativement faible dans l'ensemble (1,97%). Les filles sont toutefois beaucoup plus touchées que les garçons puisque sur les six adolescents porteurs du virus, un seul est de sexe masculin. Il reste tout de même intrigant que cinq des six adolescents infectés aient déclaré n'avoir jamais eu de rapports sexuels pénétratifs. Si ces déclarations se vérifiaient, il y aurait lieu de suspecter et d'investiguer des voies de transmission du VIH autres que la voie sexuelle.

Ces résultats ne sont pas pour autant moins inquiétants étant donné l'analyse des comportements sexuels des adolescents et en particulier des adolescentes. Ces dernières ont généralement des rapports sexuels et préfèrent en avoir avec des hommes plus âgés qu'elles. La presque totalité des adolescentes qui ont déjà eu une expérience sexuelle (95%) à Bobo-Dioulasso l'ont eue avec un partenaire masculin plus âgé qu'elles. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par Zanou et al. (1999) en Côte d'Ivoire, indiquant que 89% des adolescentes ont leur premier rapport sexuel avec des hommes plus âgés. L'étude de Aou et Ju (2000) réalisée à Port Harcourt au Nigeria montre également que trois quarts (74,2%) des adolescentes sexuellement actives ont pour partenaires sexuels des hommes travailleurs plus âgés qu'elles. Selon les auteurs, l'activité sexuelle chez ces filles (de Port Harcourt) serait motivée par des gains financiers.

Les données de Bobo-Dioulasso indiquent aussi une tendance à un rajeunissement de l'âge médian au premier rapport sexuel. Ce résultat va dans le sens de l'observation faite par Okonofua (2000), à savoir que l'âge au premier acte sexuel a chuté pour les adolescents des deux sexes partout en Afrique alors qu'il y a un accroissement continu du nombre d'adolescents qui ont des partenaires sexuels multiples. Ce rajeunissement de l'âge à la première expérience sexuelle pourrait ajouter aux inquiétudes si l'on en croit l'étude de Kabiga et al. (2000) réalisée en Tanzanie indiquant entre autres, un risque plus élevé d'infection à VIH au sein de la population féminine qui a eu sa première expérience sexuelle avant l'âge de 16 ans.

Les partenaires masculins des adolescentes ont déjà une longue expérience sexuelle et partant, un temps d'exposition plus long au risque d'infection au VIH. Or, l'utilisation du préservatif est très limitée. Moins de la moitié des adolescents de Bobo (ayant déjà eu une expérience sexuelle) ont fait usage du préservatif lors de leur première expérience sexuelle.

Nous avons toutefois relevé que les adolescents qui avaient connaissance des méthodes contraceptives au moment de leur première expérience sexuelle ont eu significativement plus recours au préservatif lors de cette première aventure sexuelle. Ce résultat plaide en faveur d'un renforcement des actions précoces d'éducation à la santé de la reproduction aux adolescents qu'ils soient à l'école ou hors de l'école en particulier en ce qui concerne un pays comme le Burkina Faso.

L'utilisation des méthodes contraceptives par les adolescents continue de faire l'objet de vifs débats. Or, l'utilisation de méthodes efficaces pourrait contribuer à réduire la survenue de grossesses non désirées qui ont entre autres conséquences les avortements provoqués ayant souvent pour conséquence une forte mortalité maternelle. Dans le cas du préservatif en particulier, celui-ci offre de surcroît une protection contre les IST/VIH/SIDA.

Il existe des arguments en défaveur d'une politique de mise à disposition tous azimuts de méthodes contraceptives selon lesquels une telle politique pourrait favoriser la promiscuité chez les adolescents et partant une augmentation des IST. Les sociétés traditionnelles en Afrique et surtout les groupes religieux sont ainsi toujours réticents à la mise à disposition massive des méthodes contraceptives (Aou et Ju, 2000).

Il importe tout de même de mentionner que si toutes les enquêtes CAP (Connaissances, Attitudes, Pratiques) réalisées ces dernières années montrent que le VIH/SIDA est aujourd'hui assez bien connu par les populations, il reste que les comportements eux, demeurent sinon statiques, du moins évoluent plus lentement que les connaissances. Le mode de transmission majeure en Afrique étant la transmission sexuelle, certains acteurs intervenant dans la lutte contre le VIH/SIDA continuent de préconiser l'abstinence sexuelle jusqu'au mariage, puis la fidélité dans le mariage. Si aucune alternative ne doit être à priori écartée, il importe de se demander combien reste-t-il encore de personnes susceptibles de s'abstenir de tout rapport sexuel jusqu'à la consommation de leur premier mariage ? Cette valeur (autrefois) chère à notre société est-elle toujours observée aujourd'hui ? Si tel n'est plus le cas, ne serait-il pas recommandable de renouveler le discours dans ce domaine, afin d'augmenter les chances de succès de la lutte contre la pandémie du VIH/SIDA ?

BIBLIOGRAPHIE

- AINSWORTH M., TEOKUL W., 2000. « Breaking the silence : setting realistic priorities for AIDS control in less developed countries », *The Lancet*, 356, pp. 55-60.
- AOU O., JU O., 2000. « Sexual Activity and Contraceptive Use among Female Adolescents – A Report from Port Harcourt, Nigeria », *African Journal of Reproductive Health*, 4, 1, pp. 40-47.
- AUREGAN G., GRÉGOIRE L. J., RENTERGHEM H. V., 2000. *Épidémie du VIH/SIDA au Burkina Faso : Diagnostic et réponses opérationnelles*, CICDoc, Ouagadougou, 33 p.
- BAYA B., SANGLI G., YARO S., TRAORE Y., DEFER M. C., TARNAGDA Z., MEDA N., 2000. Étude multisite et sur les jeunes de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. Rapport d'exécution de l'enquête de terrain. UERD, Ouagadougou, 132 p.
- BAYA B., MEDA N., 2001. « Comportements des jeunes de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) et MST/VIH/SIDA : espoir ou inquiétude ? » Communication au XXIV Congrès général de l'Union pour l'étude scientifique de la population (UIESP), tenu à Salvador de Bahia, au Brésil, du 18 au 24 août 2001.
- DIXON-MUELLER R., 1996. « The Sexuality Connection in Reproductive Health » in : *Learning about Sexuality, a practical beginning* (Z. Sondra and K. Moore Eds), pp. 137-157.
- KABIGA H. S., LYAMUYA S. E., VUYLSTEKE B., SPIEGELMAN D., LARSEN U., HUNTER D. J., 2000. « Risk Factors for HIV-1 Seroprevalence Among Family Planning Clients in Dar es Salam, Tanzania », *African Journal of Reproductive Health*, 4, 1, pp.89-99.
- MEDA N., SANGARE L., LANKOANDE S., COMPAORE I. P., CATRAYE J., SANOU P.T., VAN DYCK E., CARTOUX M., SOUDRE R. 8., 1998. « L'épidémie a VIH au Burkina Faso : situation actuelle et niveau des connaissances de la population sur le sida, 1994-95 », *Rev Epidem et Santé Publ*, 46 pp. 14-26.
- OKONOFUA F., 2000. « Adolescent Reproductive Health in Africa : Future Challenges », *African Journal of Reproductive Health*, 4, 1, pp. 7-9.
- SANGARE L., MEDA N., LANKOANDE S., VAN DYCK E., CARTOUX M., COMPAORE I. P., CATRAYE J., SANOU P. T., SOUDRE R., 1997. « HIV infection among pregnant women in Burkina Faso : a nationwide serosurvey », *Int J STD AIDS*, 8, pp. 646-651.
- UNAIDS, 2000. *AIDS in Africa country by country*, African development Forum 2000 Geneva, Switzerland, 239 p.
- UNAIDS/WHO, 1998. *Report on the global HIV/AIDS epidemic*, Geneva, UNAIDS/98.10, 75 p.

- UNAIDS, 1998. *Statement for the World Conference of Ministers Responsible for youth*, Lisbon 8-12 August 1998, 47 p.
- WHO, 1989. *Unlinked anonymous screening for public health surveillance of HIV infections : proposed international guidelines*, Geneva, WHO/GPA/SFI89.3.
- ZANOU B. et A. NYANKAWINDEMER, 1999. *Comportement sexuel et attitude face au risque du Sida chez les adolescents en Côte d'Ivoire*. Communication au séminaire international sur la Santé de la reproduction en Afrique tenu à Abidjan en novembre 1999, 14 p.

ANNEXE

RÉPARTITION DE LA POPULATION ADOLESCENTE ENQUÊTÉE
 SELON LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES.
 ENQUÊTE MULTISITE ET SUR LES JEUNES, BOBO-DIOULASSO 2000.

Variable		Effectif			Proportion		
		Garçons	Filles	Ens.	Garçons	Filles	Ens.
Âge	13	44	43	87	12,1	9,2	10,5
	14	39	86	125	10,7	18,5	15,1
	15	63	63	126	17,3	13,5	15,2
	16	64	79	143	17,6	17,0	17,2
	17	56	62	118	15,4	13,3	14,2
	18	48	81	129	13,2	17,4	15,5
	19	50	52	102	13,7	11,2	12,3
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0
Lieu de naissance	Bobo	241	257	498	66,2	55,2	60,0
	Autre ville	31	76	107	8,5	16,3	17,9
	Autre rural	48	70	118	13,2	15,0	14,2
	Ailleurs	44	63	107	12,1	13,5	12,9
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0
Religion	Musulmane	246	335	581	67,6	71,9	70,0
	Chrétienne	118	126	244	32,4	27,0	29,4
	Autres	0	5	5	0,0	1,1	0,6
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0
Fréquentation scolaire	Oui	331	345	676	90,9	74,0	81,4
	Non	33	121	154	9,1	26,0	18,6
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0
Niveau d'instruction atteint par les Jeunes qui ont fréquenté l'école	Primaire	145	177	322	48,8	51,3	47,6
	Second 1 ^{er} cycle	149	125	274	45,0	36,2	40,5
	Second 2e cycle & +	13	18	31	3,9	5,2	4,6
	Autres et ND	24	25	49	7,3	7,2	7,2
	Total	331	345	676	100,0	100,0	100,0
Statut scolaire actuel des adolescents qui ont fréquenté l'école	Fréquente plus	124	138	262	37,5	40,0	38,8
	Fréquente	207	207	414	62,5	60,0	61,2
	Total	331	345	676	100,0	100,0	100,0
Statut matrimonial	Célibataire	270	312	582	74,2	67,0	70,1
	A été Marié(e)	94	154	248	25,8	33,0	29,9
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0
Ethnie	Mossi	106	136	242	29,1	29,2	29,2
	Bobo	66	79	145	18,1	17,0	17,5
	Autres	192	251	443	52,7	53,9	53,4
	Total	364	466	830	100,0	100,0	100,0

Santé et bien-être des enfants dans le contexte du VIH/SIDA en Afrique : l'exemple des enfants de Côte d'Ivoire

A.D. BLIBOLO*, J.H. PÉGATIÉANAN*, S. ABBAS* et B. GBAYORO**

* Ministère du Plan, ** UNICEF, Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction et contexte

Le présent article a été écrit à partir de l'étude intitulée « Impact socio-économique à long terme du VIH/SIDA sur les enfants et les politiques de réponse. Le cas de la Côte d'Ivoire » (Pégatiénan, Blibolo, 2000). Cette étude s'est inscrite dans le cadre d'un projet de recherche international coordonné par le centre de Recherche d'Innocenti (Florence, Italie) de l'UNICEF et exécuté dans une douzaine de pays d'Afrique et d'Asie dont la Côte d'Ivoire. Ce projet de recherche visait à permettre la comparaison entre les pays pris deux à deux de l'efficacité des politiques publiques et des réponses des communautés en matière de prévention, de traitement et d'atténuation de l'impact socio-économique du VIH/SIDA, en tenant compte de son niveau de prévalence. Cet article a pour objectif de montrer l'impact du VIH/SIDA sur le bien-être de l'enfant et de décrire les moyens mis en œuvre pour l'atténuer et améliorer les conditions sanitaires et socio-économiques des enfants infectés et/ou affectés en Côte d'Ivoire.

La méthodologie de l'étude initiale comporte deux niveaux complémentaires de recueil de données. D'une part, on a rassemblé 3 types de données : une revue documentaire, une analyse de données secondaires issues de recensements de la population (RGPH98, EDS94-98, MICS2000, etc...), et des données de routine de 3 ministères. D'autre part une collecte de données sur le terrain a été réalisée à partir d'une enquête socio-économique auprès des ménages, ainsi que des entretiens avec des acteurs de terrain et des responsables des ministères de l'éducation, de la santé et des affaires sociales.

S'agissant de l'enquête socio-économique, le ménage a été l'unité d'observation, et trois types de ménages ont été définis, à savoir : ménage (type 1) ayant enregistré un décès d'adulte lié au VIH/SIDA dans les 24 derniers mois ; ménage (type 2) où il y a eu un décès d'adulte non lié au VIH/SIDA dans les 24 derniers mois ; et ménage (type 3) n'ayant enregistré aucun décès dans les 24 derniers mois. La difficulté de l'identification de l'unité d'observation a résidé dans le fait qu'il n'était pas possible d'obtenir directement du ménage l'information relative au statut sérologique VIH du défunt. Cette difficulté a été contournée en sollicitant l'assistance d'ONG en charge des personnes vivant avec le VIH (le CASM¹ à Abidjan, le RSB à Bouaké, le CIDV à Korhogo). L'enquête auprès des ménages devant être faite nécessairement à domicile pour constater *de visu* les caractéristiques et l'environnement du ménage, l'avantage pratique de ces ONG a résidé dans leur fréquentation régulière, à domicile, des familles infectées et affectées. Pour chacun des trois types de ménage, 200 unités ont été sélectionnées, soit un total de 600 ménages sélectionnés, non pas par tirage aléatoire (la programmation ne permettait pas de le faire), mais par tirage raisonné², dont 300 dans tous les quartiers d'Abidjan et 300 à l'intérieur du pays. L'étude étant la composante ivoirienne d'un projet international, un questionnaire préalablement conçu par le coordonnateur du projet au centre de Recherche d'Innocenti de l'UNICEF comprenait les thèmes suivants: (i) le cadre d'information sur le ménage ; (ii) les caractéristiques socio-démographiques des membres du ménage ; (iii) le

¹ La liste des acronymes et leur signification se trouve en annexe.

² En tenant compte du fait que l'on a choisi les ménages où un décès dû au SIDA avait été identifié, ou un décès par autre cause.

patrimoine du ménage ; (iv) les revenus du ménage ; (v) les dépenses du ménage ; (vi) l'impact du VIH et d'autres maladies ; (vii) les variations dans les habitudes de consommation par rapport aux douze derniers mois ; (viii) les variations dans l'accès à la santé et l'éducation ; (ix) les variations dans la composition démographique du ménage ; (x) les variations dans les revenus du ménage ; (xi) les variations dans la composition démographique, l'emploi de la main d'œuvre et le capital physique ; (xii) les variations dans les temps d'activité des membres du ménage ; (xiii) le soutien apporté par la communauté, la société civile et les pouvoirs publics. L'équipe ivoirienne n'a pu que l'adapter aux réalités locales.

Une enquête sociologique a été également menée auprès des ministères sociaux (santé, éducation et affaires sociales), des représentants des ONG, des organisations à base communautaire et des associations de personnes vivant avec le VIH, en vue de recueillir leurs perceptions, appréciations et jugement sur les mesures et programmes mis en œuvre par les pouvoirs publics en vue de lutter contre le VIH/SIDA en Côte d'Ivoire.

1. Évolution passée et future de l'incidence du VIH/SIDA et de la mortalité liée au SIDA

Le terme incidence, lorsqu'il est utilisé comme indicateur de santé, renvoie aux nouveaux cas de malades infectés dans une population et au cours d'une période déterminées. Ici, le terme est utilisé pour l'impact ou les effets de l'infection à VIH/SIDA.

1.1 Les tendances générales de l'évolution de la séroprévalence du VIH

La Côte d'Ivoire est le pays le plus touché par le VIH en Afrique de l'Ouest avec une prévalence de 10% en 2001. Les deux premiers cas de SIDA en Côte d'Ivoire ont été déclarés en 1985, tardivement par rapport aux pays de l'Afrique de l'Est et du Centre (CIDEF/UE/MSPAS, 1997). Le nombre de cas de SIDA notifiés par la Côte d'Ivoire a rapidement augmenté (Graphique 1). À la fin de l'année 1999, 52 000 cas cumulés de SIDA ont été officiellement notifiés. Cependant, les experts s'accordent à reconnaître qu'il y a à la fois une sous-évaluation de la prévalence de la maladie due à une sous-notification du nombre de cas de SIDA : seul un cas d'infection de SIDA sur 17 est effectivement déclaré (Kadio-Morokro et Coulibaly, 1999). Le nombre de personnes vivant avec le VIH dans le pays est estimé à un million en 2000 contre 800 000 en 1998. En 2001, l'ONUSIDA estimait à 300 000 le nombre d'orphelins du VIH. En 2005, on s'attend à une diminution de l'espérance de vie de 19% et à une augmentation du taux brut de mortalité de 53% attribuables à l'infection à VIH. Les jeunes de 15 à 24 ans représentent 20% des cas notifiés.

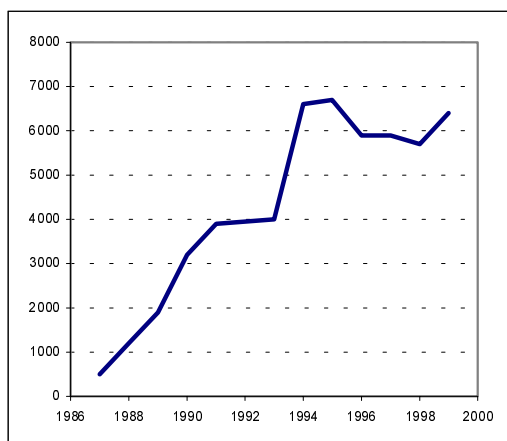
Au début de l'épidémie, les hommes étaient plus atteints que les femmes. Par la suite, le ratio hommes/femmes a fortement baissé (Graphique 2) ; de tous les cas notifiés en 1997, 55% étaient de sexe masculin contre 45% de sexe féminin (Kadio-Morokro et Coulibaly, 1999) ; en 1999, le processus d'équilibrage s'est poursuivi avec un rapprochement des proportions, 53,6% pour les hommes et 46,4% pour les femmes (Ministère de la santé publique/Projet RETRO-CI, 2000). Aujourd'hui, on peut dire que l'épidémie s'est féminisée en une quinzaine d'années : le ratio H/F est passé de près de 5 en 1987 à 1,2 en 1999. En Afrique, les femmes étant quasi seules chargées des soins et de l'éducation des enfants et des jeunes, le SIDA fragilise donc la situation sociale déjà précaire des enfants en s'attaquant aux femmes.

Enfin, la prévalence de VIH est estimée à 7,2% chez les filles enceintes âgées de 10 à 14 ans (Kassim et al. 1997).

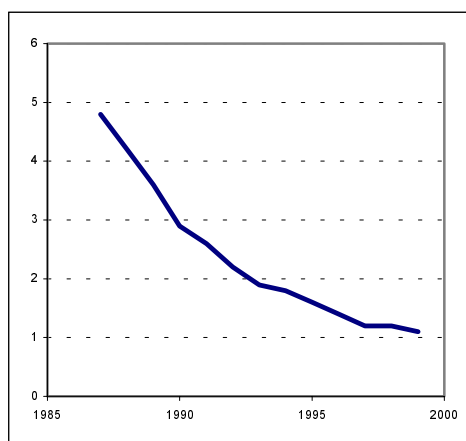
Paradoxalement, chez les prostituées qui constituent le groupe le plus atteint par le VIH/SIDA, la tendance est à la baisse lorsqu'on prend les deux variétés de virus que sont le VIH1 et le VIH2 (Greenberg et al., 1997 ; Ghys et al., 1997 ; Diallo et al., 1997).

Le taux de prévalence à VIH est également élevé parmi les enfants malnutris : entre 36,5% et 45% des enfants souffrant d'un retard de croissance sont infectés (Beau et Imboua-Coulibaly, 1997).

GRAPHIQUE 1 : NOMBRE DE CAS DE SIDA NOTIFIÉS PAR AN EN CÔTE D'IVOIRE



GRAPHIQUE 2 : SEX-RATIO POUR LES CAS DE SIDA NOTIFIÉS EN CÔTE D'IVOIRE



Source : Ministère de la Santé publique/Projet RETRO-CI, 2000.

1.2 L'évolution de la mortalité due au SIDA

Le SIDA est aujourd'hui la première cause de mortalité chez les adultes, avant le paludisme et les accidents de la route ; il est la deuxième cause de sortie de carrière des enseignants après la retraite (BNETD, 2000). Le proportion de décès parmi les enfants infectés varie selon les études mais se situe à un niveau élevé : 19,6% pour les enfants âgés de 1 à 14 ans (Koffi et al., 1997), ou 71,4% pour les enfants de moins de cinq ans. Pour les enfants, tous âges confondus, Beugré et al. (1997) trouvent un taux de 49%.

Le SIDA influence le taux de mortalité générale et l'espérance de vie à la naissance, comme le montre le tableau 1. En 2000, l'espérance de vie à la naissance est estimée à 51,6 ans avec le SIDA alors qu'elle devrait se situer à 58,6 ans sans le SIDA, soit sept années soustraites par la pandémie (BNETD, 2000).

TABLEAU 1 : PROJECTIONS DES TAUX BRUTS DE MORTALITÉ ET DE L'ESPÉRANCE DE VIE, AVEC ET SANS LE SIDA

	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
1. Taux de mortalité (pour mille)				
Avec le SIDA	14,7	14,7	14,5	13,5
Sans le SIDA	14,5	13,2	11,8	10,5
2. Espérance de vie (en années)				
Avec le SIDA	51,9	51,5	50,8	51,6
Sans le SIDA	52,4	54,4	56,4	58,6

Source : United Nations (1994)

Au regard de ce qui précède, on peut faire les constats suivants : (i) le taux de séroprévalence a augmenté à un rythme rapide (environ 14% par an) depuis 1985 pour

atteindre le niveau de 10% en fin de l'année 2000 ; (ii) le SIDA est la première cause de décès des adultes et la deuxième cause de sortie de carrière des enseignants dont 60% meurent du SIDA ; (iii) les prostituées constituent le groupe le plus atteint par les MST et le VIH/SIDA ; cependant, au sein de ce groupe, le taux de prévalence des MST et du VIH est en baisse suite aux actions de prévention ; (iv) le taux d'infection est généralement très mal connu chez les jeunes alors que la précocité des rapports sexuels augmente et que, dans leur grande majorité, ces rapports ne sont pas protégés ; (v) le taux de prévalence très élevé chez les enseignants est préoccupant à cause de la désorganisation du système éducatif qu'il engendre.

L'idée qui se dégage à terme est que, en dépit des progrès déjà réalisés, la dimension de la pandémie n'est pas entièrement mesurée au niveau de certains groupes importants qui jouent un rôle décisif dans la propagation de la pandémie, à cause des limites des systèmes d'information existants. En conséquence, les connaissances sont limitées ou inexistantes au sujet du taux de prévalence du VIH chez les jeunes (notamment les jeunes ruraux), les migrants agricoles, les routiers, les enseignants et les agents de sécurité. On ne sait rien non plus de l'impact de la pandémie en milieu rural, en général, et sur la production agricole, en particulier.

2. Actions de l'État et des communautés en matière de prévention du VIH/SIDA

Face à la menace du VIH/SIDA, des actions de prévention ont été mises en œuvre par l'État et les communautés depuis 1987 sous l'impulsion de l'OMS. De réels efforts ont été faits pour la prévention des différentes formes de transmission du VIH. Avant de prendre la décision d'annoncer l'existence du SIDA en Côte d'Ivoire, il a fallu attendre 1987, après en avoir discuté plusieurs fois en conseils des Ministres. (A. Eba³, 1995). Ce n'est en effet que deux ans après la découverte des premiers cas de SIDA que le Ministre de la Santé Publique a reconnu officiellement l'existence du SIDA dans le pays tout en rassurant la population quelque peu apeurée dans une déclaration télévisée : « le SIDA n'est pas plus préoccupant que le paludisme... Il suffit d'être fidèle à son (sa) partenaire pour éviter la terrible maladie. » (Blibolo, 1998). L'année 1987 est donc une étape importante dans le processus de lutte contre le SIDA en Côte d'Ivoire : le programme national de lutte contre le SIDA et les premiers plans à court et moyen terme ont été mis en place cette année là. Depuis, de réels efforts ont été faits par l'État et par les ONG pour la prévention des différentes formes de transmission du VIH :

- la transmission hétérosexuelle (préservatifs, prostitution, IST),
- la transmission par transfusion sanguine,
- la transmission du VIH de la mère à l'enfant,
- la transmission nosocomiale par le matériel de soins.

De multiples activités de séro-surveillance et de recherches scientifiques ont été réalisées. Des mesures juridiques visant à réduire la discrimination des personnes infectées et affectées ont également été initiées.

2.1 Les actions préventives de la transmission hétérosexuelle du VIH

En Côte d'Ivoire, le VIH se transmet principalement à l'occasion des relations hétérosexuelles. L'IEC (Information, Éducation, Communication), l'utilisation des préservatifs et la prise en charge des IST sont les principaux moyens utilisés pour la prévention. L'une des insuffisances de ces actions d'IEC réside dans le fait qu'elles se limitent aux grandes zones

³ Selon le Professeur EBA.A de la Clinique des Maladies Infectieuses, les autorités politiques avaient opté au départ pour le silence au sujet du SIDA dans le pays. Il a fait cette révélation lors de l'installation officielle du président du Comité Local de Lutte Contre le Sida de Bonoua en 1990.

urbaines et ne sont pas pérennisées. De plus, ces actions ont rarement visé les jeunes de façon spécifique : la CESAM, cellule estudiantine et scolaire anti-SIDA/MST a certes créé plusieurs comités santé dans des établissements scolaires, mais elle n'a pas pu les faire fonctionner. Actuellement, ces comités santé ont presque tous disparu et il n'y a plus d'activités de prévention des IST/SIDA, malgré la volonté affichée du Syndicat des enseignants du primaire de s'impliquer désormais dans la lutte contre les IST/SIDA. Il en est de même s'agissant des agents de santé et de ceux du Ministère des Affaires Sociales : hormis les différentes séances de formation continue que certains agents reçoivent quelquefois, il n'y a pas d'activités d'IEC ciblant spécialement ces agents. Enfin, malgré quelques informations relatives à la connaissance du SIDA attribuables aux actions d'IEC auprès des populations, il est difficile d'évaluer leur portée réelle en terme de changements de comportements à risques. Ceci fait croire, à tort ou à raison, que les actions d'IEC n'ont pas d'effets sur les comportements à risque des populations. Toutefois, l'utilisation des préservatifs peut servir d'indicateur pour l'évaluation de ces activités d'IEC.

2.2 Évolution de l'utilisation des préservatifs et prévention du VIH/SIDA

Les données épidémiologiques du VIH/SIDA en Côte d'Ivoire montrent que les jeunes sont fortement touchés par cette infection. Il importe alors de savoir si les jeunes sexuellement actifs se protègent contre la maladie en utilisant les préservatifs. En Côte d'Ivoire, une ONG internationale, PSI (Population Service International) a été chargée de faire le marketing social des préservatifs. Cette ONG s'efforce de les rendre disponible partout dans le pays au coût réduit de 25 FCFA l'unité. Le tableau 2 indique que le nombre de préservatifs vendus par PSI est passé de 1 800 000 en 1991 à 20 000 000 en 2000. Il y a donc un accroissement considérable de la quantité de condoms vendus entre ces deux périodes.

TABEAU 2 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PRÉSERVATIFS VENDUS PAR L'ONG PSI DE 1991 À

Année	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Préservatifs	1 800 000	10 605 761	12 370 581	16 362 741	20 269 178	22 424 581	20 036 121

Source : Population Service International, 2000.

Des études ont montré que l'activité sexuelle débute à 12 ans chez des jeunes en Côte d'Ivoire (Dédry et Tapé 1995) et que la proportion de célibataires est de 55,5% parmi les 9 880 648 habitants âgés de 12 ans et plus (RGPH, INS, 1998), soit 5 483 760 personnes célibataires. En rapportant le nombre de condoms vendus en 2000 à ce nombre de célibataires que l'on peut considérer comme des utilisateurs potentiels de préservatifs dans la population générale, on obtient une moyenne de 4 préservatifs achetés par personne par an. On peut donc dire que la population sexuellement active a acheté 1 préservatif par trimestre en 2000 malgré la précocité sexuelle des jeunes⁴.

2.3 Les actions préventives de la transmission du VIH de la mère à l'enfant

Selon l'OMS, 90% des enfants infectés par le VIH sont originaires de l'Afrique au sud du Sahara avec un taux de transmission de la mère à l'enfant de 15 à 48%. En Côte d'Ivoire, la prévalence du VIH chez des femmes enceintes était de 14% en 1995 (Angoran-Bénié et al., 1999). Des essais cliniques visant à réduire la transmission verticale du VIH (régime court d'AZT) ont été menés dans le pays. Ces essais sont les seules actions de prévention du VIH/SIDA ciblant les enfants. Ils indiquent qu'une réduction de la transmission mère-enfant de

⁴ Les préservatifs féminins existent en Côte d'Ivoire et sont effectivement distribués à la Clinique confiance du Projet RETRO-CI. Mais dans la population générale, ils ne sont presque pas utilisés, probablement à cause de leur coût exorbitant. Ce sont donc uniquement les préservatifs masculins qui sont utilisés.

l'ordre de 37 à 50% est possible. Actuellement, il est question d'améliorer et d'étendre cette stratégie de prévention à tous les services de consultations prénatales du pays. Dans la perspective d'extension de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH (PTME), le projet RETRO-CI, l'OMS, la Coopération Italienne, le FSTI, l'UNICEF, l'ONUSIDA et le Ministère chargé de la lutte contre le SIDA sont en train d'explorer les possibilités pratiques de mise en œuvre d'un vaste programme visant la formation des personnels de santé et le renforcement de la capacité diagnostique des centres de santé en vue de vulgariser la PTME. Un programme National de prévention de la transmission mère-enfant du VIH a été élaboré et attend donc d'être exécuté dans son entier. Néanmoins, des centres de PTME ont été créés au CHU de Yopougon, à Abobo-gare et à l'Hôpital général de Port-Bouët et d'autres sont en projet à Abengourou, à San-Pédro et à l'intérieur du pays. Ces différentes actions sont actuellement les principales initiatives ciblant spécifiquement les enfants, mais également leurs mères et dans certains cas, les conjoints de celles-ci. En définitive c'est seulement depuis peu, après les essais DITRAME (ANRS) et RETROCI (CDC Atlanta), que le gouvernement ivoirien est en train de mettre en œuvre un début de stratégie pour généraliser la prévention de la transmission mère-enfant (PTME.). La tendance est actuellement à l'utilisation de la Névirapine en remplacement de l'AZT qui, semble-t-il, est plus coûteux. Ce souhait n'est pas encore devenu réalité dans tout le pays et le régime à base de l'AZT est toujours en cours. Mais quelques initiatives isolées à base de la Névirapine sont prises depuis peu.

La prévention des IST et du VIH chez les enfants a été jusque là le souhait de tous sans véritablement se concrétiser. L'une des difficultés évoquées est de savoir comment aborder ce problème de sexualité avec les enfants ? Pour les uns, il faut parler du SIDA et faire de l'éducation sexuelle à l'école, d'où la nécessité de la conception de modules de formation (des enseignants, des élèves du primaire, etc.). Pour d'autres, il faut plutôt cibler les jeunes (et non les enfants), d'où des activités de lutte contre les IST et le SIDA en milieu scolaire (CESAM) et universitaire (CRISE). Actuellement, l'intention de sensibiliser les enfants avant leurs premières expériences sexuelles est manifeste. Des projets de recherche et expériences pilotes pour étudier la meilleure approche sont en cours. Mais les premières interventions à plus grande échelle n'ont pas encore été mises en route. Toutefois, les jeunes constituent l'un des quatre groupes de populations à risques auprès desquels le Plan National Stratégique 2000-2004 souhaite prioritairement des interventions.

3. Impact socio-économique à long terme du VIH/SIDA sur le bien-être des enfants

3.1 Les caractéristiques socio-économiques des ménages ayant eu un décès dû au VIH/SIDA

Les ménages ayant eu un décès dû au SIDA (désigné MDS) représentent 34% des 594 ménages enquêtés dans les 4 principales villes de Côte d'Ivoire et hébergent 33,3% des 4 781 membres des ménages. Ces ménages renferment plus d'enfants, moins d'adultes et plus de personnes âgées et de femmes que les autres ménages et particulièrement les ménages sans décès, ce qui implique que son taux de dépendance est plus élevé.

Le revenu annuel du MDS est estimé à 387 234 FCFA, ce qui représente 89,5% du revenu du ménage ayant eu un décès dû à une maladie autre que le SIDA (désigné MDNS) et 84,6% du revenu du ménage n'ayant pas eu de décès (désigné MND). Ils sont composés à 54% de personnes économiquement dépendantes (enfants, personnes âgées, et femmes). Ce sont donc des ménages plus vulnérables que les autres sur le plan économique. En résumé, le MDS a une structure démographique différente des autres, notamment le taux de dépendance y est plus élevé. Son revenu est de 11 à 15% inférieur à celui des autres, à mettre en relation avec une proportion plus grande de membres peu ou pas instruits. À ce moindre capital humain, s'ajoute un capital physique plus faible et des conditions de vie plus défavorables. Globalement, les conditions de revenu et de vie du MDS sont plus précaires et cette situation est aggravée par

l'absence d'assistance sociale et d'aide de la part du gouvernement qui, de toutes les façons, n'assiste aucun ménage directement.

TABLEAU 3 : PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES INTERVIEWÉS

	Ménages avec décès dû au SIDA (type 1)	Ménages avec décès dû à une autre maladie (type 2)	Ménages sans décès (type 3)
Ménages interviewés dans le milieu Urbain	202	196	196
Nombre total des membres de ménage	1 592	1 662	1 527
% membres enfants parmi le total des membres	48,5	45,8	44,2
% membres adultes parmi le total des membres	43,7	46,8	49,1
% personnes âgées parmi le total des membres	7,8	7,4	6,7
% Hommes parmi le total membres	46,0	45,8	49,5
Revenu moyen per capita	387 234	432 765	457 697
% Salaires provenant des travailleurs peu qualifiés sur le revenu total	13,3	9,9	11,6
% Salaires provenant des travailleurs moyennement qualifiés sur le revenu total	14,8	7,0	12,8
% Salaires provenant des travailleurs hautement qualifiés (spécialisés) sur le revenu total	8,5	4,8	17,6
% des revenus provenant de l'auto-emploi sur le revenu total	16,9	19,5	21,4
% des transferts sur le revenu total	5,7	5,8	4,8
% membres adultes et membres âgés analphabètes	27,6	24,7	22,1
% membres adultes et membres âgés ayant un niveau d'éducation primaire	28,0	28,2	21,4
% membres adultes et membres âgés ayant un niveau d'éducation secondaire	37,4	37,7	40,9
% membres adultes et membres âgés ayant un niveau d'éducation supérieur	7,0	9,4	15,5
% ménages qui ne possèdent pas terres *	76,7	75,0	77,6
% ménages qui ne possèdent pas d'animaux *	86,1	78,1	83,2
% de ménages qui ne sont pas propriétaires des maisons dans lesquelles ils vivent	47,0	38,8	54,1
% de ménages vivant dans des maisons faites en matériau non durable	8,9	8,7	10,2
% de ménages n'ayant pas de sanitaires	61,9	55,1	49,0
% de ménages ne possédant pas de véhicules (ou un autre moyen de transport personnel)	81,7	71,4	74,0
% de ménages ne possédant pas d'outils de production	83,2	84,2	82,1
% de ménages ne possédant aucun équipement électro-ménager (biens de consommation durable)	14,9	12,2	11,7
% Chefs de ménage n'appartenant à aucune association sociale, communautaire ou économique	23,2	31,5	22,3
% Chefs de ménage n'appartenant à aucune association politique ou religieuse	36,3	32,6	37,0
* milieu rural			

3.2 Le bien-être des enfants des ménages enquêtés

Le MDS héberge plus d'enfants que les autres ménages, soit 1,4% et 14,3% de plus que le MDNS et le MND, respectivement. La proportion de garçons parmi ce type de ménage est légèrement plus faible que dans les autres ménages, ce qui équivaut à dire que le MDS a plus de filles que les autres ménages.

TABEAU 4 : INDICATEURS DE BIEN-ÊTRE DES ENFANTS PAR TYPE DE MÉNAGE

	Ménages avec décès dû au SIDA (type 1)	Ménages avec décès dû à autre maladie (type 2)	Ménages sans décès (type 3)
N. d'enfants membres du ménage (EM)	772	761	675
N. d'enfants de sexe masculin membres du ménage	377	375	340
% d'enfants orphelins de père et de mère (proportion d'orphelins)	10,9	4,1	2,1
% d'enfants orphelins de père	32,3	35,5	7,7
% d'enfants orphelins de mère	11,5	10,1	3,1
% EM décédés (sur le total des EM dans le ménage) de toute cause pendant la période d'observation	2,5	0,7	0,1
% EM ayant été malade, quelle que soit la maladie, pendant la période d'observation (prévalence des maladies)	46,4	40,7	39,1
% EM qui exerçaient une activité professionnelle pendant la période d'observation	4,4	5,0	4,9
% EM n'ayant pas pu avoir accès aux centres de santé alors qu'ils avaient un besoin des services de santé	48,7	26,8	29,5
% EM ayant été retirés de l'école	27,7	18,5	16,0
% EM ayant subi des discriminations quelle qu'en soit la raison	0,1	0,1	0

Le MDS a 2,6 fois et 5,2 fois plus d'enfants orphelins de père et de mère que les MDNS et MND, respectivement. Les enfants sont 3,7 fois plus souvent orphelins de mère que dans les MND, et 4,1 fois plus orphelins de père. La proportion d'enfants décédés dans le MDS est de 2,5% et elle est 3,6 fois et 25 fois plus élevée que celle des MDNS et MND, respectivement. La proportion d'enfants malades est supérieure à celles observées dans les autres ménages. Près de la moitié des enfants des MDS ayant besoin de soins n'ont pas accès aux centres de santé (1,8 fois plus souvent que les MDNS et 1,6 fois plus que les MND.). Plus du quart d'entre eux sont retirés de l'école, soit 1,5 et 1,7 fois plus que les MDNS et les MND respectivement.

Le tableau 4 montre que les enfants des MDS ont de nombreux problèmes (orphelins, maladie, manque d'accès aux soins de santé, retrait de l'école), et la diminution des ressources suscitées par des décès empêche le ménage de se soigner et d'améliorer ses capacités de production.

4. Analyse des mesures et politiques d'atténuation de l'impact du VIH/SIDA

Depuis 1993, les services de santé, les lits d'hospitalisation et les agents de santé recrutés ont vu leur nombre augmenter. Les médicaments essentiels sont disponibles dans les départements ou districts sanitaires exceptés pour les tests de dépistage du VIH qui sont insuffisants. Ces progrès ne sont pas le seul fait du VIH/SIDA, car les efforts sont surtout liés à la volonté d'améliorer l'accès des populations aux soins en général et à la création de nouvelles

structures de soins orientées vers le renforcement de la santé maternelle et infantile à travers les soins de santé primaires (SSP). Ainsi, les projets d'investissement de l'UNICEF (1997-2001) visent surtout le renforcement des SSP (initiative de Bamako) dans 13 districts de Côte d'Ivoire. Il en est de même pour le projet de la Banque mondiale (PDSSI) orienté principalement vers la santé reproductive (CIDEF/UE, 1997).

Au regard de ce qui précède, on retient que l'impact du SIDA sur le système de santé est réel mais difficilement mesurable dans la mesure où très peu de services spécifiques, de personnel, de moyens matériels sont affectés au VIH/SIDA. Les précédentes politiques n'avaient pas en effet voulu créer des structures de santé spéciales pour le VIH/SIDA, la peur qui entoure cette maladie pouvant éventuellement engendrer la stigmatisation des patients. Aujourd'hui, la Sous-Direction de la prise en charge du Ministère de lutte contre le SIDA veut privilégier la spécialisation en la matière.

4.1 Actions de l'État et des communautés en matière de traitement du VIH/SIDA et des maladies opportunistes

L'évolution de la prise en charge thérapeutique et psychosociale de l'infection à VIH en Côte-d'Ivoire s'est faite en 4 phases :

- i. La phase où le dépistage n'existait pas, mais quelques rares patients VIH positifs étaient médicalement suivis dans le pays.
- ii. La phase où le dépistage biologique se faisait souvent à l'insu des patients.
- iii. La phase où des médecins exerçant en Côte d'Ivoire ont reçu une formation spécifique pour assurer la prise en charge des affections opportunistes et où plusieurs structures spécialisées ont commencé à assurer une prise en charge thérapeutique et psychosociale des personnes vivant avec le VIH.
- iv. La phase actuelle où quelques centres de santé et médecins se sont spécialisés dans la prise en charge avec des traitements ARV.

À toutes ces étapes de l'évolution du processus, les enfants sont pris en compte mais de façon non spécifique. C'est avec l'avènement des projets d'essais cliniques de la prévention de la transmission mère-enfant (PTME) et des traitements ARV que des initiatives visant particulièrement l'enfant et la mère ont été mises en œuvre au CHU de Yopougon (pédiatrie). En Côte d'Ivoire, l'accès aux traitements ARV est une initiative commune au Gouvernement ivoirien et à l'ONUSIDA. La Xè Cisma a été l'occasion choisie pour la mise en place officielle de l'Initiative ONUSIDA visant l'accès aux traitements ARV par un grand nombre de patients, notamment les plus démunis (Coulbaly, 1998). La prise en charge et le suivi des patients sont assurés dans des centres de référence dits « accrédités » disposant des médicaments ARV où les patients sont mis sous traitement dans le cadre de l'initiative. Tous ces centres sont situés dans la seule ville d'Abidjan.

Le Fonds National de Solidarité (FNS) et le Fonds de Solidarité Thérapeutique International (FSTI) ont été institués en vue de subventionner les traitements des patients remplissant les conditions d'éligibilité. En d'autres termes, ces deux fonds subventionnent les traitements de tous les patients susceptibles de bénéficier de traitements ARV, y compris les traitements des patients nantis.

Il existait quatre types de subvention entre juillet 2000 et juillet 2001 :

1^{er} type :

- Patients membres d'association de PVVIH/SIDA
- Femmes ayant bénéficié de la PTME (DITRAME et RETRO-CI)
- Patients ayant participé aux essais thérapeutiques

– Le personnel de santé

Ici, quel que soit le schéma thérapeutique, la subvention du FSTI prend en charge 20% du coût mensuel du traitement pendant que la subvention du FNS (ONUSIDA) prend en charge 75% du traitement. Ce qui représente une subvention de l'ordre de 95% du traitement au profit du patient.

2^{ème} type : patients les plus démunis, désignés par le comité de gestion. Ici le Fonds National (ONUSIDA) supporte 75% du traitement et le FSTI 50 000 FCFA lorsqu'il s'agit d'une trithérapie. Le FNS prend en charge 50% du traitement et le FSTI, 30 000 FCFA en cas de bithérapie.

3^{ème} type : concerne les femmes qui ont bénéficié de la chimioprophylaxie AZT pour la PTME (sites de Yopougon Attié, Yopougon Ouassakara, de Marcory et de Koumassi). Toutes reçoivent une trithérapie dont le coût est estimé et pris en charge de la manière suivante :

- FNS (ONUSIDA) : 75 000 FCFA
- FSTI : 224 000 FCFA (20% d'une bithérapie et 100% de la 3^{ème} molécule).
- Patient : 1 000 FCFA

Les partenaires des femmes bénéficient des mêmes subventions

4^{ème} type : tous les enfants infectés des femmes des sites PTME (Yopougon Attié, Yopougon Ouassakara, de Marcory et de Koumassi) impliquées dans les essais précédents, DITRAME et RETRO-CI (N=50) bénéficient d'une prise en charge FSTI de 100% pour la trithérapie. (Noba et al., 1997). Il était également question de mettre sous traitement ARV les séropositives dépistées à l'occasion de ces différents essais. Des dons d'aliments artificiels pour les nourrissons (lait artificiel) avaient été distribués à différentes mères infectées par le VIH dans le cadre de diverses initiatives de prévention de la transmission de la mère à l'enfant. Même des actions timides visant à étendre le test de dépistage du VIH aux conjoints des femmes infectées et à mettre ceux-ci sous traitement ARV en cas de séropositivité avaient connu un début de mise en œuvre. Mais, l'avènement du Fonds Global de lutte contre le VIH/SIDA, le Paludisme et la Tuberculose coïncide avec la fin du projet FSTI et bien d'autres initiatives. Il se pose alors la question de savoir comment le mécanisme de subventions des traitements ARV va désormais fonctionner. Aujourd'hui, il n'est pas possible de mettre sous traitement ARV des enfants et leurs mères infectés par le VIH nouvellement dépistés, faute de moyens financiers. Quant aux orphelins du SIDA dont le nombre est estimé à 300 000 ou 600 000 selon diverses hypothèses, ils ne bénéficient pas encore de mesures spécifiques : le plan d'action ciblant les orphelins du SIDA en Côte d'Ivoire est actuellement en cours d'élaboration (octobre 2003). La Côte d'Ivoire ayant été déclarée éligible pour bénéficier du Fonds Global de lutte contre le VIH/SIDA, le Paludisme et la Tuberculose, l'espoir est permis de voir se réaliser toutes les micro-initiatives de prévention et de prise en charge thérapeutique et psychosociale des orphelins et enfants vulnérables du fait du SIDA.

4.2 Réactions des communautés face à la menace du VIH/SIDA

Les réactions des communautés face au VIH/SIDA ont évolué dans le temps. Ainsi, alors qu'auparavant les leaders religieux s'opposaient systématiquement aux actions de lutte contre le SIDA, ces trois dernières années ont vu une participation active de diverses communautés religieuses aux efforts de sensibilisation et de prévention du SIDA. Actuellement, des prêtres, des pasteurs et des imams sont associés à la plupart des réunions de définition des stratégies d'actions. Au cours de leurs séances de prière, il leur arrive souvent de sensibiliser les fidèles sur le SIDA. Il y a même, semble-t-il, des communautés religieuses qui ont inscrit le SIDA dans leurs règles relatives au mariage : les fidèles désirant se marier sont tenus de faire au

préalable le test de dépistage du VIH. C'est dire que les religieux sont passés du stade de la méfiance à celui de l'implication dans le processus de lutte contre le SIDA.

La solidarité africaine est à l'épreuve du SIDA, dit-on souvent. Ceci est peut-être vrai. Lorsque les parents sont encore malades, rares sont ceux des leurs qui les assistent pour faire face aux dépenses de soins. Mais, dès qu'ils décèdent, les obsèques donnent lieu à des cérémonies grandioses dans la plupart des communautés. Ces comportements sont fustigés par tout le monde mais sont pourtant répandus. Toutefois, ce n'est pas une attitude réservée aux parents vivant avec le VIH, elle s'applique également aux personnes malades non infectées par le VIH. Il y a donc visiblement un effritement de la solidarité favorisé en partie par la paupérisation croissante des ménages et par la cherté de la vie (coût exorbitant des médicaments et des prestations de soins). Tout ceci fait dire que la solidarité africaine est à l'épreuve du SIDA, avec une solidarité qui ne s'exprimerait qu'à l'occasion des obsèques.

On peut retenir ici que les réactions des communautés évoluent dans le sens souhaité, mais il reste encore beaucoup d'efforts de sensibilisation à faire pour impliquer davantage les populations dans la prise en charge des effets du VIH/SIDA.

5. Perception de l'impact du VIH/SIDA et des politiques et mesures publiques chez les principaux acteurs

Dans les Ministères de l'Éducation, de la Santé, des Affaires Sociales, le VIH/SIDA a des conséquences dans divers secteurs. Pour les besoins de la présente étude, seuls quelques secteurs ont été considérés. Il s'agissait des secteurs des ressources humaines/personnel (manque ; absentéisme, qualification et performance ; démotivation ; crédibilité), des ressources financières et matérielles (pénurie de matériel de travail ; compression budgétaire et dégradation des infrastructures ; qualité des soins). L'étude a privilégié également les conséquences économiques et sociales en milieu familial (pauvreté, élèves démunis, orphelins).

Les domaines où les acteurs perçoivent l'impact du VIH/SIDA comme étant le plus destructeur sont nombreux, mais on peut retenir les trois qui ont été le plus souvent cités. Il s'agit de :

- L'augmentation du nombre des orphelins et la stigmatisation des personnes infectées/affectées.
- La réduction de la disponibilité des soins pour les anciennes maladies du fait du grand nombre de malades infectés par le VIH.
- L'aggravation de la pauvreté par l'augmentation du nombre de démunis.

Quel que soit le Ministère, les mesures positives prises ont toutes été qualifiées par les acteurs d'insatisfaisantes dans leur mise en œuvre (trop limitées dans l'espace et dans le temps) ou non exploitées.

L'analyse des problèmes évoqués montre que ce sont les conséquences sociales, sanitaires et économiques qui ont retenu l'attention des acteurs. Ces conséquences sont en conformité avec la réalité du SIDA en Côte d'Ivoire. C'est pour cette raison que les acteurs de l'enquête proposent des solutions d'ordre social, économique et sanitaire, à savoir :

- décentraliser les prestations médicales spécifiques pour le VIH/SIDA ;
- développer les activités génératrices de revenus au profit des familles d'accueil des orphelins du SIDA et prendre en charge les frais de scolarisation de ceux-ci.

Cette dernière proposition doit permettre de lutter contre l'appauvrissement des personnes infectées et affectées par le VIH/SIDA et favoriser l'intégration sociale des orphelins du SIDA. De leur point de vue, tout ce travail doit se faire avec la participation effective des assistants sociaux

6. Conclusion

Face à la menace du VIH/SIDA, l'État et les ONG/OBC ont réagi de diverses manières. L'analyse des réponses montre que les efforts consentis se sont concentrés principalement sur les aspects médicaux et sanitaires du VIH/SIDA (prévention et prise en charge thérapeutique). La prise en charge des conséquences sociales, juridiques et économiques n'a, pour l'instant, pas fait l'objet de mesures spécifiques de la part de l'État. Quelques ONG essaient tant bien que mal d'assister les personnes infectées et les familles affectées. L'une des explications de cet état de choses est le fait que les impacts sociaux, juridiques et économiques étaient jusque là très peu étudiés et connus.

Il n'existe pas actuellement une politique formelle de prise en charge des personnes affectées et notamment des orphelins du SIDA. Les structures étatiques qui s'occupent des orphelins en général peuvent assurer la prise en charge sociale des orphelins du SIDA si leur nombre est revu à la hausse. Mais l'idéal est pour ces enfants de se développer dans leur milieu familial d'origine. Pour ce faire, il faut prendre en charge leurs frais de scolarisation et de fournitures scolaires et aider les tuteurs à développer des activités économiques génératrices de revenus.

Au total, une très forte volonté politique s'est manifestée avec la création du Ministère spécialement chargé du VIH/SIDA. L'épouse du chef de l'État s'est engagée personnellement dans les actions de prévention et de mobilisation sociale contre le VIH/SIDA. Espérons que les moyens seront trouvés par les décideurs et que le nouveau Ministère du SIDA définira des stratégies capables de relever le défi de la survie à ce fléau.

BIBLIOGRAPHIE

- ANGORAN-BÉNIÉ H., SIBALLY T.S., BILLY A., BONI-OUATTARA E., ROELS T. 1999. *Analyse de la situation des formations sanitaires de la ville d'Abidjan en matière de la prévention mère-enfant du VIH*. Rapport. RETRO-CI/UNICEF/PNLS-MST-TUB. Abidjan. 30 p.
- BEA V., TRAORÉ M., MAH-BI G., KONAN Y. 2000. *Étude transversale des connaissances et pratiques en rapport avec la prévalence de l'infection à VIH parmi les clients des prostituées à Abidjan*. Rapport RETRO-CI. 25 p.
- BEAU J.P., IMBOUA-COULIBALY L. 1997. « Caractéristiques anthropométriques d'enfants malnutris infectés par le VIH en Côte d'Ivoire ». In : *Livre des résumés de la Xè CISMA, Poster n°B1135*. p 395. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.
- BEUGRÉ N., GONTY L., ORÉGA ME., CISSÉ L. 1997. « Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs du SIDA pédiatrique. 200 cas colligés au CHU de Treichville ». In : *Livre des résumés de la Xè CISMA, Résumé n° B359*. p 139. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.
- BLIBOLO A.D. 1998. *Écologie sociale d'une maladie : réponses de prévention et de prise en charge thérapeutique et psychosociale de l'infection à VIH/SIDA en Côte-d'Ivoire*. Université d'Abidjan, 250 p.
- BUREAU NATIONAL D'ÉTUDES TECHNIQUES ET DE DÉVELOPPEMENT (BNETD) 2000. Atelier national de lancement du Document cadre de politique économique et sociale. Commission n°5 : Politiques sociales et lutte contre la pauvreté. Sous commission : Lutte contre le VIH/SIDA, 30 p
- CIDEF/UE/MSPAS- SIDA et Secteur de Santé 1997. *Analyse des conséquences et stratégies de réponses- Le cas de la Côte-d'Ivoire - Rapport final-* 319 p.
- COULIBALY IM. Initiative ONUSIDA de l'accès au traitement en Côte d'Ivoire. *Bulletin d'information Kissi, numéro spécial consacré à la Xè CISMA d'Abidjan*. 1998. 5 p.
- DÉDY S., TAPÉ G. 1995. *SIDA et procréation en Côte-d'Ivoire, le cas d'Abidjan*. Rapport. 56 p

- DIALLO M.O., GHYS P.D., ETTIÉGNÉ-TAORÉ V., TIÉMÉLÉ A. (1997), Trends in sociodemographic and behavioral characteristics, sexually transmitted diseases and HIV infections among female sex workers in Abidjan 1992-1997. In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° 201. p 76. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.*
- GHYS P.D., FRANSEN K., DIALLO M.O., ETTIÉGNÉ-TAORÉ V. 1997. « Epidemiologic and immunologic characteristics and cervico-vaginal HIV shedding of HIV-1 and HIV-2 in dually sero-active female sex workers », In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° A074. P 28. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.*
- GREENBERG A., COULIBALY I.M., KADIO A., DJOMAN. D. 1997. « Trends in the HIV-1 and HIV-2 epidemics in Abidjan: 11 years of HIV serosurveillance at Project Retro CI. », In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° B041. P 15. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.*
- KADIO A., MOROKRO S., COULIBALY D. 1999. Point sur l'épidémie du VIH/SIDA en Côte d'Ivoire, 1987-1997. 12 p
- KASSIM S., WIKTOR S.Z., MAURICE C., LAWSON A. 1997. « Prevalence of HIV infection among women attending urban antenatal clinics in Côte d'Ivoire », In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° B042. P 16. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 P*
- KOFFI A., VIHO I., SYLLA-KOKO 1997. Malnutrition protéino-énergétique chez l'enfant VIH positif au CHU de Yopougon. In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° B 364. p 141. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.*
- Ministère de la Santé Publique/Projet RETRO 2000. Surveillance du VIH/SIDA et de la Syphilis en Côte d'Ivoire. Rapport d'activités. Ministère de la Santé Publique/Projet RETRO CI 2000. 59 p.
- NOBA V.L., SANGARÉ A.I., KOUAMÉ N.Z. 1997 : Proposition de test de dépistage du VIH et retour pour les résultats des femmes enceintes dans le contexte de l'évaluation de la zidovudine pour réduire la transmission du VIH-1 de la mère à l'enfant à Abidjan. In : *Livre des résumés de la Xè Cisma, Résumé n° A1069. p. 374. Abidjan, Côte-d'Ivoire. 475 p.*
- PÉGATÉANAN J.H., BLIBOLO AD. 2001. *Impact socio-économique à long terme du VIH/SIDA sur les enfants et les politiques de réponse. Le cas de la Côte d'Ivoire.* Abidjan, UNICEF, 104 p.
- Recensement Général de la population humaine de Côte d'Ivoire de 1998. Institut National de statistique (INS) Abidjan. 90 p.

ANNEXE : Liste des acronymes

AES	: Accidents exposant au sang
AMU	: Assurance Maladie Universelle
ANRS	: Agence Nationale de Recherche sur le SIDA
ARV	: Antirétroviraux
BCC	: Bureau Central de Coordination
CAA	: Caisse Autonome d'Amortissement
CASM	: Centre d'Assistance Médico-Sociale
CAT	: Centre antituberculeux
CDC	: Center for Disease Control
CESAM	: Cellule Estudiantine et Scolaire anti-MST/SIDA
CHU	: Centre Hospitalo-Universitaire
CIDEF	: Centre International de la Famille et de l'Enfance
CIDV	: Centre Ivoirien de Dépistage Volontaire

CIE	: Centre International de l'Enfance
CIPS	: Centre d'Information et de Prévention du SIDA
CIRBA	: Centre Intégré de Recherche Biomédicale d'Abidjan
CISMA	: Conférence Internationale sur le SIDA et IST en Afrique
CNTS	: Centre National de Transfusion Sanguine
COS-CI	: Collectif des ONG de lutte contre le SIDA de Côte d'Ivoire
CPN	: Consultation Prénatale
CRISE	: Cellule de Recherche et d'Information en milieu Scolaire et Estudiantin
DITRAME	: Diminution de la Transmission Mère-Enfant du VIH
ENSEA	: École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée
FIS	: Fonds ivoirien de Solidarité
FSTI	: Fonds de Solidarité Thérapeutique Internationale
FSU COM	: Formation Sanitaire Urbaine Communautaire
IEC	: Information, Éducation, Communication
INFS	: Institut National de Formation Sociale
INS	: Institut National de Statistique
IRA	: Infections Respiratoires Aiguës
IST	: Infections Sexuellement Transmises
MLS	: Ministère délégué auprès du Premier Ministre chargé de la Lutte contre le SIDA
MUGEFCI	: Mutuelle Générale des Fonctionnaires de Côte d'Ivoire
OBC	: Organisation à Base Communautaire
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ONUSIDA	: Programme commun des Nations Unies sur le SIDA
PDSSI	: Projet de Développement des Services de Santé Intégrés (PDSSI)
PMI	: Protection Maternelle et Infantile
PMT	: Plan à Moyen Terme
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNLS/IST/TUB	: Programme National de Lutte contre le SIDA les IST et la Tuberculose
PPH	: Pneumo Phtisiologie
PSI	: Population Service International
PSP	: Pharmacie de la Santé Publique
PTME	: Prévention de la Transmission Mère-Enfant
RETRO-CI	: Rétrovirus Côte d'Ivoire
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RSB	: Renaissance Santé Bouaké
SAS	: Solidarité Action Sociale
SMIT	: Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Treichville
SRO	: Solution de Réhydratation Orale
SSP	: Soins de Santé Primaire
TARV	: Traitements antirétroviraux
UE	: Union européenne
UNAIDS	: Programme commun des Nations Unies sur le SIDA
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour la Science, l'Éducation et la Culture
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'enfance
USAC	: Unité de Soins ambulatoires et de Conseils

Sexualité juvénile, contraception et rapports de genre. Spontanéité et déséquilibres entre partenaires à l'initiation sexuelle au Brésil

Michel BOZON *, Maria-Luiza HEILBORN ** et groupe GRAVAD¹

* INED, Paris, France

** Institut de Médecine Sociale, UERJ, Rio de Janeiro, Brésil

Le Brésil présente une situation paradoxale en matière de vie sexuelle et reproductive. Une transition démographique très rapide y a fait s'effondrer l'indice synthétique de fécondité, qui est passé de près de 6 enfants en 1965 à un peu plus de 2 en 1995. Pourtant l'entrée dans la vie reproductive n'a connu aucun report. Dans les années 1990, les femmes tendent même à avoir leurs enfants plus tôt que dans les années 1970. Un indicateur en est le fait que la proportion de celles qui, dans une génération donnée, ont un premier enfant avant 20 ans, est légèrement plus élevée que deux décennies auparavant : ainsi en 1996, 32% des femmes de 20 à 24 ans avaient déjà un enfant à 19 ans, alors que parmi celles de 40 à 49 ans, seules 26% avaient eu un enfant aussi tôt (Bozon, Enoch, 1999). Pour l'opinion publique brésilienne et les bailleurs de fonds internationaux, le phénomène de la « grossesse adolescente » est devenu un problème social majeur, qui suscite des discours alarmistes et moralisateurs. Nous avons présenté dans un autre travail (Bozon et al., 2003) une analyse sociologique de l'émergence sociale du problème, dont nous avons fait observer qu'elle était liée au fait que la majorité de ces grossesses se produisaient désormais hors d'un cadre conjugal (ce qui n'était pas le cas il y a deux décennies) ; par ailleurs leur survenue perturbe la réalisation d'un nouvel idéal « moderne » (mais de fait, très minoritaire encore) de déroulement de la jeunesse, selon lequel la conclusion de la scolarité devrait précéder le début de la vie reproductive.

Le discours moralisateur voit dans les « grossesses adolescentes » la conséquence naturelle et inévitable de la baisse, incontestable, de l'âge des femmes aux premiers rapports sexuels. Sans accepter la transformation des grossesses précoces en une pathologie sociale, ni l'interprétation qui fait de la précocité sexuelle la cause morale de cette « vie reproductive déréglée », nous nous proposons néanmoins d'essayer de diriger le projecteur vers le moment de l'entrée dans la sexualité. On sait que cette étape est généralement bien remémorée par les intéressés (Bozon, 1993 ; Le Gall, 1997). La description détaillée du déroulement de l'initiation sexuelle peut être utilisée comme un miroir grossissant, permettant d'observer les relations qui se nouent entre hommes et femmes à l'entrée dans la sexualité. Nous faisons l'hypothèse que la rigidité des rapports de genre et la division stricte des rôles qu'elle implique entre hommes et femmes sont un des facteurs principaux qui contribuent à ce que la survenue d'une grossesse continue à être pour les jeunes Brésiliens un risque *accepté* de la sexualité juvénile, ce qu'elle a cessé d'être dans les pays du nord.

¹ Le projet GRAVAD (Gravidez na Adolescência) a été élaboré initialement par Maria Luiza Heilborn (IMS, Université de l'Etat de Rio de Janeiro), Michel Bozon (INED), Estela Aquino (MUSA/ISC, Université Fédérale de Bahia), Daniela Knauth (NUPACS, Université Fédérale du Rio Grande do Sul) et Ondina Fachel Leal (NUPACS, Université Fédérale du Rio Grande do Sul). La recherche a été réalisée par trois centres de recherche : le Programme « Genre, Sexualité et Santé » à l'Institut de Médecine Sociale/UERJ, le Programme d'Études « Genre, Femme et Santé » de l'Institut de Santé Collective/UFBA et le Laboratoire de recherche en Anthropologie du Corps et de la Santé/UFRGS. Le groupe de chercheurs de l'équipe GRAVAD comprend Maria Luiza Heilborn (coordinatrice), Michel Bozon, Estela Aquino, Daniela Knauth, Ceres Victora, Fabiola Rohden, Cecilia McCalum, Elaine Reis Brandão, Tania Salem. Celui des consultants comprend Antonio José Ribeiro Dias et Jandyra Fachel. La recherche est financée par la Fondation Ford.

1. Données et hypothèses

Cet article présente des résultats de l'enquête « Grossesse à l'adolescence : Étude multicentrique sur les jeunes, la sexualité et la reproduction au Brésil », organisée par le groupe Gravad, et réalisée au second semestre 2001 et au début 2002 dans trois grandes villes du Brésil (Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador de Bahia) auprès d'un échantillon aléatoire de jeunes, hommes et femmes, âgés de 18 à 24 ans (N=4633).

Comme le titre le suggère, l'enquête propose un déplacement de l'objet de recherche de l'événement-grossesse vers la trajectoire affective et sexuelle prise comme un tout. Cela impliquait d'envisager la population générale, y compris les femmes n'ayant pas connu de grossesse, sachant que dans un échantillon aléatoire, au Brésil, une proportion de 30 à 40% de femmes, à 20 ans, ont connu au moins une grossesse, quelle qu'en soit l'issue. L'influence des rapports de genre sur les interactions entre partenaires, dont on connaît l'importance dans les processus qui conduisent (ou non) à l'usage d'une contraception (Andro, 2001), à l'acceptation ou au rejet d'une grossesse (Bajos, Ferrand, 2002), à la formation ou non d'un couple, incite à inclure les hommes dans la population à enquêter. On sait que cette inclusion des hommes est devenue systématique dans la troisième vague des enquêtes démographiques et de santé (EDS), alors qu'elle n'était qu'optionnelle dans les premières vagues. Enfin, prenant pour objet un processus social (la jeunesse, ou plus exactement les trajectoires sexuelles, affectives et reproductives au cours de la jeunesse) et non un groupe social (les adolescents, ou les jeunes), notre recherche n'a pas pris pour population d'enquête la population-cible du « problème social de la grossesse adolescente » (les 15-19 ans, voire les 10-19 ans). Se déplacer vers une population un peu plus âgée (18-24 ans) permet d'avoir un point de vue plus homogène et plus distancié sur les processus en question : ce léger recul donne notamment la possibilité de mieux décrire les conséquences biographiques concrètes et encore proches dans le temps d'une naissance précoce, et inversement d'envisager les éléments associés aux initiations sexuelles « tardives ».

L'enquête n'a pas visé la population brésilienne dans son ensemble, ambition difficile à mettre en œuvre dans un pays aussi vaste. L'échantillon se limite à des grandes villes, ce qui se justifie largement dans un pays urbanisé à près de 80%. Il comprend trois capitales, Salvador de Bahia, Rio de Janeiro, et Porto Alegre, situées dans des régions aux caractéristiques très différentes, le Nordeste, le Sud-est et le Sud. L'état de Rio Grande do Sul (dont Porto Alegre est la capitale) est le seul pour lequel, dans la population générale, la proportion de femmes qui utilisent la pilule est plus élevée que la proportion de femmes stérilisées, à l'inverse de ce qui se passe dans les deux autres (Bemfam, 1997). Les revenus par tête sont plus élevés dans l'état de Rio de Janeiro. En termes ethniques, l'état de Rio Grande do Sul se caractérise par un peuplement très européen, à l'inverse de l'état de Bahia, de peuplement majoritairement africain. On peut selon les cas réunir les trois échantillons ou les distinguer pour effectuer des comparaisons. Dans cette communication, l'enquête est utilisée comme un tout, mais les spécificités les plus marquantes de chaque ville sont signalées dans le texte.

Le questionnaire aborde de façon précise les conditions dans lesquelles s'est déroulé le premier rapport sexuel pour les hommes et pour les femmes : calendrier, contexte affectif, caractéristiques du partenaire, initiative et préparation, lieu de déroulement, pressions des pairs, discussion avec la famille, discussion entre partenaires, appréciation sur le rapport, contraception/protection, événements ultérieurs (comme la grossesse précoce).

L'article envisage tout d'abord le calendrier de l'initiation sexuelle et ses déterminants. Dans un deuxième temps, nous présentons l'expérience du premier rapport sexuel, dans son contexte social et relationnel. Enfin sont abordées la contraception et la protection au premier rapport, envisagées sous l'angle de la pratique comme de la discussion entre partenaires.

2. Calendrier de l'initiation sexuelle et genre

L'enquête Gravad permet d'examiner de façon approfondie, au sein d'un échantillon de jeunes de 18 à 24 ans, le calendrier de l'entrée dans la vie sexuelle, en le rapportant tant aux déterminations héritées qu'aux trajectoires individuelles des jeunes interrogés (tableau 1).

TABLEAU 1 : DÉTERMINANTS DE L'ÂGE AU PREMIER RAPPORT SEXUEL DES JEUNES BRÉSILIENS (18-24 ANS)

Déterminants de l'âge au premier rapport sexuel	Effectif		Âge médian au 1 ^{er} rapport		Initiation à 18 ans ou plus (%)		Initiation à 20 ans ou plus (%)	
	H	F	H	F	M	F	M	F
Ville								
Porto Alegre (RS)	739	699	16,2	17,2	20	37	8	15
Rio de Janeiro (RJ)	719	815	16,1	17,8	18	47	8	23
Salvador (BA)	728	933	16,4	18,4	22	55	9	30
Total	2186	2447	16,2	17,9	20	48	8	24
Niveau d'instruction mère								
Niveau non déclaré	134	100	15,7	16,9	20	38	14	20
Élémentaire incomplet	738	925	16,2	17,9	22	49	9	25
Élémentaire complet	347	387	16,2	17,6	20	43	10	23
Secondaire	502	534	16,2	18,1	15	52	5	23
Supérieur complet/incomplet	459	488	16,4	18,1	19	52	8	23
Histoire familiale								
Parents toujours ensemble	1436	1498	16,4	18,4	20	55	8	28
Parents jamais vécu ensemble	88	93	16,0	16,9	18	40	11	19
Parents séparés avant 18 ans	657	698	15,8	17,0	17	35	9	17
Parents séparés après 18 ans	71	79	16,8	17,1	24	42	5	13
Religion d'origine								
Catholique	1487	1707	16,2	18,0	18	50	8	22
Protestante	99	86	16,9	18,1	32	51	17	32
Pentecôtiste	188	213	16,3	18,4	25	55	9	41
Spirite	57	50	16,1	18,2	23	53	13	16
Afro-brésilienne	35	59	16,2	16,8	11	30	0	19
Autre	80	77	15,3	18,8	25	55	13	36
Sans religion	278	176	16,4	16,3	20	24	9	14
Niveau instruction enquêté/e								
Élémentaire incomplet	498	440	15,8	16,3	17	28	6	12
Élémentaire complet	567	581	15,9	17,5	24	46	13	32
Secondaire	638	800	16,4	18,6	20	58	9	33
Supérieur complet/incomplet	452	597	16,7	18,6	23	59	11	30
Mobilité religieuse*								
Catholique/ Catholique	569	818	16,3	18,3	20	55	8	24
Catholique / Pentecôtiste	68	92	16,5	17,8	24	46	13	32
Catholique / Sans religion	735	623	16,0	17,7	15	45	7	19
Pentecôtiste / Pentecôtiste	72	102	16,8	>19**	38	64	19	49
Sans religion / Sans religion	245	231	16,3	16,9	17	32	7	15
Autres	467	555	16,2	17,4	20	43	10	26
Âge au premier emploi								
13 ans et moins	299	184	15,0	16,9	13	33	6	17
14 ou 15 ans	429	331	15,8	17,0	14	36	3	19
16 ou 17 ans	527	523	16,5	17,3	20	40	9	17
18 ans ou plus	333	516	16,8	18,6	27	60	14	29
N'a jamais eu d'emploi	293	530	16,7	18,5	26	56	13	35

Couleur (autodéclarée)	Effectif		Âge médian au 1 ^{er} rapport		Initiation à 18 ans ou plus (%)		Initiation à 20 ans ou plus (%)	
	H	F	H	F	M	F	M	F
Blanc	1103	1172	16,4	17,8	20	46	8	23
Noir (<i>preto</i>)	465	551	15,9	17,8	18	47	9	24
Métis (<i>pardo</i>)	445	531	16,1	18,1	20	52	9	24
Autre	158	169	16,0	17,9	18	49	12	29

* Mobilité religieuse : la première religion est la religion d'origine de la famille, la seconde est celle que la personne interrogée pratique actuellement

** La médiane ne peut être calculée, mais elle est supérieure à 19 ans.

Base : Enquête Gravad (2001-2002), N=4633

Champ : Hommes et femmes de 18 à 24 ans (Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador de Bahia). Dans tout l'article, nous indiquons des effectifs bruts, mais les calculs de pourcentages et de moyennes sont effectués sur des données pondérées.

2.1 Discussion des variables utilisées : déterminations héritées, trajectoires individuelles

Parmi les déterminations héritées, on a pris en compte le *niveau d'instruction de la mère* qui, dans une société très différenciée socialement comme le Brésil, constitue une approximation relativement satisfaisante du milieu social d'origine. Plus du tiers des jeunes interrogés (un peu plus à Salvador) ont une mère dont le niveau de scolarité est très bas (« élémentaire incomplet »), soit qu'elle n'est jamais allée à l'école, soit qu'elle n'a suivi que quelques années d'école primaire. Il faut ajouter les 5 ou 6% qui ne savent pas déclarer le niveau d'instruction de leur mère et que des vérifications indirectes amènent à considérer comme très proches des précédents. L'*expérience de la séparation des parents* dans la jeunesse est présente, dans des proportions comparables (environ un tiers des jeunes), dans tous les milieux sociaux et les trois régions étudiées : on fait l'hypothèse que cette variable, qui établit un lien dynamique entre le milieu familial et les trajectoires individuelles des jeunes, peut avoir des effets sur les trajectoires sexuelles et affectives (Archambault, 2001). L'influence de l'appartenance religieuse est prise en compte à travers la religion de la famille d'origine mais aussi à travers la *mobilité religieuse*. Une des spécificités culturelles du Brésil est en effet l'existence d'une scène religieuse diversifiée, présentant une grande mobilité. Si le catholicisme est la religion des parents de la grande majorité des jeunes interrogés, elle n'est en revanche déclarée par eux comme religion actuelle que dans une minorité des cas, en raison de la progression des églises néo-protestantes (pentecôtistes) - au rigorisme moral affiché -, de la présence du spiritisme, mais aussi des progrès de l'indifférence religieuse. On représente ces mouvements de mobilité individuelle par une variable qui tient compte de la religion de socialisation initiale (la première nommée), et de l'appartenance religieuse au moment de l'enquête (la seconde nommée). Un aspect important de la trajectoire juvénile est l'entrée sur le marché du travail qui, au Brésil, précède en moyenne de quelques années la sortie définitive du système scolaire : on a donc introduit la variable d'*âge au premier emploi* rémunéré. La variable de *couleur*, que nous présentons sous la forme qu'elle prend au recensement brésilien et dans les enquêtes de l'IBGE², est évidemment difficile à traiter sans prise en compte approfondie des liens qu'elle entretient avec l'appartenance sociale d'une part (29% seulement

² La question sur la couleur dans le recensement brésilien se réfère plus à l'apparence extérieure de la personne interrogée qu'à son « identité ethnique ». Les déclarations spontanées associées au choix du terme *pardo* (métis) présentent ainsi une assez grande variété.

des individus qui se déclarent blancs ont une mère située à l'un des deux niveaux d'instruction les plus bas, contre 45% des métis, et 61% de ceux qui se déclarent noirs), et avec la région d'autre part (l'échantillon de Porto Alegre comprend 75% de blancs, celui de Rio de Janeiro 51%, celui de Salvador 24%). Elle est présentée ici seulement pour mémoire.

2.2 Le double standard de sexe

L'enquête Gravad enregistre tout d'abord le maintien dans les grandes villes brésiliennes d'une initiation masculine plus précoce (16,2 vs 17,9 ans pour les femmes). En Europe, ce phénomène continue à caractériser les pays de culture latine et méditerranéenne (Bozon, Kontula, 1997 ; Ongaro, 2001), alors que dans les pays nordiques les débuts féminins précèdent ceux des hommes. Nous avons par ailleurs montré, avec Véronique Hertrich, que cette précocité masculine relative distinguait également l'Amérique latine de l'Afrique où ce sont les femmes qui, pour d'autres raisons, sont les plus précoces (Bozon, Hertrich, 2001 ; Bozon, 2003). Le modèle latino-américain traditionnel de contrôle de la sexualité juvénile crée un double standard selon le sexe : les jeunes gens sont incités à une initiation précoce, alors que tout est fait au contraire pour retarder autant que possible l'accès des femmes à une vie sexuelle.

Un effet paradoxal de ce double standard est que l'âge médian des hommes au premier rapport ne varie ni en fonction de la région, ni en fonction du milieu social (ou de la couleur), ni des caractéristiques biographiques. Les premières expériences sont fortement concentrées entre 15 et 17 ans, avec un premier quartile à 14,9 ans. La variable de mobilité religieuse fait apparaître, en examinant la proportion de non-initiés à 18 ans, que seul le pentecôtisme arrive parfois à retarder l'initiation de certains hommes. Les hommes qui ont commencé à travailler avant 13 ans, à l'inverse, sont particulièrement précoces sexuellement. Mais au total, l'indifférence du rythme masculin des débuts sexuels au contexte social est révélatrice de la force de l'exigence culturelle de confirmation de la masculinité par la précocité sexuelle, ainsi que de l'universalité sociale de la valeur de masculinité/virilité au Brésil.

Inversement, les femmes connaissent une certaine diversité de comportements en fonction de leur origine et de leur trajectoire, mais celle-ci ne peut être interprétée de façon univoque. C'est dans l'état « moderne » du Rio Grande do Sul qu'elles connaissent le plus tôt leurs premières expériences, et inversement dans l'état de Bahia que, contrairement à des représentations culturelles répandues, elles ont les débuts les plus tardifs : ainsi 30% des femmes de Salvador sont encore sans expérience sexuelle à 20 ans. Rio de Janeiro se situe entre les deux extrêmes. Le milieu social d'origine (approché ici par le niveau d'instruction de la mère) fait apparaître entre les femmes des différences qui n'existaient pas entre les hommes : les femmes d'origine sociale plus élevée, dont on peut faire l'hypothèse qu'elles sont soumises à une socialisation spécifique, entrent plus tard dans la sexualité. Une comparaison des données présentées ici avec celles de l'enquête EDS Brésil (Bemfam, 1997 ; Bozon, 2005)³, dans laquelle des générations plus anciennes sont prises en compte, suggère cependant un certain resserrement des écarts entre milieux sociaux au fil du temps. C'est à Porto Alegre et à Rio de Janeiro que les différences entre milieux sociaux (et également entre couleurs) sont les moins marquées, alors qu'elles le sont assez nettement à Salvador (données non présentées). Il n'est pas certain que l'on doive s'attendre à une convergence générale des rythmes d'initiation sexuelle en fonction du milieu social, car toutes les variables qui décrivent la trajectoire individuelle ont un effet sur le calendrier féminin d'entrée dans la sexualité. Ainsi, dans tous les milieux (résultat non présenté), la séparation des parents, qui n'avait aucun effet sur l'initiation sexuelle masculine, est associée à un accès sensiblement plus précoce des femmes à la sexualité adulte (17 ans contre 18,4 ans lorsque les parents ont toujours vécu ensemble). On peut avancer que le couple biparental est plus

³ Cette enquête met en lumière une baisse de près de deux ans de l'âge médian aux premiers rapports des femmes, en deux décennies.

en mesure d'assurer une socialisation traditionnelle cohérente et un contrôle des filles, qui retardent leur expérience de la sexualité. Le même phénomène s'observe en matière de socialisation religieuse. Les jeunes femmes sont plus nombreuses à déclarer une appartenance religieuse que les hommes. Les initiations sexuelles les plus tardives se rencontrent chez celles qui ont connu une socialisation religieuse « cohérente » : catholiques de famille catholique, et surtout pentecôtistes de famille pentecôtiste (49% des femmes de ce groupe sont sans expérience sexuelle à 20 ans). En revanche les phénomènes de transition d'une religion à l'autre, ou l'abandon de la référence religieuse, vont de pair chez les femmes avec un accès plus précoce à la sexualité. Enfin un premier emploi précoce, de même qu'une sortie anticipée de l'univers scolaire, est associé pour les femmes à un accès plus précoce à la sexualité.

La sensibilité plus grande du comportement féminin au contexte social ou à la conjoncture biographique n'indique pas qu'elles bénéficient d'une liberté, ou inversement subissent une contrainte, plus grande que les hommes. Notre hypothèse est que l'entrée dans la sexualité adulte ne constitue pas du tout le même événement pour les hommes et les femmes, mais que la demande de conformité sociale est forte pour les uns et pour les autres : expérience de confirmation de la masculinité, pensée sans lien à une partenaire pour les premiers, l'initiation sexuelle est la première étape de la vie relationnelle ou conjugale pour les femmes.

3. L'expérience du premier rapport, une interaction entre inégaux

Le fait de rapprocher les comportements des hommes et des femmes interrogés, et notamment leurs déclarations concernant le premier rapport sexuel, ne doit pas faire croire qu'on les considère comme des partenaires potentiels de ce premier rapport, ce qui serait une erreur. On compare en réalité des expériences qu'ils ont vécues avec des partenaires bien différents.

3.1 Des partenaires déjà expérimentés

Au moment de leur initiation sexuelle, ni les hommes ni les femmes ne sont en effet « à parité d'inexpérience » avec leur premier(e) partenaire (tableau 2). Aujourd'hui comme hier, au Brésil comme ailleurs, la première expérience sexuelle est généralement vécue avec une personne « expérimentée », au sens où elle a déjà eu des rapports sexuels : 83% des partenaires des femmes sont dans ce cas, mais aussi, ce que l'on sait moins, 58% des partenaires des hommes. Ce déséquilibre des expériences, très marqué chez les femmes, mais qui concerne également les hommes, se retrouve dans les écarts d'âge entre partenaires au premier rapport, et doit être pris en compte dans toute analyse du contexte de la protection à ce moment particulier de la biographie sexuelle. Il est rare pour un homme et exceptionnel pour une femme de faire ses débuts avec quelqu'un de plus jeune. Plus d'un homme sur deux s'initie avec une femme de même âge que lui, et 15% ont une partenaire plus âgée de 5 ans au moins. Pour les femmes, alors même qu'elles font leurs débuts plus tard que les hommes, c'est une différence importante avec le partenaire qui est de mise (la médiane de l'écart d'âge est de 3 ans), et plus du tiers des premiers partenaires sont plus âgés de 5 ans au moins. Un autre indice du déséquilibre d'expérience entre partenaires du premier rapport et également de différence entre les situations des hommes et des femmes à l'initiation est le fait qu'alors que 90% des hommes comme des femmes sont scolarisés au moment de leur première expérience, ce n'est pas aussi souvent le cas de leurs partenaires : 75% des partenaires des hommes fréquentent alors un établissement scolaire et seulement 53% des partenaires des femmes.

Une troisième manière de qualifier un partenaire est par son statut relationnel. Au Brésil, il est traditionnel d'opposer dans le langage et dans la pratique deux catégories de relations, les relations de *namoro*, qui correspondent à un engagement de fréquentation mutuelle exclusive et où les partenaires se désignent du terme de *namorado/a*, et les relations de type *ficar* (« sortir avec »), qui sont une forme de relation brève, dans laquelle l'existence de contacts physiques ou sexuels entre partenaires n'implique aucun engagement pour l'avenir. Alors que 84% des

femmes vivent leur première expérience avec un *namorado* et 5% avec leur mari, seuls 44% des hommes la connaissent avec une *namorada*. Une moitié des hommes (une femme sur dix) connaît l'initiation avec une partenaire occasionnelle de type *ficar*, et 5% font leurs débuts avec des prostituées. La différence entre une *namorada* et une partenaire occasionnelle n'est pas que de langage. Beaucoup de traits les distinguent. Les *namoradas* sont proches à tout point de vue de leur partenaire : majoritairement vierges (59%), elles sont scolarisées (à 90%) et ont le même âge que leur partenaire ou sont plus jeunes dans 77% des cas. Inversement les partenaires occasionnelles sont sexuellement expérimentées (dans les trois quarts des cas), moins fréquemment scolarisées que les *namoradas* (70%), et surtout 47% d'entre elles sont plus âgées que leur partenaire d'au moins deux ans. On peut dire ainsi qu'elles ont une forme d'avance (voire de pouvoir) sur leur partenaire masculin.

Ces caractéristiques des partenaires d'initiation ne varient que marginalement selon le milieu social d'origine. Les hommes de la catégorie la plus élevée recourent plus que les autres à la prostitution (10% des premiers rapports) ; les femmes des catégories les plus modestes (les deux premiers niveaux de scolarisation) sont 7 ou 8% à déclarer avoir commencé leur vie sexuelle avec leur mari. Mais le contraste d'ensemble entre hommes et femmes reste constant : alors que la description des partenaires des hommes fait apparaître une certaine diversité dans les trajectoires masculines d'entrée dans la sexualité, on est frappé par la grande homogénéité de l'expérience féminine d'initiation, qui se produit systématiquement avec des *namorados* plus âgés et plus expérimentés.

Divisons les jeunes interrogés en trois groupes selon l'âge auquel ils ont eu leurs premiers rapports. Parmi les garçons, on peut distinguer un groupe précoce (14 ans et moins, environ un quart des sujets), un groupe intermédiaire (15 et 16 ans, correspondant à la moitié des individus) et un groupe tardif (17 ans et plus). Parmi les filles, la même opération, en décalant les âges d'un an, donne un groupe précoce (15 ans et moins), un groupe intermédiaire (16 et 17 ans), et un groupe tardif (18 ans et plus). Entre les individus qui vivent une initiation relativement précoce et ceux qui la connaissent plus tardivement, des différences attendues apparaissent normalement : les seconds ont par exemple des partenaires plus proches par l'âge que les premiers. Ainsi les femmes précoces sont seulement 11% à avoir un premier partenaire du même âge (près d'une sur deux a un partenaire plus âgé de plus de 5 ans), proportion qui s'élève à 31% chez les « tardives ». Chez les hommes précoces, la proportion de partenaires du même âge est déjà importante (43%) et elle s'élève encore chez les tardifs (52%), en même temps qu'apparaissent des partenaires plus jeunes (21% des partenaires chez les tardifs). Mais sous d'autres points de vue, on peut dire que le fait de commencer tôt ou tard sa vie sexuelle change peu de choses : ainsi les femmes, quel que soit leur âge au premier rapport, sont toujours huit sur dix à commencer leur vie sexuelle avec un *namorado* et avec un partenaire sexuellement expérimenté. Pour les hommes, la même diversité relative d'options existe, quel que soit le calendrier d'entrée dans la vie sexuelle : les « précoces » ont un peu plus de premières partenaires occasionnelles (51%) que les « tardifs » (40%), mais la différence n'est pas considérable. Dans les deux groupes, on retrouve la même proportion de partenaires sexuellement expérimentées (entre 55 et 60%). De ces différences dans l'expérience du premier rapport, témoignent également les conditions de la rencontre et celles du passage à l'acte.

3.2 Un passage à l'acte rapide

Dans les trois quarts des cas, les hommes et les femmes rencontrent leur premier partenaire à l'école, dans le voisinage ou dans un lieu de sociabilité, de loisir ou de vacances. Les rencontres de voisinage, qui sont les plus fréquentes⁴, sont les rencontres typiques des

⁴ Rappelons qu'en France pour la rencontre du conjoint (Bozon, Héran, 1987), les rencontres par le voisinage, qui étaient encore dominantes jusque vers 1950, sont tombées à un niveau très bas (3%).

milieux modestes, alors que les rencontres en vacances ou dans les lieux de sociabilité ou de loisir (bar, restaurant, club, plage, parc etc.) correspondent aux milieux aisés. On observe en outre que rencontrer son partenaire dans le voisinage est une expérience plus courante parmi les femmes (sauf celles de milieu supérieur), en particulier celles qui entrent tôt dans la sexualité. Inversement l'expérience de rencontrer sa première partenaire à l'école est beaucoup plus fréquente parmi les hommes, en particulier ceux de milieu modeste.

TABLEAU 2 : LES CARACTÉRISTIQUES DU PREMIER PARTENAIRE SEXUEL DES JEUNES BRÉSILIENS

Caractéristiques du partenaire	Hommes	Femmes
Type de relation avec 1er partenaire		
Relation amoureuse stable, fiancé(e) (<i>namorado</i>)	45%	86%
Mari/épouse, compagnon	1%	4%
Relation occasionnelle (<i>ficar</i>)	48%	9%
Prostitution	5%	-
Total	100%	100%
Durée de la relation entre la rencontre et le premier rapport		
Un jour ou moins	17%	2%
Jusqu'à une semaine	15%	3%
Moins d'un mois	23%	9%
Entre 1 mois et 4 mois	21%	18%
Entre 4 mois et un an	19%	39%
Plus d'un an	5%	28%
Total	100%	100%
Différence d'âge entre enquêté(e) et premier(e) partenaire		
Partenaire plus jeune (2 ans ou moins)	10%	2%
Même âge (entre un an de plus et un an de moins)	52%	24%
Partenaire plus âgé (entre 2 et 4 ans de plus)	24%	36%
Partenaire beaucoup plus âgé (5 ans ou plus)	15%	38%
Total	100%	100%
Était-ce également la première fois pour le (la) partenaire?		
Oui	37%	14%
Non	57%	83%
Ne sait pas	6%	3%
Total	100%	100%

Base : Enquête Gravav (2001-2002)

Champ : Hommes et femmes de 18 à 24 ans (Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador de Bahia), ayant déjà eu des rapports sexuels (N=4039)

Le temps de sexualisation de la relation distingue nettement les expériences masculines et féminines de l'initiation sexuelle (tableau 2). La durée médiane de fréquentation de la partenaire est d'un mois pour les hommes : 17% d'entre eux disent être passés à l'acte le jour-même, 15% dans la même semaine. Seuls 23% déclarent plus de 4 mois de connaissance avant le premier rapport. Pour les femmes, la durée médiane de connaissance du partenaire est en revanche de 6 mois et 57% déclarent l'avoir connu plus de 4 mois. Ces différences entre hommes et femmes sont indépendantes du milieu social et cohérentes avec les écarts qui existaient dans les déclarations sur le statut du partenaire. Le temps de fréquentation est en

effet très lié à l'interprétation que les sujets donnent de la relation avec leur partenaire : ainsi les hommes qui ont leur premier rapport avec une *namorada* ne sont que 9% à être passés à l'acte dans la semaine où ils l'ont connue (proportion proche de celle que déclarent les femmes en général), alors que cet aboutissement rapide concerne 52% de ceux qui ont commencé leur vie sexuelle avec une partenaire occasionnelle. La temporalité de la relation est étroitement liée à la représentation qui est ou sera donnée du lien avec le (la) partenaire (Levinson, 2001).

Enfin le lieu où se déroule le premier rapport sexuel est révélateur de la position souvent fragile, en matière d'expérience, d'autonomie et de ressources qu'a l'individu en phase d'initiation sexuelle vis-à-vis de son (sa) partenaire du premier rapport. Cela est particulièrement vrai dans les premiers rapports des femmes : 48% d'entre elles ont eu ce rapport au domicile de leur partenaire (contre 17% à leur propre domicile), et 17% au motel⁵. Ce dernier lieu en particulier est utilisé avec des partenaires nettement plus âgés. De leur côté, les hommes sont également, au moment de leur initiation sexuelle, plus nombreux à se déplacer chez leur partenaire (34%) qu'à avoir ce rapport à leur domicile (25%). S'ils vont peu au motel (6%), on peut penser que c'est en partie par manque de ressources. Une confirmation de cette faiblesse de ressources, liée également à la jeunesse des intéressés (âge médian de 16 ans au moment de l'acte) est la proportion significative de premiers rapports des hommes qui se déroulent dans des lieux publics (près de 13%, contre seulement 5% des premiers rapports des femmes).

L'expérience du premier rapport doit également être rattachée aux attentes que l'événement suscite, très clivées selon le sexe.

3.3 L'expérience de l'acte sexuel : la spontanéité, le désir, la peur

Le premier rapport sexuel n'est pas un événement systématiquement envisagé à l'avance par les jeunes Brésiliens. Interrogés sur leurs attentes au moment du rapport, hommes et femmes divergent nettement dans la présentation implicite qu'ils donnent de leur rôle dans la « pièce » (tableau 3). Plus de la moitié des hommes (57%), quel que soit leur milieu social ou leur âge au rapport, prennent la position la plus conforme à l'idéologie de masculinité, en déclarant qu'ils « désiraient que le rapport ait lieu à ce moment-là (rapidement) » ; seules 20% des femmes (alors même qu'elles sont plus âgées au moment du rapport) prennent une position aussi affirmative. Les femmes se partagent entre deux attitudes, d'attentisme ou de résistance : elles « ne pensaient pas beaucoup à la question » (52% des réponses, sans différence de milieu social), ou bien elles « auraient voulu que le rapport ait lieu plus tard » (26%). Cette stricte bipartition et intériorisation des rôles de genre, dans laquelle les hommes sont tenus de jouer le rôle actif, et les femmes de ne pas trop penser à la sexualité, peut converger vers une représentation « spontanéiste » du rapport sexuel, qui se produirait sans qu'aucun des deux y ait vraiment pensé : 30% des hommes déclarent également qu'ils ne pensaient pas beaucoup au rapport sexuel au moment où il s'est produit.

Interrogés sur le principal motif qui les a poussés à avoir ce rapport, hommes et femmes s'opposent dans leurs déclarations, d'une manière qui se retrouve dans beaucoup de pays du monde lorsqu'on interroge des jeunes, même si des nuances significatives apparaissent dans le cas brésilien. L'*amour* est la motivation dominante chez les femmes (à tous les âges, mais surtout lorsqu'elles débutent tardivement), et le *désir* chez les hommes (même lorsque leur premier rapport se produit avec une *namorada*). Mais la *volonté de perdre rapidement sa virginité* est présentée aussi comme une motivation importante par les hommes, surtout les plus jeunes, qui mentionnent aussi la *curiosité*. Une surprise relative est que la curiosité est signalée

⁵ Au Brésil et en Amérique du sud plus généralement, les motels sont de véritables hôtels d'amour, installés souvent en périphérie des villes, et qui permettent aux couples naissants, « illégitimes », ou même installés, d'échapper à leur entourage et de bénéficier d'un lieu à eux pour quelques heures. Ils fonctionnent autant la journée que la nuit et le paiement est à l'heure.

également par les femmes, bien plus que le désir, en particulier chez les femmes qui connaissent une initiation avant 15 ans (26%). On peut signaler également que la *peur de perdre son partenaire* est présentée comme justification principale dans 11% des initiations féminines précoces.

TABLEAU 3 : L'EXPÉRIENCE DU PREMIER RAPPORT CHEZ LES JEUNES BRÉSILIENS

	Hommes	Femmes
Attentes au moment du premier rapport sexuel		
Désirait que le premier rapport ait lieu à ce moment-là	57%	20%
Aurait voulu que le rapport ait lieu plus tard	11%	26%
N'y pensait pas spécialement	30%	52%
Total	100%	100%
Principal motif qui a poussé à avoir un rapport avec ce (cette) partenaire		
Curiosité	22%	18%
Désir	39%	12%
Amour	14%	52%
Peur de perdre le (la) partenaire	2%	7%
Désir de perdre la virginité	21%	6%
Total	100%	100%
Sensations éprouvées pendant le premier rapport		
Peur	6%	21%
Douleur	3%	32%
Nervosité	47%	29%
Satisfaction	21%	9%
Excitation	20%	4%
Autres	2%	5%
Total	100%	100%
Personne à qui l'on a parlé en premier de son premier rapport sexuel		
Mère	6%	16%
Père	6%	-
Sœur	2%	11%
Frère	8%	-
Amie	1%	47%
Ami	53%	1%
À personne	17%	12%

Base et champ : voir tableau 2.

Les sensations éprouvées au moment du rapport, telles qu'elles sont rapportées *ex post* par les acteurs, traduisent de nouveau une stricte division de genre. À la trilogie féminine *peur-douleur-nervosité*, qui suggère une absence de prise des femmes sur l'événement, correspond chez les hommes le triptyque *nervosité-excitation-satisfaction*, qui exprime une toute autre réalité, où même la signification de la nervosité est différente : le premier rapport est ici un passage difficile à négocier, mais dont les hommes sont les acteurs. La peur est significativement plus mentionnée par les femmes de milieu modeste (dans plus d'un tiers des cas), ainsi que par les femmes qui commencent tôt leur vie sexuelle.

Dans la société brésilienne, le premier rapport n'est pas vécu comme un événement privé, plus ou moins secret. Seuls 12% des femmes et 17% des hommes (et encore moins dans les milieux supérieurs) disent n'en avoir parlé à personne. Ce sont les pairs qui sont les premiers informés. Ainsi la moitié des femmes en ont parlé en premier à une amie, une sur six à leur mère, une sur dix à une sœur, moins de 1% à leur père ! Les proportions sont comparables chez les hommes : 53% ont parlé à un ami, 8% à leur frère, 5% à leur père, et 6% à leur mère. Les confidences sur la première fois, ainsi que les discussions sur la sexualité en général (données non présentées) ne passent donc pas les frontières de sexe au Brésil, en particulier chez les femmes.

La description du premier rapport sexuel à partir de l'enquête Gravad montre que l'événement est rarement vécu dans un contexte de désir commun et d'égalité entre partenaires. Cela ne peut pas être sans conséquences sur la manière dont est envisagée, puis mise en œuvre, une éventuelle stratégie contraceptive.

4. Parler de contraception, se protéger sans en parler, ne rien faire : les difficultés de la négociation sexuelle au premier rapport.

Dans le questionnaire, le thème de la contraception ou de la protection au premier rapport sexuel a été abordé en plusieurs étapes. Une question a d'abord été posée sur l'existence d'une discussion entre partenaires avant le premier rapport sur les moyens d'éviter une grossesse. Les personnes ont ensuite été interrogées sur les moyens contraceptifs utilisés (s'il y avait lieu), et inversement sur les motifs pour n'avoir pris aucune précaution. La méthode utilisée au premier rapport étant très majoritairement le préservatif, l'analyse qui suit aborde les déterminants de la conversation (ou de l'absence de conversation) sur la protection, puis ceux de la prise de précaution, et enfin les liens, pas toujours attendus, entre le parler et le faire.

4.1 Parler de contraception au premier rapport : conditions de l'échange et obstacles

L'existence d'une « conversation avant le premier rapport avec le (la) partenaire sur les moyens d'éviter une grossesse » est rapportée par 41% des hommes et 62% des femmes (tableau 4). Les proportions sont les mêmes dans les trois villes étudiées. Le fait que les premiers rapports des hommes se déroulent à un âge plus précoce que ceux des femmes (16,2 ans contre 17,9 ans) peut expliquer une partie de cette différence. Mais l'existence d'un écart aussi net entre hommes et femmes incite également à réfléchir sur la nature de la réponse rétrospective à ce type de question. Pour qu'une réponse positive soit apportée, il faut qu'une discussion ait eu lieu, éventuellement à l'initiative de l'autre, mais aussi que la personne interrogée y ait porté attention, au point de pouvoir s'en souvenir. Déclarer qu'une conversation a eu lieu ne renvoie pas seulement au déroulement d'un événement, mais à l'importance qu'on lui a accordé. La déclaration révèle ainsi une attitude plus ou moins relationnelle.

Un phénomène surprenant, et non prévu, est que les hommes dont la mère a un niveau d'instruction supérieur, disent discuter moins que les autres avec leur partenaire (30% contre 53% parmi ceux qui ne déclarent pas le niveau d'instruction de leur mère). Parmi les femmes, les différences entre milieux sociaux sont minimes, ce qui est également une surprise. Le facteur qui joue le plus directement sur le niveau de communication entre partenaires est la précocité relative de l'initiation sexuelle. Parmi les hommes précoces (14 ans et moins au premier rapport), on n'en compte que 33% qui disent avoir parlé avec leur partenaire, alors qu'ils sont 50% dans ce cas lorsque le rapport se produit à 17 ans ou plus. L'effet est encore plus marqué chez les femmes : la proportion de celles qui ont parlé avec leur partenaire passe de 40% (à 15 ans ou moins), à 66% (à 16 ou 17 ans), puis à 75% (à 18 ans et plus). Les femmes déclarent moins fréquemment avoir parlé avec leur partenaire lorsque celui-ci est nettement plus âgé (plus de 5 ans de différence), sauf lorsque le rapport a lieu après 18 ans : le phénomène peut être interprété comme une forme de « confiance » ou, ce qui n'est pas

contradictoire, comme l'effet d'un rapport de pouvoir, qui ne facilite pas l'échange sur ce thème. Cet effet de l'écart d'âge avec le partenaire est plus marqué encore parmi les hommes : quel que soit l'âge de l'homme au premier rapport, les proportions de conversations sur les moyens d'éviter une grossesse sont plus élevées quand la partenaire a le même âge et, inversement, nettement plus faibles avec une partenaire plus âgée, comme si les hommes s'exonéraient de toute responsabilité personnelle et s'en remettaient à la partenaire lorsque celle-ci était jugée sexuellement ou socialement « expérimentée ». Par ailleurs, le statut du (de la) partenaire joue un rôle majeur dans la communication autour de la contraception : 60% des hommes, soit autant que les femmes, rapportent avoir eu une conversation avec leur partenaire lorsque celle-ci est une *namorada* (un *namorado*), alors qu'ils ne sont que plus que 25% (36% pour les femmes) lorsqu'il s'agit d'un(e) partenaire occasionnel(le) de type *ficar*. Dans la mesure où les partenaires du second type ne sont en général connu(e)s que depuis assez peu de temps, les intéressés se considèrent libres de tout engagement à leur égard.

TABLEAU 4 : DÉTERMINANTS DE LA DISCUSSION SUR LA CONTRACEPTION ET DE L'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION AU PREMIER RAPPORT CHEZ LES JEUNES BRÉSILIENS

Déterminant	Ont parlé de contraception avant le rapport		Ont utilisé une contraception/protection pendant le rapport	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Ville				
Porto Alegre	40%	63%	73%	80%
Rio de Janeiro	40%	62%	68%	71%
Salvador de Bahia	43%	61%	67%	63%
Ensemble	41%	62%	68%	70%
Niveau d'instruction de la mère				
Niveau non déclaré	53%	47%	61%	58%
Élémentaire incomplet	40%	59%	61%	63%
Élémentaire complet	44%	69%	75%	71%
Secondaire	43%	65%	71%	77%
Supérieur complet/inc.	30%	64%	79%	83%
Histoire familiale				
Parents toujours ensemble	41%	67%	68%	75%
Parents séparés avant 18 ans	41%	54%	72%	62%
Précocité relative du premier rapport				
Âge précoce :				
14 ans et moins (H)	33%		51%	
15 ans et moins (F)		40%		52%
Âge intermédiaire :				
15 et 16 ans (H)	40%		75%	
16 et 17 ans (F)		66%		74%
Âge tardif :				
17 ans et plus (H)	50%		77%	
18 ans et plus (F)		75%		80%

Base et champ : voir tableau 2.

L'expérience de la séparation des parents, dont on avait noté l'effet sur le calendrier du premier rapport sexuel pour les femmes, joue un rôle, qui n'est pas facile à interpréter, sur le niveau de communication avec le premier partenaire : à quelque âge que le rapport ait lieu, et quel que soit le milieu social, les femmes dont les parents se sont séparés rapportent moins souvent une conversation avec leur partenaire que celles dont les parents ont toujours vécu ensemble. Aucun déficit de communication avec la partenaire n'apparaît en revanche chez les hommes dont les parents se sont séparés. Enfin on peut signaler que les individus qui indiquent une appartenance religieuse, et plus spécifiquement ceux qui ont eu une socialisation « cohérente » (catholiques de famille catholique, ou pentecôtistes de famille pentecôtiste) déclarent plus fréquemment des conversations avec leur premier partenaire que ceux qui se déclarent sans religion.

La présence ou l'absence d'une conversation entre partenaires sur la contraception avant le premier rapport sexuel fait apparaître des processus très complexes, liés d'une part à la socialisation et à la construction sociale du genre, et d'autre part à la plus ou moins grande proximité entre partenaires. Il reste à examiner comment la conversation est liée à la prise de précaution.

4.2 La prise de précautions au premier rapport : les liens inattendus du dire et du faire

Le résultat à noter est qu'hommes et femmes déclarent dans des proportions équivalentes (68% et 70%) avoir utilisé une forme de contraception ou de protection au premier rapport. Des différences, qui confirment les résultats d'enquêtes antérieures, se manifestent cette fois entre les trois villes (80% des femmes de Porto Alegre se sont protégées, 71% de celles de Rio et 63% de celles de Salvador). Des différences, assez nettes et assez attendues, apparaissent entre milieux sociaux dans les niveaux de protection, qui varient de 60% dans les milieux modestes, à plus de 80% parmi les hommes et les femmes dont la mère a un niveau d'instruction supérieur. Le niveau de protection est identique lorsque la partenaire est une *namorada* et lorsque c'est une partenaire occasionnelle. Enfin l'intensité de la contraception varie selon l'âge au premier rapport, de 52% de femmes utilisant une protection chez celles qui ont leur premier rapport à 15 ans ou avant, à 80% chez celles qui l'ont à 18 ans. Les évolutions en fonction de l'âge sont comparables chez les hommes. Toutes ces différences se cumulent : des femmes de milieu modeste (c'est-à-dire dont la mère a un niveau d'instruction élémentaire incomplet), et qui ont connu leur premier rapport à 15 ans, ne sont que 44% à se protéger, et elles ne sont plus que 39% si elles sont de Rio de Janeiro (alors qu'à Porto Alegre, dans la même situation, elles sont 60% à le faire). La pratique de la conversation sur la contraception et la prise effective de précautions lors du premier rapport sont donc liées de manière beaucoup moins univoque qu'on n'aurait pu le croire. Que révèlent les différences entre les distributions de ces deux pratiques ?

Avoir parlé de contraception avec son (sa) partenaire débouche par la suite sur une utilisation effective de celle-ci dans l'immense majorité des cas (84%), dans les premiers rapports des hommes comme dans ceux des femmes. L'inverse n'est pas vrai. Ne pas avoir eu de conversation sur la contraception ou la protection ne signifie pas systématiquement que le rapport sera non protégé. Les hommes qui n'ont pas parlé avec leur partenaire sont ainsi 56% à avoir eu néanmoins un premier rapport protégé, ce qui n'est le cas que de 47% des femmes lorsqu'elles n'ont pas eu d'échange verbal avec leur partenaire. Apparemment il n'est pas aussi nécessaire pour les hommes d'en parler pour le faire. La chose peut s'interpréter de deux façons : soit les hommes s'attendent à ce que leur partenaire fasse en sorte que les précautions soient prises (notamment lorsqu'elles sont plus âgées), soit ils sont eux-mêmes déjà disposés à utiliser un préservatif sans avoir à en discuter.

C'est chez les plus jeunes que « le faire sans en parler » s'accomplit le moins bien. Ainsi chez les hommes qui s'initient à 14 ans, ceux qui n'ont pas parlé de contraception avec leur

partenaire sont 51% à ne pas prendre de précaution au moment du rapport ; ceux qui s'initient à 17 ans ou plus tard, lorsqu'ils n'évoquent pas la contraception, ne sont plus que 31% à avoir des rapports non protégés. Chez les femmes, le désavantage des plus précoces (15 ans ou moins), lorsque le sujet de la conversation n'a pas été abordé avant le rapport, est encore plus net : dans cette situation, elles sont 64% à avoir un rapport sans précaution ! Cette proportion baisse rapidement avec l'âge, puisqu'à 18 ans, elles ne sont plus que 34% à connaître cette situation, en cas d'absence de discussion avec le partenaire. Cet état de fait n'est pas dû au fait que les initiations précoces s'effectuent plus souvent avec des partenaires sensiblement plus âgés. On observe en effet que le niveau de protection est le même avec les partenaires plus âgés qu'avec les partenaires du même âge (voir annexe 1), alors que la fréquence de la conversation sur la contraception était, on s'en souvient, plus faible avec ces dernier(e)s. D'une manière générale, on peut dire que ce sont pour les femmes de milieu modeste que le faire (utiliser la contraception au cours des rapports) est le plus directement corrélé à un dire (parler de contraception), et inversement chez les hommes de milieu supérieur que l'écart est le plus grand entre le très faible degré de communication explicite avec leurs partenaires (ou le faible intérêt exprimé pour ce type d'échange) et un niveau réel très élevé d'utilisation de la contraception (le faire sans en parler), en partie dû au fait que leurs partenaires font le nécessaire.

Un bref examen des motifs donnés par les 30% de sujets qui n'ont pas utilisé de contraception au premier rapport fait apparaître une justification très majoritaire (72% des femmes, 79% des hommes), qui est qu'ils « n'y ont même pas pensé ». Cette justification est proche de la réponse « spontanéiste » (« ne pensaient pas beaucoup à la question ») qu'une importante proportion de personnes interrogées donnaient sur leurs attentes au moment du premier rapport : la réponse inscrit l'activité sexuelle parmi ces activités qui peuvent être pratiquées sans y penser et qui par conséquent n'ont pas à être programmées. La seule autre justification qui ait un certain poids est « je ne pensais pas que je (qu'elle) pouvais(t) tomber enceinte » (12% des femmes, 8% des hommes). Dans le fait de n'utiliser aucune protection au premier rapport, les fausses connaissances sur l'absence de risques pèsent peu par rapport au simple fait de ne pas penser la pratique de la sexualité (c'est-à-dire de n'avoir pas de recul par rapport à elle). Or, ne pas y penser, ou ne pas en parler (avec les individus de l'autre sexe) contribue généralement à renforcer les attitudes traditionnelles du système de genre. Vivre les rapports sexuels sur le mode de la *spontanéité* se combine fort bien avec la vieille dichotomie, éventuellement modernisée, selon laquelle les femmes ne pensent pas (ne doivent pas penser) à la sexualité ni à la contraception, mais aux relations stables, et les hommes ne parlent pas de sexualité avec les femmes, tout en s'efforçant d'avoir des rapports sexuels aussi précoces que possible avec elles (Bozon, Heilborn, 1996 ; Bozon, Heilborn, Aquino, Knauth, 2003). C'est ce système qui dans un contexte de plus grande précocité des rapports féminins tend à produire des grossesses plus nombreuses, ni planifiées ni désirées, ni refusées d'ailleurs.

5. Conclusion : les déséquilibres de genre à l'initiation sexuelle et leurs conséquences

Si le premier rapport sexuel est globalement assez bien protégé au Brésil, on a vu néanmoins qu'il l'était de façon fort inégale. On peut en outre se demander ce qui se produit, en l'absence d'une pratique bien établie de négociation/discussion entre hommes et femmes, lorsque le préservatif tend à être abandonné dans les relations en voie de stabilisation au cours de l'adolescence. Ce n'est pas l'objet de cette communication.

Nos résultats permettent de dégager certaines caractéristiques du premier rapport sexuel (degré de précocité du rapport, existence ou non d'un écart d'âge avec le premier partenaire, existence d'une discussion sur la contraception, prise de précautions), qui fonctionnent somme toute comme d'assez bons prédicteurs de la survenue d'une grossesse avant 20 ans (voir annexe 1). Il apparaît, par exemple, que les femmes ayant commencé leur vie sexuelle avant 18 ans sont beaucoup plus souvent enceintes avant 20 ans quand le partenaire est sensiblement plus âgé que

lorsqu'il a le même âge. Mais il n'est pas sûr que la mise bout à bout de ces caractéristiques, comme il est fait dans beaucoup de travaux se situant dans le champ de la santé sexuelle et reproductive, ait une valeur explicative des phénomènes principaux que nous avons analysés.

En premier lieu, l'initiation sexuelle est un passage qui n'a pas du tout la même portée pour les hommes et pour les femmes. Pour les hommes, elle correspond à l'obligation culturelle traditionnelle de devoir prouver sa masculinité avec une partenaire, quelle qu'elle soit, et aussitôt que possible. On a vu que la prostitution continue, notamment dans les milieux aisés, à être une forme d'initiation pratiquée. Le phénomène se retrouve dans toute l'Amérique latine, à des niveaux généralement bien supérieurs à ceux du Brésil. Pour les femmes, inversement, l'initiation sexuelle est un moment qui prend place dans le processus plus lent de construction d'une relation stable (ou conjugale). Traditionnellement, elle se produisait tardivement, à un moment où la relation (le *namoro*) était déjà bien établie. Aujourd'hui, même si l'initiation sexuelle tend de plus en plus à se produire à une phase initiale d'une relation, elle est toujours considérée par les femmes avant tout comme la composante d'une relation.

Une caractéristique des initiations sexuelles au Brésil est qu'elles mettent en contact des partenaires entre lesquels il existe des déséquilibres d'âge, d'expérience et de statut social. Rien n'autorise à dire que ces déséquilibres ne sont pas recherchés, en particulier par les femmes. Celles qui sont dans les situations sociales les moins assurées sont tentées d'accepter/rechercher des partenaires nettement plus âgés, qui aient déjà les caractéristiques « rassurantes » d'un conjoint, et avec qui la préoccupation principale n'est pas de se protéger d'une grossesse, mais de consolider le lien. De leur côté les hommes les plus jeunes sont tentés de rechercher des partenaires occasionnelles plus expérimentées pour surmonter au plus vite leur propre inexpérience ; ils se sentent peu d'obligations à l'égard de ces partenaires. L'existence d'inégalités entre partenaires d'initiation ne favorise pas la prise en compte explicite et ouverte d'enjeux de protection.

Les données présentées font enfin apparaître un niveau assez faible de discussion entre partenaires sur la contraception ou la protection dans cette phase d'entrée dans la vie sexuelle adulte, alors même que la sexualité est un thème abondamment discuté entre pairs de même sexe ; cette faible importance donnée à l'échange verbal avec les partenaires et sans doute la gêne à parler avec eux (elles) sont particulièrement nettes dans le cas des garçons des milieux aisés, qui présentent un écart très fort sur ce point avec les filles du même milieu. Tout se passe comme si parler de sexualité ou de contraception avec une partenaire pouvait aboutir à une dévalorisation de cette dernière. Inversement ne pas en parler, ne pas y penser conduit à une idéologie spontanéiste de la sexualité, qui paradoxalement aboutit à un renforcement des stéréotypes de genre, des craintes mutuelles et des grossesses ... auxquelles on n'avait pas pensé.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRO A., 2001, *Coopération et conflit entre conjoints en matière de reproduction en Afrique de l'Ouest*, Thèse soutenue à Paris X- Nanterre.
- AQUINO E., HEILBORN M.L., KNAUTH D., BOZON M., ALMEIDA M., ARAUJO J., 2003, « Adolescência e Reprodução no Brasil : a Heterogeneidade dos perfis sociais », *Cadernos de Saúde Pública*, vol.19 (x), p.109-118.
- ARCHAMBAULT P., 2001, *Le devenir des enfants de familles dissociées*, Thèse soutenue à l'Université René Descartes-Sorbonne.

- BAJOS N., FERRAND M., 2002, *De la contraception à l'avortement. Sociologie des grossesses non prévues*, Paris, Éditions de l'Inserm.
- BEMFAM, 1997, *Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saude 1996*, Rio de Janeiro.
- BOZON M., 1993, « L'entrée dans la sexualité adulte. Le premier rapport et ses suites. Du calendrier aux attitudes », *Population*, 5, 1993, pp.1317-1352.
- BOZON M., 2003, « À quel âge les hommes et les femmes ont-ils leurs premiers rapports sexuels ? Comparaisons mondiales et évolution récente », *Population et Sociétés*, juin, N°391.
- BOZON M., 2005, « L'évolution des scénarios de la vie reproductive des femmes au Brésil. Médicalisation, genre et inégalités sociales », *Tiers-Monde*, 2005 [à paraître], 20 pages.
- BOZON M., HÉRAN F., 1987, « La découverte du conjoint I. Évolution et morphologie des scènes de rencontre », *Population*, 1987, 6, pp. 943-986.
- BOZON M., HEILBORN M.L., 1996, « Les caresses et les mots. Initiations amoureuses à Rio de Janeiro et à Paris », *Terrain*, n°27, septembre 1996, pp. 37-58.
- BOZON M., KONTULA O., 1997, « Initiation sexuelle et genre en Europe. Comparaison des évolutions de douze pays européens », *Population*, 6, 1997, pp. 1367-1400.
- BOZON M., ENOCH E., 1999, « Brésil : la transition démographique rapide d'un pays hétérogène », *Population et Sociétés*, n°345, avril.
- BOZON M., HEILBORN M.L., AQUINO E., KNAUTH D., 2003, « Pour une approche socio-anthropologique des comportements sexuels et reproductifs pendant la jeunesse au Brésil. La construction de l'enquête *Gravad* », in Condon S., Andro A., (dir.), *Questions de genre en démographie*, INED, Dossiers et Recherches, N°117.
- BOZON M., HERTRICH V., 2001, « Rapports de genre et initiation sexuelle en Afrique et en Amérique latine. Une comparaison à partir de 20 enquêtes EDS », communication au *Colloque International « Genre, population et développement en Afrique »*, Abidjan, 16-20 juillet 2001, 26 pages.
- HEILBORN M.L., AQUINO E., BOZON M., KNAUTH D., 2005, *O aprendizado da sexualidade : um estudo sobre reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros*, Rio de Janeiro, Editora Garamond, à paraître.
- LE GALL D., 1997, « La première fois. L'entrée dans la sexualité adulte d'étudiants en sociologie », *Mana*, 3, 1^{er} trimestre, p.219-269
- LEVINSON S, 2001, *Les « histoires de référence » : cadres socio-temporels et représentations des premières relations sexuelles*, Thèse soutenue à l'EHESS.
- ONGARO F., 2001, « First sexual intercourse in Italy : a shift towards an even more personal experience », Communication à la séance *Sexual Behaviour du Congrès Général de l'UIESP*, Salvador de Bahia, 18-24 août .

**ANNEXE 1 : QUELQUES DÉTERMINANTS DE LA GROSSESSE AVANT 20 ANS
PARMI LES BRÉSILIENNES DE 20 À 24 ANS (SEXUELLEMENT INITIÉES)**

Déterminant		Proportion de grossesses avant 20 ans
Niveau de scolarité de la mère		
Non déclaré		45%
Élémentaire incomplet		44%
Élémentaire complet		39%
Secondaire		19%
Supérieur complet/inc.		11%
Ensemble		34%
Ont discuté de contraception avec leur partenaire avant 1er rapport		
Oui		24%
Non		50%
Ensemble		34%
Ont utilisé contraception/prévention au 1er rapport		
Oui		25%
Non		53%
Ensemble		34%
Âge au 1er rapport		
15 ans ou moins		66%
16 ou 17 ans		40%
18 ans et plus		11%
Ensemble		34%
Âge de la femme au 1er rapport	Différence d'âge avec 1er partenaire	
15 ans et moins	Même âge ou partenaire plus jeune	68%
	Partenaire plus âgé (entre 2 et 4 ans de plus)	64%
	Partenaire nettement plus âgé (5 ans ou plus)	67%
	Ensemble	66%
16 ou 17 ans	Même âge ou partenaire plus jeune	32%
	Partenaire plus âgé (entre 2 et 4 ans de plus)	39%
	Partenaire nettement plus âgé (5 ans ou plus)	46%
	Ensemble	40%
18 ans et plus	Même âge ou partenaire plus jeune	12%
	Partenaire plus âgé (entre 2 et 4 ans de plus)	11%
	Partenaire nettement plus âgé (5 ans ou plus)	9%
	Ensemble	11%

Base : Enquête Gravad (2001-2002)

Champ : Femmes de 20 à 24 ans, sexuellement initiées (Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador de Bahia). N=1516

Les causes de mortalité chez les moins de 15 ans dans une ville africaine : Le cas de Pointe-Noire au Congo

Jean-Baptiste DOUMA *, **Gaston HALEMBOKAKA **** et **Sophie LE CŒUR ***

* INED, Paris, France

** Association congolaise pour la Santé publique et communautaire, Congo

1. Introduction

En 1996, une première étude conduite à Brazzaville a fourni des informations précieuses sur les causes de décès, en particulier par sida et par causes maternelles (Pictet *et al.*, 1998). Les données avaient été collectées dans les morgues, en continu sur une période d'un mois. Pour chaque décès, plusieurs éléments avaient été rassemblés : les familles étaient interrogées sur les circonstances et la cause du décès ; en cas de séjour à l'hôpital au cours de la période précédant le décès, le dossier médical était retrouvé et consulté ; une investigation clinique et biologique post-mortem était réalisée pour déterminer la cause de décès et le statut sérologique VIH.

Cette approche directe, utilisée à Brazzaville se révèle facile à mettre en œuvre et d'un coût modeste au regard de la richesse et de la qualité des données recueillies. Nous nous sommes proposés de l'appliquer pour identifier de façon directe les causes de décès dans une autre grande ville congolaise, Pointe-Noire, dont la population est estimée à environ 700 000 habitants.

1.1 Objectif

Déterminer directement et de façon exhaustive, les causes de décès dans la ville de Pointe-Noire chez les enfants de moins de 15 ans.

1.2 Le contexte

1.2.1 Pointe-Noire

La ville de Pointe-Noire est la capitale économique du Congo en raison de la concentration des compagnies pétrolières qui y exploitent le pétrole (première source de devises du pays, l'exploitation du pétrole contribue à 70% au budget de l'État) et de son port maritime en eau profonde qui favorise ainsi le commerce international. Au recensement de 1984, sa population était estimée à 300 000 habitants. Depuis 1997, le Congo a été le théâtre d'une guerre particulièrement meurtrière, avec des pertes humaines considérables et des déplacements forcés de populations (Douma, 2003). Pointe-Noire a été relativement épargnée par la guerre mais a été le lieu d'asile de nombreux réfugiés en provenance de Brazzaville et d'autres régions du sud, principales zones de combats. Au moment de l'enquête, bien qu'une accalmie apparente ait permis à certains migrants de regagner leurs lieux de résidence antérieure, sans que nous en sachions le nombre même approximatif, nombre d'entre eux étaient néanmoins restés.

1.2.2 L'infrastructure sanitaire

Une des conséquences directes de la guerre est la destruction des infrastructures sanitaires dans les zones de conflits et leur profonde altération du fait de la baisse considérable des fonds alloués par l'État aux structures publiques. La prolifération des cabinets médicaux n'améliore pas la situation dans la mesure où plusieurs d'entre eux ne sont pas aux normes. Les programmes de prévention à grande échelle (vaccination, sida) ont été interrompus, et la qualité des soins s'est

fortement détériorée. Cette ville compte trois grands hôpitaux et une clinique chirurgicale des Armées, un nombre non négligeable de cliniques privées et une dizaine de maternités.

1.2.3 La séroprévalence du VIH

Les données de séroprévalence du VIH à Pointe-Noire sont quasi-inexistantes. Selon le rapport d'Onusida (2002), le nombre de décès chez les enfants de moins de 15 ans se situe dans l'intervalle de 1 900 à 4000 en 2001 dans l'ensemble du pays. 15000 enfants vivaient avec le VIH/SIDA à la fin 2001 tandis que 78 000 enfants seraient actuellement orphelins à cause du sida. Chez les femmes parturientes, une étude sur un petit échantillon (n=300) a fourni une estimation de 14% en 1999 (Loukaka, 2000). Chez les donneurs de sang, la prévalence du VIH était de 7,7% en 1998 ; 7,7% en 1999 et de 7,2% en 2000 (Dokekias, 2000). Dans le même rapport 2002, l'Onusida estime la prévalence de l'infection VIH chez les femmes en consultation prénatale en milieu urbain en 2000 à 10% (IC=5,4-14,6).

1.2.4 La recrudescence de la tuberculose

Les progrès récents enregistrés dans la lutte contre la tuberculose ont été annihilés par l'émergence de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) à Pointe-Noire. Dans le service des grandes endémies, un programme de traitement de la tuberculose utilisant la stratégie du DOT (Direct Observed Treatment) est opérationnel. Le nombre croissant de patients suivis reflète la croissance de l'épidémie ces dernières années. De 1 163 en 1998 à 1 231 en 1999, leur effectif est passé à 2 215 en 2000¹. La prévalence du VIH chez les tuberculeux dans une étude faite à l'hôpital militaire de Brazzaville de 1988 à 1992 était de plus de 30% (Loemba *et al.*, 1995).

1.2.5 Un paludisme holoendémique

À Pointe-Noire, la transmission du paludisme est ininterrompue tout au long de l'année même si l'on note une légère baisse pendant la grande saison sèche (juin, juillet, août et septembre). La plupart des études sur le paludisme menées au Congo n'ont concerné que Brazzaville et ses environs. Mais la situation est probablement assez proche à Pointe-Noire. En 1989, à Brazzaville chez les donneurs de sang (asymptomatiques), la prévalence du Plasmodium (toutes espèces confondues) était de 8,5% dont 92% de Plasmodium falciparum (Carme *et al.*, 1993) qui est l'espèce la plus redoutable, celle qui tue ; c'est aussi la plus largement répandue (Gentilini, 1993). La prévalence était la plus basse au cours de la saison sèche (6% en août) et plus élevée au cours de la saison des pluies (10% en mars). La charge parasitaire apparaît comme un facteur pronostic important : chez des enfants scolarisés de 6 à 10 ans, l'index parasitaire était de 88%, et la charge parasitaire était pronostic de la fièvre à savoir plus de 10 000 formes asexuées de Plasmodium falciparum/microlitre.

Entre 1988 et 1989, le taux de mortalité lié aux accès pernicieux palustres chez les enfants hospitalisés était de 58 pour 100 000 chez les enfants de 0 à 4 ans (Carme *et al.*, 1992). Les mêmes auteurs montrent que depuis 1985, la prise en charge thérapeutique des accès palustres a été considérablement compliquée par l'émergence de souches de *Plasmodium falciparum* résistantes à la chloroquine ce qui provoque une augmentation de la mortalité par paludisme.

1.2.6 Une mortalité hospitalière qui reflète les pathologies les plus meurtrières

En 2000, dans le service de pédiatrie de l'hôpital A. Sicé, le plus grand hôpital de Pointe-Noire, 37,5% des décès des enfants de 0 à 14 ans étaient liés au sida ; 26,2% à une méningite ; 25,9% à une malnutrition sévère ; 10,7% des cas à une insuffisance respiratoire aiguë ; 10,5%

¹ Statistiques annuelles du programme de lutte contre la tuberculose. Service des grandes endémies, Pointe-Noire.

des cas à une anémie ; 10,5% des cas aux infections respiratoires aiguës ; 8,4% des cas à la diarrhée ; 6,3% des cas à la tuberculose et 3,9% des cas au paludisme.

2. Hypothèses

Les épidémiologistes et les démographes ont une approche différente de la mortalité. L'approche épidémiologique classique cherche à expliquer les causes de décès par la mise en évidence d'associations ou de corrélations avec des facteurs d'exposition. L'approche démographique cherche plutôt à mesurer des taux et à suivre leur évolution au cours du temps. Dans les deux cas, la classification des causes de décès est un point critique. Pour déterminer les causes de décès de façon précise, des études hospitalières avec autopsie peuvent être réalisées mais elles sont très lourdes et impossibles à réaliser à l'échelle de la population.

Dans cette étude, la cause de décès est déterminée de façon systématique d'un point de vue clinique au cours d'une période limitée dans le temps. Cette méthode est peu onéreuse, reproductible et fiable. Elle permet de valider les autres approches purement cliniques généralement utilisées.

Cependant sa mise en œuvre est basée sur une hypothèse forte, à savoir, l'observation *exhaustive* des décès qui surviennent dans la zone d'étude.

La morgue, lieu de recueil quasi-exhaustif des décès

La situation de Pointe-Noire comme celle de Brazzaville reste très particulière en Afrique dans la mesure où, après le décès, tous les corps doivent séjourner à la morgue pour que le permis d'inhumer soit délivré aux familles. Les données collectées dans les morgues représentent donc la quasi-totalité des cas de décès survenus dans la ville pendant la même période.

Dans la société congolaise, un décès est l'occasion d'une mobilisation de personnes et de moyens financiers considérables de la part de la famille et des proches pour faire face aux dépenses de la veillée, de l'inhumation, et, plus tard, de la levée de deuil et de la construction du tombeau. Le décès s'accompagne donc de manifestations publiques ostentatoires qui rendent très improbable un enterrement dans le secret, sans passage à la morgue, lieu de départ du cortège d'enterrement. Cependant il peut arriver que des enfants décédés en période néonatale soient enterrés par leurs familles sans être passés par la morgue.

Il peut advenir aussi que certains malades atteints de pathologies graves soient évacués des régions avoisinantes sur la ville de Pointe-Noire pour des soins et qu'ils décèdent à Pointe-Noire. On pourra estimer ces cas dans la mesure où l'adresse du défunt est requise dans le questionnaire.

Inversement, certains malades en phase terminale sont renvoyés au village. Il faut savoir qu'au Congo dans une large majorité des cas, les familles n'admettent pas que quelqu'un meure de cause naturelle bien que scientifiquement prouvée par les examens médicaux. L'on attribue généralement la cause du décès à la sorcellerie. C'est ainsi que la famille du malade peut décider de mettre fin à l'hospitalisation pour explorer *d'autres pistes de guérison*, notamment au village. Le manque de moyens la pousse aussi à sortir le malade de l'hôpital et à l'envoyer au village où les conditions d'inhumation nécessitent moins de frais qu'en ville. Ces décès ne sont pas comptabilisés, ce qui a pour conséquence une légère sous-estimation des taux.

D'une façon générale, on peut considérer la mortalité observée à la morgue comme très proche de celle de la population générale de la ville.

3. Méthodes

Pendant toute la durée de l'étude, des gardes à la morgue ont été assurées par quatre médecins en alternance sans interruption. Le recueil des données comportait deux étapes :

3.1 Première étape : Recueil des données à la morgue

- *Interrogatoire des familles ou autopsie verbale :*
Les corps étant pratiquement toujours amenés à la morgue par un proche (93% des cas dans l'étude de Brazzaville), le médecin de garde interroge la famille pour obtenir les renseignements socio-démographiques sur le défunt : âge, sexe, situation matrimoniale, profession, adresse. Il recueille également les circonstances du décès (signes cliniques et symptômes ayant précédé le décès) et la cause déclarée par la famille, le lieu du décès et, le cas échéant, l'hôpital ou le service hospitalier où le patient était suivi.
- *Examen du corps :*
L'examen des corps est fait dès leur l'admission à la morgue selon une procédure standardisée mise au point et validée lors de la première étude de Brazzaville en 1996. L'examen comporte une appréciation de l'état général du patient, de son état nutritionnel, de son état cutané et des phanères, un examen de la bouche, un examen des aires ganglionnaires. À l'issue de cette autopsie, le médecin porte un diagnostic de cause du décès.

3.2 Deuxième étape : collecte d'information sur les causes de décès dans les services hospitaliers

Nous avons dit en amont que Pointe-Noire dispose de trois hôpitaux principaux, et de plusieurs cliniques privées où les décès sont relativement rares car les cas graves sont généralement transférés avant décès vers les hôpitaux centraux. Lorsque le décès a eu lieu à l'hôpital ou lorsque le patient a été hospitalisé avant son décès, un technicien de santé publique se rend le jour même du décès dans le service hospitalier de l'hôpital ou de la clinique où le patient a été hospitalisé. Dans ces conditions, le dossier n'a pas encore eu le temps d'être classé par l'administration de l'hôpital et reste accessible. Les renseignements cliniques et biologiques pouvant éclairer le diagnostic figurant sur le dossier médical sont recueillis, et le personnel médical (médecins/majors/infirmiers) est aussi interrogé sur les circonstances du décès. Une procédure de recueil standardisé des données à partir du dossier médical a été établie. Ces données portent sur le motif d'hospitalisation, les signes et symptômes notés dans le dossier médical, les résultats d'éventuels examens complémentaires biologiques et radiologiques, la cause de décès inscrite dans le dossier médical et/ou donnée par le médecin traitant au cours d'un entretien complémentaire avec l'enquêteur.

4. Résultats et discussion

4.1 Une proportion élevée d'admission des corps à la morgue

Sur les 1 998 cas, 83,7% ont été admis à la morgue. Mais 39,4% des moins de 15 ans n'ont pas été admis à la morgue, bien que leurs décès interviennent dans des centres hospitaliers dans une large majorité contrairement aux plus de 15 ans (tableau 1).

TABLEAU 1 : LIEUX DE DÉCÈS ET PROPORTION D'ADMISSION DES CORPS À LA MORGUE SELON L'ÂGE

Âge	< 15ans			>= 15 ans			Total	
Lieu du décès	n	% colonne	% ligne	n	% colonne	% ligne	n	%
Centres hospitaliers	439	73,0	40,2	653	46,7	59,8	1092	54,7
Domicile	123	20,5	15,4	675	48,3	84,6	798	39,9
En allant à l'hôpital	29	4,8	46,0	34	2,4	54,0	63	3,2
Autres	10	1,7	22,2	35	2,5	77,8	45	2,2
Total	601	100,0		1397	100,0		1998	100,0
Admis à la morgue	364	60,6	21,8	1308	93,6	72,2	1672	83,7
Non admis à la morgue	237	39,4	72,7	89	6,4	27,3	326	16,3
Total	601	100,0		1397	100,0		1 998	100,0

Cette apparente contradiction s'explique d'abord :

- Par la forte prévalence des cas de néonatalogie (23%) (tableau 5) pour lesquels les enterrements sont effectués immédiatement sans passer par la morgue.
- Les sorties sont plus faciles à effectuer pour les enfants que pour les adultes lorsqu'un décès survient à l'hôpital. L'obtention d'un permis d'inhumer est obligatoire, mais les parents de façon discrète peuvent partir avec le corps d'un enfant pour l'enterrer dans des cimetières des villages proches où le permis d'inhumer n'est pas requis, faute de moyens pour financer la garde à la morgue.
- D'un point de vue culturel, les familles accordent un moindre intérêt aux conditions d'enterrement d'un enfant qu'à celui d'un adulte.
- En revanche, contrairement aux adultes qui sont sortis de l'hôpital par les familles dès que la perspective d'une guérison paraît nulle pour explorer des possibilités de guérison traditionnelle à la cité ou au village, une attitude contraire prévaut pour les enfants, à savoir que les familles laissent volontiers l'enfant malade à l'hôpital quoi qu'il en coûte (cf. tableau 2).

Enfin l'admission ou non d'un corps à la morgue pourrait être envisagée par hypothèse comme un élément révélateur d'inégalité sociale devant la mort à Pointe-Noire. Une journée revient à 5 000 FCFA (7,62 euros). A ce propos, les frais de garde à la morgue ne sont pas payés au moment de l'admission du corps mais à la sortie. Aussi, observe-t-on des corps délaissés par les familles. Dans ce cas, c'est à la municipalité qu'incombe la charge de les inhumer dans des fosses communes.

TABEAU 2 : LIEUX DE DÉCÈS ET ADMISSION À LA MORGUE CHEZ LES MOINS DE 15 ANS

	Non admis à la morgue	Admis à la morgue	Total
Hôpital	223	255	478
Domicile	14	109	123
Total	237	364	601

4.2 Le taux de mortalité infantile

Le taux de mortalité infantile de Pointe-Noire est inconnu. En 1992, le taux de mortalité infantile dans l'ensemble du pays était évalué à 124‰. Dans l'enquête de Brazzaville ce taux avoisinait 60‰ pendant la période de l'étude (Pictet et al., 1996). Parallèlement au recensement des décès à Pointe-Noire, toutes les naissances survenues dans la ville ont été recensées de mai à la fin de l'étude le 18 octobre 2001. Au total 11 112 naissances ont été recensées. Quand on retire les naissances de mai et de juin pour avoir un dénominateur aux mêmes dates que le numérateur, on trouve un taux de mortalité infantile de 40,4‰². Ce taux est probablement sous-estimé, car comme nous l'avons montré plus haut, un pourcentage non négligeable d'enfants ne sont pas amenés à la morgue, et certains probablement pas à l'hôpital non plus.

4.3 L'effet des migrations internes et de genre

L'hypothèse d'une mortalité différentielle chez les migrants et les non-migrants et l'impact des migrations forcées d'après juin 1997 sur la mortalité à Pointe-Noire a été l'une de nos préoccupations. En effet les migrations sont un facteur de risques dans l'infection à VIH. Pire encore lorsqu'il s'agit des migrations forcées à cause des conflits. Dans l'ensemble des décès on compte environ 10% de population migrante c'est-à-dire des personnes ne résidant pas régulièrement à Pointe-Noire avant juin 1997. En effet parmi les 1998 cas, 90,7% ont toujours

² (268/6636) * 1000 = 40,4 p. 1000

vécu à Pointe-Noire avant les grandes migrations provoquées par les conflits qui ont commencé en juin 1997. Il ne nous est pas possible de décrire la cause exacte de ces migrations car la question sur les migrations n'était pas suffisamment détaillée pour saisir la raison de la migration vers Pointe-Noire et la date exacte de la migration. Il y a dans tous les cas parmi ces 10% : des migrants forcés, des évacués sanitaires et des migrations dues aux causes classiques de l'exode rural (l'attrait de la grande ville, recherche d'emplois, poursuite des études, etc.) dont on sait qu'il est la forme principale des migrations internes au Congo.

TABLEAU 3 : STRUCTURE PAR ÂGE DE LA POPULATION MIGRANTE

Âges	Effectifs		Total	
	H	F	N	%
< 20 ans	9	9	18	10,0
20 à 55 ans	56	73	129	71,7
> 55 ans	19	14	33	18,3
Total	84	96	180	100,0

La structure par âge a la forme d'un losange (cf. tableau 3), ce qui est conforme au modèle classique de la structure par âge des populations migrantes. En revanche, le nombre de femmes est cependant légèrement plus élevé dans l'ensemble. C'est essentiellement parmi les 20-55 ans que le sex-ratio est supérieur chez les femmes (56,6% vs 43,4%). L'analyse des prévalences par causes montre une similitude de classement par cause de décès chez les migrants et les non-migrants (cf. tableau 4). On ne peut pas affirmer que la structure des causes de mortalité des migrants influence significativement le classement de l'ensemble. Il y a cependant une proportion significativement différente pour les causes les plus prévalentes que sont le sida (32,2% vs 23,5% ; $p < 0,01$) et les (AVC) accidents cardio-vasculaires (15% vs 10% ; $p < 0,05$) entre les deux sous-populations. Cela voudrait dire qu'il y a relativement plus de décès par sida et AVC parmi les cas venus à Pointe-Noire après 1997 que parmi ceux qui y résidaient avant 1997.

TABLEAU 4 : CAUSE DE DÉCÈS SUIVANT QUE LE LIEU DE RÉSIDENCE EN 1997

	Migrants	Non migrants
Sida	32,2	23,5
Cardiovasculaire	15,0	10,0
Accident/Homicide/Suicide	3,3	4,1
Affections respiratoires	7,8	8,1
Cancer	2,8	1,3
Affections digestives	7,8	5,8
Autres infections	6,7	6,7
Paludisme	0,6	8,1
Affection du foie	1,7	1,4
Autres non-infectieux	6,7	3,5
Anémies	1,7	3,0
Malnutrition	1,7	0,7
Mort maternelle	1,1	1,8
Rougeole	1,7	4,0
Affections néonatales	3,9	7,6
Indéterminé	5,6	2,2
Total	100,0	100,0

En définitive les migrations internes n'ont un effet significatif que sur certaines causes. Cependant il y a un nombre peu important (n=18) d'enfants migrants. Ce qui était attendu dans la mesure où les mouvements de populations touchent moins les enfants.

Nous supposions également une mortalité différentielle selon le sexe (cf. tableau 5) en raison de l'attention moins grande accordée aux filles qu'aux garçons dans le domaine de la scolarité en milieu rural par exemple.

TABEAU 5 : RÉPARTITION DES CAUSES DE DÉCÈS SELON LE SEXE POUR LES MOINS DE 15 ANS

Cause de décès	Masculin		Féminin		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sida	16	5,4	17	5,6	33	5,5
Cardiovasculaire	4	1,3	2	0,7	6	1,0
Accident / Homicide / Suicide	6	2,0	10	3,3	16	2,7
Affections respiratoire	29	9,8	38	12,5	67	11,1
Affections digestives	23	7,7	23	7,6	46	7,7
Autres infections	16	5,4	16	5,3	32	5,3
Paludisme	59	19,9	65	21,4	124	20,6
Affection du foie	3	1,0	-	-	3	0,5
Autres non-infectieux	5	1,7	4	1,3	9	1,5
Anémies	13	4,4	15	4,9	28	4,7
Malnutrition	5	1,7	4	1,3	9	1,5
Rougeole	30	10,1	45	14,8	75	12,5
Affections néonatales	79	26,6	59	19,4	138	23,0
Indéterminé	9	3,0	6	2,0	15	2,5
Total	297	100,0	304	100,0	601	100,0

Mais les résultats observés ont démenti cet effet. Sur les 601 enfants, il y a 50,6% de filles et 49,4% de garçons. Il y a en apparence une surmortalité féminine dans l'ensemble, mais cette différence n'est pas significative globalement et par causes de décès. En effet, lorsqu'on teste les différences entre les garçons et les filles par causes de décès, il apparaît une différence non significative pour le sida ($p=0,3395>5\%$). De même pour le paludisme la différence n'est pas significative ($p=0,4215>5\%$) ; la rougeole ($p=0,7797>5\%$) ; les affections néonatales ($p=0,8493>5\%$) ; et les affections respiratoires ($p=0,5923>5\%$).

4.4 Les prévalences des différentes causes de décès

Chez les moins de 15 ans, les affections néonatales sont globalement la première cause de mortalité devant le paludisme, la rougeole, les affections digestives et le sida. Ces causes représentent à elles seules un peu plus de 80% des causes de mortalité (n=483). De même 85% (n=510) des décès interviennent à moins de 5 ans. Cela montre la part considérable de la mortalité en bas âge.

Nous analysons ci-dessous les causes de décès les plus prévalentes.

4.4.1 Les affections néonatales

La prévalence des décès néonataux est de 23% dans notre étude (n=138). En effet notre enquête révèle que 55,1% (n=76) des décès néonataux sont imputables à la prématurité et parmi les cas dont nous avons pu avoir le poids à la naissance (n=127), 50% ne pèsent pas plus de 1 500 grammes. Dans une étude réalisée par le CNSEE (centre national des statistiques et

des études économiques) en 1984 à Brazzaville, 38% des décès néonataux étaient dus à la prématurité (Unicef, 1992). D'après les auteurs, il s'agissait de retards de croissance intra-utérine liés à l'alimentation et à l'état nutritionnel de la mère pendant la grossesse ainsi qu'à diverses pathologies liées au paludisme. Cette cause de décès serait beaucoup plus fréquente que la vraie prématurité dans les pays en voie de développement. Les traumatismes ont été moins fréquemment soulignés dans les dossiers médicaux comme cause du décès, probablement en raison des meilleures conditions d'accouchement à Pointe-Noire, où le recours aux sages-femmes bien formées et l'accouchement dans des maternités de mieux en mieux équipées remplacent progressivement les matrones traditionnelles usant des méthodes archaïques et plus violentes pouvant entraîner plus fréquemment le décès du nouveau-né. Un cas de décès par tétanos a été noté, signe probable d'un défaut de prévention à la section du cordon et soins ombilicaux ou de la vaccination de la mère. Mais de façon récurrente, ce sont divers ictères et septicémies qui ont été les causes les plus citées après la prématurité. Ainsi que quelques cas de malformations congénitales.

4.4.2 Le paludisme

Le paludisme tue avant tout les enfants en bas âge soit 36% chez les 1 à 4 ans dans notre enquête (cf. tableau 6). En effet le nourrisson bénéficie pendant les premiers mois de sa vie des anticorps transmis par sa mère. L'acquisition de son immunité de prémunition est précoce, mais n'atteint son maximum d'efficacité qu'après 5 ans.

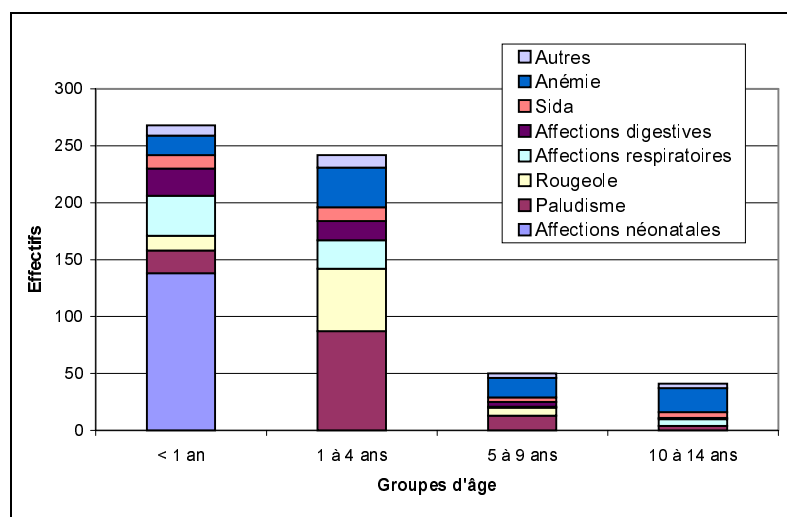
TABLEAU 6 : DÉCÈS DES ENFANTS DE MOINS DE 15 ANS
SELON LA CAUSE ET L'ÂGE

Cause du décès	Âge des enfants							
	< 1 an		1 -4 ans		5-14 ans		Total < 15 ans	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sida	12	4,5	12	5,0	9	9,9	33	5,5
Cardiovasculaire	1	0,4	2	0,8	3	3,3	6	1,0
Accident/Homicide/Suicide	2	0,7	5	2,1	9	9,9	16	2,7
Affections respiratoires	35	13,1	25	10,3	7	7,7	67	11,1
Affections digestives	24	9,0	17	7,0	5	5,5	46	7,7
Autres infections	9	3,4	16	6,6	7	7,7	32	5,3
Paludisme	20	7,5	87	36,0	17	18,7	124	20,6
Affection du foie	0	-	2	0,8	1	1,1	3	0,5
Autres non-infectieux	1	0,4	1	0,4	7	7,7	9	1,5
Anémies	9	3,4	11	4,5	8	8,8	28	4,7
Malnutrition	3	1,1	3	1,2	3	3,3	9	1,5
Rougeole	13	4,9	55	22,7	7	7,7	75	12,5
Affections néonatales	138	51,5	0	-	0	-	138	23,0
Indéterminé	1	0,4	6	2,5	8	8,8	15	2,5
Total	268	100,0	242	100,0	91	100,0	601	100,0

C'est entre ces deux âges que surviennent le plus grand nombre de cas de paludisme (Unicef, 1992). Notre enquête montre une concentration des décès dans la tranche d'âge des 1 à 4 ans. L'enquête a eu lieu en période de saison sèche où l'on observe une baisse des cas de paludisme par rapport à la saison des pluies. On peut supposer que cette prévalence est plus élevée en période de saison de pluie. Au Congo, la survenue des formes graves, neuropaludismes et anémies sévères, a coïncidé avec l'apparition du phénomène de

chimiorésistance aux amino-4-quinoléines dont la chloroquine (Unicef, 1992). Selon l'OMS, dans son rapport de 1999, la plupart des cas mortels se produisent en Afrique subsaharienne où le paludisme est responsable de 20% de la mortalité juvénile totale.

FIGURE 1 : DÉCÈS DES ENFANTS DE MOINS DE 15 ANS CLASSÉS EN 8 CAUSES SELON L'ÂGE



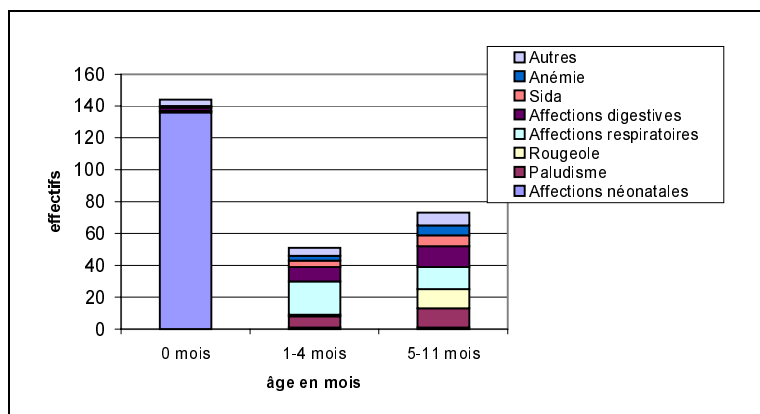
4.4.3 La rougeole

La rougeole est la maladie la plus contagieuse que l'on connaisse d'après l'OMS. Nous avons obtenu une prévalence de 12,5% parmi les moins de 15 ans. Selon les données fournies par le service statistique de la direction de la médecine préventive au Congo, depuis 1985, la rougeole avait sensiblement reculé (Unicef, 1992) mais dans des proportions très contrastées entre Brazzaville et Pointe-Noire chez les jeunes enfants (< 5ans). La proportion des décès par rougeole en 1988 était de 12% à Brazzaville chez les moins de 5 ans et de 59% la même année à Pointe-Noire (Unicef, 1992). Cette proportion est de 13,3% chez les moins de 5 ans dans notre enquête.

TABEAU 7 : HIÉRARCHIE DES PRINCIPALES CAUSES DE MORTALITÉ DANS LA JEUNE ENFANCE

Rang	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Rougeole (17%)	Rougeole (34%)	Rougeole (32%)	Prématurité (néonatalogie) 27%
2	Prématurité (15%)	Affections respiratoires (27%)	Maladies diarrhéiques (14%)	Paludisme (21%)
3	Maladies diarrhéiques (10%)	Malnutrition (14%)	Affections respiratoires	Rougeole (13,3%)
4	Affections respiratoires (10%)	Maladies diarrhéiques (11%)	Paludisme	Affections respiratoires (11,8%)
(1) Brazzaville 1 98 1 ; causes de décès chez 951 enfants de 0 à 24 mois.				
(2) Zone rurale 1984 ; causes de décès de 1980 à 1984 chez les moins de 5 ans hospitalisés à Linzolo				
(3) Brazzaville 1984 ; Enquête rétrospective sur les causes de décès chez les enfants de moins de 5 ans.				
(4) Pointe-Noire 2001 ; Enquête sur les causes de mortalité, cas des enfants de moins de 5 ans. (n=510).				

FIGURE 2 : DÉCÈS DES ENFANTS DE MOINS D'UN AN EN 8 CAUSES



Rien ne permet de dire avec certitude que la situation se soit nettement améliorée à Pointe-Noire entre les deux périodes (1988 et 2001) car les données n'ont pas été recueillies dans des conditions semblables pour tenter une comparaison. Il est cependant certain que le PEV³ (programme élargi de vaccination) a contribué globalement à améliorer la couverture vaccinale entre les deux périodes, ce qui peut expliquer le passage de 59% à 13,3%. La rougeole, dans tous les cas, n'est plus la première cause de décès comme cela apparaissait naguère dans les études effectuées à Brazzaville entre 1980 et 1985 (tableau 7). C'est ce que semble nous montrer notre enquête. Mais les limites du PEV en matière de couverture vaccinale sont perceptibles à Pointe-Noire lorsqu'on observe le nombre encore élevé des décès après 9 mois (figure 2), l'âge où tous les enfants sont censés avoir été vaccinés. On sait que tout arrêt de la campagne vaccinale fait resurgir le virus. L'OMS (1999) évalue à 900 000 par an dans le monde le nombre de décès provoqués par la rougeole. Le virus rougeoleux serait probablement à l'origine de plus de décès d'enfants que tout autre germe pathogène du fait des complications de pneumonie, diarrhée et malnutrition.

4.4.4 Les affections respiratoires

Sous cette rubrique ont été regroupés les décès par pneumonie et tuberculose, asthme, broncho-pneumopathies, etc. 11,1% des décès leur sont attribués. Le fait d'être porteur du VIH affaiblit le système immunitaire et peut rendre évolutive une tuberculose latente. Le VIH augmente le risque de contamination par le bacille tuberculeux. La plupart de ces décès (99%) se produisent dans des pays en développement. En revanche, la pneumonie est rarement mortelle chez les enfants des pays industrialisés. Elle frappe souvent les enfants qui ont un faible poids de naissance ou ceux dont le système immunitaire est affaibli par la malnutrition ou d'autres affections (OMS, 1999). Dans notre enquête 2 cas de décès ont été causés par la tuberculose.

4.4.5 Les affections digestives

C'est essentiellement la diarrhée qui tue en majorité les enfants en bas âge. Les décès liés aux maladies diarrhéiques constituaient, au cours de la première moitié des années 1980, l'une des deux ou trois premières causes de mortalité infantile. Sur les 46 décès attribués aux affections digestives, 41 sont survenus avant 5 ans dans l'enquête de Pointe-Noire. Selon une

³ Les maladies cibles du PEV sont la tuberculose, tétanos, tétanos néonatal, coqueluche et poliomyélite.

étude de l'Unicef (Unicef, 1992), la diarrhée représentait 4,5% des causes de décès chez les enfants hospitalisés à l'hôpital de Linzolo en 1990. À l'hôpital A. Sicé⁴ de Pointe-Noire, 8,4% des décès chez les enfants de moins de 15 ans recensés au service de pédiatrie étaient causés par la diarrhée. Notre prévalence est sensiblement proche pour la même tranche d'âge puisque nous trouvons 7,7%. Une des raisons qui explique la baisse de la mortalité par les affections diarrhéiques s'explique par la diffusion des techniques de la TRO (Thérapie de Réhydratation Orale) à travers le « Programme national de lutte contre les maladies diarrhéiques » initié depuis le début des années 80.

4.4.6 Le sida

Chez les moins de 15 ans dans notre échantillon 5,5% des décès sont dus au sida. La majorité des cas a moins de 5 ans (24 vs 9 cas). Cela montre que la contamination s'opère par la transmission de la mère à l'enfant par voie materno-fœtale. Quelques cas de transmission par la voie sexuelle ne sont pas à écarter dans la tranche d'âge des 10 à 15 ans. La définition du sida que nous avons utilisée est assez restrictive (Voir la définition de Bangui en Annexe) et de nombreux cas de décès chez des patients atteints de sida sont classés dans d'autres rubriques (tuberculose, pneumonie, etc.). De ce fait les résultats préliminaires que nous présentons sous-estiment très probablement la part du sida dans la mortalité.

4.4.7 Les autres causes

Les 118 autres décès soit environ 20% sont causés par d'autres infections (5,3%); les anémies (4,7%), les accidents (2,7%), la malnutrition (1,5%), autres maladies non infectieuses (1,5%), affection du foie (0,5%), accident cardiovasculaire (1,0%) et des causes indéterminées (2,5%).

Conclusion

Notre étude comble un manque réel de données statistiques sur la mortalité à Pointe-Noire. Elle met en évidence l'importance de certaines maladies infectieuses à l'origine de la plupart des décès chez les enfants de moins de 15 ans à savoir la tuberculose, la pneumonie, le paludisme, la diarrhée, le sida du fait de la transmission mère-enfant, la rougeole ainsi que la mortalité néonatale composée en majorité de décès de naissances prématurées.

Le nombre de ces décès peut être réduit considérablement grâce à des campagnes vigoureuses de soins préventifs. D'où l'importance du programme élargi de vaccination (PEV), principal dispositif initié par l'organisation mondiale de la santé (OMS) et l'UNICEF pour prévenir certaines maladies infectieuses grâce à une intense campagne de vaccination de nourrissons destinée à les protéger contre les six maladies cibles (tuberculose, tétanos, poliomyélite, coqueluche, rougeole, diphtérie) dans leur première année de vie. Ce programme avait favorisé un recul significatif de décès causés par ces maladies dans les zones de couverture. Mais l'explosion du sida est en train d'annihiler les progrès enregistrés depuis lors. On observe notamment une résurgence des décès par tuberculose à Pointe-Noire. Le nombre anormalement important de décès par rougeole est la conséquence de l'arrêt du PEV pendant une bonne partie de la décennie 90 en raison des soubresauts politiques qui n'ont pas permis à l'OMS de poursuivre son programme dans de bonnes conditions.

L'espoir est toutefois permis puisque depuis le mois de juillet 2001 un vaste programme de vaccination synchronisé dans cinq pays d'Afrique centrale a été engagé visant à protéger tous les enfants de moins de cinq ans contre la poliomyélite.

⁴ Parmi les 1 998 cas, 554 n'ont pas fait l'objet d'un suivi dans un centre hospitalier (tout au moins pas à la connaissance de la famille). Sur les 1 444 qui ont été suivis, 889 (61,6%) l'ont été à l'hôpital A. Sicé. C'est dire le caractère représentatif des données hospitalières issues de cet hôpital à Pointe-Noire.

BIBLIOGRAPHIE

- CARME B., KENMOGUE D., COPIN N., M'BITSI A., « Plasmodium prevalence and parasitic burden in blood donors of Brazzaville, Congo ». *Ann Soc Belg Med Trop* 1993 ;73 : 179-87
- CARME B., YOMBI B., BOUQUETY J. C., PLASSARD H., N'ZINGOULA S, SENG A J., AKANI I., « Child morbidity and mortality due to cerebral malaria in Brazzaville, Congo. A retrospective and prospective hospital based study 1983-1989 ». *Trop Med Parasitol* 1992 ; 43 : 173-6.
- DIRECTION DE LA MÉDECINE PRÉVENTIVE. SERVICE DES STATISTIQUES
- DOKEKIAS E., (2000), « Prévalence du VIH chez les donneurs de sang au Congo, 1998-2000 », Colloque scientifique international sur le VIH/Sida et le paludisme en République du Congo, Brazzaville du 28 au 30 novembre 2000.
- DOUMA J.-B., (2003), *Immigration et intégration des Congolais (Brazzaville) en France. Entre crises et recherche d'identité*, Presses universitaires du septentrion, Collection Thèse à la carte, Thèse de troisième cycle, Université de Paris X-Nanterre, 197 p.
- GENTILINI M., (1993), *Médecine tropicale*, Paris, Flammarion, p.94.
- GUILLOU DU BODAN H., (1984), « Étude rétrospective sur la mortalité de l'enfant de moins de 5 ans dans une zone rurale de la région de Brazzaville, R. P. du Congo », 104, *Médecine Tropicale*.
- KHLAT M., PICTET G., LE CŒUR S., « Maternal mortality re-visited at the aids era : deaths attributable to childbearing in Brazzaville, 1996 ». *Afr J of Reprod Health* 2001 ; 5,56-65.
- LÈMBA H., BEUZIT Y., MAKUWA M., (1995), « Impact of AIDS on the resurgence of tuberculosis and reduced availability of hospital beds in Brazzaville (Congo) », In *Santé*, n° 5, pp.278-282.
- LOUKAKA J. C., (2000), « Séroprévalence de l'injection à VIH chez la femme enceinte à Brazzaville et à Pointe-Noire », Colloque scientifique international sur le VIH/Sida et le paludisme en République du Congo, Brazzaville du 28 au 30 novembre 2000.
- OMS, (1999), *Faire tomber les obstacles au développement dans la santé. Rapport sur les maladies infectieuses*. L'organisation mondiale de la santé, 68 p.
- ONUSIDA (2002), *Rapport sur l'épidémie mondiale de VIH/SIDA*, Genève, 232 p.
- PICTET G., LE CŒUR S, M'PELÉ P., BROUARD N. LALLEMAND M., « Contribution of AIDS to the general mortality in central africa : evidence from a morgue-based study in Brazzaville, Congo ». *AIDS*, 1998 ; 12 : 2217-2223
- UNICEF, (1992), *Analyse de la situation des enfants et des femmes au Congo*, 195 p.

ANNEXE

DÉFINITION CLINIQUE DU SIDA DE L'ENFANT EN AFRIQUE (DÉFINITION DITE DE BANGUI, 1986)

Critères majeurs

- Amaigrissement > 10 p. 100
- Diarrhée > 1 mois
- Fièvre > 1 mois (continue ou intermittente)

Critères mineurs

- Toux persistante
- Dermatite prurigineuse
- Candidose oropharyngée
- Infections banales récidivantes (otite, pharyngite...)
- Infection à HIV confirmée chez la mère
- Lymphadénopathie généralisée

Critère d'exclusion

- Cancer
- Malnutrition généralisée
- Autre étiologie

La présence :

- d'au moins 2 critères majeurs et
d'au moins 2 critères mineurs permet de poser le diagnostic de sida.

In M. Gentilini, 1993, p.440.

Situation familiale, séparation de la mère et de l'enfant : une influence sur les risques de décéder ? Le cas de Mlomp (Sénégal)

Géraldine DUTHÉ, Catherine ENEL, Gilles PISON
INED, Paris, France

Cette étude s'inscrit dans le courant socioculturel des théories de la mortalité, qui cherche à dégager le rôle des facteurs culturels et sociaux (éducation des parents, structure familiale, statut de la femme, ethnie...), sans nier l'importance du contexte sanitaire et économique, sur le niveau général de la mortalité. Contrairement au rôle de l'instruction de la mère, peu d'études ont été menées sur le lien qui pourrait exister entre les différentes situations familiales et la mortalité des enfants (Tabutin, 1999). Il est pourtant fort probable que la situation familiale des enfants influe sur leur état de santé et leur mortalité. Cette influence semble particulièrement importante à étudier surtout quand on connaît l'ampleur du phénomène du confiage en Afrique subsaharienne (Lallemand, 1993 ; Vandermeersch, 2000). Ainsi, un enfant confié chez une grand-mère, une tante ou tout autre parent, et donc séparé de sa mère pour diverses raisons (divorce, veuvage, migration...) pourrait connaître un risque de mourir plus élevé qu'un enfant qui vit avec sa mère. De même, un enfant orphelin aurait également un risque plus élevé qu'un autre qui a encore sa mère. Le fait de naître de parents non mariés (Le Grand *et al.*, 1997) ou l'appartenance ethnique (Brocherhoff *et al.*, 2000; Akoto, Tabutin, 1989) pourrait également exposer les enfants à des risques différents en matière de mortalité. Il reste effectivement difficile non seulement de vérifier l'existence d'un effet mais aussi de le mesurer, surtout en milieu rural africain.

Les changements démographiques et sanitaires en cours dans les pays du Sud sont délicats à étudier en raison du manque d'état civil exhaustif et de séries statistiques à la fois précises, fiables et de longue durée. Aussi, depuis 1985, une enquête démographique à petite échelle permettant d'obtenir des données fines couvrant une longue période est menée en Basse-Casamance au Sénégal, dans un observatoire de population et de santé¹ situé à Mlomp, dans la région de Ziguinchor. Les informations qui y sont recueillies depuis plus d'une quinzaine d'années maintenant offrent notamment la possibilité de mesurer l'effet des différentes situations familiales sur la mortalité des enfants.

Dans cette communication, nous présenterons d'abord l'observatoire de Mlomp, puis les principales caractéristiques de la situation familiale des enfants. Ensuite, nous décrirons la mortalité qui touche les enfants à Mlomp, les niveaux et leurs tendances, ainsi que les principales causes de décès dont ils sont victimes. Enfin, nous analyserons les différences de risque de décéder, pour les enfants, en fonction de leur situation familiale, à la naissance d'une part, par le biais des caractéristiques telles que le sexe, le lieu d'origine de l'enfant, l'âge et la situation matrimoniale de la mère à la naissance ; au cours du temps d'autre part, par la possible sortie d'observation de la mère alors que l'enfant fait toujours partie de la population de Mlomp.

¹ Pour une description détaillée de l'observatoire, voir Pison *et al.*, 2001.

1. L'observatoire de population et de santé de Mlomp

1.1 La méthode d'enquête

Depuis le recensement initial effectué entre mai 1984 et avril 1985, la population de Mlomp fait l'objet d'enquêtes à passages répétés à périodicité annuelle. Lors de chacun de ces passages, on relève les événements démographiques (naissances, décès, unions, ruptures d'union et migrations) survenus depuis la visite annuelle précédente. Chaque décès donne lieu à un questionnaire post-mortem ou « autopsie verbale », méthode qui consiste à recueillir des informations sur les circonstances du décès en interrogeant les apparentés ou des personnes proches du défunt. Les causes de décès sont déterminées par un médecin qui dispose également d'informations médicales provenant du dispensaire et de la maternité du village. En outre, diverses enquêtes complémentaires plus anthropologiques ou épidémiologiques sont menées parallèlement.

1.2 La population, l'habitat et les infrastructures

Les 11 quartiers constituant l'agglomération de Mlomp, située dans une zone rurale de mangrove et de savane guinéenne, sont regroupés dans une partie boisée ceinte de rizières. Au 1^{er} janvier 2000, l'effectif de la population atteint 7 591 personnes, les ménages² sont composés de 6,3 personnes en moyenne, regroupant souvent plusieurs générations. Principalement d'ethnie joola³, les habitants sont majoritairement de religion animiste, beaucoup se déclarent aussi catholiques et quelques-uns musulmans. La plupart des maisons sont construites en pisé et couvertes de paille ou de tôle ondulée ; peu d'entre elles sont équipées de latrines. L'eau potable vient des puits et les habitants ne disposent ni de l'électricité ni du téléphone.

En 1961, un dispensaire a été créé par des infirmières religieuses catholiques françaises ; il est actuellement équipé d'une salle de consultations et de soins, d'un petit laboratoire, d'une pharmacie et de 7 lits d'hospitalisation. D'importants programmes de santé y ont été mis en place au fil du temps. Depuis sa création en 1968, la quasi-totalité des femmes accouchent à la maternité villageoise et depuis 1983, elles y vont aussi en consultation prénatale.

L'infrastructure scolaire, qui existe depuis 1949, est aujourd'hui assez bien développée : en 2000, parmi les femmes âgées de 15 à 49 ans, 55% ont fréquenté l'école pendant au moins une année ; cette proportion atteint 79% chez les jeunes femmes âgées de 15 à 19 ans (Pison *et al.*, 2001).

1.3 La fréquence des mouvements migratoires

Le climat de la région de Mlomp est caractérisé par l'alternance de deux saisons : une saison des pluies, de juin à octobre, et une saison sèche, de novembre à mai. Il permet une riziculture qui ne suffit pas à nourrir la population. Celle-ci, ne pratiquant pas de culture rentière, est contrainte à la migration saisonnière pour travailler et gagner de l'argent.

Pour illustrer l'importance des mouvements migratoires à Mlomp, nous avons distingué les migrants saisonniers des résidents permanents⁴ au 1^{er} janvier 2000 (figure 1). À cette date, plus de 70% des jeunes femmes âgées de 20 à 25 ans sont absentes, pour la plupart en migration de travail. Souvent, dans cette population, les jeunes femmes encore célibataires se rendent dans

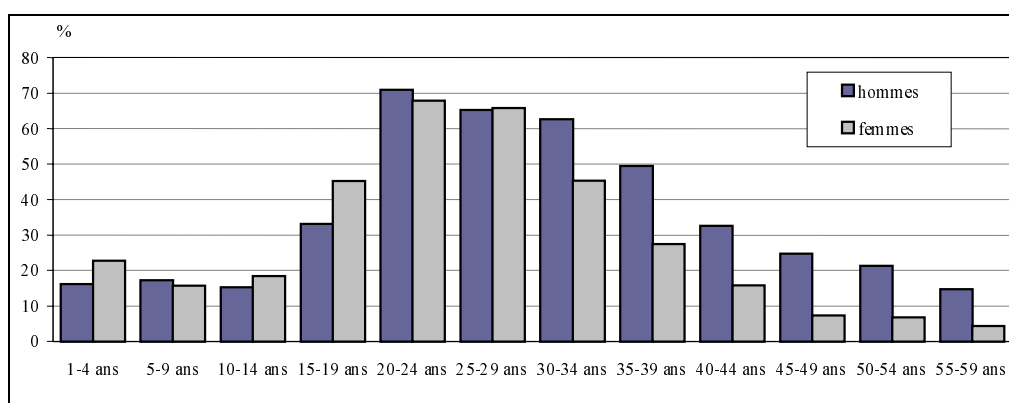
² Définis ici comme «un groupe de une ou plusieurs personnes apparentées ou non qui vivent dans le même logement, une de ces personnes étant reconnue comme chef de ménage» (Pilon, 1996).

³ Au Sénégal, les Joola (ou « diola ») ne représentent que 5% de la population, les principaux groupes ethniques étant les Wolof (43 %), les Peuls (24 %) et les Sereer (15 %) (Soweta *et al.*, 2000).

⁴ Nous distinguons les résidents permanents, qui habitent Mlomp toute l'année, des migrants saisonniers, absents pendant la saison sèche mais généralement présents à la saison des pluies, période de forte activité rizicole.

les capitales, à Dakar au Sénégal ou à Banjul en Gambie, travailler comme « bonnes » pendant plus de 6 mois chaque année. La proportion d'hommes migrants saisonniers reste élevée jusqu'à 40 ans : généralement, ils partent récolter le vin de palme ou pratiquer la pêche, les plus jeunes travaillent dans l'artisanat (menuiserie, mécanique...) ou font des études. Cette distribution révèle également d'importants mouvements migratoires concernant les enfants : près de 20% des enfants âgés de 1 à 15 ans sont absents au début de l'année 2000, soit parce qu'ils sont partis avec leur mère pour les plus petits, soit parce qu'ils sont en migration saisonnière ou scolarisés en milieu urbain pour les plus grands.

FIGURE 1 : PROPORTION DE MIGRANTS SAISONNIERS PAR SEXE ET PAR GROUPE D'ÂGE AU 1ER JANVIER 2000



1.4 Une nuptialité plus tardive que la fécondité: beaucoup de naissances avant mariage

Le mariage est monogame et reste endogamique au sein de l'ethnie joola. Cependant, depuis la fin des années 1930, l'âge moyen au premier mariage a considérablement augmenté jusqu'à la fin des années 1990, passant de 19 à 28 ans pour les femmes et de 28 à 36 ans pour les hommes. Ce recul de l'âge au mariage ne signifie pas pour autant recul de l'âge au premier rapport sexuel qui se maintient autour de 19 ans en moyenne chez les femmes, et qui a même beaucoup diminué chez les hommes, passant de près de 30 ans pour les anciennes générations à 18 ans pour les plus jeunes (Pison *et al.*, 2001).

De 5,9 enfants par femme en 1985-1989, l'indice de fécondité a sensiblement baissé jusqu'à 3,6 enfants par femme en 1995-1999 (Pison *et al.*, 2001). Ce chiffre est bien inférieur à la moyenne nationale estimée à 5,2 enfants par femme en 1999 (Sow *et al.*, 2000). Une enquête sur la fécondité réalisée en 2000 montre que la pratique de la contraception (préservatif, pilule, abstinence périodique, stérilisation) varie selon l'âge : 34% des femmes de moins de 30 ans en union ont déclaré y avoir recours, contre 16% des femmes de 30 à 49 ans (Pison *et al.*, 2001).

Durant la période 1985-1999, alors que l'âge moyen au premier mariage est de 26,5 ans, les femmes de Mlomp accouchent en moyenne à 29 ans et l'âge moyen à la première naissance vivante est de 23 ans. Ainsi, beaucoup d'enfants à Mlomp naissent de mère célibataire : concernant les accouchements survenus chez les femmes membres de la population de droit au cours de cette même période, 83% des enfants de rang 1 sont nés de mère célibataire ; c'est encore le cas de 63% des enfants de rang 2 et de 36% des enfants de rang 3 (Pison *et al.*, 2001).

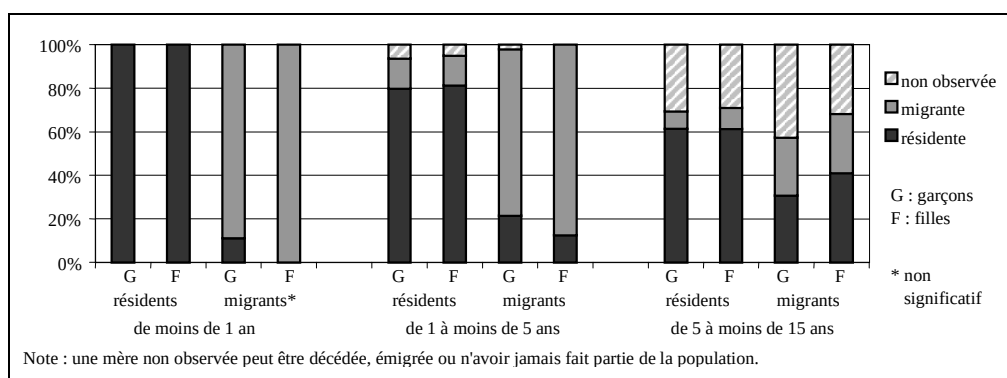
En effet, depuis une vingtaine d'années, la société joola se montre de plus en plus tolérante à l'égard des naissances avant mariage. De plus, il n'y a en général aucune pression parentale sur la femme pour qu'elle épouse le père d'un enfant né avant mariage, surtout s'il

n'est pas Joola. Les mères célibataires ne sont cependant pas encore autorisées à vivre en couple au village.

1.5 Les différentes situations familiales des enfants: la séparation de fait avec la mère

Entre 1985 et 1999, 55% des déménagements dans Mlomp d'enfants âgés de 1 à 15 ans dont la cause est renseignée sont dus au confiage. En outre, 32% des enfants qui viennent habiter à Mlomp sont confiés dans un des ménages de l'agglomération. Le confiage est donc pratique courante à Mlomp et beaucoup d'enfants vivent séparés de leur mère, de façon prolongée ou épisodique.

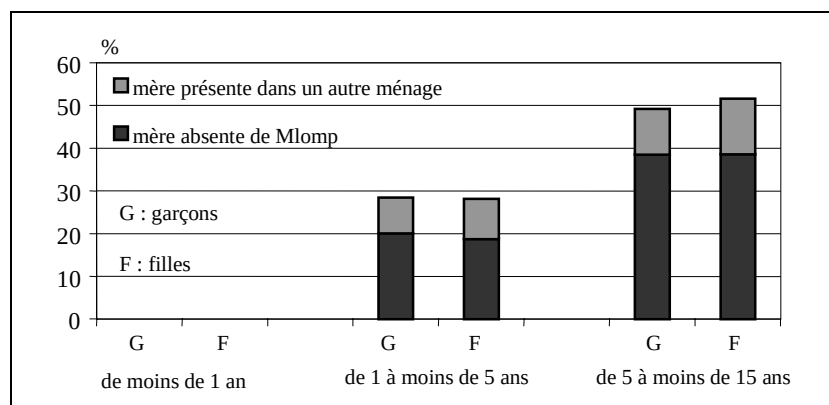
FIGURE 2 : STATUT RÉSIDENTIEL DE LA MÈRE SELON CELUI DE L'ENFANT AU 01/01/2000, PAR SEXE ET GROUPE D'ÂGES DE L'ENFANT



En effet, la répartition des enfants selon leur statut résidentiel et celui de leur mère au 1^{er} janvier 2000 montre la proportion importante d'enfants qui vivent à Mlomp sans leur mère (figure 2). Tous les enfants de moins de 1 an sont présents avec leur mère. Mais la proportion d'enfants séparés de leur mère augmente avec l'âge. Ainsi, entre 1 et 5 ans, près de 20% des enfants résidant à Mlomp ont une mère absente en migration saisonnière ou qui ne fait pas partie de la population (décès, émigration prolongée ou jamais présente), et cette proportion atteint 40% des enfants ayant entre 5 et 15 ans, quel que soit le sexe de l'enfant. La proportion non négligeable de mères résidentes à Mlomp alors que l'enfant est migrant montre aussi que les enfants peuvent migrer sans leur mère : c'est le cas de près de 15% des enfants migrants ayant entre 1 et 5 ans (22% des garçons et 13% des filles) et de 36% de ceux âgés de 5 à 15 ans (31% des garçons et 41% des filles). Alors qu'aux jeunes âges, on constate une proportion de garçons migrants sans leur mère plus importante, pour la classe d'âges supérieure, la proportion de mères non observées ne permet pas de conclure sur une éventuelle différence selon le sexe quant à la séparation entre la mère et son enfant.

En outre, le fait que l'enfant et sa mère soient résidents au même moment à Mlomp ne signifie pas pour autant qu'ils vivent sous le même toit. Nous pouvons effectivement observer que nombre d'enfants et de mères résidant à Mlomp ne sont pas domiciliés dans le même ménage, ni dans le même quartier, ce qui est le cas de 20% des enfants âgés de 1 à 15 ans au 1^{er} janvier 2000. Parmi les enfants présents à cette date, ce sont ainsi près de 30% des enfants âgés entre 1 an et 5 ans pour qui la mère est absente ou dans un autre ménage, et cette proportion atteint 50% pour les filles et les garçons ayant entre 5 et 15 ans au 1^{er} janvier 2000.

FIGURE 3 : PROPORTION D'ENFANTS RÉSIDANT SANS LEUR MÈRE AU 01/01/2000, PAR SEXE ET GROUPE D'ÂGES DE L'ENFANT



Sauf en cas de décès, un enfant n'est jamais séparé de sa mère avant le sevrage. À l'âge de 19/20 mois, un enfant sur deux n'est pas encore sevré (Pison *et al.*, 2001). Par la suite, l'enfant peut être séparé de sa mère pour diverses raisons. Les principales causes sont l'évolution de la situation matrimoniale de la mère, ses éventuelles migrations, ainsi que l'origine du père (de Mlomp ou non), son ethnie (Joola ou non) ou son décès.

En effet, nous venons de voir que beaucoup d'enfants naissent de mère célibataire. Si le père de l'enfant n'est pas Joola ou originaire de Mlomp, une mère célibataire en migration confiera généralement son enfant à sa famille mais il se peut également que le père récupère l'enfant qui quittera alors Mlomp. Si la mère épouse ultérieurement le père de son enfant, dans la plupart des cas, les jeunes époux s'installeront dans leur nouveau ménage avec leur enfant. Mais si la mère épouse un autre homme que le père de son enfant, celui-ci restera souvent confié chez une grand-mère ou une tante, paternelle ou maternelle, le choix dépendant, entre autre, de l'origine et de l'appartenance ethnique du père de l'enfant. Dans le cas où le père est Joola et originaire de Mlomp, l'enfant peut être récupéré par la famille paternelle, surtout si c'est un garçon, car il est héritier de droit. En cas de divorce, la femme quitte généralement le village et n'emmène avec elle que les enfants non sevrés ou en bas âge. En cas de décès du père, si la mère choisit de ne pas rester dans la maison de son mari défunt, l'enfant sevré peut être retenu par la famille paternelle et séparé de sa mère.

Enfin, certains enfants résident à Mlomp bien qu'ils n'en soient pas originaires : ce sont généralement des enfants pris en charge par un tuteur car scolarisés dans une des écoles de l'agglomération.

Les enfants de la population de Mlomp font donc l'expérience d'une diversité de situations familiales. Celles-ci peuvent-elles engendrer des différences en matière de conditions de vie et de recours aux soins et donc avoir des conséquences sur leur état de santé ? Par exemple, confier des enfants à des femmes plus âgées comme leurs grands-mères peut représenter un risque de décès plus élevé pour les enfants. Ces femmes sont souvent plus ancrées dans la tradition de recours à la pharmacopée locale et moins réceptives aux messages sanitaires largement diffusés par le dispensaire, surtout par rapport aux femmes qui y mènent leurs enfants pour les séances de pesée et de vaccination. L'économie de ces femmes âgées, surtout si elles sont veuves et chefs de ménage, est basée essentiellement sur le troc du riz, si bien qu'elles rencontrent de grandes difficultés à obtenir l'argent nécessaire aux soins donnés au dispensaire. Or, le niveau socioéconomique des familles peut aussi avoir un effet sur la mortalité des enfants (Walstaff, 2000).

Pour étudier le lien que nous supposons entre la situation familiale et le risque de décéder des enfants, il est au préalable nécessaire de présenter le niveau de la mortalité qui touche les enfants à Mlomp, ses récentes évolutions, ainsi que les causes de décès. Celles-ci nous permettront de montrer l'importance d'une mortalité sur laquelle on peut agir, et donc d'insister sur l'attention dont les enfants doivent être entourés.

2. Les différentiels de mortalité selon la situation familiale des enfants

2.1 l'évolution de la mortalité et des causes de décès avant l'âge de 15 ans

À Mlomp, pour l'ensemble de la période 1985-1999, l'espérance de vie à la naissance atteint 56,9 ans pour les hommes et 65,5 ans pour les femmes (soit près de 61 ans, sexes confondus). Ces vies moyennes sont plus élevées que pour l'ensemble du Sénégal où elles sont estimées en 1995-2000 respectivement à 50,5 ans et 54,2 ans (Nations Unies, 2001). Ce niveau tient à une mortalité avant l'âge de 5 ans relativement « faible ». En effet, dès l'implantation du dispensaire dans les années 1960, la majorité des enfants ont été engagés dans des programmes de suivi de la croissance, de vaccination (variole, BCG, rougeole, fièvre jaune, DTCP) et de lutte contre le paludisme. Les décès dus aux maladies évitables par la vaccination sont donc devenus rares (Pison *et al.*, 1993). Sur les 332 décès d'enfants de moins de 15 ans recensés entre 1985 et 1999, seuls ont été diagnostiqués 1 décès par tétanos, 2 par rougeole et 2 par coqueluche. De plus, le fait que les femmes de Mlomp accouchent en maternité a permis de réduire la mortalité maternelle et néonatale (Pison *et al.*, 2000). Ainsi, la mortalité aux jeunes âges a beaucoup reculé, le quotient de mortalité juvénio-infantile (5q0), proche de 400‰ de 1930 à 1965, est descendu à 108‰ sur la période 1985-1999. Comparativement, il est estimé à 165‰ en milieu rural sénégalais sur la période 1987-1996 (Ndiaye *et al.*, 1997). De 5 à 15 ans, le risque de décéder (10q5) atteint 22,5‰ sur la période 1985-1999.

Malgré ces progrès, on observe au début des années 1990 une hausse du niveau de mortalité des enfants de moins de 15 ans, concernant surtout les filles âgées de 1 à 5 ans dont le risque de décéder en 1990-1994 est 3 fois plus élevé qu'en 1985-1989 (76,9‰ contre 26,4‰). Les fonctions de survie⁵ calculées sur 3 périodes quinquennales successives (de 1985 à 1999) montrent une légère amélioration au cours de la troisième période par rapport à la deuxième, mais le niveau est toujours en deçà de celui des années 1980 (figure 4).

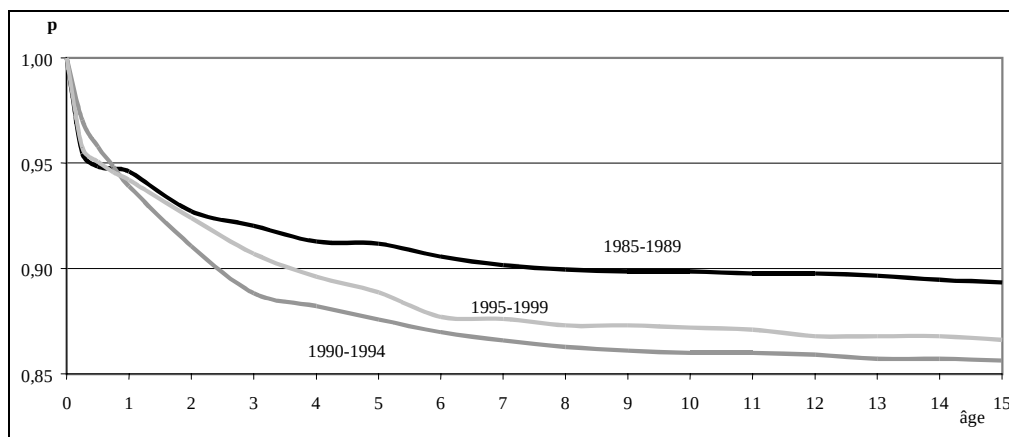
Un des grands intérêts de l'étude de la mortalité par cause de décès est de pouvoir identifier les causes sur lesquelles il est possible d'agir. C'est la différence entre la mortalité dite « évitable » et celle « inévitable ». Ainsi, ce concept a été utilisé par Bourgeois-Pichat (1952) qui distingue les décès de cause endogène (relevant d'une usure de l'organisme) de ceux de cause exogène (maladies infectieuses, maladies respiratoires et accidents) qu'il serait possible d'éliminer (Meslé, 1996).

À Mlomp, l'analyse des causes de décès par la méthode de l'autopsie verbale permet de mettre en évidence les grandes tendances et les principales causes de décès (Desgrées du Loû *et al.*, 1996). Pour les enfants âgés de 1 mois à 5 ans, les principales causes de décès étaient encore, à la fin des années 1980, les infections intestinales et respiratoires (Pison *et al.*, 1993). Le paludisme a accusé une remontée au début des années 1990, due à l'apparition de la résistance à la chloroquine. Actuellement, les maladies infectieuses et parasitaires (infections intestinales ou « diarrhées » et paludisme) restent les principales causes de décès (48% de la mortalité) des

⁵ Les fonctions de survie (ainsi que les risques de décéder) ont été estimées par la méthode Kaplan-Meier qui permet de distinguer les individus entrant en observation suite à la naissance ou à une immigration, ainsi que ceux qui sortent par décès ou émigration. Cette estimation a été réalisée avec le logiciel Stata dont les dernières versions permettent la prise en compte d'éventuelles interruptions (exclusion puis inclusion d'un même individu).

enfants âgés de 1 mois à 5 ans. Or, la plupart de ces maladies sont évitables par une amélioration de l'hygiène et une intervention rapide dès l'apparition des premiers symptômes.

FIGURE 4 : FONCTIONS DE SURVIE DE 0 À 15 ANS PAR PÉRIODE



La mortalité exogène contribue également au niveau de mortalité des enfants âgés de 5 à 15 ans. En effet, près d'un quart des 61 décès survenus de 1985 à 1999 au sein de ce groupe d'âges est dû aux maladies infectieuses et parasitaires (et pour moitié au paludisme). Les « causes extérieures de traumatismes et empoisonnements » telles que les accidents, les chutes et les intoxications concernent 1 décès sur 5 et jouent aussi un rôle important.

Ces informations laissent à penser que les enfants qui décèdent n'ont peut-être pas toujours été entourés de l'attention nécessaire et que les soins apportés à l'enfant malade peuvent varier en fonction notamment de sa place dans le ménage où il est domicilié. Ainsi, dans la partie suivante, nous nous intéressons à l'analyse des risques de décéder des enfants selon les différentes situations familiales dont ils font l'expérience. Pour cela, nous étudierons le lien entre la mortalité des enfants selon leur situation familiale, en premier lieu au moment de la naissance puis en fonction d'une éventuelle séparation entre la mère et son enfant.

2.2 L'analyse biographique et le modèle semi-paramétrique de Cox

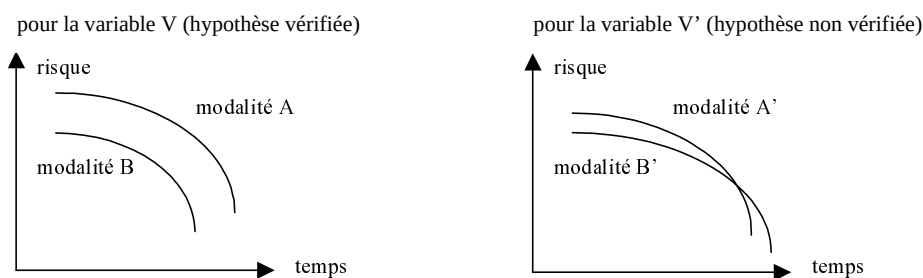
Les personnes qui font partie de la population observée de Mlomp sont soit celles qui étaient présentes au moment du recensement initial, soit celles qui sont nées durant la période observée, ou bien encore celles qui ont immigré. La sortie d'observation d'un individu est provoquée soit, de façon immédiate par son décès, soit de manière différée après une émigration, définie comme étant une absence prolongée et continue couvrant deux années civiles. Aussi, les modèles de durée élaborés pour l'analyse biographique permettent de prendre en compte la dimension du temps dans l'analyse causale. Ils nous permettent ainsi de traiter des données interrompues ou tronquées. En effet, lors du suivi d'une population, tous les individus ne sont pas observés de façon continue. Selon le cas le plus simple, un individu naît et décède sans qu'il ait jamais échappé à l'observation. Dans notre modèle, différents types de troncatures et d'interruption coexistent : on parle d'une troncature « à gauche » lorsqu'un individu entre en observation après l'exposition au risque de décéder donc après sa naissance, à la suite d'une immigration ; d'une troncature « à droite » lorsqu'un individu sort de l'observation avant la fin de l'exposition au risque - ici le décès - par émigration ; d'une interruption de l'observation lorsqu'un individu qui avait été exclu de la population (suite à une émigration) y rentre de nouveau (suite à une immigration). Adopter une approche biographique permet de considérer

tous les individus quel que soit le type de suivi d'observation dont ils ont fait l'objet (observation continue, tronquée à gauche ou à droite, ou interrompue).

Le modèle de Cox (Cox et Oakes, 1984) permet une analyse d'un événement unique en introduisant la dynamique dans la régression. Ce modèle mesure la différence entre un état et un autre sur le risque instantané (ou « hasard ») pour un individu de connaître l'événement considéré. Sans chercher à paramétrer le niveau des risques de connaître l'événement considéré en fonction des caractéristiques individuelles, ce modèle mesure la variation sur ce risque que peut entraîner la variation de ces caractéristiques individuelles, c'est donc un modèle semi-paramétrique. L'événement que nous étudions ici est le décès. Le modèle de Cox permet donc d'estimer l'effet sur le risque de décéder de variables explicatives telles que les caractéristiques individuelles qui peuvent être fixes ou se modifier dans le temps.

Ce modèle repose sur l'hypothèse des « risques proportionnels » : il mesure la variation du risque d'un état à un autre, et cette variation est supposée constante dans le temps. Il faut s'assurer lorsque l'on utilise ce modèle, que l'hypothèse des risques proportionnels est bien vérifiée. Un test statistique⁶ permet de valider ou non cette hypothèse de façon globale et pour chaque variable explicative introduite (schéma 1).

SCHÉMA 1 : L'HYPOTHÈSE DES RISQUES PROPORTIONNELS



2.3 Situation familiale de l'enfant à sa naissance: des effets différenciés sur le risque de décéder selon le sexe

Pour définir ce modèle, différentes variables pouvant répondre à notre questionnement ont été introduites. Certaines variables telles que le rang de naissance ou l'âge du père à la naissance n'ont pas été conservées soit parce que les résultats ne sont pas significatifs, soit parce que ces informations sont manquantes pour beaucoup d'enfants. C'est le cas notamment d'enfants qui ne sont pas nés à Mlomp et qui y ont migré sans leurs parents, non originaires de Mlomp. Les informations concernant les parents de ces derniers sont alors plus succinctes. Les variables finalement retenues sont : le sexe de l'enfant ; l'origine de l'enfant (s'il est de Mlomp ou non⁷) ; l'âge de la mère à la naissance (moins de 25 ans, de 25 à moins de 35 ans, 35 ans et plus) et la situation matrimoniale de la mère à la naissance (célibataire, mariée). L'étude portant sur une population rurale à niveau local sur une période de 15 ans, nous supposons une homogénéité des caractéristiques socio-démographiques des individus (niveau d'instruction, niveau de vie, activité...).

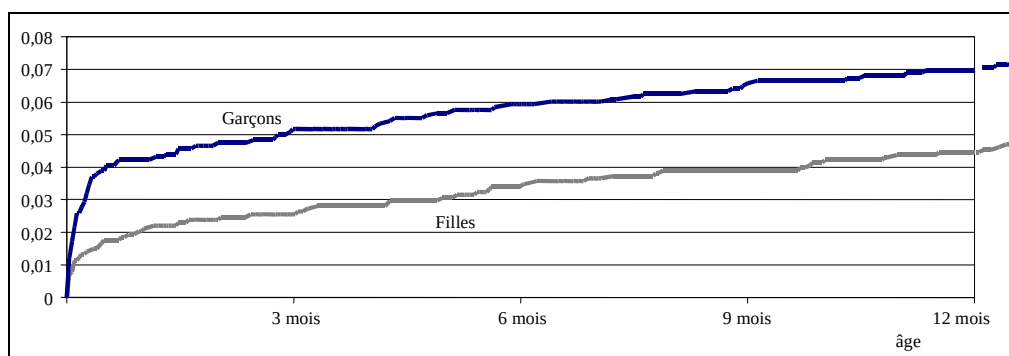
⁶ Test de proportionnalité des risques basé sur la distribution des résidus de Schoenfeld.

⁷ L'origine est définie selon le lieu de naissance déclaré des individus, qui peut être différent du lieu d'accouchement de la mère. Par exemple, un enfant peut être de Mlomp bien que sa mère ait accouché hors de Mlomp si celle-ci a quitté Mlomp seulement pour accoucher à l'hôpital.

La population étudiée est constituée de tous les individus qui ont été observés au moins un moment entre 0 et 15 ans, à l'exclusion de ceux pour lesquels les caractéristiques considérées n'étaient pas renseignées, ce qui fait porter l'analyse sur 4 620 filles et garçons.

Aux très jeunes âges de la vie, les garçons et les filles ont des risques qui évoluent différemment (figure 5) : la mortalité néonatale est largement plus élevée chez les petits garçons que chez les petites filles, alors que la surmortalité masculine se réduit dans la période post-néonatale, le risque de décéder jusqu'au 28^{ème} jour des garçons atteignant 42,3% alors que pour les filles, ce quotient est estimé à 19,4%. Ce risque néonatal plus élevé pour les garçons explique une grande partie de la surmortalité masculine.

FIGURE 5 : RISQUES CUMULÉS DE DÉCÉDER AVANT 1 AN PAR SEXE, 1985-1999



L'hypothèse de proportionnalité testée sur le modèle de Cox réalisé n'est pas respectée pour la variable sexe. Deux modèles distincts selon le sexe ont donc été réalisés (tableau 1 ; figure 6). Un âge plus élevé de la mère à la naissance accroît, que ce soit chez les garçons ou chez les filles, le risque de décéder des enfants. Celui-ci serait respectivement 1,6 et 1,9 fois plus élevé quand les femmes ont eu leur enfant à partir de 35 ans que lorsqu'elles l'ont eu entre 25 et 35 ans, toutes choses égales par ailleurs (origine de l'enfant et situation matrimoniale de la mère). L'effet des autres facteurs ne joue pas de la même façon pour les filles et pour les garçons. Pour un garçon, avoir une mère qui était célibataire au moment de sa naissance fait augmenter de façon significative le risque de décéder, 1,8 fois supérieur à celui des garçons dont la mère était mariée, sous contrôle de l'effet des autres variables. Pour les filles, cette augmentation n'est pas significative. Par contre, le fait de ne pas être originaire de Mlomp accroît leur risque avec un ratio de 1,7. Aussi, on peut penser que les migrations des enfants ne se passent pas dans les mêmes conditions pour les garçons et pour les filles, pour qui elles auraient des conséquences plus néfastes.

Les deux facteurs identifiés ici, l'âge de la mère et son statut matrimonial à la naissance de l'enfant, jouent en pratique simultanément et en sens opposé : ainsi les enfants naissant de mère célibataire sont exposés à un risque de mourir plus élevé que ceux naissant de mère mariée, mais leur mère est souvent plus jeune, ce qui réduit à l'inverse leur risque de décéder par rapport aux enfants de mères plus âgées. Si l'on ne tient pas compte de la situation matrimoniale dans le modèle, le risque de décéder reste accru pour les enfants ayant une mère jeune (sous le contrôle de l'origine). À l'inverse, le fait de ne pas tenir compte de l'âge de la mère à la naissance ne modifie pas le fait que le risque soit plus élevé pour les garçons dont la mère est célibataire. C'est donc que la situation matrimoniale de la mère à la naissance a une influence plus forte sur le risque de décéder de son enfant que son jeune âge.

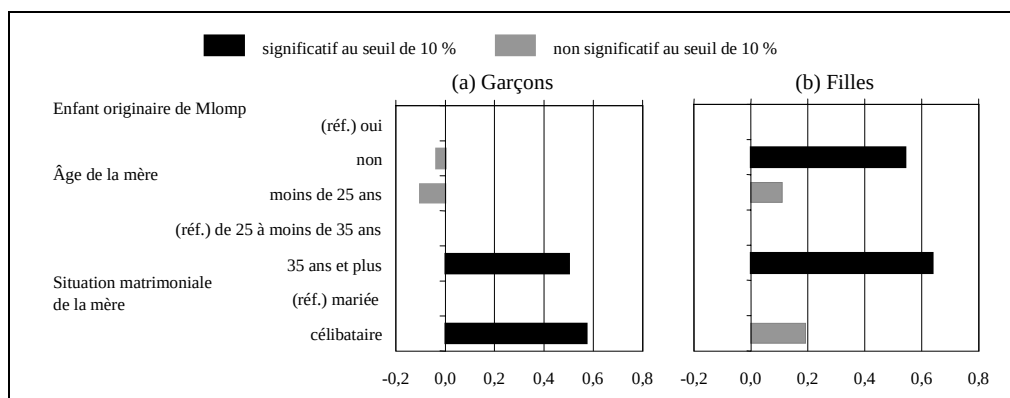
TABLEAU 1 : EFFET DE LA SITUATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE SUR LE RISQUE DE DÉCÉDER AVANT L'ÂGE DE 15 ANS (MODÈLES DE COX, 1985-1999)

Situation de l'enfant	Garçons			Filles		
	risk-ratio	Coef.	probabilité	risk-ratio	Coef.	probabilité
Originaire de Mlomp						
oui (réf.)	1,0000	0,0000	-	1,0000	0,0000	-
non	0,9647	- 0,0359	0,9200	1,7198	0,5422	0,084
Âge de la mère à la naissance						
moins de 25 ans	0,9009	- 0,1043	0,663	1,1142	0,1082	0,713
de 25 à moins de 35 ans (réf.)	1,0000	0,0000	-	1,0000	0,0000	-
35 ans et plus	1,6484	0,4998	0,019	1,8890	0,6360	0,009
Situation matrimoniale de la mère à la naissance						
mariée (réf.)	1,0000	0,0000	-	1,0000	0,0000	-
célibataire	1,7701	0,5710	0,015	1,2101(i)	0,1907	0,500

Détails des modèles

nombre de personnes observées	2257	2363
nombre de passages observés	2336	2434
nombre de décès observés	130	96
maximum de vraisemblance	-884,50919	-658,25612
Wald Chi2(6)	9,21	9,06
probabilité > chi2	0,0562	0,0595
Test global sur l'hypothèse de proportionnalité	86,21 %	44,08 %
(i) ne répond pas à l'hypothèse des risques proportionnels		

FIGURE 6 : EFFET DE LA SITUATION DE L'ENFANT À LA NAISSANCE SUR LE RISQUE DE DÉCÉDER AVANT L'ÂGE DE 15 ANS (MODÈLES DE COX, 1985-1999)

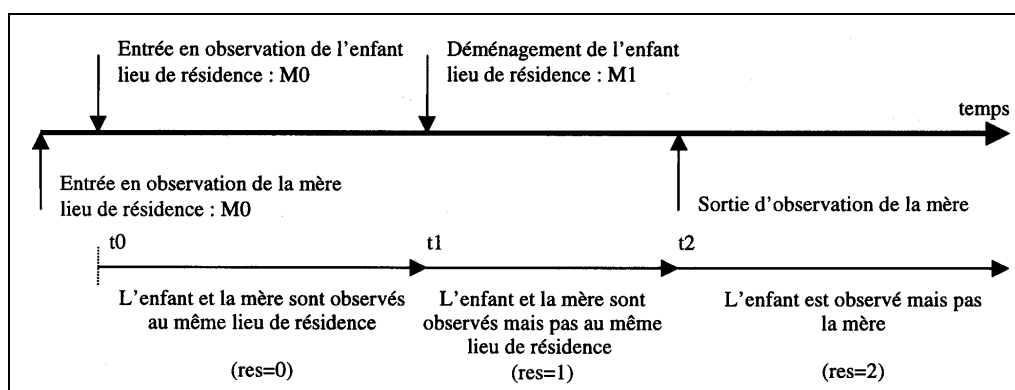


2.4 L'introduction d'une variable dynamique : la communauté de résidence de la mère et de l'enfant

Pour étudier l'influence que peut avoir la situation familiale d'un enfant après sa naissance sur son risque de décéder, il faut résoudre le problème du temps d'exposition selon les différentes situations dans lesquelles il peut se trouver. Or, l'utilisation d'un modèle de durée permet d'introduire une variable dynamique qui peut prendre différentes valeurs dans le temps pour un même individu. Dans la première partie, nous avons vu que beaucoup d'enfants

vivaient à Mlomp en l'absence de leur mère, et nous avons supposé que cela pouvait jouer sur leur état de santé et donc sur les risques de décéder. Aussi, nous nous sommes intéressés à l'observation simultanée dans le temps de la mère et de l'enfant à laquelle nous avons ajouté la communauté de lieu de résidence (définie par rapport au ménage d'appartenance de chacun). Nous avons ainsi créé une variable dynamique qui caractérise l'enfant selon la situation de la mère : si elle est également observée, et si elle l'est, si son ménage d'appartenance est identique à celui de son enfant (schéma 2).

SCHÉMA 2 : EXEMPLE DE CONSTRUCTION DE LA VARIABLE « RES » :
COMMUNAUTÉ DE LIEU DE RÉSIDENCE



Les événements considérés pour construire cette variable dynamique sont donc : l'observation de la mère, celle de l'enfant, ainsi que leurs lieux de résidence successifs (ménage d'appartenance de l'enfant et de la mère au moment de l'entrée en observation puis leurs éventuels déménagements respectifs). Cependant, cette variable ne permet pas de savoir si la mère a été séparée de son enfant dans le courant de l'année (les migrations saisonnières ne sont pas ici considérées comme des sorties d'observation) ou si la mère est décédée⁸. Bien que cette variable ne reflète pas exactement les situations de séparations concrètes et effectives, le fait d'avoir une mère non observée signifie qu'elle n'a plus de lien avec le village alors que son enfant continue d'en avoir, cela implique donc forcément une séparation de la mère et de son enfant, même si celle-ci peut être épisodique. De la même façon, le déménagement de l'un dans un ménage différent de l'autre induit qu'il y a eu séparation de la mère et de son enfant.

Jusqu'au sevrage, nous avons vu que les cas de séparation de la mère et de l'enfant étaient rares. Aussi, les risques ont été estimés à partir d'un certain âge, 19 mois, qui est l'âge médian au sevrage des enfants de Mlomp. L'effet d'une variable dynamique s'interprète de la même manière que l'effet d'une variable fixe : un individu dont la valeur change au cours du temps contribue au risque pour chaque groupe au moment où il y correspond.

La comparaison des quotients de mortalité estimés par groupe d'enfants montre qu'il y a bien une tendance à la surmortalité des enfants observés alors que leur mère ne l'est pas (leur risque de décéder atteint 71,7‰) par rapport aux autres enfants. Pourtant, le fait de ne pas appartenir au même ménage que sa mère n'est pas un facteur de risque puisque, au contraire, le risque estimé de ces enfants est moindre que celui des enfants qui sont en observation dans le même ménage d'appartenance que leur mère (49,5‰ contre 62,6‰). Pour expliquer ce

⁸ Inclure la raison de sortie d'observation de la mère (par décès ou émigration) ne donne pas de résultats statistiquement fiables (effectif trop faible de la sous-population des enfants dont la mère est décédée), cette distinction n'a finalement pas été retenue bien qu'elle accroît certainement le risque de décéder de l'enfant

phénomène, nous pouvons émettre l'hypothèse que le déménagement d'un enfant dans un autre ménage que celui de sa mère (ou le contraire) est un événement évité lorsque l'enfant est en moins bonne santé. Autrement dit, les mères seraient amenées à rester proches de leur enfant si ce dernier est fragile, et l'enfant serait confié à une autre personne du village seulement lorsqu'il est en bonne santé. Cependant, les intervalles de confiance associés à ces risques ne permettent pas de conclure sur une différence statistiquement vérifiée (tableau 2).

TABLEAU 2 : ESTIMATION DES QUOTIENTS DE MORTALITÉ ENTRE L'ÂGE DE 19 MOIS ET CELUI DE 15 ANS SELON LA VARIABLE « COMMUNAUTÉ DE RÉSIDENCE »

Communauté de résidence	Nombre de décès observés entre 19 mois et 15 ans	Quotient de mortalité <i>estimé</i>	Probabilité	Quotient de mortalité I.C. inf	Quotient de mortalité I.C. sup
Enfant/mère observés, même ménage d'appartenance	124	62,6‰	0,0055	52,8‰	74,3‰
Enfant/mère observés, ménages d'appartenance différents	12	49,5‰	0,0144	27,9‰	87,2‰
Enfant observé / mère non observée (jamais venue, absence prolongée ou décédée)	28	71,7‰	0,0160	46,1‰	110,5‰

Cette analyse montre que l'effet de la séparation de la mère et de l'enfant peut tout de même être mesuré. Nous avons observé d'importants mouvements migratoires saisonniers chez les femmes et les enfants à Mlomp. Par ailleurs, l'évolution de la situation matrimoniale de la mère peut aussi avoir un impact important sur la situation familiale de l'enfant : pour les célibataires, si elles se marient par la suite avec le père de leur enfant ou avec un autre homme ; pour les femmes mariées, si elles divorcent. Ces deux types de parcours, migratoire et matrimonial, méritent d'être introduits dans un modèle de durée par le biais de variables dynamiques permettant d'analyser les risques de décéder des enfants en fonction de ces trajectoires.

Conclusion

Ainsi, au regard de ces différents facteurs, nous pouvons en déduire que les enfants évoluant dans un environnement familial plus fragile connaissent des risques de décéder plus importants : pour les garçons et les filles de moins de 15 ans, avoir une mère relativement âgée au moment de sa naissance (à partir de 35 ans) augmente leur risque de décéder. Les garçons semblent être dans une situation plus vulnérable lorsque leur mère était célibataire à leur naissance tandis que chez les filles, c'est le fait de ne pas être originaire de Mlomp qui joue en leur défaveur. Par la suite, un éloignement entre la mère et l'enfant peut également être source d'un risque accru pour cet enfant, mais il faudrait pour affirmer cela approfondir en introduisant plus particulièrement les migrations saisonnières dans l'analyse des risques.

En outre, l'âge et le sexe du chef de ménage, ainsi que l'origine ethnique du père sont aussi des éléments décisifs sur le devenir de l'enfant. Nous avons en effet mentionné l'existence de ménages dans lesquels des femmes âgées peinent à s'occuper de jeunes enfants. Il se peut également que l'ethnie du père ait un effet : s'il n'est pas Joola de Mlomp et s'il n'a pas de contact avec la mère ou la famille élargie de l'enfant, il peut ne pas participer économiquement aux frais engendrés par une maladie de l'enfant. Or, la diversité ethnique des pères des enfants de Mlomp est en augmentation.

Pour étudier l'influence de l'environnement familial sur l'état de santé des enfants et donc leur vulnérabilité face à la mort, il est ainsi primordial de le considérer dans toute sa complexité et sa mouvance.

BIBLIOGRAPHIE

- AKOTO E., TABUTIN D., 1989. « Les inégalités socio-économiques et culturelles devant la mort », in : *Mortalité et société en Afrique au Sud du Sahara* (Pison G., van de Walle E., Sala-Diakanda M., eds.), Paris, INED/PUF, Travaux et Documents, Cahier n° 124, pp. 35-63.
- BOURGEOIS-PICHAT J., 1952. « Essai sur la mortalité biologique de l'homme », *Population*, 7 (3), pp. 381-394.
- BROCHERHOFF M., HEWETT P., 2000. « Inequality of child mortality among ethnic groups in sub-Saharan Africa », *Bulletin of the World Health Organization*, 78 (1), pp. 30-41.
- COX DR, OAKES D., 1984. *Analysis of Survival Data*, London, New-York : Chapman and Hall.
- DESGRÉES DU LOÛ A., PISON G., SAMB B., TRAPE J-F., 1996. « L'évolution des causes de décès d'enfants en Afrique : une étude de cas au Sénégal avec la méthode d'autopsie verbale », *Population*, 4-5, pp. 845-882.
- LALLEMAND S., 1993. *La circulation des enfants en société traditionnelle, prêt, don, échange*. Paris, L'harmattan, 224 p.
- LE GRAND T., BARBIERI M., 1997. « Les effets de la mortalité des enfants sur l'entrée en union et la maternité des jeunes femmes en Afrique sub-saharienne », Communication au XXIII^e congrès général de la population, Beijing, Chine, 11-17 octobre. UIESP, Dossiers et Recherches, n° 69, Paris, INED, 22 p.
- MESLÉ F., 1996. « Les causes médicales de décès », in : *Démographie: analyse et synthèse*. Actes du séminaire international de Sienne, avril, Vol.2, pp. 209-234.
- NATIONS UNIES, 2001, *World Population Prospects : The 2000 Revision, Volume 1 : Comprehensive tables*, New York, Nations Unies, Département des Affaires économiques et sociales internationales, Division de la population, 745 p.
- NDIAYE S., AYAD M., GAYE A., 1997. *Enquête démographique et de santé au Sénégal (EDS-III) 1997*, Dakar Ministère de l'économie et des finances, Direction de la statistique ; Calverton, Macro international Inc.
- PILON M., 1996. « Les familles africaines en plein remue-ménage », *La chronique du CEPED*, n° 21, avril-juin.
- PISON G., GABADINHO A., ENEL C., 2001. *Niveaux et tendances démographiques : 1985-1999 : Mlomp, Sénégal*, Dossiers et recherches, n° 103, Paris, INED.
- PISON G., KODIO B., GUYAVARCH E., ETARD J-F., 2000. « La mortalité maternelle en milieu rural au Sénégal », *Population*, 6, pp. 1003-1018.
- PISON G., TRAPE J-F., LEFEBVRE M., ENEL C., 1993. « Rapid decline in child mortality in a rural area of Senegal », *International Journal of Epidemiology*, 22 (1), pp. 72-80.
- SOW B., NDIAYE S., GAYE A., SYLLA A. H., 2000. *Enquête sénégalaise sur les indicateurs de santé (ESIS) 1999*, Dakar, Ministère de la santé, Direction des études, de la recherche et de la formation.
- TABUTIN D., 1999. « Un tour d'horizon des théories de mortalité », in : *Théories, paradigmes et courants explicatifs en démographie*, Actes de la Chaire Quetelet 1997, Louvain-la-Neuve, pp. 447-460.
- VANDERMEERSCH C., 2000. *Les enfants confiés au Sénégal*, Thèse de doctorat de l'Institut d'Études Politiques de Paris, Démographie économique, sous la direction de T. Locoh, 502 p. + annexes.
- WAGSTAFF A., 2000. « Socioeconomic inequalities in child mortality : comparisons across nine developing countries », *Bulletin of the World Health Organization*, 78 (1), pp. 19-29.

Famille et recours aux soins dans l'enfance : le cas du paludisme à Niakhar (Sénégal)

Aurélien FRANCKEL

Université de Paris X, CERPOS / UMR-D 151, Nanterre, France

1. Les enfants africains face au paludisme : enjeux et contexte

Le paludisme est une grave maladie infectieuse causée par un parasite transmis par le moustique anophèle femelle. C'est une affection polymorphe pouvant provoquer de graves accès fébriles susceptibles d'entraîner la mort, par anémie sévère ou défaillance organique et/ou cérébrale.

Près de la moitié de la population mondiale vit en zone impaludée, principalement dans les régions tropicales (OMS, 1999). Chaque année, près de 300 millions de cas cliniques de paludisme provoquent directement plus d'un million de décès. Dans plus de 80% des cas, ces décès touchent des enfants de moins de dix ans résidant en Afrique, le plus souvent en milieu rural (OMS, 1999).

Au cours du XX^{ème} siècle, l'incidence palustre a reculé sur tous les continents, sauf en Afrique. L'ensemble sub-saharien présente les indicateurs de mortalité dans l'enfance les plus élevés au monde, surtout pour la période juvénile (Barbiéri, 1993). Les estimations de la mortalité par causes de décès révèlent le poids majeur du paludisme en Afrique : en moyenne, 5% des enfants africains meurent avant l'âge de cinq ans d'une affection en rapport avec le paludisme (OMS, 1999) et le paludisme est la seconde cause directe de mortalité juvénile de certaines zones rurales (Delaunay, 1998).

Plusieurs facteurs épidémiologiques exposent particulièrement les enfants africains au risque de décès par paludisme. Le parasite dominant en Afrique, *Plasmodium falciparum*, se caractérise par un taux de létalité de l'ordre de 10% (Payet et al., 1968). Au cours des dernières décennies, la généralisation en Afrique des phénomènes de résistance a provoqué un accroissement significatif de l'incidence de paludisme grave (Trape et al., 1998). En outre, les enfants sont, avec les femmes enceintes, les groupes les plus menacés par le risque palustre¹. À partir de l'âge de six mois, l'immunité maternelle qui protège l'enfant contre les parasites tend à s'estomper. Au cours des premières années de vie, l'enfant est dépourvu de défenses spécifiques ; il est particulièrement exposé au risque de paludisme grave.

Au-delà de ces caractéristiques épidémiologiques, la forte mortalité par paludisme des enfants africains résulte en partie d'une utilisation inadaptée des structures médicales et des médicaments anti-paludiques (OMS, 1999). Ainsi, bien qu'il existe des moyens de prévention et, surtout des traitements potentiellement accessibles au plus grand nombre, au Sénégal, entre 1990 et 2000, moins de 40% des enfants atteints de fièvres ont reçu un traitement anti-paludique approprié (PNLP, 2000)²

Depuis le début des années 1990, les stratégies de lutte contre le paludisme visent à renforcer l'efficacité des soins disponibles en intégrant les aspects socio-culturels et

¹ Les mécanismes fixant les seuils parasitaires pour déclencher l'accès palustre sont complexes. Ils reposent sur deux notions principales : d'une part, celle de susceptibilité individuelle, expliquant l'existence de variations dans la réceptivité des individus aux densités parasitaires, et d'autre part, celle d'immunité, acquise au fil du temps et en fonction de l'exposition à la maladie (Payet et al., 1968).

² Au Sénégal, le principal protocole médicamenteux est basé sur la prise *dechloroquine* pendant trois jours, pouvant être renforcé par des injections de *Quinimax*. Les autorités sanitaires préconisent un recours rapide à un poste de santé ou, à défaut, un traitement à domicile précoce et respectueux des posologies.

économiques des pratiques sanitaires. Il s'agit, selon les directives de l'OMS, de permettre que « *les enfants soient correctement soignés, tant à la maison que dans les établissements de santé publique* » (OMS, 1999, p.66) et donc « *que le personnel médical, les distributeurs de médicaments, les guérisseurs et la population des zones d'endémie apprennent à se servir correctement des antipaludiques* »³ (OMS, 1999, p.68).

2. La dimension familiale dans l'étude du recours aux soins

Dans le domaine de la santé, la recherche démographique s'est principalement appuyée sur des approches et des modèles issus de l'étude de la mortalité. Dans cette perspective, l'objectif est d'établir l'ensemble des déterminations sociales et économiques des pratiques thérapeutiques, à partir de données agrégées ou individuelles (Fournier et Haddad, 1995). Plusieurs modèles explicatifs ont permis de décrire l'ensemble des déterminants des pratiques thérapeutiques, répartis en trois grandes catégories : les caractéristiques individuelles, intégrant les connaissances en matière de santé et l'intérêt pour la santé, les caractéristiques de la maladie et les caractéristiques du système de soins (Kroege, 1983 ; Godin, 1988).

Ces modèles, exclusivement centrés sur les déterminants individuels de la mère de l'enfant, ne rendent pas pleinement compte de la dimension sociale des comportements de santé (Hobcraft, 1993). Dans cette logique d'analyse, le rôle majeur joué par le père de l'enfant et les autres membres de la parenté n'est que rarement abordé (Albrecht et al., 1995). Les enfants sont entièrement dépendants de leur environnement familial pour la prise en charge de leur santé. De manière inhérente à sa condition, un enfant de moins de dix ans occupe une position neutre vis-à-vis des options thérapeutiques choisies par son entourage.

Or, en Afrique, l'institution familiale occupe une place centrale, sacralisant l'unité du groupe et enracinant l'identité individuelle dans une dimension collective. Dans la mesure où l'appartenance sociale de l'enfant s'inscrit dans le cadre du groupe familial, la responsabilité de sa santé est également co-extensive au couple parental. La maladie de l'enfant concerne un groupe de référence composé de plusieurs personnes.

Le recours aux soins est le produit d'une construction sociale où le lien connaissance - adhésion - comportement n'est ni linéaire ni mécanique, mais le résultat de négociations intégrant un ensemble d'interactions sociales et de contraintes internes ou externes au groupe familial. Les pratiques thérapeutiques sont investies d'enjeux sociaux et insérées dans un système de relations de pouvoir au sein de la concession (Dozon et al., 1986). Au sein de l'univers familial élargi, un découpage normatif précis des rapports sociaux fixe les champs d'action et de décision, les droits et les devoirs de chacun (Guigou, 1995) : « *la mère n'a pas toute latitude de choix et l'intervention du père des enfants ou des grands-parents est susceptible d'influencer les décisions prises* » (Adjamagbo et al., 1999, p.121). L'autonomie de la mère, son pouvoir de décision et son accès aux ressources économiques déterminent sa capacité à choisir et à pratiquer les soins qu'elle estime les meilleurs pour son enfant.

En Afrique, l'unité d'habitat, la concession, qui symbolise dans l'espace physique l'imbrication profonde des unités primaires de sociabilité, est à la fois l'espace d'identification des symptômes et le siège de la prise de décisions et de l'administration des soins. La concession regroupe fréquemment plusieurs ménages, selon des structures d'habitat très variées (Pilon et al., 1997). La morphologie de la concession et les relations entre les individus la composant ont une influence majeure sur la nature et la forme du recours aux soins (Castle, 1993).

³ Les manifestations cliniques du paludisme, par cycles alternatifs et discontinus, prédisposent la population à assimiler une amélioration temporaire à une convalescence définitive, débouchant fréquemment sur un arrêt prématuré des traitements.

Au cours de la dernière décennie, de nombreuses études ont souligné l'importance des rapports de pouvoir liés au statut social pour la détermination des comportements (Locoh et al., 1999). Ainsi, les apports de l'analyse de genre sur le phénomène de fécondité démontrent l'intérêt de la prise en compte des interactions sociales au sein de la famille. Nous souhaitons prolonger ce type d'approche, dans le contexte des comportements de recours aux soins dans l'enfance, par l'analyse des liens entre l'itinéraire thérapeutique et l'environnement familial de l'enfant. Quel est le champ d'intervention et le rôle effectif des différents acteurs de la santé de l'enfant ? En fonction de leurs caractéristiques propres, comment orientent-ils la quête thérapeutique lors d'un accès palustre ? Dans quelle mesure les différences dans les comportements de santé peuvent s'expliquer par la nature des rapports sociaux et la morphologie de l'environnement familial ?

3. Contexte d'étude

L'étude présentée ici a été menée dans le cadre d'un programme de recherche de l'IRD et de l'IFAN sur « les facteurs culturels et socio-économiques d'acceptabilité des médicaments antipaludéens chez l'enfant en zone rurale au Sénégal », financé par le Ministère français de la recherche (programme PAL+).

La population d'étude habite une trentaine de villages ruraux situés à proximité de la sous-préfecture de *Niakhar*, dans la région de *Fatick*, au Sénégal. Le milieu est fortement sous-équipé en infrastructures : aucun village n'est électrifié, aucune route en latérite ne dessert les villages et la couverture en forages n'assure l'eau potable qu'à 60% des ménages (Delaunay et al., 1998).

La population est presque exclusivement de l'ethnie *Sérère*. En l'an 2000, l'Indice synthétique de fécondité est supérieur à 7 enfants par femme et l'âge moyen des femmes à la première naissance est inférieur à 20 ans. Le taux de croissance naturel, supérieur à 3% au cours des dernières décennies, a conduit à une densité de population sans précédent, supérieure à 150 habitants par Km². La population de la zone d'étude est structurellement très jeune : au 1^{er} janvier 2000, les moins de 10 ans représentent un tiers de la population totale. Le niveau d'instruction est faible, avec des inégalités marquées selon le sexe : en 1997, 75% des femmes et 60% des hommes âgés de 15 à 24 ans sont analphabètes (Delaunay, 1998). L'unité d'habitat est la concession, qui peut regrouper plusieurs ménages avec en moyenne onze personnes.

Au cours des dernières décennies, la pression foncière, les déficits pluviométriques et la grave crise agricole ont remis en cause l'équilibre du système agro-pastoral traditionnel. Une part importante de la population active est contrainte à l'émigration saisonnière et les systèmes familiaux de référence, bousculés, opèrent de multiples mutations (Lericollais, 1999).

Pour l'ensemble du Sénégal, le taux de mortalité infanto juvénile des années 1990 est supérieur à 150‰ et augmente de 4% sur la période 1997-1999, principalement en raison de la mortalité associée au paludisme (PNLP, 2001). Dans la zone d'étude, le niveau d'échec thérapeutique lié à la chimiorésistance est de l'ordre de 20% (PNLP, 2001), avec une hausse significative des taux de mortalité en saison des pluies, période de pic épidémique, au cours des dernières années (Delaunay, 1998).

L'offre médicale de soins est très limitée sur la zone d'étude. En l'absence de médecin, la population a accès à des soins de santé primaire auprès de quatre postes de santé publique et d'un dispensaire privé catholique. Plusieurs cases de santé, approvisionnées et supervisées par les infirmiers des postes de santé offrent des soins de proximité pour les villages éloignés. Très peu équipées, elles sont tenues par un personnel ayant reçu une formation sommaire. L'offre de soins traditionnels est très importante. De nombreux tradithérapeutes sont en activité, couvrant un champ extrêmement large de savoirs et de pratiques.

4. Présentation des données

L'enquête a été menée entre octobre et novembre 2001, en période de prolifération palustre maximale, où le paludisme est de loin la première cause de morbidité. La collecte des données repose sur la couverture exhaustive d'une zone circonscrite de près de 200 Km².

L'échantillon de l'enquête a été établi à partir de la liste exhaustive des enfants de moins de dix ans résidant dans la zone. Trois critères ont guidé la procédure d'inclusion des enfants dans l'échantillon : 1] L'enfant doit être tombé malade dans une période comprise entre six à vingt-trois jours avant le passage de l'enquêteur (période de référence définie pour limiter les biais de mémoire par erreurs ou omissions) ; 2] l'enfant doit avoir présenté des signes de fièvre, accompagnés ou non d'autres symptômes⁴ ; 3] Afin d'éviter les effets de grappe, un seul enfant malade a été enquêté par ménage, et désigné de façon aléatoire.

Pour chaque enfant enquêté, la mère et le père de l'enfant ont été systématiquement interrogés. De plus, deux autres personnes ont pu être interrogées si elles sont intervenues au cours de la maladie ; ce sont le plus souvent les grands-mères de l'enfant et les frères du père de l'enfant. Nous avons élaboré trois types de questionnaires différents et complémentaires, afin de rechercher l'information la plus précise. À partir des réponses données dans le questionnaire *Mère*, un ensemble de filtres sélectionnent les questions à poser au *Père* ou aux personnes *Autres*, lorsqu'ils sont les acteurs effectifs du recours aux soins de l'enfant.

Les trois questionnaires ont une forme et une structure commune. Ils renseignent par des questions fermées et semi-ouvertes sur : 1] les caractéristiques de l'enfant et ses antécédents médicaux ; 2] la prise de décision, le coût et l'administration des soins, pour les soins à domicile et pour les recours externes ; 3] le bilan de la maladie ; 4] les représentations en matière de santé ; 5] les caractéristiques sociodémographiques de la personne interrogée et celles socio-économiques du ménage.

Par ailleurs, dans le but de mieux cerner les caractéristiques de la maladie et de suivre son évolution dans le temps, le questionnaire mère est précédé du renseignement d'une fiche, nommée *récamal*. Cet outil spécifique récapitule l'ensemble des informations sur la symptomatologie et dresse l'historique des soins pratiqués, jour après jour, depuis l'apparition de la maladie jusqu'à la guérison ou le passage de l'enquêteur.

Nous distinguons deux phases dans l'itinéraire thérapeutique. D'une part, les soins à domicile pratiqués spontanément par la famille au sein de la concession. D'autre part, les recours externes, basés sur la consultation d'une personne extérieure à l'environnement familial direct, reconnue pour sa capacité à poser un diagnostic et à proposer un traitement curatif approprié. Les soins à domicile sont documentés dans la mesure où ils interviennent avant tout recours externe ; les recours externes sont documentés indépendamment de la pratique de soins à domicile. Pour l'appréhension des recours externes, nous avons distingué, d'une part, le suivi d'une consultation avec retour auprès d'un même thérapeute pour la mise en œuvre d'un traitement curatif et d'autre part, la réalisation d'un nouveau recours externe auprès d'un thérapeute différent.

Nous avons documenté 902 épisodes morbides d'enfants âgés de moins de 11 ans. Nous avons complété 902 questionnaires *Mère*, 716 questionnaires *Père* et 186 questionnaires *Autres*. Tout au long de l'enquête, la part des refus et des non-réponses a été marginale, inférieure à 0,5% (n=5) ; 36 épisodes morbides n'ont pas été intégrés à l'échantillon d'analyse en raison de biais de procédure (délai de maladie). Les personnes répondant au questionnaire mère sont à 89,5% les mères biologiques de l'enfant et les personnes répondant au questionnaire père sont à 89,3% les pères biologiques. Dans cette étude, nous assimilerons la

⁴ Les symptômes cliniques du paludisme ne permettent pas un diagnostic clinique définitif, en l'absence de tests biologiques: il s'agit ici de travailler dans une perspective présomptive.

mère et le père de l'enfant aux personnes ayant répondu à leurs questionnaires respectifs. Nous signalerons, lorsqu'elles existent, les différences significatives de comportements entre parents biologiques et tuteurs.

L'âge moyen des enfants enquêtés est de 4,3 ans et la distribution par sexe sensiblement équilibrée : la part de garçons est de 51,7% (n=466). Le délai moyen entre l'apparition de la maladie et le passage de l'enquêteur est de 11,4 jours. Au passage de l'enquêteur, 27,6% des épisodes morbides n'étaient pas achevés et la durée moyenne des épisodes morbides terminés est de 4,5 jours. Les personnes interrogées avaient au moment de l'enquête en moyenne 41 ans (n=1762) : 35,6 ans (n=885) pour les mères, 44,9 ans (n=692) pour les pères et 52,7 ans (n=185) pour les autres personnes interrogées.

5. Résultats préliminaires

Pour l'analyse qui suit, nous avons distingué d'une part les soins à domicile, pratiqués spontanément par la famille, et d'autre part les recours externes. Les soins à domicile ont été documentés dans la mesure où ils interviennent avant tout recours externe; en revanche, les recours externes ont été documentés indépendamment de la pratique de soins à domicile. Le recours aux soins est appréhendé à travers plusieurs étapes : 1] la décision du soin, qui peut s'appuyer sur une proposition du soin et/ou sur une discussion ; 2] la réalisation du soin et l'accompagnement de l'enfant pour le recours externe ; 3] la prise en charge financière du coût (éventuel) du recours ; 4] l'administration du soin ou du traitement.

5.1 Définition des acteurs et de leurs rôles dans l'itinéraire thérapeutique

5.1.1 Soins à domicile

La pratique des soins à domicile est généralisée : 91,1 % des enfants reçoivent un soin à domicile et 50,4% des enfants en reçoivent au moins deux. Pour ces soins à domicile, les médicaments sont utilisés dans 42,4% des cas et les massages dans 34,5% des cas.

La mère est à l'initiative de 74,6% des soins à domicile, le père de 10,5%, les grands-mères de 6,9% et les autres personnes de 8,0%. Le tableau 1 décrit une forte variation dans la propension des différentes personnes à décider seul du premier soin à domicile. Lorsqu'elle participe à la décision, la mère décide seule du premier soin à domicile dans la majorité des cas, avec une différence significative entre les tutrices, décidant seules à 85,1% (n=57) et les mères biologiques, à 63,5% (n=339) (Chi deux (p de pearson) < 0,0001). Les propositions du père, des grands-mères et des autres personnes sont le plus souvent inscrites dans le cadre d'une concertation, qui implique la mère de l'enfant dans 73,9% des cas.

TABLEAU 1 : PERSONNE DÉCIDANT SEULE DU PREMIER SOIN À DOMICILE (N=821)

Décideur	Décision seule (n=447)	(%)
Mère (11=601)	396	65,9
Père (11=104)	20	19,2
Grands-mères (11=47)	6	12,8
Autres (11=69)	25	36,2
Pearson = 125,8852 Pr=0,000		

La mère prodigue les soins à domicile dans 85,9% des cas: 95,8% des soins qu'elle a elle-même proposés, 49,0% des soins proposés par le père de l'enfant et 59,5% des soins proposés par les personnes« autres» (Chi deux (p de pearson) < 0,0001).

Les soins pratiqués à domicile content 53 Francs CFA (0,08 €) en moyenne, avec une variation allant de 40 Francs CFA (0,06 €) pour les soins traditionnels à 102 Francs CFA (1,16 €) pour les médicaments (dépenses effectuées après l'apparition de la maladie et dans le but de soigner cet épisode morbide précis). La mère prend financièrement en charge 77,4% des soins à domicile : 80,8% des soins dont elle prend l'initiative, 73,3% des soins proposés par les personnes « autres ». Le père prend en charge 83,3 % des soins à domicile qu'il propose.

En définitive, la mère prend seule en charge et sans concertation l'intégralité du premier soin à domicile dans 47,5% des cas et dans 53,5% des cas ayant entraîné des dépenses monétaires. La répartition des rôles pour la prise en charge des coûts des soins varie peu selon la nature du soin à domicile.

5.1.2 Recours externes

Les recours externes sont peu fréquents : 32,4% des épisodes morbides enquêtés ont donné lieu à un recours externe et 7,3% à deux recours externes. Le recours à une structure médicale représente 58,9% de l'ensemble des recours externes : 40,4% en dispensaire et 18,5% en cases de santé.

Dans 51,4% des cas, le premier recours externe est proposé par la mère de l'enfant, dans 28,4% des cas par le père, dans 11,0% des cas par les grand-mères et dans 8,2% des cas par les autres personnes. La mère propose le second recours externe dans 39,4% des cas, les personnes autres dans 37,9%, des cas et le père 22,7% des cas.

Le recours externe est le plus souvent décidé après concertation de plusieurs personnes: dans 69,9% des cas pour le premier recours externe et dans 75,8% des cas pour le second recours externe. La mère décide le recours externe seule au moins deux fois plus souvent que les toutes les autres personnes (Tableau 2), à 28,5% pour les mères biologiques et 50,0% pour les tutrices.

TABEAU 2 : PERSONNE DÉCIDANT SEULE DU PREMIER RECOURS EXTERNE (N=88)

Décideur	Décision seule (n=88)	(%)
Mère (n= 150)	65	43,3
Père (n=86)	17	19,8
Autres personnes (n=56)	6	10,7
Pearson = 26,8323 Pr. = 0,000		

La mère accompagne l'enfant en consultation dans 69,5% des cas de premier recours externe: dans 85,3% lorsqu'elle propose le premier recours, dans 58,1% lorsque le père le propose et dans 44,6% des recours proposés par les personnes « Autres » (Chi deux (p de Pearson) < 0,0001). La mère de l'enfant administre 78,8% des traitements prescrits lors du premier recours externe : 86,7% des traitements lorsqu'elle accompagne le premier recours, 63,9% des traitements lorsque le père a emmené l'enfant en consultation et 60,6% des traitements lorsque les personnes «Autres» ont accompagné l'enfant en consultation (Chi deux (p de Pearson) < 0,0001). La mère administre 83,7% des traitements prescrits à la suite d'un recours qu'elle a proposé, mais également 79,5% de ceux effectués à l'initiative du père et 65,9% de ceux prescrits lors d'un recours à l'initiative des personnes autres (Chi deux (p de Pearson) < 0,0001).

La mère prend en charge financièrement 38,2% des recours externes et 51,1% de ceux où elle accompagne l'enfant en consultation. Le père prend en charge 47,5% des recours externes et 92,7% des recours où il accompagne l'enfant. Les personnes « autres » financent 14,3% des recours dont 58,8% de ceux où ils accompagnent l'enfant.

En définitive, la personne ayant accompagné le recours administre le traitement dans 69,9% des cas, quelle que soit la nature du recours. La mère a entièrement pris en charge seule et sans concerter personne l'intégralité de 13,4% des premiers recours externes. Le premier recours externe a été la réalisation exclusive (proposition du recours, accompagnement de l'enfant et administration du traitement prescrit) d'une personne dans 42,0% des cas.

5.2 Répartition des rôles et choix thérapeutiques

5.2.1 Soins à domicile

Il existe de fortes associations entre la personne ayant proposé les soins à domicile et la nature de ces soins. Le tableau 3 illustre la propension marquée de la mère de l'enfant à recourir aux médicaments et aux massages, la forte orientation du père pour le médicament, l'utilisation fréquente des massages et des autres soins par les grands-mères.

TABLEAU 3: NATURE DES DEUX PREMIERS SOINS À DOMICILE PRATIQUÉS
SELON LA PERSONNE LES PROPOSANT

Personne proposant les soins	Médicaments		Massages		Autres soins	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Mère (n=955)	388	40,6	345	36,1	222	23,2
Père (n=133)	91	68,4	20	15,0	22	16,5
Grands-mères (n=88)	16	18,2	46	52,3	26	29,5
Autres (n=103)	48	46,6	30	29,1	25	24,3
Total (n=1279)	483	42,5	441	34,5	295	23,1
Pearson chi2= 62,90 p=0,001						

La chloroquine représente 16,0% des médicaments choisis par la mère de l'enfant, 17,0% de ceux proposés par le père et 14,3% de ceux proposés par les personnes autres.

5.2.2 Recours externes

La mère de l'enfant et les personnes « autres » proposent le plus souvent un recours traditionnel. Le père privilégie fortement le recours aux structures modernes, en premier lieu au dispensaire (Tableau 4). Ces tendances sont accentuées lorsque les décisions sont prises de manière unilatérale : lorsqu'il décide seul, le père s'oriente à 64,7% vers un recours moderne et la mère à 53,9% vers un thérapeute traditionnel.

TABLEAU 4. PERSONNE PROPOSANT LE PREMIER RECOURS EXTERNE
SELON LA NATURE DU RECOURS

Personne proposant	Dispensaire		Case de santé		Guérisseur	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Mère (n=150)	53	35,3	19	12,7	78	52,0
Père (n=86)	53	61,6	16	18,6	17	19,8
Autres (n=56)	19	33,3	11	19,6	26	46,4
Pearson chi2(6) = 26,1144 Pr. = 0,000						

La nature des soins administrés varie significativement selon les personnes : plus de 80% des traitements administrés par le père et la mère sont modernes alors que les personnes « autres » administrent des traitements traditionnels dans 60% des cas (Chi deux (p de Pearson) < 0,0001)⁵.

Le délai moyen pour le premier recours externe est de 2,4 jours. Il est de 2,3 jours en moyenne pour un recours au tradithérapeute, de 2,4 jours pour un recours en case de santé et de 2,6 jours pour un recours en dispensaire. Le délai moyen de 1^{er} recours externe est de 2,4 jours pour la mère, de 2,3 jours pour le père et de 2,7 jours pour les personnes « autres ».

Le père et les personnes « autres » recourent nettement plus rapidement au tradithérapeute qu'au dispensaire (Tableau 5). La mère de l'enfant a plus rapidement recours à une case de santé, 2,1 jours, qu'à un dispensaire, 2,5 jours. Les mères biologiques recourent plus tardivement aux structures modernes, 2,6 jours, que les tutrices, 2,0 jours.

TABEAU 5 : DÉLAI MOYEN EN JOURS POUR LE 1^{ER} RECOURS EXTERNE SELON SA NATURE

Personne proposant	Moderne (n=171)	Traditionnel (n= 121)
Mère (n=150)	2,39	2,32
Père (n=86)	2,58	1,71
Autres (n=56)	3,00	2,42

Le délai des recours décidés par une personne seule est de 2,2 jours, sans variations majeures selon la nature du recours. Le délai des recours décidés en concertation est de 2,5 jours, avec une différence entre les recours modernes, à 2,7 jours, et les recours traditionnels, à 2,3 jours.

Le coût moyen d'un recours aux soins moderne est de 1 035 francs CFA contre 171 francs CFA pour un recours à un tradithérapeute. Les recours modernes sont pris en charge par la mère de l'enfant dans 27,9% des cas, par le père dans 58,2% des cas et par les personnes «autres» dans 13,9% des cas (Chi deux (p de Pearson) < 0,0001). Les recours traditionnels sont financés à 54,5% (n=55) par la mère, à 30,7% (n=31) par le père et à 14,9% (n=15) par les personnes autres.

La somme mobilisée pour le premier recours externe, est plus importante lorsque le recours a été effectué après concertation, 861 Francs CFA (n= 130), que lorsque le recours a été décidé par une personne seule, 621 francs CFA (n=71). Cette variation de 240 francs CFA, représentant près de 30%, est observée aussi bien pour le recours externe moderne que pour le recours traditionnel.

5.3 Morphologie sociale et pratiques thérapeutiques

La pratique des soins à domicile augmente avec le nombre d'enfants vivants dans la cuisine (= ménage) : dans les cuisines avec un seul enfant, 88,3% reçoivent un soin à domicile et 47,6% en reçoivent au moins deux ; dans les cuisines composées de 2 à 4 enfants, 90,0% reçoivent un soin à domicile et 50,9% en reçoivent au moins deux ; dans les cuisines de plus de 5 enfants, 94,7% des enfants reçoivent un soin à domicile et 52,3% en reçoivent au moins deux (Chi deux (p de Pearson) < 0,05).

De manière parallèle, la pratique de plusieurs soins à domicile en association augmente avec le nombre de cuisines : 49,6% pour les concessions composées d'une cuisine, 51,6% pour les concessions comptant deux cuisines et 54,2% pour celles en comptant plus. La fréquence de recours externe tend à diminuer avec le nombre de cuisines : 34,8% pour les

⁵ Significativité soumise à caution en raison de la faiblesse des effectifs.

concessions composées d'une seule unité domestique contre 28,0% pour celles regroupant plusieurs ménages (Chi deux (p de Pearson) < 0,05).

La somme moyenne mobilisée pour le premier recours externe par les concessions à une seule cuisine est de 661 Francs CFA (n=142), de 981 Francs CFA (n=28) pour les concessions à deux cuisines et de 1 120 Francs CFA (n=31) pour les concessions comportant au moins trois cuisines. Les membres de concessions à plusieurs noyaux mobilisent des sommes supérieures à 1 500 Francs CFA dans 21,2% des cas contre 13,2% pour les concessions à une seule cuisine. La part des recours tentés sans argent, en comptant sur un crédit ou une gratuité des soins est de 14,2% dans les concessions composées d'une seule cuisine et de 8,2% dans les concessions composées de plusieurs cuisines.

La répartition des rôles dans la quête thérapeutique est également sensible aux variations de la composition de la concession. Lorsque l'enfant vit avec ses parents biologiques, la propension à faire un recours externe, 33,5%, est supérieure à celle des enfants vivants avec une tutrice, 23,2% (Chi deux (p de Pearson) < 0,05). Les personnes « autres » proposent le premier recours externe dans 5,5% des concessions composées d'une cuisine, dans 8,9% de celles regroupant deux cuisines et dans 19,6% de celles composées d'au moins trois cuisines (Chi deux (p de Pearson) < 0,01).

Le tableau 6 montre une évolution non linéaire de la propension des ménages à effectuer un recours externe et du délai du premier recours selon la composition de la cuisine. Pour les cuisines à un enfant, la part de recours externe est faible et le recours tardif; pour les cuisines comptant de 2 à 3 enfants, la part de recours est maximale et le délai minimal; la part de recours diminue et le délai augmente à partir de 4 enfants par cuisine.

TABLEAU 6 : PROPENSION À EFFECTUER UN RECOURS EXTERNE ET DÉLAI DU PREMIER RECOURS EXTERNE SELON LE NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE 7 ANS DANS LA CUISINE

Nombre d'enfants par cuisine (n=902)	Recours externe (%)	Délai 1 ^{er} recours en jours
1 enfant (n=145)	26,9	2,77
2 à 3 enfants (n=365)	35,9	2,30
4 à 5 enfants (n=217)	31,8	2,45
6 enfants et plus (n= 175)	30,3	2,53

La part du premier recours externe décidé en concertation diminue à mesure que la taille de la cuisine augmente. Parmi les épisodes ayant duré plus de 10 jours avant le passage de l'enquêteur, la décision de recours externe a été collective dans 82,6% des cuisines de moins de 10 membres et dans 63,2% des cuisines comptant plus de 10 membres (Chi deux (p de Pearson) < 0,05).

La propension à effectuer un recours externe est de 27,7% dans les cuisines avec un enfant de moins de 6 ans et moins de 5 adultes de moins de 50 ans; elle est de 28,9% pour celles composées de plus de 5 enfants et de 2 à 4 adultes et de 36,8% pour celles composées de 2 à 4 enfants et d'au moins 3 adultes.

6. Discussion

La mère de l'enfant intervient le plus fréquemment dans l'itinéraire curatif et occupe une place prépondérante tout au long de la quête thérapeutique. Elle exerce une influence réelle sur la conception des modalités thérapeutiques, ce qui tend à nuancer d'autres résultats issus d'études de population africaine : « *le choix de la personne qui va soigner l'enfant ou qui va décider du thérapeute le plus approprié, bien souvent n'est pas fait par la mère de l'enfant* ». (Ouedraogo, 1999, p.52).

L'intervention de la mère de l'enfant n'est cependant pas uniforme à tous les stades et pour toutes les étapes de la quête thérapeutique. Son activité est avant tout centrée sur la mise en œuvre des choix thérapeutiques. Le premier domaine de compétence de la mère de l'enfant est l'administration des soins : elle assure le suivi des traitements dans près de 70% des cas, même si d'autres personnes ont accompagné le recours externe (Chi deux (p de Pearson) $< 0,0001$). De plus, l'activité de la mère de l'enfant est plus intense pour les soins à domicile que pour les recours externes. Sa participation diminue avec le temps de maladie et sa marge d'initiative se réduit peu à peu : elle propose 74,6% des soins à domicile, 51,4% du premier recours externe et 39,4% du second recours externe.

La mère est omniprésente à tous les stades de l'itinéraire curatif, sauf pour la prise en charge financière. Les limites de son champ d'intervention dans la quête thérapeutique semblent principalement définies par le poids des contraintes. La mère de l'enfant finance plus de la moitié des recours externes traditionnels et moins du tiers des recours médicaux : si la mère peut s'acquitter de soins à domicile coûtant en moyenne 50 Francs CFA ou d'un recours traditionnel de 170 Francs CFA, il lui est plus difficile d'assurer un recours au dispensaire, dont le coût moyen est supérieur à 1 000 Francs CFA.

Les membres de l'entourage de l'enfant s'insèrent dans un modèle de prise de décision multiforme. Dans une première phase, la maladie de l'enfant est placée dans la sphère de responsabilité maternelle : la mère de l'enfant est relativement autonome et pratique seule les soins les plus accessibles, dans un délai minimal. Dans une seconde phase, le père et éventuellement d'autres personnes interviennent, selon un profil décisionnel intégrant une dimension de concertation. Bien que dépositaires de l'autorité morale et le plus souvent du pouvoir économique, le père et les grand-mères conçoivent le plus souvent le recours externe dans la discussion. La dimension collective apparaît comme une ouverture permettant de surmonter une situation posant problème. Ces obstacles peuvent être financiers : 76,8% ($n=96$) des recours externes au dispensaire sont décidés dans la concertation contre 64,7% ($n=108$) pour les autres recours externes (Chi deux (p de Pearson) $< 0,10$). Les difficultés peuvent également être de nature sociale, lorsque l'enjeu du recours souligne les rapports d'autorité morale et augmente le risque de conflits de personnes. Les personnes extérieures au couple parental et à la parenté directe interviennent relativement rarement dans la quête thérapeutique. Leur action s'inscrit principalement dans la concertation, comme une forme d'appui tardif à une situation dépassant les tenants directs de la santé de l'enfant.

Les différents acteurs de la santé de l'enfant influencent la nature des choix thérapeutiques effectués à tous les niveaux de la quête thérapeutique. La mère de l'enfant privilégie plutôt les guérisseurs traditionnels pour les recours externes, le père de l'enfant propose principalement des soins de type moderne et les grand-mères orientent surtout vers les soins traditionnels. Le tableau 7 synthétise les caractéristiques de l'intervention des différents acteurs pour l'ensemble des paramètres de la quête thérapeutique.

Il apparaît important de dissocier, dans l'analyse des comportements, les effets des choix individuels et les effets liés à la répartition sociale des rôles pour soigner l'enfant. En effet, les mécanismes de prise de décision influencent la nature des choix thérapeutiques. Si les choix effectués par les grand-mères de l'enfant s'inscrivent dans une logique thérapeutique privilégiant les soins traditionnels, les différences entre les choix de recours externes faits par la mère et le père de l'enfant ne sont pas le simple prolongement de représentations différentes de la maladie. Les tendances observées sont également le résultat d'un découpage social des rôles, imposé par les rapports de genre et les mécanismes de distribution des ressources au sein de la famille *Sérère*. La mère de l'enfant, en contact permanent avec le jeune enfant, est la première à prodiguer des soins et cherche des solutions rapides : souvent dans l'incapacité de pouvoir faire face aux dépenses du dispensaire, elle consulte les thérapeutes traditionnels. Le père, désigné par la tradition comme le responsable « financier » de la cellule domestique

(Troy, 1996), a pour obligation morale de subvenir aux besoins des enfants : il lui incombe de prendre en charge un recours externe onéreux, d'où une tendance à être plus fréquemment impliqué dans les recours externes modernes. La tendance du père à décider dans la concertation et après des délais relativement longs peut dès lors s'expliquer par son intervention en deuxième instance, après les premiers soins tentés par la mère, pour surmonter les difficultés d'accessibilité au recours en structure médicale.

TABLEAU 7 : PROFIL DE DÉCISION DES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA QUÊTE THÉRAPEUTIQUE

		Mère	Père	Grand-mères	Autres
Soins à domicile	Type de décision	Seule	Concertation	Concertation	Mixte
	Type des soins	Mixte	Moderne	Traditionnel	Mixte
	Administration	Très fréquente	Rare	Très rare	Très rare
	Financement	Très fréquent	Rare	Très rare	Très rare
Recours externe	Type de décision	Mixte	Concertation	Concertation	Concertation
	Type des soins	Mixte	Moderne	Traditionnel	Moderne
	Délai	Assez rapide	Peu rapide	Tardif	Tardif
	Administration	Fréquence	Très fréquent	Rare	Rare
		Nature	Moderne	Moderne	Traditionnel
	Financement	Fréquence	Fréquent	Rare	Rare
		Nature	Mixte	Mixte	Mixte

Le statut de l'enfant et celui des adultes en ayant la charge influencent les pratiques thérapeutiques. Les femmes remplissant la *fonction* de tutrice sont plus autonomes que les mères biologiques, mais les enfants dont elles ont la charge bénéficient moins souvent d'un recours externe.

La structure et la forme du ménage influencent les pratiques thérapeutiques. La morphologie de la concession a des effets sur la nature des soins pratiqués. Ainsi, la taille de la cuisine et la répartition par âge des habitants influencent la propension à effectuer un recours externe: dans une cuisine de taille réduite, les coûts indirects engendrés par un déplacement au dispensaire sont les plus importants. La composition de la concession a également des effets sur l'organisation du recours. Ainsi le nombre de cuisines dans la concession joue sur les sommes mobilisées pour le recours externe ; les personnes « autres » interviennent plus fréquemment dans les concessions de grande taille ; la présence effective dans la concession des grands-mères de l'enfant limite l'implication de la mère à tous les stades du recours aux soins.

7. Conclusion

La famille apparaît comme un cadre d'analyse privilégié pour l'étude des comportements de recours aux soins dans l'enfance. La répartition sociale des rôles influence fortement les pratiques en matière de santé, dans un environnement où « l'errance » thérapeutique a de graves conséquences : « si tous les enfants africains étaient correctement traités, on constaterait un allègement immédiat de la charge totale du paludisme » (OMS, 1999, p.63).

L'action des différents membres de l'entourage de l'enfant s'inscrit dans un champ défini et relativement spécialisé de rôles. Les comportements de recours aux soins sont insérés dans des rapports sociaux plus larges, définissant le champ d'action des différents acteurs. Le rôle de la mère de l'enfant est bien plus complexe que celui renvoyé par l'image caricaturale de la femme dépendante du bon vouloir de son mari. Elle est la principale actrice du recours aux soins, la première force de proposition et l'unique responsable de la maladie à son début. L'intervention du père de l'enfant et des autres personnes semble guidée par trois paramètres:

1] la durée de la maladie dans le temps; 2] l'évolution de la symptomatologie; 3] le coût anticipé du recours.

L'intervention de différentes personnes aux multiples stades de la construction du recours aux soins apparaît comme un facteur majeur de baisse d'efficacité des soins modernes. Ainsi, le fait que dans plus de 30% des cas, la personne recevant les explications d'un infirmier concernant les règles de posologie, d'espacement et de durée de prise des médicaments ne soit pas celle administrant le traitement est un facteur majeur de mauvaise observance des médicaments antipaludiques. En outre, une véritable réflexion doit être menée sur les facteurs explicatifs de l'utilisation marginale des médicaments antipaludiques dans les soins à domicile: la mère de l'enfant, le père et les autres personnes ont tous en commun de privilégier des médicaments inopérants sur le paludisme.

La morphologie et la composition de la concession, définissant la nature des liens familiaux et les rapports au sein du ménage, apparaissent comme des facteurs majeurs de l'itinéraire thérapeutique. Il apparaît intéressant d'approfondir ces observations, cohérentes avec la revue de la littérature (Castle, 1993), pour définir la morphologie des concessions propices à la mise en œuvre des soins curatifs recommandés par les autorités sanitaires et pour dégager des facteurs explicatifs des variations observées.

La mère de l'enfant en premier lieu, puis tout la famille, déploie d'importants efforts pour soigner l'enfant malade. Dans la perspective d'améliorer l'efficacité des soins donnés aux enfants, il apparaît important de s'interroger sur les moyens d'impliquer plus précocement dans la maladie le père de l'enfant et l'ensemble des autres personnes susceptibles d'intervenir et de faciliter l'accès au dispensaire, en particulier pour la mère de l'enfant qui dispose le plus souvent de moyens limités.

L'ensemble des pistes d'analyse dégagées par ces résultats descriptifs appelle des recherches plus approfondies, mettant en jeu d'autres variables explicatives. Il apparaît en particulier intéressant d'associer les corrélations avec d'autres paramètres, tels que les caractéristiques symptomatologiques, les représentations en matière de santé et le statut de l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

- ADJAMAGBO A., GUILLAUME A., KOFFI N., (eds.), 1999. *Santé de la mère et de l'enfant : exemples africains*, IRD, Paris, 165 p.
- ALBRECHT J., ASIF A., 1995. « Father's perception of child health in a squatter settlement, Karachi », *Health Transition Review*, vol.5, n02.
- BARBIERI M., 1993. « Niveaux, tendances et structure par âge de la mortalité des enfants en Afrique sub-saharienne : une analyse des enquêtes démographiques de santé », in *Mortalité infantile et juvénile en Afrique : bilan des recherches et politiques de santé*, Séminaire, Yaoundé, pp.247-276.
- BECKER S., PETERS D.H., GRAY R.H., GULTIANO C., BLACK R.E., 1993. « The determinants of maternal and child health services », *Health transition Review*, Vol.3, n01, pp.77-90.
- BRUCE J., LLOYD C., 1992. « Finding the ties that bind: beyond headship and household », *Population Council*, Working Paper n041, New York.
- CASTLE S., 1993. « Children's illness management in rural Mali », *Health transition Review*, vol.3, n° 2, pp.137-158.

- DELAUNAY V., 1998 « Mortalité des enfants », in : *La situation démographique et épidémiologique dans la zone de Niakhar au Sénégal 1984-1996* (V. Delaunay et al.), ORSTOM, Dakar, 132 p.
- DOZON J.P., SINDZINGRE A.N., 1986. *Pluralisme thérapeutique et médecine traditionnelle, la santé dans le tiers-monde*, Prévenir, France.
- FOURNIER P. et HADDAD S., 1995. « Les facteurs associés à l'utilisation des services de santé dans les pays en développement », in *Sociologie des populations*, (H. Gérard et V. Piché), PUM/AUPELF-UREF, Montréal, pp.289-325.
- GODIN G., 1988. « Fondements psychosociaux dans l'étude des comportements reliés à la santé », in *Santé Société* n° 2, pp.5-20.
- GUIGOU B., 1995 « La composition familiale du groupe domestique », in *Les paysans Serer : permanences et changements* (C. A. Lericollais), Paris.
- HOBcraft J., 1993. « Women's education, child welfare and child survival », in *Health Transition Review* Vol. 3, n° 2, pp.159-173.
- KROEGER A., 1983. « Health Interview surveys in developing countries a review of the methods and results », in *international Journal of epidemiology*, Oxford University Press, Vol. 12, n° 4, pp. 465-481.
- LERICOLLAIS A., 1999. « La dégradation de l'aménagement agraire », in *Paysans sereer. Dynamiques agraires et mobilités au Sénégal* (A. Lericollais, ed.), Paris, pp.118-140.
- LOCOH T., N'GUESSAN K., (Eds.), 1999. *Genre, population et développement en Afrique de l'Ouest*, FNUAP. ENSEA, Abidjan, pp.137-144.
- OMS, 1999. Rapport sur la Santé dans le Monde 1999 , Sadag, France
- OUEDRAOGO C., 1999. « Pluralité des soins aux petits enfants. Le cas des Moose de la ville de Ouagadougou (Burkina Faso) », in *Santé de la mère et de l'enfant : exemples africains*, (A. Adjamagno et al.), IRD, Paris
- PAYET M., SANKALE M., (sous la direction de.), 1968. *Épidémiologie et prophylaxie des endémies dominantes en Afrique noire*, Masson & Cie, Paris
- PILON M., 2000. « Ménages et Familles en Afrique sub-saharienne : du village à la capitale, entre permanence et changement », Université Paris V, Thèse de III^{ème} cycle
- PILON M., LOCOH T., VIGNIKIN E., VIMARD P., (sous la direction de.), 1997. *Ménages et familles en Afrique, Approches des dynamiques contemporaines*, Les études du Ceped n° 15, Paris, 402 p.
- DIRECTION DES GRANDES ENDÉMIES, MINISTÈRE DE LA SANTÉ DU SÉNÉGAL, 2001. *Programme National de Lutte contre le Paludisme*, Dakar, 191 p.
- TRAPE J.F., PREZIOSI M.P., SOKHNA c., MOLEZ J.F., SIMONDON F., 1998. « Impact de la résistance à la chloroquine sur la mortalité palustre », in *La situation démographique et épidémiologique dans la zone de Niakhar au Sénégal 1984-1996*, (V. Delaunay et al.), ORSTOM, Dakar, pp. 689-697.
- TROY A., 1996. *Solidarités féminines et construction du genre féminin chez les Sereer du Sénégal*, Maîtrise d'ethnologie à Paris X Nanterre, 289 p.
- YOUNG J.C., 1981. « Non-use of physicians : methodological approaches, policy implications, and the utility of decision models », in *Social Sciences & medicine review*, Vol. 15b, pp. 499-507.

Espacement des naissances et mortalité infantile : analyse de quatre pays d'Afrique subsaharienne

Maria Alessandra GUERRIZIO

Facoltà di Economia, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, Italie

De nombreuses recherches faites sur l'analyse de la mortalité infantile montrent la forte relation entre le comportement reproductif de la mère et la survie de l'enfant (Mosley and Chen, 1984, Hobcraft et al. 1985). On a notamment prouvé l'existence d'une relation de cause à effet entre l'espacement des naissances et la survie de l'enfant pendant ses premières années.

C'est à cette relation que sera consacré notre travail. Le but est donc d'analyser le rapport entre les pratiques d'espacement des naissances et la survie infantile dans l'Afrique subsaharienne et ainsi d'identifier les mécanismes à son origine.

Pour cela nous adopterons une méthode comparative et nous analyserons les données des quatre pays africains suivants : Niger, Togo, Cameroun, Kenya¹, pour vérifier si et de quelle manière les relations entre l'espacement des naissances et la survie infantile varient selon les caractéristiques démographiques et socio-économiques du pays.

1. Espacement des naissances et mortalité infantile en Afrique : l'importance de l'allaitement et de l'abstinence post-partum

L'importance, dans beaucoup de sociétés africaines traditionnelles, de longs intervalles entre les accouchements, garantis par de longues périodes d'abstinence post-accouchement et par un allaitement prolongé, a été largement reconnue.

Encore aujourd'hui les longues périodes d'abstinence post-accouchement caractérisent de nombreuses cultures africaines, pour qui cette pratique a deux buts. D'une part, protéger la santé du bébé et de la mère, d'autre part, assumer un rôle de contrôle social en maintenant une certaine distance entre les parents dans une culture où prévaut la famille *élargie*.

L'allaitement maternel garantit une plus grande probabilité de survie aussi bien par son effet direct - le lait maternel protège l'enfant des risques liés à la malnutrition (c'est un aliment stérile contenant des substances qui augmentent les défenses immunitaires du nouveau-né) - que par son effet indirect : de l'intensité et de la fréquence de l'allaitement dépendra le retour de l'ovulation et de ce fait, il pèsera sur la durée de l'intervalle entre les grossesses.

L'effet positif de l'allaitement est particulièrement significatif durant les premiers mois du bébé.

2. Durée des intervalles et survie infantile : mécanismes de relation

De nombreuses études ont montré que de brefs intervalles exposent à des risques élevés de décès tant pour l'enfant né au début que pour celui né à la fin de l'intervalle.

De nombreuses recherches ont ainsi prouvé que la durée de l'intervalle précédant une naissance pèse sur la probabilité de survie au cours de la première année de vie du bébé à travers les mêmes mécanismes que la durée des intervalles suivant une naissance. Cependant, il est important de les différencier car ils agissent indépendamment l'un de l'autre.

Les principaux mécanismes à travers lesquels de brefs intervalles antérieurs à la naissance augmentent les risques de décès durant la première année de vie sont essentiellement les suivants :

¹ Les données pour le Zimbabwe ont été aussi analysées, néanmoins ils exigent des approfondissements qui seront réalisés ultérieurement à la lumière de la disponibilité des données plus récentes.

1) *Intervalle précédent* :

- *maternal depletion syndrome* : fait référence aux conséquences d'accouchements rapprochés sur l'organisme féminin qui n'est pas en mesure de récupérer toutes ses fonctions, augmentant ainsi le risque d'un accouchement précoce et d'un bébé de petit poids à la naissance ;
- *exposition aux infections* : la présence d'enfants nés à brefs intervalles l'un de l'autre augmente le risque de contracter des maladies (Aaby, 1992) ;
- *effet de compétition* : nés à peu de distance l'un de l'autre les enfants sont exposés à un plus haut risque de mortalité car ils se trouvent en compétition pour les ressources familiales.

2) *Intervalle successif*:

La survenue d'une nouvelle grossesse peu de mois après un accouchement peut représenter un risque pour l'enfant, qui en plus de souffrir de l'effet de compétition et de l'exposition aux infections, risque de pâtir de l'interruption de l'allaitement et de l'introduction de nouveaux aliments dans son régime alimentaire.

3. Facteurs de confusion et difficultés d'analyse

L'étude des relations entre les pratiques d'espacement des naissances et la survie infantile est plutôt complexe à cause de la présence de fausses relations et d'interrelations entre les deux phénomènes.

La mort d'un enfant pendant les premiers mois de vie est plus souvent associée à un bref intervalle successif. La mère sera vite exposée au risque d'une nouvelle grossesse tant pour une raison physiologique (l'interruption de l'allaitement) que pour des raisons psychologiques (l'effet de substitution). Mais dans ce cas, le décès représente la cause du bref intervalle et non le contraire. Dans notre étude, il sera donc important de considérer la direction du rapport de causalité entre les événements.

Un autre aspect à considérer, mis en évidence par diverses études sur le sujet, est le fait que la relation entre les intervalles entre les accouchements et la survie peut être surestimé si on ne contrôle pas l'effet de la durée de l'allaitement, qui agit aussi bien sur la durée des intervalles que sur la probabilité de survie du nouveau-né. En effet, l'allaitement prolongé retarde le retour de l'ovulation et donc diffère le risque pour la mère d'une nouvelle grossesse. De plus, l'allaitement fournit à l'enfant les éléments nutritifs fondamentaux pour la croissance et le protège des conséquences de la malnutrition. Pour cela, l'effet positif de longs intervalles entre les naissances pourrait être en partie dû à l'effet des longues périodes d'allaitement.

Cependant, l'introduction de la durée de l'allaitement comme variable de contrôle pose quelques problèmes dus à la complexité des relations entre cette variable et la survie infantile. Il est important de prendre en compte les deux aspects suivants :

- 1) *Le type d'allaitement* : l'effet de l'allaitement sur la survie est lié non seulement à la durée mais aussi à la fréquence et au type (partial ou exclusif, autrement dit si le bébé reçoit ou non d'autres aliments ou d'autres laits maternisés). De cette durée et de cette fréquence dépend l'effet inhibitoire de l'allaitement sur l'ovulation. Des informations de ce genre sont malheureusement rarement disponibles et sont souvent incomplètes.
- 2) *L'allaitement et l'état de santé* : d'une part il peut arriver qu'un enfant en mauvaise santé ne soit pas en mesure de recevoir le lait maternel et donc dans ce cas la maladie serait la cause aussi bien de l'interruption de l'allaitement que de la mort de l'enfant. D'autre part, on peut se trouver face à des cas de mères qui allaitent le bébé en mauvaise santé pendant des périodes particulièrement longues pour leur garantir davantage de chances de survie. Il serait donc utile de pouvoir considérer l'effet de cette variable de contrôle.

4. Données utilisées

Les données utilisées sont celles des Enquêtes Démographie et Santé (EDS) réalisées dans les 4 pays en 1998. Ont été pris en compte les nouveaux-nés des trois années antérieures à l'enquête. Nous disposons des données sur la durée de l'allaitement et sur le recours aux structures sanitaires avant et après l'accouchement de la mère.

Les pays inclus dans l'analyse ont été choisis selon deux critères : des différences de pratiques d'espacement des naissances liées à des différences culturelles et environnementales ; des aires géographiques différentes.

TABEAU 1 : CARACTÉRISTIQUES DES ENFANTS ET DES MÈRES

Total	Niger		Togo		Cameroun		Kenya	
	4 642	%	4 063	%	2 251	%	3 440	%
Intervalle par rapport à la naissance								
Rang 1	856	18,4	747	18,4	537	23,9	850	24,7
Moins de 24 mois	791	17,0	357	8,8	317	14,1	578	16,8
24-35 mois	1 625	35,0	1 210	29,8	670	29,8	873	25,4
36 mois au plus	1 370	29,5	1 749	43,0	727	32,3	1 139	33,1
Survie de la naissance								
Mort	664	14,3	411	10,1	156	6,9	221	6,4
Vif	3 122	67,3	2 905	71,5	1 558	69,2	2 369	68,9
Rang 1	856	18,4	747	18,4	537	23,9	850	24,7
Sexe								
Masculin	2 398	51,7	644	15,9	1 147	51,0	1 724	50,1
Féminin	2 244	48,3	3 419	84,1	1 104	49,0	1 716	49,9
Taille								
Gros	790	17,0	1 617	39,8	837	37,2	706	20,5
Moyen	2 213	47,7	1 629	40,1	1 053	46,8	2 191	63,7
Petit	1 639	35,3	817	20,1	361	16,0	543	15,8
Soins								
Non	2 504	53,9	644	15,9	396	17,6	178	5,2
Oui	2 138	46,1	3 419	84,1	1 855	82,4	3 262	94,8
Rang de naissance								
1	856	18,4	747	18,4	537	23,9	850	24,7
2-3	1 210	26,1	1 245	30,6	720	32,0	1 164	33,8
4-6	1 404	30,2	1 390	34,2	661	29,4	925	26,9
7+	1 172	25,2	681	16,8	333	14,8	501	14,6
Âge de la mère à la naissance								
<20	1 739	37,5	1 075	26,5	914	40,6	1 356	39,4
20-29	1 973	42,5	2 053	50,5	880	43,5	1 520	44,2
=>30	930	20,0	935	23,0	357	15,9	564	16,4
Niveau d'instruction de la mère								
Aucun	3 963	85,4	2 554	62,9	685	30,4	405	11,8
Primaire	486	10,5	1 198	29,5	870	38,6	2 205	64,1
Secondaire	193	4,2	311	7,7	696	30,9	830	24,1
Milieu de résidence								
Urbain	1 147	24,7	878	21,6	882	39,2	517	15,0
Rurale	3495	75,3	3 185	78,4	1 369	60,8	2 923	85,0

Après l'élimination des individus pour lesquels les données sur la taille et l'utilisation des soins prénataux sont manquantes (soit environ 0,5 - 1 % du total), l'analyse a été conduite sur des ensembles de 4 642 enfants au Niger, 4 065 enfants au Togo, 2 251 enfants au Cameroun et 3 440 au Kenya.

Les 4 pays se différencient également par leurs caractéristiques démographiques et socio-économiques.

Le tableau 1 présente la distribution des enfants dans chacun des quatre pays, selon diverses caractéristiques socio-démographiques.

On observe qu'outre le niveau d'instruction de la mère, les différences les plus importantes se réfèrent à la durée des intervalles entre les naissances et à l'utilisation de soins prénataux. Ainsi pour les enfants Togolais la durée des intervalles entre les naissances est, en moyenne, plus longue que dans les autres pays; en revanche, c'est au Niger que les mères reçoivent le moins de soins prénataux comparé au Cameroun, Togo ou Kenya.

5. Les méthodes

5.1 Modèle de durée de survie à temps discret

Dans une première partie du travail, on a utilisé des modèles de durée à temps discret (Allison, 1982, Yamaguchi, 1990) : ce type de modèles a permis de tenir compte de la présence d'observations censurées et d'introduire facilement des variables dépendantes du temps.

Dans ces modèles, le *logit* du risque d'expérimenter l'événement « décès » dans un intervalle de temps déterminé, t , est exprimé en fonction d'une constante, a , et d'une série de variables explicatives

$$\text{logit}(P_{it}) = a + bX_i$$

$$\text{d'où } (P_{it} / 1 - P_{it}) = \exp(a + bX_i) \text{ où } P_{it} = \Pr(T_i = t | T_i \geq t)$$

Parmi les variables explicatives, en plus de la durée de l'intervalle précédent, on a pris en compte le sexe du nouveau-né, le recours à des soins prénataux de la part de la mère, l'âge de la mère, l'ordre de naissance, le niveau d'instruction et le milieu de résidence.

Pour contrôler la relation inverse entre mortalité et brèves durées des intervalles précédents on a introduit une variable relative à la survie du nouveau-né précédent au moment de la conception du nouveau-né suivant.

La durée de l'intervalle suivant la conception a été introduite comme variable dépendante du temps et cela a permis de contrôler l'ordre des événements *conception suivante-décès*.

En ce qui concerne l'effet de l'allaitement, on a introduit une variable temps-dépendante qui indique si le nouveau-né est encore nourri au sein durant le mois qui précède le mois du décès. De plus, pour contrôler l'état de santé du nouveau-né, qui pourrait être à l'origine de l'impossibilité de la part de la mère d'allaiter le bébé, on a introduit, comme proxy, la taille du nouveau-né à la naissance.

5.2 Modèles à composantes aléatoires

Les modèles de durée utilisés dans cette première partie du travail garantissent l'indépendance entre les observations. Cependant, dans notre analyse les données peuvent se référer aussi à des enfants de la même famille qui auront donc tendance à avoir des caractéristiques semblables et la même probabilité de décès.

De nombreuses études ont (Das Gupta 1990, Curtis et al., 1993, Madise, Diamond 1995, Guo 1993, Sastry, 1997) mis en évidence le fait que les décès ont tendance à se répéter dans les mêmes familles (*death clustering*) car les risques de décès des frères et sœurs sont liés entre eux.

D'un point de vue méthodologique, l'absence d'indépendance entre les observations prouve que les données disponibles fournissent moins d'informations que ce qu'affirment les modèles basés sur l'hypothèse d'indépendance. Puisque les risques relatifs aux nouveaux-nés de la même famille sont liés on notera que, dans certaines familles, il n'y aura aucun décès alors que dans d'autres il y en aura plusieurs, ce qui suppose une variabilité des données plus importante que celle prévue par le modèle.

Ne pas tenir compte de l'absence d'indépendance aurait pour effet de sous-estimer les *standard errors*, de réduire les intervalles de confiance, ce qui nous pousse à considérer significatif l'effet de variables qui en réalité n'en sont pas (Goldstein, 1995).

D'un point de vue interprétatif, l'existence d'une association entre les risques de décès de nouveaux-nés de la même famille constitue un indice d'hétérogénéité entre groupes (Sastry, 1997). Il existe une multiplicité de facteurs relatifs à la famille, non mesurés ou non mesurables, qui peuvent expliquer la corrélation entre les risques de décès des frères et sœurs. Parmi eux, on peut citer, les caractéristiques socio-économiques, les facteurs génétiques déterminant la sensibilité à certaines maladies, les facteurs culturels qui influencent le rôle et le niveau d'autonomie des parents au sein de la famille et leur comportement pour élever et soigner les enfants.

Pour analyser les données en tenant compte de la structure hiérarchique et obtenir une mesure de la variabilité des risques de mort entre les familles, on a utilisé des modèles à composantes aléatoires (ou modèles multiniveaux) dans la seconde partie du travail. Dans ces modèles, le risque de décès à un âge donné est exprimé en fonction d'une série de variables explicatives et d'une composante aléatoire qui a la même valeur pour les nouveaux-nés du même milieu familial. La variante de la composante aléatoire estimée par le modèle représente une mesure de l'hétérogénéité non mesurée entre les familles.

$$\text{Logit } (P_{ij}) = a + bX_{ij} + u_j$$

$$u \sim N(0, \sigma_u^2)$$

i = individu j = famille

Enfin, pour évaluer l'effet des caractéristiques non observées relatives à la famille sur les probabilités de survie on a comparé les probabilités de mourir durant la première année de vie en prenant certaines valeurs particulières de la composante aléatoire, d'après une méthode suivie par Curtis et al. (1993).

6. Résultats des modèle de durée à temps discret

Les résultats des analyses faites sur les 4 pays confirment l'importance de l'espacement entre les naissances comme déterminant de la mortalité infantile. On observe, en effet, un risque qui décroît avec l'allongement de la durée de l'intervalle précédent (tableau 2).

Au Cameroun et au Niger la situation des bébés nés moins de deux ans après la naissance d'un frère ou d'une sœur est particulièrement défavorable : le risque de décès est, en effet, à peu près deux fois plus élevé pour les enfants qui appartiennent à cette classe comparés aux enfants nés après trois ans, durée considérée comme catégorie de référence, (le rapport des odds est plus ou moins de 2).

TABLEAU 2 : RÉSULTATS DES MODÈLES DE DURÉE POUR L'ANALYSE DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Variable	Niger		Togo		Cameroun		Kenya	
	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$
Mois	-0,22 ***	0,8	-0,26 ***	0,8	-0,26 ***	0,8	-0,24 ***	0,8
Intervalle par rapport à la naissance précédente								
Rang 1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,95 **	2,6	0,42 *	1,5
- de 24 mois	0,63 ***	1,9	0,50 *	1,7	0,88 **	2,4	0,37 *	1,4
24-35 mois	0,46 **	1,6	-0,08	0,9	0,51 *	1,7	0,44 *	1,5
36 mois au +	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Survie de la naissance précédente								
Vivant	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Rang 1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,95 **	2,6	0,42 *	1,5
Mort	0,51 ***	1,7	0,77 ***	2,2	1,02 ***	2,8	0,41 *	1,5
Sexe								
Masculin	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Féminin	-0,08	0,9	-0,48 ***	0,6	-0,33	0,7	-0,12	0,9
Allaitement								
Non /jamais	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Oui	-0,65 **	0,5	-1,18 ***	0,3	-0,87 *	0,4	-0,92 **	0,4
Taille								
Gros	-0,05	1,0	-0,16	0,8	0,02	1,0	0,30 *	1,3
Moyen	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Petit	0,05	1,1	-0,03	1,0	0,59 **	1,8	0,61 ***	1,8
Mère enceinte								
Non	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Oui	2,43 ***	11,4	2,38 ***	10,9	1,33 **	3,8	1,20 **	3,3
Soins prénatals								
Oui	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Non	0,40 **	1,5	0,56 ***	1,8	0,58 *	1,8	0,93 ***	2,5
Rang de naissance								
1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,95 **	2,6	0,42 *	1,5
2-3	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
4-6	-0,08	0,9	0,20	1,2	0,26	1,3	0,43 *	1,5
7+	0,45 *	1,6	0,07	1,1	-0,10	0,9	0,81 **	2,2
Âge de la mère à la naissance								
< 20	0,21	1,2	0,07	1,1	0,39	1,5	0,65 **	1,9
20-29	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
=> 30	-0,16	0,9	0,03	1,0	0,39	1,5	-0,05	1,0
Niveau d'instruction de la mère								
Aucun	0,32	1,4	0,15	1,2	-0,20	0,8	0,05	1,1
Primaire	0,07	1,1	0,01	1,0	0,04	1,0	0,18	1,2
Secondaire	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Milieu de résidence								
Urbain	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Rurale	0,21	1,2	0,01	1,0	-0,01	1,0	-0,06	0,9
Intercept	-5,01 ***	0,0	-4,18 ***	0,0	-4,77 ***	0,0	-4,86 ***	0,0

* p < 0,1 **p < 0,01 *** p < 0,001

L'effet de courts intervalles semble réduit après l'introduction de la variable relative à la survie du nouveau-né précédent. Cette variable, introduite pour contrôler la direction du lien de causalité entre mortalité et durée des intervalles, apparaît extrêmement significative dans les quatre pays fournissant ainsi une première indication de l'existence d'une corrélation entre les risques de mort entre frères et sœurs. En effet, la valeur positive du paramètre associé à cette variable indique une probabilité de décès durant la première année bien plus élevée si le nouveau-né précédent est mort au moment de la conception du bébé.

Notre étude confirme l'importance de l'allaitement pour garantir une plus grande probabilité de survie durant la première année de la vie de l'enfant. Pour les bébés qui sont encore allaités le risque de mourir est inférieur de plus de la moitié à celle des bébés qui n'ont jamais été allaités ou qui ont déjà été sevrés.

Puisque, comme nous l'avons déjà dit, la relation entre la durée de l'allaitement et la survie peut être surestimée quant à son effet sur l'état de santé du nouveau-né, on a introduit dans le modèle, comme proxy, une variable relative à la taille du bébé au moment de la naissance (celle indiquée par la mère). On a considéré trois modalités : « plus grand que la moyenne », « dans la moyenne » et « plus petit que la moyenne ». Au Niger et au Togo la modalité ne semble pas significative, mais dans les deux autres pays on observe un effet négatif lié à la petite taille du nouveau-né. Cependant, l'effet de l'allaitement ne subit pas de variations après l'introduction de cette variable.

La survenue d'une nouvelle grossesse à peu de distance d'une naissance antérieure représente un élément à haut risque pour le bébé né au début de l'intervalle dans tous les pays analysés et notamment au Niger et au Togo.

Dans le cas où l'intervalle suivant est ouvert, la chance de survie peut être multipliée par plus de dix (l'odds ratio relatif aux intervalles successifs fermés varie entre des valeurs supérieures à 3 et des valeurs supérieures à 10). Cela indique une importante augmentation des risques de mourir avant la fin de la première année pour les enfants dont la mère est enceinte peu de mois après leur naissance. Il faut cependant considérer que ces cas sont plutôt rares et concernent donc un petit nombre de bébés.

En effet, dans les pays d'Afrique subsaharienne, où les bébés sont allaités pendant longtemps, il est plutôt rare qu'une mère soit de nouveau enceinte au cours de la première année de vie du bébé. Une nouvelle conception réduit la disponibilité de lait maternel et l'allaitement s'interrompt prématurément avec toutes les conséquences négatives que cela comporte. Il est cependant possible, même dans ces circonstances, de trouver d'autres facteurs, non directement contrôlables, à l'origine de la précoce interruption de l'allaitement et du décès, et donc de brefs intervalles successifs. Nous nous référons en particulier à l'état de santé du nouveau-né.

Étant donné que les données n'ont pas permis de contrôler l'état de santé du bébé, sinon indirectement et seulement au moment de la naissance, on ne peut pas exclure que l'effet de cette variable soit surestimée par la présence d'associations fallacieuses.

On remarque que les bébés de sexe féminin sont moins exposés aux risques de décès que les bébés de sexe masculin, pour lesquels la mortalité est généralement plus élevée durant les premiers mois de vie.

La relation entre l'état de la mère à l'accouchement, l'ordre de naissance et la probabilité de décès a, comme prévu, une courbe en U, un risque plus élevé de mort durant la première année de vie étant associé aux modalités extrêmes. L'effet de ces relations ne semble cependant pas toujours significatif. Pour les enfants de rang 1 en particulier, on observe une probabilité de mort largement plus élevée que celle observée pour les bébés suivants : les risques peuvent s'accroître ainsi de 150% par rapport à la catégorie de référence (les odds ratio varient entre 1,5 et 2,5).

L'effet des durées de l'intervalle précédent n'est pas modifié par l'introduction dans le modèle de la durée de l'intervalle suivant confirmant ainsi que celles-ci agissent de manière indépendante sur la probabilité de survie durant la première année.

Si la mère de l'enfant a reçu des soins, les probabilités que le nouveau-né survive jusqu'au premier anniversaire sont largement plus élevées. En effet, pour les bébés de mères qui n'ont reçu aucun genre d'assistance médicale pendant la grossesse, le risque de mourir durant la première année de vie augmente sensiblement (les odds ratio varient entre 1,5 et 2,5). Pour finir, le niveau d'instruction et le lieu de résidence n'apparaissent pas significatifs.

7. Analyses de la corrélation entre les risques de décès à travers les modèles et les composantes aléatoires

Dans les modèles traditionnels définis pour l'étude des déterminants de la mortalité durant les premières années de vie on considère en général que les différences des risques de mort entre individus sont déterminées par des facteurs biologiques, des caractéristiques démographiques (sexe du nouveau-né, âge de la mère à l'accouchement, ordre de naissance) et socio-économiques, incluses comme variables explicatives.

Il existe cependant d'autres facteurs, non mesurables directement ou non mesurés, qui exposent particulièrement les nouveaux-nés à des risques de décès. Comme des recherches récentes l'ont montré, les risques de décès des frères et sœurs sont interdépendants, et cette interdépendance dépend, entre autres, de caractéristiques familiales communes entre frères et sœurs que l'on peut classer de la manière suivante :

- *facteurs biologiques et caractéristiques génétiques* : une explication possible de la relation entre les risques est le patrimoine génétique commun, qui caractérise les frères et les sœurs et leur vulnérabilité à la maladie, ainsi que les caractéristiques maternelles qui déterminent l'évolution et la conclusion de la grossesse (Bakketeig et al., 1979) ;
- *caractéristiques des parents* : les caractéristiques socio-économiques qui déterminent la qualité et la disponibilité des ressources (eau potable, nourriture, conditions d'hygiène, etc...), le comportement des parents envers les enfants, fortement influencé par des facteurs culturels, les traditions qui définissent la division des rôles entre les parents et le rôle des enfants à l'intérieur de la famille peuvent expliquer une mortalité élevée dans certaines familles.

À cet aspect est lié un autre facteur signalé comme cause possible de l'association entre les risques de mort : la prédisposition innée des parents, indépendante du niveau d'instruction et des conditions économiques, à s'occuper des enfants, définie par Das Gupta comme « parental compétence ».

- *facteurs environnementaux* : ils pèsent sur la qualité et la disponibilité des ressources, sur les conditions hygiéniques et sur la diffusion des maladies.

Une première indication de la présence de « death clustering » est donnée par le pourcentage de familles qui connaît plus d'un décès de bébés de moins d'un an.

Pour contrôler l'effet des caractéristiques non mesurées ou non mesurables, on a appliqué des modèles à deux niveaux². Dans ce type de modèles, la valeur de l'intercept varie entre les différentes familles.

L'interprétation des paramètres estimés est analogue à celle des modèles à effets fixes; ceux-ci indiquent l'effet d'une variable particulière sur les odds ratio, en tenant compte de l'effet des autres variables explicatives du modèle et des caractéristiques familiales non mesurées. La variance de la composante aléatoire (σ_u^2) est une mesure de l'hétérogénéité des risques de

² Pour l'estimation des paramètres on a utilisé les méthodes PQL de premier ordre.

décès entre les familles. Les valeurs élevées signalent une forte association entre les probabilités de décès des frères et sœurs. Les valeurs nulles indiquent en revanche que, une fois contrôlées les autres variables explicatives du modèle, les observations sont indépendantes.

TABEAU 3 : DISTRIBUTION DES FAMILLES SELON LE NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS D'UN AN, ET SELON LE NOMBRE DE DÉCÈS D'ENFANTS DE MOINS D'UN AN

	Niger	Togo	Cameroun	Kenya
Distribution selon le nombre d'enfants de moins d'un an				
1	70,0	75,3	74,5	81,3
2	23,5	19,1	20,2	17,0
3 au plus	6,5	5,6	5,3	1,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Distribution selon le nombre de décès d'enfants de moins d'un an				
0	89,1	92,4	92,5	93,0
1	9,9	7,3	6,8	6,6
2 au plus	1,0	0,3	0,6	0,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
v.a.	3342	3105	1713	2861
% des décès dans les familles avec plus de un décès	17,2	12,4	16,4	10,8

Pour le Cameroun, le Kenya et le Niger l'analyse a mis en évidence l'existence d'une variabilité significative de la mortalité infantile entre familles, en sus des variables explicatives introduites dans le modèle. Pour le Togo, en revanche, la variance de la composante aléatoire est peu différente de zéro et donc non significative. La valeur est, comme prévu, plus basse au Niger, où les niveaux de mortalité sont plus élevés et plus évidents qu'au Kenya.

On observe dans tous les pays une faible réduction de l'effet associé à la survie du nouveau-né précédent, particulièrement au Kenya où il devient non significatif (tableau 4). Il semble donc que dans les modèles à effets fixes cette variable, au moins en partie, « capture » l'effet des caractéristiques non directement contrôlées. C'est justement à cette variable qu'est liée la plus forte réduction de la variabilité de la composante aléatoire.

En plus de cette variable, une importante contribution à l'explication de l'hétérogénéité dans les risques de décès entre familles est donnée par les variables relatives à l'espacement des naissances (durée des intervalles précédents et successifs) confirmant ainsi combien les différences dans le comportement reproductif sont associées à différentes probabilités de survie.

Si on observe les résultats de chaque pays en détail : au Niger, la variance de la composante aléatoire est égale à 0,3 ce qui indique une association significative entre les risques de mort entre frères et sœurs. Dans ces modèles, l'effet de la survie du nouveau-né précédent semble plus faible comparé à ce que montraient les modèles à effets fixes. Il reste cependant significatif car il montre une forte relation entre la probabilité de survivre et la naissance suivante.

Au Cameroun, la valeur de (σ_u^2) est égale à 0,5 et, dans ce cas aussi, on remarque que les bébés de la même famille ont la même probabilité de mourir durant la première année de vie.

Au Kenya, on observe une valeur plus élevée, 0,7, qui signale l'existence d'importantes caractéristiques familiales comme déterminants de la mortalité infantile. Comparant le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires, pour le Kenya on observe deux changements principaux : l'effet de la survie du nouveau-né précédent est fortement réduit et n'est plus significatif ; de plus, le paramètre associé aux courtes durées des intervalles précédents, qui était à la limite de la signification dans le modèle à effets fixes, se révèle non significatif au seuil de 10%.

TABLEAU 4 : RÉSULTATS DES MODÈLES MULTI-NIVEAUX DE DURÉE
POUR L'ANALYSE DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Variable	Niger		Togo		Cameroun		Kenya	
	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$	β	$Exp(\beta)$
Mois	-0,22 ***	0,8	-0,26 ***	0,8	-0,26 ***	0,8	-0,24 ***	0,8
Intervalle par rapport à la naissance précédente								
Rang 1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,95 **	2,6	0,41 *	1,5
- de 24 mois	0,61 ***	1,8	0,49 *	1,6	0,87 **	2,4	0,35 *	1,4
24-35 mois	0,46 **	1,6	-0,08	0,9	0,50 *	1,6	0,44 *	1,6
36 mois au +	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Survie de la naissance précédente								
Vivant	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Rang 1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,93 **	2,5	0,41 *	1,5
Mort	0,44 ***	1,6	0,75 ***	2,1	0,92 ***	2,5	0,19 *	1,2
Sexe								
Masculin	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Féminin	-0,08	0,9	-0,48 ***	0,6	-0,34 *	0,7	-0,12	0,9
Allaitement								
Non /jamais	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Oui	-0,64 ***	0,5	-1,18 ***	0,3	-0,86 *	0,4	-0,90 **	0,4
Taille								
Gros	-0,06	0,9	-0,17	0,8	0,01	1,0	0,30 *	1,4
Moyen	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Petit	0,05	1,0	-0,03	1,0	0,59 **	1,8	0,63 ***	1,9
Mère enceinte								
Non	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Oui	2,49 ***	12,1	2,43 ***	11,4	1,35 **	3,9	1,16 **	3,2
Soins prénatals								
Oui	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Non	0,41 **	1,5	0,57 ***	0,6	-0,60 *	0,5	1,00 ***	2,7
Rang de naissance								
1	0,95 ***	2,6	0,89 ***	2,4	0,93 **	2,5	0,41 *	1,5
2-3	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
4-6	-0,08	0,9	0,20	1,2	0,25	1,3	0,43 *	1,5
7+	0,46 *	1,6	0,08	1,1	-0,11	0,9	0,79 **	2,2
Âge de la mère à la naissance								
< 20	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
20-29	0,20	1,2	0,06	1,1	0,42	1,5	0,65 **	1,9
=> 30	-0,17	0,8	0,04	1,0	0,38	1,5	-0,06	0,9
Niveau d'instruction de la mère								
Aucun	0,32	1,4	0,16	1,2	-0,21	0,8	0,08	1,1
Primaire	0,06	1,1	0,02	1,0	0,05	1,1	0,18	1,2
Secondaire	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Milieu de résidence								
Urbain	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0
Rurale	0,21	1,2	0,01	1,0	-0,01	1,0	-0,06	0,9
Intercept	-4,60 ***	0,0	-3,63 ***	0,0	-4,18 ***	0,0	-3,89 ***	0,02
σ_u^2	0,34 **		0,16		0,47 *		0,68 **	
* p < 0,1 **p < 0,01 *** p < 0,001								

Comme énoncé ci-dessus, à l'origine des différences évidentes entre les familles dans les probabilités de survie des bébés durant la première année de vie on peut retenir les facteurs culturels.

Se référant au Cameroun, Kuate Defo (1995) a souligné l'existence d'une grande variabilité dans la mortalité entre les différents groupes ethniques (ils sont plus de 200 au Cameroun) : il existe, par exemple, des différences énormes en ce qui concerne les usages liés au soin et à l'élevage des enfants. De plus, il existe souvent des traditions et des règles culturelles précises qui régulent la pratique de l'allaitement et, plus généralement, les habitudes alimentaires, les normes d'hygiène, etc.³ D'autres études (Magadi et al., 2001) conduites au Kenya ont mis en évidence une variabilité élevée entre les familles dans le recours aux structures sanitaires et les pratiques pour les soins aux bébés, l'effet des caractéristiques démographiques et socio-économiques pouvant expliquer les différences rencontrées dans les pays inclus dans l'analyse.

8. Une estimation des effets des caractéristiques familiales non observées sur la mortalité infantile

Pour montrer plus clairement les conséquences des facteurs familiaux non observés sur les probabilités de décès durant la première année de vie, on a estimé les probabilités de décès pour un bébé-type sur la base des résultats fournis par les modèles, en ajoutant certaines caractéristiques socio-démographiques et différentes valeurs de la composante aléatoire, laquelle indique l'effet des caractéristiques familiales non directement observées.

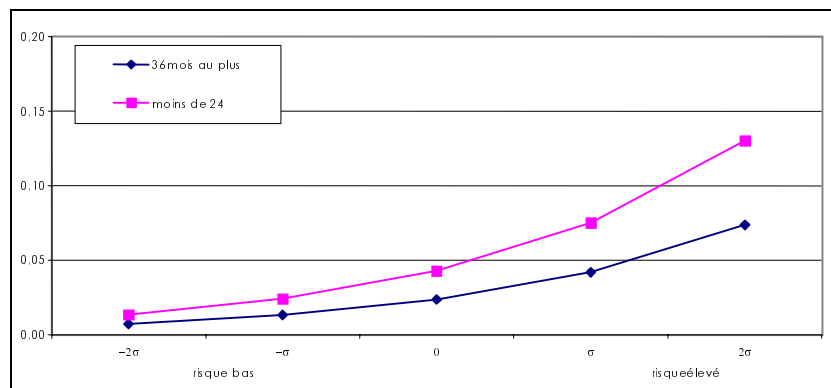
Les probabilités sont calculées pour chaque enfant avec des caractéristiques associées à d'importantes probabilités de survie : fille, rang 2-3, âge de la mère 20-29, ayant reçu des soins prénataux, allaitée, niveau d'instruction de la mère élevé, résidence urbaine, intervalle successif ouvert. Notre attention s'est portée sur la durée de l'intervalle précédant l'accouchement, et les valeurs pour les bébés nés après des intervalles de moins de 2 ans et de plus de 3 ans ont été comparées. On a rendu la composante aléatoire variable entre -2δ et $+2\delta$, selon des valeurs qui représentent plus ou moins 95% des familles.

Les valeurs égales à 0 représentent des familles dont les enfants ont des risques moyens de décès durant la première année de vie ; les valeurs négatives se réfèrent aux familles avec des caractéristiques associées à des risques mineurs de mort, tandis que les valeurs positives représentent les familles particulièrement désavantagées.

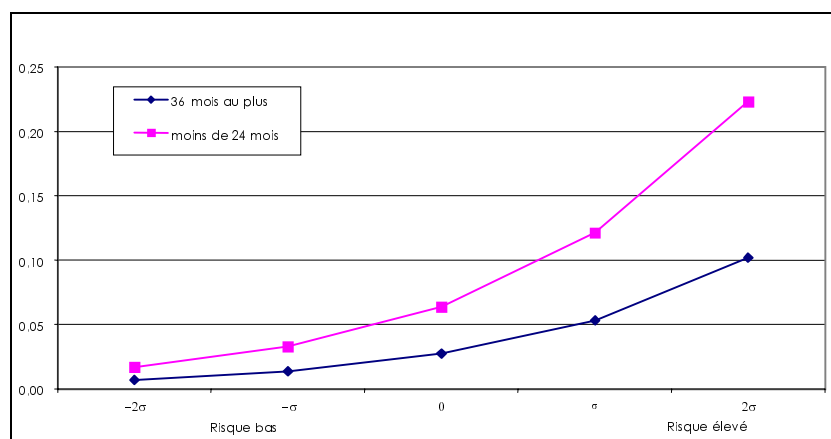
Sur les graphiques (graphique 1A-C), on observe clairement la variabilité des risques de décès non seulement entre pays mais entre familles à l'intérieur de chaque pays. Comme prévu, naître dans une famille avec des caractéristiques plus favorables non observées assure une probabilité de survivre au premier anniversaire bien plus élevée. En ce qui concerne l'effet relatif à la durée de l'intervalle précédent, il est intéressant d'observer combien les enfants nés après de longs intervalles (après 36 mois) dans des familles aux caractéristiques associées à une mortalité élevée, sont exposés à des risques de mort durant la première année de vie bien plus importants que les risques auxquels sont exposés des enfants avec des caractéristiques semblables nés après des intervalles bien plus courts (inférieurs à 2 ans) mais dans des familles avec des niveaux de mortalité plus bas de la moyenne. Cela montre que, malgré l'importance des naissances espacées pour garantir une plus grande probabilité de survie, l'avantage acquis grâce à de longs intervalles précédents se réduit sensiblement si on est en présence de caractéristiques familiales défavorables.

³ Kuate Defo a montré, par exemple, que, dans certains groupes ethniques des régions orientales et septentrionales du pays, les pratiques, comme la coupure du cordon, sont régulièrement faites dans des conditions dangereuses pour la santé de la mère et du bébé. De plus, dans les régions du nord du pays on retrouve des croyances sur l'allaitement et l'alimentation des enfants elles aussi très dangereuses pour les enfants, qui sont exposés à de graves risques de malnutrition.

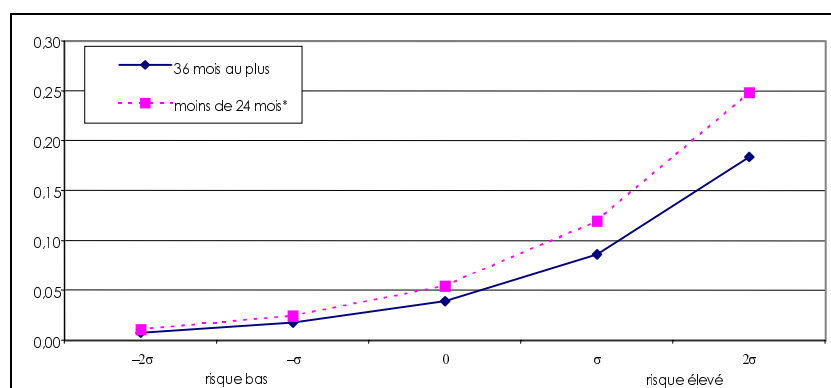
GRAPHIQUE 1.A : PROBABILITÉS DE DÉCÈS À UN AN
SELON LA DURÉE DE L'INTERVALLE PRÉCÉDENT ET LES CARACTÉRISTIQUES FAMILIALES - NIGER



GRAPHIQUE 1.B : PROBABILITÉS DE DÉCÈS À UN AN SELON LA DURÉE DE L'INTERVALLE PRÉCÉDENT
ET LES CARACTÉRISTIQUES FAMILIALES - CAMEROUN



GRAPHIQUE 1.C : PROBABILITÉS DE DÉCÈS À UN AN
SELON LA DURÉE DE L'INTERVALLE PRÉCÉDENT ET LES CARACTÉRISTIQUES FAMILIALES - KENYA



9. Conclusion

L'analyse des déterminants de la mortalité durant la première année de vie dans quatre pays d'Afrique a confirmé l'importance de longs intervalles entre les naissances et de l'allaitement prolongé pour garantir de plus grandes probabilités de survie. Elle a aussi mis en évidence l'existence d'une corrélation entre les risques de décès des frères et sœurs à travers l'effet de caractéristiques familiales communes non observées. En plus des caractéristiques du nouveau-né, les facteurs relatifs à l'environnement familial sont des éléments importants qui influencent les probabilités de survie.

À travers l'application de modèles à composantes aléatoires, on a pu obtenir une mesure de l'effet de telles caractéristiques sur les risques de décès et observer clairement les différences profondes des niveaux de risque de décès non seulement entre les pays analysés mais aussi dans chacun d'eux. Ces différences sont déterminées par des facteurs culturels, qui influencent les pratiques de soin et d'allaitement des enfants, par des caractéristiques socio-économiques, qui déterminent la qualité et la disponibilité des ressources et par les conditions environnementales.

La famille se confirme être un important niveau d'analyse dans l'étude de la mortalité. Il faut toutefois souligner que de nombreux facteurs qui influencent les caractéristiques familiales se réfèrent à un niveau plus élevé d'association (la communauté, l'aire territoriale). On pourra donc développer cette étude en élargissant l'analyse à une structure hiérarchique des données plus complexe.

BIBLIOGRAPHIE

- AABY P., (1992), Overcrowding and intensive exposure : major determinants of variations in measles mortality in Africa, in E. Van de Walle, G.Pison and M. Sab Diakanda (eds), *Mortality and Society in Sub Saharan Africa*, Clarendon Press, Oxford, 1992.
- ALLISON P. D., (1982), Discrete-time methods for the analysis of event histories, in S.Leinhardt (ed.), *Sociological Methodology*, San Francisco : pp. 61-98.
- BAKKETEIG L. S., HOFFMAN H. J., HARLEY E. E., (1979), The tendency to repeat gestational age and birth weight in successive births, *Journal of American Obstetrics and Gynecology*, vol. 135,8, pp.1086-1103.
- CURTIS S. L., DIAMOND I., McDONALD J.W., (1993), Birth interval and family effects on post-neonatal mortality in Brazil, *Demography*, vol.30, n.1, pp.33-43.
- DAS GUPTA M., (1990). Death clustering, mothers' education and the determinants of child mortality in rural Punjab, India. *Population Studies*, vol. 44, n. 3, pp. 489-505.
- GOLDSTEIN H., (1995), *Multilevel Statistical Models*, 2nd edition, Edward Arnold, London.
- GUO G., (1993), Use of sibling data to estimate family mortality effects in Guatemala, *Demography*, 30, 1, pp. 15-32.
- HOBcraft J. N., McDONALD J. W., RUTSTEIN S. O., (1985), Demographic determinants of infant and early child mortality : a comparative analysis, *Population Studies*, 39, 3, pp. 363-85.
- KUATE DEFO B., (1995), Determinants of infant and early childhood mortality in Cameroon : the role of Socio-economic factors, housing characteristics amind immunization status, *Social Biology*, vol. 41, 3-4, pp. 181-211.
- MADISE N., DIAMOND I., (1993), Determinants of infant mortality in Malawi : an analysis to control for death clustering within families, *Journal of biosocial science*, 27, pp. 95-106.

- MAGADI M. A., MADISE N. J., RODRIGUES R. N., (2000), Frequency and timing of antenatal care in Kenya : explaining the variations between women in different communities, *Social Science and Medicine*, 51, pp. 551-561.
- MOSLEY W. H., CHEN L. C., (1984), Child survival : strategies for research (*Supplement to vol. 10 Pop. And dev. Review*) pp. 25-45.
- SASTRY N., (1997), Family level clustering of childhood mortality risk in Northeast Brazil, *Population studies*, 52, pp. 245-261.
- YAMAGUCHI K., (1991), *Event History Analysis*, Sage.

L'avortement en Afrique : une pratique fréquente chez les adolescentes ?

Agnès GUILLAUME

IRD (UMRD 151) et CEPED, Nogent sur Marne, France

Introduction

Lors de la conférence du Caire en 1994 et de Bejin en 1995, la question de l'avortement a fait l'objet de débats très controversés pour des raisons éthiques, morales et religieuses relatives aux notions de droit de vie du fœtus, de l'embryon et de la personne humaine, mais un consensus s'est établi autour du fait que l'avortement « ne doit pas être pratiqué comme un moyen de régulation de la fécondité » (Nations Unies 1994). À travers les notions de droit en matière de reproduction, l'accent a été mis sur le besoin d'une « reconnaissance du droit fondamental des couples et des individus de décider librement et avec discernement du nombre de leurs enfants et de l'espacement de leurs naissances, de disposer des informations nécessaires pour ce faire et du droit de tous à accéder à une meilleure santé en matière de sexualité et de reproduction » (Nations Unies 1994). Ces droits supposent de pouvoir mener une sexualité sans risque et d'avoir accès à des programmes de santé de la reproduction accessibles aux hommes comme aux femmes sans discrimination. Bien que de nombreux pays aient, à la suite de ces conférences adopté ou redéfini leurs priorités d'intervention pour améliorer leurs santé et droits reproductifs, ces programmes ne se sont pas toujours concrétisés par des actions sur le terrain en terme d'accès à la planification familiale et l'avortement sans risque, en particulier pour les adolescents : leurs besoins restent encore ignorés ou insatisfaits dans les services compétents tant au niveau des infections sexuellement transmissibles que des grossesses non prévues.

Dans la plupart des pays africains, l'accès à l'avortement est interdit ou très restrictif. Les législations sur l'avortement sont le plus souvent des réminiscences du passé colonial : dans les pays francophones, de la loi française de 1920 relative à la « contraception et à l'avortement » et dans les pays anglophones, elles sont inspirées de la loi anglaise de 1861 relative aux « délits des personnes ». Parmi 53 pays d'Afrique, 25 n'autorisent l'avortement que si la vie de la mère est en danger et le Soudan ajoute à cette condition la possibilité d'avorter en cas de viol ou d'inceste. Le Zimbabwe l'autorise pour sauver la santé physique ou mentale de la femme et en cas de viol, d'inceste ou de malformation du fœtus. Dans 23 pays, l'avortement n'est possible que si la vie, la santé physique ou mentale sont menacées, le Cameroun en plus de ces conditions stipule que l'avortement est également possible en cas de viol ou d'inceste, et 6 autres pays ajoutent à ces possibilités le recours à l'avortement en cas de malformation du fœtus. La Zambie a libéralisé l'avortement pour des raisons économiques ou sociales ainsi qu'en cas de malformation du fœtus. Dans trois pays seulement l'avortement est pratiqué à la demande : le Cap Vert, la Tunisie et l'Afrique du Sud. Mais son accès est parfois subordonné à d'autres restrictions : à des autorisations parentales ou maritales, à des indications de santé, à l'accord de médecins, à l'accès à des structures sanitaires spécifiques et d'un délai légal de grossesse ... autant de facteurs de blocage. Ces conditions rendent difficile la pratique de l'avortement surtout en zone rurale où la couverture sanitaire est insuffisante (Gastineau 2002 ; Guttmacher et al. 1998). La loi impose dans certains cas que des praticiens donnent leur accord pour que la femme puisse avorter : par exemple en Zambie si une femme veut avorter pour des raisons de santé mentale, un psychiatre doit donner son avis (Koster-Oyekan 1998) ; en Côte d'Ivoire, en cas d'avortement pour protéger la vie de la mère, il est nécessaire d'avoir l'accord de deux médecins assermentés par la justice.

Dans ce contexte d'accès limité à l'avortement, en Afrique la question de sa pratique se pose particulièrement chez les adolescentes : nous considérerons comme adolescentes les femmes âgées de moins de 20 ans et ne prenons en compte que les avortements provoqués. Dans ce contexte, nous analyserons tout d'abord la question de la sexualité des adolescentes et leur pratique contraceptive, leur recours à l'avortement (prévalence, tendance, méthodes et motifs), ainsi que leur choix de régulation de la fécondité entre contraception et avortement. Cette étude se base sur une revue de la littérature dans différents pays, ainsi que sur les données d'une étude réalisée en Côte d'Ivoire auprès de 2 400 femmes dans 4 centres de santé de la ville d'Abidjan (Guillaume 1999).

1. Sexualité et planification familiale

Les études sur la sexualité des adolescents ont surtout mis l'accent sur les risques potentiels qu'elle présente aussi bien pour leur santé sexuelle que pour la santé de la mère et de l'enfant (Delaunay et al. 2001). Mais une attention moindre est souvent portée aux conséquences sociales et familiales qu'elle peut avoir.

Dans bon nombre de sociétés africaines, le début de l'activité sexuelle est identifié pour les jeunes filles à l'entrée en union, alors que pour les hommes ces deux périodes peuvent être dissociées. Cependant des changements se produisent, les jeunes hommes commencent plus tôt leur vie sexuelle et les femmes retardent leur entrée en vie matrimoniale, mais par contre certaines débutent leur vie sexuelle. Ainsi « une période de sexualité juvénile autonome » apparaît qui échappe au contrôle de la génération précédente et aboutit à une plus grande individualisation des comportements (Bozon et Hertrich, 2002). Les femmes en étant actives sexuellement plus tôt sont exposées au risque d'infections sexuellement transmissibles, de grossesses non prévues si elles n'ont pas accès à la prévention. Leur accès à la planification familiale est souvent difficile, les programmes s'adressent prioritairement à des femmes mariées désirant espacer leurs naissances et les personnels de santé ne sont pas toujours réceptifs et accueillants pour les adolescents (Olukoya et al., 2001) : la prescription de la contraception est dans certains centres de santé faite lors du suivi post-natal et ne concerne donc pas par définition, les jeunes femmes sans enfants. L'épidémie de sida et les programmes de prévention qui en découlent ont cependant contribué à sensibiliser les populations aux risques liés à la sexualité non protégée (IST, grossesses). L'utilisation des préservatifs a progressé dans certains pays dans un but parfois plus préventif des maladies sexuellement transmissibles que contraceptif. Mais cette utilisation n'est pas toujours facile pour les jeunes femmes : dans une étude à Dar-es-Salaam auprès d'adolescentes, les difficultés que ces jeunes femmes avaient dans la négociation de l'utilisation des préservatifs ont été mises en évidence, surtout dans le cas de relations sexuelles avec des hommes plus âgés ; elles utilisent donc l'avortement comme une méthode de contraception face aux barrières culturelles et logistiques d'accès à la contraception (Silberschmidt et Rasch, 2001).

La question de l'utilisation de la contraception se pose chez ces adolescentes. Certaines enquêtes démographiques et de santé en Afrique fournissent des données sur l'utilisation de la contraception chez ces adolescentes non mariées et sexuellement actives¹ (tableau 1) : cette prévalence varie fortement entre les pays en terme de niveau et de méthodes utilisées. Dans deux pays (le Mozambique et le Niger) cette prévalence est faible (<7%) et ces femmes utilisent surtout les méthodes modernes. Au Tchad, en Tanzanie et à Madagascar, elle se situe entre 14 et 18% : dans ces deux premiers pays celle des méthodes modernes est plus forte que celle des méthodes naturelles (10-12% vs 5-2%). Dans cinq pays, cette prévalence se situe entre 25 et 35%, en RCA les méthodes naturelles sont les plus pratiquées, et les femmes qui utilisent les méthodes modernes recourent essentiellement au préservatif. Au Kenya et au Sénégal, la prévalence est de 30 et 34%, les femmes utilisent plus les méthodes modernes que naturelles et surtout le préservatif au Sénégal (88% des méthodes modernes utilisées). Dans les dix pays restant la

¹ Dans certains pays, les Enquêtes Démographiques et de Santé n'ont concerné que les femmes en union.

prévalence est supérieure à 42% et elle atteint plus de 72% au Cameroun : dans 6 de ces pays les méthodes modernes sont plus utilisées et dans 4 ce sont les méthodes naturelles : le préservatif est fréquemment utilisé dans 5 pays (80% des méthodes modernes utilisées).

Quant aux méthodes modernes, les comportements contraceptifs de ces adolescentes reposent essentiellement sur le préservatif : dans 10 pays il représente plus des deux tiers des méthodes modernes utilisées. Sa forte prévalence s'explique par l'impact des campagnes de prévention du sida, et son utilisation a pour objectif la prévention des infections sexuellement transmissibles. Mais son efficacité n'est pas forcément garantie, surtout s'il n'est pas utilisé systématiquement. Une difficulté dans l'utilisation de cette méthode masculine est qu'elle nécessite l'accord du partenaire.

Les méthodes médicalisées (pilule, DIU, injection) sont peu pratiquées par ces femmes, sauf en Namibie, en Éthiopie et au Rwanda : ces méthodes nécessitent une prescription médicale et leur coût est parfois élevé, ces deux éléments sont un facteur de blocage dans leur utilisation. La question de l'efficacité des méthodes naturelles se pose pour ces jeunes femmes, à cause de ces difficultés de négociations avec leur partenaire mais aussi de la méconnaissance de leur période féconde, qui rend aléatoire la pratique de la continence périodique : les données des Enquêtes Démographiques et de Santé pour 25 pays africains montrent que seulement entre 5% et environ 1/3 des femmes de 15 à 49 ans seulement connaissent de façon précise leur période féconde.

La pratique contraceptive des adolescentes repose donc essentiellement sur le préservatif dont l'utilisation pour ces femmes n'est pas facile à négocier, et sur des méthodes peu efficaces : dans ce contexte, quel rôle va jouer l'avortement dans la régulation de la fécondité ? Sa pratique est-elle fréquente chez les adolescentes, par quelles méthodes interrompent-elles ces grossesses ?

TABLEAU 1 : PRÉVALENCE CONTRACEPTIVE CHEZ LES ADOLESCENTES (15-19 ANS) NON MARIÉES ET SEXUELLEMENT ACTIVES DANS DIFFÉRENTS PAYS AFRICAINS DANS LES ANNÉES 1990-2000

	Méthodes						Parmi l'ensemble des méthodes		Parmi les méthodes modernes	
	Toutes	moderne	condom	pilule	injection	naturelle	% moderne	% naturelle	% médicalisée	% condom
Bénin 1996	47,2	12,6	8,7	3,9	0,0	34,6	26,7	73,3	0,5	69,0
Burkina Faso 1998/99	42,5	37,3	36,0	0,7	0,5	4,2	87,8	9,9	0,4	96,5
Cameroun 1998	72,6	19,7	17,6	1,6	0,5	49,2	27,1	67,8	0,4	89,3
Comores 1996	42,3	30,8	30,8	0,0	0,0	11,5	72,8	27,2	0,0	100,0
Cote d'Ivoire 1998/99	54,1	25,3	19,3	3,9	2,1	27,5	46,8	50,8	1,5	76,3
Éthiopie 2000	45,7	44,5	19,1	21,0	4,4	1,2	97,4	2,6	11,3	42,9
Guinée 1999	42,4	20,1	17,9	2,2	0,0	14,4	47,4	34,0	0,4	89,1
Kenya 1998	30,4	20,4	11,3	6,9	2,2	9,9	67,1	32,6	1,9	55,4
Madagascar 1997	18	5,5	2,7	1,7	1,1	12,3	30,6	68,3	0,2	49,1
Mali 1995/1996	28,8	15,7	7,3	8,3	0,0	11,3	54,5	39,2	1,3	46,5
Mozambique 1997	7	5	1,7	1,4	0,7	2	71,4	28,6	0,2	34,0
Namibie 1992	29	26,9	1,9	7,7	16,7	1,3	92,8	4,5	6,7	7,1
Niger 1998	1,8	1,8	0,0	1,8	0,0	0	100,0	0,0	0,0	0,0
Nigeria 1999	46,6	23	15,1	6,9	1,0	17,5	49,4	37,6	1,8	65,7
RCA 1994/95	25,2	10,1	9,4	0,7	0,0	15,1	40,1	59,9	0,1	93,1
Rwanda 1992	51	39,6	14,1	14,1	11,4	11,4	77,6	22,4	10,1	35,6
Sénégal 1997	34,5	32,7	28,8	0,0	2,2	1,8	94,8	5,2	1,3	88,1
Tanzanie 1996	14,2	12	4,4	5,6	2,0	1,9	84,5	13,4	0,9	36,7
Tchad 1996/97	14,2	9,5	7,9	1,6	0,0	4,6	66,9	32,4	0,2	83,2
Togo 1998	56,2	25,3	22,4	1,7	0,9	30,4	45,0	54,1	0,7	88,5
Méthodes modernes: Condom, pilule, DIU, injection, implant, stérilisation masculine et féminine (pas de cas chez les adolescents) et les spermicides - méthodes naturelles: abstinence périodique, retrait - toutes méthodes = méthodes modernes + naturelles + populaires (indigénat, gris gris...) - méthodes médicalisées = pilule + DIU + injection + implants										
Source: enquêtes DHS : demandes spécifiques sur le site http://www.measuredhs.com/										

2. Prévalence de l'avortement chez les jeunes: niveaux et tendances

L'avortement étant illégal dans une majorité de pays africains, les données sur ce sujet sont rares. Elles reposent essentiellement sur des études ponctuelles² (enquêtes auprès de consultants, d'étudiants...), ainsi que sur des études hospitalières sur les complications de ces avortements où les morbidité et mortalité maternelles consécutives à ces avortements sont analysées : mais dans certaines de ces études les fausses-couches et avortements provoqués ne sont pas dissociés, des ajustements s'avèrent nécessaires pour mesurer la part de ces avortements provoqués. Ces études ne donnent qu'une vision partielle de l'ampleur de l'avortement car elles ne sont pas représentatives de la population : les résultats sont très souvent sous-estimés et présentent une hypothèse basse de l'ampleur de ce phénomène. De plus, les données publiées ne permettent pas toujours de mettre en évidence le comportement des adolescents.

Le profil des femmes qui recourent à l'avortement varie selon les conditions de son accès (législation et restriction), le développement et les conditions d'accès aux programmes de planification familiale. Il dépend également des conditions de vie de ces femmes et de leur autonomie décisionnelle et financière.

Une étude menée dans le sud du Cameroun auprès de 113 femmes qui ont eu un avortement montre que près de 50% étaient des adolescentes (Leke, 1998) : plus de la moitié de ces jeunes femmes étaient célibataires et 21% étaient nullipares. Une autre étude sur la santé reproductive des adolescentes dans deux villes camerounaises confirme cette forte prévalence de l'avortement chez les adolescentes puisque parmi les femmes qui ont eu au moins une grossesse, 9% de celles âgées de 12 à 17 ans et 20% de celles de 18 à 22 ans ont déclaré un avortement, 19% parmi celles encore scolarisées et seulement 16% parmi celles qui ne sont plus scolarisées (Meekers et Calves, 1997).

Au Gabon, 15% des femmes ont avorté au moins une fois, cette proportion est faible chez les femmes de moins de 20 ans (4%) (Barrère, 2001), mais si l'on analyse l'âge des femmes à leur premier avortement, il apparaît qu'il se produit dans 44% des cas à moins de 20 ans³. En Centrafrique, 7% des adolescentes ont déclaré avoir eu une grossesse non désirée et parmi ces femmes, 14% ont interrompu cette grossesse et 17,9% ont tenté de le faire (Ndamobissi, Mboup et Nguélébé, 1995).

Au Togo, lors d'une enquête sur la Famille, les Migrations et l'Urbanisation, les femmes ont été interrogées sur leur pratique de l'avortement : au moment du dernier avortement 53% des femmes avaient moins de 25 ans et un quart de ces femmes ont mentionné avoir avorté pour pouvoir poursuivre leurs études. Une autre étude menée dans ce pays auprès d'un échantillon d'environ 1800 femmes scolarisées montre que parmi celles âgées de 15 à 19 ans 13% ont eu au moins un avortement : elles ont eu en moyenne 1,21 avortements (Amegee, 1999).

Au Nigeria, une étude menée auprès de 800 élèves (de 12 à 19 ans) à Port Harcourt a montré que 78% de ces femmes étaient sexuellement actives et qu'elles ont interrompu 89% de leurs grossesses par un avortement (Okpani et Okpani, 2000). En Ouganda, 17% des adolescentes ont eu au moins un avortement (Agyei et Epema, 1992).

En Côte d'Ivoire, une étude dans la région d'Aboisso (sud-est) auprès de femmes de 15 à 49 ans montre que « le premier avortement survient précocement dans le cycle de vie sexuelle et reproductive. Parmi les femmes qui ont pratiqué un avortement 25% avaient moins de 17 ans et 50% avaient moins de 20 ans (ces âges correspondent aux premier et deuxième quartiles) » (Anoh, 2001). Parmi ces femmes, 47% n'avaient pas d'enfant au moment de cet avortement ce qui confirme la fréquence des avortements chez les adolescentes puisque l'âge moyen à la

² Cette question de l'avortement a été étudiée dans les dernières Enquêtes Démographiques et de Santé au Gabon, dans les enquêtes CDC au Cap Vert.

³ Nos propres calculs.

maternité est situé entre 18 et 19 ans. Dans le centre-nord du pays, lors d'une étude sur la santé maternelle auprès de 2286 femmes en âge fécond, 9% des femmes de moins de 20 ans ont déclaré avoir eu au cours de leur vie au moins un avortement (Zanou et al., 1999). À Abidjan, un tiers des femmes interrogées dans les centres de santé en 1998 déclarent avoir eu au moins un avortement et elles sont 20% chez les femmes de moins de 20 ans. Ces adolescentes retardent par ces interruptions de grossesses leur entrée en parentalité. En effet, parmi celles qui n'ont pas de naissances vivantes, 17% ont eu un avortement et 4% deux avortements ou plus : 22% de ces adolescentes qui n'ont eu qu'une seule grossesse l'ont interrompue par un avortement, 13 % ont terminé leurs deux grossesses par un avortement. Si l'on analyse l'histoire génésique de ces femmes, on constate que 2,7% des femmes avaient moins de 15 ans et 30,2% entre 15 et 19 ans quand cette grossesse s'est terminée par une naissance vivante, mais 6,5% de ces femmes avaient moins de 15 ans et 42,2% entre 15 et 19 ans quand elle a été interrompue par un avortement. L'avortement est donc une pratique fréquente chez ces adolescentes et qui intervient précocement dans leur vie reproductive. Le poids de l'avortement dans la fécondité s'est accentué récemment (tableau 2). Les taux d'avortement sont en augmentation, ainsi que le part de l'avortement dans la fécondité : 71 avortements se produisent pour 100 naissances chez les femmes de moins de 20 ans dans les cinq dernières années précédant l'enquête, alors qu'ils n'étaient que 45% dans les 5-10 ans précédant l'enquête et de 35% dans les 10-15 ans avant l'enquête (Guillaume, à paraître). Ces tendances confirment le constat fait par Desgrées du Loû et al. (1999) qui avait également mis en évidence cette évolution du recours à l'avortement particulièrement dans les jeunes générations et chez les jeunes femmes.

TABLEAU 2 : TAUX DE FÉCONDITÉ, D'AVORTEMENT ET PROPORTION D'AVORTEMENTS POUR 100 NAISSANCES CHEZ LES ADOLESCENTES À ABIDJAN AU COURS DES PÉRIODES PRÉCÉDANT L'ENQUÊTE (P. 1000)

Période avant l'enquête	Taux de fécondité	Taux d'avortement	% avortement/naissances
0-4 ans	125	89	71
5-9 ans	114	51	45
10-14 ans	135	47	35
<i>Source</i> : enquête FSU98 - Guillaume, à paraître			

Au vu de ces résultats, l'importance de l'avortement chez les adolescentes apparaît, bien que ces données soient certainement sous-estimées et ne donnent qu'un niveau minimum de la prévalence de cette pratique. Elles soulignent l'importance de l'avortement comme moyen de différer le début de la vie reproductive. Par quels moyens ces femmes avortent-elles ?

3. Des méthodes d'avortement à risques

Depuis des générations les femmes ont eu recours à l'avortement pour réguler leur fécondité en utilisant toute une gamme de méthodes abortives (McLaren, 1990 ; The Alan Guttmacher Institute, 1999). En Afrique où l'avortement est illégal, il est généralement fait par curetage souvent par des personnels de santé non qualifiés, parfois sans anesthésie et dans des conditions d'hygiène et de sécurité insuffisantes. Dans la pharmacopée traditionnelle, des plantes sont réputées pour leurs propriétés abortives, prises en infusion ou lavement ou sous forme d'ovules. À ces méthodes s'ajoutent des produits qui, s'ils ne sont pas réellement abortifs laissent des séquelles importantes : des produits chimiques (détergent, bleu à linge, eau de Javel...), des produits acides, ou alcoolisés (vin, vinaigre, alcool blanc, citron...) mais aussi l'excès de sucre, de coca-cola... Certains produits pharmaceutiques sont aussi connus pour avoir des propriétés abortives, il s'agit essentiellement de médicaments déconseillés en cas de grossesses et qui sont utilisés en surdosage : les antipaludéens tels la nivaquine, la quinine, des

hormones (comme le crinex, le synergon), l'aspirine ou le paracétamol, les antibiotiques... plusieurs de ces produits sont souvent mélangés. L'insertion d'objet dans le vagin est une méthode également très répandue : tiges de plantes, objets contondants, verre pilé... À toutes ces méthodes s'ajoutent des massages ou manipulations de l'utérus, des efforts physiques violents... Ces méthodes ont souvent des conséquences néfastes sur la santé des femmes, se traduisant par des complications post-abortum ou même le décès de la femme.

Au Gabon, environ un tiers des adolescentes ont avorté avec une méthode médicalisée (curetage, dilatation ou aspiration). Les autres méthodes sont des méthodes à base de plantes (16%), des sondes végétales (5%) et des comprimés (16%) ou des injections (16%), il s'agit dans les deux cas de produits pharmaceutiques utilisés en surdosage. Plus de la moitié des avortements sont faits au domicile de la femme et dans près de deux tiers des cas, aucun personnel médical n'a assisté la femme lors de son avortement. Ces méthodes présentent donc des risques pour la santé des femmes, les méthodes les moins risquées comme le curetage sont chères (dans 3/4 des cas sont coût est supérieur à 50 000 FCFA⁴), donc peu abordables pour des adolescentes.

À Dar es Salaam, les jeunes femmes qui ont eu recours à l'avortement l'ont fait faire dans 22% des cas par un « médecin », dans 65% des cas par un personnel de santé et dans 13% des cas par un tradipraticien : dans 48% des cas ces avortements sont faits à plus de 10 semaines (Mpangile, Leshabari et Kihwele, 1999).

Lors de l'enquête menée dans les centres de santé d'Abidjan, la moitié des adolescentes (51%) ont déclaré avoir avorté par une intervention chirurgicale, avec des médicaments (non prévus pour cet effet : nivaquine, crinex, synergon...) (10%), ou en recourant à des méthodes traditionnelles avec des lavements (26%), des ovules végétales (14%), une sonde (1,1%), des tisanes (6%) : certaines de ces méthodes pouvant être utilisées conjointement. Le coût de ces avortements dépend du type de méthode utilisé, l'intervention chirurgicale coûte dans la majorité des cas entre 25 000 et 50 000 FCFA. Pour les autres méthodes, la procédure a été gratuite pour un quart des femmes et a coûté moins de 5 000 FCFA pour la moitié des femmes et n'excède pas 25 000 FCFA pour les autres.

L'avortement coûte cher pour les femmes, en particulier pour les adolescentes qui n'ont pas de ressources propres pour y faire face. Elles ont souvent des difficultés à trouver les fonds nécessaires pour financer ces interruptions de grossesses et avortent à des durées de grossesses tardives qui les exposent à des procédures à risque (The Alan Guttmacher Institute, 1999) : dans des entretiens réalisés à Abidjan, il a été précisé que le coût de l'avortement en milieu « médicalisé » dépend de la durée de grossesse : plus cette durée est avancée et plus le coût est élevé. Nombre de ces méthodes abortives provoquent des complications plus ou moins graves : dans de nombreux services de gynécologie et obstétriques des hôpitaux, l'avortement est la principale cause d'admission et représente une lourde charge pour ces services.

3.1 Les complications des avortements

Les études sur les complications d'avortements sont disponibles dans des zones où il existe de structures sanitaires capables de les prendre en charge, essentiellement les hôpitaux des grandes villes. Les complications les plus fréquentes des avortements faits dans de mauvaises conditions sont des lésions des organes génitaux, des douleurs pelviennes chroniques, des infections, des hémorragies, des hystérectomies, des problèmes d'incontinence, de stérilité et parfois le décès de la femme (Anderson, 1998 ; Strickler, Heimburger et Rodriguez, 2001). Quel est le profil de ces femmes victimes de complications ?

Une étude au Nigeria menée auprès de 500 femmes admises pour des complications à l'hôpital montre que 59% des ces femmes étaient des adolescentes et avaient une faible

⁴ 1 € = 655 FCFA

prévalence contraceptive (Ezechi, Fasubaa et Dare, 1999). En 1993, dans trois capitales des trois continents, Nairobi, Lima et Manille, une étude menée, auprès d'environ 600 femmes hospitalisées pour des complications d'avortements montre quelques similitudes et divergences de profil de ces femmes (Ankomah et al., 1997) : à Nairobi, elles ont en majorité moins de 25 ans (91%), sont célibataires (84%) et nullipares (77%), et par l'avortement diffèrent leur entrée en vie féconde ; à Lima et Manille, il s'agit de femmes en union de plus de 25 ans et qui ont au moins un enfant. Dans les trois villes, elles ont en majorité un niveau d'instruction élevé. L'avortement n'a pas un caractère exceptionnel puisqu'à Nairobi bien que les femmes interrogées soient beaucoup plus jeunes, 26% d'entre elles avaient déjà un antécédent d'avortement.

En 1991, dans 5 services de gynécologie et obstétrique de la ville d'Addis Abeba, une étude sur les cas d'admission d'avortements (spontanés et provoqués) montre qu'il s'agissait dans 57% des cas d'avortements provoqués qui concernaient essentiellement des femmes de moins de 25 ans (Tadesse et al., 2001) ; un tiers de ces avortements avaient été provoqués par des antibiotiques (l'ampicilline) en surdosage, certaines femmes avaient pratiqué l'insertion de tubes ou cathéters en plastique (46%) ou de tiges métalliques (22% des cas) ; cet avortement avait été soit auto-pratiqué par la femme (28%) ou fait par un assistant de santé (35%) et dans près d'un quart des cas par du personnel non médical.

En Tanzanie, dans un hôpital de Dar es Salaam, 31% parmi 300 femmes admises pour des avortements ont eu un avortement provoqué illégal : plus de la moitié de ces femmes ont moins de 20 ans (Justesen, Kapiga et Van Asten, 1992).

À Illorin, au Nigeria, parmi les 144 femmes hospitalisées pour des complications d'avortements provoqués 53% avaient moins de 20 ans; la plupart de ces avortements avaient été faits par du personnel non médical dans de mauvaises conditions d'hygiène ; 24% ont avorté à 12 semaines de grossesses ou moins et 29% à plus de douze semaines avec tous les risques inhérents à ces avortements tardifs (Anate, O. Awoyemi et Oyawoye, 1995). À Abidjan, une étude auprès de femmes admises au CHU pour des complications d'avortements montre que 35% de ces femmes avaient moins de 20 ans et 53% entre 20 et 30 ans (Goyaux et al., 1999). Ces femmes ont eu des complications graves : des signes de péritonite dus à l'utilisation d'une méthode intra-utérine, des troubles neurologiques liés à l'ingestion d'infusion à base de plantes.

Dans trois pays (Bénin, Sénégal, Cameroun), une étude sur les complications de fausses-couches et d'avortements provoqués, réalisée dans différents hôpitaux montre qu'au Bénin dans 68% des cas il s'agit de complications d'avortements provoqués, au Cameroun dans 38% des cas et au Sénégal dans 27% des cas (Goyaux et al., 2001). Ces femmes admises pour des avortements provoqués sont dans l'ensemble jeunes : au Bénin 19% ont moins de 20 ans 29% au Cameroun et 17% au Sénégal. Les complications de ces avortements sont dues à des avortements auto-pratiqués dans 40% des cas, 51 % fait avec l'assistance de personnels de santé et pour les autres de celle de tradipraticiens.

Au Kenya, l'avortement est un problème important puisque 35% des admissions au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital en 1996-97 sont dues à des complications d'avortements, 18% de ces femmes ont moins de 20 ans (Solo et al., 1999). Au Gabon, 21% des femmes de moins de 20 ans ont déclaré avoir eu des complications après l'avortement (Barrère, 2001) : ces jeunes femmes ont avorté à des durées tardives de grossesse : dans 7% des cas l'avortement est intervenu à 5 mois de grossesse ou plus et dans 61% entre 2 et 4 mois de grossesse et avec des méthodes plus à risque.

La morbidité consécutive aux avortements est élevée et ce risque de complications est particulièrement fort chez ces femmes jeunes, qui recourent fréquemment à des méthodes traditionnelles ou à des médicaments utilisés en surdosage. Pourquoi malgré ces risques pour leur santé, les femmes avortent-elles ?

4. Pour quelles raisons les adolescentes recourent-elles à l'avortement ?

Les motifs d'avortements ne sont pas toujours explicités de façon claire dans la littérature, en particulier chez les adolescentes⁵. Pour ces femmes, l'avortement est la réponse à une grossesse non prévue ou socialement peu acceptable. Dans un article sur l'avortement à risque chez les adolescentes dans les pays en développement, Oluka et al. (2001) mentionnent neuf raisons expliquant ce recours à l'avortement :

- l'école, c'est-à-dire la crainte de l'expulsion de l'école ou d'un abandon scolaire à cause de cette grossesse,
- des raisons économiques, si la jeune femme n'a pas de ressources propres et doit être aidée par un adulte,
- une condamnation sociale d'une grossesse précoce,
- une relation non stable avec le partenaire,
- un échec de contraception dû à l'inefficacité de la méthode ou à une utilisation incorrecte,
- une grossesse résultant d'un viol ou d'un inceste,
- être déjà mère d'un enfant en bas âge,
- ne pas aimer le père de l'enfant,
- ou avoir été forcée à avorter par les parents ou le partenaire (Olukoya et al. 2001).

Si certaines de ces raisons peuvent être mentionnées chez des femmes plus âgées, la hiérarchie et la fréquence dans l'importance de ces raisons ne sont pas les mêmes : pour les femmes plus âgées, l'avortement peut répondre à un besoin d'espacement des naissances et d'arrêt de la constitution de la descendance tandis que les adolescentes, par l'avortement, diffèrent leur entrée en parentalité : la fréquence des premières grossesses interrompues par un avortement en atteste, comme l'ont montré les études en Côte d'Ivoire.

4.1 La grossesse, un risque d'exclusion scolaire

Dans certains pays, les jeunes filles scolarisées sont exclues du système scolaire en cas de grossesse, bien que les législations se soient assouplies. Mais ces femmes scolarisées préfèrent interrompre cette grossesse qui compromettrait le bon déroulement de leurs études. Elles n'ont souvent pas les moyens économiques ni l'environnement familial adéquat pour assumer seule la charge d'un enfant parfois mal accepté par les parents.

Cette pratique de l'avortement chez les jeunes femmes scolarisées est très fréquente; ainsi en Afrique sub-saharienne, Zabin et Kiragu (1998) déclarent au sujet de l'avortement chez les adolescentes que dans beaucoup de pays africains la majorité des femmes qui avortent sont des adolescentes qui veulent continuer leurs études ou leur travail et attendent, pour avoir un enfant, de pouvoir l'assumer économiquement. Au Nigeria, une enquête en 1986 auprès de femmes de 14 à 25 ans révèle que près de la moitié des étudiantes ont une grossesse qui s'est terminée par un avortement (Nichols et al., 1986), au Bénin en 1988, 80% des étudiantes enquêtées dans le cadre d'études supérieures ont eu au moins un avortement et en Ouganda 79% des femmes admises à l'hôpital pour des avortements étaient encore scolarisées (Avodagbe, 1988, Mirembe, 1994, cités par (Zabin et Kiragu 1998)). Dans l'étude menée par Bankole et al. (1998), plus de la moitié des femmes au Kenya, entre 30 et 40% en Zambie et au Nigeria et 13% au Bénin justifient leur avortement par des raisons scolaires ou des difficultés pour poursuivre leur activité économique : bien que l'âge des femmes qui déclarent avoir avorté pour ce motif ne soit pas spécifié, il concerne certainement un grand nombre

⁵ L'article de Bankole et al., 1998 fournit une très bonne synthèse sur ce thème dans quelques pays mais ne présente pas de données détaillées selon l'âge des femmes (pour les pays africains).

d'adolescentes. À Bamako, pour Konate et al. (1999), lors de l'étude menée auprès de consultantes, les « contraintes scolaires » font partie des trois principales raisons justifiant l'avortement. Au Togo, la scolarisation est mentionnée par près d'un tiers des femmes de moins de 20 ans comme motif d'avortement et par 19% des femmes de 20-24 ans (URD 2001).

En Côte d'Ivoire, la question de la poursuite des études fait partie des principaux motifs d'avortement : à Abidjan, parmi les jeunes femmes enquêtées dans les centres de santé, 20% déclarent avoir avorté pour cette raison : 90% de ces femmes sont d'un niveau scolaire du deuxième cycle du secondaire ou du supérieur.

La question de l'avortement chez les adolescentes pour des motifs scolaires est préoccupante. Il est surprenant de constater que le recours à l'avortement est plus fréquent chez les femmes instruites malgré les risques inhérents à cette pratique et la forte prévalence contraceptive chez ces femmes : mais ces femmes éduquées sont inscrites dans une stratégie de maîtrise de leur fécondité et utilisent la contraception ou l'avortement si nécessaire.

4.2 Une grossesse socialement mal acceptée ?

Bien d'autres raisons justifient le recours à l'avortement. Bankole et al. (1998) dans leur étude sur l'avortement ont montré que 20% des femmes (tous âges confondus) au Kenya et 22% au Bénin ont interrompu leur grossesse car « elles étaient trop jeunes », ou quelqu'un « désapprouve cette grossesse » : ce qui signifie un besoin de retarder l'entrée en vie reproductive.

Au Gabon, un tiers des adolescentes déclarent avoir interrompu leur grossesse pour des raisons économiques, 23% des femmes pour pouvoir poursuivre leurs études, 17% car elles se trouvaient trop jeunes pour avoir un enfant et 16% par crainte des parents. À Abidjan, 38% des adolescentes déclarent avoir avorté par « crainte de leurs parents », 14% à la demande des parents, 6% pour éviter un scandale et 10% par manque de moyens, à la demande du partenaire (14%) ou parce qu'elles n'étaient pas mariées (6%).

Ces différents motifs d'avortement renvoient à la question de l'acceptabilité sociale et familiale des grossesses (illégitimes) des adolescentes mais aussi à la reconnaissance de leur sexualité : ce droit à la sexualité ne leur est pas reconnu, leur accès à la planification familiale souvent limité et elles n'ont d'autres alternatives que de recourir à l'avortement pour faire face à cette grossesse non prévue.

5. Avortement et contraception: un choix réel ?

L'avortement et la contraception participent à la régulation de la fécondité en Afrique, mais l'articulation et le choix entre ces deux pratiques est complexe.

L'avortement est utilisé à la place de la contraception par les adolescentes qui n'ont pas accès à la planification familiale soit par manque de services disponibles ou parce qu'elles ont des difficultés pour y accéder comme au Kenya par exemple (Ankomah et al., 1997). Cette situation se retrouve également en Asie puisqu'en Chine, la société désapprouve les relations sexuelles prémaritales et une stigmatisation sociale pèse sur ces femmes, l'accès à la contraception ne leur est pas autorisé et l'avortement est leur seule « option contraceptive » (*contraceptive option*) (Lin et al. 1999).

L'avortement peut intervenir suite à un échec de contraception consécutif à une mauvaise utilisation de la méthode ou à son inefficacité. Mais parfois les femmes sont réticentes à l'utilisation de la contraception et préfèrent avorter malgré les risques inhérents à ces avortements clandestins. Au Nigeria, la contraception est perçue comme ayant des effets secondaires et des risques sur la fécondité à venir alors que l'avortement ne semble pas présenter ces risques (Otoide, Oronsaye et Fryday Okonofua, 2001). De plus, la contraception est considérée comme contraignante car elle doit être utilisée sur une longue période de temps,

à la différence de l'avortement. Un des avantages que les femmes citent pour l'avortement comparativement à la contraception est qu'il permet à la femme de prouver sa fertilité, alors que des craintes existent souvent par rapport aux contraceptifs qui rendraient stérile.

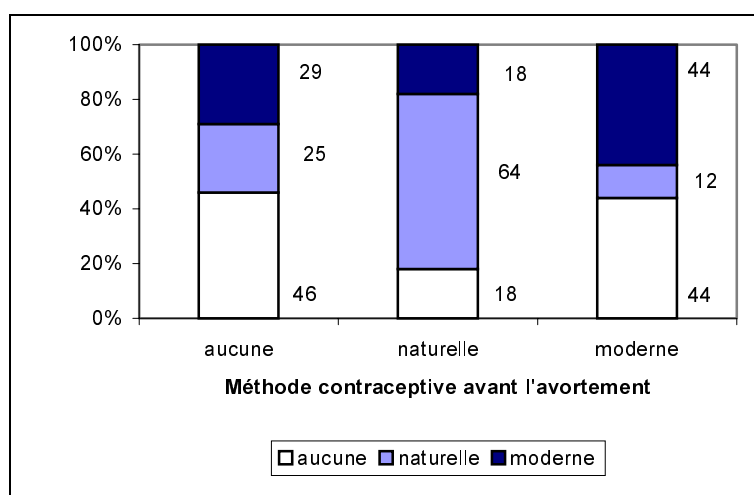
Les femmes recourent également à l'avortement en cas de grossesses non prévues car elles ne se croyaient pas exposées à cette grossesse (par méconnaissance de leur période féconde notamment) ou ont eu des relations sexuelles non prévues.

Quelle était la pratique contraceptive de ces adolescentes au moment de leur avortement ? Au sud du Cameroun, près de la moitié des femmes n'utilisaient pas de contraception au moment de cette grossesse non prévue, environ un tiers utilisait une méthode naturelle et 9% allaitaient encore leur précédent enfant (Leke, 1998).

Lors de l'étude à Abidjan, les femmes ont été interrogées sur leur pratique contraceptive avant et après leur dernier avortement : la majorité des adolescentes (60%) n'ont pas utilisé la contraception avant leur avortement, 23% de ces jeunes femmes ont avorté à cause de l'échec d'une méthode moderne de contraception et 17% de celui d'une méthode naturelle. Après l'avortement, on assiste à une progression dans l'utilisation de la contraception (figure 1) : parmi ces adolescentes qui n'utilisaient pas de contraception avant l'avortement 46% ne changent pas de comportement, mais 25% utilisent une méthode naturelle et 29% une méthode moderne. Près de deux tiers (64%) des adolescentes qui utilisaient une méthode naturelle avant l'avortement continuent ce type de méthode malgré son échec, tandis qu'elles sont aussi nombreuses (18%) à abandonner toute contraception qu'à adopter une méthode moderne. Parmi les utilisatrices de méthodes modernes avant l'avortement, une proportion équivalente d'adolescentes (44%) continue ce type de méthodes et arrête toute contraception tandis que 12% changent de contraception au profit d'une méthode naturelle.

Si l'expérience d'un avortement amène des changements dans la prévention des grossesses, elle ne suscite pas une forte utilisation des méthodes modernes : ce constat pose la question du counselling post-abortum qui est fait à ces femmes et de leur accès réel à la planification familiale. Comme les avortements sont parfois auto-pratiqués ou faits par des personnels peu qualifiés, les femmes ne bénéficient pas de conseils après leur avortement, rares sont les cas où une contraception leur est prescrite après. Une prise en charge de ces femmes est nécessaire pour éviter ces pratiques d'avortements à répétition et à risque.

FIGURE 1 : MÉTHODE CONTRACEPTIVE UTILISÉE APRÈS L'AVORTEMENT EN FONCTION DE LA MÉTHODE UTILISÉE AVANT L'AVORTEMENT CHEZ LES ADOLESCENTES (ENQUÊTES FSU - ABIDJAN 1998)



Conclusion

L'état de la situation relative à l'avortement et à la contraception chez les adolescentes montre un besoin pour ces femmes de réguler leur fécondité, besoin satisfait dans certains cas avec des avortements à risque pour la santé des femmes. Souvent exclues de la population-cible des programmes de planification familiale, les adolescentes n'ont souvent que ce moyen pour éviter une grossesse non prévue ou non désirée. L'accès à la contraception reste limité pour ces adolescentes et quand elles la pratiquent, les méthodes utilisées sont peu efficaces. Dans certains pays, la contraception repose essentiellement sur les méthodes naturelles dont l'efficacité est douteuse, ces femmes ayant souvent une mauvaise connaissance de leur période féconde. Leur utilisation des méthodes modernes est essentiellement basée sur le préservatif : les méthodes médicalisées, la pilule, le stérilet ou les implants sont peu utilisées. L'utilisation du préservatif est plus facile pour elles car avec les campagnes de lutte contre le sida, les préservatifs sont disponibles dans les centres de santé mais aussi dans des commerces (boutiques, supermarchés...), et à un coût assez abordable. Ils présentent l'avantage d'une utilisation ponctuelle, ce qui est plus facile pour ces jeunes femmes qui ont parfois une sexualité régulière et ne ressentent pas le besoin d'une contraception régulière. Mais par contre ces femmes sont dépendantes de leur partenaire pour leur utilisation, et la négociation de leur utilisation n'est pas toujours évidente comme cela a été noté dans différentes études.

Les quelques études sur l'avortement montrent l'importance de cette pratique chez les adolescentes, pratique qui est certainement très sous-estimée dans les enquêtes, mais les études des complications d'avortement confirment l'importance de sa pratique particulièrement chez les adolescentes. Ces avortements sont faits dans de mauvaises conditions d'hygiène et de sécurité car ils sont clandestins, et parce que les ressources économiques limitées de ces adolescentes ne leur permettent pas d'accéder à des procédures médicalisées qui présentent plus de garanties sanitaires. Elles avortent souvent à des durées tardives qui les exposent également à des risques de complications. Les restrictions dans l'accès à l'avortement, que ce soit des normes sociales, religieuses ou des dispositions légales, n'empêchent pas cette pratique de l'avortement. Par contre, pour les contourner les femmes recherchent diverses solutions à travers leurs réseaux sociaux, familiaux..., solutions qui présentent parfois des risques pour leur santé comme l'attestent les nombreuses complications voire les décès consécutifs à ces avortements.

La situation relative à l'avortement et à la contraception présente quelques traits communs avec certains pays d'Europe de l'Est où l'accès à la contraception moderne est resté pendant longtemps limité : ces méthodes n'étaient pas distribuées dans les pays et les femmes régulaient leur fécondité avec des méthodes naturelles de contraception ou en recourant à l'avortement, une pratique très répandue (Bajos N., Guillaume A., 2002).

Un meilleur accès à la planification familiale pour les adolescentes permettrait de limiter le recours à l'avortement, mais la disponibilité de ces méthodes n'est pas suffisante. Il est nécessaire d'offrir à ces jeunes hommes et femmes une éducation sexuelle qui leur permette une meilleure gestion de leur sexualité, d'éviter les grossesses non prévues et de contracter des infections sexuellement transmissibles. Cette éducation va aussi leur donner plus de pouvoir dans la négociation de leurs relations sexuelles et de l'utilisation de méthodes préventives. L'accès des adolescents aux programmes de planification familiale doit être amélioré ainsi que l'attention qui leur est portée. Beaucoup de fausses rumeurs circulent sur les effets secondaires des méthodes de contraception et elles sont un facteur de blocage dans leur utilisation : le *counselling* relatif à la contraception doit être plus approfondi pour éviter ces réticences dans l'utilisation de la contraception et trouver les méthodes les mieux adaptées.

Deux méthodes offrent des opportunités particulièrement intéressantes pour ces adolescentes : le RU486 et la contraception d'urgence, qui est en train d'être mise sur le marché en Afrique. Cette méthode présente une alternative intéressante pour ces adolescentes dans la

prévention des grossesses non prévues et pour éviter les avortements à risque, et devrait permettre aux femmes une plus grande autonomisation et une gestion « à posteriori » des risques de grossesses.

L'amélioration de l'accès à la contraception est indispensable, mais il convient également d'assouplir les législations sur l'avortement pour éviter les pratiques d'avortement à risque : ces deux éléments participent du respect des droits reproductifs tels qu'ils ont été définis et adoptés par de nombreux pays lors des conférences du Caire et de Bejin.

BIBLIOGRAPHIE

- AGYEI W.K et E.J. EPEMA. 1992. « Sexual behavior and contraceptive use among 15-24 years old in Uganda. » *Inter Family Planning Perspectives* 18(1), pp.13-17.
- AMEGEE LK. 2002. « Recours à l'avortement provoqué en milieu scolaire au Togo : mesure et facteurs du phénomène. » In « *Santé de la Reproduction en Afrique* », Guillaume A., Desgrées du Loû A., Zanou B., Koffi N. (éds), ENSEA, FNUAP, IRD, Abidjan, Côte d'Ivoire, pp. 297-322.
- ANATE M., O. AWOYEMI et O. OYAWOYE. 1995. « Induced abortion in Illorin, Nigeria. » *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 49, pp. 197-198.
- ANDERSON D. 1998. « Abortion, women's health and fertility. » Liège : IUSSP, 21 p.
- ANKOMAH A., C. ALOO-OBUNGA, M. CHU, et A. MANLAGNIT. 1997. « Unsafe abortion : method used and characteristics of patients attending hospitals in Nairobi, Lima and Manila. » *Health Carefor Women International* 18, pp.43-53.
- ANOH A. 2001. « Émergence de la planification familiale en Côte d'Ivoire. » Doctorat de démographie, Université Paris X.
- BAJOS N., GUILLAUME A., 2002 « Reproductive health : Contraceptive practices and use of abortion among adolescents and young adults in Europe », European Population Committee (CAHP), Strasbourg, 63 p. + graph.
- BANKOLE A., S. SINGH et al. (1998). « Reasons Why Women Have induced Abortion : Evidence from 27 countries. » *Inter Family Planning Perspec* 24 (3) : 117-127&152.
- BARRÈRE M. 2001. « Avortement. » in *Enquête Démographique et de Santé Gabon 2000*, édité par F. DGSEE, ORC Macro. Calverton, Maryland, USA. pp. 86-98.
- BOZON M. et V. HERTRICH. 2002. « Sexualité préconjugale et rapports de genre en Afrique et en Amérique Latine : une comparaison à partir de 20 enquêtes EDS. », Paris : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, 16 p.
- DELAUNAY V., ENEL C., E. LAGARDE, A. DIALLO, C. BECKER et G. PISON. 2001. « Sexualité des adolescents : tendances récentes en milieu rural sénégalais. » *Les dossiers de CEPED* n° 65, 34 p.
- EZECHIO, C., O. B. FASUBAA et F. O. DARE. 1999. « Contraceptive promotion and utilization : solution to problem of illegally induced abortion in countries with restrictive abortion law. » *Nig. Qt. Hosp. Med.* 9 (2 avril-june 1999), pp. 167-168.
- GASTINEAU B. 2002. « Légalisation de l'avortement et planification familiale : l'expérience tunisienne. » In « *Santé de la Reproduction en Afrique* », Guillaume A., Desgrées du Loû A., Zanou B., Koffi N. (éds), ENSEA, FNUAP, IRD, Abidjan, Côte d'Ivoire, pp. 243-265.

- GOYAUX N., E. ALIHONOU, F. DIADHIOU, R. LEKE et P. THONNEAU. 2001. « Complications of induced abortion and miscarriage in three african countries : a hospital-base study among WHO collaborating centers. » *Acta obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 80, pp. 568-573.
- GOYAUX N., F. YACE-SOUMAH, C. WELFFENS-EKRA et P. THONNEAU. 1999. « Abortion complications in Abidjan (Ivory Coast). » *Contraception* Aug, 60(2), pp. 107-109.
- GUILLAUME A. 1999. « Planification familiale et pratique de l'avortement: une étude dans quatre FSU-Com d'Abidjan. Rapport d'enquête. », Abidjan : ENSEA-IRD, 59 p.
- GUILLAUME A.. À paraître. « L'avortement comme déterminant de la transition de la fécondité à Abidjan ? », *Population* 24 p. ?
- GUTTMACHER S., F. KAPADIA, J. T. W. NAUDE et H. D. PINHO. 1998. « Abortion reform in South Africa : A case study of the 1996 choice on termination of pregnancy act. » *Inter Family Planning Pers* 24(4), pp. 191-194.
- JUSTESEN A., S. H. KAPIGA et H. VAN ASTEN. 1992. « Abortion in Hospital setting : hidden realities in Dar es Salaam Tanzania. » *Studies in Family Planning* 23 (3), pp. 325-3329.
- KONATE M. K., F. SISSOKO et al. (1999). Les conséquences sociales de l'avortement provoqué à Bamako. Bamako, CILS S, INSAH, CERPOD : 91.
- KOSTER-OYEKAN W. 1998. « Why resort to illegal abortion in Zambia? Findings of a community-based study in western province. » *Soc. Sei. Med.* 46 (10), pp. 1303-1312.
- LEKE R. J. 1998. « Les adolescents et l'avortement. » in *Sexualité et santé reproductive durant l'adolescence en Afrique*, édité par B. Kuate-Defo. Montréal : Ediconseil Inc , pp. 297-306.
- LIN L., W. SHI-ZHONG, C. Xiao-Qing et L. MIN-XIANG. 1999. « Induced abortion among unmarried women in Sichuan Province, China : A survey. » in *Abortion in the developing world*, édité par Axel I Mundigo et C. Indriso. New Delhi : WHO, pp. 337-345.
- MCLAREN A. 1990. A history of contraception. From antiquity to the present day. USA : Blackwell Oxford UK and Cambridge.
- MEEKERS D. et A. CALVES. 1997. « Gender differentials in adolescent sexual activity and reproductive health risks in Cameroon. » in *Working paper n° 4*. Washington : PSI Research division, 50 p.
- MPANGILE G., M. LESHABARI et D. KIHWELE. 1999. « Induced Abortion in Dar es Salaam, Tanzania : The Plight of Adolescents. » in *Abortion in the developing world*, édité par Axel I Mundigo et C. Indriso. New Delhi : World Health Organization, pp. 387-405.
- NATIONS UNIES. 1994. « Rapport de la Conférence Internationale sur la population et le développement. » Le Caire : Nations Unies.
- NDAMOBISSI R., G. MBOUP et E. O. NGUÉLÉBÉ. 1995. « Enquête Démographique et de Santé République Centrafricaine 1994-95. » Bangui-Calverton : Direction des Statistiques Démographiques et Sociales, Division des Statistiques et des études économiques, Ministère de l'économie, du plan et de la Coopération Internationale, Macro International Inc.
- NICHOLS D., E. T. WOODS, D. S. GATES et SHERMAN J. 1986. « Sexual behaviour, contraceptive practice, and reproductive health among Nigerian adolescent. » *Studies in Family Planning* 17 (2), pp. 100-106.
- OKPANI A. et J. OKPANI 2000. « Sexual activity and contraceptive use among female adolescents - a report from Port Harcourt, Nigeria. » *African Journal of Reproductive Health* 4(1), pp. 40-48.
- OLUKOYA A. A., A. KAYA, B. J. FERGUSON et C. ABOUZAHR. 2001. « Unsafe abortion in adolescent. » *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 75, pp.137-147.

- OTOIDE V. O., F. ORONSAYE et F. OKONOFUA. 2001. « Why Nigerian Adolescents seek abortion rather than contraception: evidence from focus-group discussion. » *Inter Family Planning Perspec* 27 (2), pp. 77-81.
- SILBERSCHMIDT M. et V. RASCH. 2001. « Adolescent girls, illegal abortion and "sugar-daddies" in Dar es Salaam : vulnerable victims and active social agents. » *Soc Sci Med* 52, pp. 1815-1826.
- SOLO J., D. BILLINGS, C. ALOO-OBUNGA, A. OMINDE et M. MAKUMI. 1999. « Creating Linkages Between Incomplete abortion treatment and family planning services in Kenya. » *Studies in Family Planning* 30 (n° 1), pp. 17-26.
- STRICKLER J., A. HEIMBURGER et K. RODRIGUEZ. 2001. « Clandestine abortion in Latin America : a clinic profile. » *Inter Family Planning Pers* 27 (1), pp. 34-36.
- TADESSE E., G. YOSEPH A., E. MULETTA, D. POGHARIAN, K. KETSELLA et Z. HAWAZ. 2001. « Illegal abortion in Addis Ababa, Ethiopia. » *East African medical journal* 78 (1), pp. 25-29.
- THE ALAN GUTTMACHER INSTITUTE. 1999. « Sharing responsibility women society and abortion worldwide. », New York : The Alan Guttmacher Institute, 66 p.
- URD. 2001. « Avortement au Togo. » in *Enquête Ménage et Famille*. Lomé, Togo : UERD, 13 p.
- ZABIN L. et K. KIRAGU. 1998. « The health consequences of adolescent sexual and fertility behavior in Sub-Saharan Africa. » *Studies in Family Planning* 29 (2), pp. 210-232.
- ZANOU B., A. DESGREES DU LOÛ, A. GUILLAUME, K. N'GUESSAN et al., 1999. « Étude démographique et de santé maternelle dans la sous-préfecture de Niakaramandougou (Centre-Nord). » Abidjan, ENSEA, FNUAP, 123 p.

Instruction des parents et mortalité infantile en Côte d'Ivoire

Mathurin Boué IRIE

Bureau National de Population, Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction

Depuis quelques années, on assiste au niveau mondial à une évolution à la baisse de la mortalité en général et de celle des enfants en particulier. Cette situation s'explique essentiellement par la mise en place de programmes de santé visant à l'adoption de comportements favorables à la survie des enfants et à l'amélioration des conditions de vie. Malgré la crise économique et les problèmes sanitaires que connaissent les pays en développement, la santé publique s'améliore dans ces pays et s'accompagne d'une augmentation de l'espérance de vie à la naissance (Gillis et al, 1987). Cependant, la mortalité des enfants reste relativement élevée dans les pays en développement notamment ceux d'Afrique au Sud du Sahara. Ce taux de mortalité élevé cache de grandes disparités entre ces pays (Barbieri, 1991). La Côte d'Ivoire n'échappe pas à cette réalité. En effet, durant la période 89-94, le risque de décès avant un an était estimé à 89‰ (Sombo et al., 1995).

Compte tenu du rôle assigné à la femme dans les sociétés, la plupart des chercheurs se focalisent sur ses caractéristiques dans l'étude des déterminants de la mortalité des enfants. C'est ainsi qu'ils sont unanimes sur le fait que l'éducation de la mère est parmi les facteurs explicatifs de la survie de l'enfant (Caldwel, 1979 ; O'Hara et Lesli, 1980, cité par Kaufman et Cleland, 1994). Pour certains, l'éducation de la mère agit sur la survie infantile à travers le recours aux soins de santé moderne lorsque les services de santé sont disponibles. Pour d'autres, cela passe par la prise de décision en matière de soins infantiles.

Malgré le rôle de la femme, il ne faut pas oublier que l'éducation de l'homme est aussi importante dans la survie de l'enfant, mais les chercheurs s'intéressent peu au conjoint. Lorsque celle-ci est prise en compte, elle est perçue comme un indicateur du niveau socio-économique du ménage (Cochrane et al, 1980 ; Cleland et al, 1992). Cependant, certaines études ont montré que l'instruction du père est plus déterminante que celle de la femme dans la survie infantile (Gürsoy, 1994). Au Burkina, la scolarisation du père s'est avérée un facteur crucial de la survie des enfants (Banza, 1998).

Bien que l'instruction confère à la femme une certaine autonomie en matière de soins à accorder à ses enfants et lui permette aussi de participer à la prise de décision dans le même domaine, la décision revient le plus souvent à l'homme. S'il est instruit, cela peut favoriser l'adoption par sa famille des mesures d'hygiène favorables à la survie de l'enfant. En Côte d'Ivoire, un couple sur deux est composé d'un homme et d'une femme analphabètes (Sombo et al., 1995). Ce qui pourrait entraîner une mortalité infantile élevée.

Ayant une grande emprise dans la prise de décision concernant la famille, l'homme doit prendre conscience de son rôle de père, d'éducateur et de guide. Ainsi, les deux parents sont responsables de la croissance et du développement de leur progéniture. Grâce à leur instruction, ils seront capables de garantir une meilleure chance de survie à leurs enfants. De ce point de vue, les enfants d'un couple instruit ont des probabilités de décès plus faibles que celles des enfants d'un couple de faible niveau d'instruction (Kouamé, 1997). D'où l'intérêt d'accorder une attention particulière à l'instruction des parents dans l'étude de la survie des enfants. Comment celle-ci agit-elle sur la mortalité infantile en Côte d'Ivoire ? Telle est la question à laquelle nous tenterons de répondre.

1. Méthodologie

Dans les études examinant l'effet de l'éducation des parents sur la mortalité des enfants, les chercheurs prennent séparément l'instruction de la femme et celle du conjoint pour expliquer cette relation. Cette approche nous semble limitée car elle ne rend pas compte de l'effet synergique de leur instruction. Ainsi, dans le cadre de cet article, nous allons combiner l'instruction de la femme avec celle de son conjoint, afin de mieux cerner l'influence de l'instruction des parents sur la mortalité des enfants âgés de moins d'un an.

1.1 Source de données

Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont celles de l'enquête démographique et de santé de la Côte d'Ivoire réalisée en 1994. Cette enquête, représentative au niveau national, a concerné aussi bien les femmes que les hommes. Étant donné que la variable indépendante est l'instruction des parents, nous nous sommes intéressés au couple. Ainsi, un effectif de 1033 couples a été reconstitué. Ces couples ont enregistré 211 décès infantiles pendant les dix dernières années précédant l'enquête.

1.2 Définition et opérationnalisation de quelques concepts

Éducation des parents : Ce terme fait référence à toute activité sociale visant à transmettre à l'individu l'héritage collectif de la société où il vit. La famille, l'école et la communauté sont les lieux privilégiés de l'apprentissage du processus éducatif. Il revêt trois dimensions (Gillis et al., 1986). La première est relative à l'éducation formelle (l'instruction). Elle se déroule dans un cadre réglementaire appelé école. La seconde correspond à l'éducation non formelle. Il s'agit des formations portant sur des métiers ou sur d'autres sujets qui ont lieu à l'extérieur de l'école. Enfin, la dernière renvoie à l'éducation marginale. Elle est l'acquisition de connaissances en dehors de tout cadre institutionnel ou de programme organisé. Dans ce travail, c'est la première dimension qui nous intéresse et l'éducation sera assimilable à l'instruction et l'éducation des parents est donc opérationnalisée par leur niveau d'instruction. Cinq modalités ont été retenues pour permettre de tenir compte également des différences de niveau d'instruction des parents.

Position sociale des parents : La plupart des auteurs préfèrent le concept de statut social à celui de position sociale. Il est difficile à définir et à saisir. La position sociale des parents est la place qu'ils occupent dans la famille ou dans la société. La place occupée dans la société ou dans la famille leur permettra de participer ou non à la prise de décision en matière de soins à accorder à leurs enfants et de répartir de façon convenable les ressources familiales disponibles. Généralement, ce concept est opérationnalisé par l'activité économique et le niveau de vie du ménage. Le niveau de vie à travers le revenu réel de chaque individu étant difficile à saisir, on a recours aux biens matériels dont le ménage dispose car, dans la littérature, le mode d'approvisionnement en eau et le type d'aisance ont une influence sur la mortalité infantile (Mudubu, 1996).

Pour opérationnaliser la variable niveau de vie, une variable composite a donc été créée à partir du mode d'approvisionnement en eau et du type d'aisance. Cette variable comprend trois modalités : les ménages de niveau de vie élevé (possédant l'eau courante et la chasse eau comme type de toilette), les ménages de niveau de vie de faible qui sont des ménages n'ayant aucun des deux biens, les ménages de niveau de vie moyen non classés dans les deux catégories précédentes constituent la catégorie résiduelle. Une fois la variable « niveau de vie » créée, nous l'avons combinée avec la variable « activité économique » en utilisant la même procédure pour construire l'indicateur de position sociale. Ainsi, nous distinguons trois groupes de parents : a) Parents dont la position sociale est élevée : ce sont les couples qui habitent un logement possédant l'eau courante, et la chasse d'eau, travaillant dans le secteur moderne – b)

Parent de position sociale faible : ce sont les couples qui habitent dans un logement utilisant les eaux de surface, les puits privés ou publiques comme eau de boisson et n'ayant pas de toilette, travaillant dans le secteur agricole et chômeurs – c) Parents de position sociale moyenne : c'est la catégorie résiduelle. Ce sont les ménages non classés dans les deux catégories précédentes. Tout ménage classé dans cette catégorie peut disposer de n'importe quel type de toilette ou d'eau de boisson ou travailler dans le secteur informel.

Comportement reproductif : Ce concept est défini comme l'ensemble des attitudes et pratiques relatives à la procréation. Pour saisir le comportement procréateur, nous avons retenu l'âge de la mère à l'accouchement et le rang de naissance de l'enfant.

Comportement sanitaire : C'est l'ensemble des mesures prises par les parents en vue d'éviter à leurs enfants de contracter une maladie ou de procurer à ces derniers des soins nécessaires en cas de maladie. Il s'agit donc tant du recours préventif des parents que de leur capacité à recourir aux services de santé modernes en cas de maladie de leurs enfants. Les différentes variables retenues pour rendre compte de ce comportement sont le nombre de visites prénatales, le type d'assistance à l'accouchement et la vaccination de l'enfant contre les maladies.

Comportement nutritionnel : Il désigne un ensemble de dispositions prises par les parents pour satisfaire aux besoins alimentaires et nutritionnels de leurs enfants. Compte tenu de la nature des données relatives à la nutrition de l'enfant, nous avons choisi la variable allaitement maternel.

Mortalité infantile : Elle fait référence aux décès des enfants survenus au cours de leur première année de vie. Il s'agit des enfants décédés âgés de 0 à 11 mois révolus. C'est la variable dépendante.

1.3 Méthode d'analyse

Ici, l'analyse est essentiellement explicative. Elle est faite à l'aide de la régression logistique compte tenu de la nature dichotomique de la variable dépendante. Elle opérationnalise cet indicateur et prend la valeur 1 si l'enfant décède avant son premier anniversaire et 0 sinon. La régression logistique aura l'avantage de distinguer, parmi les variables introduites dans le modèle, celles qui expliquent le plus le décès des enfants, et de donner l'effet net de chaque variable.

Ce document s'articule autour de deux grands points. Le premier traite de l'identification des facteurs influençant la relation instruction des parents - mortalité infantile. Il s'agit à cet effet de déterminer d'une part les facteurs socio-économiques et culturels et d'autre part les facteurs comportementaux qui influent sur cette relation. Quant au second point, il est consacré à la recherche du mécanisme d'action de l'instruction des parents sur la mortalité des enfants âgés de moins de un an.

2. Identification des facteurs influençant la relation entre l'instruction des parents et la mortalité infantile

Dans la plupart des études consacrées aux facteurs de la mortalité des enfants, l'instruction des parents apparaît comme l'un des facteurs les plus déterminants dans la survie infantile. L'instruction permet d'acquérir des connaissances. Les connaissances acquises vont contribuer à un changement de comportements des parents et améliorer leurs conditions de vie. Par ailleurs, elles modifient les croyances et les perceptions des parents au sujet des causes des maladies et des soins à accorder à leurs enfants. Ainsi, l'instruction influence la pratique domestique des soins infantiles et l'usage des services de santé moderne. L'objet de cette section est de mettre en exergue l'influence des variables socio-économiques, culturelles et comportementales sur la relation entre l'instruction des parents et la mortalité infantile.

2.1 Influence des variables socioculturelles et économiques

L'économique et le culturel apparaissent comme des facteurs déterminants dans l'explication de la variation de la mortalité infantile. En effet, les résultats de la régression logistique montrent que l'instruction des parents est liée de manière statistiquement significative au seuil de 5% à la mortalité infantile. Lorsque l'homme est plus instruit que sa femme, le risque de décès de leurs enfants baisse de 32% par rapport à celui des enfants de parents analphabètes. Les couples ayant un niveau secondaire ou plus connaissent une mortalité infantile plus faible que les parents sans instruction. Si tous les parents atteignaient au moins un niveau secondaire, la mortalité de leurs enfants baisserait de 64% (modèle 1.1).

La position sociale des parents n'apparaît pas comme un facteur discriminant pour la mortalité infantile. Cela supposerait que l'activité économique des parents et le niveau de vie de leur ménage n'agissent pas directement sur la relation éducation des parents-mortalité infantile. De même Kouamé H. (1997), n'a pas montré un impact de l'activité économique de la femme sur la mortalité infantile. Ceci pourrait signifier que la position sociale des parents est corrélée à leur instruction dans la mesure où le niveau d'instruction détermine plus ou moins le statut social de l'individu dans la société. Toutefois, le tableau 1 montre que même si le lien n'est pas statistiquement significatif, le risque de décès des enfants nés de parents de position sociale élevée est plus faible que celui des enfants de parents de position sociale moyenne. L'instruction des parents conserve son effet significatif sur la mortalité infantile, mais il baisse légèrement lorsqu'on tient compte de la position sociale des parents. Par ailleurs, il faut noter que le pseudo R²¹ s'accroît de 17% lorsqu'on passe du modèle 1.1 au modèle 1.2 montrant ainsi la contribution de la position sociale des parents dans l'explication de la relation instruction des parents- mortalité infantile.

Selon diverses études, le milieu de résidence est une variable pouvant influencer les risques de décès des enfants. Ceci n'est pas confirmé par les données de l'EDS 94, car le milieu de résidence des parents n'apparaît pas comme un facteur discriminant. En présence de la position sociale, le milieu de résidence n'a pas d'effet sur la relation instruction des parents - mortalité infantile. Bien que cette relation ne soit pas significative, on note cependant un écart entre les enfants dont les parents vivent à Abidjan et ceux dont les parents résident dans les autres villes. Lorsque le milieu de résidence est contrôlé (introduit dans le modèle), l'instruction des parents n'est plus corrélée de manière statistiquement significative à la mortalité infantile. Ceci signifierait que les différences de mortalité observées entre les parents dont l'homme est plus instruit que la femme ou ceux ayant au moins le niveau secondaire et les parents analphabètes soient dues aux variations de leur niveau d'instruction selon le milieu de résidence. Donc, le milieu de résidence des parents apparaît comme l'un des facteurs qui médatiserait l'effet de l'instruction des parents sur le risque de mourir avant 12 mois.

La religion des parents est liée à la mortalité infantile au seuil de 1%. L'appartenance religieuse des parents est donc un facteur de différenciation de la mortalité de la première année de vie. Les enfants dont les parents sont chrétiens présentent un risque de mortalité plus faible que ceux de parents musulmans. Ils ont 37% moins de chance de mourir avant leur premier anniversaire que leurs homologues musulmans. Leur faible risque de décès infantile peut s'expliquer par l'existence d'un lien entre la scolarisation et la religion chrétienne d'une part et par l'ouverture de cette religion au modèle occidental d'autre part (Akoto, 1990). En revanche, les enfants dont les parents pratiquent la religion traditionnelle courent un risque de mourir avant l'âge de 12 mois supérieur à celui des enfants de parents musulmans. Les premiers ont 43% plus de chance de mourir avant leur premier anniversaire que les seconds. L'emprise des valeurs culturelles et des croyances relatives aux comportements des mères s'avère néfaste pour la santé de l'enfant. En plus, l'instruction des parents reste toujours sans

¹ La variation du pseudo R² donne la contribution de la variable introduite à l'explication du modèle d'analyse.

effet significatif sur la mortalité infantile en présence de la religion. Autrement dit, l'influence de l'instruction des parents sur la mortalité infantile passerait par la religion des parents.

TABEAU 1 : CONTRIBUTION DES VARIABLES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET CULTURELLES DANS LA RELATION ENTRE L'INSTRUCTION DES PARENTS ET LA MORTALITÉ INFANTILE

	Modèle 1.1	Modèle 1.2	Modèle 1.3	Modèle 1.4	Modèle 1.5
<i>Instruction des parents</i>					
Homme plus instruit	0,680**	0,729*	0,752 (ns)	0,826 (ns)	0,757 (ns)
Femme plus instruite	0,784 (ns)	0,799 (ns)	0,840 (ns)	0,938 (ns)	0,922 (ns)
Parents secondaire et plus	0,357**	0,427*	0,448 (ns)	0,550 (ns)	0,539 (ns)
Parents primaire	1,019 (ns)	1,012 (ns)	1,085 (ns)	1,291 (ns)	1,296 (ns)
Parents analphabètes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Position sociale des parents</i>					
Élevé		0,720 (ns)	0,780 (ns)	0,817 (ns)	0,948 (ns)
Moyen		1,000	1,000	1,000	1,000
Faible		1,151 (ns)	1,137 (ns)	1,081 (ns)	1,052(ns)
<i>Milieu d'habitat des parents</i>					
Abidjan			0,665 (ns)	0,692 (ns)	0,614*
Milieu rural			0,805 (ns)	0,898 (ns)	0,865 (ns)
Autres villes			1,000	1,000	1,000
<i>Religion des parents</i>					
Religion chrétienne				0,629*	0,694 (ns)
Traditionnel				1,435*	1,335 (ns)
Différente religion				0,948 (ns)	0,997 (ns)
Musulman				1,000	1,000
<i>Ethnie des parents</i>					
Akan					0,654 (ns)
Krou					0,954 (ns)
Mande du sud					1,758**
Autres africains					1,007 (ns)
Différente ethnie					0,780 (ns)
Mande du N./Voltaïque					1,000
Chi2	10,236**	14,131**	17,204**	29,571***	43,154***
Pseudo R2	0,005	0,006	0,008	0,013	0,019
*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%.					
La valeur 1,000 représente la modalité de référence					
ns : non significative					
Source: Des données EDSCI 94.					

Tout comme la religion, l'ethnie apparaît comme un facteur de discrimination des risques de décès des enfants. Elle exerce une influence sur la mortalité. Les enfants de parents Mandé du Sud connaissent une mortalité plus élevée que les autres groupes ethniques. Lorsqu'on passe d'un enfant de parents Mandé du Sud à un enfant de parents Mandé du Nord/ Voltaïque, le risque de mourir avant un an croît de 76%. En présence de toutes ces variables socio-économiques et culturelles, l'instruction des parents n'a plus d'effet significatif sur la mortalité infantile. Ceci prouverait que l'effet de l'instruction des parents sur la mortalité des enfants serait médiatisé par ces variables. Concernant le milieu de résidence, la ville d'Abidjan a une influence sur la mortalité infantile lorsque l'ethnie est contrôlée. Elle contribue à réduire la probabilité de décéder avant 12 mois de 39% comparée aux autres villes.

Au vue de ce modèle, nous pourrions dire que l'impact de l'instruction des parents sur la mortalité infantile serait relayé par les variables socio-économiques et culturelles telles que l'ethnie, la religion et le milieu de résidence des parents.

2.2 Influence des variables comportementales

Ce point examine l'effet des variables relatives aux comportements sanitaire, reproductif et nutritionnel sur le risque de mourir avant un an.

2.2.1 Comportement reproductif

Plusieurs études ont montré une nette relation entre la fécondité et la mortalité des enfants (Basu, 1994). Cette relation est plus favorable aux personnes instruites. Lorsque le comportement reproductif est introduit dans le modèle, les couples dont l'homme est plus instruit que la femme ou ceux ayant le niveau secondaire conservent leur avantage sur les parents analphabètes. Le risque de mourir de leurs enfants diminue respectivement de 34% et de 64%.

TABLEAU 2 : CONTRIBUTION DU COMPORTEMENT PROCRÉATEUR DANS LA RELATION ENTRE L'INSTRUCTION DES PARENTS ET LA MORTALITÉ INFANTILE

	Modèle 2.1	Modèle 2.2
<i>Instruction des parents</i>		
Homme plus instruit	0,680**	0,662**
Femme plus instruite	0,784 (ns)	0,765 (ns)
Parents secondaire et plus	0,357**	0,362**
Parents primaire	1,019 (ns)	0,967 (ns)
Parents analphabètes	1,000	1,000
<i>Comportement reproductif</i>		
* Âge à l'accouchement		
Moins de 20 ans		1,712***
20-34 ans		1,000
35-49 ans		0,910 (ns)
* Rang de naissance		
Rang 1		0,629***
2-3		1,000
4-5		1,097 (ns)
6 et plus		1,487 (ns)
Chi 2	10,236**	31,953***
Pseudo R2	0,005	0,014
*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%. La valeur 1,000 représente la modalité de référence ns : non significative Source: Données EDSCI 94.		

L'âge à l'accouchement de la mère est fortement corrélé à la mortalité infantile (Khi2 significatif au seuil de 1%). En effet, les enfants dont les mères ont moins de 20 ans ont 71% plus de chance de connaître un décès que ceux de mères âgées de 20 à 34 ans. La maternité précoce augmente considérablement le risque de mourir avant un an. Ceci serait dû à l'immatunité physiologique des mères adolescentes (Akoto, 1993). Par ailleurs, le rang de naissance est significativement lié à la mortalité infantile au seuil de 1%. Les enfants de rang 1 sont exposés à un risque de mortalité de l'ordre de 37% inférieur à celui des enfants de rang 2 et 3. Le pseudo R2 s'accroît de 64% lorsque les variables relatives au comportement

reproductif sont introduites dans le modèle indiquant leur contribution à l'explication de la relation étudiée. Il faut signaler que les parents dont l'homme est plus instruit que la femme ou ceux ayant au moins le niveau secondaire conservent leur avantage sur les parents non instruits lorsque l'âge à l'accouchement de la mère et le rang de naissance de l'enfant sont contrôlés. Ils réduisent considérablement le risque de décès de leurs enfants.

2.2.2 Comportement sanitaire

Le nombre de consultations prénatales est non discriminant pour la mortalité infantile. La non signification de cette variable sur la mortalité semble se vérifier par l'EDS-I dans la mesure où 71 à 91% des naissances vivantes ont donné lieu à des consultations prénatales quelles que soient les caractéristiques des mères. Mais il est vrai que la variable considérée ici ne tient pas compte du calendrier des visites prénatales.

En revanche, l'assistance à l'accouchement est positivement corrélée à la mortalité infantile. Les enfants des femmes assistées par un personnel traditionnel ont un risque de décès de 1,45 fois supérieur à ceux des femmes assistées par un personnel médical. Cela pourrait être dû à une mauvaise assistance pendant l'accouchement et aux problèmes d'asepsie entourant les accouchements assistés par les matrones.

TABEAU 3 : CONTRIBUTION DU COMPORTEMENT SANITAIRE DANS LA RELATION ENTRE L'INSTRUCTION DES PARENTS ET LA MORTALITÉ INFANTILE

	Modèle 3.1	Modèle 3.2
<i>Instruction des parents</i>		
Homme plus instruit	0,680**	0,847 (ns)
Femme plus instruite	0,784 (ns)	0,868 (ns)
Parents secondaire et plus	0,357**	0,497 (ns)
Parents primaire	1,019 (ns)	1,229 (ns)
Parents analphabètes	1,000	1,000
<i>Comportement sanitaire</i>		
* Nombre de visites prénatales		
0		1,227 (ns)
1 visite		1,093 (ns)
2-5 visites		1,000
6 et plus		1,742 (ns)
* Type d'assistance		
Médecin		1,000
Traditionnel		1,453**
Parent/ autre		1,153
Seule		1,087 (ns)
* Vaccination		
reçu 4 vaccins		0,472***
reçu 2 ou 3 vaccins		0,231***
reçu 1 vaccin		0,827
Aucun vaccin		1,000
Chi 2	10,236**	53,171***
Pseudo R2	0,005	0,024
*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%. La valeur 1,000 représente la modalité de référence ns : non significative Source: Données EDSCI 94.		

La vaccination de l'enfant apparaît comme un facteur discriminant pour la mortalité infantile. Elle contribue à réduire considérablement le risque de mourir des enfants. Le fait de recevoir au plus deux vaccins concourt à une baisse de la mortalité infantile de 77%. Il faut noter que l'instruction des parents n'a plus d'effet significatif sur la mortalité infantile en présence des variables relatives au comportement sanitaire de la mère. Il se pourrait que l'avantage des couples dont l'homme est plus instruit que sa femme ou ayant tous deux au moins le niveau secondaire sur les analphabètes soit dû au comportement sanitaire de leur femme.

2.2.3- Comportement nutritionnel

Une défaillance nutritionnelle entraîne une mortalité plus élevée (Chen et al, 1980, cité par Garenne et Cantrelle, 1984). De nombreuses études ont mis en exergue l'importance de l'allaitement maternel dans la survie infantile.

Cette relation négative établie entre l'allaitement maternel et la mortalité semble se vérifier à travers les données de l'EDS. En effet, les enfants qui n'ont pas été allaités présentent un risque de mortalité de 8,4 fois supérieur à ceux ayant été allaités.

En présence de la variable relative au comportement nutritionnel de la mère, l'avantage des couples dont l'homme est plus instruit que la femme sur les parents analphabètes disparaît. Cela signifierait que la variation de mortalité observée entre ces couples et les couples analphabètes serait due au comportement nutritionnel de leur femme. Par contre, les parents de niveau secondaire ou plus conservent leur avantage sur les parents analphabètes. Les enfants courent un risque de décès de l'ordre de 56 % inférieur à ceux de parents analphabètes.

TABEAU 4 : CONTRIBUTION DU COMPORTEMENT NUTRITIONNEL DANS LA RELATION ENTRE L'INSTRUCTION DES PARENTS ET LA MORTALITÉ INFANTILE

	Modèle 4.1	Modèle 4.2
<i>Instruction des parents</i>		
Homme plus instruit	0,680**	0,756 (ns)
Femme plus instruite	0,784 (ns)	0,688 (ns)
Parents secondaires et plus	0,357**	0,435*
Parents primaire	1,019 (ns)	1,109 (ns)
Parents analphabètes	1,000	1,000
<i>Comportement nutritionnel</i>		
Allaité		1,000
Non allaité		8,358***
Chi 2	10,236**	111,775***
Pseudo R2	0,005	0,049
*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%. La valeur 1,000 représente la modalité de référence ns : non significative Source: Données EDSCI 94.		

3. À la recherche du mécanisme d'action de l'instruction sur la mortalité infantile

Après l'identification des facteurs influençant la relation instruction des parents- mortalité infantile, il s'agit maintenant de chercher à savoir si les effets observés pour chaque variable se maintiennent ou disparaissent en présence des autres variables. Pour ce faire, nous avons constitué sept modèles, dont les deux premiers ont déjà fait l'objet d'une analyse dans les sections précédentes. Par ailleurs, pour éviter des relations fallacieuses entre l'instruction des parents et la mortalité des enfants, le milieu de résidence, la religion et l'ethnie des parents vont

servir de variable de contrôle. Cela nous permettra de déterminer l'effet propre de la scolarisation des parents dans l'explication du niveau différentiel de la mortalité. Il faut noter que seules les variables significatives ont été retenues dans cette section.

3.1 Modèle 5.3

À partir du modèle 5.2 relatif au comportement reproductif, le modèle 5.3 a été construit par l'introduction des variables relatives au comportement sanitaire de la mère.

En présence du type d'assistance à l'accouchement et de la vaccination de l'enfant contre les maladies, les résultats ne subissent pas de grande variation. L'effet significatif du type d'assistance observé dans la première partie se maintient en présence des variables relatives au comportement reproductif de la mère. Mais, il connaît une légère baisse. Au niveau de la vaccination, les enfants ayant reçu les 4 vaccins du PEV ont une mortalité inférieure de 52% à celle des enfants n'ayant pas été vaccinés.

Par ailleurs, l'instruction des parents n'a plus d'effet significatif lorsque le type d'assistance à l'accouchement et la vaccination de l'enfant sont contrôlés. Il se pourrait que l'avantage des parents dont l'homme est plus instruit que la femme ou de ceux ayant au moins le niveau secondaire sur les parents analphabètes soit dû aux variations du comportement sanitaire de leur femme. Cela met en évidence l'importance de ces variables dans l'explication du différentiel de mortalité infantile.

3.2 Modèle 5.4

Avec ce modèle, il s'agit de voir si l'effet du comportement en matière d'allaitement maternel observé varie en présence des variables relatives aux comportements reproductif et sanitaire.

Les relations observées ne changent pas fondamentalement. Un niveau secondaire perd son influence significative sur la mortalité infantile en présence des autres variables. De plus, le type d'assistance à l'accouchement n'a plus d'effet significatif sur la relation instruction des parents- mortalité infantile lorsque le comportement en matière d'allaitement est introduit dans le modèle d'analyse.

Au niveau de l'allaitement maternel, les couples dont la femme n'allait pas son enfant exposent ce dernier à un risque de mortalité 7 fois plus élevé que ceux allaitant leur enfant. Ce résultat met en évidence le rôle de l'allaitement maternel dans la protection de l'enfant contre les maladies infectieuses et parasitaires. Il est à noter cependant que l'absence d'allaitement peut être dû à un état morbide de l'enfant ne permettant pas l'allaitement.

3.3 Modèle 5.5

Ce modèle prend en compte le milieu de résidence des parents. Le milieu de résidence apparaît comme un facteur discriminant pour la mortalité infantile au seuil de 10% en présence des variables relatives aux comportements reproductif, sanitaire et nutritionnel. Les enfants de parents vivant à Abidjan ou en milieu rural connaissent une mortalité légèrement plus faible que ceux des autres villes, le risque de décès infantile étant réduit de respectivement 36% et 29%.

L'instruction des parents reste toujours sans effet significatif sur la mortalité des enfants. Les différences de niveaux de mortalité observées entre les parents dont l'homme est plus instruit que sa femme ou ceux de niveau secondaire ou plus seraient dues à la variation de leur niveau d'instruction selon le milieu de résidence et leurs comportements sanitaire, reproductif et nutritionnel.

TABLEAU 5 : EFFETS NETS DE L'INSTRUCTION DES PARENTS SUR LA MORTALITÉ INFANTILE

	Modèle 5.1	Modèle 5.2	Modèle 5.3	Modèle 5.4	Modèle 5.5	Modèle 5.6	Modèle 5.7
<i>Instruction des parents</i>							
Homme plus instruit	0,680**	0,662**	0,801 (ns)	0,817 (ns)	0,861 (ns)	0,987 (ns)	0,889 (ns)
Femme plus instruite	0,784 (ns)	0,765 (ns)	0,835 (ns)	0,671 (ns)	0,730 (ns)	0,859 (ns)	0,772 (ns)
Parents second. et plus	0,357**	0,362**	0,512 (ns)	0,527 (ns)	0,574 (ns)	0,717 (ns)	0,675 (ns)
Parents primaire	1,019 (ns)	0,967 (ns)	1,196 (ns)	1,193 (ns)	1,338 (ns)	1,613 (ns)	1,509 (ns)
Parents analphabètes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Comportement reproductif</i>							
* Âge à l'accouchement							
Moins de 20 ans		1,712***	1,664***	1,602***	1,593***	1,555**	1,448**
20-34 ans		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
35-49 ans		0,910 (ns)	0,905 (ns)	0,971 (ns)	0,944 (ns)	0,966 (ns)	0,978 (ns)
* Rang de naissance							
Rang 1		0,630***	0,597***	0,611***	0,615**	0,619**	0,606***
2-3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
4-5		1,091 (ns)	1,071 (ns)	0,949 (ns)	0,944 (ns)	0,942 (ns)	0,989 (ns)
6 et plus		1,485 (ns)	1,356 (ns)	0,627 (ns)	0,584 (ns)	0,588 (ns)	0,608 (ns)
<i>Comportement sanitaire</i>							
* Type d'assistance							
Médecin			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Traditionnel			1,388*	1,131 (ns)	1,130 (ns)	1,068 (ns)	0,972 (ns)
Parent/ autre			1,164 (ns)	0,941 (ns)	0,945 (ns)	0,900 (ns)	0,931 (ns)
Seule			1,041 (ns)	1,108 (ns)	1,060 (ns)	1,053 (ns)	1,029 (ns)
* Vaccination							
reçu 4 vaccins			0,475***	0,722 (ns)	0,712 (ns)	0,730 (ns)	0,778 (ns)
reçu 2 ou 3 vaccins			0,224***	0,332***	0,333***	0,333***	0,351***
reçu 1 vaccin			0,780 (ns)	1,233 (ns)	1,253 (ns)	1,272 (ns)	1,261 (ns)
Aucun vaccin			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<i>Comportement nutritionnel</i>							
Allaité				1,000	1,000	1,000	1,000
Non allaité				7,289***	7,433***	7,633***	8,487***
<i>Milieu d'habitat des parents</i>							
Abidjan					0,636*	0,687 (ns)	0,685 (ns)
Milieu rural					0,714*	0,788 (ns)	0,738 (ns)
Autres villes					1,000	1,000	1,000
<i>Religion des parents</i>							
Religion chrétienne						0,695 (ns)	0,732 (ns)
Traditionnel						1,310 (ns)	1,146 (ns)
Différente religion						0,703 (ns)	0,687 (ns)
Musulman						1,000	1,000
<i>Ethnie des parents</i>							
Akan							0,621 (ns)
Krou							1,165 (ns)
Mande du sud							1,766**
Autres africains							0,912 (ns)
Différente ethnie							0,618 (ns)
Mande du N./Voltaïque							1,000
Chi2	10,236**	33,55***	71,567***	148,836***	153,675***	162,510***	177,787***
Pseudo R2	0,005	0,0149	0,032	0,065	0,067	0,071	0,077
*** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%.							
La valeur 1,000 représente la modalité de référence							
ns : non significative							
Source : EDSCI 94.							

3.4 Modèle 5.6

Avec un effet statistiquement significatif au seuil de 1%, les variables relatives aux comportements reproductif, sanitaire et nutritionnel restent des variables pertinentes dans l'explication de la variation du niveau de mortalité, même en présence de la religion des parents. Par contre le milieu de résidence n'a plus d'influence significative sur la mortalité infantile. En d'autres termes, l'influence du milieu de résidence sur la mortalité infantile passe par l'appartenance religieuse des parents.

Il est à noter que les relations observées entre la religion et la mortalité infantile (tableau 1) ne sont plus observées lorsque les variables relatives aux comportements reproductif, sanitaire, nutritionnel et le milieu de résidence sont contrôlées. On peut en déduire que l'influence de la religion sur la mortalité infantile est relayée par ces variables. Il faut noter que l'effet de l'instruction des parents sur le risque de décès avant un an reste non significatif lorsque la religion, les variables relatives aux comportements sanitaire, reproductif et nutritionnel et le milieu de résidence sont contrôlés. Autrement dit, l'influence de l'instruction des parents sur la mortalité infantile est relayée par les comportements reproductif, sanitaire et nutritionnel, le milieu de résidence et la religion des parents.

3.5 Modèle 5.7

Ce modèle contient toutes les variables reprises dans l'étude.

Les résultats du modèle 5.6 de la régression logistique ne subissent pas de grande variation en présence de l'ethnie des parents, mais cette dernière a un effet significatif sur la mortalité infantile. En présence de toutes les variables les enfants de parents Mandé du Sud conservent leur désavantage sur ceux de parents Mandé du Nord/ Voltaïque. Les premiers ont toujours 1,8 fois plus de chance de mourir avant un an que les seconds. En comparant le modèle 5.7 au modèle 5.6 (tableau 5), on constate que la prise en compte de l'ethnie accroît le risque de décès des enfants dont les mères n'allaitent pas. Ceci signifierait qu'il existe un comportement différentiel selon les ethnies. En effet, en Côte d'Ivoire, chaque groupe ethnique a ses pratiques en matière de nutrition et de survie des enfants. Par exemple, chez les Ehotilé (groupe Akan), l'enfant à sa naissance doit passer une semaine dans l'eau. Lorsque ce dernier survit, il est considéré comme un enfant de la tribu. Cette pratique est propre à cette ethnie. Dans ces conditions, cet enfant n'aura pas les mêmes chances de survie qu'un enfant d'un autre groupe ethnique. Il convient de souligner que l'effet de l'instruction des parents sur la mortalité infantile est toujours non significatif. Donc, l'impact de l'instruction des parents sur le risque de décès infantile est relayé par les variables relatives aux comportements reproductif, sanitaire et nutritionnel, le milieu de résidence, la religion et l'ethnie des parents.

4. Discussion et Conclusion

Au terme de cette étude dont l'objet était de déterminer le mécanisme d'action de l'instruction des parents sur la mortalité des enfants, les résultats de nos analyses font ressortir que :

- la variable instruction des parents n'agirait pas directement sur la mortalité infantile. Par contre, étant introduite seule dans le modèle d'analyse, son effet est perceptible lorsque le conjoint est plus instruit que sa femme. Autrement dit, si le conjoint est détenteur d'un certain niveau d'instruction alors que sa femme est sans instruction, il y a adoption de comportements favorables à la survie de leurs enfants. Ceci confirme l'idée selon laquelle l'homme a une emprise dans la prise de décision concernant la famille, en particulier les soins à accorder à ses enfants (Lloyd et Gage-Brandon, 1994).
- les facteurs socio-économique et culturels ont une influence sur la mortalité infantile. En effet, les enfants dont les parents résident dans la ville d'Abidjan ont un risque de mourir plus faible que ceux ayant les parents dans les autres villes.

On retient également que, dans notre modèle, la position sociale des parents n'est pas un facteur discriminant pour la mortalité infantile. Par contre, l'ethnie des parents agit comme un obstacle à l'amélioration des conditions de survie des enfants. Les enfants du groupe Mandé du Sud ont une mortalité très élevée par rapport à ceux du groupe Mandé du Nord ou Voltaïque.

- Par ailleurs, l'âge à l'accouchement, le rang de naissance de l'enfant, sa vaccination et l'allaitement maternel sont les variables intermédiaires relayant l'impact de l'instruction des parents sur la mortalité des enfants.

Malgré ces résultats, cette étude présente des limites. D'une manière générale, nous pouvons noter des limites d'ordre méthodologique. Il s'agit essentiellement de la construction des indicateurs qui a pu entraîner des biais. En outre, les questions relatives à la santé des enfants sont rattachées uniquement à la femme. Compte tenu du rôle de l'homme dans la prise de décision concernant les soins infantiles, il serait intéressant de poser les mêmes questions aux hommes. Toutefois, ces limites n'enlèvent rien à la portée de ces résultats.

Ainsi, en vue d'aider les planificateurs et les décideurs dans l'orientation des programmes sanitaires et l'élaboration de stratégies pour améliorer la santé des enfants, nous recommandons que :

1. Les programmes de santé impliquent davantage les hommes car ils pourraient ainsi inciter leurs femmes à fréquenter les formations sanitaires afin d'accorder des soins appropriés à leurs enfants. En effet, ces programmes ont toujours concerné les femmes alors que la prise de décision pour le recours aux centres de santé dépend en grande partie de l'homme.
2. Les programmes d'alphabétisation destinés aux parents adultes doivent mettre l'accent sur l'éducation sanitaire et nutritionnelle qui leur permettrait d'adopter des comportements favorables à la survie des enfants. Ces programmes doivent être organisés aussi bien dans les campagnes que dans les villes.
3. En tenant compte des résolutions de l'initiative de Bamako, les parents doivent être encouragés à participer aux campagnes de sensibilisation sur les avantages de la vaccination des enfants avant un an et à respecter le Programme Élargi de Vaccination (PEV). Ce programme doit être amplifié et couvrir toute l'étendue du territoire national.
4. Le gouvernement doit s'investir dans l'amélioration des conditions de vie des populations en créant des infrastructures sanitaires adéquates et faciliter leur accès.

BIBLIOGRAPHIE

- AKOTO E., 1993. *Déterminants socioculturels de la mortalité des enfants en Afrique noire. Hypothèse de recherche d'explication*, Académia, Louvain-la-Neuve, 299p.
- AKOTO E., 1990. « Christianisme et inégalités en matière de mortalité des enfants en Afrique noire », *Population*, vol. 45, n° 6, pp. 971-992.
- ANTOINE P. et HERRY C., 1984. « Mortalité infantile et juvénile à Abidjan (1978-1979) », *Cahier ORSTOM, série Sciences Humaines*, XX, 2, pp. 141-155.
- BARBIERI M., 1991. « Les déterminants de la mortalité des enfants dans le tiers monde », *Les Dossiers du CEPED n°18*, 40p.
- BANZA B., 1998. « Instruction des parents et survie de l'enfant au Burkina Faso », *Les Dossiers du CEPED n°48*, 27p.

- BASU A. M., 1994. « Maternal education, fertility and child mortality : disentangling verbal relationships », *Health Transition Review, The cultural, social and behavioural determinants of health*, vol 4, n°2, pp. 207-214.
- BENOIT D., GUILLAUME A. et LEVI P., 1984. « Liaison entre mortalité infantile et fécondité dans sept pays d'Asie », *Cahier ORSTOM, Série Sciences Humaines*, XX, n°2, pp. 243-256.
- CALDWELL J. C., 1979. « Education as a factor in mortality decline an examine of Nigeria data », *Population Studies*, vol 33, n°3, pp.395-413.
- CLELAND J., BICEGO G. et FEGANG G., 1992. « Socioeconomic inequalities in childhood mortality : the 1970s to the 1980s », *Health Transition Review, The cultural, social and behavioural determinants of health*, vol 2, n°1, pp. 1-47.
- COCHRANE S. H., O'HARA D. J. et LESLI J., 1980. *The effects of education on health*, Washington DC, World Bank Working Papers n°405.
- DESGRÈES DU LOÛ A., 1996. «Sauver les enfants : le rôle des vaccinations», *Les Études du CEPED*, n°12, 256p.
- GARENNE M. et CANTRELLE P., 1984. « Éléments des facteurs de la mortalité infanto-juvénile », *Cahier ORSTOM, Série Sciences Humaines*, XX, n°2, pp. 321-325.
- GILLIS M., PERKINS D. H., ROERNER M. et SNODGRASS D. R., 1986. *Économie du développement*, Nouveaux Horizons, Éditions Universitaires, Paris, 734 p.
- GURSOY A., 1994. « Forum : parental education and child mortality », *Health Transition Review, The cultural, social and behavioural determinants of health*, vol 4, n°2, pp. 183-185.
- IRIE M., 1999. *L'impact de l'éducation des parents sur la mortalité des enfants en Côte d'Ivoire*, Mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 72p.
- KAUFMAN G. et CLELAND J., 1994. « Maternal education and child survival : anthropological responses to demographic evidence », *Health Transition Review, The cultural, social and behavioural determinants of health*, vol 4, n°2, pp. 196-199.
- KOFFI B. et SCHULTZ T., 1995. *Les déterminants de la fécondité et de la mortalité juvénile en Côte d'Ivoire et au Ghana*, Banque Mondiale, LSMS document de travail n° 10, 90 p.
- KOUAME A. H., 1997. *Différentiel de mortalité infantile et juvénile entre la forêt et la savane en Côte d'Ivoire : mécanisme et essai d'explication*, Mémoire de DESSD, IFORD, Yaoundé, 82p.
- LLOYD C. and GAGE-BRANDON A., 1994. « High fertility and children's schooling in Ghana : sex differencies in parental contributions and educational outcomes », *Population Studies*, vol 48, n° 2, pp. 293-306.
- JONES S., WALDMAN R. et FOEGE W., 1985. « Le rôle des programmes de vaccination » in *La lutte contre la mort* (A. Lopez et J. Vallin eds.) Paris, INED/PUF, pp. 41-52 (Travaux et Documents n° 108).
- MBACKE C. et VAN DE WALLE E., 1989. « Les facteurs socio-économiques et l'influence de la fréquentation des services de santé », in : *Mortalité et société en Afrique* (G. Pison, Van de Walle et Sala-Diakanda eds.), INED/PUF, pp. 67-83 (Travaux et Documents n°124).
- MOSLEY H. W., 1985. « Les soins de santé primaire peuvent-ils réduire la mortalité infantile ? Bilan critique de quelques programmes africains et asiatiques », in : *La lutte contre la mort* (A. Lopez et J. Vallin eds.), Paris, INED/PUF, pp. 101-136 (Travaux et Documents n° 108).
- MUDUBU K. L., 1996. « Mortalité infantile et juvénile au Togo : contribution des facteurs économiques et culturels », *Les cahiers de l'IFORD*, 11, IFIRD, Yaoundé, 85p.
- NOUMBISSI A., 1996. *Méthodologie d'analyse de la mortalité des enfants : application au Cameroun*, Académia-Bruylant/L'Harmattan, Louvain-la-Neuve, 304 p.

- SOMBO N., KOUASSI L., SCHOEMAKER J., BARRERRE M., BARRERRE B. et POUKOUTA P., 1995. *Enquête Démographique et de Santé, Côte d'Ivoire 1994 (EDSCI-I)*, Calverton, Maryland, USA : Institut National de la Statistique et Macro International Inc., 243p.
- VAN DER POL H., 1989. «L'influence du type d'allaitement : le cas de Yaoundé» in *Mortalité et Société en Afrique*, (G. Pison, Van de Walle et Sala-Diakanda eds.), Paris, INED/PUF, pp. 325-337 (Travaux et Documents n°124).

L'état nutritionnel des enfants et les conditions de vie des ménages

Idrissa KABORE

INSD, Ouagadougou, Burkina Faso

Introduction

Le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté du Burkina Faso met un accent particulier sur la santé et l'éducation des populations. S'agissant du système de santé, il a connu de nombreuses critiques acerbes concernant son inefficacité. Pour le suivi du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, le besoin d'indicateurs s'est fait sentir. La réalisation de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages en 1998, visait à fournir des informations socio-économiques, permettant de déceler l'ampleur, les formes et l'évolution de la pauvreté en vue d'actions appropriées et efficaces. Au delà des rapports d'analyse, une étude sur le profil de pauvreté a été réalisée. Malheureusement la richesse en informations de l'enquête n'a pu être mise en exergue pour ce qui est du volet anthropométrique. C'est l'ambition que veut se fixer la présente analyse.

L'étude fait la description de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et présente par la suite des éléments pouvant être des facteurs de la malnutrition à partir de la description du cadre de vie. Pour mener l'analyse, une approche de la pauvreté à partir des quintiles de dépenses alimentaires a été envisagée. Les quintiles définissent ici les niveaux de pauvreté. Le rapport entre ces niveaux et la malnutrition des enfants permet de comprendre les conditions de nutrition.

1. L'état nutritionnel des enfants

Selon l'enquête démographique de 1998 (Mboup G. 2000), la malnutrition touche les enfants de 24 à 59 mois. Plus du tiers des enfants souffrent de retard de croissance. Il en est de même de l'insuffisance pondérale. S'agissant de l'émaciation, elle touche 13% des enfants. Quel que soit l'indicateur de référence, les niveaux de la malnutrition au Burkina Faso sont trop élevés.

1.1 Caractéristiques anthropométriques

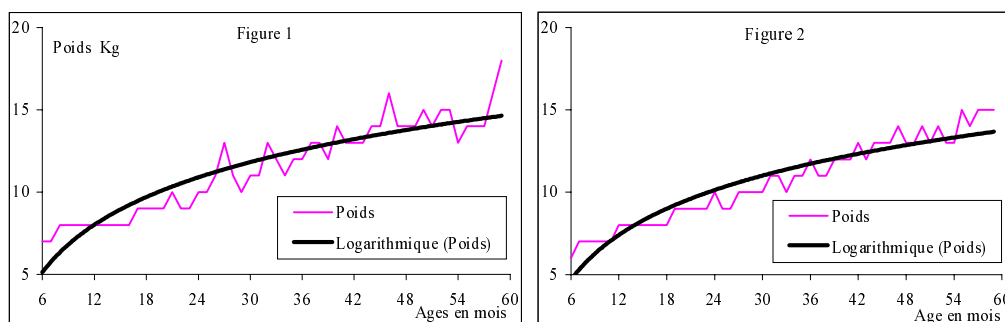
Le poids médian des enfants évolue avec leur âge. En milieu rural, les écarts sont légèrement plus réduits. Entre garçons et filles les différences sont peu importantes (Tableau 1). Il en est de même pour la taille des enfants.

TABEAU 1 : POIDS ET TAILLE MÉDIANS DES ENFANTS PAR ÂGE, SEXE ET MILIEUX DE RÉSIDENCE AU BURKINA FASO EN 1998

Âge mois	Poids médian (Kg)						Taille médiane (Cm)					
	Milieu Urbain			Milieu Rural			Milieu Urbain			Milieu Rural		
	Garçon	Fille	Ens.	Garçon	Fille	Ens.	Garçon	Fille	Ens.	Garçon	Fille	Ens.
6-11	8	8	8	7	7	7	70	69	69	68	67	68
12-23	9	9	9	8	8	8	77	76	76	74	73	73
24-35	12	11	11	10	10	10	88	84	86	82	82	82
36-47	13	13	13	12	12	12	93	93	93	90	90	90
48-59	15	15	15	14	13	14	101	99	100	97	95	96
Total	12	11	11	11	10	10	89	87	88	84	83	84

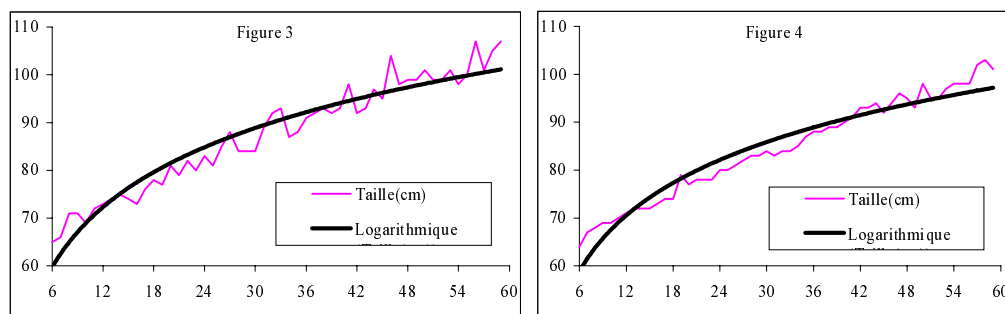
La relation entre l'âge et le poids en milieu urbain et rural (Fig. 1 et 2), montre les problèmes de croissance des enfants de certaines catégories d'âges (INSD, 2000). En effet, après l'avoir ajustée à une courbe logarithmique, il se trouve que c'est entre 24 et 48 mois que la courbe observée est en-dessous de la première, illustrant ainsi les déséquilibres dans la croissance des enfants.

FIGURES 1 ET 2 : POIDS MÉDIAN PAR ÂGE DES ENFANTS EN 1998 EN MILIEU URBAIN (FIG. 1) ET EN MILIEU RURAL (FIG. 2)



La représentation de la taille des enfants selon l'âge (Fig. 3 et 4), permet de conforter les conclusions précédentes.

FIGURES 3 ET 4 : TAILLE MÉDIANE PAR ÂGE DES ENFANTS EN 1998 EN MILIEU URBAIN (FIG. 3) ET EN MILIEU RURAL (FIG. 4)



C'est à ces âges que les enfants sont les plus touchés par les problèmes de nutrition. Cela correspond aux périodes de sevrage et à la survenue d'une nouvelle grossesse. Ce sont là des situations non favorables à un épanouissement harmonieux des enfants, pouvant susciter des insuffisances pondérales et des retards de croissance chez l'enfant né avant la nouvelle grossesse.

1.2 Les insuffisances pondérales et les retards de croissance

L'insuffisance pondérale est une caractéristique des enfants qui ont un poids inférieur à une norme¹ (-2 ET de la médiane). Elle se définit par le rapport poids/âge. De même du retard

¹ Selon les normes OMS, on considère que dans une population normale et au seuil de -2 ET (Écart type) de la tendance centrale (moyenne ou médiane), on accepte qu'il y ait 2,3% d'enfants dans un état nutritionnel critique. Il faut donc réduire de 2,3% tout niveau observé pour obtenir le niveau réel de l'état nutritionnel critique.

de croissance qui se définit par le rapport taille/âge. Dans les interprétations suivantes, la référence à la norme de -2 ET est de mise.

On observe ainsi que 27,7% ($=30,0 - 2,3$) des enfants ont un poids inférieur à la norme en milieu urbain pour 44,8% ($=47,1 - 2,3$) en milieu rural (Tableau 3). Des différences notables sont observées entre garçons et filles. L'incidence de l'insuffisance pondérale décroît avec l'âge, excepté chez les filles en milieu rural. S'agissant du retard de croissance, les observations faites de l'insuffisance pondérale restent valables. La proportion d'enfants dont la taille est anormale au regard de l'âge reste presque stable. Toujours en milieu rural, environ 1 enfant sur 4 présente un retard de croissance. Il n'y a pas de différenciation nette de l'incidence de la malnutrition entre garçons et filles.

TABLEAU 3 : INDICATEURS DE L'INCIDENCE DE LA MALNUTRITION PAR ÂGE ET PAR SEXE EN MILIEUX URBAIN ET RURAL AU BURKINA FASO EN 1998

Âge mois	Urbain			Rural		
	Garçon	Fille	Ensemble	Garçon	Fille	Ensemble
Incidence de l'insuffisance pondérale						
6-11	35,2	50,9	38,0	13,7	17,6	16,4
12-23	44,4	26,0	36,4	63,8	47,6	55,8
24-35	27,6	35,2	32,0	43,4	51,0	46,8
36-47	23,9	39,2	31,6	43,1	51,0	46,9
48-59	18,4	18,4	18,4	36,5	40,6	38,5
Total	29,7	30,3	30,0	46,8	47,4	47,1
Incidence du retard de croissance						
6-11	25,1	-	20,5	8,2	-	2,6
12-23	22,5	18,1	20,6	31,0	19,8	25,5
24-35	22,1	20,7	21,3	26,8	23,3	25,2
36-47	16,9	21,5	19,3	21,4	25,9	23,6
48-59	14,3	6,6	10,4	29,0	27,1	28,1
Total	19,3	16,9	18,1	26,7	23,6	25,2
Incidence de l'émaciation						
6-11	11,0	50,9	18,3	13,7	17,6	16,4
12-23	30,9	26,0	28,8	37,9	31,2	34,6
24-35	17,9	24,9	22,0	28,0	30,1	29,0
36-47	16,7	17,9	17,3	25,5	22,8	24,2
48-59	38,0	35,5	36,7	24,7	32,5	28,6
Total	25,9	26,0	26,0	29,1	28,8	28,9

Qu'il s'agisse de l'insuffisance pondérale ou du retard de croissance, les enfants en milieu urbain sont moins atteints par l'incidence de la malnutrition que ceux de la campagne. Dans le milieu rural en effet, les conditions de vie et certaines pratiques alimentaires persistantes en sont les justifications. En effet, dès la naissance, nombreux sont les enfants qui reçoivent des tisanes et autres décoctions pour leur tonus (Conaldis, 2002). Ces boissons sont en fait des « bourratifs » qui perturbent l'alimentation normale des enfants. L'apport de compléments alimentaires n'est pas courant, lorsque c'est le cas, il n'est guère varié (EIM, 1996). De plus, les enfants consomment les mêmes repas que les adultes. Ils sont peu nombreux à disposer d'un repas spécifique. À cela, il y a les interdits alimentaires qui excluent les enfants de la consommation de certains repas (œufs, hérisson, rat géant, produits de début de campagne,

etc.). Tout cela augmente les risques de carences nutritionnelles et anéantit les effets de la récupération nutritionnelle. C'est pour ces différentes raisons que dans la stratégie nationale de lutte contre la malnutrition, les enfants reçoivent des suppléments en vitamines A pour pallier les carences, et que des farines enrichies² sont vendues ou données aux mères pour les enfants malnutris.

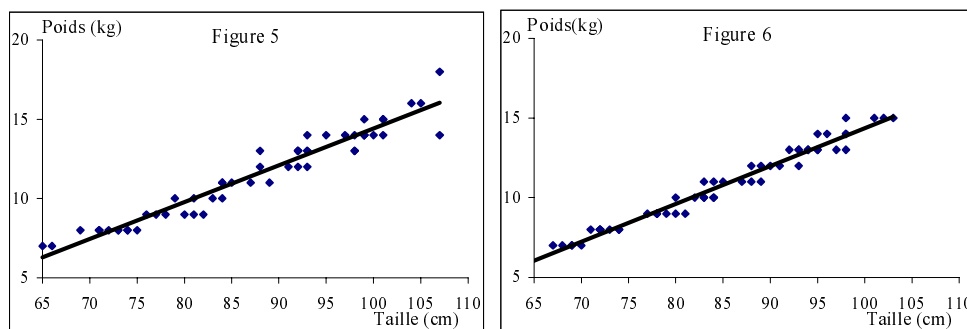
1.3 Le rapport poids/taille par âge

Le poids/taille par âge est un indicateur évaluant la concordance du poids et de la taille en fonction de l'âge. Il permet une mesure raffinée de la croissance anthropométrique des enfants, et se base sur le principe de la concordance entre le poids et la taille. On observe ainsi que plus du quart des enfants ont un poids et une taille qui ne répondent pas aux normes admises pour leur âge (Tableau 3). Cette mesure est appelée taux d'émaciation³.

Lorsque les enfants connaissent une croissance normale, l'allure de la courbe de la taille par rapport au poids est linéaire. Les anomalies observées sur les courbes des figures 5 et 6 marquent les catégories de poids ou de taille pour lesquelles les enfants connaissent des problèmes nutritionnels.

En milieu urbain, s'il y a une nette discordance entre le poids et la taille par rapport à la courbe ajustée, en milieu rural par contre cela n'est pas très net. En fait, compte tenu d'une forte incidence de l'insuffisance pondérale et du retard de croissance, certains enfants ont des poids correspondant à leur taille sans pour autant qu'ils correspondent à leur âge.

FIGURES 5 ET 6 - POIDS/TAILLE MÉDIAN PAR ÂGE DES ENFANTS EN 1998 EN MILIEU URBAIN (FIG. 5) ET EN MILIEU RURAL (FIG. 6)



1.4 La classification de l'état nutritionnel des enfants

L'appréciation de l'état nutritionnel des enfants peut se faire aussi à partir d'une classification. La méthode couramment utilisée est celle qui combine les indicateurs taille/âge et poids/taille. Elle permet une classification des enfants en 4 groupes d'état nutritionnel⁴. Cette méthode est une amélioration de la mesure poids/taille. Son avantage est qu'elle combine deux approches qui conduisaient à des analyses distinctes.

² Certaines farines sont enrichies avec de la spiruline. En général composées de produits locaux, ces farines suppléent aux éventuelles carences alimentaires. Elles ont l'avantage d'être très diversifiées.

³ Incidence de l'émaciation est le pourcentage d'enfants dont le poids et la taille sont discordants, c'est-à-dire que la taille ne correspond pas au poids. Ce qui est indicatif d'une certaine carence nutritionnelle.

⁴ La méthode de classification est encore appelée méthode de WATERLOW. Cf Nations Unies, Evaluation de l'état nutritionnel des jeunes enfants par voie d'enquêtes auprès des ménages, New York, 1993.

TABLEAU 4 : ÉTAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS PAR SEXE ET RAPPORT DE MASCULINITÉ DANS LES MILIEUX DE RÉSIDENCE AU BURKINA FASO EN 1998

État nutritionnel	Urbain				Rural			
	Garçon	Fille	Ens.	Rm	Garçon	Fille	Ens.	Rm
Anormal ⁵	8,7	4,4	6,6	2,09	10,6	9,0	9,8	1,31
Retard de croissance	17,3	16,8	17,1	1,08	27,4	27,1	27,3	1,12
Émaciation	20,3	24,3	22,2	0,88	18,6	18,8	18,7	1,09
Normal	53,7	54,5	54,1	1,04	43,4	45,1	44,2	1,06
Total	100,0	100,0	100,0	1,06	100,0	100,0	100,0	1,10

Au Burkina Faso, environ 1 enfant sur 2 est dans un état nutritionnel normal et plus de 5% souffrent à la fois d'une émaciation et d'un retard de croissance. Le niveau réel en milieu urbain se situe à 4,3% ($=6,6 - 2,3$) et en milieu rural à 7,5% ($=9,8 - 2,3$). Les enfants qui souffrent uniquement d'un retard de croissance sont nombreux. Quant à ceux qui souffrent uniquement d'une émaciation (Tableau 4), ils représentent presque le quart des enfants en milieu urbain.

Dans le milieu urbain, 6,6% des enfants sont dans un état nutritionnel critique contre 9,8% en milieu rural. En milieu urbain, parmi les enfants souffrant d'émaciation, les filles sont plus affectées ($Rm = 0,88$) alors que pour un état nutritionnel anormal, (retard de croissance et émaciation) les garçons sont 2 fois plus affectés que les filles.

Au terme de l'analyse, on retient que la moitié des enfants souffrent d'un retard de croissance ou d'une émaciation ou des deux à la fois. En milieu urbain, les filles souffrent plus souvent d'émaciation (Garenne, 2002). Le suivi de croissance des enfants reste une question de responsabilité et de prise en charge relevant des pouvoirs publics et des parents.

2. Les conditions de la malnutrition dans les ménages

La malnutrition étant liée aux pratiques alimentaires, et compte tenu de la dimension pauvreté que l'on veut appréhender, une approche à partir des dépenses alimentaires a été retenue. Ainsi, des quintiles de dépenses alimentaires catégorisant des niveaux de pauvreté ont été définis.

Dans l'absolu, une absence de relation entre l'état nutritionnel et la pauvreté aboutirait à une répartition constante des différents quintiles pour les états nutritionnels. On aurait ainsi dans les différents quintiles des proportions de l'ordre de 20%.

L'amélioration des conditions de vie correspondant à un passage des premiers aux cinquièmes quintiles réduit d'une certaine manière la malnutrition des enfants en général (Tableau 5). En effet, selon l'état nutritionnel, on observe une diminution des proportions particulièrement pour les enfants atteints de retard de croissance et d'émaciation. En milieu rural surtout, ce constat n'est pas effectif. Aucune tendance nette n'apparaît. Il faut surtout remarquer que l'importance de la dépense alimentaire n'est pas synonyme d'une consommation de qualité. Très souvent la dépense est liée à la taille du ménage. De plus, dans ce milieu les comportements des nantis et des pauvres ne sont guère différents (Ouedraogo, 1997).

⁵ L'état nutritionnel anormal caractérise les enfants qui souffrent à la fois de retard de croissance et d'émaciation.

TABLEAU 5 : RÉPARTITION PAR QUINTILE DE DÉPENSES ALIMENTAIRES ET PAR SEXE SELON L'ÉTAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS

Quintiles de dépenses alimentaires	État nutritionnel							
	Anormal		Retard de croissance		Émaciation		Normal	
	Garçons	Fille	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Milieu Urbain								
1 ^{er}	20,4	20,7	29,8	22,4	19,2	12,3	17,4	19,8
2 ^{ème}	13,8		20,1	21,0	25,6	23,3	23,4	21,1
3 ^{ème}	16,6	26,3	11,0	18,0	19,3	25,8	17,3	19,3
4 ^{ème}	9,8	15,9	28,4	25,1	21,5	13,5	21,8	18,8
5 ^{ème}	39,4	37,1	10,7	13,5	14,4	25,0	20,2	21,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Milieu Rural								
1 ^{er}	16,4	20,3	24,2	21,6	19,9	18,7	21,8	19,1
2 ^{ème}	20,6	16,4	20,7	14,4	21,7	17,4	17,6	24,7
3 ^{ème}	20,5	21,0	18,2	23,1	24,0	20,6	19,5	18,6
4 ^{ème}	22,1	23,3	16,4	20,8	19,6	23,6	19,3	20,8
5 ^{ème}	20,5	19,0	20,6	20,1	14,9	19,7	21,7	16,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Les éléments du cadre de vie appréhendés à travers l'approvisionnement en eau potable, la salubrité (mode d'évacuation des ordures, l'usage des toilettes), n'ont pas donné de résultat particulier. On s'attendait à observer une propension de retard de croissance ou d'insuffisance pondérale ou d'émaciation plus accentuée dans les ménages déficients. Ce qui n'a pas été le cas. En fait, pour ces éléments leur lien avec les dépenses des ménages est effectif. D'autres investigations seraient nécessaires pour mieux illustrer notre section. La présente analyse n'est qu'une étape d'un processus en cours.

Conclusion

Au terme de l'analyse, on peut retenir qu'en milieu urbain, les enfants des ménages moins nantis sont plus exposés au retard de croissance. Pour les autres indicateurs, les résultats montrent l'absence de différences en terme nutritionnel, entre les enfants des ménages nantis et des démunis, en milieux urbain et rural. Pour l'essentiel, ces observations indiquent que les comportements des ménages en matière alimentaire sont préjudiciables aux enfants.

En milieu rural, l'importance de la dépense alimentaire n'est pas synonyme d'une consommation de qualité et les comportements ne sont guère différents entre nantis et pauvres. L'amélioration des conditions de vie, qui reste une priorité du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, devrait prendre en compte des volets de sensibilisation pour une bonne alimentation dans les ménages.

Malgré les différentes campagnes de sensibilisation sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois pour réduire les carences nutritionnelles des enfants, la malnutrition reste un phénomène chronique au Burkina Faso. En atteste l'émergence des Centres de Récupération nutritionnelle (CREN).

En conclusion nous retenons que la moitié des enfants souffrent d'un retard de croissance ou d'une émaciation ou des deux à la fois, les filles étant un peu plus concernées par

l'émaciation. Le suivi de croissance des enfants reste une question de responsabilité et de prise en charge relevant des pouvoirs publics et des parents.

BIBLIOGRAPHIE

- CONALDIS. 2002. Quatrième et cinquième rapports périodiques du Burkina Faso relatifs à l'application de la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes. Ministère de la Promotion de la Femme, document provisoire, 54p.
- EIM, 1996. Enquête à indicateurs multiples : situation des enfants au Burkina Faso, Comité National chargé du suivi et de l'évaluation du Plan d'Action National pour la survie, la protection et le développement de l'enfant au Burkina Faso pour les années 1990, UNICEF, FNUAP, OMS, Ouagadougou, 293p + Annexes.
- GARENNE M. 2002. « Différence entre filles et garçons : une revue des indicateurs sanitaires en Afrique subsaharienne ». Dossiers du CEPED, N° 70. Paris. 29p.
- INSD. 2000. Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages en 1998. Ouagadougou. 281p.
- MBOUP G. 2000. « Pratiques d'alimentation et état nutritionnel des enfants de moins de cinq ans ». In *Enquête démographique et de santé 1998-99*. INSD. 327p.
- OUEDRAOGO S. 1997. Pauvreté et santé au Burkina Faso. Études spécifiques approfondies des données de l'Enquête Prioritaire. INSD, Ouagadougou. 80p.

Déterminants environnementaux de la santé infantile et maternelle dans les pays asiatiques

Hiroshi KOJIMA

Institut national de la recherche sur la population et la sécurité sociale, Tokyo, Japon

Introduction

Le risque sanitaire est souvent associé à l'environnement physique et social dans les pays en voie de développement. Mais il était souvent difficile de mener, au niveau micro, une analyse statistique des effets de cet environnement sur la santé dans les pays en voie de développement, où même les données démographiques de base telles que celles des statistiques d'état civil et des recensements sont souvent déficientes. Actuellement, il est beaucoup plus facile de conduire de telles analyses car des données d'enquêtes par échantillonnage représentatives au niveau national telles que les Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS) sont aisément disponibles pour plus de soixante pays en voie de développement. Les enquêtes sont riches en données démographiques et sanitaires relatives aux femmes et aux enfants, mais l'information concernant l'environnement physique et social est limitée.

Les données des EDS sont largement normalisées, mais nous devons examiner de manière approfondie chaque variable quand nous conduisons une analyse comparative basée sur « un modèle commun » parce que la catégorisation d'une variable n'est pas toujours identique entre les pays et la distribution de fréquence est souvent très différente même lorsque la catégorisation est semblable. L'Asie est très hétérogène au niveau du développement socio-économique, y compris pour les pays dans lesquels les EDS sont conduites, et le risque possible de comparer des pommes et des bananes existe. Par exemple, les pays de la CEI tels que le Kazakhstan et l'Ouzbékistan sont plus proches des pays développés en ce qui concerne certains aspects démographiques et sanitaires, parce qu'ils ont fait partie de l'ancienne Union soviétique et qu'ils ont toujours eu une proportion relativement importante de populations européennes (russes). La Turquie est également quelque peu différente de l'Asie du sud-est et du sud parce qu'elle est en partie située en Europe et présente un niveau relativement élevé de développement socio-économique.

Un autre problème concernant l'analyse comparative des données des EDS est la faible adéquation « d'un modèle commun ». Inclure dans « le modèle commun » seulement les variables disponibles et combiner certaines catégories en une seule catégorie permet une harmonisation, mais le modèle est moins apte à expliquer les différences statistiques entre les pays. Il est parfois difficile d'interpréter les résultats d'une analyse comparative parce que la signification de chaque variable ou catégorie peut être différente entre les pays, en particulier quand les pays comparés sont hétérogènes quant à leur développement socio-économique.

Malgré les limites statistiques d'une analyse comparative, la présente étude vise à clarifier les effets des facteurs environnementaux sur le risque sanitaire au niveau micro, en particulier les effets des types d'environnements et de l'environnement urbain sur la morbidité et la mortalité des mères et des enfants en bas âge dans six pays asiatiques (Indonésie, Kazakhstan, Pakistan, Philippines, Turquie, Ouzbékistan). L'hypothèse fondamentale que l'on souhaitait vérifier dans cette étude était qu'un environnement défavorable tendrait à augmenter le risque sanitaire des femmes mariées et des enfants. Afin d'évaluer empiriquement cette hypothèse, des modèles logit comparables ont été appliqués aux données des EDS de chaque pays. Il s'agit également du prolongement d'une étude réalisée précédemment relative aux effets indirects de la religion (Kojima, 2001).

En outre, nous avons également essayé d'analyser les effets possibles des désastres environnementaux provoqués par l'homme sur une mesure objective de la santé infantile et maternelle dans deux pays d'Asie centrale (le Kazakhstan et l'Ouzbékistan). Cette analyse supplémentaire est due au fait qu'il a été suspecté que la crise environnementale de la mer d'Aral (au Kazakhstan et en Ouzbékistan) et les essais nucléaires dans le Semipalatinsk (Kazakhstan) et le Lop Nor (Chine) aient affecté la santé infantile et maternelle dans certaines régions. Il a été possible de la réaliser car des prélèvements sanguins destinés à mesurer la fréquence de l'anémie à partir du niveau d'hémoglobine dans le sang ont été réalisés auprès des répondants des EDS dans les pays d'Asie centrale.

1. Le cadre analytique et les hypothèses

Cette étude se réfère au cadre analytique proposé par Mosley et Chen (1984) pour la mortalité infantile. Dans ce cadre, les déterminants socio-économiques principaux affectent la santé (la maladie), les retards de croissance et/ou la mortalité par l'intermédiaire des cinq déterminants proches suivants : les facteurs maternels (âge, parité, intervalle entre naissances), la contamination de l'environnement (air, nourriture/eau/doigts, peau/sol/objets inanimés, insectes vecteurs), les carences nutritionnelles (calories, protéines, micronutriments), les blessures (accidentelles ou intentionnelles), et le contrôle personnel de la maladie (mesures préventives, traitement médical). Les déterminants socio-économiques se composent de caractéristiques individuelles et de variables collectées au niveau du ménage et de la communauté. Les variables relatives au ménage - niveau présentant des effets de revenu/richeesse – ont un impact par l'intermédiaire de déterminants proches comprenant des facteurs liés à l'environnement tels que la nourriture, l'eau, l'habillement et la literie, le logement, le type de chauffage, le transport, l'hygiène et les soins préventifs, les soins curatifs, et le niveau d'information et de connaissance. Comme énoncé précédemment, l'hypothèse fondamentale sous-tendant cette étude est qu'un environnement défavorable tendrait à augmenter le risque sanitaire des femmes et des enfants.

En outre, comme suggéré par Bockerhoff (1995), les effets des variables environnementales peuvent différer en milieu urbain selon le statut migratoire de ses résidents. Son étude indique que les caractéristiques de leur environnement divergent, conduisant à des probabilités de survie différentes entre migrants et non-migrants dans les secteurs urbains. Selon son cadre analytique, être un migrant rural-urbain est associé, en raison du niveau de pauvreté du ménage (soit directement soit indirectement), à des conséquences défavorables dans les domaines politiques, sociaux, environnementaux, économiques, démographiques et culturels, qui augmenteront plus tard l'exposition ou la susceptibilité à la maladie ou à la blessure. Les conséquences environnementales incluent un logement précaire, des équipements vétustes, un petit logement avec une densité élevée, un éloignement des infrastructures modernes de santé et des lieux d'expansion économiques, et un habitat situé à des emplacements peu sûrs. D'autres facteurs environnementaux sont également inclus tels que des éléments politiques (politique discriminatoire dans la répartition des services et même disparition des services) ou économiques (insuffisance de l'apport hydrique et nutritif en calories, protéines et micronutriments). En nous appuyant sur le cadre de Bockerhoff (1995), nous évaluerons les hypothèses qu'une migration rurale-urbaine, associée à une dégradation de l'environnement, a un effet négatif sur la santé des femmes et des enfants dans des secteurs urbains.

Par ailleurs, des chercheurs étudiant le désastre environnemental de la mer d'Aral avancent l'hypothèse que certains problèmes de santé (y compris l'anémie) ont été provoqués par la dispersion, autour d'anciens secteurs situés au bord de la mer au Kazakhstan et en Ouzbékistan, de sel déshydraté avec des engrais et des pesticides concentrés. Le Kazakhstan a eu également un emplacement d'essai nucléaire à Semipalatinsk (1949-89/91), qui poserait des problèmes de santé (anémie comprise) parmi les habitants vivant près de l'emplacement. De

plus, il semblerait que des essais nucléaires aériens réalisés à Lop Nor (1964-96) en Chine affectent des zones frontalières orientales du Kazakhstan et posent des problèmes de santé (anémie comprise) parmi les habitants de ces secteurs. Ainsi, nous supposons que la fréquence de l'anémie est plus élevée parmi les femmes et les enfants de ces secteurs dans les deux pays. Nous présumons également que les survenues d'avortement spontané, de mortinaissance, et de décès infantiles sont plus fréquentes dans ces secteurs.

2. Données et méthodes

Les données des EDS utilisées dans l'analyse comparative sont celles de l'Indonésie (1994), du Kazakhstan (1995), du Pakistan (1990/91), des Philippines (1993), de la Turquie (1993) et de l'Ouzbékistan (1996). Cette étude a employé, pour chaque pays, les fichiers de données individuelles dans lesquels les variables et les catégories ont été largement standardisées.

Afin de clarifier les effets des déterminants environnementaux sur les risques sanitaires des femmes et des enfants, une analyse logit (procédure CATMOD dans le logiciel de SAS) a été conduite avec diverses variables dépendantes. L'analyse se limitait aux femmes en situation de premier mariage. Les variables dépendantes étaient les décès fœtaux (avortements spontanés et mortinaissances), les décès infantiles (filles et garçons), la morbidité des enfants de moins de 5 ans (épisodes de diarrhée, de fièvre et de toux) pendant les deux semaines précédant l'enquête, l'accouchement d'un bébé de petit poids, les naissances prématurées, la césarienne, et la fréquence des coïts (0/1-5/6+ fois par mois).

Quant aux variables indépendantes, les déterminants environnementaux incluent la source d'approvisionnement en eau (eau courante, puits ou autres sources), le type des toilettes (aucune ou avec chasse d'eau), la disponibilité de l'électricité (indisponible ou non pertinent pour le Kazakhstan, l'Ouzbékistan et la Turquie), le type de matériaux constituant le plancher (terre/sable, bois/bambou ou autres) ainsi que la résidence habituelle (urbaine ou rurale) et la résidence pendant l'enfance (ville, bourg ou secteur rural) remplacée par la résidence précédente pour la Turquie. En outre, nous avons inclus dans les modèles des variables de contrôle démographiques, socio-économiques et régionales, tels que l'âge, l'âge au mariage, le nombre d'enfants déjà nés, le niveau d'instruction et le statut professionnel, l'instruction et la profession du mari, la religion (ou l'appartenance ethnique ou la langue maternelle selon l'information disponible dans chaque pays) et les subdivisions régionales (différentes dans chaque pays). Nous avons estimé des modèles pour l'ensemble du pays et pour les secteurs urbains. Le codage dichotomique (0, 1) a été employé pour faciliter l'interprétation.

Pour les analyses relatives aux effets potentiels des désastres environnementaux, nous avons légèrement modifié les modèles pour les deux pays d'Asie centrale (Kazakhstan et Ouzbékistan). Nous avons ajouté comme variables dépendantes l'anémie des femmes mariées et des enfants en bas âge (âgés de moins de 3 ans). Pour l'anémie, deux variables dépendantes ont été construites : la variable « anémie » représentant un niveau d'hémoglobine inférieur à 11,9 g/dl (inférieur à 10,9 g/dl pour les femmes enceintes) et la variable « anémie lourde » (grave et modérée) représentant un niveau d'hémoglobine inférieur à 9,9 g/dl.

Nous avons également réorganisé certaines modalités de la variable indépendante « subdivision régionale » pour analyser les effets que peuvent avoir sur la santé le fait de vivre dans des secteurs potentiellement contaminés. Au Kazakhstan, les Oblasts de Kzul-Ordinskaya (1^{ère} région) et d'Aktiubinskaya (6^{ème} région) ont été rassemblés en une même catégorie pour représenter la région de la mer d'Aral, ainsi que l'Oblast de Semipalatinskaya (12^{ème}) avec les 4^{ème}, 5^{ème}, 16^{ème} et 19^{ème} Oblasts le long de la frontière orientale pour former une seule catégorie. La ville d'Armaly et la région occidentale (7^{ème} à 9^{ème}) constituent des catégories distinctes en raison de leurs particularités. Cette variable peut permettre de saisir les effets possibles de la contamination de la mer Caspienne. D'autres variables indépendantes ou de

contrôle sont quelque peu différentes de celles dans le tableau 1, mais elles sont les mêmes pour l'Ouzbékistan. Pour ce pays, la division régionale (4 régions et la ville de Tashkent) employée par l'EDS a été retenue car la première région correspond à la région de mer d'Aral.

3. Résultats

3.1 Analyse comparative de six pays en Asie

Le tableau 1 montre les résultats de l'analyse comparative. Les résultats au niveau national montrent des effets positifs pour la modalité « aucune toilette » et la résidence urbaine sur le risque sanitaire des femmes mariées et des leurs enfants. « Aucune toilette » n'augmente le risque sanitaire qu'en Indonésie, au Pakistan et aux Philippines en grande partie parce qu'elle est peu fréquente en Turquie et rare au Kazakhstan et en Ouzbékistan¹. Dans les trois premiers pays, cette caractéristique est associée à une augmentation du risque de décès infantiles (pour les deux sexes), de survenue d'épisodes morbides (diarrhée, fièvre et toux) chez les enfants en bas âge, ainsi que de naissance d'enfants de petit poids dans les deux premiers pays. Elle est également associée à une augmentation du risque de prématurité aux Philippines, l'inverse étant observé en Indonésie. Au Pakistan, la faible fréquence de césariennes en relation avec cette modalité est probablement due au fait que les femmes vivant dans un logement sans toilettes appartiennent à un milieu très défavorisé ou vivent loin d'infrastructures sanitaires. Enfin l'augmentation de la fréquence coïtale observée en Indonésie en relation avec cette caractéristique est probablement due au fait que ces femmes pauvres ne sont pas en mesure de s'opposer à leur mari.

La résidence urbaine augmente le risque de décès fœtal en Indonésie, en Turquie, au Kazakhstan, et en Ouzbékistan. Elle augmente le risque de mortalité infantile (garçons et filles) au Pakistan et aux Philippines, mais aux Philippines, le risque est augmenté seulement pour les garçons. Les mêmes résultats ont été observés avec les données 1998 de l'EDS des Philippines. Ils peuvent être partiellement dus à l'environnement physique difficile des secteurs peri-urbains, ou au fait que les enfants de sexe masculin sont biologiquement plus vulnérables.

Des différences entre sexe sont également observées avec la variable type d'approvisionnement en eau au Kazakhstan : la modalité « autres sources » diminue le risque de mortalité des garçons tandis qu'elle augmente celui des filles. Puisque la modalité « puits » sert de référence pour cette variable, cela peut également signifier que les garçons de ménages s'approvisionnant en eau du puits ont un risque de mortalité plus élevé, les filles ayant elles un risque de mortalité inférieur. Étant donné le fait qu'au Kazakhstan, en Turquie et en Ouzbékistan, les « autres sources » sont le plus souvent de l'eau en bouteille, ceux qui boivent l'eau courante ont un risque sanitaire plus élevé alors que dans les autres pays l'inverse est observé, probablement parce l'eau provenant « d'autres sources » est de moins bonne qualité.

Si la variable « aucune électricité » tend à avoir des effets positifs sur le risque sanitaire en Indonésie, les effets des matériaux de plancher et de la résidence d'enfance sont assez différenciés. Ainsi, la modalité « sol en terre » est associée à une augmentation des décès infantiles ou des décès infantile masculin aux Philippines et en Turquie, et à une légère diminution des décès infantiles féminin en Indonésie. La modalité « sol en bois » augmente le risque sanitaire aux Philippines, le diminue à l'Ouzbékistan, et présente des effets contradictoires en Indonésie. La réalisation d'une césarienne est plus fréquente chez les femmes qui ont vécu en milieu urbain jusqu'à l'âge de 12 ans en Indonésie, mais l'inverse est observé en Ouzbékistan².

¹ Tout comme la caractéristique « aucune électricité ».

² C'est également le cas pour la Turquie mais il s'agit alors de la résidence antérieure.

Nous avons également conduit des analyses pour les secteurs urbains seulement, mais les résultats ne sont pas clairs, ceci étant partiellement dû au nombre réduit de cas (tableau non présenté ici). « Aucune toilette » est associée positivement à la mortalité infantile dans les milieux urbains de l'Indonésie, du Pakistan et des Philippines (même résultat qu'au niveau national). Mais cette modalité présente également des effets contradictoires : elle a un effet positif sur la survenue d'un décès fœtal en Indonésie mais un effet négatif en Turquie ; elle a un effet négatif sur la diarrhée des enfants en bas âge aux Philippines mais un effet positif en Turquie. De même, « d'autres sources » d'eau potable ont un effet positif sur la fièvre des enfants en bas âge en Indonésie mais un effet négatif au Kazakhstan. Les matériaux constituant le plancher ont également des effets contradictoires, le « plancher en bois » ayant un effet positif pour la fièvre chez les enfants en bas âge aux Philippines et à l'Ouzbékistan mais un effet négatif en Indonésie.

La résidence d'enfance a des effets variables parmi les résidents urbains. Les femmes ayant vécu en villes au cours de leur enfance ont des risques inférieurs de décès fœtal en Turquie et en Ouzbékistan, alors qu'au Pakistan et en Ouzbékistan leurs enfants ont un risque de décès infantile inférieur. En Indonésie, leurs filles ont un risque de décès infantile plus élevé, mais l'inverse est observé au Pakistan. Enfin, la césarienne est plus fréquente chez les femmes ayant vécu en ville au cours de leur enfance en Indonésie au contraire de l'Ouzbékistan. Ces résultats suggèrent que les migrants rural-urbain tendent à avoir un risque sanitaire plus élevé excepté en Indonésie.

3.2 Analyse de deux pays en Asie centrale

Le tableau 2 montre les résultats des analyses logit avec comme variables dépendantes, l'anémie des femmes mariées et des enfants en bas âge, les avortements spontanés, les mortinaissances, et les décès infantiles au Kazakhstan. La probabilité d'une anémie, plus élevée parmi les femmes habitant dans l'Oblast de Semipalatinskaya et dans le 19^{ème} Oblast (près de l'emplacement des essais nucléaires), pourrait être un effet possible des essais nucléaires. En outre, les femmes habitant dans les 4^{ème} et 5^{ème} Oblasts ont une probabilité plus élevée « d'anémie lourde », ce qui pourrait être également un effet possible des essais nucléaires effectués à Lop Nor (en Chine). Les enfants en bas âge du 4^{ème} Oblast ont également une probabilité plus élevée d'anémie. Ce fait peut être dû aux effets des essais nucléaires, mais il peut également résulter des effets de facteurs non contrôlés. Malgré le désastre environnemental de la mer d'Aral, la résidence dans la région de la mer d'Aral n'a aucun effet négatif sur la santé infantile et maternelle, au contraire une diminution du risque de décès infantile est même observée.

Cependant, au vu des résultats du tableau 3, il est possible qu'en Ouzbékistan le désastre environnemental de la mer d'Aral ait eu des conséquences, la vie dans la région de la mer d'Aral augmentant le risque d'anémie des enfants, de survenue d'avortements spontanés, de mortinaissances et de décès infantile. À l'inverse, le risque d'anémie est diminué chez les femmes. Mais ces résultats peuvent également résulter des effets d'autres facteurs non contrôlés.

Conclusion

Au niveau national et en milieu urbain, des conditions environnementales défavorables sont souvent associées à un risque sanitaire, mais leurs effets sont souvent variables. Il est probable que cette diversité soit due au fait que les mêmes modalités peuvent avoir une signification différente pour chacun des pays. Des différences de mortalité infantile selon le sexe sont observées aux Philippines en milieu urbain. Les effets du type d'approvisionnement en eau diffèrent également selon le sexe de l'enfant au Kazakhstan.

Ces résultats suggèrent que le statut des femmes modère parfois les effets de conditions environnementales défavorables. Il est possible également que la migration milieu rural – milieu urbain- augmente le risque sanitaire des mères et des enfants. Malheureusement, il n'est

pas possible de conclure quant aux effets des désastres environnementaux du fait d'éventuelles variables de confusion non contrôlées. Pour mieux appréhender les effets de telles conditions environnementales sur la santé des mères et des enfants, il serait utile de conduire une analyse statistique plus détaillée des corrélations existant entre le risque sanitaire dû à l'environnement, le statut des femmes et le statut migratoire pour proposer des interventions politiques relatives aux services sociaux, à l'égalité de genre et au développement régional, axes pour lesquels le Japon devrait mettre plus d'emphasis dans son aide internationale.

Remerciements

Cette étude a été soutenue par la subvention de recherche d'environnement global (H-4) de 1999-2001 pour « L'élaboration et l'application des méthodes d'évaluation pour la sécurité environnementale en Asie » (sous la direction de Dr. Hideo HARA SAWA, Institut national des études environnementales) du ministère japonais de l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- BROCKERHOFF, M., 1995. « Child Survival in Big Cities : the Disadvantages of Migrants », *Social Science and Medicine*, vol. 40, n°10, pp. 1371-83.
- CENTRAL BUREAU OF STATISTICS (CBS) [Indonesia] and State Ministry of Population/National Family Planning Coordinating Board (NFPCB) and Ministry of Health (MOH) and Macro International Inc. (MI). 1995. *Indonesia Demographic and Health Survey, Indonesia 1994*. Calverton, Maryland : CBS and MI, 366 p.
- INSTITUTE OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY [Uzbekistan] and Macro International Inc., 1997. *Uzbekistan Demographic and Health Survey, 1996*. Calverton, Maryland : Institute of Obstetrics and Gynecology and Macro International Inc., 254 p.
- KOJIMA, H., 1997. « Environmental Determinants of Demographic and Health Behaviors in Asian Countries », in : *Research Papers on Interrelationship between Population Growth in Developing Countries and Global Environment*, vol.2 (National Institute of Population and Social Security Research ed.), Tokyo, NIPSSR, pp. 17-35.
- KOJIMA, H., 2001. « Sustainable Urbanization and Religion in Southeast Asia », *Global Environmental Research*, 1, pp. 73-83.
- MINISTRY OF HEALTH [Turkey], Hacettepe University Institute of Population Studies, and Macro International Inc., 1994. *Turkish Demographic and Health Survey 1993*. Ankara, Turkey, 247 p.
- NATIONAL INSTITUTE OF NUTRITION [Kazakhstan] and Macro International Inc., 1996. *Kazakhstan Demographic and Health Survey, 1995*. Calverton, Maryland : National Institute of Nutrition and Macro International Inc., 260 p.
- NATIONAL STATISTICS OFFICE (NSO) [Philippines] and Macro International Inc. (MI), 1994. *National Demographic Survey- Philippines, 1993*. Calverton, Maryland : NSO and MI, 228 p.
- National Institute of Population Studies and the Federal Bureau of Statistics and Macro International Inc. (MI), 1992. *Pakistan Demographic and Health Survey 1990-91*, Calverton, Maryland MI, 292 p.
- MOSLEY W. H., CHEN L. C., 1984. « An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries », in : W. H. Mosley and L. C. Chen (eds) *Child Survival : strategies for research* (Population Council) (*Population and Development Review* 10, Supplement), pp. 25-45.

TABLEAU 1 : EFFETS DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX SUR LA SANTÉ AU NIVEAU NATIONAL

Variables dépendantes	Variables indépendantes		Philippines 1993	Indonésie 1994	Pakistan 1991	Turquie 1993	Kazakhstan 1995	Ouzbékistan 1996
Perte de grossesse	Eau potable	Robinet Autre	-					
	Toilettes	Aucune Chasse						
	Électricité	Aucune	N.A.				N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	---		N.A. N.A.	N.A.		-- ---
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	+ +		--			
	Milieu	Urbain	++		++++		++++	++
Avortements spontanés	Eau potable	Robinet Autre						
	Toilettes	Aucune Chasse						
	Électricité	Aucune	N.A.				N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	N.A. N.A.		N.A.			
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	-					
	Milieu	Urbain	++					
Mort-Nés	Eau potable	Robinet Autre	+				+	
	Toilettes	Aucune Chasse	--				N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune	N.A.				N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	N.A. N.A.		N.A.			
	Milieu d'enfance	Ville Bourg						
	Milieu	Urbain						
Décès infantile	Eau potable	Robinet Autre	--		+++	+++		
	Toilettes	Aucune Chasse	++++	++++	++++	N.A.		N.A.
	Électricité	Aucune	+++		N.A.		N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	++ +++	+	N.A. N.A.	++	N.A.	--
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	-					
	Milieu	Urbain	++++					
Décès Infantile masculin	Eau potable	Robinet Autre	+				+	
	Toilettes	Aucune Chasse	+++	++++	++++	N.A.		N.A.
	Électricité	Aucune	++		N.A.		N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	+++ +++	N.A. N.A.		+	N.A.	
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	-- --		-			
	Milieu	Urbain	++		++			

DÉTERMINANTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA SANTÉ INFANTILE ET MATERNELLE DANS LES PAYS ASIATIQUES 775

Variables dépendantes	Variables indépendantes		Philippines 1993	Indonésie 1994	Pakistan 1991	Turquie 1993	Kazakhstan 1995	Ouzbékistan 1996
Décès infantile féminin	Eau potable	Robinet Autre	++					
	Toilettes	Aucune Chasse	++ -	++++	++++		N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune				N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	+ 	-	N.A. N.A.		N.A.	
	Milieu d'enfance	Ville Bourg			--			
	Milieu	Urbain	-		++++			
Épisodes diarrhéiques chez les enfants	Eau potable	Robinet Autre		-- ++				
	Toilettes	Aucune Chasse		+		-	N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune	++	--		N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois			N.A. N.A.	-	N.A.	--
	Milieu d'enfance	Ville Bourg		++				
	Milieu	Urbain	++					
Épisodes de fièvre chez les enfants	Eau potable	Robinet Autre				++ ++	+	
	Toilettes	Aucune Chasse	-	++++	++		N.A. +	N.A.
	Électricité	Aucune				N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	++	-	N.A. N.A.			--
	Milieu d'enfance	Ville Bourg						
	Milieu	Urbain	+	+	+++	---		
Épisodes de toux chez les enfants	Eau potable	Robinet Autre		+				-
	Toilettes	Aucune Chasse	-		++++		N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune				N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois		--	N.A. N.A.	++	N.A.	-
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	+ +					
	Milieu	Urbain		+++	++++			
Naissance de petit poids	Eau potable	Robinet Autre						
	Toilettes	Aucune Chasse		+	++		N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune		+		N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois	+ +	++	N.A. N.A.		N.A.	
	Milieu d'enfance	Ville Bourg	+					
	Milieu	Urbain						

Variables dépendantes	Variables indépendantes		Philippines 1993	Indonésie 1994	Pakistan 1991	Turquie 1993	Kazakhstan 1995	Ouzbékistan 1996
Naissances prématurées	Eau potable	Robinet Autre	---					
	Toilettes	Aucune Chasse	++	--			N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune				N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois			N.A. N.A.		N.A.	
	Milieu d'enfance	Ville Bourg						
	Milieu	Urbain	+					
Opérations césariennes	Eau potable	Robinet Autre		++ ++				
	Toilettes	Aucune Chasse			- ++		N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune	----			N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois			N.A. N.A.		N.A.	- -
	Milieu d'enfance	Ville Bourg		++++ +++			-	-
	Milieu	Urbain				+++		
Fréquence coitale	Eau potable	Robinet Autre		++/+ /---				
	Toilettes	Aucune Chasse		---/++			N.A.	N.A.
	Électricité	Aucune	/+	++/		N.A.	N.A.	N.A.
	Plancher	Terre Bois		++++/ /--	N.A. N.A.		N.A.	
	Milieu d'enfance	Ville Bourg		---/- --/--				
	Milieu	Urbain		/--	--/			
Note : +++++ p < 0.001, +++ p < 0.01, ++ p < 0.05, + p < 0.010 ---- p < 0.001, --- p < 0.01, -- p < 0.05, - p < 0.010 N.A.: Non applicable								

TABLEAU 2 : DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ AU KAZAKHSTAN (1995) : ANALYSE LOGIT

Variables indép. Catégories	Femmes mariées		Enfants ages < = 3 ans		Avortements spontanés	Mortinatalité	Mortalité infantile
	Anémie	Anémie lourde	Anémie	Anémie lourde			
Constante	-0,490 #	-2,354 ***	0,296	-0,927	-0,873 **	-2,112 ***	-0,871 #
Région							
Mer d'Aral (1,6)	0,193	0,273	-0,151	-0,100	0,098	-0,332	-0,943 **
Semipalatinsk (12)	0,366 #	0,227	0,016	-0,213	0,002	0,477	-0,520
4ème Oblast	0,385	0,489 #	0,460	0,734 #	-0,780 *	0,377	-0,101
5ème Oblast	0,434	1,147 ***	0,206	0,423	-0,157	-1,109	0,194
16ème Oblast	0,099	0,117	-0,287	0,234	0,055	-0,243	-0,330
19ème Oblast	0,484 **	0,294	-0,300	-0,440	-0,313	-0,265	-0,591 *
Armaly ville	-0,211	0,366	-0,594 #	-0,441	-0,113	0,116	-0,143
Ouest (7-9)	0,363 **	0,504 ***	0,389	0,189	0,031	-0,521	0,014
Milieu							
Urbain	-0,016	-0,051	-0,428 #	-0,553 *	0,380 *	-0,061	0,147
Migrant							
Non	-0,092	-0,240 #	0,393 #	0,051	-0,157	0,146	-0,268 #
Eau potable							
puits	0,285 #	-0,036	0,022	0,080	-0,215	-0,330	-0,181
autre(excl. robinet)	-0,181	-0,189	0,402	0,346	0,282	-0,215	-0,200
Toilettes							
chasse d'eau	0,313 *	0,262	-0,255	-0,073	-0,060	-0,359	-0,056
Matériel plancher							
bois	0,066	0,125	-0,026	0,057	-0,117	-0,120	-0,083
Âge							
< 30	0,281 *	-0,196	1,299 *	0,650	-0,684 ***	-1,226 **	0,319
30-39	0,200 #	-0,027	0,638	0,125	-0,138	-0,056	-0,200
Âge au mariage							
20-24	0,009	-0,050	0,038	0,262	-0,186	-0,495 *	0,009
25+	-0,014	-0,178	0,265	-0,255	-0,140	-1,200 *	0,021
Enfants déjà nés							
aucun	-0,430 *	-0,291	-	-	-0,349	0,359	-
un	-0,424 *	-0,173	-0,905 *	-0,345	-0,547 **	-0,120	-3,349 ***
deux	-0,177	-0,164	-0,369	-0,213	-0,308 #	-0,305	-2,615 ***
trois	-0,238	-0,455 *	-0,553 #	-0,386	-0,040	-0,479	-1,373 ***
Religion							
musulmane	0,459 ***	0,752 ***	0,458 *	0,842 ***	-0,017	0,591 *	0,415 *
Instruction							
supérieur	-0,198 #	-0,217	-0,268	-0,374	-0,006	-0,168	-0,271
Travail							
oui	-0,092	-0,399 **	-0,144	-0,065	-0,020	-0,036	0,155
Prof. du mari							
agriculteur	0,044	0,263	-0,378	-0,418	0,312	-0,083	0,436
employé	0,092	0,166	-0,524	-0,225	0,067	-0,319	0,253
ouvrier	0,829	0,244	-0,121	-0,067	0,148	-0,010	0,500 #
fréquence (%)	50,44	13,96	67,28	42,09	20,50	4,30	13,19
N	2371	2371	651	651	2371	2371	2214
Chi2	2779,8 ***	1617,0	693,4 ***	709,6 ***	2059,3	712,8	1209,5

Source : EDS Kazakhstan, 1995

Note : # p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

TABLEAU 3 : DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ EN OUBÉKISTAN (1996) : ANALYSE LOGIT

Variables indép. Catégories	Femmes mariées		Enfants âges ≤ 3 ans		Avortements spontanés	Mortinatalité	Mortalité infantile
	Anémie	Anémie lourde	Anémie	Anémie lourde			
Constante	0,746 **	-2,227 ***	-0,970	-2,928 *	-2,173 ***	-13,280 ***	-0,767
Région							
Mer d'Aral (1ère)	-0,345 *	0,025	0,857 ***	1,254 ***	0,757 ***	1,479 **	0,447 *
Tashkent ville	-0,942 ***	-1,454 ***	-1,518 ***	-1,611 ***	0,932 ***	1,364 *	-0,051
2ème Région	-1,687 ***	-1,249 ***	-0,430 *	-0,311	0,063	-0,165	-0,292
3ème Région	-1,120 ***	-1,359 ***	-0,023	0,227	0,488 *	0,436	-0,118
Milieu							
Urbain	-0,014	0,191	-0,169	0,017	0,148	-0,379	-0,170
Migrant							
Non	0,053	0,083	0,444 *	0,224	-0,386 **	0,074	0,313 *
Eau potable							
puits	0,043	0,050	0,026	0,080	0,037	-0,005	-0,052
autre(excl. robinet)	0,448 *	0,433 #	0,257	0,291	-0,219	-0,695	-0,201
Toilettes							
chasse d'eau	0,016	0,233	0,349	-0,108	0,075	-0,245	0,036
Matériel plancher							
bois	-0,046	-0,253 #	0,000	-0,161	-0,097	-0,623	-0,367 *
Âge							
< 30	0,582 ***	0,596 **	-0,525 *	0,778	-0,530 ***	-1,239 *	0,576 **
30-39	0,389 ***	0,383 *	-0,559	0,539	-0,197	-0,531	-0,223
Âge au mariage							
20-24	0,056	0,081	-0,249 #	-0,093	-0,006	-1,038 ***	-0,119
25+	0,051	-0,064	-0,201	0,555	-0,266	-0,434	0,183
Enfants déjà nés							
aucun	-0,539 **	0,086	-	-	-0,266		-
un	-0,051	-0,144	-0,205	-0,309	0,009	0,622	-2,958 ***
deux	-0,338 *	-0,360 *	-0,247	-0,152	-0,049	0,080	-2,133 ***
trois	-0,106	-0,174	-0,269	-0,386	-0,006	0,176	-1,363 ***
Religion							
musulmane	0,212	0,792 *	1,494 *	0,819	0,444 #		0,112
Instruction							
supérieur	-0,192	-0,453 *	0,307	0,313	0,122	0,641	0,075
Travail							
oui	0,035	0,094	0,100	-0,154	0,103	-0,061	-0,138
Prof. du mari							
agriculteur	0,138	0,254	0,425 *	0,636 *	-0,506 *	0,793	0,439 *
employé	-0,076	0,100	-0,009	0,182	-0,196	0,280	0,198
ouvrier	0,228 *	0,338 *	0,040	0,158	-0,153	0,428	0,474 *
fréquence (%)	61,72	17,72	51,24	25,11	12,95	1,60	14,51
N	2985	2985	1082	1082	2985	2985	2745
Chi2	2801,7 ***	1868,4	1063,7 ***	864,6 #	1730,2	355,4	1484,4
Source : EDS Ouzbékistan, 1996. Note : # p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001							

Déterminants de la mortalité infantile à travers quelques parcours causaux

Roberta PACE et Nunzio MASTROROCCO

Université de Bari, Italie

Introduction

Le déclin extrêmement rapide de la mortalité dans les PVD au cours du dernier siècle, à partir de la Seconde Guerre Mondiale, suggère que les résultats obtenus par la médecine, associés à l'introduction de nouvelles technologies, ont amorcé des changements bio-sociaux radicaux capables de représenter des clés de lecture importantes et décisives du phénomène.

La stagnation récente dans l'évolution de la population conduit à un ré-examen attentif de ces variables, réveillant l'intérêt envers l'adoption de stratégies appropriées et de plans d'action pertinents. Le but de la recherche socio-démographique, en ce qui concerne ce processus spécifique, consiste à déterminer avec le maximum de précisions les variables qui, selon toute vraisemblance, influencent directement le risque de morbidité et de mortalité à tout âge (y compris à l'âge infantile). L'utilité d'un cadre – c'est-à-dire d'un modèle, d'une structure de travail – ne s'explique pas seulement par le fait que les différents comportements sociaux et les interventions biomédicales influencent le taux de mortalité infantile, mais aussi par l'intérêt d'un instrument capable de mettre en évidence des indicateurs adéquats et des variables ayant un impact spécifique. La capacité analytique des différents modèles réalisés jusqu'à présent révèle un élément clé principalement lié au concept de la synergie sociale et biomédicale, c'est-à-dire la manière avec laquelle un seul déterminant peut influencer le risque de mourir à travers l'action simultanée de plusieurs variables secondaires et intermédiaires. Il nous semble en vérité qu'une telle approche conceptuelle explique mieux la raison pour laquelle beaucoup d'instruments médicaux (antibiotiques, vaccins, ...) ne sont hautement efficaces que dans le cadre d'une administration dans des structures sanitaires adéquates ou dans un contexte de référence opportun et précis. Il faudrait intervenir *simultanément* sur plusieurs aspects et ce qui nous semble le plus adéquat est de : 1) déterminer avec certitude les ressources financières utilisables dans le projet spécifique ; 2) fixer avec une précision suffisante le temps de réalisation ; 3) évaluer attentivement la difficulté de l'action, en fonction du nombre de variables inconnues présentes ; 4) intervenir avec des programmes de santé efficaces et spécifiques. La création d'une structure médicale, le forage d'un puits, l'installation d'infrastructures pour l'épuration de l'eau, etc. peuvent amener à une incidence moins forte des variables exogènes inattendues et imprévisibles, mais la complexité et l'imprévisibilité des variables comportementales et sociales ont un impact important.

Dans l'étude des différentes causes, les instances impliquées pourront proposer une solution plus directe au problème. Des mesures socio-économiques, des plans d'action et des programmes politiques visant à une alphabétisation plus importante, à une scolarité plus accessible et plus assidue, à un approvisionnement croissant en eau potable, à une plus grande accessibilité des services sanitaires, etc. amèneront inmanquablement à atténuer les différenciations spatio-temporelles enregistrées dans les PVD et, à moyen terme, à une baisse réelle et importante de la mortalité en général, en particulier de la mortalité infantile.

1. Interprétation des mécanismes causaux entre instruction maternelle et mortalité infantile

Pour augmenter les possibilités de survie d'un enfant dans les PVD, des plans d'action publique qui agissent sur la santé de la population peuvent-ils se substituer à la scolarisation maternelle ? Dans quelle mesure la mortalité infantile est-elle influencée par les interventions favorisant une scolarisation généralisée ? Des programmes de scolarisation bien définis peuvent-ils avoir une influence sur des causes de décès spécifiques ? Ces questions et beaucoup d'autres suscitent l'intérêt des chercheurs qui se proposent de trouver le lien existant entre instruction de la mère et décès de son enfant. On a fait beaucoup d'efforts pour déterminer et décrire une relation statistique entre la mortalité infantile et le niveau d'instruction de la mère. La sociologie bien avant la démographie a cherché à comprendre les mécanismes d'action afin de formuler des hypothèses de travail valables et efficaces (Caldwell, 1986). Il est prévisible, en effet, que si le bien-être sanitaire d'un enfant est certainement la conséquence du bien-être social, la diffusion des effets du progrès social pourrait être ralentie en présence d'un enracinement culturel important. L'étude et la détermination de relations statistiques bien définies entre la mortalité infantile et les variables socio-économiques dans les PVD remontent à quelques décennies, époque où l'on attribuait un rôle primordial au niveau d'instruction de la mère, dans un cadre d'interdépendance très étroite avec d'autres variables comme la richesse de la famille d'origine et le domicile, le but étant d'expliquer les effets positifs que ces déterminants avaient sur la baisse de la mortalité. Un niveau d'instruction de la femme plus élevé accroît sans aucun doute les possibilités de participation à la vie publique, avec de bonnes chances de trouver un travail relativement bien rétribué et capable de contribuer aux revenus de la famille.

Un niveau social plus élevé, lié au niveau d'instruction, favorise une conscience de soi-même plus forte, une connaissance plus approfondie des services médico-sanitaires disponibles et une conscience plus grande de la nécessité de vivre dans un milieu salubre et hygiénique. En bref, la scolarisation apparaît comme un processus social capable de garantir de nouveaux modèles et de continues transformations, capable de favoriser et d'accélérer les modalités d'acquisition des informations et donc de stimuler l'intérêt pour la médecine moderne et la compréhension de la prévention.

Caldwell affirme que la « *...child mortality differentials by mother's education do not appear to be merely reflections of other even broader differentials. They are the largest socioeconomic differentials found, and are clearly important in their own right* » (Caldwell, 1986), dans une étude sur les effets de la scolarisation de la mère sur la mortalité des enfants. Une schématisation de ce concept mettrait en évidence la relation semi-linéaire suivante. Le processus de transmission de la connaissance met en place un système d'enseignement bien structuré et organisé sur la base du soi-disant modèle « occidental » ; une certaine forme de compréhension du monde et un niveau d'instruction élevé rendent la femme plus libre par rapport aux « croyances et aux habitudes traditionnelles ». Pour la mère, l'accès à l'instruction permet de modifier la structure hiérarchique et traditionnelle de la famille et attribue à la femme de nouvelles positions et d'autres rôles au sein de la même hiérarchie. L'instruction féminine contribue, en fait, à modifier profondément les valeurs et les rapports au sein de la famille, garantissant une position paritaire dans la phase décisionnelle et de management familial. L'organisation familiale est donc directement influencée par le niveau d'instruction en raison d'une certaine capacité de la femme à discuter avec son propre partenaire à propos, par exemple, de l'éventualité de la conception d'un enfant. De même, une femme cultivée a une capacité plus grande de s'imposer dans les choix de la vie familiale en se révélant plus sensible aux problèmes d'hygiène concernant l'allaitement ou la façon de préparer les mets. Le processus de scolarisation contribue à considérer l'hygiène comme un facteur capable de stopper beaucoup de causes de maladies et de mort, pas seulement l'hygiène personnelle de la

femme et de l'enfant, mais aussi celle du milieu familial où l'enfant vivra après sa naissance. Cependant, des approches de nature plus sociologique que démographique ont montré une interdépendance très forte entre cet élément et la différence d'âge des parents. En effet, un niveau d'instruction maternelle élevé semblerait avoir une influence faible sur la capacité de communiquer du couple si le différentiel d'âge entre les partenaires est très marqué.

Un niveau d'instruction plus élevé conduit la femme à se détacher des croyances et des traditions orales concernant la santé de l'enfant en favorisant l'« éloignement » d'inopportunes et traditionnelles méthodes de soin. Un niveau d'instruction plus élevé permet de rompre avec la tradition, d'être moins fataliste devant la maladie, d'adopter des thérapies et d'expérimenter des alternatives nouvelles dans une communauté qui change et évolue, même d'un point de vue sanitaire.

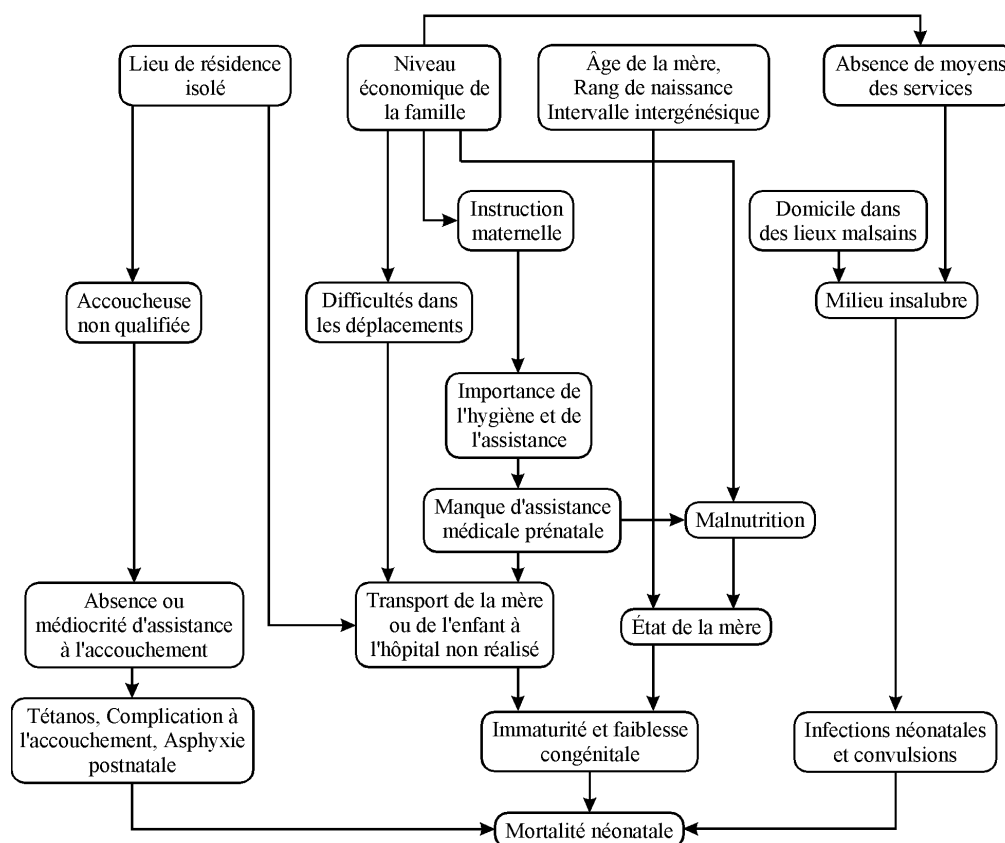
Identifiable comme un instrument de propagande culturel occidental, l'instruction maternelle peut être en même temps considérée comme un moyen d'innovation et de changement (Akoto, 1995) ; cela veut dire qu'une femme cultivée cherche à se conformer à un style de vie moderne tendant à une amélioration de la qualité de la vie. Mais le modèle de Caldwell est discutable dans la mesure où de nombreux doutes sur la capacité réelle des femmes plus cultivées de s'imposer dans un certain habitat socio-économique surgissent. L'effet réel du niveau d'instruction n'est lisible que dans un cadre global de facteurs sociaux, économiques, sanitaires et politiques ; une femme cultivée qui vit dans une société avec des standards de vie plutôt bas, et qui est insérée dans un contexte économique stagnant, n'aurait pas beaucoup d'influence sur la santé de ses enfants. Mais s'il existe une accessibilité aux services sanitaires, un processus de scolarisation et un contexte culturel qui favorise l'affirmation de l'importance du rôle joué par la femme, dans la société, ceci contribuera au déclin de la mortalité à tout âge, en particulier de la mortalité infantile, même dans le cas d'une population restée fondamentalement pauvre.

À l'inverse, si la femme n'a aucune place d'un point de vue social, si elle ne revêt pas un rôle semblable à celui joué par l'homme au sein de la famille et si elle est exclue de chaque forme de scolarisation, on constatera un niveau de mortalité infantile élevé. Une analyse ponctuelle de nature biométrique mettrait en évidence une relation beaucoup plus marquée entre instruction maternelle et mortalité post-néonatale par rapport à la mortalité néonatale (c'est-à-dire pendant le premier mois de vie), étant donné le fait que la mortalité néonatale dépend principalement de causes endogènes de nature surtout biologique (Chiassino, 1965). En revanche, la mortalité post-néonatale est influencée par des variables socio-économiques que des femmes plus instruites peuvent mieux gérer. En définitive, entendant l'instruction comme le véhicule à travers lequel on peut « transférer » les connaissances médicales, le progrès scientifique et technologique des pays industrialisés aux PVD, il est évident qu'il faudrait considérer l'investissement dans le domaine de l'instruction comme un « investissement durable » qui aurait beaucoup plus d'effets directs sur la santé de la population s'il favorise des effets induits par les autres secteurs de l'économie. Dans une perspective qui a pour but l'accroissement rapide et une plus grande concentration des moyens et des ressources dans l'offre des services scolaires et sanitaires, nous soutenons l'utilité d'une réorganisation structurelle efficace, capable d'amorcer – dans les PVD – cette transition sanitaire accompagnant le développement social et économique (Caldwell, 1986). La phase la plus importante de cette transition est définie comme une « modernisation sociale, occidentalisation ou affirmation de l'individualisme » (Valente, 1997). Il est donc prévisible que le déclin de la mortalité infantile ne puisse pas être expliqué avec le simple processus de la scolarisation et de l'apprentissage scolaire, mais qu'il soit plutôt le résultat d'une transformation idéologique, culturelle et comportementale d'une population toute entière.

2. Modèles interprétatifs des mécanismes causaux : quelques « cheminements en cascade »

Une première et timide tentative de déterminer les mécanismes d'action principaux qui sous-tendent l'évolution par causes de décès de la mortalité infantile et juvénile dans une population remonte à Meegama (1980), qui introduit un modèle qui se développe et s'articule en trois grandes catégories de causes de décès. La première catégorie regroupe le tétanos néonatal, l'asphyxie postnatale et les autres complications liées à l'accouchement, qui découlent d'une inadéquate ou totale absence d'assistance au moment de la naissance ; la deuxième catégorie se compose de variables relatives à l'immaturité et aux malformations congénitales de l'enfant ; enfin, la dernière catégorie concerne les infections néonatales et les convulsions provenant souvent d'un environnement malsain (figure 1). D'autres variables relatives au domicile et au niveau économique de la famille sont considérées indépendantes du modèle et liées à des causes de décès déterminées par des « parcours causaux plus ou moins articulés » (Valente, 1997).

FIGURE1 : DÉTERMINANTS DE LA MORTALITÉ NÉONATALE DU MODÈLE DE MEEGAMA.



Source : Valente, 1997.

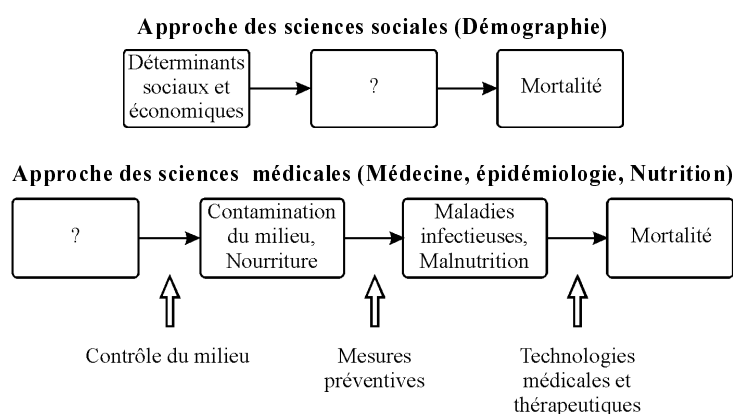
Il est prévisible, par exemple, que l'apparition de complications au moment de l'accouchement soit plus fréquente dans une zone rurale plutôt que dans une zone urbaine ; il est également prévisible que le niveau d'instruction de la mère – et donc l'attention pour l'hygiène, le soin et l'assistance de l'enfant – soit étroitement lié au niveau économique général de la famille. En ce qui concerne la mortalité postnéonatale et juvénile, on a tendance à

distinguer les causes du décès en deux grandes sections : les maladies de nature respiratoire et les maladies qui touchent le système digestif. Si les premières sont influencées surtout par les facteurs climatiques, les secondes sont liées principalement à la salubrité du milieu et à la qualité de l'eau. La qualité des services d'hygiène, les caractéristiques du travail, les ressources alimentaires, les caractéristiques du logement et la situation professionnelle de la mère, sont des variables indépendantes du modèle. Et dans ce modèle, comme dans celui relatif à la mortalité néonatale, on peut déterminer « une multitude de parcours causaux qui mettent en relation les variables indépendantes et les causes des décès » (Valente, 1997). Par exemple, une façon de s'habiller inadéquate peut engendrer une exposition aux facteurs climatiques pouvant provoquer l'apparition de maladies respiratoires, ou encore une mère qui travaille pourrait être à l'origine d'un sevrage précoce et donc d'une nourriture inadéquate qui peut être à l'origine de maladies pathologiques du système digestif de l'enfant.

3. Le modèle des déterminants proches

Vers le milieu des années 1980, H. Mosley et L. Chen (1984) ont proposé un nouveau modèle de déterminants de la mortalité infantile, appelé aussi modèle des déterminants proches, qui s'ajoute au modèle proposé par Meegama. Le modèle des deux auteurs part de l'argument que l'explication de la mortalité infantile proposée par les sciences sociales et médicales était lacunaire et incomplète. En effet, d'un côté les sciences sociales ne réussissent pas à préciser les mécanismes avec lesquels les déterminants socio-économiques peuvent influencer la mortalité des populations jeunes, de l'autre, les sciences médicales concentrent l'analyse sur les variables biologiques et nutritionnelles qui provoquent l'apparition de la maladie et même la mort, tout en ignorant les déterminants socio-économiques à partir desquelles tout le processus se développe (figure 2).

FIGURE 2 : MODÈLES CONCEPTUELS D'APPROCHE DES SCIENCES MÉDICALES ET DES SCIENCES SOCIALES



Source : Akoto, 1995.

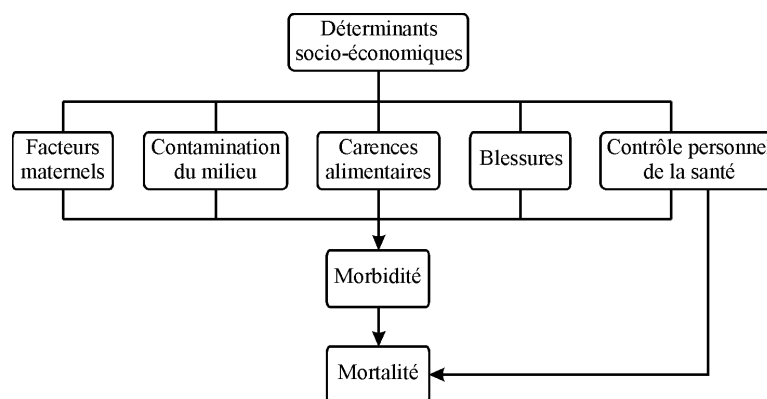
Le but des sciences sociales est donc de déterminer le rapport qui existe entre les variables socio-économiques et la mortalité d'une population, laissant toutefois largement inexpliqués, comme dans une boîte noire, les mécanismes qui décrivent ces rapports. Dans l'analyse des mécanismes sous-jacents, le point de départ obligé est à notre avis la désagrégation du processus influençant la santé d'une population, dans des phases spécifiquement étudiées relevant de différents domaines (démographique, économique, épidémiologique, biologique, nutritionnelle, pédiatrique et statistique) (Akin, 1989).

L'originalité et l'intuition de base du modèle part de la thèse selon laquelle la maladie n'est pas la cause immédiate de la mort de l'enfant, mais elle est la conséquence de nombreux mécanismes qui dérivent de plusieurs variables intermédiaires. Le décès infantile n'est pas simplement l'effet de l'aggravation d'une maladie, mais il est plutôt la dernière phase d'un processus ou d'un système qui regroupe des éléments (variables) qui interagissent réciproquement et qui sont influencés par des déterminants sociaux et économiques. En définitive, ces variables, appelées proches proximales, ont une influence directe sur la mortalité de l'enfant, même si elles sont directement influencées, de leur côté par des facteurs sociaux, économiques et politiques. Comme nous l'avons déjà indiqué, le point crucial du modèle consiste dans la définition des déterminants proches répartis en quinze catégories :

- a) Facteurs liés à la fécondité de la mère : âge, égalité et intervalle intergénéral.
- b) Contamination du milieu avec des agents infectieux : contamination de l'air, contamination des aliments, de l'eau et des doigts, contamination de la peau / objets inertes / sol, et piquûres d'insectes.
- c) Disponibilité et carence d'aliments nutritifs : calories, protéines, vitamines et minéraux.
- d) Blessures : accidentelles ou fortuites, volontaires ou intentionnelles.
- e) Facteurs de contrôle sur les maladies personnelles : mesures préventives personnelles et traitements curatifs.

Du schéma ci-dessous, on peut considérer les interactions existant entre les cinq catégories (figure 3). Les variables présentes *dans les facteurs maternels, contamination du milieu, carences alimentaires et blessures*, favorisent le passage d'un bon état de santé à un état de morbidité. En ce qui concerne la catégorie relative au *contrôle personnel de la santé*, on peut décrire une double relation : la première, semblable à celle des autres classes dans la phase de réalisation de mesures préventives personnelles, et l'autre inverse, qui favorise le passage d'un état de maladie à un état de santé à travers un processus curatif efficace. Si ce dernier processus n'aboutit pas, on arrive irrévocablement à la maladie, qui pourra gêner la croissance de l'enfant et, dans la pire des hypothèses, conduire à la mort.

FIGURE 3 : DIAGRAMME DE FLUX DES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES SELON MOSLEY ET CHEN



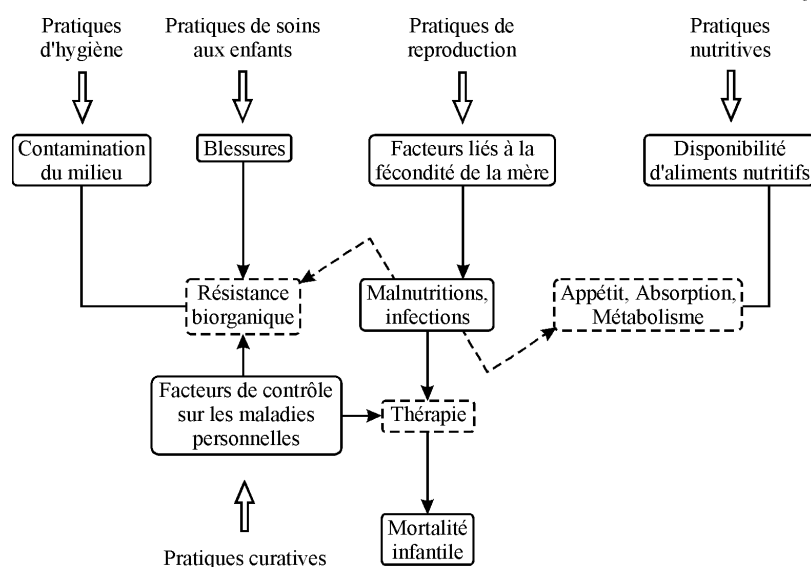
Source : Mosley et Chen, 1984.

Les mécanismes d'interaction des variables se développent à travers des synergies ayant un double mécanisme, comme par exemple en cas de malnutrition et d'infections. Si d'un côté, en effet, la variable intermédiaire liée à la disponibilité des aliments dépend aussi de facteurs physiologiques relatifs à l'absorption, à l'appétit et au métabolisme de l'enfant, de l'autre côté,

les infections altèrent l'appétit provoquant une absorption d'aliments insuffisante, affaiblissant l'organisme et amorçant un cercle vicieux pathologique. Ces interrelations entre variables biologiques peuvent être également étendues aux variables socio-économiques. Par exemple, il est clair que l'état économique peut être en même temps cause et conséquence de plusieurs déterminants selon la dimension temporelle choisie, ou que le risque lié au milieu et à la contamination est vraisemblablement influencé par le degré de capacité de l'organisme de résister à l'infection.

En définitive, l'impact des risques combinés est bien évidemment différent de la simple somme des risques de chacune des variables intermédiaires. Cela pourrait expliquer en partie le fait que certaines actions (surtout de nature médicale) ont un impact réduit comparé à celui qu'elles pourraient avoir si elles étaient réalisées de manière intégrée et coordonnée. Si d'un côté le modèle a l'incontestable mérite de proposer des mécanismes d'interaction et des relations causales, de l'autre côté il généralise peut-être de manière excessive l'explication de la mortalité infantile en ne distinguant pas les mortalités néonatale et post-néonatale. En outre, si on comprend l'importance des actions de type social, médical et culturel, les relations et les mécanismes d'action de quelques déterminants proches qui interagissent avec les différentes variables socio-économiques, comme par exemple les facteurs de contrôle sur les maladies personnelles ainsi que l'appétit, le métabolisme et l'absorption des aliments, restent encore inexpliqués et inexplorés.

FIGURE 4 : FACTEURS DE CONTRÔLE SUR LES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

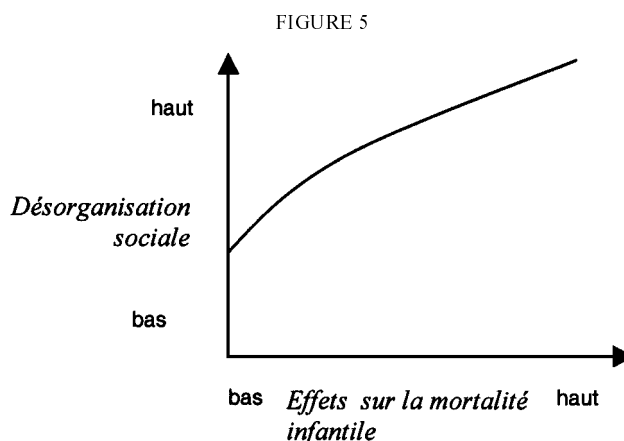


4. Des nouvelles clés de lecture : la « désorganisation sociale » et les « hidden factors » (variables latentes)

Pendant les dernières décennies de nombreux PVD ont amorcé et réalisé des plans et des programmes dans le but d'améliorer la qualité de la vie de leurs populations. Mais le déclin économique, l'insécurité, l'instabilité politique et la guerre civile, ont souvent freiné ce développement, provoquant parfois de nouveaux fléchissements et de préoccupantes hausses des niveaux de mortalité.

En définitive, si on en déduit que l'augmentation de l'espérance de vie d'une population et la diminution de la mortalité sont liées à l'amélioration générale de la qualité

de la vie et à une « croissance » nutritionnelle parallèle (Cleland et van Ginneken 1988), il est aussi raisonnable de supposer que si des événements externes et incontrôlables deviennent plus aigus et perturbateurs leurs effets négatifs sur la mortalité infantile augmentent. Le concept de désorganisation sociale exprime cette idée, considérant que les accidents extérieurs peuvent contribuer à interrompre ou à bouleverser une situation déjà définie, c'est-à-dire provoquer la rupture de l'équilibre physiologique/ pathologique pré-existant (figure 5).



Un modèle conceptuel d'analyse développé dans une approche de désorganisation sociale met en évidence les facteurs de rupture de l'équilibre familial et communautaire qui contribuent à la perte pathologique de ressources, une perte capable d'amorcer un cercle vicieux pouvant même amener au décès de l'enfant. Seules des interventions externes de nature institutionnelle ou familiale peuvent interrompre le processus (figure 6). Des exemples de ce genre pourraient être les divorces, les séparations matrimoniales, les veuvages, etc. Il est facilement prévisible que l'étude de l'effet que les divorces ou les séparations ont sur la mortalité infantile soit très complexe dans les PVD, déjà du fait de la difficulté à collecter des données et des informations analysables. Les sources officielles n'enregistrent que les divorces, sans considérer les séparations ou les abandons du domicile conjugal. Les données sont donc peu précises et la relation peut être juste ébauchée et approchée. Dans les PVD dans lesquels la femme n'a pas d'indépendance économique, l'abandon du domicile conjugal ne pourra que la *mettre* dans un contexte de précarité et d'indigence dans lequel la probabilité que son enfant meure est très élevée. Il est alors prévisible que l'instruction et une plus grande autonomie économique de la femme réduisent sa vulnérabilité au cours de phases délicates comme la séparation ou le divorce ; l'indépendance totale de la femme par rapport à son mari pourrait même annuler totalement les effets de ces derniers événements sur la mortalité des enfants.

La pluralité des facteurs qui influencent les décès des enfants d'une population, et leur incontestable complexité d'interprétation expliquent très facilement la difficulté à capter toute l'hétérogénéité des risques de mortalité (Das Gupta, 1997). En effet, parallèlement aux facteurs visibles et connus, des facteurs plus difficiles à déterminer apparaissent ; ces facteurs sont appelés « hidden factor », ou variables latentes. Si nous analysons les déterminants traditionnels de la mortalité infantile qui ont un impact immédiat, comme par exemple l'instruction de la mère ou le niveau socio-économique de la famille d'accueil, il est plus simple de donner une explication au décès d'un enfant lorsque les niveaux de ces variables sont bas ; au contraire, si la mort touche les enfants nés de femmes ayant un niveau moyen ou élevé d'instruction ou vivant dans des familles relativement aisées, le phénomène peut être expliqué

à travers les « hidden factors », c'est-à-dire des phénomènes malaisés à comprendre et, apparemment, difficilement justifiables (figure 7).

FIGURE 6

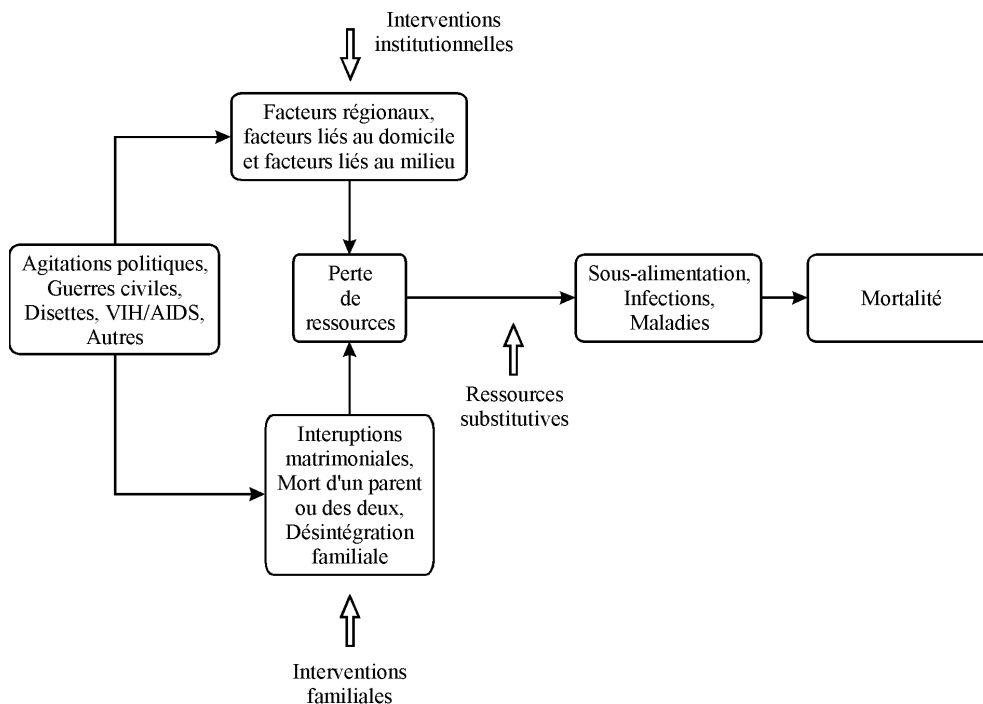
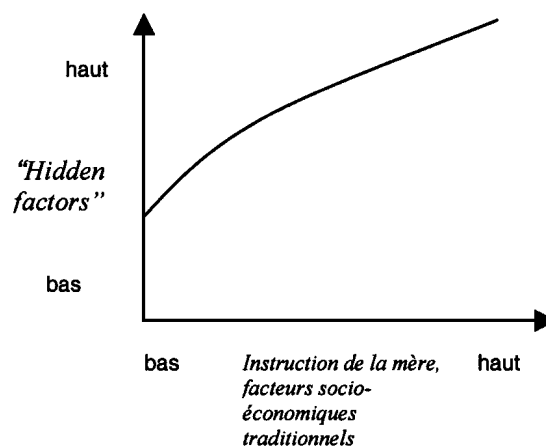


FIGURE 7



Le défi du futur est de réussir à comprendre les mécanismes causaux de ces agressions ; en effet, cela pourra certainement contribuer à fournir aux instances qui en ont la compétence, des indications claires et des instruments d'intervention précis s'insérant dans le cadre d'une distribution et d'une allocation efficaces des moyens et ressources.

Conclusion

Comme nous l'avons déjà signalé, l'évolution de la mortalité infantile peut être expliquée dans les PVD par de nombreuses variables micro et macro-économiques. La qualité des infrastructures et des transports, la sécurité publique, la stabilité sociale et économique, la quantité et la distribution des centres commerciaux capables de couvrir un large réseau efficace d'échanges sur le territoire, ont un impact important sur le phénomène. Il est aussi prévisible qu'une bonne distribution du réseau électrique, une canalisation adéquate des eaux potables et l'existence de voies de communication rapides, ne peuvent qu'améliorer la qualité sanitaire et hospitalière très avantageusement même pour les catégories d'âge les plus fragiles : les enfants et les personnes âgées.

L'insuffisance ou l'absence de structures sanitaires, l'absence ou l'inefficacité de certaines thérapies expliquent certains des problèmes de santé dans les pays du tiers monde. Pour faire face à ces obstacles et pour renforcer la lutte contre la mortalité infantile, des techniques de prévention adéquates, des programmes sanitaires spécifiques et des soins efficaces pourraient endiguer le phénomène sans l'éliminer complètement (Vallin, 1994). Dans de nombreux pays on a constaté une baisse marquée du niveau de mortalité infantile, grâce à l'adoption de programmes de santé obligatoires et gratuits, comme par exemple la vaccination. Les mères ont une place importante dans la réussite de nombreuses thérapies, parce que normalement elles sont les premières à reconnaître la maladie de leur enfant, à décider des modalités de soin ou à administrer les remèdes les plus adéquats. La participation active des mères constitue, en définitive, une clé de lecture d'importance cruciale, pour la bonne réussite des programmes d'intervention sanitaire.

La qualité du niveau de la santé publique dans les PVD est bien évidemment liée à la présence et à la jouissance des services sanitaires modernes mis à disposition, mais cela n'épuise pas la problématique. Même quand les centres sanitaires et les remèdes sont disponibles et accessibles, il peut arriver que les freins culturels et psychologiques, sur lesquels il faudrait intervenir avec des mesures de nature psychologique, sociologique et culturelle, empêchent de s'en servir. Ainsi, même si la mère reconnaît la nécessité des thérapies modernes pour guérir son enfant, elle les utilisera en fonction du rôle qu'elle joue dans la société, de la famille d'origine et de son niveau d'instruction.

Tout en étant conscients que la pauvreté d'une population constitue le principal obstacle au recours aux services sanitaires, il est nécessaire d'ajouter à cette pauvreté l'incapacité de la femme de soustraire des revenus du ménage ce qui est nécessaire pour les soins et l'assistance, ce dernier élément étant encore mal pris en compte.

BIBLIOGRAPHIE

- AKIN J. S., 1989. « Estimating the impacts of socio-economic and biomedical factors on child health », *Health Transition Review. Methods and Measure*, n. 3, NCEPH, ANU, GPO Box, Canberra.
- AKOTO E., 1995. *Déterminants socioculturels de la mortalité des enfants en Afrique Noire. Hypothèses et recherche d'explication*, Académia-Bruylant, Louvain-la-Neuve, 240 p.
- AKOTO E., 1996. *Notes de cours de politiques de santé en Afrique*, IFORD, Yaoundé.
- CALDWELL J., 1986. « Routes to low mortality in poor countries », *Population and Development Review*, 12(2), pp. 171-220.

- CHIASSINO G., 1965. *Mortalità infantile e ordine di generazione*, Annali della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Bari, Nuova Serie, Vol. XIX, Bari.
- CLELAND J. - VAN GINNEKEN J., 1988. « Maternal Education and Child survival in Developing Countries : the search for pathways of influence », *Social Science and Medicine*, 27(12), pp. 1357-68.
- DAS GUPTA M., 1997. « Socio economic status and clustering of child deaths in rural Punjab » in *Population Studies*, 51(2), pp. 191-202.
- MEEGAMA S. A., 1980. « Socio-economic determinants of infant and child mortality in Sri Lanka : An analysis of post-war experience », WFS Scientific Report, n. 8.
- MOSLEY W. H. - CHEN L.C., 1984. « Will primary health care reduce infant and child mortality. A critique of some current strategies with special reference to Africa and Asia », Seminar on Social policy health policy and mortality prospects, INED, Paris.
- NOUMBISSI A., 1996. « Méthodologies d'analyse de la mortalité des enfants. Applications au Cameroun », Academia- Bruylant, L'Harmattan, Louvain-la-Neuve, 305 p.
- VALENTE P., 1997. « I meccanismi causali delle determinanti socioeconomiche della mortalità infantile nell'Africa Sub-Sahariana », Università degli studi di Padova, Dipartimento di Scienze Statistiche, Tesi di Dottorato.
- VALLIN J., 1994. « Les facteurs de la mortalité infantile dans les pays en voie de développement » in *Étude de quelques problèmes liés aux enquêtes*, EMIJ, Vol. 1, IFORD.

Évaluation du retentissement psychosocial du SIDA chez les orphelins à Brazzaville

F.F MBOUSSOU*, J. MKAYA*, T. BANSIMBA*, M. DZALAMOU, L. SALAMI***, A. AMBENDET***, M.F. PURUEHNCE******

* Médecins d'Afrique, Brazzaville, Congo

** Service de psychiatrie, CHU de Brazzaville, Congo

*** UNICEF, Congo

**** PNLS, Congo

Introduction

Le phénomène des orphelins du SIDA est un désastre. Le décès d'un ou des deux parents fait subir aux enfants des pertes difficiles à combler, en particulier dans les pays en voie de développement déjà affaiblis par la pauvreté et les guerres (UNICEF, 1999). Les enfants rendus orphelins par le VIH/SIDA sont souvent mal nourris, mal vêtus, insuffisamment scolarisés. Ils souffrent d'une carence affective et sont victimes de stigmatisation et de discrimination sociale (D. Webb, 2001). Les filles les plus âgées courent plus de risques d'être abusées sexuellement, s'exposant ainsi à la maladie qui a emporté les parents.

Au Congo, on estime le nombre d'enfants ayant perdu leurs parents à cause du Sida à 53 000 (Unaid, 2000). Les orphelins du Sida représentent 46,5% des orphelins de toutes causes. Ce pourcentage passera de 53,4% en 2005 et à 58,8% en 2010 (S. Hunter and J. Williamson, 2000).

Le but de ce travail est d'évaluer l'ampleur de ce phénomène à Brazzaville et d'apprécier la répercussion psychosociale de la perte des parents chez l'enfant. Ceci dans le but de planifier les interventions permettant d'assurer la protection sociale des enfants rendus orphelins par le VIH/SIDA. Ce travail est une des activités du projet « prise en charge des orphelins du SIDA à Brazzaville » de l'ONG Médecins d'Afrique financé par la Représentation de l'UNICEF au Congo.

1. Méthodes

Nous avons répertorié les décès des adultes dus au Sida enregistrés dans les hôpitaux de Brazzaville (Centre Hospitalier et Universitaire, Centres Hospitaliers de Talangai et Makélékélé, Centre de Traitement Ambulatoire) entre janvier 1998 et Septembre 2001. Les familles de ces personnes décédées ont fait l'objet d'une enquête. Elles ont été visitées par des assistants sociaux venus des hôpitaux précités, des ONG intervenant dans le secteur des orphelins et autres enfants vulnérables. Les orphelins âgés, les parents vivants, les substituts parentaux et les responsables des centres d'accueils ou orphelinats ont été interrogés sur la base d'un questionnaire standardisé.

Nous avons recherché la situation des conjoints et le nombre d'enfants âgés de moins de 18 ans laissés par les personnes décédées. Pour chaque enfant, nous avons précisé l'âge, le sexe, la scolarité, la situation du tuteur (lien de parenté, emploi, nombre de personnes à charge).

Les décès dus au VIH/SIDA non enregistrés dans les hôpitaux n'ont pas été pris compte. En effet, il n'a pas été possible d'évaluer le nombre de décès à domicile dus à cette cause puisqu'il s'agit des cas des familles qui recourent à la médecine traditionnels ou mystico-religieuse, pour lesquels il n'y a pas de préoccupation diagnostique objective.

Entre le 10 octobre et le 30 Décembre 2001, une partie des enfants recensés, choisis sur la base d'une planification faite au hasard, a fait l'objet d'un examen psychologique systématique. Les consultations psychologiques ont été menées par trois psychologues cliniciens. L'examen

psychologique comportait une série d'entretiens cliniques centrés autour du vécu de la maladie des parents, du retentissement psychologique et social de la mort d'un ou des deux parents. L'objectif était d'évaluer le stade de développement psychologique de l'enfant et de rechercher l'existence d'un trouble psychologique ou d'une pathologie. Les entretiens ont été réalisées d'abord avec l'enfant seul, puis en présence de son tuteur. Les tests psychologiques n'ont pas été utilisés au cours de ces consultations de dépistage. Les orphelins adolescents, sexuellement actifs ont bénéficié systématiquement d'un « counseling » de prévention VIH/SIDA en vue de les aider à faire l'analyse de leur comportement sexuel, à prendre conscience des risques encourus et à identifier les compétences psychosociales à développer pour se mettre à l'abri du VIH/SIDA.

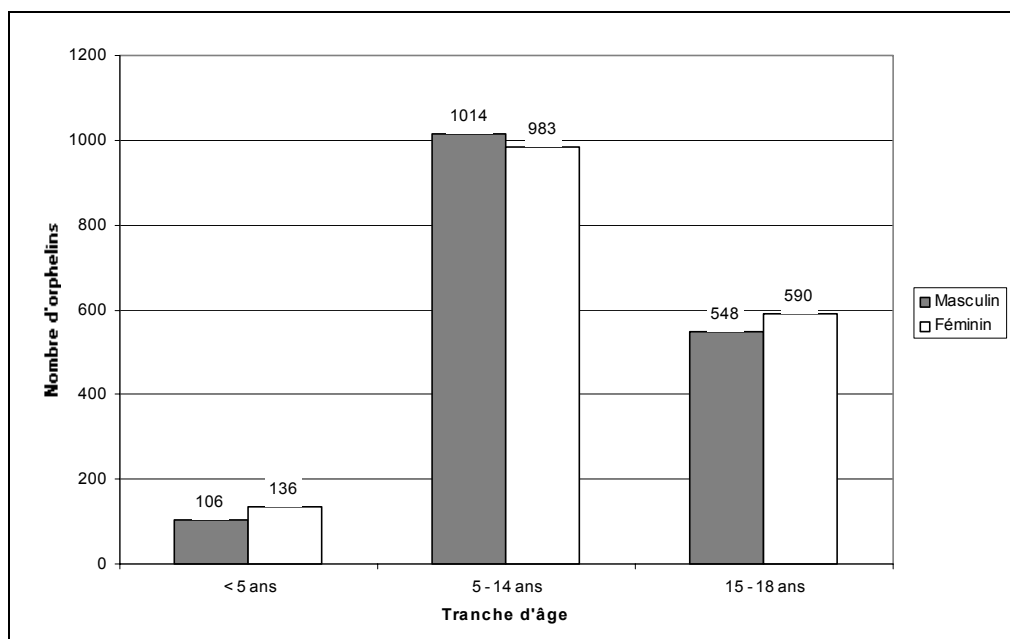
2. Résultats

2.1 Enquête sur la situation sociale des orphelins du SIDA

Sur un total de 1 622 cas de décès dus du VIH/SIDA enregistrés dans les hôpitaux, 1 293 familles ont été visitées. 329 familles n'ont pas été retrouvées pour diverses raisons : changement d'adresse, logement endommagé durant les guerres, communication d'une fausse adresse...

Nous avons répertorié 3 377 orphelins dont 244 (soit 7,2%) âgés de moins de 5 ans, 2 004 (soit 59,4%) âgés de 5 à 14 ans et 1 129 (soit 33,4%) de 15 à 18 ans. Nous avons rapporté dans la figure 1 la répartition par tranche d'âge et sexe des orphelins recensés.

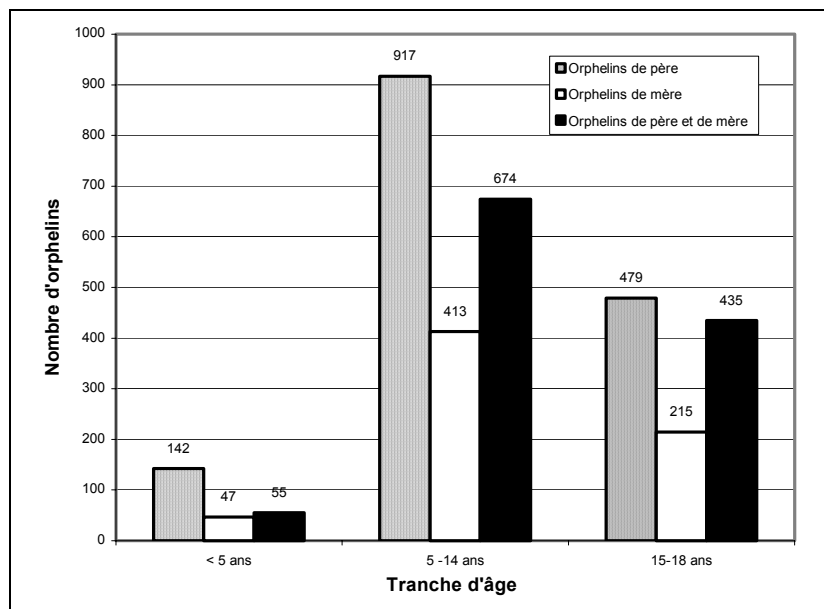
FIGURE 1 : RÉPARTITION DES 3 377 ENFANTS RENDUS ORPHELINS PAR LE VIH/SIDA SELON L'ÂGE ET LE SEXE



L'âge moyen des orphelins était de $11,7 \pm 4,4$. Il y avait 1 668 garçons (soit 49,3%) et 1 709 filles (soit 50,7%) ; le sexe ratio garçon/fille était de 1/1,02.

La figure 2 présente la répartition des enfants selon le(s) parent(s) décédé(s) et par groupe d'âge de l'enfant à l'enquête.

FIGURE 2 : RÉPARTITION DE 3 377 ENFANTS RENDUS ORPHELINS PAR LE VIH/SIDA SELON LE(S) PARENT(S) DÉCÉDÉ(S)



Il y avait 1 538 orphelins de père (soit 45,5%), 675 orphelins de mère (soit 20,0%) et 1 164 orphelins des deux parents (soit 35,5%). Le nombre d'enfants ayant perdu leur mère ou les deux parents et âgés de moins de 15 ans était de 1 189 (soit 35,2%).

La majorité des orphelins étaient accueillis par des parents proches : 3 156 (93,4%) versus 27 (0,8%) enfants accueillis dans les orphelinats. La figure 3 rapporte la répartition des orphelins selon le lien avec le tuteur.

Les orphelins étaient restés ensemble après le décès des parents dans 476 familles sur les 1 293 (soit 36,8 %). Dans tous les autres cas, les enfants ont été séparés, accueillis par deux ou trois membres de la famille élargie.

Le total des orphelins accueillis par des membres de la famille élargie a été de 1 831. Il s'agissait de grands-parents dans 39,5 % des cas (soit 723 orphelins), de tantes ou oncles dans 60,5% (soit 1 108 orphelins). Les membres de la famille élargie ayant accueilli les orphelins étaient des parents maternels dans 78,2% des cas. 470 orphelins ont été accueillis par des frères ou sœurs aînés.

Un des deux parents était encore vivant chez 1 002 orphelins (soit 29,7%). Le pourcentage de remariage du parent vivant était significativement plus important chez les pères : 30,2% de pères versus 1,4% de mères ($p < 0,001$). Aucun cas d'héritage de veuves par les parents du mari « défunt » n'a été observé.

Enfin seize orphelins (soit 0,4%) ont été accueillis par des amis des parents.

194 orphelins de moins de 18 ans étaient devenus chef de familles ; 1 964 (58,2%) avaient des tuteurs sans-emploi ou retraités ; pour 945 orphelins, les tuteurs étaient salariés moyens avec au moins 6 personnes à charge. Le nombre moyen de personnes à charge était de $7,5 \pm 5,2$.

FIGURE 3 : RÉPARTITION DES ORPHELINS SELON LE LIEN AVEC LE TUTEUR

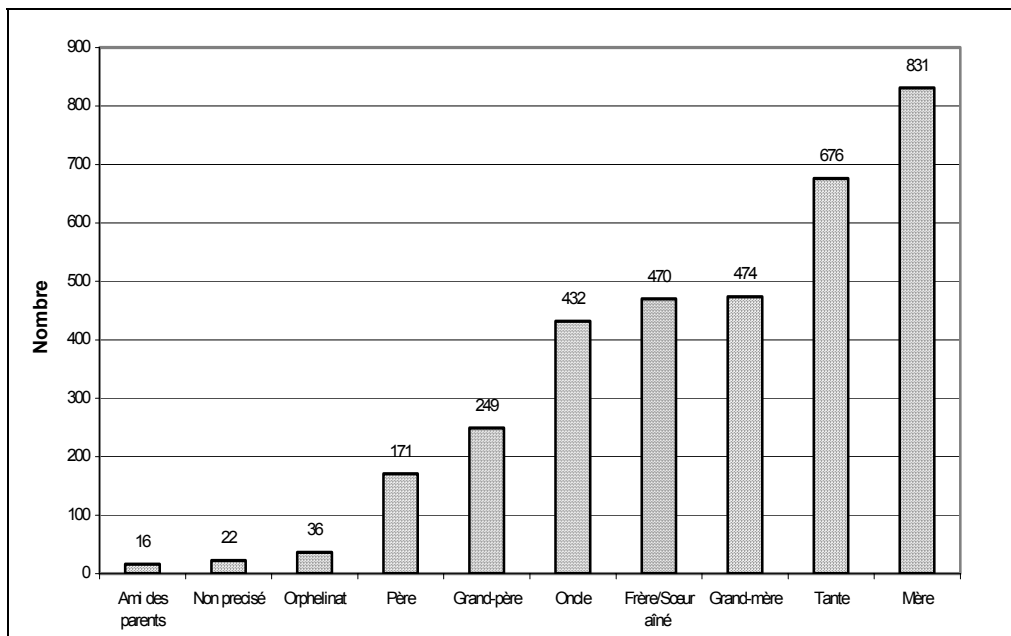
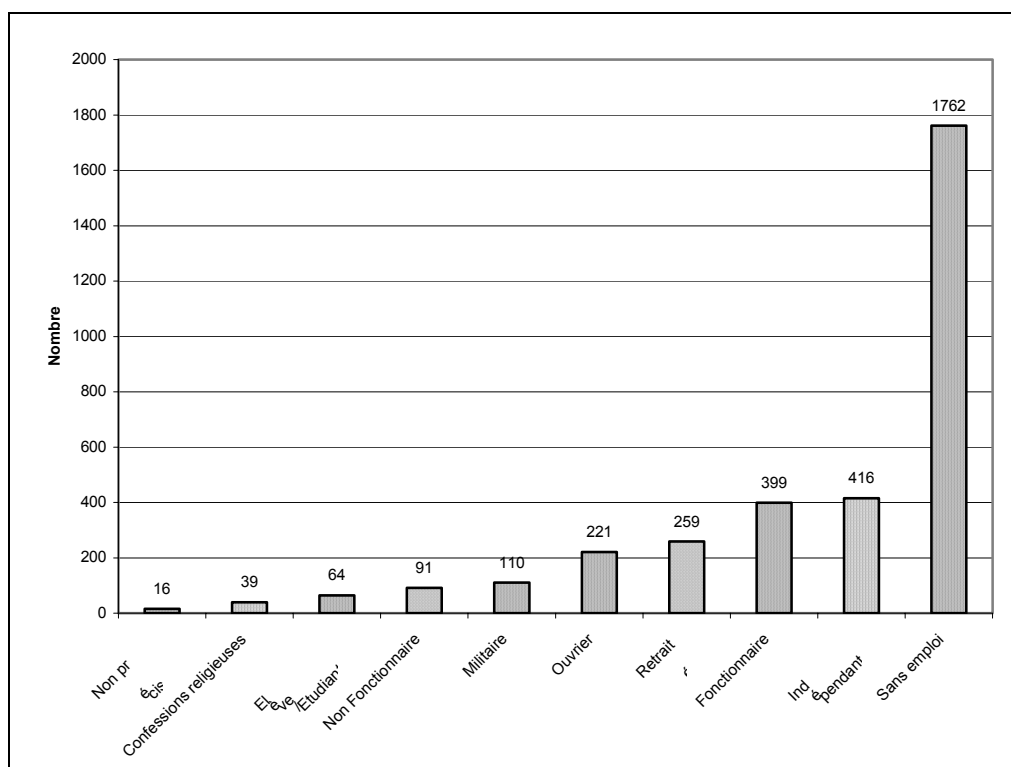


FIGURE 4 : RÉPARTITION DES ORPHELINS SELON LA PROFESSION DU TUTEUR



Nous avons rapporté, dans la figure 4, la répartition des orphelins selon la profession de leurs tuteurs.

Sur un total de 3 133 orphelins en âge scolaire, 2 578 (82,3%) étaient scolarisés. Nous avons observé un retard scolaire d'au moins deux classes chez 1 085 enfants (42,1%). 799 enfants ont abandonné leur scolarité et ont sollicité un appui du projet « prise en charge des orphelins du Sida » en vue d'une formation professionnelle ou d'une activité génératrice de revenus.

2.2 Retentissement psychologique

690 orphelins âgés de 4 à 18 ans ont bénéficié d'une consultation psychologique de dépistage. Il s'agissait de 335 garçons (48,6%) et 355 filles (51,4%). Le tableau 1 rapporte la répartition des enfants consultés selon l'âge.

TABLEAU 1 : RÉPARTITION DE 354 ORPHELINS ADMIS EN CONSULTATION PSYCHOLOGIQUE PAR ÂGE

Statut - Âge	Orphelins d'un parent	Orphelins de deux parents	Total
0-14 ans	220	352	572
15-18 ans	26	92	118
TOTAL	246	444	690
Pourcentage	35,6%	64,3%	100,0%

Au total 177 orphelins ont présenté des troubles psychologiques, soit 25,6%. Il s'agissait de :

- Troubles affectifs (dépression, anxiété, irritabilité, hétéro-agressivité, sentiments de rivalité...) dans 57 cas (32,2%) ;
- Troubles d'adaptations (fugues scolaires ou à domicile, comportements délictuels, tendance au vol, comportements hyperkinétiques, toxicomanie au cannabis...) dans 79 cas (soit 44,6%) ;
- Stress post-traumatiques caractérisés par la reviviscence des scènes traumatiques liées à la souffrance physique des parents, par des symptômes d'évitement des stimuli qui rappellent la souffrance ou la mort de leurs parents, dans 41 cas (23,2%).

Ces troubles psychologiques ont été observés significativement plus souvent chez les orphelins des deux parents : 105 cas (soit 59,3%) versus 72 cas (soit 40,6%) chez les orphelins d'un seul parent. Plusieurs observations liées aux conséquences du SIDA ont favorisé ces troubles : doutes sur la cause du décès des parents, stigmatisation, discrimination sociale, précarité sociale, expulsion du toit parental, ignorance du décès des parents (absence rattachée à un long voyage)...

2.3 Comportements des adolescents sexuellement actifs

Parmi les 690 orphelins reçus en consultation psychologique, 309 étaient sexuellement actifs et ont bénéficié d'un conseil de prévention VIH/SIDA. L'âge moyen des premiers rapports sexuels était de $12,3 \pm 3,8$ avec des extrêmes allant de 10 à 18 ans.

Tous ont affirmé avoir déjà eu des rapports non protégés. Soixante neuf orphelins (soit 22,3%) ont affirmé avoir déjà utilisé le préservatif. Celui-ci a été utilisé comme contraceptif dans 56 cas (soit 81,2%), de façon irrégulière dans les 13 autres cas (soit 18,8%). Il n'y a eu aucun cas d'utilisation systématique du préservatif.

3. Commentaires

3.1 Situation sociale des orphelins du SIDA

La perte précoce d'un ou des deux parents à cause du SIDA favorise la détérioration de la situation sociale de enfants (C. M. Mukoyogo et G. Williams, 1992 ; A. Palloni et Y. Jullee, 1992 ; Runter et Susan S., 1990). Ceux-ci sont confrontés à des menaces graves qui mettent en péril leur bien-être physique et psychologique. Dans ce travail, 58,2% d'enfants avaient des tuteurs retraités ou sans emploi, 5,7% d'orphelins étaient devenus des chefs de famille. Cette situation réduit l'accessibilité de ces enfants aux services sociaux de base (santé, éducation, logement, alimentation) (Family Realth international, 2001). En effet, lorsque les familles et les enfants doivent se préoccuper des besoins quotidiens afin d'atténuer leurs souffrances du moment, ils deviennent incapables d'agir sur les facteurs qui contribuent à la santé et au bien-être à long terme (FRI, 2001). V. Makave (2002) a observé que les orphelins du SIDA étaient significativement moins scolarisés que les autres orphelins et n'avaient pas de ressources alimentaires suffisantes. Nous avons noté dans ce travail, un abandon de la scolarité chez 23,7% d'orphelins. Cependant, les enfants rendus orphelins par le VIR/SIDA ne deviennent pas vulnérables seulement après la mort de leurs parents. Leur santé, leur développement et leur bien-être affectif sont menacés bien avant que l'un ou l'autre des deux parents ne disparaissent (C. M. Mukoyogo et G. Williams, 1991).

En effet, avec la maladie des parents, les ressources de la famille diminuent et sont prioritairement affectées à la prise en charge du Sida (N. Bechu et al., 1997 ; C. M. Mukoyogo et G. Williams, 1991 ; FRI, 2001). Il serait intéressant d'établir une comparaison de la situation sociale des enfants avant et pendant la période de la maladie puis après le décès des parents. Ceci aurait permis une meilleure évaluation de l'impact du SIDA sur la vie de ces enfants.

Nous avons observé une persistance de la solidarité familiale. La majorité des orphelins (93,4%) ont été accueillis par des parents proches. Cependant les enfants d'une même famille ont été séparés, accueillis par plusieurs membres de la famille élargie dans 63,2% des cas. Cette dispersion des enfants se produit après un débat familial prolongé, la décision se fondant sur une combinaison de considérations traditionnelles et économiques (Mutangadura et Webb, 1999). Les frères et sœurs devenus orphelins et que l'on sépare connaissent habituellement plus de difficultés affectives que ceux qui restent ensemble. Les tantes et oncles, les grands parents maternels ont été les membres de la famille élargie qui ont le plus accueillis les orphelins dans cette étude. M. O. Folayan (2001) a également constaté, dans une enquête menée au Nigeria que la plupart des orphelins étaient pris en charge par des membres de la famille maternelle. En Tanzanie et en Zambie, on estime que 80% des parents qui accueillent les orphelins sont des grands-mères (Caldwel, 1997). Dans la plupart des sociétés africaines, le système basé sur la famille élargie fournit donc un réseau de solidarité large qui permet d'assurer la prise en charge des orphelins. Du fait de l'amplification du phénomène des orphelins occasionnée par le SIDA et les conflits armés, certaines mailles de ce réseau de solidarité familiale commencent à tomber (C. M. Mukoyogo et G. Williams, 1991 ; ONUSIDA, 2001). Dans ce travail, certains enfants ont même été accueillis par des amis des parents décédés et 27 enfants (0,8%) ont été accueillis dans les orphelinats. Le nombre de ceux qui vivent dans la rue n'a pas été évalué.

Toutefois, l'accueil d'un enfant au sein de sa famille élargie ne garantit pas son bien-être social, en particulier dans les sociétés africaines déjà affaiblies par la pauvreté et les conflits armés (UNICEF, 1999 ; S. Runter et J. Williamson, 2000). Il est donc nécessaire que les interventions en faveur des orphelins renforcent les capacités des familles à répondre à leurs besoins économiques et psychosociaux (S. Runter et J. Williamson, 2000 ; D. Webb, 2001 ; UNICEF, 2002).

3.2 Retentissement psychologique

Les besoins psychologiques des enfants demeurent un des domaines les plus négligés en matière de soutien des orphelins du SIDA. Pourtant ces difficultés psychologiques sont à l'origine de problèmes visibles comme l'absentéisme scolaire ou les comportements antisociaux (Lee, 2000 ; D. Webb, 2001 ; N Bechu, 1997). V. Makave et al. (2002) ont même observé des cas de tentative de suicide chez les orphelins du SIDA.

Dans ce travail 25,6% des enfants qui ont bénéficié d'une consultation psychologique ont présenté des troubles. Il s'agissait dans 76,8% des cas de troubles affectifs et d'adaptation psychosociale. Ces troubles sont dus aux conséquences du SIDA, la stigmatisation et la discrimination sociale dont sont victimes les orphelins du SIDA favorisant des troubles affectifs (Brown et Sittirai, 1995 ; Lee, 2000). Pour Bor et Duplessis (1998), l'évolution lente prolongée et souvent imprévisible des maladies liées au SIDA constitue une source de stress chez les enfants. Si les enfants associent l'infection à VIH à un comportement immoral, la découverte du fait que leurs parents sont séropositifs peut leur causer une grande détresse (D. Webb, 2001). Martin (1998) a émis l'hypothèse selon laquelle certains enfants qui ont vécu les souffrances et des morts multiples par SIDA parmi les membres de la famille risquent de développer un syndrome post-traumatique assimilable à ce qui se manifeste parfois chez les survivants de guerre ou de catastrophes naturelles. Dans ce travail nous avons observés 41 cas (23,2% des enfants consultés) de stress post-traumatique. Cependant, l'utilité de la notion de « trauma » dans la réponse aux besoins de ces enfants a été contestée parce qu'elle implique la nécessité de distinguer détresse morale consécutive à des circonstances adverses et maladie mentale (D. Webb, 2001).

3.3 Comportements sexuels à risque

La perte des parents accentue la vulnérabilité des orphelins face au SIDA. Dans ce travail, nous avons observé une précocité des rapports sexuels chez les orphelins reçus en consultation psychologique. L'usage du préservatif n'a pas été systématique chez tous ces adolescents. Bagarukay et al en Ouganda (1993) et Rajkumar en Inde (2000) ont également décrit une activité sexuelle plus précoce et un nombre accru de partenaires chez les orphelins ayant abandonné la scolarité. Pour Barnett et Blaikie (1992), cette situation est en partie liée au fait que ces enfants sont forcés à quitter la maison familiale à la mort d'un ou des deux parents. Ils sont ainsi coupés des formes traditionnelles d'apprentissage et isolés de leurs traditions et coutumes. L'acquisition des compétences pratiques peut revêtir une importance particulière pour les enfants affectés par le VIH/SIDA étant donné qu'ils risquent de devoir survivre par leur propre moyen à un moment précoce de leur vie.

Conclusion

Le phénomène des orphelins du SIDA constitue une véritable crise sociale. La perte des parents à cause du Sida retentit sur le développement psychologique des enfants et réduit leur accès aux services sociaux de base. Les conséquences économiques et sociales du SIDA peuvent également accentuer la vulnérabilité des orphelins face au SIDA. Cette enquête nous a permis de nous rendre compte de la persistance de la solidarité familiale dans nos communautés et de la nécessité de renforcer les capacités de celles-ci à répondre aux besoins économiques et psychosociaux des orphelins et autres enfants vulnérables.

BIBLIOGRAPHIE

- BARNETT H., BLAIKIE P., 1992. AIDS in Africa : its present and future impact ; Belhaven Press, London, p.28.
- BAGARUKAYO H., SHUEY D., Babishangire B., JOHNSON K., 1993. An operationnal study relating to sexuality and prevention among primary school students in Kabale District of Uganda ; Amref, Entebe, Uganda.
- BECHU N., GUILLAUME A., DELCROIX S., BITAH NGUESSAN, 1997. « Devenir socio-économique des enfants et familles touchés par le VIH/SIDA dans les pays en développement - l'exemple de la Côte d'Ivoire » in : Le Sida en Afrique : recherche en sciences de l'homme et de la société (ANRS/OROSTOM, Collection Sciences Sociales et SIDA), pp. 141-151.
- BOR R., DUPLESSIS P., 1998. « The impact of HIV/AIDS on families : New perspectives on recent research », Families systems and health, 15, pp. 413-423.
- BROWN T., SITTIRAI W., 1995. The impact of HIV on children in Thailand ; Program on AIDS, Thai Red Cross Society and Save the Children UK.
- CALDWEL J., 1997. « The impact of the African AIDS epidemic », Health Transition Review, 7 (supplement 2), pp. 169-188.
- FAMILY HEALTH INTERNATIONAL, 2001. Soins pour les orphelins, les enfants affectés par le VIH/SIDA et les autres enfants vulnérables - Cadre stratégique, USAID ? Washington DC, pp. 5-6.
- FOLAYAN M. O., FAKANDE I., OGUNBODEDE E. O., 2001. « Caring for the people living with HIV/AIDS and AIDS orphans in Osun State : a rapid survey report », Niger J Med, 10, pp.177-181.
- HUNTER, SUSAN S., 1990. « Orphans as a window on the AIDS epidemic in Sub-sahara Africa : initial results and implication of study in Uganda », Social Science and Medicine, 31, pp.681-690.
- HUNTER S., Williamson J., 2000. Children on the Brink, executive summary, USAID, pp. 1-10.
- LEE T., 2000. Evaluating community - based orphan Care in Zimbabwe : monitoring and evaluation of the quality of services and programs, SAF AIDS website.
- MAKAVE V., ANI C., GRANTHAM-MCGREGOR, 2002. « Psychological well-being of orphans in Dar El Salaam », Acta paediatrica, 346, pp. 1907-1910.
- MARTIN T., 1998. « AIDS hospices and orphanages », Annals of tropical paediatrics, 18, pp. 21-25.
- MUKOYOGO C. M., WILLIAMS G., 1991. Orphelins du SIDA : une perspective communautaire en Tanzanie, Londres, Dar es Salam : Actionaid, AMREF, World in Need (Collection stratégies pour l'Espoir n° 5), pp. 9-13.
- MUTANGADURA G., WEBB D., 1999. The socio-economic impact of adult morbidity and mortality on households in Kafue District, ZAMBIA ; SAF AIDS, Harare, Zimbabwe.
- ONUSIDA, 2001. Investir dans notre avenir : le soutien psychosocial aux enfants affectés par le VIH/SIDA, Collection Meilleures Pratiques de l'ONUSIDA, p. 24.
- ONUSIDA, 2000. Congo : Fiche épidémiologique sur le VIH/SIDA et les infections sexuellement transmissibles, ONUSIDNOMS, mise à jour (Révisée), p. 3.
- PALLONI A., JULIEE Y., 1992. « Some aspects of the social context of hiv and its effects on Women, Children and families », Population Bulletin of United Nations, 33, pp. 64-87.
- PREBE E., 1990. « Impact of HIV/AIDS on African children », Soc.Sci.Med., 31, pp. 671-680.
- RAJKUMAR V., 2000. HIV, AIDS and Children, Save the Children UK, India.

UNAIDS, 2001. Report on the global epidemic.

UNICEF, 1999. Les orphelins du SIDA : réponse de la ligne de front en Afrique de l'Est et Australe; Division de la Communication, Unicef, New-York, pp. 2-6.

UNICEF, 2002. Les orphelins et autres enfants affectés par le VIH/SIDA - Fiche de synthèse de l'Unicef, New-York, p. 2.

WEBB D., 2001. Children affected by HIV/AIDS : Rights and responses in developing World, Save the Children UK, pp. 23-35.

La vie avant le mariage : Les grossesses prénuptiales chez les Sereer Siin au Sénégal

Nathalie MONDAIN

Université de Montréal, Harvard Center for Population and Development Studies

Valérie DELAUNAY

IRD, Harvard Center for Population and Development Studies

Introduction

Si la fécondité adolescente est une caractéristique courante à travers le continent africain, celle qui intervient avant le mariage l'est beaucoup moins. Cependant, comme l'avaient anticipé certains auteurs à la fin des années 1980 (Kulin, 1988 ; Lestaege et al, 1989), les proportions de naissances prénuptiales tendent à augmenter fortement depuis la dernière décennie (Gage & Meekers, 1993 ; Meekers, 1994 ; Garenne & Halifax, 2000). En général deux hypothèses viennent soutenir cette tendance : tout d'abord le recul de l'âge au premier mariage des femmes dans la plupart des pays du sous-continent, en allongeant la période de célibat, contribue à la généralisation des relations sexuelles prénuptiales dans des contextes où l'utilisation de la contraception moderne reste très limitée (Hertrich & Pilon, 1997). Par ailleurs, la phase de transition économique et sociale affectant nombre de ces sociétés, se manifeste notamment par la généralisation de la scolarisation et le développement de stratégies pour faire face aux situations de crise, dont l'intensification des migrations de travail constitue l'un des principaux indicateurs. Ces éléments touchent les équilibres familiaux traditionnels et remettent en question le contrôle social exercé sur les jeunes concernant leur entrée en vie sexuelle et matrimoniale.

Le Sénégal s'inscrit dans cette dynamique (Pison et al, 1997 ; Ndiaye et al, 1997), en particulier la zone rurale de Niakhar sur laquelle se base la présente recherche, où la proportion de grossesses prénuptiales auprès des générations les plus jeunes tend à augmenter. Selon les populations locales, ces comportements seraient la conséquence de l'influence urbaine sur les comportements des jeunes femmes, dont les migrations saisonnières de travail vers Dakar n'ont cessé d'augmenter ces deux dernières décennies (Delaunay, 1994 ; Delaunay et al, 2001). Par la démarche d'étude de cas menée ici nous cherchons à identifier les mécanismes conduisant à l'adoption de comportements à risque chez les femmes célibataires afin de mettre en perspective les hypothèses mentionnées ci-dessus dans un contexte particulier. En effet, une meilleure compréhension des perceptions locales de ce phénomène s'avère nécessaire, afin d'identifier les multiples implications qu'une grossesse prénuptiale entraîne pour la femme concernée et ainsi de mieux évaluer ses besoins. Ceci nous amène finalement à nous interroger sur la notion même de risque.

1. Le contexte et la méthodologie

1.1 Le contexte

La zone d'étude de Niakhar, située dans la région du Siin à 150 km au sud-est de Dakar, rassemble trente villages dont la population totale, environ 30 000 habitants, fait l'objet d'un suivi longitudinal par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) depuis le début des années 80.

La plupart des habitants appartiennent au groupe ethnique sereer (96%) et trois quarts d'entre eux sont Musulmans. Cette société est basée sur un système mixte de groupes sociaux et de castes professionnelles ; dont la reproduction repose sur le mariage au sein du même groupe d'appartenance de chaque individu.

Les villages font partie du bassin arachidier du Sénégal et la zone a connu une importante sécheresse durant la dernière décennie. Le système économique, fondé sur une agriculture familiale vivrière et rentière ainsi que sur l'élevage, subit une grave crise qui a conduit à un accroissement constant des migrations temporaires de travail. Jusque là essentiellement le fait des hommes, ces migrations concernent de plus en plus les femmes qui partent en général à Dakar pour y travailler comme bonnes (Delaunay, 1994 ; Lericollais, 1999).

Les indicateurs démographiques révèlent une situation pré-transitionnelle avec un taux de mortalité infanto-juvénile assez élevé (213 p.1000 en 1994-99) ainsi qu'un indice de fécondité d'environ 7 enfants par femmes (Delaunay et al, 2001). Cependant un début de baisse de la fécondité est observé, notamment en raison d'une réduction des taux de fécondité aux jeunes âges (Delaunay, 2001) combiné au report de l'âge médian au premier mariage des femmes qui passe de 17 ans pour les générations plus âgées à 18 ans pour les femmes de 25-29 ans.

La reproduction du système de parenté autour duquel s'organisent les relations sociales, est assurée par un processus matrimonial complexe (Guigou, 1992). L'entrée en union des individus est en général arrangée par leurs parents qui contrôlent à la fois le moment où le processus doit démarrer et le choix du conjoint. Ce dernier est basé sur le respect de règles d'endogamie sociale et géographique ainsi que sur des relations de parenté. Une union permet ainsi une alliance entre deux familles au sein d'un même matriclan et doit de ce fait être contrôlée par elles. La consommation du mariage n'est pas censée intervenir avant que la femme ait rejoint le domicile conjugal, c'est-à-dire celui de son mari et de sa famille. Le processus d'entrée en union a fortement évolué ces dernières années. En particulier, les discours, même les plus normatifs, soulignent avec insistance le fait que les hommes comme les femmes ont davantage de possibilité de choisir leur conjoint. Le moment où les individus se considèrent comme étant mariés peut donc varier selon leurs situations respectives et les différents milieux socio-culturels (religion, caste, etc.). Les données d'enquête en fournissant une date de mariage précise (basée sur la propre interprétation des individus quant à leur statut matrimonial) impliquent que tout événement antérieur à cette date fait partie d'une période pré-nuptiale. Les discours reflètent quant à eux des réalités complexes incitant à considérer la période pré-nuptiale plus strictement, c'est-à-dire comme s'interrompant au moment où le processus matrimonial est enclenché par les parents et où les deux intéressés sont d'accord. Reflétant l'importance du mariage socialement (c'est-à-dire familialement) avalisé dans la confirmation du statut social des individus, les grossesses intervenant durant la période pré-nuptiale, que nous définissons ici comme précédant tout démarrage officiel de la procédure matrimoniale, sont présentées comme apportant honte et déshonneur chez les parents de la fille. Celle-ci court ainsi le risque de se trouver marginalisée du réseau de solidarité constitué par ses proches parents et de connaître des difficultés d'ordre économique et social.

1.2 Les données et la méthodologie

Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent de sources variées. La méthodologie d'ensemble se base sur le principe de *cumul des connaissances*, la démarche de recherche reposant sur un va-et-vient entre les différents types de données afin de fournir une analyse cohérente des comportements observés et d'assurer la représentativité des résultats obtenus à l'échelle de la société étudiée.

1.2.1 Les données qualitatives

L'approche qualitative s'inscrit dans le cadre d'un projet d'étude plus vaste dont le but est d'identifier les différents modèles d'entrée en union chez les Sereer Siin, leur évolution et leurs implications. L'ensemble des données ont été recueillies pendant l'année 1999 en plusieurs phases et se composent des éléments suivants :

- 6 entretiens collectifs réalisés auprès d'hommes et de femmes de générations différentes, célibataires et mariés.
- 80 entretiens approfondis individuels dans trois villages auprès d'hommes et de femmes sélectionnés selon certaines caractéristiques individuelles.
- 15 entretiens semi-structurés réalisés à Dakar auprès de femmes migrantes ayant fait l'expérience d'une grossesse prénuptiale.

L'ensemble de ces données ont été traitées à l'aide du logiciel de traitement de données qualitatives QSR-NUD*IST.

1.2.2 Les données quantitatives

Celles-ci proviennent d'une enquête sur les comportements de fécondité réalisée par l'IRD en 1999. Les objectifs de l'enquête étaient de retracer les parcours résidentiels, matrimoniaux et reproductifs des individus. Sélectionnés aléatoirement au sein de neuf villages de la zone, y compris ceux retenus pour le travail qualitatif, 1 039 femmes de 15 à 54 ans et 804 hommes de 20 à 69 ans ont été interrogés. Le logiciel STATA est utilisé pour le traitement de ces données.

2. Résultats

Les résultats seront présentés en trois temps. Tout d'abord, une analyse des entretiens individuels nous a permis de cerner les perceptions des habitants de la zone quant à la nature des changements affectant les processus de formation du couple ainsi que les causes qu'ils suggèrent pour les expliquer. Dans un deuxième temps, ces résultats sont confrontés aux données de l'enquête : une analyse descriptive des tendances qui nous intéressent ainsi qu'une identification des principaux déterminants des conceptions prénuptiales nous permettent de mettre en perspective ces perceptions et d'identifier des décalages entre la réalité perçue et les données statistiques. Enfin, pour mieux illustrer la situation des femmes célibataires migrantes, nous avons analysé les entretiens structurés et dégagé une sorte de « portrait » de leurs trajectoires. Celles-ci constituent un moyen de « tester » l'identification des déterminants obtenue précédemment dans l'analyse des données d'enquête.

2.1 Perceptions de la population quant aux mutations sociales et à leur influence sur les comportements

2.1.1 L'âge au mariage

D'importants changements dans la formation des couples et des unions formelles sont perçus par l'ensemble des individus qui insistent notamment sur les modifications du calendrier d'entrée en première union et sur le fait que les intéressés imposent de plus en plus leur choix à leurs parents.

En général, les hommes considèrent que les jeunes, garçons ou filles, se marient plus tôt. Pour les hommes, ils lient cela en partie au fait que la circoncision se pratique à un âge précoce, ce qui contribue à fausser les repères traditionnels liés à la transition vers l'âge adulte (Delaunay et al, 2001 ; Hertrich et Lesclingand, 2002) :

« Cela [le mariage tardif] existait parce que dans le temps les gens allaient en circoncision très tard alors qu'aujourd'hui les enfants sont très tôt circoncis et ils cherchent aussi des femmes très tôt. » (Homme, 34 ans)

Du côté des femmes, les perceptions sont plus confuses. Elles insistent toutes sur le rôle des migrations précoces à Dakar, celles-ci pouvant jouer dans les deux sens : soit elles contribuent à retarder le mariage des jeunes filles qui y passent du temps, soit au contraire, du fait des relations et grossesses pré-nuptiales, les femmes sont perçues comme entrant précocement dans la vie adulte. Par ailleurs, la plus grande capacité des femmes de rejeter un prétendant proposé par les parents va dans les sens d'un report du mariage.

2.1.2 Les relations et les grossesses pré-nuptiales

Les comportements sexuels constituent un indicateur clé des changements affectant la formation des unions. Dans les discours, ces changements sont compris comme résultant des transformations affectant la société dans son ensemble et touchant la population vulnérable que sont les adolescents, en particulier les jeunes filles célibataires. La plupart des individus, tous âges confondus, insistent sur le rôle joué par les migrations de travail à Dakar, notamment celles des jeunes filles. Ces migrations agissent sur les individus à un double niveau : en ville d'une part, car le contrôle exercé par les parents y est plus limité malgré l'accueil des migrantes par une tutrice ou tuteur ; sur les jeunes qui restent au village d'autre part, dans la mesure où ils sont influencés par les expériences des migrants.. « ... ils sont influencés. Parce qu'une fois qu'ils reviennent de Dakar, ils influencent les autres jeunes qui sont restés au village » (Homme, 60 ans)

Les hommes font souvent référence au rôle (déchu) du père dont le pouvoir en matière de choix de l'épouse pour son fils tend à décroître si ce n'est disparaître dans certains cas. La perception générale est que les jeunes garçons et filles ne restent plus près de leurs parents comme par le passé et partent migrer à Dakar. Là, les filles échappent au contrôle de leur mère et les garçons « neutralisent » le rôle de leur père en matière de choix de leur épouse en rencontrant eux-mêmes leur partenaire : « C'est le changement du monde. On voit actuellement, des jeunes qui se rencontrent à Dakar nouent des relations d'amour et s'ils reviennent au village les parents sont informés et les démarches commencent pour le mariage » (Homme, 33 ans).

Les « mamans » (femmes de 40 ans et plus), insistent quant à elles sur la « réserve » des filles *sereer* d'antan qu'elles étaient et sur le fait que les jeunes filles d'aujourd'hui nouent des rapports directs avec les garçons avec ou sans relations sexuelles. Ainsi les adolescentes sont perçues comme tombant enceintes plus jeunes. Les données statistiques semblent pourtant montrer l'inverse. En effet, le calcul de l'âge médian à la première naissance révèle que les générations les plus jeunes ont leur première naissance plus tard que leurs aînées (20 ans au lieu de 18 ans). La pratique de l'avortement pourrait être invoquée pour expliquer un décalage entre l'âge à la première grossesse et l'âge à la première naissance, mais, celle-ci étant peu courante dans cette société, elle ne peut donc pas expliquer à elle seule la différence entre les perceptions et les statistiques. Ce qu'expriment les perceptions correspond au fait que les adolescentes célibataires sont davantage exposées aux grossesses. N'étant pas mariées, elles ne sont donc pas considérées comme adultes et sont donc perçues comme plus jeunes. L'appartenance aux catégories adolescent/adulte ne correspond donc pas uniquement à une classe d'âge mais davantage au statut matrimonial combiné à la capacité à procréer.

Les jeunes femmes quant à elles, mettent l'accent sur l'irréversibilité des grossesses pré-nuptiales et sur le fait que les parents sont contraints de les accepter. Elles admettent que la vie à Dakar permet plus facilement les rencontres et qu'elles sont plus libres de leurs mouvements, notamment une fois la journée de travail terminée, ce qui confirme les perceptions de leurs aînés. Cependant, nombre d'entre elles insistent sur le côté sérieux de leur démarche de migrante, la nécessité de travailler et de bien se comporter. On peut donc considérer qu'en plus de la surveillance exercée sur place par le réseau social, il existe également une sorte d'auto contrôle visant à respecter la volonté des parents et à ne pas

déshonorer la famille (Gueye et al, 2001). La citation suivante fait référence au changement social ainsi qu'à la vulnérabilité liée à la période de l'adolescence : imitation des comportements, manque de discernement. Implicitement (et cela est confirmé dans d'autres entretiens), la fille bien éduquée, sérieuse, saura se tenir à moins d'être mariée rapidement de peur de céder face aux hommes/garçons qui sont en quelque sorte « diabolisés » par les femmes : *« Le fait d'aller à Dakar n'y est pour rien. Parce que tu peux rester au village et tu peux aussi aller à Dakar sans tomber enceinte. Parce qu'il y en a qui disent que le fait de tomber en état n'est plus un tabou. Je ne serai pas la première ni la dernière. Il y a beaucoup qui imitent, mais je pense que quand on imite on doit imiter ce qui est bon. Mais actuellement c'est le changement des mœurs qui tape fort. Tu vois une fille qui tombe enceinte, tu dis moi aussi je ferai comme elle. »* (femme célibataire, focus group, 20 ans)

Les jeunes hommes (autour de 30 ans) considèrent la situation comme étant devenue « incontrôlable » et qu'en tant qu'homme, jeune et à Dakar, il est impossible de ne pas « dévier ». Sans doute imbus de leur futur rôle de chef de ménage, ils voient l'avenir comme étant entre les mains des « *enfants qui feront comme bon leur semble s'ils sont à Dakar* ». Ils affirment aussi que les filles tombent enceintes jeunes car elles partent tôt à Dakar, c'est à dire au moment où elles sont encore censées suivre l'éducation de leurs parents avant de se marier. En même temps, à travers leur propre expérience, ils admettent qu'il est plus facile d'avoir une « copine » à Dakar du fait de la moindre vigilance des parents :

« Comme tu le sais les parents d'ici sont compliqués. Quand tu vas voir une fille, ils t'ont à l'œil, tandis qu'à Dakar, dès que la fille t'aime, il n'y a plus de problèmes. Loin du père et de la mère, on a toutes les possibilités de la posséder. C'est dire qu'au niveau d'ici [au village], la vigilance des parents est une entrave. » (Homme, 27 ans)

On retrouve également la préoccupation de nouer des contacts avec des filles issues du même milieu ou en tout cas dont les caractéristiques individuelles permettent d'envisager une union acceptable pour les parents.

Ainsi, la population perçoit l'existence de changements importants dans la formation du couple, reflétés par l'augmentation des grossesses et naissances prénuptiales. Celles-ci sont presque systématiquement associées aux migrations de travail de saison sèche (*noranes*) à Dakar, qu'elles agissent sur les migrantes ou sur les individus restés au village. De plus, la plupart des individus restant préoccupés par une volonté de respecter les souhaits des parents, des compromis s'opèrent entre les exigences traditionnelles et les réalités contemporaines.

2.2 Dans quelle mesure la fécondité prénuptiale constitue-t-elle un indicateur de changement social ?

2.2.1 Les tendances de la fécondité prénuptiale

Les naissances prénuptiales ont augmenté dans les générations les plus récentes (Delaunay, 2001) et il est important de comprendre les mécanismes conduisant les femmes célibataires à avoir des rapports sexuels précoces. En raison des difficultés à mesurer les conceptions prénuptiales, nous analysons ici les naissances ayant lieu avant le mariage. Dans cette section nous allons reprendre les hypothèses couramment exposées dans la littérature, à savoir le rôle de l'allongement de la durée du célibat du fait du report de l'entrée en union, ainsi que les effets de l'instruction et de l'expérience migratoire et urbaine. Seules les femmes sont considérées ici. Comme on l'a déjà souligné, les femmes tendent à reporter leur entrée en première union ce qui a pour effet d'allonger leur période de célibat durant laquelle elles une part importante d'entre elles migre vers les centres urbains, notamment Dakar. Les conceptions prénuptiales concernent 13,6% des femmes ayant eu une première naissance soit 10,49% de l'ensemble des femmes. Nous avons construit une variable « conception » qui permet de distinguer entre les conceptions et naissances ayant eu lieu dans le cadre du mariage, celles qui

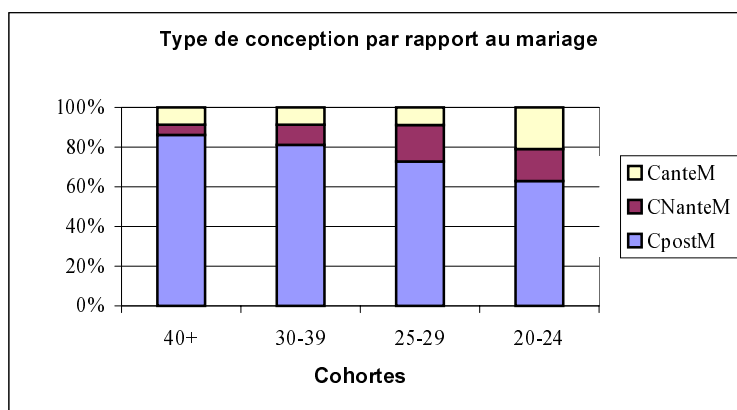
sont intervenues avant le mariage et enfin celles qui ont été légitimées par une union formelle (conception antérieure mais mariage intervenant dès après la naissance).

TABEAU 1 : TYPES DE CONCEPTIONS PARMI LES FEMMES AYANT EU UNE 1^{ÈRE} NAISSANCE.

Type de conception	Effectifs	Proportions
1 - Conception et naissance post nuptiale (CpostM)	633	77,7,
2 - Conception et naissance prénuptiales(CNanteM)	92	11,3
3 - Conception prénuptiale légitimée (CanteM)	90	11,0
Total	815	100,0

Près de 22% des premières grossesses (815 femmes) ont eu lieu avant le mariage. Cette proportion se répartit de façon égale entre les naissances non légitimées par un mariage et celles qui l'ont été (11,29% et 11,05% respectivement). Dans le graphique 1 nous ne tenons pas compte des femmes de moins de 20 ans dans la mesure où elles n'ont pas toutes débuté leur vie sexuelle et reproductive.

FIGURE 1 : LES DIFFÉRENTS TYPES DE CONCEPTIONS POUR LES FEMMES DE 20 ANS ET PLUS AYANT EU UNE PREMIÈRE GROSSESSE (N=791).



Comme le montre le graphique ci-dessus, les proportions de conceptions prénuptiales à travers les générations ont augmenté dans les groupes d'âges les plus jeunes. De plus, les données indiquent que ces naissances ont toujours existé, même pour les femmes plus âgées. Par ailleurs il semble que davantage de ces naissances soient légitimées par une union qui intervient rapidement après la naissance.

Comment interpréter ces résultats ? Les mutations subies par le processus d'entrée en union impliquent-elles un glissement de la définition de ce que représente la période prénuptiale ? Auquel cas ce qui est une naissance prénuptiale pour certaines générations ne l'est pas pour d'autres. Il reste également à comprendre les causes de l'augmentation importante observée dans les groupes d'âges les plus jeunes.

Les migrations du travail ont fortement augmenté chez les femmes dans les dernières générations. De là à établir un lien entre celles-ci et les grossesses prénuptiales, il n'y a qu'un pas, que les habitants des villages n'hésitent pas à franchir. Les statistiques semblent confirmer cette relation. Sur les 182 femmes ayant eu une conception prénuptiale, 127 ont migré au moins une fois, soit 70% d'entre elles. Pratiquement toutes ces migrantes sont parties à Dakar.

Cela ne signifie pas pour autant qu'elles ont connu leur partenaire à Dakar ou soient tombées enceintes dans le cadre de leur migration. Mais il n'en reste pas moins qu'il semble exister un effet associé à la migration à moins qu'il ne s'agisse d'un effet de sélection lié aux caractéristiques propres des femmes migrantes. À l'inverse, les discours ne reflètent pas l'effet de l'instruction. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une population très peu scolarisée : dans l'ensemble, 67% des femmes ne sont pas scolarisées et 61 % parmi celles qui ont suivi l'enseignement général n'ont pas achevé leur primaire. Cependant, compte tenu des témoignages dans les différents entretiens, il semble que les trajectoires de femmes varient fortement en fonction de leur rapport à l'instruction.

2.2.2 Les risques de connaître une grossesse prénuptiale

Dans la mesure où ces migrations saisonnières de travail (*norane*) sont largement perçues comme ayant un impact sur les comportements des jeunes femmes célibataires du fait de leur rupture avec leur environnement familial d'origine, nous allons tenter de tester cette hypothèse à l'aide d'une régression logistique (tableau 3). Notre variable dépendante se base sur la distinction entre les différents types de conceptions (tableau 2) :

TABLEAU 2 : RÉPARTITION DES CONCEPTIONS
SELON LE STATUT MATRIMONIAL DES FEMMES DE L'ÉCHANTILLON

Type de conception	Effectifs	Proportions (%)
Conceptions dans le mariage ou femmes mariées sans enfants	700	67,4
Conceptions et naissances prénuptiales	72	6,9
Filles mères (femmes célibataires avec enfant)	20	1,9
Conceptions prénuptiales et naissances légitimées par le mariage	90	8,8
Femmes célibataires sans enfants	157	15,1
Total	1039	100,0

Nous distinguons les femmes qui ont connu une conception et une naissance après le mariage ou qui sont mariées mais n'ont pas encore eu d'enfants (et ne sont donc en principe plus à risque d'avoir une grossesse prénuptiale) de celles qui ont eu leur première conception avant d'avoir entamé un processus matrimonial, qu'elles soient mariées ou célibataires au moment de l'enquête. Sur l'ensemble de l'échantillon, 15,7% des femmes sont mariées et ont connu une conception prénuptiale. Une faible proportion des femmes dans une telle situation était encore célibataire au moment de l'enquête. Le graphique précédent montre une tendance à l'augmentation des naissances légitimées par le mariage qui pourrait expliquer cette faible part des filles mères. On peut penser que face à l'augmentation générale des conceptions avant le mariage, les individus développent les stratégies qui vont leur permettre de conclure un mariage rapidement après la naissance. En effet, 11,3 % des femmes célibataires (177) au moment de l'enquête sont des filles mères, ce qui n'est pas négligeable. Cela peut aussi signifier, confirmant ainsi les perceptions exprimées, que les couples se constituent de plus en plus souvent de façon informelle, éventuellement parlent de mariage ce qui facilite le début des rapports sexuels dans la mesure où il y a une sorte de « garantie » de légitimation (voir sous-section 3).

La variable dépendante construite aux fins de la régression distingue donc les femmes qui ne sont plus à risques (67,37% de l'échantillon) de celles qui ont connu une conception prénuptiale, qu'elles soient mariées ou non (17,61% de l'effectif total). Nous excluons les femmes célibataires sans enfant dans la mesure où elles n'ont pas (encore) connu l'événement ainsi que les femmes de moins de 20 ans dans la mesure où à peine 25% d'entre elles sont mariées au moment de l'enquête et 15% ont connu une 1^{ère} grossesse. Notre effectif total est donc de 836 femmes.

Nous avons effectué deux modèles de régression, le premier ne tenant pas compte des variables liées à l'expérience migratoire et urbaine, le second incluant ces dimensions. Nous n'avons inclus aucune variable concernant l'entrée en première union. Compte tenu de l'effet de causalité inverse qu'une variable « âge au premier mariage » implique, il nous semble difficile de l'inclure dans nos modèles : les femmes se mariant plus tard ont certes davantage de risques de connaître une grossesse prénuptiale, mais c'est également du fait d'une telle grossesse qu'elles sont susceptibles de se marier plus tard. Nous estimons donc très hasardeux d'interpréter les résultats que nous obtiendrions. De ce point de vue, c'est à une analyse des biographies qu'il faudrait procéder dans la mesure où celle-ci nous permettrait de suivre chaque étape des cycles de vie des femmes et ainsi de déterminer si une conception prénuptiale constitue une cause ou un effet de leur parcours matrimonial.

- Le premier modèle :

Le premier modèle met en évidence un effet lié à l'âge mais qui reste délicat à interpréter : les femmes de 35 ans et plus ont statistiquement davantage de « risques » de connaître une conception prénuptiale que celles de 20-24 ans ce qui tend à soutenir l'idée que ces grossesses constituent un phénomène relativement récent. Il reste difficile de conclure à un effet d'âge « pur », montrant que les conceptions prénuptiales sont liées à l'adolescence. Il faut combiner les groupes d'âges « à risque » avec d'autres événements du cycle de vie des femmes : leur entrée en première union et leurs migrations *norane* notamment. Enfin, si leur parcours scolaire se prolonge, cela peut également jouer sur leurs comportements. Or, ces multiples dimensions de la vie d'une jeune femme ont évolué entre les générations, les plus jeunes migrant et s'instruisant davantage que leurs aînées. Un double effet d'âge et de génération se manifeste donc ici, dont les mécanismes seraient plus clairement dégagés à l'aide d'une analyse de survie.

Concernant l'instruction, nous avons distingué plusieurs groupes qui ne correspondent pas nécessairement aux catégories traditionnelles (primaire, secondaire, etc.) dans le sens où nous avons affaire à une population très peu scolarisée. La différence se fait plutôt entre les femmes qui n'ont pas achevé leur primaire et celles qui l'ont achevée, ces dernières pouvant être associées à celles qui ont une instruction secondaire dans la mesure où elles sont très peu nombreuses et où leur accès à ce niveau de scolarisation dépend de leur succès au primaire. Enfin, une catégorie à part concerne l'alphabétisation et l'enseignement coranique.

L'instruction qui est fortement significative montre que les femmes plus instruites sont davantage exposées au risque de connaître une conception prénuptiale. L'impact de l'instruction doit être donc interprété avec précaution : il faut tenir compte 1) du fait d'avoir été ou non à l'école, 2) du nombre d'années passées en milieu scolaire, 3) du niveau atteint (qui est corrélé avec le nombre d'années) et 4) de la nature de l'enseignement (général ou spécifique). En effet, il semble que les femmes ayant suivi des cours d'alphabétisation ou l'enseignement coranique ont significativement moins de risques de connaître une conception en dehors du mariage à l'inverse de celles qui ont poursuivi leur scolarité. Le niveau d'instruction est fortement corrélé à l'âge au mariage, les femmes instruites se mariant plus tard du fait de leur scolarisation prolongée. Celles-ci sont ainsi exposées à une période de célibat plus longue que les femmes non scolarisées. Cependant ces dernières subissent également un recul de leur entrée en union : comment se comportent-elles comparées aux femmes instruites ? Il faut à cet égard tenir compte d'un possible effet de sélection dans la mesure où ces femmes plus instruites peuvent adopter des attitudes différentes face aux relations de genre et à la sexualité. Le lien entre la durée et la nature des études avec le milieu social d'où sont issus les individus explique sans doute ces différences ainsi que les variations entre les calendriers d'entrée en union : les femmes non scolarisées, n'ayant pas fini leur primaire et celles qui ont fait de l'alphabétisation se marient en moyenne dans leur 17^{ème} année alors que celles qui ont suivi l'école coranique se marient plus tôt (avant 16 ans). Les plus instruites entrent en union à partir de 19 ans.

Concernant les castes, la société se divise en deux groupes principaux auxquels sont relativement hétérogènes : les non castés (paysans, serer simples, nobles et assimilés ou dépendants) et les castés (griots et artisans). Les variables liées à l'appartenance religieuse ou la caste ne sont pas significatives. L'intégration de ces variables ne suffit cependant pas à tirer des conclusions ; car l'appartenance à un groupe doit être considéré au regard des implications en termes de pratiques sociales ce que les données ne peuvent refléter.

Les neuf villages de l'enquête (y compris les 3 villages de l'étude qualitative) reflètent, malgré une apparente homogénéité, une certaine diversité dont les racines se trouvent dans une histoire sociale et économique différente, laquelle est étroitement liée à l'environnement écologique de chacun des sites (Lericollais, 1999 ; Pélissier, 1966). Nous avons procédé à des regroupements et retenu pour la présente analyse celui de la proximité d'une route praticable. Des regroupements plus fins par hameau sans se limiter aux frontières villageoises semblent plus adéquats. Plus les femmes font partie des villages isolés, moins elles courent le risque de concevoir avant leur entrée en union. Ceci va dans le sens d'un possible effet de diffusion tel que l'expriment les discours : les jeunes habitant les villages situés près d'une route praticable et donc servant de lieu de passage pour les migrants, sont davantage exposés aux changements d'attitudes et de comportements. Là encore, il faut lier cette catégorie à l'organisation sociale et économique locale, ces villages étant géographiquement et donc peut être aussi « culturellement » moins exposés que les autres à l'évolution des comportements.

- Le modèle incluant les variables liées à l'expérience migratoire et urbaine :

Nous n'avons utilisé que les données associées à la migration de saison sèche (*norane*) dans la mesure où c'est celle-ci qui a évolué le plus ces dernières décennies et qui préoccupe le plus les populations puisque la majeure partie des migrantes part à Dakar. C'est donc à celle-ci que les individus se réfèrent pour expliquer les comportements des jeunes générations. Trois variables ont été retenues : le nombre de *noranes* réalisées (aucune, 1 à 3, 4 et +) et la résidence à Dakar entre 15 et 19 ans qui tient compte de la durée de résidence continue (période sans retour au village) à Dakar de la femme durant les âges « critiques » (qui sont également les âges où la majorité d'entre elles migrent). Nous avons inclus l'âge à la première migration *norane* dans la mesure où il nous semble que celle-ci pourrait fortement déterminer le fait d'avoir des relations pour une femme célibataire : on peut notamment formuler des hypothèses quant à sa maturité à la fois physique et psychologique selon son âge ou son expérience en ville. 75% des migrantes sont parties une première fois avant 15 ans, la quasi-totalité d'entre elles ayant fait leur première migration avant 22 ans. Ces variables de migration reflètent donc deux aspects : l'un lié au moment de la migration (âge), l'autre à son intensité (durée, nombre).

Le fait d'inclure ces variables atténue l'effet lié à l'âge qui reste significatif mais dans une moindre mesure. Pour les autres variables, ni le sens de la relation ni le degré de significativité ne changent. La migration joue donc un rôle sur les probabilités de connaître une conception prénuptiale mais il est difficile de déterminer par quels mécanismes. En effet, le nombre de migrations *noranes* n'apparaît pas significativement lié à la fécondité prénuptiale. Même si la proportion de naissances prénuptiales est plus importante parmi les femmes ayant migré davantage (4 *noranes* et plus), les différences ne sont pas significatives. La durée de résidence à Dakar entre 15 et 19 ans est quant à elle significative et près du quart des femmes ayant vécu en ville de façon continue ont déclaré avoir eu une première naissance en dehors du mariage. Ces deux variables pourraient être liées dans la mesure où selon toute vraisemblance, plus le nombre de migrations est élevé, plus on se rapproche de la notion de résidence urbaine. Il semble donc que ce n'est pas tant la migration en soi qui joue, mais plutôt l'expérience urbaine dans sa durée. Enfin l'âge à la première *norane* n'a aucun effet significatif mais cela peut s'expliquer par le fait que cette variable doit être associée au parcours scolaire et matrimonial.

En conclusion, l'analyse des données d'enquête montre :

- Un effet de génération : plus les femmes appartiennent aux groupes d'âges élevés moins elles courent le risque d'avoir une conception prénuptiale.
- Une *exposition différenciée* selon le niveau d'instruction, lui même fortement corrélé à l'âge d'entrée en union ; il faut tenir compte d'un possible *effet de sélection*, les filles plus instruites pouvant se différencier des autres, individuellement et aussi du point de vue de leur environnement familial.
- La migration en soi n'est pas un facteur de risque : elle fait partie d'un processus de changements socio-économiques et en constitue un indicateur. L'expérience urbaine a un impact significatif, indiquant l'effet de l'influence continue d'un milieu différent ; l'effet significatif du village d'origine tend à confirmer cette importance du milieu environnant dans lequel les individus évoluent de façon continue : plus le village d'origine est isolé et caractérisé par un habitat éparpillé, moins les risques sont élevés. On peut donc supposer qu'il existe un *effet de diffusion* entre les villages les plus proches les uns des autres et exposés aux flux migratoires du fait de leur propre population ou du fait de la proximité d'axes de communication.

TABLEAU 3 : LES DÉTERMINANTS POSSIBLES DES RISQUES DE CONNAÎTRE UNE CONCEPTION PRÉNUPTIALE PARMI LES FEMMES DE 20 ANS ET PLUS (N=836)

Variables	Odds Ratio		Effectifs (%)
	1 ^{er} modèle	2 ^{ème} modèle	
Groupes d'âges (20-24)			150 (17,9)
25-29	0,78	0,76	151 (18,1)
30-34	0,59	0,66	135 (16,2)
35-39	0,40**	0,51 *	126 (15,1)
40-44	0,40**	0,49*	116 (13,9)
45+	0,33***	0,47*	158 (18,9)
Instruction (aucune)			592 (70,8)
- Ire incomplet	1,48	1,50	122 (14,6)
- Ire complet et +	4,20***	4,33***	50 (6,0)
- Alphabétisation/école coranique	0,44*	0,39*	72 (8,6)
Religion (musulmane)			659 (78,8)
- Chrétienne	0,89	0,86	166 (19,9)
- Autres (Rel trad.)	1,30	1,10	11 (1,3)
Castes (paysans)			620 (74,2)
- Nobles	1,10	1,10	102 (12,2)
- Artisans	2,00	2,10	37 (4,4)
- Griots	1,40	1,22	43 (5,1)
- Autres	0,74	0,82	34 (4,1)
Nombre de noranes (aucune)			281 (33,6)
- 1 à 3 noranes		1,10	283 (33,8)
- 4 et + noranes		0,97	272 (32,5)
Résidence à Dakar entre 15 et 19 ans (oui)			157 (18,9)
- Jamais		0,46**	679 (81,2)
Âge 1 ^{ère} norane (12-13 ans)			125 (14,9)
- avant 12 ans		1,30	157 (18,8)
- 14-15 ans		1,62	125 (14,9)
- 16 et +		1,37	148 (17,7)
Villages d'origine (proche axe)			316 (37,8)
- intermédiaire	0,82	0,80	343 (41,0)
- isolé	0,50*	0,51 *	177 (21,2)
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001 (modalité de référence)			

2.3 Quelques trajectoires : régularités et divergences dans l'expérience urbaine de quelques femmes

Si l'analyse statistique nous permet de mieux cerner dans quelle mesure les facteurs explicatifs retenus jouent sur le risque de connaître une naissance prénuptiale, il reste toutefois difficile d'expliquer comment et pour quelles raisons ces éléments influencent les comportements des femmes célibataires. La description de quelques trajectoires nous a permis de repérer l'enchaînement des événements jalonnant leur vie jusqu'à l'arrivée de la grossesse. Par trajectoires, nous entendons le parcours scolaire, les conditions d'accueil à Dakar et les raisons qui ont conduit ces femmes à partir ainsi que leur mobilité résidentielle lors de leurs migrations successives.

L'analyse qui suit repose sur les entretiens réalisés à Dakar auprès de femmes migrantes ayant connu une naissance prénuptiale. Ces résultats sont appuyés par les témoignages obtenus auprès de femmes interrogées au village. Sur les 15 répondantes interrogées à Dakar, 14 ont entre 20 et 32 ans et une a 47 ans. Cette dernière représente en quelque sorte les cas ayant connu des « accidents » dans ces générations plus âgées. Treize d'entre elles viennent de villages faisant partie de la zone de Niakhar.

2.3.1 Motifs de migration et scolarité

Les principaux motifs de leur migration sont centrés autour de la volonté de trouver du travail afin de gagner de l'argent. Certaines ont arrêté volontairement l'école pour partir à Dakar sous la pression plus ou moins explicite de leurs pairs (sœurs, cousines, amies). D'autres ont complété leur primaire mais ont échoué leur examen d'entrée en 6^{ème} et ont de ce fait décidé de migrer. Enfin, certaines ont migré sous la contrainte, ayant dû arrêter l'école car « *enceintées par un gars du village* ». Ces expériences soulignent l'importance du parcours scolaire et de l'influence des paires dans la décision de migrer. Elles montrent également que la grossesse prénuptiale peut très bien arriver au village. Enfin, le rôle des parents doit être questionné : jusqu'à quel point poussent-ils leurs filles à poursuivre leurs études ? Dans quelle mesure influencent-ils leur décision de partir à Dakar alors que les discours montrent clairement une crainte de ce qui peut arriver en ville ?

2.3.2 L'expérience urbaine

Certaines d'entre elles ont eu une première expérience de Dakar en y allant pendant les vacances scolaires l'été durant leur enfance. Le fait d'avoir été familiarisées avec la ville à un jeune âge a-t-il rendu ces femmes plus « vulnérables » ? Il semble que c'est plutôt du côté de la mobilité résidentielle une fois sur place qu'il faut chercher le seuil à partir duquel la situation peut basculer. En effet, les jeunes filles qui arrivent pour la première fois directement dans le but de travailler vers 12-14 ans sont en général prises en charge par une tutrice ou un tuteur. Puis, au bout d'un certain nombre de migrations et aussi du fait de leur âge, elles finissent par prendre une location avec d'autres filles (une chambre qu'elles se partagent à une dizaine). À ce moment là, les rencontres avec leur partenaire sont le plus faciles. À noter l'importance du réseau *sereer* selon la région d'origine, les migrants se regroupant dans les mêmes quartiers à Dakar. Si cela n'empêche pas les rencontres entre individus de groupes sociaux et ethniques différents, les chances d'établir une relation avec quelqu'un du même groupe, voire d'un village proche du sien, sont multipliées. Pour les hommes comme pour les femmes, il est plus « rassurant » de nouer contact avec quelqu'un proche géographiquement surtout s'il n'y pas de lien de parenté proche. Ainsi cette femme interrogée au village de Diohin et parlant de son expérience migratoire : « *À cette époque je n'avais de relations qu'avec les gens de Diohin. Avec d'autres, mon champ de connaissance était peu étendu* » (Femme, 24 ans).

Ces trajectoires mettent en évidence l'importance du réseau d'accueil, l'âge auquel les premières migrations se font et le réseau relationnel qui se développe avec le temps. Prises en charge de façon assez stricte au début de leur séjour par une tutrice ou un tuteur (tante ou oncle

paternel, cousine, sœur, grand-mère ou « voisine »), le véritable relâchement de l'autorité parentale ne survient que lorsque les femmes se détachent de l'emprise de cette tutelle.

Tous les éléments convergent pour souligner le fait que c'est à partir de 15-16 ans que les femmes sont le plus exposées, quel que soit leur parcours antérieur, même si elles ont déjà une certaine expérience de la ville. Ceci peut expliquer pourquoi le nombre de migrations réalisé est si peu significatif : ce n'est pas tant le nombre qui importe, mais à quel moment au cours de son cycle de vie la femme migre. Cependant, la direction de la causalité reste discutable : les femmes migrent-elles parce qu'elles ont fait l'expérience d'une naissance prénuptiale au village ou ont-elles connu une telle situation du fait de leur expérience urbaine ? Également on ne peut éviter la question liée à une possible sélectivité des femmes : celles qui migrent diffèrent-elles des autres en ce qu'elles sont plus ouvertes ou plus « entreprenantes » ? Le cas du parcours scolaire est à cet égard édifiant :

- d'un côté, les migrations de travail semblent concerner les femmes qui sont « en échec » scolaire : elles migrent parce qu'elles n'ont pu atteindre un certain niveau ; cela dit une différence apparaît entre celles qui n'ont pas complété leur primaire et celles qui l'ont complété mais ont échoué leur examen d'entrée en 6^{ème}, qui laisse supposer une attitude différente face aux relations entre garçons et filles et donc à la sexualité ;
- d'un autre côté, les migrations concernent des femmes qui auraient pu continuer leurs études mais qui ont dû les interrompre du fait d'une grossesse qu'elles ont « attrapée » à ce moment.

Le lien établi entre le fait d'avoir une grossesse prénuptiale et de migrer est donc sujet à discussion. Ces trajectoires permettent de mieux comprendre le rôle de l'instruction et incitent à porter une attention particulière aux conditions de résidence en milieu urbain ainsi qu'à la nature du réseau d'accueil et relationnel. Cependant, les mécanismes profonds qui favorisent l'adoption de comportements « à risque » restent obscurs ce qui nous conduit à nous interroger sur la conscience et la perception que les femmes peuvent avoir des risques.

2.3.3 Conscience et identification du risque par les femmes

Le fait d'avoir une grossesse prénuptiale est-il réellement stigmatisé et appréhendé par les femmes ? Si oui, dans quelle mesure y a-t-il une volonté de l'éviter et par quels moyens ? Si aucun moyen n'a été utilisé, pour quelle raison ? L'hypothèse sous-jacente repose sur l'idée que si la femme a une connaissance du phénomène combinée avec une sensibilisation à ce sujet (mise en garde), elle devrait être vigilante quant à ses relations avec les hommes et chercher à éviter la grossesse. Deux postulats sont sous-jacents ici : le fait qu'une grossesse avant le mariage soit inacceptable socialement et que la femme soit en mesure de contrôler sa sexualité. Or si ces grossesses tendent à se généraliser, cela peut certes être dû à un décalage entre la conscience de leur existence et la connaissance des moyens à utiliser pour les éviter, mais cela peut aussi correspondre à une mauvaise identification du risque de notre part.

Conscience et sensibilisation : connaissance et crainte ?

Les femmes à Dakar ont été interrogées sur les points suivants :

- la connaissance que la répondante a du phénomène des grossesses prénuptiales du fait de l'observation qu'elle en fait dans son entourage ;
- la sensibilisation dont elle a pu faire l'objet au village et en ville dans son milieu d'accueil.

En général, toutes les femmes, sauf la plus âgée, affirment avoir observé quelqu'un dans leur entourage (parents ou femmes du voisinage) ayant connu une grossesse avant le mariage. Dans la plupart des entretiens, qu'il s'agisse de ceux conduits à Dakar ou au village, elles en parlent comme s'il s'agissait d'un phénomène incontrôlable et généralisé. Parmi les femmes migrantes interrogées à Dakar, la majorité affirme avoir été sensibilisée au village avant leur

départ par leur maman, grand-mère et la famille en général. Ces femmes ont également été sensibilisées dans leur milieu d'accueil en ville.

Certaines ont admis ne pas avoir fait l'objet d'une sensibilisation particulière et l'expliquent pour les raisons suivantes :

- l'une était trop jeune ;
- deux parce que leur famille leur faisait confiance : cela a-t-il contribué à « dédramatiser » la situation pour ces femmes et à développer une certaine assurance dans leur devenir même si elle se trouvaient dans pareille situation (Gueye et al, 2001) ?
- la femme plus âgée du fait de la rareté du phénomène à cette époque : ce qui montre en même temps que même s'il était rare pour les femmes de cette génération de se trouver dans pareille situation, elles n'étaient pas bridées au point de ne pouvoir établir aucun contact avec un homme.

Parmi les femmes conscientes du « risque », certaines ont admis ne pas vouloir tomber enceintes à ce moment là mais n'avoir rien fait pour prévenir la grossesse, ce qui renvoie à la problématique de la connaissance en matière de sexualité et de l'accès à la planification familiale. Certaines femmes, bien qu'affirmant avoir été sensibilisées ou témoin de ce qui se passait chez leurs congénères, prétendent cependant ne pas avoir été conscientes du risque : cette « inconscience » peut résulter des rapports de force entre les hommes et les femmes, qui, combinés au statut social encore précaire de ces dernières, leur laisse peu de marge de manœuvre pour gérer ces relations. Aussi, nous avons cherché à comprendre comment les femmes tentent de gérer ces relations.

Relations avec le partenaire et pouvoir de négociation

La conscience du risque que les femmes semblent avoir est-elle déterminée par la nature de leurs relations avec les hommes, ou bien est-ce que cette conscience oriente leurs attitudes dans les relations qu'elles établissent avec leur partenaire ? Dans ce cas ; on pourrait s'attendre à une certaine résistance de leur part à moins que la nature des rapports de force hommes-femmes ne le leur permette pas. La « diabolisation » des hommes par les femmes souligne l'intériorisation par celles-ci de rapports de domination en leur défaveur. Pourtant, il n'apparaît à aucun moment dans les discours des allusions claires à des pressions auxquelles elles n'ont pu résister (sauf un entretien où la femme affirme avoir été forcée). Au contraire, on a souvent l'impression que les relations se sont établies dans une atmosphère de relatif consensus. Il semble que deux éléments les tranquilisent dans les rapports qu'elles établissent avec leur « copain » :

- les caractéristiques de celui-ci : son origine ethnique, sa religion, son groupe social d'appartenance (cf. caste), etc. Peu d'entre elles mentionnent le fait qu'il soit un parent, ce qui va dans le sens de leur perception que le lien de parenté ne constitue plus une condition nécessaire à la formation du couple ;
- le fait d'avoir parlé de mariage avec lui. Les effets d'une telle conversation avec leur partenaire sont illustrés par les propos suivants : « *mise en confiance* », « *se rassurer* ». En général ces conversations apparaissent comme « *décisives* » pour la poursuite de la relation.

Ainsi le partenaire doit être acceptable pour la famille et pour la fille. Ses intentions en termes de mariage font de lui quelqu'un de sérieux et donc rassurant. Ceci met en évidence l'importance du mariage dans le statut social de la femme. Il n'est pas question d'avoir des relations intimes avec un homme sans que celles-ci conduisent au mariage. Ceci souligne en même temps la relative tolérance de la société *sereer* pour les relations prénuptiales à partir du moment où certains critères sont remplis. D'ailleurs la plupart des femmes ayant noué de telles relations ont admis que leurs parents étaient au courant. Peut-on dès lors considérer que ces relations constituent aujourd'hui une sorte d'étape intégrée dans le processus à partir du moment où la relation est acceptée par les parents ? Ces comportements sont cohérents avec les

perceptions selon lesquelles le fait de pouvoir choisir son (sa) partenaire constitue le changement le plus notoire dans le processus matrimonial. Toutefois le souci d'obtenir l'aval des parents et leur pouvoir, même amoindri, d'empêcher l'union, témoigne d'un effort de compromis entre des aspirations nouvelles et la continuité du respect de certaines normes sociales. Ces résultats doivent toutefois être nuancés car les hommes rencontrés par ces femmes sont la plupart du temps beaucoup plus âgés qu'elles (environ 8 à 10 ans) et ont souvent déjà une expérience migratoire et urbaine, voire sont déjà mariés. Leur pouvoir de « négocier » leur premier rapport sexuel s'en trouve donc considérablement limité, sans parler de l'utilisation de toute forme de contraception moderne. La notion de choix en devient elle même discutable.

Conclusion / discussion

Trois éléments importants ressortent de cette étude : tout d'abord l'instruction doit faire l'objet d'une interprétation prudente dans la mesure où elle implique des trajectoires différentes en termes migratoires et matrimoniaux. Ensuite il faut noter l'importance du réseau migratoire à Dakar, tant du point de vue de l'accueil que de l'environnement général, ainsi que la mobilité au sein de ce réseau : quartiers habités par des Sereer en majorité, activités organisées entre eux, etc. Enfin, les parents paraissent singulièrement absents de ces trajectoires malgré les constats amers de leur baisse d'autorité : les jeunes filles semblent prendre elles mêmes la décision de migrer, une fois en location, elles semblent profiter ouvertement d'une certaine liberté, et admettent même que leurs parents sont au courant. Il semble donc, au-delà des discours, qu'une certaine tolérance règne, celle-ci ne devant pas être associée à la résignation des parents mais plutôt aux pratiques sociales. Certains auteurs lient notamment cette relative tolérance à certains aspects culturels propres aux sociétés polygames et matrilineaires (Gage, 1998). La base de l'acceptation de ces situations existerait ainsi au plus profond de la société et contribuerait à rendre possible l'adoption de nouveaux comportements ce qui nous incite à réviser notre définition du risque. En effet, si les entretiens réalisés à Dakar révèlent qu'il est impossible d'ignorer le phénomène des grossesses prénuptiales et l'association qui est faite entre celles-ci et les migrations, pourquoi alors les femmes ont-elles des comportements sexuels à risques ? Les réponses sont à chercher dans leur environnement social et familial d'origine et dans les relations établies avec leur partenaire. Si le partenaire apparaît « acceptable » pour les femmes et leur famille, une grossesse ne constitue pas un drame en soi. Ce qui ressort c'est le souci de se marier et d'obtenir l'aval des parents. Ceci montre les efforts de compromis opérés entre le respect de certaines valeurs et normes sociales et les aspirations nouvelles liées à de nouvelles conditions d'existence. Certaines des femmes interrogées au village ont certes exprimé leur désarroi et une véritable terreur de ce qui risquait de leur arriver lorsqu'elles ont réalisé qu'elles étaient enceintes, parlant même d'avorter ou de se suicider. Mais dans la plupart des cas, la situation finit par s'arranger et malgré les difficultés matérielles, la mère comme l'enfant ne se trouvent pas dans une situation critique, ce qui montre que ce phénomène est relativement accepté par toutes les générations.

Ainsi, le postulat selon lequel une grossesse prénuptiale constitue un risque du fait de la stigmatisation dont elle ferait l'objet ne nous semble pas nécessairement fondé, et les implications d'un tel phénomène doivent être étroitement liées au contexte local dans lequel elles ont lieu. Le risque ne réside pas tant dans le fait d'avoir une grossesse avant le mariage, mais plutôt dans les conditions dans lesquelles elle survient, ces dernières devant être considérées à la lumière à la fois du contexte social, économique, culturel et individuel (milieu familial). Les problèmes matériels que les mères célibataires peuvent rencontrer sont en effet réels et si l'on veut que cette étude serve à l'élaboration de mesures destinées à les soutenir, il est nécessaire de savoir comment elles perçoivent ce sur quoi les chercheurs ont concentré leurs efforts, à savoir la prévention des « grossesses non désirées ». Pour mieux cerner ces perceptions, il faut identifier les conséquences d'une grossesse prénuptiale en termes d'avenir

matrimonial de la femme d'une part, et du devenir de l'enfant né dans ces conditions d'autre part. En effet, dans la mesure où les changements sociaux conduisant à ces situations vont perdurer, le nombre d'enfants concernés va aller grandissant, à moins que la population n'accepte davantage l'idée d'utiliser des moyens contraceptifs en vue de reporter une première naissance. Or, ceci reviendrait à admettre l'existence de relations sexuelles avant le mariage, ce qui constitue sans doute l'obstacle social le plus important. C'est donc l'accès aux services de planification familiale qui s'en trouve concerné puisqu'une jeune femme célibataire peut difficilement envisager de s'y rendre afin de se procurer des contraceptifs. De plus, la nature des relations entre hommes et femmes de même que les perceptions concernant la contraception rendent difficile l'utilisation des préservatifs masculins. Enfin, dans la mesure où les relations et la formation du couple sont en pleine mutation, une attention doit être portée sur la transmission du VIH. En effet, jusque là sans doute protégée par des règles d'endogamie strictes (alliances dans la parenté, rencontres au sein du même groupe ethnique et social), la population sereer de la zone de Niakhar, comme d'autres au Sénégal, peut se trouver davantage exposée du fait des migrations et des mélanges de populations qu'elles entraînent. Dans un pays qui présente une prévalence encore très faible du virus, c'est donc à une politique de prévention au réel sens du terme que nous appelons.

BIBLIOGRAPHIE

- DELAUNAY Valérie, 1994. *L'entrée en vie féconde. Expression démographique des mutations socio-économiques d'un milieu rural sénégalais*, Paris, CEPED, 326 p. (Les Études du CEPED, n° 7).
- DELAUNAY V., 2001. « Sexualité et fécondité des adolescents : évolutions récentes en milieu rural sénégalais », in : *Les transitions démographiques des pays du sud* (F. Gendreau, sous la dir. de), Éditions ESTEM, pp.225-239.
- DELAUNAY V, ÉTARD J.F, PREZIOSI M.P, MARRA A, SIMONDON F, 2001. « Decline of infant and child mortality rates in rural Senega : I over a 37 year period (1963-1999) », *Int J Epidemiol*, 30 : 1286-1293.
- DELAUNAY V, ENEL C, LAGARDE E, DIALLO A, SECK K, BECKER C et PISON G, pour le groupe MECORA, 2001. *Sexualité des adolescents : tendances récentes en milieu rural sénégalais*, Paris, CEPED (Les dossier du Ceped n° 65).
- NDIAYE S, AYAD M, GAYE A, 1997. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal- 1997*, Dakar, Ministère de l'économie et des finances, Direction de la statistique, Division des enquêtes et de la démographie, 238 p.
- GAGE AJ., 1998. « The Social Implications of Adolescent Fertility », in : *Population and Poverty in the Developing World* (M. Livi-Bacci and G. de Santis eds.), Clarendon Press. Oxford, pp.120-143.
- GAGE-BRANDON A. J., D. MEEKERS, 1993. « Sex, Contraception and Childbearing Before Marriage in Sub-Saharan Africa », *International Family Planning Perspectives*, 19 (14).
- GARENNE M., J. HALIFAX, 2000. « La fécondité prémaritale en Afrique sub-saharienne. Une évaluation de son ampleur à partir des enquêtes démographiques et de santé (EDS) », *La Chronique du CEPED*. No39.
- GUEYE M., S. CASTLE, M. KONATE, 2001. « Timing of First Intercourse Among Malian Adolescents : Implications for Contraceptive Use », *international Family Planning Perspectives*, 27(2) : 56-62

- GUIGOU Brigitte, 1992. *Les changements du système familial et matrimonial : Les Sérères Siné (Sénégal)*. Paris, EHESS, 548 p. (Thèse de doctorat).
- HERTRICH V., M. PILON, 1997. « Changements matrimoniaux en Afrique », *La Chronique du CEPED*, N° 26
- HERTRICH V., M. Lesclingand, 2002. « Transition to adulthood in rural Africa : are male and female experiences converging? The case of the Bwa of Mali », Communication présentée à la PAA, Atlanta, 9-11 mai 2002.
- KULIN H. K., 1988. « Adolescent Pregnancy in Africa : A Programmatic Focus », *Social Science and Medicine*, 26(7) : 727-735.
- LERICOLLAIS A., 1999. *Paysans sereer : dynamiques agraires et mobilités au Sénégal*, IRD Éditions.
- LESTHAEGHE R., G. KAUFMANN, D. MEEKERS, 1989. « The Nuptiality Regimes in sub-Saharan Africa », in : *Reproduction and Social Organization in Sub-Saharan Africa* (R. Lesthaeghe ed), University of California Press, pp. 238-333.
- MEEKERS D., 1994. « Sexual Initiation and Premarital Childbearing in Sub-Saharan Africa », *Population Studies*, 48 : 47-64.
- PÉLISSIER P., 1966. *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Imprimerie Fabrègue.
- PISON G., K. HILL, B. COHEN, K. FOON, 1997. *Les changements démographiques au Sénégal*, INED/PUF, Cahier N° 138.

Crise - P.A.S.¹ et santé des enfants en Algérie

Fatima-Zohra OUFRIHA
CREAD, Alger, Algérie

Introduction.

La force et la vigueur de l'accroissement démographique observé en Algérie durant plusieurs décennies font que les proportions d'enfants et de jeunes restent extrêmement importants, et ce malgré l'inflexion profonde enregistrée depuis 1986 : les moins de 5 ans représentent 16,5% de la population au recensement de 1987 et 11,8% à celui de 1998. Or, ces enfants sont les plus vulnérables et les plus sensibles à l'action du milieu. La santé de la catégorie « enfant » a-t-elle pour autant, et dès le départ, constitué un objectif majeur de santé publique ? Des politiques appropriées ont-elles été mises en place, et avec quels résultats ? Il ne le semble pas. En effet le taux de mortalité infantile (et juvénile) qui constitue l'un des principaux indicateurs des résultats d'une politique de santé est resté pendant longtemps à un niveau particulièrement élevé, malgré l'instauration de la gratuité des soins en 1974, l'extension de plus en plus accentuée de l'offre et la mobilisation de ressources importantes. La mortalité infantile semblait donc rétive aux mesures de politique sanitaire édictées par les pouvoirs publics. Or, et de façon très paradoxale, malgré la crise et le recul du niveau de vie et de consommation ainsi que la dégradation des conditions d'habitat de larges franges de la population, on enregistre durant la décennie 90 une amélioration sensible, quoique irrégulière, de cet indicateur global de l'état de santé. Au-delà de cet indicateur et de son évolution, on peut se poser la question de savoir de quelle façon a évolué la santé des enfants en Algérie à travers d'autres indicateurs plus fragmentaires mais tout aussi significatifs.

Tenter de répondre à cette interrogation n'est pas chose aisée car les informations disponibles sont souvent contradictoires. Elle renvoie à un double questionnement. Le premier se réfère à la structuration et au fonctionnement du système de soins et donc à la place, implicite ou explicite, « attribuée » à la santé des enfants. Cela renvoie en fait aux programmes spécifiques visant à réduire leur morbidité et leur mortalité. Le second, beaucoup plus large, amène à s'interroger sur l'évolution des conditions de vie et d'habitat de la population, et en particulier de certains déterminants globaux auxquels l'état de santé des enfants est particulièrement sensible.

Cette démarche est d'autant plus nécessaire que la décennie qui vient de s'écouler a été marquée par une crise économique (et politique) d'une violence extrême. Cette dernière a fortement détérioré le niveau de vie et de consommation de larges franges de la population, paupérisées et exclues des processus économiques et sociaux.

Dans cet article, nous tenterons de cerner cette évolution pour essayer de détecter ce qui a évolué favorablement et qui serait à la base de la baisse ou de la stagnation du taux de mortalité infantile. Nous opterons pour une double démarche visant à décrypter d'une part l'évolution du contexte global, avec une attention particulière aux conditions d'alimentation (et donc de statut nutritionnel), d'habitat (et donc de « milieu » de vie) et de niveau de scolarisation des mères, d'autre part l'évolution du contexte sanitaire et en particulier des politiques et programmes spécifiques visant à améliorer l'état de santé des enfants. Nous présenterons alors l'évolution de la mortalité infantile et juvénile, résultat d'influences et de politiques contradictoires.

¹ Programme d'ajustement structurel.

1. Les paradoxes de l'évolution de la situation économique et sociale des ménages algériens au cours de la décennie 90

Alors que la situation économique et sociale se dégrade fortement (en particulier au début de la décennie 90) et que les conséquences en sont souvent très fortement négatives sur le plan du niveau de vie et de consommation des catégories pauvres ou appauvries de la population, on enregistre, de façon très paradoxale, une amélioration substantielle des conditions dites de « confort » de l'habitat et du niveau d'instruction des femmes, des éléments qui jouent fortement sur le niveau de morbidité et de mortalité infanto-juvénile.

1.1 Une situation économique qui se détériore fortement au début de la décennie.

1.1.1 De la crise à un programme d'ajustement structurel (P.A.S.)

Dû initialement à une crise des paiements extérieurs suite à un retournement spectaculaire des termes de l'échange, en situation de très fort endettement externe, le choc brutal d'origine exogène est « négatif » en 1986 après avoir été « positif » en 1974 et 1980. C'est le déclenchement d'une crise, jusque là latente, de l'économie. Les ajustements tardifs et donc plus douloureux, sous la houlette du FMI, prennent la forme d'un P.A.S à partir de 1994 et donc classiquement d'une politique de restriction de la demande globale, avec la libération des prix jusque là bloqués, ainsi que de fortes dévaluations et une politique drastique de stabilisation budgétaire et monétaire. Le PIB par tête d'habitant s'effondre brutalement suite à la récession qui s'ensuit. Les conséquences immédiates et à plus long terme pouvant avoir un impact sur la santé peuvent être appréhendées à un triple niveau.

1.1.2 Une baisse drastique du PIB par habitant doublée d'une très forte inflation et d'une polarisation des revenus

L'inflation érode la valeur de la monnaie et donc son pouvoir d'achat. Dévaluations, libération des prix, arrêt des subventions budgétaires aux produits alimentaires jugés de première nécessité (juin 1992) libèrent et accélèrent l'inflation de façon brusque. Elle connaît alors deux périodes de très fortes progressions en 1990 et 1991 (plus de 25% et 32% de taux de croissance annuelle) puis en 1994 et 1995 (29% et 32%). En termes constants, le PIB se détériore fortement (ONS, 2002 ; Nashabi et al. 1998) (tableau 1).

TABEAU 1: ÉVOLUTION DU TAUX DE CROISSANCE DU PIB EN PRIX CONSTANTS

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Croissance du PIB	-0,2	-0,7	-1,9	4,9	-1,3	0,2	2,3	-1,7	-1,1	4,3	3,8	1,1	5,1	3,2	2,4

Source : ONS, 2002 ; Nashabi et al., 1998

- La répartition du revenu national subit durant cette période une profonde polarisation. Le degré de concentration s'accroît considérablement au profit des catégories à revenus variables, branchées sur le marché et plus spécialement sur le marché extérieur (les importateurs : nouvelle catégorie à enrichissement rapide...), au détriment des catégories salariales à revenus fixes.
- À partir des comptes nationaux et pour les revenus déclarés, la part des indépendants dans la structure des revenus des ménages passe de 33% en 1993 à 39% en 1997 contre une régression de 45,5% à 43% pour les salariés.
- L'augmentation de la masse salariale des personnels d'exécution est plus forte que celle des cadres et agents de maîtrise (CNES, 1999). La forte divergence entre l'évolution de l'indice des prix à la consommation (globale et alimentaire) et celle des revenus traduit une chute

sensible et régulière du pouvoir d'achat de ces catégories, qui en 1995 ont perdu en moyenne près du tiers du pouvoir d'achat qu'elles détenaient auparavant. Il y a un tassement des couches moyennes salariales sous l'effet de l'inflation et de la chute des revenus réels. Les dépenses moyennes de consommation par habitant régressent de 5,3% en termes réels entre 1989 et 1997. Cela ne dit rien sur le type de dépenses qui a le plus baissé et donc des implications pour la santé que cela peut signifier.

En toute hypothèse, ces chiffres sont des moyennes et masquent des disparités énormes entre les catégories sociales pour lesquelles il y a eu amélioration et celles pour lesquelles les détériorations sont nettement plus importantes. En effet le chômage affecte plus spécialement les jeunes, et surtout la pauvreté constitue le lot des catégories qui n'ont pas pu ou pas su se redéployer dans « la nouvelle économie de marché », mise en place par le PAS, de libéralisme extrême et d'ouverture brutale du commerce extérieur en situation de rigidité de l'offre d'origine interne.

1.1.3 Le développement d'un chômage massif tout au long de la période

Ce sont alors les entreprises de l'industrie et du bâtiment et des travaux publics (BTP) qui, après des dégraissages massifs d'effectifs et malgré des assainissements financiers successifs, sont à la base de la plus grande partie du chômage. L'État, jusque là le plus gros pourvoyeur d'emplois dans trois directions - administration, services publics non marchands, activités industrielles et de BTP -, ne recrute plus, suite à la politique de stabilisation budgétaire pour les premiers, à son retrait de son rôle d'entrepreneur général du développement pour les derniers. Ce sont donc les jeunes, les plus nombreux, qui en pâtissent le plus.

En termes de volume et surtout de taux, le chômage atteint des niveaux exceptionnels qui le font paraître atypique, même par rapport aux pays voisins de la région qui affrontent les mêmes types de problèmes : il atteint 29% ou 30% et même 44% selon les sources. Cependant des études plus récentes et surtout mieux assises du point de vue de la démarche méthodologique (OIT, 2001², Oufriha, 2002b) le ramènent à des taux similaires à ceux des pays voisins en prenant en compte le travail informel dans ses différentes modalités, tant pour les hommes que pour les femmes : soit globalement 17,3% en 1997 (17,6% pour les hommes et 15,8% pour les femmes).

1.1.4. L'apparition et le développement de la pauvreté

L'étude de la pauvreté se heurte à deux problèmes au moins : l'identification de la population pauvre (en deçà de quel seuil un ménage est-il considéré comme pauvre ?), l'agrégation de l'information disponible sous forme d'indicateurs pertinents. En Algérie, le rapport officiel établi pour la Conférence Nationale sur la lutte contre la pauvreté et l'exclusion organisée à Alger en Octobre 2000, en distingue trois formes :

- un seuil de pauvreté extrême et absolue, auquel correspond la somme d'argent (10 943 DA/an/pers. en 1995) nécessaire pour satisfaire les besoins alimentaires minimaux ;
- un seuil de pauvreté de niveau inférieur (14 285 DA/an/pers.) prenant en compte des dépenses non alimentaires à des niveaux modestes ;
- un seuil de niveau supérieur (18 191 DA/an/pers.).

Au cours de la décennie 90, la pauvreté absolue a d'abord fortement augmenté en Algérie passant de 12,2% en 1988 (soit 2,85 millions de personnes) à 22,6% en 1993 (soit 6,36 millions de personnes) selon l'étude de la Banque Mondiale (1997). Mais elle ne serait plus que de 10 à 15% en l'an 2000, en prenant les mêmes bornes, selon les travaux effectués pour la Conférence

² L'étude OIT s'appuie sur les recommandations du BIT en la matière.

Nationale, suite à une situation économique nettement améliorée. Elle atteindrait cependant 53% à 93% dans certaines communes. La plupart des pauvres vivent dans les régions rurales, mais la pauvreté a aussi fortement augmenté dans les régions urbaines et semble associée au chômage. Ce dernier concerne aussi bien ceux qui ont perdu leur emploi pour cause de licenciement que les primo-demandeurs dont la plus grande partie est cependant plus ou moins bien prise en charge par les parents. Dans tous les cas de figure, la prise en charge par des ascendants ou des collatéraux reste importante.

1.2 Mais une amélioration de certains déterminants décisifs de l'état de santé

Le PNUD, dans une perspective de développement humain, privilégie comme indicateur pertinent d'une bonne politique de santé (et non de soins) l'accès à un certain nombre de biens essentiels : l'eau potable, l'assainissement du milieu et une nutrition correcte (qui renvoie à la politique agricole et à ses résultats tangibles en matière alimentaire, de même qu'à la répartition du revenu national) nous semblent être les plus fondamentaux.

Les indicateurs de moyens sanitaires (ratios lits, ratios médecins) trop souvent mis en avant, traduisent au mieux le degré de médicalisation des problèmes de santé et en aucune manière des progrès sanitaires incontestables.

Nous tenterons tout d'abord d'apporter quelques éléments d'appréciation concernant l'évolution du statut nutritionnel des enfants pour lesquels on dispose de données d'enquêtes effectuées régulièrement, puis de cerner ce qui semble avoir évolué positivement dans les conditions socio-économiques des ménages algériens en matière d'habitat, de scolarisation et d'urbanisation.

1.2.1 Une évolution du statut nutritionnel des enfants qui, après régression passagère, s'améliore

On sait que le statut nutritionnel des enfants constitue un reflet et en même temps un des déterminants principaux de leur santé. Les enfants ayant accès à une alimentation adéquate et équilibrée et non exposés à des infections répétées, dont une large partie est due aux conditions de milieu, augmentent leur potentiel de croissance et leur capacité de survie. Qu'en a-t-il été au cours de la dernière décennie ? Nous disposons, fort heureusement, d'enquêtes nombreuses et ciblées sur le statut nutritionnel des enfants qui nous renseignent de façon régulière sur ce dernier aspect :

- l'enquête algérienne sur la santé de la mère et de l'enfant (EASME³), dite aussi PAPCHILD, réalisée en 1992 dans le cadre d'un projet pan-arabe pour le développement de l'enfance, financée et pilotée par la Ligue Arabe ;
- les deux enquêtes nationales sur les objectifs de la mi-décennie : l'une sur la santé de la mère et de l'enfant (MDG -1995) et l'autre sur les objectifs de la fin de la décennie (EDG - 2000) réalisées avec l'appui de l'OMS, de l'UNICEF et du FNUAP.

Ces trois enquêtes sont à indicateurs multiples de type MICS « multiples indicator cluster survey » afin d'uniformiser les résultats et d'assurer une certaine comparabilité internationale. Elles pallient la déficience du système d'information et fournissent des informations fiables sur un certain nombre d'indicateurs concernant la santé des enfants.

Concernant l'état nutritionnel des enfants âgés de moins de cinq ans observé dans ces trois enquêtes, on peut dire qu'il reste marqué par une persistance de la sous- et de la malnutrition qui, compte tenu des éléments de paupérisation exposés plus haut, ne semblent

³ Cette enquête couvre la période allant du 1^{er} janvier 1992, jusqu'à la date de l'enquête, en plus des cinq années complètes précédentes le 1^{er} janvier 1992.

pas avoir pris une dimension extrême et avoir même été atténuées rapidement par les dispositifs de protection sociale et de lutte contre la pauvreté mis en place.

TABEAU 2 : ÉVOLUTION DU STATUT NUTRITIONNEL DES ENFANTS À TRAVERS LES 3 ENQUÊTES

		% retard de croissance (Taille/Âge)		% émaciation (retard pondéral) (Poids/Taille)		% insuffisance pondérale (Poids/Âge)	
		Sévère	Modéré	Sévère	Modérée	Sévère	Modérée
EASME 1992	Masculin	5,5	17,8	1,5	5,5	1,9	9,3
	Féminin	5,2	18,5	1,4	5,5	1,5	9,1
	Urbain	4,2	13,1	1,3	5,0	1,2	6,8
	Rural	6,2	22,2	1,6	5,9	1,7	11,2
	Algérie	5,3	18,1	1,4	5,5	1,5	9,2
MDG 1995	Masculin	7	11	--	6	3	10
	Féminin	6	12	--	6	4	8
	Urbain	7	11	--	7	4	8
	Rural	6	12	--	6	3	10
	Algérie	7	11	--	6	3	10
EDG 2000	Masculin	4,8	18,3	0,6	3,1	1,3	5,6
	Féminin	5,4	17,7	0,5	2,4	1,3	6,5
	Urbain	5,7	17,4	0,3	2,4	1,0	4,8
	Rural	4,2	18,9	0,9	3,2	1,7	7,8
	Algérie	5,1	18,0	0,6	2,8	1,3	6,0
État nutritionnel normal		76,9 % (EASME)		73,4 % (MDG)		75,4 % (EDG)	

La prévalence de *l'insuffisance pondérale* des enfants de moins de cinq ans est d'abord fortement décroissante, partant d'un niveau élevé de 28% en 1975 pour atteindre 8% en 1987. Elle monte à 10% en 1995 (MDG) sous sa forme modérée (sévère 3%). Cependant en 2000, elle n'est plus qu'à 6%, dont 1,3% seulement de formes sévères (EDG). La prévalence par sexe est légèrement en faveur des garçons (5,6%) par rapport aux filles (6,5%), mais est la même sous sa forme sévère (1,3%). Elle est plus élevée chez les enfants ruraux (7,8%) que chez les enfants urbains (4,8%). Par contre la prévalence d'un *retard de croissance* modéré atteint 18% des enfants, 5,1% d'entre eux souffrant d'un déficit sévère (EDG, 2000). La prévalence de l'émaciation dans sa forme modérée n'est plus que de 2,8% en l'an 2000, contre 5,5% en 1992 et 6% en 1995. En l'an 2000, les carences en macro-nutriments, en particulier fer, iode et vitamines, semblent, elles aussi, avoir suivi la même évolution générale : baisse profonde d'abord jusqu'en 1992 puis remontée progressive et enfin amélioration nette entre 1995 et 2000.

1.2.2 Crise, logement, conditions d'habitat des ménages et mortalité infantile

Des facteurs environnementaux sont importants dans l'explication de la mortalité infantile et juvénile et dans celle des écarts entre espace rural et urbain, entre différentes régions et catégories sociales de l'Algérie. Ces facteurs environnementaux renvoient à trois types d'actions autres que sanitaires mais qui ont des retombées très fortes en matière de santé :

- équipement et contrôle de *l'alimentation en eau* : sources d'eau potable, raccordements, système de drainage.
- collecte des ordures et *assainissement* du milieu qui relèvent des collectivités locales.

- hygiène individuelle et collective et *éducation* des individus, des familles et surtout *des femmes*.

Le lien qui existe entre le niveau de mortalité infantile et juvénile et les facteurs environnementaux selon le milieu est très net et très éclairant. Il confirme le fait que l'Algérie n'a pas eu, pendant longtemps, de véritable politique de santé mais une politique d'extension d'un appareil de soins qui constitue, dans beaucoup de cas, une coûteuse médicalisation. On ne peut se contenter de parler « d'inter-sectorialisation » sans la mettre en œuvre. Les différents dirigeants du Ministère de la Santé ont, eux aussi, une lourde responsabilité dans cette situation, dans la mesure où la plupart des moyens matériels et humains sont peu, mal ou pas du tout utilisés à leur niveau alors que les communes en manquent cruellement pour remplir les fonctions sanitaires qui leur sont conférées.

Cela explique que les principales causes des décès infantiles telles que saisies par les symptômes déclarés par la mère (vomissements, fièvres, diarrhées) restent encore, au début des années 90, liées à la mortalité infectieuse et donc exogène. L'EASME, qui constitue l'enquête la plus sérieuse et la plus fouillée en matière de morbidité et de mortalité infantile et de leurs relations avec les conditions socio-économiques, permet d'en préciser quelques aspects. Les conditions d'habitat influent très fortement sur la morbidité et la mortalité infanto-juvénile. C'est ce qui apparaît très clairement au tableau 3 pour le milieu urbain.

Plus récemment des chiffres extrêmement inquiétants quant à l'extension rapide des taudis et des bidonvilles ont été observés, mais par ailleurs on constate des formes d'amélioration des conditions de logements. Ainsi, le chiffre de 400 000 logements insalubres et de 2 millions de personnes vivant dans des taudis est avancé, et le pourcentage d'occupation serait passé de 5,5 à 7,5% entre 1980 et 1997 (Mokaddem, 1999). Au contraire la proportion de logements occupés par des ménages de 11 personnes, après avoir fortement augmenté (de 8,3% au recensement de 1966 à 18,5% à celui de 1987), revient quasiment à sa position initiale en 1995 (8,5%). Ceci constitue un progrès relatif dans une période de très forte tension sur ce bien. Cette évolution relativement favorable a aussi été le fait de certains éléments de « confort » qui constituent des déterminants fondamentaux de l'état de santé des enfants. Selon l'enquête MDG, le raccordement à l'eau potable atteindrait 78% en 1995 (91% urbain et 64% rural) traduisant un gain de neuf à dix points sur 10 ans (68,2% en 1985). Cependant le recensement de 1998 donne une proportion de 70,8% seulement, alors qu'elle était de 57,3% à celui de 1987, soit un niveau plus faible mais une progression plus rapide. Celle-ci serait même encore plus rapide si l'on considère les résultats de l'EDG-2000 où l'accès à l'eau potable aurait atteint 88,9% (93,7% pour l'urbain et 82,4% pour le rural). Il en est de même pour l'assainissement qui passerait de 51,7% à 66,3% entre les deux recensements et atteindrait 91,6% (99,1% pour le milieu urbain et 81,1% pour le milieu rural) dans l'enquête EDG 2000. La dotation quotidienne en eau serait passée de 122 litres à 155 litres/jour/habitant pour la même période et ce, en dépit des coupures fréquentes. Le raccordement aux réseaux d'assainissement enregistre lui aussi un progrès quoique plus modeste (65% en 1995) (Mokaddem, 1999). Les disparités régionales, et entre milieux d'habitat, de même que les écarts entre valeurs maximales et moyennes restent très importantes. Ces améliorations relatives des conditions d'habitat, fortement différenciées en fonction des régions et des types d'habitat, ont certainement contribué à la baisse de la morbidité et de la mortalité infantile dues à des causes infectieuses auxquelles elles semblent corrélées.

TABLEAU 3 : LES DIFFÉRENTS NIVEAUX DE MORTALITÉ INFANTILE SELON LES CONDITIONS D'HABITAT

Facteurs d'environnement	Mortalité infantile (<i>1q0</i>)		Mortalité juvénile (<i>4q1</i>)		Mortalité de moins de 5 ans (<i>5q0</i>)	
	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
<u>Source d'eau potable</u>						
Eau courante	41,4	65,3	5,2	8,0	46,4	72,8
Puits	--	64,2	--	9,8	--	7,4
Autre	34,8	60,9	32,7	12,0	66,4	72,2
<u>Type de toilettes</u>						
Avec cuvettes	40,5	63,3	6,4	8,1	46,7	70,8
En plein air	--	66,0	--	11,1	--	76,4
Autre	48,5	61,2	8,9	10,1	65,9	70,6
<u>Zone entourant le logement</u>						
Zone sèche	40,2	65,0	5,9	9,5	45,8	73,9
Zone sale	69,1	43,4	25,4	4,3	92,8	47,4
<u>Matériau du sol</u>						
Ciment/carrelage/vinyl/gerflex	40,9	65,3	6,7	8,9	47,1	73,6
Terre battue ou autre	47,4	58,3	4,5	11,0	51,6	68,7
Sous total	41,1	64,1	6,5	9,2	47,4	72,8
<u>Source d'eau potable</u>						
Eau courante	51,6		6,4		57,6	
autre	60,2		12,9		73,3	
<u>Type de toilettes</u>						
Avec cuvettes	50,5		7,1		57,2	
Autre	63,3		10,7		73,3	
<u>Zone entourant le logement</u>						
Zone sèche	53,8		7,8		61,2	
Zone sale	54,1		13,1		66,5	
<u>Matériau du sol</u>						
Ciment/carrelage/vinyl/gerflex	53,5		7,8		60,8	
Terre battue ou autre	56,2		9,7		65,3	
TOTAL GÉNÉRAL	53,8		8,0		61,3	

Source : EASME (Enquête algérienne sur la santé de la mère et de l'enfant) - 1992.

1.2.3 Crise, niveau de scolarisation, taux d'activité des femmes et mortalité infantile

Le niveau d'instruction des mères et donc des femmes en général influe très fortement sur celui de la mortalité infantile. Ce résultat, mis en relief dès 1988 (Enquête ENAF), est plus net dans les deux autres enquêtes, celle de l'EASME qui a concerné l'ensemble du Monde Arabe et dont les résultats figurent au tableau 4, et celle plus locale et légèrement antérieure (1991) de Dekkar et Bendib, qui s'intéresse aux causes médicales des décès infanto-juvéniles. Cette dernière étude établissait clairement que les décès infantiles diminuent au fur et à mesure que le niveau d'instruction des mères augmente, et que la mortalité infantile la plus élevée concerne les mères analphabètes.

Le tableau 4 montre le lien positif existant entre la baisse de la mortalité infanto-juvénile et l'amélioration du niveau d'instruction de la mère. L'insertion de la mère dans une activité productive rémunérée est également présentée. Or, s'il y a un domaine où l'Algérie a fait des progrès incontestables c'est bien en matière d'instruction des femmes, dont le taux global d'analphabétisme recule et passe selon les différents recensements de 58% en 1977 à 43% en 1987 puis à 32% en 1998. Le niveau d'instruction s'élève fortement pour les tranches d'âges

jeunes (Oufriha, 1998). Entre 1966 et 1998, les taux d'accroissement du nombre de filles dans les différents niveaux de scolarisation atteignent 25% pour le primaire, 62% pour le moyen, 115% pour le secondaire et 80% pour le supérieur (Attout et al., 2001). La crise a, paradoxalement, non seulement renforcé la présence des filles à l'école en pourcentage et en durée de scolarisation, mais aussi la présence des femmes sur le marché du travail. En effet l'activité féminine enregistre une croissance sensible : de 18,7% en 1995, la proportion serait passée de 20 à 30% entre 1990 et 2000 selon l'étude OIT. Toujours est-il qu'un certain nombre d'études commencent à porter de « nouveaux regards sur l'activité féminine en Algérie » et à considérer les activités agricoles et informelles féminines qui, précisément, posaient problème. La prise en compte des activités économiques non marchandes fait doubler la population active (OIT, 2001). Cela traduit un bouleversement complet du comportement des femmes face à l'activité, dont malheureusement une trop forte proportion se traduit en chômage (Oufriha, 2002b). Néanmoins, compte tenu du type d'emploi occupé, les femmes ont moins souffert que les hommes du P.A.S. On peut présumer que cette évolution « surprenante », compte tenu du contexte politique (instabilité) et idéologique (intégrisme) qui sévit alors, constitue une des causes explicatives, certainement la plus importante nous semble-t-il, de résultats sanitaires somme toute satisfaisants.

TABLEAU 4: ESTIMATION DES COMPOSANTES DE LA MORTALITÉ INFANTO-JUVÉNILE
DANS LA DÉCENNIE PRÉCÉDANT L'ENQUÊTE SELON LE SEXE, L'INSTRUCTION
ET L'ACTIVITÉ DE LA MÈRE, EASME 1992

Variables socio-économiques	Mortalité néo-natale		Mortalité infantile		Mortalité de 1 à 2 ans		Mortalité de moins de cinq ans	
	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
<u>Sexe de L'enfant</u>								
Masculin	28,1	32,1	47,2	73,7	4,6	7,7	51,6	80,9
Féminin	14,6	22,2	34,9	54,2	8,6	10,8	43,2	64,4
<u>Instruction de la mère</u>								
Jamais scolarisée	16,6	27,6	42,6	66,1	8,6	8,4	50,8	73,9
Primaire incomplet	27,0	26,4	42,6	55,6	6,0	15,1	48,3	69,9
Primaire ou plus	23,6	24,0	36,7	63,7	2,6	2,7	39,2	66,3
<u>Activité de la mère</u>								
Travail rémunéré	28,4	10,4	56,9	36,2	0,0	0,0	56,9	36,2
Travail non-rémunéré	20,9	27,5	39,9	64,6	7,0	9,4	46,6	73,3
<i>Sous Total</i>	<i>21,4</i>	<i>27,2</i>	<i>41,1</i>	<i>64,1</i>	<i>6,5</i>	<i>9,2</i>	<i>47,4</i>	<i>72,8</i>
<u>Sexe Enfant</u>								
Masculin	30,3		61,8		6,3		67,7	
Féminin	18,3		45,5		9,8		54,8	
<u>Éducation de la mère</u>								
Jamais scolarisée	24,0		58,3		8,5		66,3	
Primaire incomplet	26,8		48,2		9,8		57,5	
Primaire ou plus	23,7		43,6		2,7		46,2	
<u>Activité de la mère</u>								
Travail rémunéré	24,5		52,4		0,0		52,4	
Travail non-rémunéré	24,6		53,8		8,3		61,7	
Total Général	24,6		53,8		8,0		61,3	

Les enfants algériens ont tous bénéficié de la baisse de la mortalité infantilo-juvénile. Cependant, ceux qui vivent dans le milieu rural et ceux dont la mère est sans instruction ou n'a qu'une instruction sommaire ont des probabilités de survie inférieures aux autres. On peut présumer alors que les meilleurs résultats obtenus en terme de baisse de mortalité infantile

découlent largement de la « révolution silencieuse » opérée par les algériennes (Oufriha, 1998), résultant de l'amélioration spectaculaire de leur niveau de scolarisation et de leur plus grande insertion dans l'activité économique rémunérée.

1.2.4 Urbanisation et mortalité infanto-juvénile par sexe et âge au décès

Au delà du niveau et des tendances que l'on peut dégager sur le plan global, il est important de suivre l'évolution des mortalités différentielles tant sur le plan économique, social que démographique, les différences repérées étant le signe d'inégalités sociales devant la mort, auxquelles il faut opposer des politiques visant à les corriger. Les études effectuées prennent en considération la mortalité infantile selon l'âge au décès : tel est le cas de l'E.A.S.M.E, qui les distingue selon le milieu de résidence. Les enquêtes MDG et EDG se limitent aux seules mortalités infantile et juvénile, mais en les distinguant selon les régions.

Le tableau 5 met en évidence un certain nombre de résultats intéressants. Globalement le taux de mortalité infantile serait passé de 141,4‰ pour la période 1967-1971 à 43,7‰ pour la période 1987-1992 du fait surtout de la forte baisse de la mortalité post-néonatale. Il en est de même de la mortalité juvénile dont la baisse est remarquable, d'où une mortalité infanto-juvénile (0-5 ans) en très forte décélération. La mortalité néonatale pose encore problème. C'est cette dernière qui par son importance (près de la moitié du total des décès infantiles, les 2/3 se situant au cours de la première semaine de vie) pose le problème de l'efficacité de la prise en charge correcte de l'accouchement. Si l'on considère la mortalité par milieu de résidence et par sexe :

- Le niveau des différentes composantes de la mortalité infantile a baissé tant en milieu urbain que rural. Il reste néanmoins plus élevé dans ce dernier, la baisse relative ayant été beaucoup plus forte dans le milieu urbain plus médicalisé. Or, l'urbanisation a fait des progrès considérables au cours de la dernière décennie : elle atteint 60,5% au recensement de 1998, contre 49,6% en 1987, 40% en 1977 et 31,4% en 1966. Cela influe largement sur les résultats globaux. Les efforts d'éducation et d'hygiène à consentir pour le milieu rural doivent être encore plus soutenus qu'ils ne l'ont été jusque là.
- La baisse relative des niveaux de mortalité infantile et juvénile chez les garçons a été inférieure à leur baisse relative chez les filles. L'Algérie semble avoir éliminé la surmortalité juvénile féminine observée jusque là. Or celle-ci est un phénomène social et non biologique, contrairement à la surmortalité infantile des garçons.

Dans les années 50, on décrivait une surmortalité féminine aux âges jeunes comme un « fait social » (Vallin, 1972), et les indicateurs de mortalité par sexe ont longtemps fait ressortir une inégalité aux âges jeunes. Si en termes de mortalité infantile, le sexe féminin n'était pas défavorisé, il n'en était pas de même pour la mortalité juvénile (1-5 ans), longtemps marquée par une surmortalité des petites filles. Au cours de la période 1967-71, dans l'enquête EASME on observait une mortalité de 35,3‰ pour les garçons et de 46,3‰ pour les filles. Les chiffres ultérieurs, tant de l'ONS que des enquêtes précitées, ne font plus apparaître ce phénomène. Il semblerait au contraire que l'on soit dans le cas de figure inverse et où la « supériorité » biologique féminine tend à l'emporter. Ainsi la mortalité chez les nouveaux nés de sexe masculin est désormais plus importante. C'est un résultat montrant une plus grande égalité entre sexes qu'il est important de mettre en relief. Il est certes à mettre à l'actif des services de santé mais aussi et surtout des parents. Il traduit leur changement d'attitude vis à vis des problèmes de santé des petites filles, et de la femme en général. Maintenant s'agit-il d'une surmortalité masculine aux premiers âges ou est-ce l'effet d'un sous-enregistrement des décès du sexe féminin, qui malgré tout persisterait ?

TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ INFANTILE ET JUVÉNILE SELON L'ÂGE AU DÉCÈS ET LE MILIEU D'HABITAT (EASME) EN ‰

Mortalité	Période de calendrier									
	1987/92		1982/86		1977/81		1972/76		1967/71	
	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
Néonatale (N N)	19,0	24,6	23,4	29,6	27,1	36,8	37,9	41,0	48,7	59,4
Post néonatale (P N)	12,8	28,5	25,7	44,5	41,6	63,1	66,7	97,9	78,6	98,3
Mortalité (1q0)	31,8	53,1	49,1	74,2	68,7	99,9	104,6	138,9	127,3	157,8
Juvénile (4q1)	5,0	5,2	8,0	13,4	17,1	24,0	33,0	38,4	35,3	43,7
Infanto-juvénile (5q0)	36,0	58,0	56,7	86,6	84,6	121,5	134,1	171,9	158,1	194,6
	Masc.	Fém.	Masc.	Fém.	Masc.	Fém.	Masc.	Fém.	Masc.	Fém.
Néonatale (N N)	25,9	18,4	34,0	19,1	38,7	25,5	42,8	36,0	54,0	53,4
Post néonatale (P N)	24,9	18,3	37,3	34,5	52,4	53,7	79,1	86,4	91,1	85,0
Mortalité (1q0)	50,8	36,7	71,3	53,6	91,1	79,2	122,0	122,3	144,2	138,4
Juvénile (4q1)	4,2	6,1	8,3	13,6	19,7	21,6	35,4	35,7	32,2	46,3
Infanto-juvénile (5q0)	54,8	42,5	79,0	66,5	108,9	99,1	153,0	153,7	172,1	178,2
Ensemble										
Néonatale (N N)	22,1		26,8		32,3		39,5		53,7	
Post néonatale (P N)	21,6		36,0		53,0		82,6		87,7	
Mortalité (1 q 0)	43,7		62,8		85,3		122,1		141,4	
Juvénile (4q1)	5,1		10,9		20,6		35,6		39,0	
Infanto-juvénile (5q0)	48,6		73,0		104,2		153,3		174,9	

2. Crise, P.A.S., politique sanitaire et état de santé.

2.1 Un système planifié en fonction d'objectifs globaux.

La mise en place d'un système de soins de santé moderne a constitué un des objectifs majeurs de l'Algérie, constamment réitéré et plus ou moins bien réalisé selon les périodes. Il est plus sous-tendu par un objectif d'équité que d'efficacité (Oufriha, 2000). De plus, l'équité dont il s'agit se réfère beaucoup plus aux prestations qu'au financement. Elle est alors conçue comme équité d'accès de tous aux soins, abstraction faite de toute participation au financement, et surtout de toute hiérarchisation des priorités, des objectifs et donc d'affectation des moyens. Elle se traduit essentiellement par une politique d'extension de l'offre, doublée d'une politique d'équilibre régional. Mais il n'y a pas alors de politique ferme en direction des catégories vulnérables de la population et en particulier des enfants.

L'offre de moyens dans sa double dimension, matérielle (infrastructures médicales) et humaine (démographie médicale, paramédicale et personnels de soutien), reçoit alors une impulsion décisive et soutenue à long terme. Les chiffres disponibles montrent que non seulement les moyens sanitaires ont accompagné une très forte croissance démographique mais qu'ils l'ont même devancée (Oufriha, 2000).

En effet, il y a amélioration constante sur le long terme des indices de couverture sanitaire (en particulier médicale) doublée d'une forte atténuation des déséquilibres régionaux. L'équité en termes d'accès concret aux structures publiques, beaucoup plus difficile à saisir, à défaut d'études précises et ciblées, semble elle aussi atteindre un certain équilibre régional. Cette politique d'extension et d'harmonisation de la couverture n'a pu avoir lieu que parce que dominent depuis longtemps :

- *Une planification des moyens* c'est-à-dire des *investissements à travers une carte sanitaire*. Ce type de politique sanitaire est celui préconisé par les organisations internationales (cf. Alma-Ata et sa fameuse recommandation de santé pour tous en l'an 2000). Si au tournant des années 80, cette politique aboutit à une extension massive des hôpitaux, on finit par comprendre que ce sont les unités légères plus proches de la population qui sont les plus appropriées. Le manque de ressources financières y a contribué aussi. D'où une inflexion très sensible en faveur de ces petites unités à partir de la fin de la décennie 80, et un rythme de croissance des unités légères qui devient alors beaucoup plus rapide que celui du nombre de lits durant la décennie 90. L'accroissement de ces unités et de celles du secteur privé constitue un des éléments explicatifs de la meilleure accessibilité aux soins des mères et des enfants enregistrée ces dernières années, en particulier pour les consultations prénatales (79% des femmes enceintes) et pour les consultations des enfants (47% pour les moins de 3 mois et 49% pour les moins de 15 ans).
- *Une planification des activités ou programmation sanitaire*. Cette dernière ne concerne pas véritablement toutes les activités sanitaires. Il serait injuste toutefois de lui dénier toute espèce d'efficacité en matière de politique de santé, en particulier concernant la santé des enfants. En effet, s'il a été possible de mettre en évidence *une forte inefficacité productive* résultant essentiellement du fonctionnement des hôpitaux, on peut de la même façon faire ressortir *une meilleure efficacité allocative* (Oufriha, 2000) grâce précisément aux unités de base qui ont pris une importance plus ou moins élevée, selon les périodes. Du côté de la promotion de la santé des enfants, on peut noter les repères suivants qui constituent les lignes d'évolution de la politique sanitaire suivie en la matière :
 - Le plan d'action en santé publique de 1984 est le premier document officiel qui met en avant la nécessité de s'attaquer à la mortalité infantile dont le niveau reste trop élevé. L'extension et le renforcement du programme national de vaccination sont organisés.
 - À partir de 1990, il y a une instabilité chronique des Ministres et surtout des politiques menées à ce niveau. On peut noter toutefois qu'en 1994, on insiste sur le rôle des unités de base en préconisant des programmes locaux d'action sanitaire.
 - Le système de soins stagne au début de la décennie 90 par « asphyxie » financière, compte-tenu de son caractère fortement budgétivore. Le manque de vaccins provoque des épidémies de rougeoles et des flambées de diphtérie et de poliomyélite. Contrairement aux pays de la première génération des P.A.S. et du fait que la Banque Mondiale, elle-même, a changé de position doctrinale et recommande maintenant « d'investir dans la santé », en Algérie c'est le P.A.S et le rééchelonnement qui vont permettre de débloquer des crédits budgétaires plus importants aux services de santé.

2.2 P.A.S. – Nouvelle aisance financière et meilleure prise en compte de la santé des enfants.

Une nouvelle aisance financière du Trésor, suite à l'amélioration des rentrées fiscales pétrolières, permet le maintien à plus long terme d'une action publique mieux orientée. Les dépenses consacrées aux soins préventifs ont plus que triplé à partir de cette date, tandis que le chapitre des dépenses pharmaceutiques, brusquement insuffisant suite aux dévaluations, reçoit alors des dotations en très forte augmentation et peut faire face aux nécessités de fonctionnement des services et programmes publics. Une impulsion de l'action sanitaire et de certains programmes verticaux va se faire sentir à partir de 1994-95, et de façon plus décisive à partir de 1998. Elle est articulée essentiellement autour des programmes de lutte contre la mortalité infantile, eux mêmes couplés à ceux de baisse de la fécondité et de façon beaucoup plus large à ceux de planification familiale.

Sur les dix sept programmes en matière de soins préventifs qui existent en Algérie, six sont consacrés exclusivement à la santé maternelle et infantile. Ce sont les plus importants et

ils ont connu récemment des développements considérables. La lutte contre la mortalité infantile prend alors essentiellement la forme d'un « programme élargi de vaccination » (P.E.V.) qui reçoit une attention spéciale à partir de 1995. Entièrement gratuit, il tente, à travers l'élaboration d'un nouveau calendrier vaccinal, de mettre fin aux principales causes de décès et de morbidité *par une vaccination plus globale* contre un certain nombre de maladies transmissibles qui affectent particulièrement les enfants (diphtérie, rougeole, tétanos néonatal, poliomyélite etc.), par un renforcement des *vaccinations de routine*, par des campagnes nationales contre telle ou telle affection, par une disponibilité continue de tous les vaccins du P.E.V, par une fiabilité accrue de la chaîne du froid, etc...

Les tableaux suivants précisent l'évolution du degré de couverture vaccinale globale ainsi que les progrès, les reculs et les disparités régionales enregistrés en la matière entre 1981 et 2000. L'écart entre urbain et rural tend à s'atténuer tandis que le Centre, l'Est et même le Sud obtiennent toujours de meilleures performances que l'Ouest.

TABLEAU 6 : ÉVOLUTION DE LA COUVERTURE VACCINALE (EN %)

Vaccin	1981	1989	1993	1995	2000
BCG	55	96	87	93	93
DTC P3*	33	81	73	83	89 – 90 **
V.A.R***	97	73	69	77	83 – 88 **
<i>Source</i> : Évaluation nationale des programmes de vaccination - MSP * Diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, 3 injections ** le 1er chiffre correspond aux enfants correctement vaccinés, le second aux enfants complètement vaccinés *** Vaccin anti- rougeoleux					

TABLEAU 7 : PROPORTION DES ENFANTS VACCINÉS SELON LA RÉGION

État vaccination		Urbain	Rural	Ouest	Est	Centre	Sud	Algérie	Masc	Fémin
EDG 2000	Correctement vaccinés	82	82	77	80	87	82	82	79	84
	Complètement vaccinés	85	89	85	84	91	86	87	85	89
MDG 1995	Valid. global	80	67	59	83	79	65	73	74	72
	Valid. par antigène	95	92	90	93	96	94	93	94	92
Source : Tableau construit à partir des données EDG et MDG										

Il est intéressant de noter que les maladies qui relèvent du PEV et qui affectent plus spécialement les enfants semblent bien maîtrisées pour la première génération de vaccination, malgré la résurgence passagère de la diphtérie. Il n'en est pas de même de la seconde génération qui, néanmoins, enregistre des progrès sensibles suite au nouveau calendrier vaccinal qui incorpore la rougeole.

TABLEAU 8 : ÉVOLUTION DES DÉCLARATIONS DES MALADIES DU PEV

Maladie	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Rougeole	5 969	8 823	3 141	5 913	9 787	19 001	18 536	3 132
Diphtérie	09	23	296	972	991	170	62	57
Tétanos	42	14	57	51	34	26	33	28
Poliomyélite	0	1	1	4	5	7	0	0
Coqueluche	16	25	44	4	12	9	32	13
<i>Source</i> : MSP, 2001								

Deux autres programmes verticaux sont cruciaux à cet égard. Ils ont été plus ou moins mis en veilleuse entre 1990 et 1994, mais réactivés ensuite. C'est tout d'abord le programme de lutte contre les maladies diarrhéiques du jeune enfant. Mis en place en 1986, il a été relancé à partir de 1994. L'accent est alors mis sur l'utilisation des sels de réhydratation orale qui se traduit par une baisse significative de la déshydratation aiguë observée en milieu hospitalier en 1997. C'est ensuite le programme de lutte contre les infections respiratoires aiguës, implanté à partir de 1995, qui s'attaque à une autre cause importante de morbidité et de mortalité infantile.

Les programmes de nutrition (lutte contre le rachitisme, les anémies carenciales...) s'inscrivent dans la même veine, même s'ils n'ont plus l'importance qu'ils ont pu avoir dans les années 70. En prolongation avec cette action, le programme de santé scolaire reçoit une attention soutenue et des moyens plus importants. Il est réorganisé dès 1994 et bénéficie de moyens humains considérables. C'est le seul programme pour lequel on précise les moyens affectés (en 1995, 824 médecins +100 chirurgiens dentistes +1245 unités de dépistage et de suivi). On prévoit la mise en place de nouveaux programmes et surtout l'extension et le renforcement de la budgétisation, c'est à dire des moyens affectés (au préalable) en leur faveur.

Les activités de protection de la santé maternelle et infantile (PMI) qui englobent celles consacrées à la planification familiale ont été intégrées aux soins de santé de base, dès la fin des années 70. Elles ont connu un développement particulier dans le cadre d'un programme national de protection maternelle et infantile qui, de façon renouvelée et plus ferme, traduit ces dernières années un des axes prioritaires d'intervention sanitaire de l'État. La nécessité d'organiser la protection maternelle et infantile a été en fait affirmée dès 1985, et renforcée en 1988 et 1990. Mais la PMI ne semble avoir reçu une impulsion décisive que lorsque son action a été reliée à la maîtrise de la croissance démographique. Enfin et surtout, on note une amélioration de l'accès aux soins et des différences relativement peu importantes entre le rural et l'urbain et les différentes régions du pays. Le sud paraît cependant plus favorisé qu'on ne l'imagine à cet égard (EDG, 2000).

2.3 Une évolution favorable de la mortalité infantile

Les niveaux et les tendances de la mortalité infantile, les écarts entre ces niveaux, constituent d'excellents indicateurs de l'état de santé des enfants d'une population à un moment donné et précisent son évolution. Ils permettent de mesurer le degré de réussite et donc d'adéquation des politiques de santé et des programmes sanitaires mis en place dans un pays. De plus, la mortalité infantile et son évolution sont fortement liées à la politique de planification familiale et à ses résultats. Un niveau élevé de la première a, pendant longtemps, empêché l'adoption de la contraception par des femmes (des couples, des familles) qui veulent un certain nombre d'enfants et qui doutent des chances de survie de ceux qui sont nés.

Dans les années 70, le niveau de la mortalité infantile dépassait largement les 100% ; cette proportion est réduite de plus de moitié à la fin des années 80. Le programme spécifique de lutte contre la mortalité infantile élaboré en 1984 a fortement « aidé » à cette chute qui ne se révèle pas complètement décisive puisque les décès infantiles représenteront encore pendant un certain temps près du tiers du total des décès.

Il reste que la réduction de la mortalité infantile au cours de ces trois dernières décennies a été importante : de 153% dans les années 60, ce taux est passé à 57% en 1997 et à 51% en 2000. Les chiffres du tableau 9 sont établis à partir des données de l'état civil, corrigées par l'ONS. Les corrections opérées par ce dernier, basées sur un facteur de redressement observé en 1981, font que les chiffres obtenus par ce calcul s'éloignent de plus en plus de ceux résultant des enquêtes. En effet, les niveaux de mortalité infantile estimés à partir des enquêtes sont de 42% en 1992 (EASME), de 40% en 1995 (MDG) et de 33% en 2000 (EDG). On considère cependant que ces estimations ne peuvent servir de base à la correction des données de l'état civil car elles n'étaient pas orientées essentiellement sur la mortalité infantile. Ceci a poussé la

direction de la population à utiliser les techniques de correction des données imparfaites de Brass et à proposer alors un taux de mortalité infantile de 39‰ en 1993 et de 38‰ en 1999. En toute hypothèse, les taux réels semblent être compris dans une fourchette dont la borne inférieure serait celle des déclarations à l'état civil, plus faibles certainement du fait des bouleversements enregistrés durant cette décennie, et ceux des redressements opérés par l'ONS.

TABLEAU 9 : ÉVOLUTION DU TAUX DE MORTALITÉ INFANTILE PAR SEXE EN ‰
(TAUX CORRIGÉS PAR L'ONS)

Années	Masculin	Féminin	Ensemble	Années	Masculin	Féminin	Ensemble	Taux non rectifiés
1970	142,0	141,0	141,5	1990	60,0	55,5	57,8	---
1981	84,4	85,1	84,7	1991	59,4	54,2	56,9	---
1982	83,9	83,6	83,7	1992	57,7	53,0	55,4	---
1983	85,2	80,3	82,7	1993	57,6	53,3	55,5	---
1984	83,6	79,0	81,4	1994	56,8	51,5	54,2	---
1985	80,0	76,6	78,3	1996	57,9	51,7	54,9	---
1986	73,1	68,3	70,7	1997	59,5	53,7	56,6	---
1987	66,8	62,0	64,4	1998	56,0	50,6	53,3	37,7
1988	62,6	58,0	60,4	1999	55,9	51,6	53,8	36,5
1989	61,9	55,4	58,8	2000	54,2	47,8	51,1	34,5

Source : Reconstitué à partir des données ONS

En termes de participation à la mortalité générale, la proportion des décès de moins de un an qui représentait 29,7% des décès globaux en 1990 est passée à 23,3% en 1994, puis à 19,2% en 1998 (EDG, 2000).

Sur l'ensemble de la période, le mouvement de baisse de la mortalité infantile est finalement presque aussi important que celui de la mortalité générale. Mais il s'est produit plus irrégulièrement, et surtout en décalage par rapport à la précédente. La chute s'accélère à partir de 1985, date à partir de laquelle s'opère le retournement de comportement fécond et à laquelle l'I.S.F. enregistre une forte décélération (Oufriha, 2002a). Il semble que des enfants moins nombreux commencent à être plus « précieux » car aussi plus « coûteux » pour leurs familles et qu'un calcul micro-économique commence à se faire jour. Mais soulignons qu'une baisse sensible de la mortalité est observée entre 1970 et 1975, période où la vaccination a été rendue obligatoire et gratuite (dès 1969) et où le vaccin oral anti-poliomyélite est introduit (1973).

Paradoxalement la mise en place de la gratuité se traduit par un relâchement des activités préventives au profit des actes curatifs (Dekkar et Bendid, 1997), d'où une phase de remontée de la mortalité infantile (1976 - 1979) qui va longtemps poser problème par son niveau trop élevé. La régression rapide enregistrée entre 1986 et 1989 semble être directement liée à la mise en place d'un programme national de lutte contre la mortalité infantile, et en particulier à l'introduction de la vaccination contre la rougeole (jusque là, principale cause de décès infantile) dans le cadre d'un programme élargi de vaccination (P.E.V), ainsi que la mise en place d'un programme de lutte contre la diarrhée infantile (autre cause importante de la mortalité). Cette baisse ne résulte pas donc d'une gratuité indiscriminée des soins, mais d'actions spécifiques et ciblées. Cependant, là aussi, on semble enregistrer un nouveau palier et une phase de stagnation et/ou de très faible baisse de ce taux. Cela semble lié tant au relâchement de certaines activités (1990-1993) qu'aux bouleversements sociaux, économiques et sanitaires de cette décennie tragique vécue par l'Algérie. À partir de 1998, il y a de nouveau une baisse nette de la mortalité infantile que l'on peut mettre en relation avec la reprise en main des services publics de santé, en particulier de ceux liés à la prévention médicale.

Conclusion

Si l'on examine les résultats de la politique de santé à la lumière de la seule croissance de l'offre globale des moyens sanitaires, réels et financiers, on aboutit en général en Algérie à des conclusions pessimistes mettant en relief la forte inefficacité productive des moyens les plus onéreux qui y sont affectés. La prise en compte d'éléments plus larges et de déterminants plus décisifs incline à présenter une image plus équilibrée de l'évolution enregistrée réellement et des facteurs permissifs et/ou contributifs.

On peut souligner à cet égard que, malgré les très violents soubresauts économiques et politiques, les progrès enregistrés en matière d'instruction des femmes, l'amélioration des conditions d'habitat et des politiques sanitaires mieux ciblées établissant une plus grande efficacité allocative, expliquent très largement ce qui de prime abord semblait assez surprenant : le maintien et l'amélioration des conditions de santé des enfants saisies au travers de quelques indicateurs, malgré les immenses difficultés et problèmes qu'affronte l'Algérie.

BIBLIOGRAPHIE

- ATTOUT, BENKHELI,, SAADI, 2001. *Éducation, fécondité et nuptialité*, Alger - CENEAP/FNUAP
- ATTOUT, CHEBAB, KHELKOU, 1999. *Femmes, Emploi et Fécondité en Algérie* - Alger, CENEAP/FNUAP
- BANQUE MONDIALE, 1997 : *Croissance, emploi et réduction de la pauvreté*.
- CNES, 1997. *Rapport sur la santé de la mère et de l'enfant, IX^e session plénière*, Alger.
- CNES, 1999. *Projet de rapport national sur le développement humain*, Alger.
- CENEAP/FNUAP 2000. *Les effets du programme d'ajustement structurel sur les ménages en Algérie*, Alger.
- DEKKAR N., BENBIB A., 1991. « Les causes médicales des décès infanto-juvénile, résultats d'une enquête auprès des ménages », *Les cahiers du CREAD n°27/28* - Alger.
- M.S.P/O.N.S/L.E.A.,1992. *Enquête algérienne sur la santé de la mère et de l'enfant. Rapport principal*. Alger.
- M.S.P., 1996. *Enquête nationale sur les objectifs de la mi-décennie :santé de la mère et de l'enfant*, MDG Algérie, 1995 - OMS/UNICEF/FNUAP.
- M.S.P., 2001. *Enquête nationale sur les objectifs de la fin de la décennie. EDG Algérie 2000*, INSP/OMS/FNUAP/UNICEF
- M.S.P., 1997. *Politique de la population, de l'environnement et de la prévention*. Alger
- M.S.P., 1997. *Troisième évaluation de la mise en œuvre de la stratégie de la santé pour tous*. Alger
- M.S.P., 1998. *Population et développement en Algérie*. Rapport national CIPD+5, Alger
- M.S.P., 2001. *Évaluation nationale des programmes de population*. Alger
- M S N, 2000. *Première conférence nationale sur la lutte contre la pauvreté*. Alger
- MOKADDEM A. 1999. *Les effets du P.A.S sur les ménages en Algérie*, in Revue du CENEAP n°15
- NASHABI K et aii, 1998. *Stabilisation et transition à l'économie de marché* - Algérie. FMI, Washington

- OIT. 2001. Marché du Travail et emploi en Algérie : éléments pour une politique nationale de l'emploi en Algérie. Alger
- ONS, 2000, 2001, 2002. Rapport sur la situation économique et sociale - Alger.
- OUFRIHA .F.Z, 2002a. *Système de santé et population en Algérie*, Alger ANEP.
- OUFRIHA .F.Z. 2002b. *Genre et accès aux ressources économiques : emploi et entrepreneuriat*. MSP-PNUD
- OUFRIHA .F.Z., 2000. « *PAS, Maîtrise des dépenses et équité au sein du secteur de soins* ».In : *Efficacité versus équité dans les politiques sociales*, Paris L'Harmattan.
- OUFRIHA .F.Z, 1998. « *Femme algériennes :la révolution silencieuse* » ? In *Maghreb - Machrek*, Paris. La documentation française.
- OUFRIHA .F.Z,. 1992. *Cette chère santé : une analyse économique du système de soins en Algérie*. Alger. O.P.U.
- VALLIN J., 1972. *La surmortalité des petites filles en Algérie: un fait social*. in Colloque AMEP
- UNICEF, 1990 à 2001. Situation des enfants dans le Monde – Rapports annuels.

Un carnet de santé pour les enfants : panorama contemporain

Catherine ROLLET

Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
Laboratoire Printemps CNRS, France

Notre intérêt pour le carnet de santé vient de nos travaux sur l'histoire de la protection de l'enfance, et il a vraiment pris corps le jour où une femme née en 1913 nous confiait son carnet de santé. Nous apprenions alors que le carnet de santé était antérieur, dans le cas de la France, à 1945, date à laquelle il était rendu obligatoire. Notre première recherche a donc porté sur la préhistoire du carnet de santé en France et elle nous a conduite à remonter jusqu'en 1869. Cette année-là un médecin de Montpellier publiait un opuscule pour guider les mères dans l'observation de la santé de leur enfant et améliorer la relation mère-médecin. Il s'agissait d'une initiative pionnière, d'ailleurs presque immédiatement traduite en hollandais et en américain (Rollet 2001).

Par la suite, diverses initiatives ont vu le jour en France (et sans doute dans d'autres pays du monde), de natures très diverses, qui se situent entre le journal de bébé et le carnet médical. L'État commence à s'intéresser à un tel carnet à la fin du XIX^{ème} siècle car il y voit le moyen d'assurer un suivi de tous les enfants : les carnets seraient visés périodiquement. Même si, en France, le premier carnet de santé officiel voit le jour en 1939 à la suite d'un décret de 1935 le préconisant, c'est au lendemain de la guerre qu'il est généralisé. Les années 1970, avec la préoccupation de la prévention des handicaps, renforcent l'intérêt de l'État pour ce document qui devient le support de trois certificats à remplir obligatoirement et exploités à des fins épidémiologiques. Aujourd'hui en France tous les parents reçoivent un tel carnet à la naissance de leur enfant, qui suivra ce dernier jusqu'à l'adolescence. La distribution du carnet de santé pour chaque enfant lors de la déclaration de naissance fait l'objet de l'article L. 163 du Code de la Santé Publique.

Cette première recherche nous avait aussi fait connaître diverses expériences dans le monde mais sans qu'elle puisse prendre à ce stade le statut d'une investigation complète. C'est l'objet de notre travail actuel : quelle est la situation des différents États à l'égard du carnet de santé ? Existe-t-il plusieurs modèles ? Quelle en est l'ancienneté ? Quelles sont les motivations qui ont poussé les États à s'en doter ? Qu'en attendent les populations ? Comment l'utilisent-elles ? S'agit-il vraiment d'un outil pour le suivi sanitaire des enfants ? Qu'en pensent les professionnels ? Quel est l'avenir du carnet de santé pour les enfants ? Telles sont quelques-unes des questions que nous nous sommes posées et auxquelles nous avons pu donner des réponses partielles.

Nos sources d'informations sont diverses. Nous avons réalisé une enquête auprès des ambassades sises en France. Grâce aux réponses directes que nous avons obtenues et grâce aux contacts fournis par les ambassades avec les instances adéquates des États (Ministères de la santé et agences spécialisées), nous avons recueilli une information concernant plusieurs dizaines de pays, information complétée par la consultation sur internet des entrées « Carnet de santé », « Child health record », par l'examen de divers sites bibliographiques, en particulier Medline, et par des contacts personnels avec des chercheurs, en particulier de l'IRD, de l'ENSP et de l'Association Médecins sans frontières. Les chercheurs des réseaux auxquels nous sommes associés (santé publique, mortalité infantile, démographie historique) nous ont également aidée dans nos recherches. Au total, nos investigations nous ont permis de rassembler des éléments plus ou moins complets concernant plus de 60 pays du monde. Les régions les moins couvertes par nos investigations sont l'Amérique centrale et latine, le Proche-

Orient et l'Asie. Que tous ceux qui ont contribué à cette recherche trouvent ici notre profonde reconnaissance¹.

La diversité des expériences entre États est impressionnante, de l'inexistence presque totale du carnet de santé à un système complexe associant plusieurs modèles de carnets selon le détenteur. Certains États, qui ne possèdent pas de carnets de santé, ont néanmoins mis au point, selon les recommandations de l'OMS ou de l'UNICEF, une carte de vaccination.

Aucune typologie ne s'impose. Pour commencer, nous avons essayé de voir si la classification des pays selon le type de système de protection sociale tels que les présente par exemple Esping-Andersen (1990, cité par Commaille et Martin, 1998), correspondait à une partition entre trois modèles de carnets de santé, les uns totalement intégrés aux services de l'État, les seconds assurant le lien entre familles et services médicaux, les derniers relevant de diverses initiatives privées. L'analyse ne paraît pas totalement concluante, sans doute parce que ce système de classification porte d'abord sur le système de soins. Or le carnet de santé se rattache, non aux soins, mais à la prévention des maladies et des handicaps et à la promotion de la santé. Comme nous le verrons, la plupart des États industrialisés ressentent aujourd'hui la nécessité d'un carnet confié aux parents permettant de suivre la santé de chaque enfant. C'est le degré et la nature du lien entre carnet de santé et État qui différencie les pays, non l'existence même du carnet.

Nous avons alors privilégié un essai de typologie qui s'articule autour des différentes façons de concevoir le champ d'application de la santé publique. Il nous semble en effet que les carnets de santé reflètent au moins quatre façons de se représenter la santé publique : la première optique est celle du contrôle sanitaire (à travers l'inscription des vaccinations), la seconde celle des études épidémiologiques (à travers notamment les certificats de santé), les deux dernières visent l'éducation à la santé des parents, sous la forme des conseils donnés ou sous la forme d'un système d'auto-évaluation. Les modèles que nous avons pu examiner contiennent un ou plusieurs de ces items.

Finalement, c'est à un tour d'horizon géographique que nous convions le lecteur, en consacrant une partie aux pays d'Afrique francophone².

1. Le modèle scandinave

On peut parler d'un modèle scandinave (en ajoutant l'Islande qui a mis en place depuis 1974 un service national de santé pour les enfants et les Pays-Bas qui semblent s'être inspirés du modèle scandinave), lié au fait que tous les pays de la région ont adopté un système de santé similaire qui repose sur une couverture générale de la population par des centres de santé (régimes universalistes selon la classification de Esping-Andersen). Les centres qui suivent les

¹ Nous remercions en particulier Arpad Ajtony (Université de Versailles), Mohamed Abdullah Al-Rumaihi (Qatar), Kodjopatapa Amegee (Togo), Monika Biese (Danemark), Philippe Boequier (France), Dr M.-C. Bonnefoi (Paris), Dr Branger (Rennes), Fritz Britt (Suisse), Pr Walter Bruchhausen (Allemagne), Dr Arlette Danzon (ENSP), Kokou Djondo (Togo), Patrice Issakha Diallo (Sénégal), Cédric De Jonghe (ONE-Belgique), Dr Joyce U, Ducusin (Philippines), Dr Georges Dupuis (Valais-Suisse), Linde Frank (Suède), James Gillespie (Australie), José Guerreiro von Lanthén (Nouvelle-Zélande), Laurence Leenstra (Pays-Bas), Ki-Che Angela Leung (Taiwan), Mellavuo Suvi Ma (Finlande), Dr Geneviève Massé (ENSP), Simone Navarro (Suisse), Sanjay Panda (Inde), Frans van Poppel (Pays-Bas), Matthew Ramsey (États-Unis), Lucia Sandri (Italie), Ali Savut (Turquie), Hugo Schagen (Allemagne), Dr Marc Sehoene (France), Pr Jean Sénécal (Rennes), Lyne Sergeant (Grande-Bretagne), Adian Silalahi (Indonésie), Hana Slehtova (République tchèque), Delphine Sordat (Suisse), Dr Simone Steijl (Luxembourg), Bertrand Taithe (Grande-Bretagne), Caterina Tisci (Italie), Magdalena Tovornik (Slovénie), Dr Adnan F. M. Turkistani (Arabie saoudite), Jamaiah Mohd Yusof (Malaisie), Dr Sosthène Zombre (Burkina Faso), tous les correspondants de Médecins sans frontières et tous mes amis français qui m'ont prêté des carnets.

² Faute de place, le tableau annexe comportant des détails sur l'existence et le contenu des carnets de santé de 66 pays du monde n'a pu être inclus. Il est disponible auprès de l'auteur sur demande (catherine.rollet@printemps.uvsq.fr).

enfants dès la naissance disposent de dossiers de santé individualisés de grand format, souvent cartonnés (*Helsekort Journal* en Norvège, *Barnhälsovårdsjournal* en Suède, *Heilsugaestlustöd* en Islande, *Barnets bog* au Danemark) qui permettent aux praticiens de noter à chaque visite les renseignements utiles. Ces dossiers sont très détaillés mais les praticiens peuvent rapidement remplir les cadres pré-imprimés en cochant des cases. Ils comprennent des renseignements sur l'environnement familial, des schémas classiques (poids, taille périmètre crânien, rapport poids/taille, etc.), les résultats des examens périodiques, le mode d'alimentation, le développement psycho-moteur, les maladies et les vaccinations. En Scandinavie, chaque dossier est transféré dans le service de santé de l'école dans laquelle l'enfant est scolarisé à partir de cinq ou six ans. Un carnet de santé pour la période d'âge scolaire succède alors au carnet des bébés (*Skolhälsovårdsjournal* en Suède). Aux Pays-Bas, le dossier médical (un pour les garçons, un pour les filles) est publié par l'Association néerlandaise pour les soins de la jeunesse (*Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg*).

Par ailleurs, les parents reçoivent un petit carnet (*Hälsokort* en Suède, *Lapsuusiän terveyskortti* en Finlande), de taille restreinte, qui reprend, selon les pays, les dates des visites de routine, les dates de vaccinations et quelques tableaux récapitulatifs (taille, poids, développement psycho-moteur). Ainsi la Suède, la Norvège, la Finlande, le Danemark et l'Islande (qui s'est inspirée du modèle suédois pour créer son carnet de santé en 1980) disposent de ces deux carnets, parfois différenciés selon le sexe (Finlande, Islande, Suède).

On le voit, le système scandinave repose davantage sur le carnet conservé par le centre de santé que sur celui donné aux parents. Récemment, la Suède a cependant introduit un carnet de santé personnel (*En personlig hälsojournal för...*) joliment illustré et destiné aux parents. Inspiré du modèle mis au point par le Dr A Macfarlane de l'Université d'Oxford, ce carnet, distribué à 35% de la population suédoise dans le périmètre de la ville de Stockholm, alterne les conseils et informations, les résultats des examens, la notation du poids et des vaccinations, le suivi de la dentition, etc. Les autorités suédoises ont estimé que la participation des parents au suivi de la santé de leurs rejetons était importante (selon le concept anglais de « parenthood in development »). Le carnet de santé représente pour les parents un instrument d'auto-évaluation de la santé de leurs enfants, lequel peut conduire à une meilleure prise en charge par les services de santé : après avoir rempli le carnet de santé, les parents se sentent mieux armés pour évoquer les problèmes qu'ils ressentent à la lumière des questions posées dans le carnet de santé. La mobilité accrue de la population a-t-elle également joué un rôle? ce point serait à vérifier. Le carnet est évalué régulièrement et modifié pour tenir compte des observations des parents et des praticiens. Ainsi la Suède, très marquée par un système contrôlé par l'État, commence à évoluer vers un modèle prenant davantage en compte l'initiative des parents, selon une logique mise en lumière par divers sociologues des relations entre familles et État (Commaille 1998). Il est intéressant de noter que la ville de la Haye a également introduit un carnet de santé donné aux familles (il existe une version en anglais : *Growth book*) de 96 pages, agréablement illustré et très complet sur les étapes du développement psycho-moteur de l'enfant jusqu'à 5 ans. Là aussi, le souci d'associer les familles au suivi de la santé de l'enfant, est patent.

2. Les pays européens, sauf exception, ont adopté un carnet de santé

Pratiquement tous les pays européens, sauf la Suisse et l'Irlande, ont adopté un carnet de santé, ce qui correspond chez eux à l'affirmation de l'importance de l'approche préventive en santé publique. En fait, on doit distinguer au sein de cet ensemble deux types, un modèle ayant un lien étroit avec les services de santé de l'État (France, Espagne, Allemagne, Luxembourg), avec des graduations au sein de ce modèle, et un modèle moins lié à ces services (Portugal, Belgique, Grèce, Hongrie, République tchèque).

On l'a noté, la France a l'expérience d'un carnet officiel de santé depuis la fin des années 1930 (Rollet, 2001). Depuis les années 1970, le carnet officiel comprend trois certificats (à la

naissance, à 9 mois et à 24 mois) qui doivent être remplis par le médecin qui suit l'enfant et envoyés au service départemental de PMI. Avec l'obligation d'inscrire les vaccinations, c'est la seule intervention directe de l'État qui recommande par ailleurs de tenir à jour le carnet, invite les parents à le présenter au médecin et les médecins à l'utiliser. Le carnet détenu par les parents est rempli pour l'essentiel par les professionnels mais il n'est pas interdit aux parents d'y inscrire également leurs remarques. Depuis les lois de décentralisation, une certaine diversité a été introduite : si le fond reste identique pour toute la France, chaque département peut ajouter des pages de conseils, de recommandations, sous la forme d'encarts, roses, bleus, verts, selon l'âge. Le carnet actuel comprend sept parties distinctes : l'environnement familial, la période néonatale, la surveillance de la naissance à vingt ans, les courbes de croissance, les vaccinations, les comptes rendus d'hospitalisations, les transfusions et radios, etc. Une des caractéristiques des carnets récents est qu'ils s'intéressent à la prévention de la surdité, à celle de l'obésité et de la dénutrition et à la période de l'adolescence, avec des conseils qui s'adressent directement aux jeunes (Paclot, 1996). Le carnet français couvre tout le spectre de la santé publique évoquée en introduction : contrôle sanitaire par le biais des vaccinations, épidémiologie grâce aux certificats de santé, et éducation des parents (Rollet, 2001). C'est un outil permettant aussi le lien entre les divers professionnels prenant en charge le suivi de la santé de l'enfant.

Des pays comme l'Allemagne, le Luxembourg et l'Espagne se rapprochent plus ou moins de ce modèle, associant la liberté de choix du médecin à un certain regard de l'État. Tout s'est passé comme si ces pays avaient eu un réel besoin du carnet de santé pour assurer un minimum de protection sanitaire de l'enfance dans un contexte de concurrence entre médecine privée, centres de PMI et consultations hospitalières. Par le moyen du carnet de santé, rendu obligatoire, ces États se sont donné les moyens d'un suivi sanitaire de la totalité, ou presque totalité, de la population infantile. La France, comme l'Espagne, l'Allemagne et le Luxembourg associent donc un instrument au service des familles et des praticiens à un outil de santé publique, par le truchement de certificats de santé. Dans tous ces pays en effet, on trouve dans le carnet des feuillets détachables à remplir par le médecin et à envoyer au service de santé de l'État. Ainsi en Allemagne, le *Kinder-Untersuchungsheft*... est un carnet d'examen périodiques par âge qui donnent lieu, pour 7 d'entre eux, à un certificat détachable et qui permet de suivre l'enfant jusqu'à 5 ans. À la fin du carnet, on trouve des graphiques d'évolution du poids, etc. On est très loin du modèle français, cependant, puisqu'il n'y a aucun conseil donné aux parents, que les vaccinations ne sont pas certifiées et que les autres visites médicales ne sont pas mentionnées. Il s'agit simplement d'un outil de contrôle des examens périodiques obligatoires définis par le système d'assurance sociale.

De même les carnets luxembourgeois (bleus pour les garçons, roses pour les filles), institués par la loi du 20 juin 1977, ont eu pour but d'instituer le contrôle médical systématique des femmes enceintes et des enfants en bas âge. La loi prévoit six examens au total : les carnets comprennent trois feuillets duplicables et détachables, numérotés, correspondant aux examens obligatoires à la naissance, au 5^{ème} - 10^{ème} jour, à 21-24 mois ; les autres examens préconisés ne donnent pas lieu à l'envoi de feuillets. Ces carnets comprennent les graphiques de poids et taille, les allergies, les radiographies pratiquées mais ne sont pas destinés à recevoir la mention des vaccinations. Par ailleurs, ils ne donnent aucun conseil aux parents : c'est d'abord un outil de contrôle à visée épidémiologique et sociale (les allocations familiales sont versées au vu des certificats obligatoires).

L'Espagne connaît la même expérience, mais celle-ci est déclinée par province. Le carnet de la province de Valencia (*Cartilla de salud infantil*) publié en 1987 est très complet, il permet de suivre l'enfant jusqu'à 15 ans. Il contient notamment les six certificats de santé obligatoires dans la province, détachables : à la naissance, à 12 mois, à 24 mois, à 4 ans, vers 11 ans (pour la pratique des sports) et à 14 ans. Il n'existe pas de conseils donnés aux parents.

On le voit, l'optique « santé publique » avec l'idée d'un contrôle des examens périodiques apparaît très développée dans des pays comme l'Allemagne, le Luxembourg ou l'Espagne. Le carnet utilisé en Grèce à la fin des années 1970 se rapproche de ce modèle, il comprend 63 pages auxquelles s'ajoute un feuillet détachable de couleur bleu pâle, résultant de l'application de la loi de 1976.

Dans d'autres pays européens, le carnet est resté un document plus familial et plus axé sur la mémorisation des étapes importantes du développement de l'enfant.

Ainsi en Belgique, au Portugal, en Grèce, en Hongrie, dans la province de Catalogne en Espagne et en république tchèque, il n'y a pas d'interférence directe entre carnet et santé publique dans l'optique épidémiologique, sauf pour l'inscription des vaccinations : ce sont des outils qui ne comportent pas de certificats et qui restent entièrement entre les mains des familles. Le carnet hongrois par exemple est un petit carnet qui reprend les vaccinations, l'état de l'enfant à la naissance, le poids et la taille, les visites médicales, etc. Il existe par ailleurs également un petit carnet de grossesse. En Pologne, le carnet de santé (*Książeczka zdrowia dziecka*) ne contient pas d'informations à visée éducative mais il permet de suivre, très précisément, âge par âge, la croissance de l'enfant.

Le *Carnet de Salut* de la province de Catalogne est assez sommaire. Une évaluation du carnet catalan a été faite en 1988 au moyen d'une enquête par téléphone. Le carnet était largement distribué (91,5% de la population enquêtée l'avait), l'usage différait selon le type de renseignements : mieux rempli pour les vaccinations (67,2%), un peu moins bien pour la naissance (56,4%), le poids (47,2%) et la taille (46,2%), il l'était encore moins bien pour l'alimentation (29,9%). De tous les carnets existant dans la province (*carnet de salut*, carnet du pédiatre, carnet du Gouvernement de Barcelone, Carnet de vaccination de la province...), c'était le carnet de santé qui recevait le plus souvent la mention des vaccinations (47% de l'ensemble des mentions) (Prats 1988).

De même le carnet italien distribué au début des années 1970 (*Libretto sanitario infantile*) par l'ONMI (*Opera nazionale per la protezione della maternità e dell' infanzia*) comprenait les résultats, année par année jusqu'à l'âge de six ans, des examens périodiques gratuits effectués dans les centres de consultation de l'ONMI. Les feuillets roses devaient être remplis par la famille, les feuillets gris, par le médecin du centre. Il ne semble pas que le carnet de santé soit un dispositif généralisé en Italie aujourd'hui.

La particularité du modèle autrichien (*Mutter Kind Pass*) réside dans le fait qu'il est distribué aux mères dès la grossesse pour permettre un suivi de la mère et de l'enfant jusqu'à ses cinq ans. Par ailleurs, les vaccinations sont portées sur un petit carnet détachable. La partie informative est très sommaire : elle se résume en un tableau sur deux pages des étapes de la croissance de l'enfant. L'essentiel de ce petit carnet de 64 pages est consacré aux examens périodiques de l'enfant.

Enfin, dans au moins trois cas, très explicitement, l'accent est mis, comme en Suède, sur l'éducation des parents.

Le *Boletim de saude infantil e juvenil* (bleu pour les garçons et rose pour les filles) du Portugal remonte à 1970 et sa version actuelle à 1993, il est distribué à tous les enfants par le Ministère de la santé. Il se compose, âge par âge, de conseils et de résultats d'examen. C'est un carnet d'abord destiné aux parents.

En république tchèque, le carnet de santé publié en 1994 (*Zdravotni a ockovací prukaz. Dítě a Mladistvého*), relié par des spirales, se compose de deux parties distinctes, une partie médicale qui permet de suivre l'enfant jusqu'à 18 ans (avec les vaccinations, les examens périodiques, les courbes de poids, taille, etc.) et une partie de conseils joliment illustrée.

Enfin, le carnet distribué en Belgique francophone depuis la fin de l'année 2000, appelé « carnet de l'enfant », permet de suivre celui-ci de la naissance à 12 ans. Très pédagogique et

attractif, il propose d'inscrire, mois par mois, les éléments de la santé de l'enfant (poids, taille, périmètre crânien), il prodigue des conseils adaptés à chaque âge, sous la forme de recommandations ou de questions : on retrouve l'optique « éducation des parents », comme en Suède, et nous le verrons plus loin, comme en Grande-Bretagne et en Australie. L'optique préventive est privilégiée (il n'est pas question des maladies de l'enfant). À la fin du livret, plusieurs pages sont consacrées aux graphiques de croissance et aux vaccinations. Très intéressante est l'évolution de ce carnet de santé qui a une histoire qui remonte à 1935. À l'origine, le carnet était largement conçu pour le corps médical ; depuis les années 1980, il laisse de plus en plus d'espace d'écriture et de commentaires aux parents. C'est donc un carnet très complet, conçu par l'ONE (Office de la naissance et de l'enfance) et par des médecins de l'Inspection médicale scolaire ; l'ONE le distribue aux enfants qui fréquentent un de ses services. La politique vaccinale tend à en accroître la diffusion puisque, par exemple, l'accès gratuit au vaccin contre la méningite C nécessite la présentation du carnet de santé. L'intégration du carnet dans le dispositif de santé publique est renforcée en même temps que les parents sont de plus en plus sollicités. Il existerait un modèle différent en Belgique flamande.

On le voit, les pays d'Europe examinés ici ne suivent pas une ligne uniforme, même si la plupart d'entre eux ont aujourd'hui introduit un carnet de santé. Ce qui différencie les pays, c'est un lien avec l'État plus ou moins fort, une optique éducative plus ou moins présente. Entre les modèles allemands et luxembourgeois très liés aux services de santé et les modèles portugais, tchèques et belges qui visent avant tout l'éducation des parents, toute une gamme existe associant plus ou moins les deux optiques. Le modèle français est un compromis entre les deux options.

3. Foisonnement des initiatives nord-américaines (États-Unis, Canada)

Le cas des États-Unis est tout à fait typique d'un État qui est dominé par un régime libéral, fondé sur le système des assurances privées (Esping-Andersen, 1990). Cette optique assurantielle explique pourquoi certains carnets de santé ne donnent au suivi de la santé du jeune enfant qu'une place très restreinte et dispersée (naissance, vaccinations, croissance). C'est le cas du *Lifetime Health Record* de 127 pages, publié en 1958 par le docteur David D. Rutstein, professeur de médecine préventive à Boston (Harvard Medical School). C'est un carnet de santé pour toute la vie, qui reflète bien les exigences des compagnies d'assurances, en particulier les examens systématiques très précis.

Le foisonnement des initiatives est aujourd'hui intense dans ce pays. On peut trouver sur internet plusieurs modèles de carnets de santé à copier ou à commander, de formes très variées, émanant de sociétés privées (Wal-Mart, Pampers) en relation avec des associations scientifiques (*American Academy of Pediatrics*), d'Universités (Ohio State University), ou d'organes fédéraux. Dans le cadre du programme *Head Start*, le Département fédéral de la santé et des services humains diffuse ainsi gratuitement en espagnol un *Historial medico del niño* de grand format, très complet, de plus de dix pages. Soutenue par la chaîne de magasins Wal-Mart et la fondation Pampers, dans le cadre d'une campagne *Babies First* commencée en octobre 2000, l'*American Academy of Pediatrics* diffuse à un prix modeste un *Child health record, from Infancy to Adulthood*, comprenant 24 pages. Par ce carnet, l'Académie de pédiatrie poursuit deux objectifs, garder la mémoire de l'histoire de la santé de l'enfant de la naissance à l'âge adulte, et permettre au médecin de connaître rapidement un résumé de cette histoire. Un autre objectif intéressant est de permettre aux parents qui déménagent souvent de garder une trace des soins de santé de leur enfant. Dans ce carnet, il n'y a aucun conseil, sauf en ce qui concerne le calendrier des vaccinations.

L'Université de l'État de l'Ohio publie également sur son site internet un intéressant *Child health record* de grand format comprenant 16 pages. Il n'y a pas de graphes mais des tableaux à remplir.

Il n'est pas facile de savoir comment ces différents carnets sont utilisés par les parents et les praticiens. Une étude a porté au cours des années 1990 sur 429 parents new-yorkais fréquentant un centre de santé communautaire et qui avaient été pourvus d'un *Lifetime Home-based Health Record* (LHBHR). 71% des parents interrogés avaient apporté leur carnet mais le remplissage du carnet était très variable : si le nom était noté dans 74,8% des cas, le poids ne l'était que dans 5,9% des cas. 90% des carnets comprenaient des indications, plus ou moins complètes, sur les vaccinations. Les auteurs de l'étude faisaient des recommandations pour améliorer l'usage du carnet, ce qui, espéraient-ils, améliorerait aussi la qualité du suivi sanitaire des enfants (Ghossein et al., 1997). D'après certains témoignages, l'usage du carnet de santé aux États-Unis serait loin d'être généralisé, les médecins libéraux conservant le dossier de chaque patient.

Le voisin canadien s'est engagé depuis l'an 2000 dans une voie similaire de partenariat. Après des expériences diverses comme celle menée dans l'Alberta (*Alberta Child Health Passport* par exemple - Armstrong et al. 1987) ou au Québec (il existait dans les années 1980 une version anglaise et une version française du carnet de santé), sept partenaires, publics et privés, se sont concertés pour produire un *Canada's Child Health Record* en anglais et en français, permettant de suivre l'enfant de la naissance à l'adolescence (examens de routine, poids, vaccinations, hospitalisations, soins dentaires...). Les partenaires sont : Santé Canada, l'Institut canadien de santé de l'enfant, la Société canadienne de Pédiatrie, l'Association canadienne de santé publique, le Collège des médecins de famille du Canada, Pampers Parenting Institute et le Réseau canadien santé. Pampers assure le financement et la distribution des carnets qui sont glissés dans les paquets donnés en cadeau aux parents lors de la naissance à l'hôpital. Par cette initiative qui a été précédée par une étude approfondie auprès des familles et des professionnels, le gouvernement canadien espère promouvoir une meilleure continuité des soins de santé des enfants en mobilisant les parents (*empower*) et en favorisant une meilleure coordination entre parents et professionnels.

Ces expériences montrent que, au sein d'un système assurantiel, il existe une place pour la mise en œuvre d'un carnet de santé pour tous les enfants mais que ces carnets n'ont pas le caractère d'une obligation.

4. Les expériences britannique et australienne

Il existe depuis longtemps en Angleterre des carnets de santé gardés par la famille (*Home based child health records*), de provenance et de forme très diverses. Mais aucune évaluation de satisfaction n'était possible, par absence de comparabilité. Une des premières expériences d'évaluation a été menée par les services de santé au début des années 1980 dans le district ouest de Lambeth. Un carnet (*Record booklet*) a été distribué dans ce district et utilisé par les familles, les médecins et les infirmières communautaires pour suivre le développement de l'enfant, ses vaccinations, les contacts avec les services de santé. L'évaluation a montré que parents et professionnels trouvaient de l'intérêt à un tel carnet et que l'amélioration des relations entre les différents professionnels dépendait étroitement de son usage adéquat (Lakhani et al., 1984).

L'idée de généraliser un tel carnet de santé est avancée notamment pour étudier les handicaps dans l'enfance (Banister, 1985). C'est une équipe autour du Professeur A. Macfarlane, à l'Université d'Oxford, qui relance cette idée en 1986 en donnant à une partie de la population un carnet de santé tandis que pour l'autre groupe, le carnet reste au centre de santé. 90% des professionnels du premier groupe souhaitent poursuivre l'expérience du carnet de santé, tandis que 56% seulement des professionnels de l'autre groupe estimaient le carnet de santé intéressant (Macfarlane et Saffin, 1990). Une enquête auprès des parents, menée durant l'hiver 1988-1989, confirmait l'idée que, malgré les risques de pertes (7% des carnets gardés par les parents étaient perdus ou oubliés), il était important que ce soit les parents qui conservent le carnet de leur enfant (Saffin et Macfarlane, 1991).

À partir des années 1990 et à la suite de l'adoption par le parlement de la loi de 1989 (Children Act), des districts de plus en plus nombreux ont expérimenté un tel carnet de santé : Fife (Écosse) en mars 1992 (Campbell et Halleran, 1993), district de Portsmouth et du Sud Hampshire en octobre 1992 (Whitney et Holland, 1993), districts du Nord Staffordshire (Charles, 1994), Cambridge (Connack et al., 1998), etc. L'expérimentation était systématiquement évaluée. Les enquêtes ont montré que les parents étaient très intéressés par le carnet de santé (Campbell et Halleran, 1993) et que les professionnels l'étaient beaucoup moins, lorsqu'ils n'étaient pas carrément réticents (Cormack et al., 1998). Plusieurs districts ont maintenu en parallèle le système de carnets conservés par les centres de santé (*Joint Professional Record*) et permettant de suivre certaines catégories d'enfants à risques (Knowles et al., 1999).

L'expérience est généralisée aujourd'hui en Grande-Bretagne, puisque chaque enfant, dès la première visite à domicile par une infirmière visiteuse, est muni d'un carnet de santé (*Personal child health record*) appelé « *The Red Book* » (rouge pour les filles et bleu pour les garçons). Ce document confié à la famille reste la propriété du Service national de santé (*National Health Service*) et doit être conservé pendant 25 ans. Chaque service local de santé de l'enfant produit son propre carnet à partir d'un modèle standard disponible dans le commerce.

On a là un exemple tout à fait instructif d'un État qui, à la suite d'une expérimentation scientifique, a généralisé le carnet de santé par l'intermédiaire des centres de protection maternelle et infantile, pour améliorer le suivi de la santé de l'enfant et faire progresser les relations entre professionnels et familles. Mais le carnet ne comprend aucun document à visée épidémiologique de type certificat de santé et les vaccinations ne sont pas systématiquement reportées. C'est ce modèle qui a servi de référence à la Suède et à l'Australie, visant à faire prendre conscience aux parents du développement de leur enfant.

L'Australie suit le même cheminement puisque la plupart des États ont introduit de tels carnets, mais l'expérience ne semble pas être encore complètement généralisée. Le Gouvernement de Victoria distribue ainsi depuis au moins 1992 un *Child health record* à tous les enfants. Une nouvelle édition (*Child health record home*) est parue en 2001. Ce carnet est à la fois un guide pour les parents, puisqu'il contient des informations, et un journal qui permet un suivi de l'enfant de la naissance à cinq ans et demi. Pour chaque âge, un certain nombre de questions sont posées aux parents, qui leur permettent de réfléchir sur la situation de santé de leur enfant et d'interroger en conséquence leur médecin, s'ils sentent que quelque chose ne va pas. Pour l'âge de 6-8 mois par exemple, sont posées des questions générales (sur les vaccinations, les dents, l'implication personnelle des parents) puis des questions portant sur la vision, l'ouïe et le développement psycho-moteur. À chaque question, les parents sont invités à répondre par « oui », « non », « pas sûr ». La parenté avec le carnet britannique et le récent carnet suédois est patente, le but de ce carnet est d'impliquer les parents dans la santé de leur enfant (toujours la notion *d'empowerment*).

Après une étude approfondie, le Gouvernement des Nouvelles Galles du Sud a introduit un carnet de santé en 1988, le *NSW Personal Health Record*, appelé *NSW Blue Book* : tous les parents des nouveau-nés reçoivent un tel carnet qu'ils conservent. Ce carnet de 48 pages comprend les résultats des examens périodiques, des graphiques, des conseils associés à des grilles d'évaluation de la croissance de l'enfant, enfin les vaccinations. Quatre ans après son introduction, une évaluation a été conduite pour connaître le taux de conservation du carnet, le taux de remplissage des rubriques sur les vaccinations et le degré de satisfaction des parents. L'enquête menée sur un échantillon représentatif de 622 ménages montre que 89% des parents déclarent conserver le carnet au bout de quatre ans, que 78% sont capables de le montrer lors de l'entretien. 91% des carnets comprennent la mention d'au moins une vaccination, 68% sont remplis complètement jusqu'à l'âge de quatre ans. Enfin si 93% des parents se déclarent satisfaits du carnet, c'est le cas de 64% seulement des praticiens. Le carnet de santé est donc plébiscité par les parents, et largement accepté par les professionnels (Jeffs et al., 1994, voir aussi Bailey et al. 1992).

Largement utilisé en Australie, le carnet de santé relève de l'initiative des États composant la Fédération, il est sous le contrôle des infirmières des centres de santé infantile. C'est le cas également du voisin néo-zélandais qui disposait dans les années 1970 d'un *Plunket Record Book*. On sait que la Nouvelle-Zélande connaît un système de protection maternelle et infantile assuré en grande partie par une association fondée en 1907 par le Dr Truby King (1858-1938), la Plunket Society. Cette association prend en charge l'ensemble des questions relatives à la santé des mères et des enfants, en combinant un système de visites à domicile et de suivi dans des centres de santé. Le carnet permet d'inscrire les résultats des visites successives des infirmières et contient des graphiques (poids et taille).

5. Diversité des modèles au Moyen-Orient et en Asie

Dans cette vaste région comprenant des pays très développés comme le Japon ou des pays pauvres, on trouve une très grande diversité de modèles : certains pays comme le Japon se rapprochent du modèle français ou espagnol avec des certificats de santé, d'autres suivent un modèle à vocation éducative et préventive (Taiwan et Israël), d'autres enfin sont plus sommaires comme en Arabie saoudite.

Au Japon, l'usage du carnet de santé, comme outil de connaissance épidémiologique, remonte à plus de cinquante ans. Institué après la guerre, le carnet de santé est obligatoire et est distribué aux mères dès le signalement de leur grossesse. D'après l'exemplaire du département de Kanagawa que nous avons eu entre les mains, ce carnet comprend des certificats pouvant être dupliqués : à 3 mois, à 1 an, à 3 ans, ainsi que des fiches détachables en couleur, en vue du signalement des maladies contagieuses (diphtérie, coqueluche, variole, poliomyélite, encéphalite et grippe). Il contient divers tableaux et graphiques permettant de suivre l'évolution des dents, du poids, de la taille et d'inscrire les vaccinations. D'après une enquête menée en 1999 auprès de 13 271 familles, le carnet de santé est très apprécié par les Japonais : moins de 1% l'avaient perdu au moment de l'enquête, 97,8% avaient inscrit eux-mêmes quelque chose sur le carnet, 87% l'estimaient utile, 60,6% auraient aimé davantage de détails sur l'éducation d'un bébé. 34,1% estimaient que le carnet n'était pas simple à utiliser et une minorité seulement (21,3%) estimait utile la section dentaire (Fujimoto 2001).

La Corée et le Viêt-Nam possèdent aussi un carnet de santé, mais sans certificats. Le modèle que nous avons consulté concernant le Viêt-Nam, imprimé à Cholon, est différencié selon le sexe (bleu pour les garçons et rouge pour les filles), il comprend 24 pages sans conseils ni informations.

À Taiwan, le carnet de santé composé de 64 pages est distribué systématiquement depuis 1995, date à partir de laquelle un système de sécurité sociale généralisé fut mis en place. On peut suivre la santé de l'enfant jusqu'à 6 ans, croissance, régime alimentaire, dates des vaccinations, maladies, examens médicaux. Une grande attention est portée à la dentition, avec des schémas pour chaque examen. Des pages entières sont consacrées à des conseils et à des informations.

L'Arabie saoudite dispose de deux carnets bilingues arabe-anglais, l'un concerne les certificats de vaccination (depuis 1970), l'autre le suivi de la santé de l'enfant jusqu'à 5 ans (depuis 1984). Ce dernier se compose de 16 pages et comprend l'état de l'enfant à la naissance, les courbes de poids, de taille et de périmètre crânien (directement inspirées des modèles de l'OMS), le suivi du développement psychomoteur et du régime alimentaire et les visites médicales. Sous une forme ramassée, il s'agit d'un document assez complet. L'État d'Israël dispose aussi de deux carnets, un carnet de vaccinations de 12 pages et un carnet hébreu-anglais de 36 pages, avec des conseils pour les parents.

6. Un carnet pour la mère et l'enfant dans les pays africains francophones

Pour l'Afrique, plusieurs faits émergent : la plupart des pays africains disposent, comme les autres pays en développement, de cartes de vaccination. Les pays d'Afrique de l'Est et centrale ne connaissent pas de carnets de santé (Tanzanie), sauf démonstrations contraires à venir. En revanche, sur la base d'un échantillon, il est vrai, restreint, certains pays africains d'expression française disposent d'un carnet de santé, l'originalité étant qu'il concerne la mère enceinte et l'enfant nouveau-né. Signalons qu'il existe également des carnets de santé au Maroc, en Tunisie et en Algérie (un nouveau carnet a été introduit en Algérie en 2001).

Prenons l'exemple du carnet du Togo. Ce carnet reprend l'idée suggérée par des spécialistes britanniques de l'Institut d'hygiène infantile de Londres, d'attirer l'attention des parents sur la direction de la courbe de poids (Tremlett et al., 1983). Les parents sont invités à voir si l'enfant suit une courbe ascendante, stationnaire ou descendante et à agir en conséquence. Les Comores ont adopté également ce dispositif à vocation éducative. Le carnet du Burkina Faso a bénéficié des conseils de l'UNICEF, il a été mis en circulation en 1977 et depuis, amélioré. Comme dans les autres pays francophones, c'est un carnet pour la mère et pour l'enfant. Il est distribué aux mères enceintes lors d'une visite ou consultation ; à défaut, il est donné aux mères des enfants présentés dans un service de santé.

Certains pays en développement nous ont explicitement cité l'existence de cartes de santé et de cartes de vaccinations (Mexique, Bolivie, Pérou, Burundi, Congo, Liberia, Ouganda, Tanzanie, Turquie, Qatar, Inde, Indonésie, Cambodge, Philippines...). D'ailleurs, ces cartes existent dans beaucoup de pays du monde, comme l'indiquent les enquêtes de démographie et de santé. Nous disposons de cinq carnets de santé pour l'Afrique tropicale francophone, ceux du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, du Togo et de la Guinée, sans compter un carnet pour les Comores (modèle publié en 1993). Tous comprennent une partie significative concernant la mère pendant sa grossesse : le carnet est donc aussi un carnet de maternité, avec indication des visites prénatales, résultats des examens, etc. Une seconde partie porte sur l'enfant né et sur son développement. Ces carnets sont de taille assez restreinte (comme celui utilisé en France dans les années 1970), sauf celui du Togo, plus récent. La fabrication en est simple, il s'agit parfois d'une photocopie. Compte tenu de la taille et du mode de fabrication, les courbes de poids et taille (sur le même graphique) sont parfois petits et difficilement lisibles sur les modèles les plus anciens. Le carnet du Sénégal que nous avons eu entre les mains (qui n'est pas très récent) comprenait 13 volets détachables qui étaient des certificats (examen prénatal, 6^{ème} mois, 12^{ème} mois, 15^{ème} mois, etc. jusqu'à 6 ans). L'établissement des courbes de poids et de taille de référence avait bénéficié dans les années 1955-1965 d'études spécifiques menées au Centre international de l'enfance par le Dr Geneviève Massé, afin de mieux cerner la croissance des enfants sénégalais : on s'était aperçu en effet que les bébés de ce pays se développaient plus vite que les Européens et les Américains durant les premiers mois, puis présentaient ensuite un ralentissement relatif.

Un carnet de santé mère et enfant est disponible au Togo depuis une dizaine d'années dans les maternités et les centres de santé, au prix de 1 500 FCF A. Il est très clair et attractif, ayant bénéficié des conseils de l'OMS et de tous les débats qui ont eu lieu dans les milieux spécialisés au cours des années 1980 sur l'élaboration *and Health Surveys*). Pour l'Afrique noire, le pourcentage de mères qui montrent leur carnet de vaccination au cours de l'entretien varie de 19,5% au Nigeria (1999) à 87,8% au Rwanda (1992). Dans la majorité des pays de cette région, la proportion dépasse 50% mais les données ne sont pas toujours cohérentes puisque d'une date à l'autre, la proportion constatée peut varier pour un même pays considérablement (Ouganda : 60,5% en 1995, 47,3% en 2000). Cette proportion paraît en moyenne plus faible dans les pays d'Asie du Sud et du Sud-Est enquêtés, elle s'échelonne entre 13,3% au Viêt-Nam à 47,5% au Cambodge en 2000. La cohérence des données issues d'enquêtes menées à des dates différentes pour un même pays atteste de la bonne qualité des

données recueillies dans cette région : ainsi pour le Bangladesh, les trois enquêtes menées entre 1993 et 2000 donnent des proportions comprises entre 42,3% en 1996 et 45,4% en 1993. En Amérique latine et dans les Caraïbes, l'usage des cartes de vaccination est fréquent, dépassant partout 50% sauf en Bolivie en 1994 et en 1998 et à Haïti en 1994 (46,8%).

TABLEAU 1 : PROPORTION DES MÈRES QUI MONTRENT UN CARNET DE SANTÉ OU UN CARNET DE VACCINATION LORS DES QUESTIONS SUR LA VACCINATION DE LEUR ENFANT DE 12-23 MOIS (ENQUÊTES DÉMOGRAPHIE ET SANTÉ, ANNÉES 1990-2000)

Afrique sub-saharienne	%	Afrique du Nord Asie	%	Amérique latine et Caraïbes	%
Bénin 1996	72,5	Égypte 2000	72,5	Bolivie 1998	40,2
Burkina Faso 1999	55,9	Jordanie 1997	81,2	Brésil 1996	78,9
Comores 1996	74,3	Maroc 1992	65,4	Colombie 2000	74,7
Côte d'Ivoire 1999	73,4	Turquie 1995	38,5	Guatemala 1999	68,4
Érythrée 1995	50,3	Yémen 1997	30,8	Haïti 2000	66,3
Éthiopie 2000	27,0			Nicaragua 1995	74,1
Gabon 2000	62,8	<i>Asie centrale</i>		Paraguay 1990	51,3
Ghana 1998	76,0	Kazakhstan 1999	90,7	Pérou 2000	62,1
Guinée 1999	46,5	Ouzbékistan 1996	90,3	Rép. dominic. 1996	52,3
Kenya 1998	55,4	Kirghizie 1997	78,4		
Madagascar 1997	49,7	Turkménistan 2000	94,2		
Malawi 2000	81,1				
Mozambique 1997	66,0	<i>Asie sud et sud-est</i>			
Namibie 1992	70,1	Bangladesh 2000	43,5		
Niger 1998	34,8	Cambodge 2000	47,5		
Nigeria 1999	19,5	Inde 1999	33,7		
Ouganda 2001	47,3	Indonésie 1997	30,9		
Rép. centrafr. 1995	59,6	Népal 2001	16,2		
Rwanda 1992	87,8	Pakistan] 991	29,6		
Sénégal 1993	64,4	Philippines 1998	41,4		
Tanzanie 1996	76,6	Viêt-Nam 1997	13,3		
Tchad 1997	27,3				
Togo 1998	58,4				
Zambie 1996	81,8				
Zimbabwe 1999	68,6				

Source : Demographie and Health Surveys : [//www.measuredhs.com/data/indicators/table](http://www.measuredhs.com/data/indicators/table)

L'Indonésie et les Philippines offrent deux exemples intéressants, intermédiaires entre carnet et carte de santé. Le modèle indonésien publié en 1997 par le département de la santé se présente sous la forme d'un dépliant en couleur, illustré, composé de huit pages. Après une page introductive illustrée par l'image d'une mère allaitant son bébé, l'enfant et sa famille sont identifiés sur la seconde page et la date des vaccinations est reportée. Viennent ensuite sur quatre pages le graphique du poids par mois jusqu'à cinq ans. Les repères (poids stationnaire, décroissant, croissant) sont indiqués ainsi que des figurines d'enfants suivant un développement normal. Les deux dernières pages sont consacrées à des conseils illustrés sur le calendrier des vaccinations, le traitement de la diarrhée et l'alimentation équilibrée après le sevrage.

Les Philippines ont édité successivement deux cartes de santé, la première dans les années 1970, qui permettait de suivre la santé de l'enfant jusqu'à cinq ans, la seconde éditée en janvier 2002 et allant jusqu'à six ans. Le premier modèle, très largement utilisé aujourd'hui aux Philippines, comprend deux cartes. La première de couleur jaune identifie l'enfant, sa famille, les circonstances de la naissance, la date des vaccinations. Sur la seconde de couleur verte, sont repris les éléments d'identification de l'enfant et notés le résultats des visites médicales (maladie, poids, traitement). Dans le modèle de 2002, sont ajoutés les résultats des examens de la dentition, un graphe de poids, des recommandations pour l'alimentation à chaque âge.

7. Quel avenir pour les carnets de santé ?

Il est certain que le carnet de santé a fait ses preuves dans les pays où il est utilisé largement, y compris dans ses formes simplifiées comme aux Philippines ou en Indonésie. Dans un pays comme la France, le carnet de santé, qui a déjà une longue histoire, répond à plusieurs objectifs très différents : dépositaire de la mémoire familiale (mais concurrencé par l'album de photos et le « journal de bébé »), il correspond aussi à des préoccupations de l'État en matière de santé publique. L'éducation des parents à la santé, le contrôle des vaccins, l'attestation des examens périodiques obligatoires constituent des points forts de l'actuel carnet qu'il ne sera pas facile de remplacer complètement par d'autres supports.

Les carnets de santé français font l'objet aujourd'hui de plusieurs types d'études : l'une par les services de PMI et la DREES qui analysent le degré de couverture, les problèmes de santé de la population infantile à travers l'examen des certificats de santé, l'autre par des pédiatres qui analysent le contenu des carnets en dehors des certificats de santé. À Paris, la cellule des certificats de santé du service de protection maternelle et infantile a publié par exemple en 2000 une étude intéressante couvrant la période 1980-1999 (Bonnet 2000). Le taux de couverture du premier certificat est stable depuis 1985, aux alentours de 95% : il permet, d'après les auteurs, une bonne représentation des naissances domiciliées à Paris. Le suivi prénatal des femmes enceintes s'améliore depuis quinze ans, même s'il est moins satisfaisant que pour la France entière. Le taux des naissances multiples est passé de 1,8% en 1985 à 3,2% en 1999. Après être passé par un minimum en 1987-1989, le taux d'allaitement au sein à la sortie de maternité a sensiblement remonté (65% environ depuis 1996), soit une fréquence sensiblement supérieure à la moyenne nationale. Une naissance sur cinq est obtenue par césarienne en 1999, soit une augmentation de huit points depuis 1985. Environ une naissance sur cinq est adressée aux puéricultrices ou aux assistantes sociales, soit plus de 6 000 enfants chaque année. Telles sont quelques-uns des résultats issus de l'exploitation du premier certificat de santé pour Paris. On voit bien qu'il s'agit d'un instrument épidémiologique de premier ordre, ce que confirmait l'étude publiée collectivement dans le *Bulletin de l'Académie nationale de médecine* (Sénécal et al., 2001), mais qui a ses limites liées au taux de couverture (Ikounga et Brodin, 2001). D'après ces études, le taux de couverture national atteignait en 1998, 94% pour le premier certificat, 71% pour le second (à 9 mois) et 66% pour le troisième (à deux ans). Une expérimentation est en cours dans le département de la Seine-Saint-Denis pour améliorer le premier certificat.

Une pédiatre bordelaise a récemment étudié le contenu de 122 carnets d'enfants nés entre 1982 et 1998 (Péré-Comby 1998). Elle a montré que les enfants étaient suivis régulièrement, conformément à la loi, que les enfants de l'échantillon étaient surtout allaités au biberon (55%) et que la notation du poids différait sensiblement selon le praticien (35% des médecins généralistes notaient le poids, 61% des pédiatres, 72% des médecins de PMI). Elle concluait son étude en soulignant l'intérêt des carnets de santé mais en attirant l'attention sur les problèmes éthiques que ces carnets posent : comment faire du carnet de santé un instrument efficace, donc exact et complet, et, en même temps assurer la protection de l'individu ? Les

débats tournent autour de l'anonymat ou non du carnet (identifié par un simple numéro), sur les règles de transmission de ce carnet, sur les éléments à transcrire ou à ne pas transcrire, etc.

À travers cet exemple, se profile le type de problèmes auxquels sont confrontés les partisans de l'évolution du carnet vers la forme d'une carte électronique. Car tel est le débat actuel : le carnet de santé doit-il évoluer et comment ?

L'examen qui précède montre que le carnet répond bien à l'heure actuelle aux objectifs d'éducation à la santé. Qu'il s'agisse de conseils directs (comme en Belgique, en France, au Portugal, à Taiwan ou au Togo), ou d'auto-évaluation (comme en Grande-Bretagne, en Australie ou en Suède), le carnet de santé offre un support tout à fait adéquat pour faire passer des messages ou inviter les parents à prendre conscience de l'état de santé de leur enfant. L'accès à internet est trop limité socialement pour constituer aujourd'hui une véritable alternative, y compris dans les pays industrialisés.

En revanche, en ce qui concerne l'épidémiologie ou même le contrôle des vaccinations, le carnet de santé pourrait-il être sérieusement concurrencé par le support électronique ?

Quelques pays ont mis à l'étude cette orientation. L'Inde, par exemple, qui n'a pas de carnet de santé complet mais une carte de vaccinations, examine depuis quelques années le moyen de suivre la couverture vaccinale de la population par un système par ordinateur (*Computerized Immunisation System*). L'idée est de suivre chaque semaine et chaque mois la population infantile du point de vue de son statut vaccinal : la population « éligible » et les manquants sont identifiés régulièrement et individuellement. Dès qu'un enfant naît dans un quartier, les infirmières de santé publique en sont avisées, ce sont elles qui tiennent les listes à jour sur ordinateur et qui s'assurent que les enfants reçoivent bien tous les vaccins recommandés par l'OMS. Le système est expérimenté dans la ville de Bhavnagar (État de Gujarat, pas très loin de Bombay) depuis 1996, il couvre une population de plus de 80 000 enfants : est-il généralisable à l'ensemble d'un pays ? On peut se le demander.

Depuis l'année 1997, la Suisse, qui n'a jamais eu de carnet de santé fédéral (il existe néanmoins des initiatives cantonales, par exemple dans le Valais, le Vaudois ou le Jura suisse), s'est engagée à étudier la mise en place d'une *carte de santé* au niveau confédéral (*Un carnet de santé en Suisse* 1999). La Conférence de concertation d'août 2001 a permis d'établir trois principes, la mise en place d'un identifiant unique, l'harmonisation des solutions existantes et l'approfondissement de la question de la sécurisation de l'accès aux données. En l'état actuel des réflexions, il s'agirait dans un premier temps d'établir une carte d'assuré sur l'ensemble du territoire, sous la forme d'une carte à puce, qui permettrait, comme en Allemagne et en France, de simplifier la gestion des données administratives des assurés. Dans un deuxième temps seulement, c'est-à-dire lorsque seraient résolus les problèmes complexes comme la protection des données, l'évaluation des avantages et inconvénients pour les patients ou le financement, l'accès à des données proprement médicales serait rendu possible à partir de la carte de santé. Les débats ont porté sur les avantages il attendre d'une intervention fédérale dans le champ de la santé et sur le contrôle par le patient des informations contenues en clair sur sa carte (on retrouve la notion *d'empowerment* mais dans un sens différent).

Comme on le voit, le projet dépasse largement la question de la santé de l'enfant et ne couvre pas la question de l'éducation à la santé des familles. On peut supposer que les cantons qui disposent aujourd'hui de carnets de santé distribués aux familles, conserveront ce système parallèlement à la mise en place de la carte de santé car le processus va prendre du temps pour être opérationnel.

En Grande-Bretagne, le processus est en cours pour permettre à tous les acteurs du service national de santé (NHS) d'accéder au dossier médical d'un patient. Des dossiers électroniques (*Electronic Patient Records* et *Electronic Health Records*) seront disponibles à partir de 2005 permettant d'accéder à des données d'identification du patient et du médecin traitant, des

données vitales en cas d'urgence (allergies, vaccinations, immunisations...), etc. ; chaque dossier constituera une synthèse du dossier médical du patient, de sa naissance à sa mort. Il ne concernera donc pas exclusivement les enfants.

De façon plus générale, on peut s'interroger sur la capacité des systèmes électroniques à répondre à l'ensemble des fonctions assurées aujourd'hui par le carnet de santé, y compris sur le plan épidémiologique. Par quel système remplacer les certificats de santé ? Les médecins disposeront-ils de cadres à décharger sur leur ordinateur et à remplir pendant la visite du patient ? Par quoi remplacer les certificats de vaccination ? Comment assurer la formation au rôle de parents ?

Ainsi, parallèlement au développement inéluctable de supports électroniques, le carnet de santé pour les enfants n'a pas fini de faire parler de lui, il a encore de beaux jours devant lui comme outil de connaissance des services publics et comme outil de formation des parents.

BIBLIOGRAPHIE

- ARMSTRONG-ESTHER C. A., LACEY B., SADBILAND M., BROWNE K. D., 1987. « Partnership in care », *J Adv Nurs*, 12 (6), pp. 735-741.
- BAILEY F., NOSSAR V., JEFFS D., SMITH W., CHEY T., 1992. *An evaluation of the NSW Personal Health Record*, NSW Health, North Sydney.
- BANISTERP., 1985. « The child health record and its uses for epidemiological purposes », *Prog Clin Biol Res*, 163 B, pp. 33-38.
- BONNEFOI M.-C., 2000. La santé de la mère et de l'enfant à Paris, Données établies à partir des certificats de santé reçus par le Service de protection maternelle et infantile. Évolution 1980-1999, Département de Paris, Protection maternelle et infantile, Cellule des certificats de santé, Paris, document ronéoté, 31 p.
- CAMPBELL H., HALLERAN J., 1993. « An evaluation of the personal child health record in Fife », *Health Bull (Edimb)*, 51 (6), pp. 399-406.
- COMMAILLE J., MARTIN C., 1998. *Les enjeux politiques de la famille*, Bayard, Paris.
- CORMACK L., MORLEY C., SEWARD A., VISCKERS D., 1998. « The personal child health record : attitude to and usage by the parents and professionals during the first year of a child's life », *Ambulatory Child Health*, 4, pp. 375-380.
- CHARLES R., 1994. « An evaluation of parent-held child health records », *Health Visit*, 67 (8), pp. 270-272.
- ESPING-ANDERSEN G., 1990. *The three worlds of Welfare Capitalism*, Polity Press, Cambridge. *Demographic and Health Surveys*, site internet measuredhs.com
- FUJIMOTO S., NAKAMURA Y., IKEDA M., TAKEDA Y., HIGURASHI M., *Utilisation of Maternal and Child Health handbook in Japan*, Nippon Koshu Eisei Zasshi, 2001, Juin, 48 (6), p. 486-494.
- GHOSSAIN Y., GIBBS C., CUNNINGHAM N., MCCONATHY J., SUNG T., HERNANDEZ M., KIM S., LOBACH K., RAMOS C., 1997. « The child's personal health record in New York City : which components are used ? » *Ambulatory Child Health*, 4, pp. 3-11.
- IKOUNGA P., BRODIN M., 2001. « Les certificats de santé : intérêt et limites », *Médecine et enfance*, nov., pp. 478-482.

- JEFFS D., NOSSAR V., BAILEY F., SMITH W., CHEY T., 1994. « Retention and use of personal health records : a population-based study », *J Paediatr Child health*, 30 (3), pp. 248-252.
- KNOWLES R., BLACKBURN M., ZAHIR M., RUSSELL M., CARRIER A., NEVRKLA E., 1999. « The implementation of a new parallel child health record », *Child Care Health Dev*, 25 (4), pp. 253-66.
- LAKHANI A. D., AVERZ A., GORDON A., TAIT N., 1984. « Evaluation of a home based health record booklet », *Arch Dis Child*, 59 (II), pp. 1076-1081.
- MACFARLANE A., SAFFIN K., 1990. « Do general practitioners and health visitors like 'parent held' child health records ? », *Br J Gen Pract*, 40 (332), pp. 106-108.
- PACLOT C., 1996. « Les modifications récentes », *Le nouveau carnet de santé*, Comité national de l'enfance, Conférence du 1^{er} avril, pp.13-20.
- PÉRÉ-COMBY I., 1998. *Le carnet de santé. Étude des renseignements consignés (de 8 jours à 24 mois) sur 122 carnets*, Thèse de médecine, Université de Bordeaux II, 115 p.
- ROLLET C., 2001. « Histoire du carnet de santé en France : un enjeu pour les mères, les médecins et l'État », Communication présentée lors de la 5^{ème} conférence organisée par l'Association européenne pour l'histoire de la médecine et de la santé, *Health and the Child Cure and Culture in History*, Genève, 13-16 septembre 2001. Publié dans la revue *Dynamis* (Espagne) en 2003.
- SAFFIN K., MACFARLANE A., 1991. « How well are parents held records kept and completed ? » *Br J Gen Pract*, 41 (347), pp. 249-251.
- SÉNÉCAL J., BUSSIÈRE E., ROUSSEY M., MORELLEC J., PÉDRONO G., 2001. « Les certificats médicaux obligatoires de la première enfance : un outil épidémiologique méconnu », *Bull Acad Natle Méd*, 185 (4), pp. 727-747.
- THOUEILLE E., 1991. « Certificat de santé, mode d'emploi », *Naissance*, 3, pp.16-23.
- TREMLET G., LOVEL H., MORLEY D., 1983. « Conseils pour l'élaboration de fiches de croissance », *Les Carnets de l'enfance*, Une révolution au profit de la survie et du développement des enfants, 61-62, pp. 153-189.
- « Un carnet de santé en Suisse ? Étude d'opportunité », Institut de santé et d'économie (ISE) en collaboration avec l'Institut du Droit de la santé (IOS), rapport de recherche de l'Office fédéral des assurances sociales (OFAS) n° 3/99.
- WHITNEY G., HOLLAND S., 1993. « Preparing for parent-held child health records », *Health Visit*, 66 (4), pp. 138-139.

Mortalité des enfants au Sénégal : tendances observées, causes et perspectives

Galaye SALL*, Wally BADIANE, Aliou GAYE*** et Sidy GUEYE*****

* Direction de la Santé, ** UNICEF, *** Direction Prévision et Statistique, Dakar, Sénégal

1. Introduction

Les enfants âgés de moins de 5 ans constituent un groupe vulnérable, victime d'une forte morbidité et d'une mortalité importante. Des programmes destinés à améliorer leur survie ont été mis en place. C'est ainsi que le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 1998-2007) et le Programme de Développement Intégré de la Santé (PDIS 1998-2002) ont intégré parmi leurs objectifs prioritaires, la réduction de la mortalité infanto-juvénile. Les stratégies consistent à réduire les maladies diarrhéiques, la malnutrition, les maladies cibles du PEV¹, les infections respiratoires aiguës, le paludisme et autres endémies locales y compris les MST/Sida.

Depuis 1995 le Sénégal connaît un taux de croissance moyen du PIB de l'ordre de 5%. Malgré ce taux de croissance, le niveau de pauvreté des ménages reste encore à un niveau élevé : 54% des ménages vivent en dessous du seuil de pauvreté. Cette situation influe sur les conditions sanitaires des populations notamment les plus démunies.

Malgré une forte augmentation des infrastructures sanitaires, leur accessibilité demeure encore un problème en raison de leur éloignement pour une partie de la population, de la non disponibilité de médicaments et de personnel qualifié, du coût élevé des prestations qui exclut les groupes défavorisés, de l'inexistence de certains services spécialisés (maternité, pédiatrie...). La situation socio-économique et sanitaire ainsi décrite détermine, en grande partie, le niveau élevé de la mortalité des enfants.

Au Sénégal, le niveau de mortalité des enfants de moins de 5 ans a subi une baisse importante entre 1986 et 1992 (210‰ à 157‰, soit une baisse relative de 25%). La baisse a été plus modérée entre 1992 et 1997 (157‰ à 139‰, soit une baisse relative de 11%). La mortalité est restée à un niveau relativement stagnant entre 1997 et 1999 (145‰). Le niveau de mortalité des enfants de moins de 5 ans au Sénégal est inférieur à la moyenne de l'Afrique subsaharienne, qui est de 175‰, ou à celle de l'Afrique (151‰) ou de certains pays de l'Afrique de l'Ouest tels que le Burkina Faso (219‰) et la Guinée (220‰). En revanche, le niveau de mortalité des enfants y est plus élevé que celui de la Côte d'Ivoire (138‰) et du Ghana (110‰) (UNICEF, 2001).

L'étude se propose d'analyser le niveau de mortalité des enfants et les tendances observées durant les deux dernières décennies, en vue de mieux cerner les déterminants, de dégager des solutions durables et entrevoir une amélioration de la survie des enfants.

Le travail est basé sur l'exploitation des données disponibles, et plus particulièrement celles des Enquêtes Démographiques et de Santé de 1986, 1992 et 1997, et de l'Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de la Santé de 1999. Ces enquêtes ont utilisé des méthodologies comparables et sont d'une qualité relativement bonne. Des études sur la mortalité des enfants ont été rassemblées de même que des rapports sur les politiques et programmes relatifs à la survie de l'enfant. Des entretiens avec des informateurs-clés ayant une bonne connaissance des questions relatives à la survie de l'enfant ont permis de mieux orienter l'étude. Les modèles

¹ Voir en annexe la signification des sigles.

d'analyse suivants ont été utilisés : analyse par groupes socio-économiques (analyse de la pauvreté par quintiles) et modèle de régression logistique.

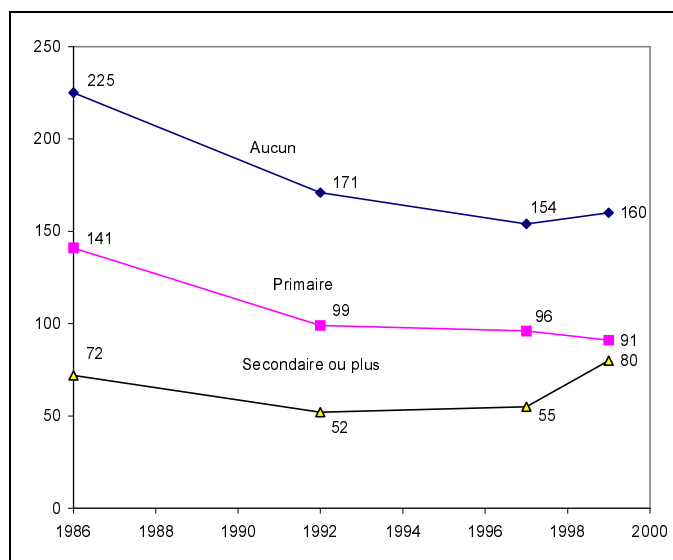
2. Niveaux et tendances de la mortalité des enfants

L'Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de la Santé (ESIS) donne pour l'année 1999 les quotients de mortalité suivants : 70,1‰ pour la mortalité infantile, 80,9‰ pour la mortalité juvénile et 145‰ pour la mortalité infanto-juvénile.

Ces niveaux globaux cachent des disparités selon la région, le milieu de résidence, le sexe, le niveau d'instruction et les groupes sociaux. Les différences de mortalité observées entre les régions sont importantes. La mortalité infanto-juvénile dans la région de Kolda (205‰) est 2,5 fois plus élevée que celle observée à Dakar (87,4‰). Dans les zones urbaines et rurales le niveau de la mortalité infanto-juvénile est respectivement de 92‰ et 171‰. La mortalité des filles est légèrement plus faible que celle des garçons. En effet, la mortalité infanto-juvénile est de 140‰ chez les filles et 149‰ chez les garçons. Le quotient de mortalité infanto-juvénile le plus élevé est enregistré chez les mères les plus jeunes, âgées de moins de 20 ans (176,3‰), et chez les mères âgées de plus de 40 ans (147,8‰).

La mortalité des enfants est corrélée au niveau d'instruction de la mère. Plus le niveau d'instruction est élevé, plus la mortalité est faible (Graphique 1). Cependant, quel que soit le niveau d'instruction, on note une baisse importante de la mortalité au cours de la période 1986-1992 : ainsi, dans le groupe sans aucune instruction on observe une baisse relative de 24%, de 30% au niveau primaire et de 27% au niveau secondaire et plus. Pour ce dernier, l'augmentation très importante de la mortalité observée entre 1997 et 1999 serait liée à la faiblesse des effectifs.

GRAPHIQUE 1 : MORTALITÉ DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS (EN ‰)
SELON LE NIVEAU D'INSTRUCTION DE LA MÈRE



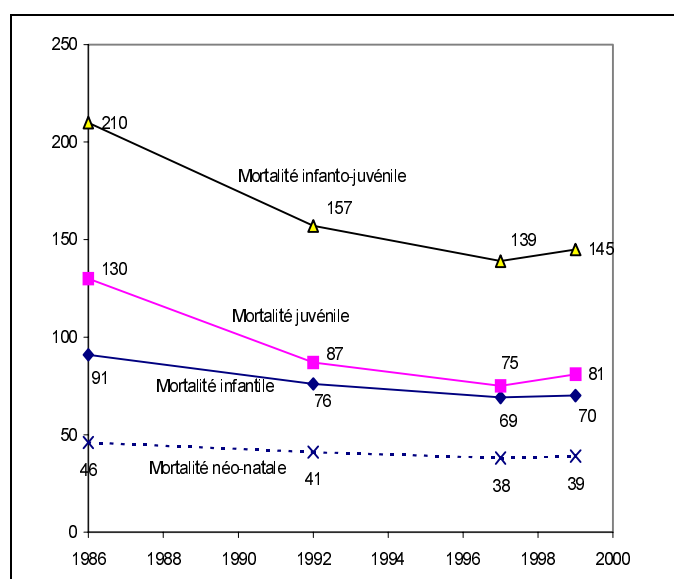
Les faibles niveaux de mortalité des enfants de moins d'un an issus de mères instruites ou vivant en milieu urbain s'expliquent essentiellement par le recul de la précocité de la fécondité et un meilleur suivi des grossesses. Chez les jeunes enfants de 1 à 5 ans, cette situation s'explique par les meilleures conditions de vie des ménages, l'accès à l'eau potable,

l'utilisation des latrines, etc. Ces enfants sont moins touchés par les maladies diarrhéiques, les IRA, le paludisme et la malnutrition.

Après avoir connu une baisse régulière de 1986 jusqu'au milieu des années 1990, le niveau de la mortalité néonatale est resté constant entre 1997 et 1999 (graphique 2). Le niveau élevé de la mortalité infantile est liée en grande partie au poids de la mortalité néonatale qui représente plus de la moitié de la mortalité infantile. La mortalité néonatale est surtout liée au manque de suivi des grossesses et aux conditions d'accouchement difficiles, notamment en milieu rural. L'enquête MICS 2000 a montré qu'en milieu rural 29% des femmes n'ont pas été suivies pour des soins prénatals par du personnel qualifié contre 11% en milieu urbain, et que seules 43% des femmes ont été assistées à leur accouchement par du personnel qualifié contre 87% en milieu urbain.

De 1986 à 1999, le quotient de mortalité infanto-juvénile a connu une baisse importante. Il est passé de 210‰ à 145‰, soit une baisse en valeur relative de 31%. Cependant, l'évolution n'a pas été constante durant toute cette période. Entre 1986 et 1992, la mortalité des enfants a baissé de façon significative de 25%. Entre 1992 et 1997, la baisse n'était que de 11% (Graphique 2).

GRAPHIQUE 2 : ÉVOLUTION DU NIVEAU DE MORTALITÉ DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS (EN POUR MILLE)



Source : EDS 1986, EDS 1992, EDS 1997 et ESIS 1999

Dans l'ensemble, l'analyse de la mortalité des enfants selon les différentes sources de données montre (tableau 1) :

- une baisse importante des mortalités infantile et infanto-juvénile de 1986 à 1997, avec une baisse très significative entre 1986 et 1992 ;
- une relative stagnation des mortalités infanto-juvénile et juvénile entre 1997 et 1999 ;
- des niveaux de mortalité juvénile et infanto-juvénile deux fois plus importants en milieu rural qu'en milieu urbain entre 1997 et 1999 ;

- un niveau de mortalité juvénile plus élevé que le niveau de la mortalité infantile en milieu rural, le contraire étant observé en milieu urbain.

TABLEAU 1 : ÉVOLUTION DU NIVEAU DE MORTALITÉ DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS SELON LE MILIEU DE RÉSIDENCE (EN POUR MILLE)

Années	Milieu urbain			Milieu rural			Total		
	Infantile	Juvénile	Infanto-juvénile	Infantile	Juvénile	Infanto-juvénile	Infantile	Juvénile	Infanto-juvénile
1986	78	66	148	93	140	220	91	130	210
1992	55	50	102	87	107	184	76	87	157
1997	50	41	89	79	94	165	69	75	139
1999	55	39	92	77	102	171	70	81	145

3. Groupes socio-économiques et inégalités devant la mortalité

Les 5 groupes socio-économiques considérées (très pauvre, pauvre, moyen, riche et très riche) ont été constitués à partir d'informations sur certains biens que possède le ménage, à défaut de données sur le revenu ou la consommation dans les enquêtes MICS ou EDS. Les biens consistent en : matériaux utilisés dans l'habitation, nombre de pièces d'habitation, principale source d'eau potable, types de toilettes utilisées, la possession d'électricité, de radio, de télévision, réfrigérateur, de moto, voiture, principal combustible utilisé pour la cuisine.

L'analyse de la mortalité selon les groupes socio-économiques montre que les enfants des ménages les plus pauvres ont une mortalité deux fois plus élevée que celle des enfants des ménages les plus riches. Les écarts observés entre riches et pauvres sont respectivement de 1,9 et 2,6 pour la mortalité infantile et pour la mortalité infanto-juvénile.

3.1 Pauvreté et milieu de résidence

La mortalité infantile baisse considérablement quand on passe du groupe des pauvres à celui des riches tant en milieu urbain qu'en milieu rural avec globalement un niveau plus élevé en milieu rural. Cette disparité entre riches et pauvres et entre milieu urbain et rural apparaît aussi pour la mortalité infanto-juvénile.

TABLEAU 2 : QUOTIENTS DE MORTALITÉ INFANTILE ET INFANTO-JUVÉNILE (EN ‰) SELON LES GROUPES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET LE MILIEU DE RÉSIDENCE

Catégories socio-économiques (Quintiles)	Milieu urbain		Milieu Rural		Ensemble	
	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile
Très pauvre	*	*	84,9	182	84,6	181,0
Pauvre	65,1	*	82,9	182,1	81,6	179,9
Moyen	(65,1)	(120,2)	72,2	152,1	69,6	145,3
Riche	55,0	97,2	67,2	115,9	58,8	102,9
Très riche	39,7	63,1	(72,4)	(103,4)	44,9	69,6
Total	50,2	89,4	79,1	165,3	69,4	139,3
Ratio Pauvres/Riches	-	-	1,2	1,8	1,9	2,6

Source : EDS 1997

3.2 Pauvreté et sexe de l'enfant

La mortalité infantile baisse considérablement quand on passe du groupe des pauvres à celui des riches tant pour le sexe masculin que pour le sexe féminin, avec globalement un niveau plus élevé pour le sexe féminin. L'on note également une variation importante selon le sexe. Pour les garçons, la mortalité infantile chez les plus pauvres est 1,5 fois supérieure à celle des plus riches. Pour les filles, la mortalité infantile du groupe social le plus pauvre est de 2,5 fois plus élevée que celle du groupe social le plus riche. Cette disparité entre riches et pauvres et entre sexe masculin et féminin apparaît aussi pour la mortalité infanto-juvénile. Les rapports observés sont respectivement de 2,4 et 2,9 pour les garçons et les filles.

TABLEAU 3 : QUOTIENTS DE MORTALITÉ INFANTILE ET INFANTO-JUVÉNILE (EN ‰)
SELON LES GROUPES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET LE SEXE

Catégories socio-économiques (Quintiles)	Masculin		Féminin		Ensemble	
	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile
Très pauvre	79,5	178,2	90,2	184,2	84,6	181,0
Pauvre	87,7	185,9	75,6	173,9	81,6	179,9
Moyen	81	154,2	57,8	135,9	69,6	145,3
Riche	59,2	111,2	58,4	94,5	58,8	102,9
Très riche	54,8	75,3	35,0	64,0	44,9	69,6
Total	73,6	144,2	65,0	134,1	69,4	139,3
Ratio Pauvres/Riches	1,5	2,4	2,6	2,9	1,9	2,6

Source : EDS 1997

3.3 Disparités selon la région et la zone de pauvreté

L'analyse du ratio pauvre/riche à partir des données de l'enquête MICS 2000 a permis de classer les régions en trois catégories selon le niveau de pauvreté :

- la première catégorie dénommée Zone 1 est composée des régions les plus pauvres. Il s'agit des régions de Kolda, Tambacounda et Fatick,
- la deuxième catégorie dénommée Zone 2 est composée des régions moyennement pauvres. Il s'agit des régions de Louga, Kaolack, Ziguinchor et Diourbel,
- la troisième catégorie dénommée Zone 3 est composée des régions les plus riches. Il s'agit des régions de Dakar, Thiès et Saint Louis.

L'analyse par zone de pauvreté révèle que la mortalité des enfants est en moyenne plus élevée dans la zone des régions les plus pauvres du Sénégal ; la mortalité infanto-juvénile se situe à 180‰ en 1999 contre 105‰ pour la zone la plus riche.

TABLEAU 4 : INDICATEURS DE MORTALITÉ DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS (EN ‰)
SELON LA RÉGION ET LA ZONE DE PAUVRETÉ²

Zones de Pauvreté	Quotient de mortalité infantile	Quotient de mortalité infanto-juvénile	Quotient de mortalité infantile ‰	Quotient de mortalité infanto-juvénile
	1997		1999	
1. ZONE 1	82,3	173,3	80,9	180,1
1. Kolda	90	192	86,7	205,1
2. Tambacounda	102	187	83,6	181,9
3. Fatick	55	141	72,5	153,4
2. ZONE 2	68,8	150,3	70,1	147,6
4. Louga	59	109	50,9	105,1
5. Kaolack	68	165	85	197,5
6. Ziguinchor	72	158	68,3	115
7. Diourbel	76	169	76	172,7
3. ZONE 3	60,3	108,0	59,4	105,1
8. St Louis	79	140	68,8	129,8
9. Thiès	52	87	54,8	98,1
10. Dakar	50	97	54,8	87,4
Moyenne Nationale	69	139	70,1	145,3
Ratio régions pauvres/riches	1,8	2,0	1,6	2,3

Source : EDS 1997 et ESIS 1999

3.4 Évolution des inégalités entre groupes socio-économiques de 1992 à 1997

La mortalité a baissé de 1992 à 1997, quel que soit le groupe socio-économique considéré. La baisse la plus importante est enregistrée dans le groupe moyen avec un écart absolu de 22,2. Cependant les disparités entre riches et pauvres sont restées constantes. Le ratio pauvres/riches est estimé à 2,7 en 1992 et à 2,6 en 1997.

TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DES QUOTIENTS DE MORTALITÉ INFANTILE ET INFANTO-JUVÉNILE (EN ‰)
SELON LES GROUPES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Catégories socio-économiques (Quintiles)	1992		1997		Écarts absolus	
	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile	Mortalité infantile	Mortalité infanto-juvénile
Très pauvre	95,1	191,8	84,6	181,0	10,5	10,8
Pauvre	88,3	187,1	81,6	179,9	6,7	7,2
Moyen	88,2	167,5	69,6	145,3	18,6	22,2
Riche	57,8	118,5	58,8	102,9	-1	15,6
Très riche	45,5	72,1	44,9	69,6	0,6	2,5
Total	76,5	151,2	69,4	139,3	7,1	11,9
Ratio Pauvres/Riches	2,1	2,7	1,9	2,6	0,2	0,1

Source : EDS 1992 et 1997

² Les données de EDS 1986 et 1992 ne sont pas disponibles par région.

4. Causes des tendances et facteurs liés à la mortalité des enfants

4.1 Causes des tendances de la mortalité des enfants

La baisse importante de la mortalité des enfants, surtout dans la période 1986-1992, serait liée à :

- une forte impulsion des programmes relatifs à l'enfance suite notamment au Sommet Mondial sur l'enfance de 1990. Pour la première fois un plan d'action pour l'enfance qui prenait en compte les principaux problèmes concernant la survie, le développement et la protection de l'enfant a été élaboré et mis en œuvre ;
- une couverture vaccinale des enfants très élevée en 1992 (niveau jamais égalé durant toute la décennie 1990-2000) et qui tendait vers l'universalisation : 94% pour le BCG, 68% pour le VPO3, 63% pour le DTC3, 76% pour la rougeole et 75% pour la fièvre jaune.

Le niveau encore élevé de la mortalité infanto-juvénile au Sénégal et la relative stagnation au cours des dernières années (1997-1999) seraient dus à plusieurs facteurs :

- la pauvreté qui est passée de 33% en 1992 à 54% en 2001. Cette augmentation serait liée à la dévaluation survenue en 1994.
- cette pauvreté est plus répandue en milieu rural qu'en milieu urbain (sur 5 pauvres, 4 vivent en milieu rural) ; 60% de la population vit dans le milieu rural avec des conditions d'accès aux services sociaux de base encore très précaires ;
- la couverture vaccinale du DTC (diphtérie, tétanos, coqueluche) qui a baissé pour atteindre les niveaux les plus bas durant la décennie, passant de 61% en 1996 à 52% en 1999 ; au cours de la même période, il en a été de même avec la rougeole, de 57% à 48%, et avec la fièvre jaune, de 45% à 34% ;
- la prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans qui est passée de 15% en 1997 à 26% en 2000 ;
- la prévalence d'autres maladies qui reste élevée (paludisme qui connaît aujourd'hui certaines formes de résistances : 20% en 2000 ; malnutrition : 18% ; infections respiratoires aiguës : 7%) ;
- le niveau d'instruction encore très faible chez les mères en milieu rural qui ne permet pas une prise en charge correcte des maladies de façon préventive et curative ;
- les inégalités qui demeurent encore importantes entre les riches et les pauvres.

Une étude sur la mortalité des enfants (1984-96) réalisée à Niakhar au Sénégal (Delaunay, 1998) a montré les résultats suivants :

- le groupe constitué par les diarrhées, la malnutrition et les infections respiratoires aiguës représente la principale cause de décès des enfants (un tiers des décès avant 1 an et près de la moitié entre 1-5 ans) ;
- le paludisme constitue la deuxième cause (22% des décès entre 1-5 ans) ;
- la rougeole et la coqueluche représentent 6% des décès des enfants de 1-4 ans.

L'étude a montré également que la mortalité des enfants est plus importante en saison des pluies (juillet - novembre) du fait de l'exposition à la malnutrition, diarrhée, paludisme, pneumopathies, etc.

4.2 Analyse des facteurs liés à la mortalité des enfants

Dans cette partie, nous essaierons d'analyser les facteurs qui peuvent influencer sur le risque de décéder des enfants de moins de cinq ans. A cet effet, nous nous référons au cadre conceptuel de Mosley et Chen (1984). Ces auteurs ont défini comme causes immédiates de la

mortalité des enfants les facteurs liés à la grossesse et à l'accouchement, les problèmes nutritionnels, les maladies de l'enfance et blessures. Pour mieux circonscrire les facteurs déterminant le niveau de mortalité des enfants, l'on utilisera comme outils d'analyse un modèle de régression logistique. Ce modèle met en relation le risque de décéder (variable dépendante) et les facteurs socio-économiques, culturels, sanitaires et démographiques (variables indépendantes).

TABLEAU 6 : DONNÉES ESTIMÉES À PARTIR DU MODÈLE DE RÉGRESSION LOGISTIQUE POUR LA MORTALITÉ INFANTILE ET LA MORTALITÉ JUVÉNILE

Variables	Estimations du Modèle	
	Mortalité Infantile	Mortalité juvénile
Milieu de résidence Rural	0,9976	1,0204
Instruction de la mère Secondaire et plus Primaire	4,5804** 1,3120	6,0927* 1,2542
Lieu d'accouchement Public Privé Autre	1,0499 1,6576* 1,1116	1,2177 4,8677** 1,0840
Type de Toilette Fosse Latrine Chasse d'eau	1,1012 0,9356 1,5684	1,2110 1,0431 1,4206
Nombre de vaccins antitétaniques Une dose 2 doses ou plus	1,0036 1,2306	1,0788 1,1516
Assistance à l'accouchement Assistée	1,8861**	1,6677***
Vaccination du PEV BCG Polio (3 doses) DTC (3 doses) Rougeole	6,08036*** 6,4829 0,9596 1,7981*	4,5333*** 4,4882 0,8650 1,6988**
Seuil de signification : *p < 10%, ** p<5%, *** p < 0,1%		

Les résultats permettent de noter que (tableau 6) :

- Pour les conditions socio-économiques :
Les enfants issus des ménages plus aisés (le type de toilettes servant de proxy pour évaluer les conditions socio-économiques) semblent avoir des chances de survie plus élevées, mais ces résultats ne sont pas significatifs au seuil de 10%.
- Pour les conditions socio-culturelles :
Aucune différence significative n'est observée entre milieu urbain et milieu rural. En revanche, les enfants de mères instruites (secondaires et plus) ont des chances de survie infantile 4 fois supérieures - et même 6 fois en période juvénile - aux enfants de mères non instruites.

– Pour les conditions sanitaires :

Les enfants nés dans les structures sanitaires privées ou dont la mère a bénéficié d'une assistance médicalisée à l'accouchement ont des chances de survie plus importantes que les autres.

Les vaccinations contre la tuberculose et, dans une moindre mesure, la rougeole sont les variables du PEV les plus fortement associées à la survie des enfants de moins d'un an.

5. Perspectives

La situation particulièrement préoccupante du niveau de la mortalité des enfants a amené le Gouvernement du Sénégal à mettre en œuvre des programmes et des stratégies pour infléchir les tendances observées. Ceci entre dans le cadre de la politique de renforcement des capacités des ressources humaines productives en vue d'accélérer le développement du pays. Il est aujourd'hui établi que près des 2/3 des décès des enfants de moins de 5 ans au Sénégal peuvent être prévenus, car dus à des affections comme le paludisme, la pneumonie, la diarrhée, la rougeole, le tétanos néonatal et la malnutrition y compris les carences en micronutriments. Les politiques sanitaires doivent mettre l'accent davantage sur l'équité d'accès à des soins de santé de qualité et à une réduction des inégalités entre pauvres et riches. Dans ce cadre, des interventions appropriées doivent cibler davantage les communautés et les groupes défavorisés.

Les activités qui devraient contribuer le plus à une baisse de la mortalité des enfants comprennent la réduction :

- des maladies de l'enfance prévenues par la vaccination notamment la rougeole et le tétanos néonatal ;
- de la mortalité due au paludisme, à la pneumonie et la diarrhée ;
- du retard de croissance, de l'insuffisance pondérale, le faible poids à la naissance et les carences en micronutriments, notamment la vitamine A et le fer.

Il s'agit ainsi de développer et de mettre en œuvre un paquet complet d'interventions efficaces et efficientes, à haut impact sur la mortalité. Le choix du Gouvernement du Sénégal s'est porté sur :

Le Programme Élargi de Vaccination avec un renforcement de la vaccination de routine pour atteindre un taux de couverture de 80% couplée avec des campagnes périodiques de rattrapage notamment de la rougeole. La vaccination sera couplée avec la supplémentation en vitamine A.

Le Paquet d'Activités Intégrées de Nutrition avec :

- la promotion de l'allaitement maternel exclusif pendant 6 mois qui réduit la morbidité (diarrhée, IRA) de manière notable ;
- les bonnes pratiques de sevrage qui préviennent la malnutrition ;
- la promotion de la consommation d'aliments riches en fer, vitamine ;
- la promotion de la consommation du sel iodé ;
- la promotion d'une alimentation adéquate chez les enfants malades ;
- la surveillance de la croissance des enfants.

La Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant (PCIME) avec :

- la prise en charge correcte de la fièvre chez l'enfant ;
- la promotion de la thérapie de réhydratation orale (TRO) ;
- le traitement correct des IRA ;
- la promotion des moustiquaires imprégnées ;
- l'hygiène individuelle et collective avec la disponibilité de l'eau potable et des latrines.

Les Interventions Prénatales avec :

- la vaccination antitétanique des femmes enceintes ;
- la supplémentation en fer et acide folique pendant la grossesse

BIBLIOGRAPHIE

- ANTOINE Ph., MBODJ F.G. (1991). *La mortalité des enfants au Sénégal : une synthèse de données*. Étude sur la population Africaine.
- DELAUNAY V. 1998. *Mortalité des enfants*, in la situation démographique et épidémiologiques dans la zone de Niakhar au Sénégal 1984-1996. Dakar, ORSTOM, Laboratoire Population et Santé.
- PISON G., HILL K., COHEN B. FOOTE K. 1997. *Les changements démographiques au Sénégal*. PUF, INED.
- GOVERNEMENT DU SÉNÉGAL/UNICEF (2000). *Objectifs de la fin décennie du Sommet Mondial sur l'Enfance : rapport de l'enquête par grappe à indicateurs multiples (MICS II)*. Dakar, UNICEF.
- GOVERNEMENT DU SÉNÉGAL/UNICEF (1996). *Évaluation des Objectifs Intermédiaires au Sénégal*. Dakar, UNICEF.
- MOSLEY, W. H., CHEN L. 1984. *An analytical framework for the study of child survival in developing countries*. In *Child Survival : strategies for research*. W . H. Mosley & L. Chen eds, Population and Development Review. A supplement to volume 10, Cambridge University press, PP. 25-45.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (1997). *Enquête démographique et de santé 1997 (EDS III)*. Dakar, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (1994). *Enquête Démographique et de Santé 1992-1993 (EDS II)*. Dakar, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (1986). *Enquête Démographique et de Santé 1986 (EDS I)*. Dakar, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (1998). *Perspectives sur la planification familiale, la fécondité et la santé au Sénégal*. Dakar, Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de l'Éducation National (2000). *Plan Décennal de l'Éducation et de la Formation 2000-2010*. Dakar, Ministère de l'Éducation.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de la Santé (2000). *Revue externe du PEV du Sénégal*. Dakar, Ministère de la Santé.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de la Santé (2000). *Enquête sénégalaise sur les Indicateurs de la Santé 1999-2000*. Dakar, Ministère de la Santé.
- RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL, Ministère de la Santé (1996) *Programme de Développement Intégré de la Santé 1997-2000*. Dakar, Ministère de la Santé.

SYSTÈME DES NATIONS UNIES AU SÉNÉGAL (1998). *Évaluation commune de la Situation du Pays*. Dakar, Système des Nations Unies.

UNICEF (2000). *Analyse de la Situation des femmes et des enfants au Sénégal*. Dakar, UNICEF.

UNICEF (2001). *Progrès accomplis depuis le Sommet Mondial pour les enfants*. Document préparé pour la Session Extraordinaire de l'ONU consacrée aux enfants.

LISTE DES SIGLES

BCG	Bacille Calmette Guérin
DTC	Diphtérie Tétanos Coqueluche
EDS	Enquête de Démographie et de Santé
ESIS	Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de la Santé
IDH	Indice sur le Développement Humain
IRA	Infections Respiratoires Aiguës
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey/Enquête par Grappe à Indicateurs Multiples
MST	Maladies sexuellement Transmissibles
PAIN	Paquet d'Activités Intégrée de Nutrition
PDIS	Programme de Développement Intégré de la Santé
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PCIME	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance
PIB	Produit Intérieur Brut
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire et social
TRO	Thérapie par Réhydratation Orale
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

ANNEXE

TABLEAU ANNEXE : INDICATEURS DE SANTÉ EN L'AFRIQUE

Pays	Espérance de la vie à la naissance	Mortalité Infantile (pour 1000 naissances vivantes)	Mortalité infanto-juvénile (pour 1000 naissances vivantes,	Mortalité Maternelle (pour 100,000 naissances vivantes)	Indice de Fécondité (nombre d'enfants par femme)	Prévalence VIH	Malnutrition Infantile (Poids pour âge)
SENEGAL	54	70	145	510	5,2	1,4%	18
Afrique	52	91	151	822	5,6	8%	32
Afrique Subsaharienne	50	100	175	1100	5,7	-	30
Burkina Faso	46	105	219	484	6,8	7%	34
Guinée	46	122	220	880	5,7	2%	21
Madagascar	58	96	162	596	6,0	0,5%	33
Cote d'Ivoire	55	88	138	597	5,6	10%	21
Ghana	60	71	110	740	5,0	3,6%	25
Ouganda	40	99	141	506	6,7	8,3%	26
<i>Source</i> : Rapport préparé par l'UNICEF pour la Session Extraordinaire de l'ONU consacrée aux enfants, 2001.							

Inégalités sociales et comportements sexuels à risque chez les jeunes en milieu urbain ivoirien

Edouard TALNAN

IRD et Université de Paris X-Nanterre, France

Amoakon ANOH

Université de Cocody et ENSEA, Abidjan, Côte d'Ivoire

Benjamin ZANOU

ENSEA, Abidjan, Côte d'Ivoire

1. Introduction

La santé sexuelle et reproductive des jeunes est au centre des préoccupations actuelles visant à répondre aux besoins de la jeunesse. Cela est vrai notamment en Afrique Subsaharienne où les données disponibles révèlent une situation déplorable. Dans cette région du monde en développement, caractérisée par une extrême jeunesse de la population (plus de la moitié de la population a moins de 20 ans), l'entrée en vie sexuelle est précoce, le multipartenariat se développe et le nombre de grossesses qui surviennent avant le mariage est en constante augmentation du fait de la non utilisation systématique du condom et des autres méthodes contraceptives modernes. Les risques pour la santé des mères adolescentes ainsi que celle de leurs enfants deviennent par conséquent incalculables.

La recherche sur les facteurs explicatifs de ces changements en matière de sexualité a mis en évidence l'influence de la modernisation avec son corollaire de « désorganisation sociale » qui auraient induit un affaiblissement de l'autorité des aînés sur les cadets et du groupe familial sur les enfants, faisant ainsi place à la liberté pour les jeunes d'avoir des conduites sexuelles contraires à la morale traditionnelle (Rwenge, 2000 ; Diop, 1995 ; Gueye *et al.*, 2001). Cela est vrai en particulier dans les zones urbaines où l'exposition aux valeurs occidentales dites « modernes » est plus forte avec le développement de l'éducation de masse et des média. C'est aussi dans ces milieux que le matérialisme s'est de plus en plus développé et que la chasse aux maris est devenue très compétitive. D'autres recherches mettent l'accent sur l'approche dite de « l'adaptation rationnelle » selon laquelle, s'engager dans une relation sexuelle résulterait d'une décision rationnelle visant à rechercher un soutien d'ordre économique. C'est ainsi que les jeunes filles peuvent entretenir des rapports sexuels avec des hommes plus âgés dans le but d'obtenir de l'argent, des cadeaux ou diverses autres faveurs en vue de subvenir à leurs besoins. Ce facteur pourrait jouer d'autant plus en Afrique subsaharienne que la récession économique à laquelle est confronté ce continent depuis le début des années 1980, et la dégradation continue des conditions de vie en ville comme à la campagne, ont rendu les populations plus vulnérables. Les enfants démunis qui n'ont généralement aucun soutien financier, en particulier les adolescentes qui ont besoin de payer leurs études, sont alors devenues les premières victimes.

La situation en Côte d'Ivoire est très préoccupante à l'instar d'autres pays d'Afrique Subsaharienne. Les données de la dernière enquête démographique et de santé de 1998-99 révèlent que l'âge médian au premier rapport sexuel des femmes s'élève à 16 ans. La quasi-totalité (93 %) ont déjà eu leur premier rapport sexuel à 22 ans. Cette précocité reste vraie quels que soient la génération, le milieu de résidence ou la religion ; l'âge d'entrée en vie sexuelle se

situé en effet, entre 15 et 17 ans selon les différentes catégories de population (Institut National de la Statistique et ORC Macro, 2001). L'entrée en vie sexuelle des hommes se produit un peu plus tard, soit environ 2,5 années après celle des femmes. On note des différences selon le niveau d'instruction et le milieu de résidence : la précocité des relations sexuelles est un peu plus prononcée en ville qu'en milieu rural (18 ans contre 19 ans) ; plus les hommes ont un niveau d'instruction élevé, plus l'entrée en vie sexuelle est précoce (17,5 ans pour ceux qui sont du niveau d'instruction secondaire et plus, 18,5 ans pour le primaire et 20 ans pour les analphabètes).

Si les femmes et les hommes débutent très tôt leur première expérience sexuelle, ils entretiennent également des rapports avec plusieurs partenaires sexuels. L'enquête démographique et de santé de 1998-99, qui a collecté des informations sur ce sujet pour la période des 12 derniers mois qui l'ont précédée, révèle qu'environ 2% des femmes en union et 8% des femmes célibataires ont déclaré avoir eu au moins deux partenaires sexuels durant cette période de référence. Ces femmes se retrouvent à des degrés variables dans toutes les catégories socio-économiques. Les citadines et les femmes de niveau d'instruction primaire ont plus de partenaires multiples que les femmes du milieu rural, les analphabètes et les femmes de niveau secondaire ou plus. Les hommes qui déclarent avoir eu au moins deux partenaires sexuels sont nettement plus nombreux que leurs homologues femmes : 23% contre 2% chez ceux qui sont en union, et 34% contre 8% chez les célibataires. Cela se vérifie dans toutes les catégories socio-économiques.

Dans de nombreux cas, les rapports sexuels ne sont pas protégés. Le préservatif, qui constitue aujourd'hui le moyen le plus efficace de protection des rapports hétérosexuels, est bien connu mais son utilisation demeure restreinte. D'après les données de l'enquête démographique et de santé de 1998-99 par exemple, seulement 7% des hommes utilisaient le préservatif au moment de l'enquête, cette proportion était un peu plus élevée en milieu urbain (10%) qu'en milieu rural (6%) (Institut National de la Statistique et ORC Macro, 2001). Néanmoins, il est à noter que la vente du préservatif a beaucoup progressé ces dernières années. De 1993 à 2000, elle a été multipliée par 3,5 soit un taux d'accroissement annuel moyen de 19% (Family Health International, 2001).

En Côte d'Ivoire comme partout ailleurs en Afrique au sud du Sahara, les jeunes (filles comme garçons) sont plus susceptibles que leurs aînés d'adopter des pratiques sexuelles à risque. Le contexte socio-économique dans lequel ils vivent a une influence parfois négative sur leurs décisions et leurs pratiques en matière de santé sexuelle et reproductive, augmentant ainsi leur risque d'infections sexuellement transmissibles et de grossesses non souhaitées susceptible de compromettre leur réussite sociale. Il importe donc d'identifier les catégories de jeunes les plus exposées en matière de pratiques sexuelles à risque, en vue de contribuer à mieux cibler les actions des nombreux programmes en matière de santé reproductive en faveur des jeunes. C'est dans cette perspective que nous examinons à travers cette communication les comportements sexuels à risque des jeunes ivoiriens, c'est-à-dire les individus des deux sexes âgés de 15 à 18 ans révolus au moment de l'enquête. Trois aspects des comportements sexuels à risque sont analysés : l'entrée précoce en vie sexuelle, le multipartenariat et la non utilisation du condom pendant les rapports sexuels.

Nous nous attacherons à vérifier les deux hypothèses ci-après :

- la situation économique et sociale dans laquelle vivent les jeunes influence leurs comportements sexuels ;
- les jeunes qui vivent dans des conditions difficiles ont plus de chance d'adopter des comportements sexuels à risque que ceux qui vivent dans des conditions plus aisées.

La communication s'articule autour de trois parties. La première partie présente des éléments d'ordre méthodologique. La deuxième partie examine les inégalités entre différents groupes

d'enfants, définis en fonction de leurs conditions de vie, en matière de comportements sexuels à risque. La troisième partie est consacrée à une discussion des principaux résultats obtenus.

2. Données et méthodes

2.1 L'enquête auprès des jeunes du milieu urbain

Les données utilisées dans cette communication proviennent d'une enquête sur les comportements en matière de IST/VIH/SIDA chez les jeunes réalisée en Côte d'Ivoire dans le cadre des activités du projet « Santé Familiale et prévention du Sida » (SFPS). Cette enquête a concerné les jeunes de 15 à 24 ans des villes d'Abidjan (la capitale économique et première ville du pays avec près de 3,2 millions d'habitants), de Bouaké (deuxième ville du pays, avec 509 000 habitants) et de Korhogo (cinquième ville du pays avec 152 000 habitants). Du point de vue géographique, ces villes se situent respectivement au Sud, au Centre et au Nord de la Côte d'Ivoire. Elles reflètent la diversité économique, sociale et démographique du milieu urbain ivoirien.

L'enquête a porté sur un échantillon de 2 681 jeunes de 15 à 24 ans dont 1370 à Abidjan, 651 à Bouaké et 660 à Korhogo. Le questionnaire utilisé aborde des thèmes variés structurés autour de onze sections : caractéristiques socio-démographiques, exposition aux médias, caractéristiques des parents et conditions de vie, normes et valeurs relatives au genre, croyances, normes et valeurs socioculturelles, attitudes concernant les rapports sexuels, interactions et supports sociaux, perception de soi, comportements sexuels, IST/VIH/SIDA, comportements en matière d'alcool, de tabac et de drogue.

Ce questionnaire a été administré par interview directe aux jeunes sélectionnés au sein des ménages par un tirage aléatoire à deux degrés : au premier degré, il a été procédé à un tirage systématique des districts de recensement (unité spatiale comportant en moyenne 1000 habitants) ; au second degré, des ménages ont été tirés au sein de ces districts.

Pour les besoins de l'analyse, nous n'avons retenu que les jeunes qui ont entre 15 et 18 ans révolus. Ils sont au nombre de 1 255 soit 47% de l'échantillon initial. Cet échantillon nous semble représentatif des jeunes de 15 à 18 ans du milieu urbain ivoirien.

2.2 Les indicateurs de comportements sexuels à risque retenus dans l'analyse

Le concept de comportements sexuels à risque recouvre plusieurs dimensions. Nous avons retenu, ici, trois aspects : l'entrée précoce en vie sexuelle, le multipartenariat et la non utilisation du condom pendant les rapports sexuels. Comment mesurer chacun de ces aspects ? En ce qui concerne l'« entrée précoce en vie sexuelle », un individu de la tranche d'âges de 15-18 ans qui a déjà eu des rapports sexuels à la date de l'enquête est considéré comme ayant une vie sexuelle précoce compte tenu des moyennes fournies par les résultats des deux enquêtes démographiques et de santé. Environ 45% des individus de l'échantillon se retrouvent dans cette catégorie.

En ce qui concerne le multipartenariat, l'indicateur retenu est le nombre de partenaires sexuels au cours des trois derniers mois. La période de référence couvrant les trois derniers mois permet de contourner les erreurs de déclaration due à la mémoire mais également de contrôler l'effet d'âge. Une autre variable permettait de mesurer cet indicateur. Il s'agit du nombre de partenaires sexuels depuis le premier rapport. Mais compte tenu du fait que la période de référence n'était pas identique pour tous les enquêtés, nous avons opté pour la première. Ne sont concernés que les individus qui ont entamé leur vie sexuelle. Parmi ces individus, 9% ont déclaré avoir eu deux partenaires ou plus tandis que 57% n'ont eu qu'un seul partenaire et 34% n'ont eu aucun partenaire.

En ce qui concerne l'utilisation du condom pendant les rapports sexuels, on retiendra deux indicateurs : l'utilisation d'un préservatif à un moment quelconque et l'utilisation d'un préservatif au dernier rapport sexuel. Le premier indicateur permettra de mesurer le degré auquel le préservatif est utilisé. Mais compte tenu du phénomène d'arrêt de l'utilisation des méthodes, cet indice n'est pas suffisant pour cerner le degré de protection des rapports sexuels ; c'est pour pallier cette insuffisance qu'a été introduit le second indicateur. On constate que 22% des jeunes qui ont déjà débuté leur vie sexuelle n'ont jamais utilisé de préservatif contre 78% qui ne sont pas dans ce cas ; au cours du dernier rapport sexuel, 30% des jeunes n'ont pas utilisé de préservatif contre 70% qui l'ont utilisé. La fréquence des comportements sexuels à risque varie en fonction du contexte dans lequel les jeunes filles et garçons vivent. Nous allons donc étudier ces comportements au sein de différentes catégories de jeunes assez homogènes du point de vue de leur profil socio-économique individuel et de celui de leurs parents.

2.3 Classification des enfants selon leurs conditions de vie

Pour mesurer les conditions de vie des jeunes, nous avons utilisé une approche statistique car elle nous a semblé plus appropriée qu'une approche qualitative. Cette dernière ne pouvant prendre qu'un nombre limité de variables ce qui n'est pas le cas pour la première approche.

Deux types de variables ont été retenus pour cette classification (tableau 1). Le premier type traduit les capacités humaines de l'enfant. Il s'agit plus précisément du type d'activité économique, de son niveau d'instruction et du lieu où il a passé la plus grande partie de ses premières années de vie. Le deuxième type rend compte des conditions de vie de ses parents et du chef du ménage dans lequel il a été identifié : l'activité économique de ses parents, leur niveau d'instruction, le sexe du chef de ménage et son occupation principale au moment de l'enquête.

La technique de l'analyse factorielle a été utilisée pour la construction d'un indice synthétique de conditions de vie au niveau individuel. Sur cette base une analyse de classification automatique a permis de distinguer trois catégories d'enfants : ceux qui ont des conditions de vie meilleures (43% du total), ceux qui ont des conditions de vie modeste (49%) et ceux qui sont dans des conditions de vie difficiles (8%). Quels sont les principaux traits de ces différentes catégories ?

Les enfants de la première catégorie ont vécu pour la plupart en ville au cours des 12 premières années de leur existence. Ils sont élèves ou étudiants (79 cas sur 100) ; leurs besoins financiers sont entièrement pris en charge par les parents (dans 88% des cas). Ils ont des parents, qu'il s'agisse du père ou du chef de ménage, qui exercent une activité rémunérée dans le secteur privé ou public (70%).

Les enfants qui se retrouvent dans la catégorie ayant des conditions de vie modestes ont, comme ceux du premier groupe, presque tous passé leur enfance en ville. Mais une proportion moindre (54%) ont leurs besoins en matière d'argent assurés par les parents. La plupart d'entre eux résident dans des ménages dont le chef est un homme et ils ont des parents non instruits, qu'il s'agisse du père (52%), de la mère (79%) ou du chef de ménage (70%).

Les enfants de la troisième catégorie sont les moins favorisés. Même s'ils ont grandi pour la plupart en ville et habitent chez un chef de ménage homme dans 77% des cas, ils sont pour la plupart des orphelins de mère (100%) ou de père (37%), ce qui justifie sans doute que leurs besoins financiers soient assurés dans 60% des cas par d'autres personnes (60%). Les tableaux 1 et 2 présentent l'ensemble des variables ayant servi pour la construction de cet indice et la répartition de la population enquêtée suivant la catégorie sociale et l'âge au moment de l'enquête. Les résultats de cette catégorisation ont été obtenus à l'aide du logiciel SPAD (version 4.0) et figurent en annexe de ce document.

TABEAU 1 : RÉPARTITION (EN %) DES ADOLESCENTS DES MILIEUX URBAINS EN FONCTION DE LEURS CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES ET CELLES DE LEURS PARENTS, ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Variables	Modalités	Effectif	
		Absolu	En %
Niveau d'instruction	Aucun	228	18,2
	Primaire/coranique	303	24,1
	Secondaire et plus	724	57,7
Occupation de l'enfant	Sans occupation/Apprenti/Agricole	200	16,0
	Élève et étudiant	695	55,4
	Salarié du formel	15	1,2
	Salarié de l'informel	329	26,2
Milieu de socialisation : 12 premières années de vie	Urbain	1068	85,2
	Rural	185	14,8
Prise en charge des besoins financiers exclusivement par les parents	Non	403	32,1
	Oui	849	67,6
Instruction du père	Analphabète	351	28,0
	Primaire	138	11,0
	Secondaire	246	19,6
	Supérieure	125	10,0
	Ne sait pas	184	14,7
	Père ne vit pas	210	16,7
Occupation du père	Agricole	194	15,5
	Commerce /artisan	321	25,6
	Salarié privé/public	392	31,3
	Autre (élève, religieux, ménagère, sans activité...)	138	11,0
	Père ne vit pas	209	16,7
Instruction de la mère	Analphabète	649	51,8
	Primaire	187	14,9
	Secondaire	172	13,7
	Supérieure	33	2,6
	Ne sait pas	106	8,5
	Mère ne vit pas	107	8,5
Occupation de la mère	Agricole	73	5,8
	Commerce /artisan	519	41,4
	Salarié privé/public	97	7,7
	Autre (élève, religieux, ménagère, sans activité...)	458	36,5
	Mère ne vit plus	107	8,5
Sexe du chef de ménage dans lequel l'enquête a passé la plus grande partie de son enfance	Masculin	1034	82,4
	Féminin	219	17,5
Instruction du chef de ménage dans lequel l'enquête a passé la plus grande partie de son enfance	Analphabète	480	38,3
	Primaire	159	12,7
	Secondaire	287	22,9
	Supérieure	140	11,2
	Ne sait pas	186	14,9
Occupation du chef de ménage dans lequel l'enquête a passé la plus grande partie de son enfance	Agricole	173	13,8
	Commerce /artisan	440	35,1
	Salarié privé/public	507	40,4
	Autre (élève, religieux, ménagère, sans activité...)	134	10,7
Ensemble		1255	100

TABLEAU 2 : RÉPARTITION DES ADOLESCENTS PAR GROUPE SOCIO-ÉCONOMIQUE SELON LEUR ÂGE AU MOMENT DE L'ENQUÊTE, ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Âges	Conditions de vie des enfants			Effectifs
	Meilleures	Modestes	Difficiles	
15	48,3	44,3	7,3	327
16	41,9	49,8	8,3	313
17	40,7	49,0	10,3	290
18	39,3	52,3	8,4	323
Ensemble	42,6	48,8	8,5	1253

2.4 Les variables de contrôle

Si les comportements sexuels à risque sont susceptibles de varier selon les conditions de vie des enfants, ils peuvent également être influencés par différents facteurs qui relèvent aussi bien du domaine démographique que du socioculturel et psychosocial. Si bien que pour mieux comprendre la réalité de l'association entre les conditions de vie des enfants et leurs pratiques en matière de sexualité, il est important de les prendre en compte dans l'analyse en vue d'éliminer l'effet de certaines caractéristiques psychosociales à l'origine des décisions sexuelles des adolescents. Les variables retenues pour chacun de ces domaines sont les suivantes : au niveau démographique : l'âge, le sexe, la parité, le statut matrimonial ; au niveau socioculturel : l'appartenance à une association, l'attachement à une ou plusieurs activité(s) de loisir ; au niveau psychosocial : l'importance accordée à l'opinion d'autrui concernant les comportements sexuels, la religion, l'estime de soi, la connaissance du sida.

3. Présentation des résultats

3.1 Prévalence des pratiques sexuelles à risque parmi les jeunes citadins

Les tableaux 3 et 4 présentent les tendances des comportements sexuels des jeunes en fonction de leurs caractéristiques démographiques (sexe, âge et expérience en matière de vie conjugale). Le pourcentage de jeunes filles sexuellement actives au moment de l'enquête était légèrement supérieur à celui des garçons (45,9% contre 44%). Cependant, la proportion de jeunes qui ont eu des rapports avec plusieurs partenaires sexuels au cours des trois derniers mois ayant précédé l'enquête passe de 14,2% chez les garçons à 5,0% chez les filles. Autrement dit, l'exposition au risque liée à l'acquisition de nouveaux partenaires sexuels touche beaucoup plus les garçons que les filles ($P=0.000$). Les garçons sont également plus nombreux que les filles à recourir au condom lors des rapports sexuels. Parmi ceux ayant déclaré avoir eu un contact sexuel avec une fille, la plupart (84,2%) ont dit avoir utilisé ce produit au moins une fois et 78,7% ont dit l'avoir utilisé lors du dernier rapport sexuel. Ces pourcentages s'élèvent respectivement à 73,3% et 61,5% chez les filles. Une analyse du comportement sexuel des jeunes en fonction de leur expérience en matière d'union montre que ceux qui ont déjà vécu en union sont sexuellement plus actifs que les autres (85,5% contre 43,3%). Et ils rapportent légèrement moins de partenaires sexuels que leurs homologues célibataires (8,5% contre 9,1%). On note une fréquence plus élevée de l'utilisation du condom à un moment quelconque de la vie chez les jeunes non mariés que chez les autres (78,9% contre 68,1%) avec un écart plus important lors du dernier rapport sexuel (72,0% contre 40,6%).

Les comportements sexuels des jeunes diffèrent sensiblement en fonction de l'âge bien qu'ils ne laissent pas apparaître de pratiques sexuelles multipartenariales fréquentes quelle que soit la tranche d'âges considérée. Ainsi, l'activité sexuelle des jeunes apparaît plus fréquente aux âges extrêmes qu'aux âges intermédiaires, environ 2/3 des jeunes de 15 et 18 ans ayant déclaré avoir eu des rapports sexuels contre respectivement 36,3% et 59,7% des jeunes de 16 et

17 ans. Parmi les jeunes sexuellement actifs aux âges de 15 et 16 ans, 73,4% et 52,6% ont dit avoir eu un seul partenaire. Ces pourcentages s'établissent respectivement à 51,4% et 57,9% à 17 et 18 ans. Le pourcentage de jeunes qui ont eu des rapports sexuels avec plusieurs partenaires ne dépasse guère 10% aux âges mineurs (4,7% à 15 ans contre 6,1% à 16 ans). Ils se situent respectivement à 11,6% et 10,3% aux âges élevés.

TABLEAU 3 : COMPORTEMENT SEXUEL DES ADOLESCENTS DES MILIEUX URBAINS SELON LEUR SEXE ET LEUR EXPÉRIENCE EN MATIÈRE D'UNION (%). ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Variables	Sexe de l'enfant		Khi-deux	Expér. en matière d'union		Khi-deux
	Masculin	Féminin		A été en union	Jamais uni	
% déjà sexuellement actifs	44,0	45,9	***	85,5	43,3	***
Effectif	561	693		55	1191	
Nombre de partenaires sexuels au cours des 3 derniers mois			***			**
0	38,5	31,1		17,0	35,9	
1	47,4	63,8		74,5	55,0	
2 &+	14,2	5,0		8,5	9,1	
Effectif	247	318		47	516	
% ayant utilisé le condom une fois	84,2	73,3	***	68,1	78,9	*
Effectif	247	318		47	516	
% ayant utilisé le condom au dernier rapport sexuel	78,7	61,5	***	40,6	72,0	***
Effectif	207	234		32	407	
*** Significatif à 1% ; ns Non significatif						

TABLEAU 4 : COMPORTEMENT SEXUEL DES ADOLESCENTS DES MILIEUX URBAINS EN FONCTION DE LEUR ÂGE (%), ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002

Variables	Âge au moment de l'enquête				Khi-deu
	15	16	17	18	
% déjà sexuellement actifs	64,0	36,3	59,7	66,3	***
Effectif	327	314	290	323	
Nombre de partenaires sexuels au cours des 3 derniers mois					
0	21,9	41,2	37,6	31,8	
1	73,4	52,6	51,4	57,9	
2 &+	4,7	6,1	11,0	10,3	
Effectif	64	318	173	214	
% ayant utilisé le condom une fois	71,9	64,9	83,2	82,7	***
Effectif	64	114	173	214	
% ayant utilisé le condom au dernier rapport sexuel	67,4	76,0	67,4	69,3	ns
Effectif	46	75	144	176	
*** Significatif à 1% ; ns Non significatif					

Les résultats du tableau 5 permettent de mettre en évidence l'association entre le statut socio-économique des adolescents urbains et leurs expériences en matière de sexualité. Ce facteur semble avoir un effet significatif sur l'entrée en vie sexuelle et l'utilisation du condom à un moment quelconque de la vie des jeunes citadins ($P < 0,01$). Il est par contre sans effet sur le nombre de partenaires sexuels au cours des trois derniers mois ayant précédé l'enquête et

l'utilisation du préservatif au cours du dernier rapport sexuel. Dans l'ensemble des trois villes retenues pour l'enquête, on note que l'entrée des jeunes en activité sexuelle se fait de manière précoce et le nombre de partenaires sexuels au cours des 3 derniers mois ayant précédé l'enquête est élevé. En atteignant l'âge de 18 ans par exemple, près de la moitié (environ 45%) des jeunes citadins ont déjà eu des rapports sexuels. Cette précocité de l'entrée en activité sexuelle se manifeste de manière inégale selon la catégorie sociale des acteurs en question. Parmi les jeunes qui vivent dans des conditions socio-économiques favorables à leur plein épanouissement, 40% ont dit avoir eu des rapports sexuels au moins une fois au cours de leur vie, tandis que presque la moitié (respectivement 48,9% dans le groupe 2 et 48,6% dans le groupe 3) de ceux dont le statut social et économique peut être jugé faible ont dit avoir vécu cette expérience.

Environ 56,7% des jeunes citadins ont dit avoir eu des rapports sexuels avec un partenaire sexuel, 9% avec au moins 2 partenaires sexuels. La répartition des jeunes sexuellement actifs au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête fait apparaître des différences de nombres de partenaires selon le statut socio-économiques des jeunes. Environ 53,3% des individus de conditions sociales meilleures ont eu des rapports sexuels avec un seul partenaire et 7,9% de jeunes de cette catégorie ont dit en avoir eu avec au moins deux partenaires. Ces proportions sont respectivement de 60,5% chez les jeunes vivant dans des conditions sociales moins favorables et 48% chez ceux vivant dans des conditions difficiles. Parmi ceux-ci, on note que 8,7% de ceux qui vivent dans conditions moyennes et 15,4% de ceux qui sont de statut social très faible ont dit avoir eu des rapports sexuels avec au moins deux partenaires. Ce qui montre que les jeunes pauvres sont plus susceptibles que leurs homologues de conditions sociales meilleures de s'engager dans des rapports sexuels multipartenariales du fait même de la précarité de leurs conditions sociales de vie.

TABLEAU 5 : COMPORTEMENT SEXUEL DES ADOLESCENTS DES MILIEUX URBAINS SELON LEUR GROUPE SOCIAL (%), ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Variables	Conditions de vie des enfants			
	Meilleures	Modestes	Difficiles	Ensemble
Entrée précoce en vie sexuelle				***
Oui	40,0	48,9	48,6	45,1
Effectif	535	612	107	1254
Nombre de partenaires sexuels (trois derniers mois)				ns
0	38,8	30,8	36,5	34,3
1	53,3	60,5	48,1	56,7
2 & +	7,9	8,7	15,4	9,0
Effectif	214	299	52	565
Utilisation d'un préservatif à un moment quelconque				***
Oui	85,5	74,9	65,4	78,1
Effectif	214	299	52	565
Utilisation d'un préservatif au dernier rapport sexuel				ns
Oui	73,6	65,5	75,8	69,6
Effectif	182	226	33	441
*** Significatif à 1% ; ns Non significatif				

Cette évolution de l'entrée en vie sexuelle des jeunes ivoiriens s'inscrit également dans un processus de hausse de l'utilisation du condom lors des rapports sexuels. A la question de savoir s'ils avaient utilisé le condom à un moment quelconque de leur vie sexuelle et au cours

du dernier rapport sexuel, respectivement 78% et 69,6% des jeunes ont donné une réponse affirmative (tableau 5). Comme on pouvait s'y attendre, l'utilisation du condom à un moment quelconque de leur vie sexuelle est plus fréquente parmi les jeunes vivant dans des conditions socio-économiques meilleures (85,5%) que chez leurs homologues de conditions sociales plus précaires. Parmi ces derniers, on note une variation de la prévalence de l'utilisation du condom allant de 74,9% dans la catégorie moyenne à 65,4% dans le groupe des plus défavorisés. Dans ces deux derniers groupes, tout se passe comme si les jeunes avaient plus difficilement accès au condom que leurs homologues de la catégorie supérieure. Lors du dernier rapport sexuel, 73,6% des adolescents vivants dans une situation meilleure contre 65,5% de ceux vivant dans des conditions modestes ont dit avoir utilisé un préservatif.

3.2 Résultats des analyses multivariées

Pour mieux examiner l'association entre les conditions socio-économiques des jeunes et leurs pratiques en matière de sexualité, il a été jugé nécessaire de procéder à des analyses multivariées relatives à l'entrée en activité sexuelle, l'utilisation du condom lors des rapports sexuels et le nombre de partenaires sexuels au cours des trois derniers mois ayant précédé l'enquête. Pour chacune de ces variables, deux modèles ont été élaborés. Le premier modèle met en évidence l'effet brut de la variable explicative principale mesurée par les conditions de vie des enfants et le deuxième modèle présente les effets nets de cette variable lorsqu'on prend en compte les effets des autres variables susceptibles d'influencer de manière significative les comportements sexuels des jeunes indépendamment du niveau de vie. Sont ainsi utilisés dans cette analyse, outre la variable principale définissant la position socio-économique de chaque personne enquêtée, l'âge, le sexe, le statut matrimonial, l'expérience en matière de fécondité, l'appartenance à une association, la participation à des activités de loisir, l'importance attachée à l'opinion d'autrui sur les comportements sexuels, l'estime de soi et la connaissance du Sida. Les résultats de ces analyses figurent dans les tableaux 6 et 7.

Ces résultats montrent que dans les villes de la Côte d'Ivoire retenues pour cette enquête, toutes choses étant égales par ailleurs, le fait de vivre dans des conditions socio-économiques difficiles augmente de manière significative les risques chez les jeunes de 15-18 ans d'avoir des rapports sexuels et de les poursuivre avec plusieurs partenaires. Pour le premier modèle dans lequel la variable décrivant le statut socio-économique est la seule prise en compte les enfants de conditions sociales précaires paraissent plus susceptibles que leurs homologues ayant des conditions sociales meilleures d'avoir eu des rapports sexuels (OR=1,4 pour la catégorie moyenne) et de les avoir poursuivis avec plusieurs partenaires (OR=2,1 pour la catégorie difficile). Ces effets sont respectivement significatifs aux seuils de 1% pour l'entrée en vie sexuelle et de 10% pour le fait d'avoir eu plusieurs partenaires sexuels. En contrôlant l'effet d'autres variables socio-démographiques susceptibles d'influencer significativement les pratiques sexuelles des enfants, il se dégage du modèle 2 un effet net du statut social des jeunes qui se traduit par le fait que ceux qui vivent dans des conditions extrêmement difficiles ont 2,7 fois plus de risques que les autres d'avoir des rapports sexuels avec plusieurs partenaires ($p < 0.05$).

Les effets des autres variables indépendantes estimés à partir des régressions logistiques multivariées laissent apparaître également qu'être garçon ou fille n'a aucun effet sur l'entrée en vie sexuelle des jeunes et que le fait d'avoir une activité de loisir ou de ne pas pratiquer de religion sont également des facteurs importants de l'entrée en vie sexuelle chez les jeunes. On constate qu'au seuil de 1% ($p < 0,01$), ceux qui déclarent n'avoir aucune activité de loisir ont moins de chance (0,58) d'avoir entretenu des rapports sexuels avec une autre personne que les jeunes ayant déclaré s'adonner à ce type d'activités. Pour ceux qui ont dit ne pas pratiquer de religion, il est de 1,4, traduisant le fait qu'ils courent significativement ($p < 0,05$) plus de risque d'avoir des rapports sexuels que les jeunes qui pratiquent une des religions chrétienne et musulmane. On note cependant qu'aucun de ces facteurs, qu'il s'agisse de l'appartenance à un club ou à une association de jeunes,

de l'importance accordée à l'opinion des autres, de l'estime de soi ou de la religion, n'est associé de manière très significative à la conduite de relations sexuelles multipartenariales. Seul le sexe du jeune est significativement ($p < 0,1$) associé au fait d'avoir des rapports sexuels avec plusieurs partenaires, le rapport de chance s'établissant à 0,33 pour les filles.

TABLEAU 6 : RAPPORTS DE CHANCE DE L'ANALYSE DE RÉGRESSION LOGISTIQUE SUR L'ENTRÉE EN VIE SEXUELLE ET LE FAIT D'AVOIR DES RAPPORTS SEXUELS AVEC PLUSIEURS PARTENAIRES DÉCLARÉS PAR LES JEUNES CITADINS DES PRINCIPALES VILLES DE LA CÔTE D'IVOIRE, ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Variables indépendante	Entrée en vie sexuelle		Multipartenariat au cours des trois derniers mois	
	Modèle I	Modèle II	Modèle I	Modèle II
Condition de vie (<i>Condition meilleure</i>)				
Condition moyenne	1,4329***	1,4695***	1,1036	1,1854
Condition difficile	1,4182*	1,3958	2,1068*	2,7493**
Âge (<i>15 ans</i>)				
16		2,4476***		1,3584
17		6,2032***		2,5910
18		7,4837***		2,3542
Sexe (<i>Masculin</i>)				
Féminin		1,2137		0,3317*
A déjà eu des enfants (<i>Oui</i>)				
N'a eu aucun enfant		0,1083***		0,8230
Statut matrimonial (<i>Déjà entrée en union</i>)				
N'a jamais contracté d'union		0,4086**		1,0943
Non		0,7594		1,0580
Activité de loisir habituelle (<i>a une activité de loisir</i>)				
N'a aucune activité de loisir		0,5848***		0,3691
Importance attachée à l'opinion d'autrui sur les comportements sexuels (<i>Aucune</i>)				
Peu d'importance		0,9760		0,5604
Moyenne importance		0,8301		0,7414
Grande importance		1,3472		0,8156
Religion (<i>Chrétien</i>)				
Musulman		0,9467		0,9757
Sans religion		1,4706**		1,2166
Estime de soi : Est-ce qu'il vous arrive de penser que vous avez quelques bonnes qualités (<i>souvent</i>)				
Rarement		0,7763		1,9439
Jamais		1,1163		4,7753
Ne sait pas		0,7960		0,347
Connaissance du sida (<i>Oui</i>)				
Non		0,9895		0,0119
Constante (B)	-0,4055***	1,4404**	-2,4499***	-2,4611**
-2 log de vraisemblance	1716,464	1434,5	340,048	312,592
Chi-carré du modèle	9,668	291,613	2,513	29,969
Nombre de degré de liberté	2	19	2	19

*** Significatif à 1% ; * * Significatif à 5% * Significatif à 10% ; ns Non significatif

TABEAU 7 : RAPPORTS DE CHANCE DE L'ANALYSE DE RÉGRESSION LOGISTIQUE SUR L'UTILISATION DU CONDOM À UN MOMENT QUELCONQUE ET AU COURS DU DERNIER RAPPORT SEXUEL DÉCLARÉS PAR LES JEUNES CITADINS DES PRINCIPALES VILLES DE LA CÔTE D'IVOIRE, ENQUÊTE « JEUNES », SFPS, 2002.

Variables indépendantes	Utilisation d'un préservatif à un moment quelconque		Utilisation d'un préservatif au dernier rapport sexuel	
	Modèle I	Modèle II	Modèle I	Modèle II
Condition de vie (<i>Condition meilleure</i>)				
Condition moyenne	0,5062***	0,7406	1,4713 *	1,5505 *
Condition difficile	0,3201***	0,4806*	0,8933	0,6110
Âge (<i>15 ans</i>)				
16		0,8894		0,6402
17		2,9114***		1,0753
18		2,7466***		0,8310
Sexe (<i>Masculin</i>)				
Féminin		0,7033		2,3532***
A déjà eu des enfants (<i>Oui</i>)				
N'a eu aucun enfant		1,9003**		0,6011
Statut matrimonial (<i>Déjà entrée en union</i>)				
N'a jamais contracté d'union		1,2773		0,3256***
Membre d'une ou plusieurs associations (<i>Oui</i>)				
Non		0,4921**		0,7084
Activité de loisir habituelle (<i>a une activité de loisir</i>)				
N'a aucune activité de loisir		0,7919		0,8122
Importance attachée à l'opinion d'autrui sur les comportements sexuels (<i>Aucune</i>)				
Peu d'importance		0,7551		1,8956
Moyenne importance		0,4965		1,9218
Grande importance		1,0206		1,3288
Religion (<i>Chrétien</i>)				
Musulman		0,3511***		0,8723
Sans religion		1,2311		0,6269
Estime de soi : Est-ce qu'il vous arrive de penser que vous avez quelques bonnes qualités (<i>souvent</i>)				
Rarement		0,6182		0,8237
Jamais		0,2483 *		4,5411
Ne sait pas		27,1400		411,0936
Connaissance du sida (<i>Oui</i>)				
Non		0,2676		2,1934
Constante (B)	1,7750	1,6880**	-1,0266***	0,0803
-2 log de vraisemblance	580,967	503,663	537,817	492,128
Chi-carré du modèle	13,679	90,816	3,815	49,504
Nombre de degré de liberté	2	19	2	19
*** Significatif à 1% ; * * Significatif à 5% * Significatif à 10% ns Non significatif				

Les analyses multivariées faites pour l'utilisation du condom à un moment quelconque de la vie confirment l'association significative constatée précédemment entre le statut social des jeunes et leurs pratiques en matière de sexualité. Il apparaît notamment que ceux qui vivent

dans des conditions sociales précaires sont significativement moins susceptibles de protéger leurs rapports sexuels en ayant recours au condom. Dans le modèle brut, cet effet se manifeste par un rapport de chance de l'utilisation du condom à un moment quelconque de la vie de 0,5 pour les enfants vivant dans des conditions socio-économiques moyennes et de 0,3 pour ceux de conditions difficiles. En revanche, on observe, aussi bien dans le modèle 1 que dans le modèle 2, des effets différents concernant l'utilisation du condom lors du dernier rapport sexuel avec une susceptibilité significativement plus élevée chez les jeunes de familles de condition moyenne d'avoir recouru au condom lors du dernier rapport sexuel que chez les autres. Dans le premier modèle, le rapport de chance est de 1,47 pour ceux dont le statut socio-économique est moyen et dans le second modèle, il est de 1,55.

Les données montrent que certaines variables psychosociales et socio-culturelles ont une association significative avec l'utilisation du condom par les jeunes lors des rapports sexuels. Le rapport de chance de l'utilisation du condom à un moment quelconque pour les jeunes appartenant à une ou plusieurs associations s'élève à 0,5 pour ceux qui ont répondu de manière négative à cette question ($p < 0,05$), et à 0,25 pour ceux qui ont dit ne jamais reconnaître quelques bonnes qualités en eux ($p < 0,1$). C'est aussi le cas pour la religion et il apparaît que les enfants pratiquant la religion musulmane ont moins de chance d'avoir recouru au condom dans leur vie que ceux qui se réclament d'une des religions chrétiennes ($OR = 0,35$, $p < 0,01$). En dehors de ces variables, les données n'indiquent pas si le fait de participer à une activité de loisir ou si l'importance accordée à l'opinion des autres sur les comportements sexuels ont un effet significatif sur le recours au condom lors des rapports sexuels. Néanmoins, nous proposons l'hypothèse que si les comportements sexuels de l'enfant ne sont pas appréciés par ses proches, il finit par se soumettre à la pression des autres et à modifier son comportement dans le sens voulu par les autres. En clair, l'importance attachée à l'opinion des autres membres de l'entourage sur les comportements sexuels peut façonner la perception que le jeune a de lui-même et ses pratiques en matière de sexualité.

4. Discussion et conclusion

À l'image d'autres enquêtes sur la santé reproductive, les données de l'enquête « jeunes » réalisée dans les principales villes de la Côte d'Ivoire montrent que des comportements sexuels à risque persistent dans le milieu des jeunes. Face à la dégradation continue des conditions de vie des ménages, on assiste de plus en plus à une incapacité de certains parents à répondre aux besoins de leurs enfants. Avoir des rapports sexuels à un âge jeune et dans des conditions d'insécurité est devenue chose courante en Afrique subsaharienne et dans plusieurs pays du monde en développement. Les analyses faites dans cet article ont permis de mettre en évidence la fréquence de ces comportements sexuels à risque en fonction du statut socio-économique des jeunes dans trois grandes villes de la Côte d'Ivoire. Cette inégalité au niveau des conditions de vie socio-économique des enfants a été mise en évidence à l'aide de la technique de l'analyse de classification multiple. Trois catégories sociales ont alors été définies en fonction des caractéristiques socio-économiques des enquêtés et celles de leurs parents. Pour chacune des composantes du comportement sexuel à risque observé chez les jeunes (le multipartenariat et l'utilisation du préservatif à un moment quelconque et au dernier rapport sexuel), deux modèles de régression logistique multivariés ont été élaborés en vue d'apprécier les effets bruts et nets du statut socio-économique des enquêtés. Ces analyses confirment l'hypothèse selon laquelle les conditions de vie des enfants influencent leurs pratiques sexuelles.

En ce qui concerne la deuxième hypothèse, nos attentes sont confirmées sauf dans le cas de l'utilisation des préservatifs au cours des rapports sexuels. Dans ce dernier cas, la direction de la relation n'est pas régulière.

Concernant l'utilisation du préservatif à un moment quelconque de la vie sexuelle, l'analyse bivariée suggère que plus les conditions de vie des enfants sont défavorables, plus ils

ont tendance à ne pas protéger leurs rapports sexuels ; mais en contrôlant un certain nombre de facteurs, on se rend compte que la catégorie dite à condition de vie moyenne ou modeste et celle à condition de vie meilleure ont des comportements sexuels identiques ; la catégorie d'enfants à condition de vie difficile ou précaire se distingue de celles-ci avec des chances réduites de plus 50% par rapport au groupe le plus favorisé. Concernant l'utilisation du préservatif au dernier rapport sexuel, l'analyse bivariée montre que les comportements sexuels des enfants sont homogènes, mais l'analyse multivariée révèle que la catégorie de condition moyenne se distingue significativement de la première (conditions meilleures) comme plus susceptible d'utiliser le condom lors des rapports sexuels.

Cette absence de régularité dans la direction de la relation entre les conditions de vie des jeunes et leur attitude face au condom montre que le recours au préservatif ne repose pas principalement sur les conditions socio-économiques et matérielles des individus. Il est probable que les représentations au sujet des rapports entre partenaires et certaines rumeurs négatives entourant ce produit soient plus déterminantes. Des entretiens dirigés auprès des jeunes hommes du sud-est ivoirien réalisés dans le cadre d'une étude récente ont révélé que le préservatif n'est utilisé le plus souvent qu'au moment où se noue une nouvelle relation (Anoh 2001). Lorsque la relation perdure, son utilisation peut être mal perçue parce que synonyme d'un manque de confiance. En plus, les réseaux informels de communication entretiennent une rumeur selon laquelle les hommes refuseraient les grossesses issues de l'échec du préservatif, ce qui pousse les jeunes filles à refuser l'utilisation du préservatif. Cette rumeur a été citée aussi bien dans les enquêtes individuelles auprès des femmes que dans les entretiens dirigés de groupes auprès des jeunes hommes.

S'agissant des autres aspects des comportements sexuels des jeunes, il apparaît que l'entrée en vie sexuelle se fait de manière plus précoce dans les couches sociales défavorisées et la susceptibilité d'avoir des rapports sexuels avec plusieurs partenaires est plus élevée pour ces jeunes que pour ceux vivant dans des conditions socio-économiques meilleures. On peut donc penser qu'il s'agit là de deux aspects des comportements sexuels à risque qui ont des racines dans les considérations économiques. Ces résultats peuvent être inscrits dans un modèle de comportement sexuel fondé sur le principe de l'adaptation rationnelle. Selon ce modèle, certaines personnes, du fait de leur pauvreté, peuvent choisir de s'engager dans des relations sexuelles en vue de résoudre un problème d'ordre économique ou social. Les femmes entretiennent ainsi des rapports sexuels avec les hommes dans le but d'obtenir de l'argent, des cadeaux ou diverses autres faveurs en échange (Cherlin et al., 1986). Ce facteur joue en Côte d'Ivoire d'autant plus que la récession économique en cours depuis les années 1980 et la dégradation des conditions de vie en ville comme à la campagne ont rendu les populations vulnérables. Les adolescentes qui ont besoin de payer leurs études sont particulièrement vulnérables.

Toutefois, il ne faut pas oublier le poids des coutumes et la modernisation sociale tout particulièrement en ce qui concerne la précocité des rapports sexuels chez les filles. En effet, la précocité de la sexualité chez les femmes s'explique aussi par la coutume du mariage précoce des filles ainsi que par la tolérance des activités sexuelles pré-conjugales. Ces activités seraient largement tolérées depuis toujours dans les sociétés animistes ou christianisées. Et dans les sociétés islamisées qui traditionnellement n'acceptent les rapports sexuels que dans le cadre du mariage, il y a eu un affaiblissement du contrôle social.

Les résultats de notre analyse ont des conséquences importantes pour la définition du cadre logique des interventions en matière de santé sexuelle et reproductive. Ils suggèrent que ce cadre prenne en compte des activités d'ordre économique comme celles visant à réduire la pauvreté, mais qu'il intègre également des stratégies de communication pour changer les comportements.

BIBLIOGRAPHIE

- ANOH A., 2001, L'émergence de la planification familiale en Côte d'Ivoire, Thèse de Doctorat en démographie, Université de Paris X Nanterre, UFR SSA, Formation doctorale de sociologie et de démographie des sociétés contemporaines, Paris, 439 p. + annexe.
- CHERLIN, A. and RILEY, N. 1986. Adolescent Fertility : An Emerging Issue in Sub-Saharan Africa, . PHN Technical Note 86-23. Washington, DC : Banque Mondiale.
- DIOP NAFISSATOU J., 1995, La fécondité des adolescents au Sénégal, UEPA, Programme de petite subvention pour la recherche en population et développement, Rapport de synthèse, Numéro 11 – Mars 1995, 20p.
- FAMILY HEALTH INTERNATIONAL (FHI), 2001, Analyse situationnelle des soins et prise en charge du VIH/SIDA et des infections sexuellement transmissibles en Côte d'Ivoire, Projet Santé Familiale et Prévention du Sida.
- GUEYE M., CASTLE S., KONATÉ M. K., 2001. Moments des premiers rapports sexuels des adolescents du Mali et implications pour la pratique contraceptive. Perspectives Internationales pour le Planning Familial. Numéro spécial de 2001. pp. 2-8.
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE [Côte d'Ivoire] et ORC Macro, 2001, Enquête démographique et de santé, Côte d'Ivoire 1998-99, Calverton, Maryland, USA : Institut National de la Statistique et ORC Macro.
- RWENGE M. 2000. Comportements sexuels à risques parmi les jeunes de Bamenda, au Cameroun. Perspectives Internationales pour le Planning Familial. Numéro spécial de 2000. pp. 13-18.
- ZANOU et al. 2002, Connaissance, attitudes et comportements en matière d'IST/VIH/SIDA chez les jeunes du milieu urbain en Côte d'Ivoire , Rapport d'enquête, Usaid, Ensea, Johns Hopkins, Abidjan.

La santé des enfants de mères adolescentes en milieu urbain dans trois pays en Afrique de l'Ouest et du centre

A. M. Rachelle DJANGONE*, **Agbessi AMOUZOU****, **Sethson KASSENE*****,
O. Basile TAMBASHE****

* SFPS/Tulane University, Abidjan, Côte d'Ivoire

** Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health

*** PSI/TOGO, Lomé, Togo

**** SFPS, Tulane University, New Orleans, USA

Introduction

L'Afrique au Sud du Sahara est l'une des parties du monde où les niveaux de morbidité et de mortalité infanto-juvénile restent les plus élevés. Ces niveaux sont encore plus élevés chez les enfants nés de mères adolescentes. Dans le but de réduire cette mortalité et morbidité infanto-juvénile, l'intérêt s'est porté sur la prévention de la fécondité précoce à travers des programmes de sensibilisation et d'éducation organisés à l'intention des jeunes adolescents.

Les résultats encourageants produits par ces programmes ne sont cependant pas encore suffisants pour modifier le niveau de priorité accordé à la fécondité des adolescentes en Afrique sub-Saharienne. La fécondité précoce et non désirée demeure non négligeable dans les pays de cette sous-région. Au Togo, par exemple, l'enquête démographique et de santé (EDS) réalisée en 1998 a montré que près d'un cinquième des filles de 15-19 ans sont mères ou déjà enceintes d'un premier enfant. Les adolescentes participent ainsi pour près de 8% à la fécondité totale en 1998 dans ce pays (EDST, 1998). Cette contribution est nettement plus élevée au Burkina Faso (14%) (EDSBF, 1998-99), au Cameroun (11%) (EDSC, 1998), et proche de celle observée en Côte d'Ivoire (9%) (EDSCI, 1998-99). Ces niveaux relativement élevés de la fécondité des adolescentes sont le fruit en partie d'une activité sexuelle précoce et non protégée, et de l'entrée précoce en union.

Il devient donc impératif que les programmes ne s'intéressent plus seulement à la prévention des risques de grossesses précoces et non désirées mais aussi à l'éducation des mères adolescentes en matière de prise en charge de leurs enfants. Afin de mieux orienter ces programmes, il est utile d'examiner dans quelle mesure la santé des enfants nés de mères adolescentes diffère de celle des enfants de mères jeunes ou de mères adultes. C'est l'objectif que se fixe cet article qui examine la prévalence de la diarrhée et des infections respiratoires, ainsi que le recours thérapeutique et l'état nutritionnel des enfants nés de mères de moins de 20 ans, 20-24 ans et 25-49 ans au Togo, au Burkina Faso et au Cameroun.

Cet article est structuré en trois points. Le premier présente le contexte et la méthodologie de l'étude. Le second qui présente les résultats de l'étude comprend deux sections : la première examine la prévalence de la diarrhée et des infections respiratoires parmi les enfants et le recours thérapeutique des mères en cas de diarrhée, tandis que la seconde analyse le retard de croissance et l'insuffisance pondérale des enfants nés de mères appartenant aux trois groupes sous examen. La discussion des résultats et les recommandations qui s'en dégagent font l'objet du troisième point de l'étude.

1. Fécondité précoce et santé des enfants

L'adolescence est la période transitoire entre l'enfance et l'âge adulte. Elle est marquée par l'apprentissage de la vie en général et de la vie reproductive en particulier. C'est ainsi que la Conférence Internationale sur la Population et le développement (CIPD) du Caire (Égypte) a

consacré une attention particulière à la santé reproductive des adolescents et jeunes adultes, considérée désormais comme une composante essentielle de la santé de la reproduction en général. La santé reproductive des adolescents revêt deux aspects principaux. Un aspect de prévention qui concerne toutes les interventions visant à permettre aux jeunes de préserver leur santé sexuelle et reproductive, et un aspect de prise en charge des conséquences (par exemple la maternité précoce) des comportements à risque des adolescents et jeunes adultes.

La fécondité précoce a souvent un effet négatif sur la santé des mères et des enfants et le risque de morbidité et de mortalité est nettement plus élevé chez les enfants nés de mères adolescentes ou jeunes adultes. D'après les dernières enquêtes démographiques et de santé réalisées dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, les risques de mortalité infantile ou infanto-juvénile les plus élevés sont observés chez les enfants nés de mères âgées de moins de 20 ans (EDSC, 1998 ; EDSCI, 1998-99 et EDSBF, 1998-99). Ces jeunes mères, qui contribuent pour une part relativement importante (estimée au moins à 10%) à la fécondité totale dans ces pays, ne maîtrisent pas suffisamment les différentes recommandations en matière de vaccination, de médication et de nutrition ni pour elles-mêmes ni pour les enfants. Par ailleurs, puisque leurs connaissances en matière d'hygiène laissent à désirer, la vulnérabilité de leurs enfants vis-à-vis des maladies infectieuses ou parasitaires, notamment les diarrhées et les maladies respiratoires, tend à augmenter.

Aussi bien pour l'adulte que pour l'enfant, la diarrhée est souvent liée à la mauvaise qualité de l'alimentation, à une mauvaise hygiène alimentaire et en particulier à la consommation d'une eau de mauvaise qualité (Prost, 1996 ; OMS, 1997 ; OMS, 1999). De même, certaines études comme celles menées par Kassegne (1999) au Togo, ont montré que les infections respiratoires étaient liées à la mauvaise qualité du milieu de vie et constituaient avec la diarrhée les premières causes de décès dans l'enfance. Selon le Programme pour le Développement de la petite enfance au Sénégal (2002), ces deux affections aggravées par une forte malnutrition, sont identifiées comme étant les principales causes de morbidité. La diarrhée, en particulier, constitue un facteur favorisant de la malnutrition avec laquelle elle entretient un cercle vicieux, offrant un terrain propice à la survenue des maladies infectieuses ou parasitaires. Un enfant malnutri est en situation de faiblesse physique, son système immunitaire est davantage fragilisé et donc vulnérable aux maladies. La malnutrition est de manière générale associée à 60% des décès survenant dans l'enfance (Masuy-Stroobant, 1997). L'état nutritionnel, tout comme la prévalence des diarrhées, donne une idée des pratiques alimentaires, mais il est également lié à la situation économique des parents (Ntsame Ondo, 1999).

Or, les filles adolescentes qui sont déjà mères sont plus susceptibles de se retrouver parmi les plus pauvres, maîtrisant mal ou peu les comportements en matière d'alimentation des enfants. Les enfants issus de ces mères sont donc exposés à des risques élevés de maladies et de décès. Mais, dans les pays pauvres, la santé des enfants issus de mères adolescentes est-elle plus précaire que celle des enfants issus des mères plus âgées ? C'est à cette question que cette étude va tenter de répondre.

1.1 Source des données

Les enquêtes démographiques et de santé du Togo (EDST, 1998), du Cameroun (EDSC, 1998) et du Burkina Faso (EDSBF, 1998-1999) servent de source de données pour cette étude. Ces enquêtes, représentatives au niveau national, ont été réalisées sur des échantillons de femmes âgées de 15-49 ans, soit 8 569 au Togo, 6 445 au Burkina Faso et 5 501 au Cameroun. Outre les données de caractère démographique, elles ont recueilli des informations sur la santé de la mère et de l'enfant. C'est ce dernier aspect qui constitue le centre d'intérêt pour la présente étude, qui porte en particulier sur les enfants nés au cours des trois dernières années ayant précédé l'enquête dans chaque pays.

1.2 Méthode d'analyse

Cette étude cible particulièrement les mères adolescentes. Mais pour atteindre nos objectifs de comparaison et d'identification des groupes d'âges à risques, nous travaillerons sur les adolescentes, les jeunes et les adultes.

L'adolescence marque la période de la vie d'un individu qui sépare son enfance de son âge adulte. Presque toutes les études quantitatives ramènent l'adolescence à une certaine tranche d'âge identifiée comme celle durant laquelle la plupart des individus connaissent leur développement sexuel et leur maturation physiologique. L'adolescent est alors l'individu dont l'âge est compris par exemple entre 10-19 ans, 15-19 ans ou 15-24 ans (Kouton, 1992 ; Population Report, n. 41, 1997 ; Evina et Alam-Beleck, 1998).

Dans le cadre de cette étude, une distinction est faite entre les adolescentes (15-19 ans), les jeunes (20-24 ans) et les adultes (25 ans ou plus). Certaines caractéristiques socio-démographiques telles que l'instruction et l'état matrimonial pourraient influencer sur les résultats de l'étude. Une analyse faite de ces variables indique que l'entrée en union est positivement corrélée avec l'âge, quel que soit le pays considéré. Autrement dit, les femmes les plus âgées sont plus nombreuses à vivre en union que les plus jeunes. Par ailleurs, bien qu'il n'apparaisse pas de différence significative entre le niveau d'instruction et l'âge de la mère (15-19 ans, 20-24 ans, 25 ans ou plus), les résultats montrent qu'au niveau des 15-19 ans, les filles-mères sont moins instruites que celles du même âge qui n'ont pas encore d'enfant.

Les analyses sont essentiellement descriptives et la signification des différences observées est testée par le Test chi-carré et le Test de Fisher pour les petits effectifs.

2. Présentation des résultats

Les résultats des analyses sont articulés en deux points. Le premier examine la prévalence des infections respiratoires aiguës (IRA) et de la diarrhée chez les enfants nés des femmes des 3 groupes d'âges considérés à savoir les adolescentes (15-19 ans), les jeunes adultes (20-24 ans) et les adultes (25-49 ans). Il examine également le recours thérapeutique des femmes en cas de diarrhée chez les enfants et leurs connaissances en matière de Sels de Réhydratation Orale (SRO). Le deuxième point analyse l'état nutritionnel de ces enfants.

2.1 Les infections respiratoires aiguës (IRA)

Les infections respiratoires aiguës se manifestent généralement par une toux avec respiration courte et rapide. Ces signes permettent de saisir l'existence de cette maladie dans les EDS. L'analyse des résultats indique que 12% des enfants de moins de 3 ans au Burkina Faso contre environ 20% au Togo et 19% au Cameroun ont déjà contracté un épisode d'IRA au moment des différentes enquêtes. Il n'apparaît pas de différence significative entre les enfants suivant l'âge de la mère, mais les IRA sont souvent dues à un environnement pollué par la poussière, la fumée de cigarettes et d'automobiles. Ce résultat peut être le fait d'une non corrélation entre l'âge des femmes et le milieu dans lequel elles vivent. Les femmes, quel que soit leur âge, vivent dans le même type d'environnement et donc soumettent leurs enfants aux mêmes risques d'IRA.

TABLEAU 1 : PRÉVALENCE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGUËS (IRA) CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS SELON LE PAYS ET L'ÂGE DE LA MÈRE

Âge de la femme	Burkina Faso		Cameroun		Togo	
	A eu une IRA	N	A eu une IRA	N	A eu une IRA	N
15-19	12,5	32	20,0	70	21,3	61
20-24	10,9	110	21,6	172	18,0	183
25-49	12,7	205	19,6	379	18,9	620
Ensemble	12,1	347	20,2	622	18,9	864
Chi-deux non significatif quel que soit le pays						
Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.						

2.2 La diarrhée

La prévalence des épisodes de diarrhée, le recours thérapeutique en cas de diarrhée et la connaissance de la SRO sont l'objet d'analyse dans cette section.

2.2.1 La prévalence de la diarrhée

Au moins un enfant sur 6 a eu des épisodes de diarrhée dans les deux semaines ayant précédé l'enquête. Au Togo par exemple, plus d'un enfant sur 4 a eu des épisodes diarrhéiques au cours de la période de référence. Signalons que, dans les trois pays, de 2% à 4% des enfants ont souffert d'une dysenterie (avec sang dans les selles).

TABLEAU 2 : PRÉVALENCE DE LA DIARRHÉE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE TROIS ANS SELON LE PAYS ET L'ÂGE DE LA MÈRE

Âge de la mère	Burkina Faso			Cameroun			Togo		
	Toute diarrhée ¹	Diarrhée avec du sang dans les selles	N	Toute diarrhée ¹	Diarrhée avec du sang dans les selles ²	N	Toute diarrhée ¹	Diarrhée avec du sang dans les selles	N
15-19	31,3	3,2	32	24,3	5,7	70	47,5	6,9	59
20-24	25,0	2,8	110	19,7	0,6	173	30,6	3,9	180
25-49	23,4	2,5	205	14,5	2,4	379	24,7	3,4	612
Ensemble	24,6	2,6	347	17,0	2,3	622	27,5	3,8	851
¹ Chi-carré significatif à 5%									
² Test exact de Fisher, significatif à 5%.									
Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.									

Aussi bien au Burkina Faso qu'au Cameroun et au Togo, les enfants nés de mères adolescentes ont été plus nombreux que ceux nés de mères plus âgées à avoir connu des épisodes de diarrhée. Les plus grands risques de diarrhée pour des enfants issus des mères adolescentes par rapport à ceux des mères adultes s'observe principalement au Togo où 48% de ces enfants en sont touchés, contre 25% chez les enfants de mères de 25 ans ou plus. Au Burkina Faso, la prévalence de la diarrhée varie de 29% chez les enfants dont la mère est âgée de 15-19 ans à environ 20% chez ceux nés de mères plus âgées. Au Cameroun, elle se situe entre 24% et 15% dans les groupes d'âges extrêmes. Il apparaît, quel que soit le pays, que la forme la plus mortelle de la diarrhée matérialisée par la présence de sang dans les selles est observée plus fréquemment chez les enfants issus de mères adolescentes que chez ceux issus des autres femmes, mais la différence n'est significative qu'au Cameroun.

2.2.2 Connaissance et traitement de la diarrhée

En elle-même, la diarrhée n'est pas dangereuse pour l'enfant lorsque la mère connaît le traitement approprié, notamment la thérapie par réhydratation orale (TRO) qui évite à l'enfant d'être déshydraté, et y recourt en temps opportun.

TABLEAU 3A : PROPORTION DES FEMMES AYANT EU DES NAISSANCES AU COURS DES 3 DERNIÈRES ANNÉES PRÉCÉDANT L'ENQUÊTE QUI ONT ENTENDU PARLER DES SACHETS SRO (SELS DE RÉHYDRATATION PAR VOIE ORALE) SELON LE PAYS ET L'ÂGE DE LA MÈRE.

Âge de la mère	Burkina Faso		Cameroun ¹		Togo	
	%	N	%	N	%	N
15-19	81,8	33	40,5	79	60,9	64
20-24	79,7	130	52,4	188	59,7	176
25-49	84,4	308	69,9	503	71,4	613
Ensemble	82,9	471	62,6	770	68,2	853

¹ Chi-Carré significatif à 5%

Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.

En cas de diarrhée, il est recommandé à la mère de le traiter en lui donnant beaucoup d'eau, et particulièrement une solution de SRO préparée à cet effet. Les données du tableau 3a indiquent qu'au Burkina Faso et au Togo, la connaissance du traitement de la diarrhée ne varie guère selon l'âge de la mère. Par contre, au Cameroun, les mères de moins de 20 ans sont moins nombreuses (40%) à avoir entendu parler du traitement par SRO que celles qui sont plus âgées (plus de 50%).

Par ailleurs, une diarrhée peut entraîner une déshydratation grave de l'enfant et le conduire au décès si elle est mal traitée. Lors des EDS, on a demandé aux mères les comportements qu'elles avaient adoptés vis-à-vis de leurs enfants en cas d'épisodes de diarrhée survenus au cours des deux semaines précédant l'enquête. Le tableau 3b indique, qu'une proportion importante d'enfants n'a reçu aucun traitement en SRO, et ce quel que soit le pays. En effet, seuls 38% au Burkina Faso, 27% au Cameroun et 28% au Togo des enfants concernés ont bénéficié d'un traitement en SRO.

L'analyse selon l'âge de la mère montre que les SRO et la solution préparée à la maison sont généralement plus administrées par les mères adolescentes que par leurs aînées, excepté au Togo.

TABLEAU 3B : PROPORTION D'ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS AYANT SOUFFERT DE DIARRHÉE ET AYANT REÇU UN TRAITEMENT PAR TRO SELON LE PAYS ET L'ÂGE DE LA MÈRE

Âge de la mère	Burkina Faso			Cameroun			Togo		
	SRO ¹	Solution préparée à la maison ¹	N	SRO ¹	Solution préparée à la maison ¹	N	SRO	Solution préparée à la maison	N
15-19	50,0	22,2	10	37,5	25,0	16	22,2	8,0	28
20-24	46,2	14,8	26	26,5	26,5	34	29,6	11,3	55
25-49	31,3	14,6	48	23,6	27,3	55	27,7	11,4	151
Ensemble	38,1	15,5	84	26,7	26,7	105	27,5	11,0	234

¹ Chi-carré significatif à 5%.

Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.

2.3 État nutritionnel des enfants

La croissance normale d'un enfant dépend fortement de son alimentation régulière et des éléments nutritifs composant cette alimentation. Un enfant aura une croissance retardée, une insuffisance pondérale par rapport à sa taille et à son âge s'il est mal nourri. L'état nutritionnel de l'enfant est alors approché par trois indices anthropométriques mettant en rapport sa taille, son âge et son poids : ce sont les rapports « taille pour âge », « poids pour taille » et « poids pour âge ». Ces indicateurs d'état nutritionnel sont comparés au standard de NCHS/CDC/WHO obtenu à partir d'une population de référence composée d'enfants américains de moins de cinq ans en bonne santé. Pour les différents indices étudiés, on compare la situation des enfants considérés avec le standard de la population internationale en calculant la proportion d'enfants observés qui se situent à moins de 2 écart-type (-2ET) en dessous de la médiane de la population de référence (EDSC, 1998). En effet, selon les recommandations de l'OMS, les enfants sont atteints de malnutrition s'ils se trouvent à -2ET.

2.3.1 Le retard de croissance

La malnutrition chronique se manifeste à long terme par une taille trop petite pour l'âge : l'enfant accuse un retard de croissance. Le tableau 4a présente la proportion des enfants identifiés en situation de malnutrition selon l'âge de la mère et le pays. Cette proportion d'enfant accusant un retard de croissance varie de 15% au Togo à 22% au Cameroun en passant par 21% au Burkina Faso.

Dans ces différents pays, les enfants issus des mères adolescentes sont significativement plus nombreux à connaître un retard de croissance que ceux issus d'autres femmes. Cette différence est plus prononcée au Togo où les enfants nés d'une mère adolescente sont environ 2 fois plus nombreux à souffrir d'un retard de croissance que ceux nés d'une mère âgée de 20-24 ans.

TABLEAU 4A : PROPORTION D'ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS EN RETARD DE CROISSANCE SELON L'ÂGE DE LA MÈRE ET LE PAYS

Âge de la mère	Burkina Faso ¹		Cameroun ¹		Togo ¹	
	%	N	%	N	%	N
15-19	24,1	29	27,1	59	19,2	52
20-24	23,7	97	24,1	137	10,6	161
25-49	18,2	181	20,6	310	15,6	557
Ensemble	20,7	307	22,3	506	14,8	770
¹ Chi-Carré significatif à 5%.						
Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.						

2.3.2 L'émaciation

Tandis que l'indice « taille pour âge » donne le niveau de la malnutrition chronique, le rapport « poids pour taille » donne la situation nutritionnelle actuelle de l'enfant. On parle de malnutrition aiguë lorsque l'enfant présente un poids plus petit que sa taille.

Le tableau 4b montre que près de 1 enfant sur 10 souffre de malnutrition signalée par une perte de poids dans les différents pays analysés. Au Burkina Faso et au Cameroun, il n'apparaît pas de différence significative de taux d'émaciation chez les enfants, quel que soit l'âge de la mère. Les différences sont en revanche significatives au Togo, où les enfants dont la mère a moins de 20 ans (15%) sont plus nombreux à être émaciés que ceux dont la mère a un âge compris entre 20-24 ans (9%) et entre 25-49 ans (8%).

TABLEAU 4B : PROPORTION D'ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS ÉMACIÉS
SELON L'ÂGE DE LA MÈRE ET LE PAYS

Âge de la mère	Burkina Faso		Cameroun		Togo ¹	
	%	N	%	N	%	N
15-19	13,8	29	6,8	59	15,4	52
20-24	13,5	97	6,5	137	9,3	161
25-49	12,7	181	4,2	310	8,3	557
Ensemble	13,1	307	5,1	506	9,0	770

¹ Chi-deux significatif à 5%.

Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.

2.3.3 Insuffisance pondérale

L'indice « poids pour âge » combine les deux indices précédents. Un faible poids par rapport à l'âge peut en effet être dû à un retard de croissance ou une émaciation momentanée ou alors une combinaison des deux. Dans les trois pays étudiés, une proportion non négligeable d'enfants souffre d'insuffisance pondérale. Elle varie de 14% au Cameroun à 25% au Burkina Faso (tableau 4c).

TABLEAU 4C : PROPORTION D'ENFANTS DE MOINS DE 3 ANS SOUFFRANT D'INSUFFISANCE PONDÉRALE
SELON L'ÂGE DE LA MÈRE ET LE PAYS

Âge de la mère	Burkina Faso ¹		Cameroun ¹		Togo ¹	
	%	N	%	N	%	N
15-19	31,0	29	18,6	59	26,9	52
20-24	25,8	97	18,1	137	15,5	161
25-49	23,2	181	11,9	310	15,3	557
Ensemble	24,8	307	14,4	506	16,1	770

¹ Chi-deux significatif à 5%.

Sources : EDSBF, 1998-99 ; EDSC, 1998 ; EDST, 1998.

Il ressort de ce tableau que les enfants de mères adolescentes et, dans une moindre mesure, ceux nés de jeunes mères sont plus nombreux à accuser une insuffisance pondérale que les enfants issus de mères adultes.

3. Discussion et recommandations

En analysant quelques indicateurs de santé de l'enfant selon le groupe d'âge de la mère, cette étude veut mettre en exergue l'exposition probable des enfants à des risques plus élevés quand la mère est adolescente.

Les résultats indiquent que dans les trois pays considérés, les enfants ont presque le même risque d'infection respiratoire aiguë quel que soit l'âge de la mère. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les adolescentes, les jeunes et les adultes vivent dans le même environnement. Par contre, les enfants de mères adolescentes ont une propension plus grande à développer des épisodes diarrhéiques dans l'ensemble des trois pays étudiés. Cependant, alors que le niveau de connaissance des SRO est le même quel que soit l'âge de la mère, excepté au Cameroun, il ressort qu'au Burkina Faso et au Cameroun, les mères adolescentes sont plus nombreuses que les autres à y recourir en cas de diarrhée chez les enfants. En ce qui concerne l'état nutritionnel, il apparaît que les enfants issus de mères adolescentes et jeunes sont plus susceptibles d'être malnutris que ceux de mères plus âgées. Les différences en termes de retard de croissance, de

malnutrition aiguë et d'insuffisance pondérale sont particulièrement importantes. Ceci pourrait résulter d'une mauvaise maîtrise des pratiques alimentaires nécessaires pour un développement normal de l'enfant chez les mères adolescentes et d'un niveau relativement plus élevé de pauvreté qui frappe ces jeunes mères. Puisqu'elles sont pour la plupart en union, les femmes plus âgées sont probablement plus à même de subvenir aux besoins alimentaires de leurs enfants que les plus jeunes qui assumeraient la plupart du temps seules cette responsabilité. Il est également possible que les enfants issues de grossesses précoces soient physiologiquement et biologiquement plus faibles et donc demanderaient plus d'attention et des soins plus spécifiques. Des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Ces résultats sur la relation entre l'âge de la mère et l'état nutritionnel des enfants sont corroborés par des études antérieures qui ont également mis en évidence une corrélation entre ces deux variables (Akoto et Hill, 1988 ; Ntsame Ondo, 1999). Elles ont montré que le risque de malnutrition est relativement plus élevé chez les enfants nés de mères de moins de 20 ans que chez ceux nés de mères plus âgées.

Il résulte de l'ensemble de ces résultats, et au regard des risques auxquels les jeunes filles sont exposées, la nécessité de renforcer les structures d'accueil pour les adolescentes pour la prévention des risques de grossesses précoces et non désirées et des infections sexuellement transmissibles, ainsi que pour la prise en charge des conséquences liées à leurs comportements sexuels à risque. Les actions à envisager ne doivent pas se limiter à la sensibilisation et à l'éducation des jeunes à la vie familiale. Elles doivent aussi se concentrer sur l'éducation en matière d'hygiène alimentaire et nutritionnelle des jeunes femmes qui ont fait l'expérience d'une maternité précoce.

BIBLIOGRAPHIE

- AKOTO E. et HILL A., 1988. « Morbidité, malnutrition et mortalité des enfants » in *Population et Société en Afrique au Sud du Sahara*. Éditions L'Harmattan, pp. 309-334.
- ANIPAH K., MBOUP G., OURO-GNAO A. M., BOUKPESSI B., MESSAN P. A., SALAMI-ODJO., 1999. *Enquête Démographique et de Santé, Togo 1998*. Calverton, Maryland, USA. : Direction de la Statistique et Macro International Inc.
- DÉVELOPPEMENT DE LA PETITE ENFANCE (Sénégal). (2002). « La situation des petits enfants au Sénégal ». <http://www.siup.sn/dpesenegal/situation.htm>.
- EVINA A. et ALAM-BELECK A., 1998. *Vie féconde des adolescentes en milieu urbain camerounais*. Les cahiers de l'IFORD, numéro 16, 117 pages.
- FOTSO M., NDONOU R., LIBITÉ P. R., TSAFACK M., WAKOU R., GHAPOUTSA A., KAMGA S., KEMGO P., KWEKEM F. M., KAMDOUM A., BARRÈRE B. (1999). *Enquête Démographique et de Santé, Cameroun 1998*. Calverton, Maryland, USA. : Bureau Central des Recensements et des Études de Population et Macro International Inc.
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DÉMOGRAPHIE, et Macro International Inc., 2000. *Enquête Démographique et de Santé, Burkina Faso 1998-1999*. Calverton, Maryland (USA) : Macro International Inc.
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (Côte d'Ivoire) et ORC Macro., 2001. *Enquête Démographique et de Santé, Côte d'Ivoire 1998-1999*. Calverton, Maryland (USA) : Institut National de la Statistique et ORC Macro.

- KASSEGNE S., 1999. *Environnement Urbain et Mortalité des enfants à Yaoundé et Douala : Cameroun*. Mémoire de DESS en démographie, IFORD, Cameroun, 100 pages.
- KOUTON E., 1992. *Évaluation et recherche des facteurs de la fécondité précoce au Bénin*. Les Cahiers de l'IFORD, n° 3, 113 pages.
- MASUY-STROOBANT G., 2002. « Les déterminants de la santé et de la mortalité infantiles », in : G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (sous la dir.), *Démographie : analyse et synthèse. Vol. III Les déterminants de la mortalité*, PUF-INED, Parispp. 129-144.
- MCCAULEY A.P., SALTER C., KIRAGU K., SENDEROWITZ J., 1997. « Répondre aux besoins des jeunes adultes », *Population Report Série J*, n° 41, Population Information Program, Center for Communication Programs, The Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, Maryland, 47 p.
- NTSAME ONDO N., 1999. *Impact de la fécondité sur la qualité des enfants : Recherche des mécanismes d'action*. Mémoire de DESS en démographie, IFORD, Cameroun, 124 pages + annexes.
- O.M.S., 1997. « *Forum mondial de la santé* ». Collection Revue Internationale de Développement Sanitaire, vol. 18, n° 1, Genève, 35 p.
- O.M.S., 1999. *Rapport sur les maladies infectieuses : Faire tomber les obstacles au développement dans la Santé*. WHO/CDC/99.1
- PROST A., 1996. « L'eau et la santé », in : *Populations et environnement dans les pays du Sud* (sous la dir. F. Gendreau, P. Gubry et J. Véron), Karthala, Paris, pp. 231-51.

Cette communication est tirée des études sur « La santé des enfants de mère adulte est-elle meilleure que celle des enfants de mères adolescentes : une analyse à travers les principaux indicateurs de survie des enfants » réalisée par le Programme Recherche Opérationnelle du Projet Régional Santé Familiale et Prévention du SIDA (SFPS/RO, Abidjan, Côte d'Ivoire).

Comment construire une analyse économique des causes et mécanismes d'un mal-être particulier des enfants ?

La délinquance juvénile en France

Lorraine TOURNYOL DU CLOS
INED, Paris, France

Si l'on en croit les statistiques de la Caisse nationale des allocations familiales (CNAF), seul organisme administratif en France à proposer des données annuelles, diversifiées et détaillées concernant les adolescents par tranche d'âge, ces derniers ont eu à subir récemment de profondes modifications de leurs cadres familial, scolaire et économique¹. Ainsi, l'étude la structure familiale de 1993 à 1999 des enfants de 13 à 17 ans révèle une hausse importante de la monoparentalité, en particulier celle issue d'une séparation après une vie maritale (+106%), et dans une moindre mesure de celle dont l'origine est un divorce (+12,5%). À quoi s'ajoute une diminution régulière du nombre d'enfants issus de familles nombreuses (par exemple -20% pour ceux qui ont plus de quatre frères et sœurs à charge de leurs parents). Deux tendances que l'on peut résumer en une réduction et une désagrégation de la cellule familiale de base. On peut noter en revanche, que la proportion d'enfants issus de familles monoparentales dues au veuvage diminue, sans doute du fait de l'allongement de la durée de vie, ainsi qu'une légère baisse des enfants de cette classe d'âge ayant un parent étranger.

En ce qui concerne la proportion d'enfants déscolarisés, elle semble diminuer nettement. Les chiffres font aussi apparaître une plus grande vulnérabilité économique qui se traduit par un accroissement du nombre d'enfants dont les parents sont tous les deux au chômage (+ 47%), ou issus d'une famille monoparentale touchée par le chômage (+ 66%). Par ailleurs, si les inégalités sociales semblent en moyenne stabilisées, de plus en plus d'enfants sont concernés par la précarité et de moins en moins vivent dans des familles aisées, ce qui indiquerait un appauvrissement général des familles.

Dans ce cadre général de profondes modifications des conditions de vie des 13-17 ans, on peut alors s'inquiéter du bien-être des enfants et de leur épanouissement, ou encore de manière symétrique de leur mal-être, de ses causes et de son développement. Le mal-être peut, en pratique, se manifester de nombreuses manières. L'enfant, plus souvent l'adolescent, peut intérioriser son mal-être et le traduire de manière pathologique (boulimies, anorexies, dépressions, ...), ou bien par des conduites à risque (grossesses adolescentes, fugues, ...) ou autodestructrices (suicide, toxicomanie, prostitution, ...). L'enfant ou l'adolescent peut aussi extérioriser son mal-être par des attitudes agressives envers sa famille, ses proches ou encore le groupe social et les institutions. Ces deux genres de manifestations du mal-être des enfants ne sont d'ailleurs souvent pas incompatibles.

On propose ici une analyse économique d'une expression particulière du mal-être des enfants et des adolescents, celle représentée par les infractions à la loi, c'est-à-dire la délinquance juvénile, et plus particulièrement celle qui concerne les 13-17 ans révolus. Pourquoi cette population ? Parce que depuis 1993 jusqu'en 2000 (dernières statistiques officielles), les chiffres rendus publics révèlent un accroissement sans précédent de ce phénomène (+89% de mises en cause de mineurs en moyenne). La croissance globale connue ces dernières années est majoritairement due aux mineurs. Et en moyenne, plus d'un délinquant

¹ Les chiffres de la CNAF présentent certainement des biais, quoique difficile à évaluer. Mais notre analyse repose plus sur les évolutions, les tendances que les états. Ce qui nécessite que ces biais soient constants d'une commune à l'autre, d'une année à l'autre. C'est l'hypothèse que nous posons.

sur deux arrêté entre 1993 et 2000 était un adolescent. Malgré cela, la délinquance des mineurs en France est un sujet encore ouvert, qui, s'il donne lieu à des polémiques, demande surtout à être abordé scientifiquement. Le premier travail se doit d'être démographique : évolution de la population, de ses différentes formes de délinquance, sur la recherche de ses causes et de ses conséquences sur la société. Fort de cette connaissance, l'analyse économique apporte ensuite un nouvel intérêt, celui de la quantification, la hiérarchisation des causes et des mécanismes, et permet d'envisager des éléments d'une politique désormais mieux informée et plus ciblée. Or, ce point de vue économique de la délinquance est encore inexploré en France, alors qu'aux États-Unis, les premiers modèles datent de plus de 30 ans.

Qu'est ce que la délinquance juvénile ? Quelles en sont les causes et mécanismes reconnus ? Dans quelle mesure ces causes et mécanismes sont-ils responsables de la délinquance ? Voilà donc trois questions essentielles et récurrentes sur lesquelles on apporte dans ce texte des éléments de réponses scientifiques à partir d'une analyse économique s'appuyant sur la littérature sociologique et criminologique spécialisée.

1. Qu'est ce que la délinquance ? Un mal-être multiforme : définitions et description

Le concept de délinquance juvénile n'étant pas sans ambiguïté dans la littérature spécialisée, il est apparu nécessaire de réaliser une typologie pratique, facilement intégrable dans les modèles économiques.

1.1 Définition d'un concept « multiforme »

Ce phénomène aux multiples visages regroupe des infractions aux logiques délictueuses très différentes : de la consommation de drogue (affectant la santé du délinquant) au viol collectif (détruisant l'équilibre psychologique de la victime), jusqu'au meurtre (détruisant sa vie), ces infractions déterminent des formes diverses de délinquance dont les causes sont sans doute distinctes, sinon en elles-mêmes, au moins dans leur mode d'action : milieu familial, autres facteurs de socialisation, conditions de vie socio-économiques, etc.

Une lecture approfondie des études sociologiques et criminologiques existantes depuis plus de 30 ans dans les pays anglo-saxons principalement nous a permis de regrouper la multitude des actes délinquants commis par des mineurs dans des grandes catégories où la logique délictueuse est relativement proche. Sans tenir compte des statistiques existantes, un premier état des lieux a conduit à 48 formes théoriques de la délinquance. Elles regroupent les caractéristiques du délinquant (son sexe, son âge, la date de sa première infraction) et celles de son (ou ses) infractions (violente ou non, commise en groupe ou non, de manière occasionnelle ou répétée). La délinquance des mineurs est cependant rarement commise de manière isolée au sens propre du terme (*i.e.* par une seule personne). C'est pourquoi, on entendra par délinquance de groupe, celle concernant les infractions réalisées avec quatre complices ou plus, et on regroupera la délinquance individuelle et en micro-groupe sous l'appellation de délinquance isolée (0 à 3 complices). Par ailleurs, la qualification de « chronique » s'adressera à un délinquant mineur ayant déjà commis au moins quatre infractions différentes enregistrées par les services de Police ou de Gendarmerie. Tandis que s'il a commis au moins quatre infractions constatées de même nature, il sera considéré comme « récidiviste ». Enfin, et par déduction, le délinquant « occasionnel » est un adolescent ayant commis moins de trois actes enregistrés.

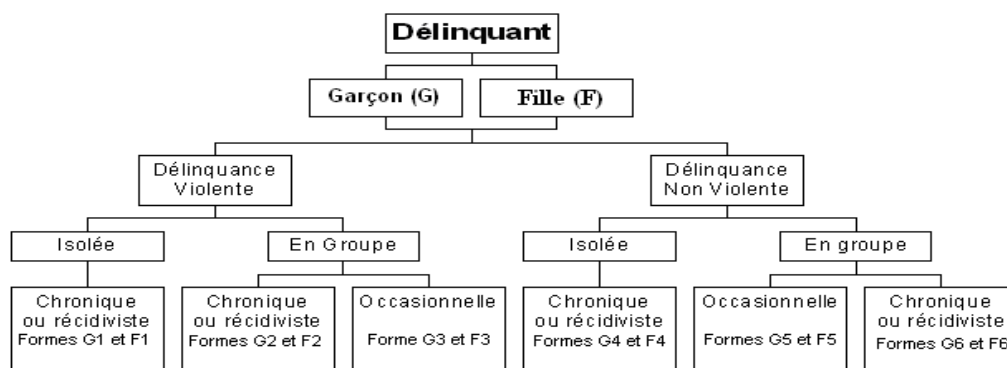
Cependant, en pratique ces 48 formes théoriques ne se manifestent pas toutes : par exemple, nulle part n'a été distingué un nombre significatif d'infractions violentes, isolées et répétées, particulièrement commises par des jeunes filles mineures de moins de 14 ans. Le passage aux formes effectivement constatées chez les mineurs constitue ainsi un premier filtre, et ramène le nombre de ces formes à 22. De plus, en France, la confrontation avec les données

disponibles (ne permettant notamment pas de distinguer les moins de 14 ans) impose ensuite un second filtre, ramenant finalement à 12, les formes effectives de délinquance.

Les statistiques sur la délinquance des mineurs les plus complètes (dans le temps et dans l'espace), en dépit de leurs nombreuses limites, demeurent celles de la Police et la Gendarmerie. Le domaine des enquêtes d'autodéclarations est quasi inexploré (quelques exceptions faisant justement la règle, dont la plus impressionnante est celle de Roche limitée à la seule région Rhône-Alpes en 1999), et les données de la Justice ne sont pas assez précises. C'est donc à partir des statistiques de la Police et la Gendarmerie que l'on a mis en évidence les formes constatées en France. Par exemple : les vols d'automobile (actes non violents, répétés en général 2 ou 3 fois maximum, avec un ou deux complices) n'appartiennent pas à la même forme de délinquance que les vols à la tire ou les coups et blessures volontaires (tous deux, actes violents et souvent répétés, avec encore un ou deux complices).

Pour le cas français, l'organigramme de base se présente donc de la manière plus réduite suivante :

FIGURE 1 : TYPOLOGIE « RÉDUITE » DES FORMES DE DÉLINQUANCE JUVÉNILE OBSERVÉES EN FRANCE



Une remarque sur les notations : G1 à G6 représentent les formes concernant les garçons, et F1 à F6, celles des filles. Pour chaque sexe, les trois premières formes concernent les infractions violentes et les trois dernières les infractions non violentes : par exemple G1, G2, et G3 sont les formes violentes de délinquance pour les garçons et F1, F2, F3 pour les filles. C'est ainsi que l'on note « GVIC » la forme masculine n°1 : « G » pour garçons, « V » comme violente, « I » pour commises de manière isolée et « C » comme chronique. Ces formes de délinquance constituent une typologie à part entière de la délinquance juvénile constatée en France. Cette typologie peut aussi être définie en terme d'infractions. La délinquance féminine, plus rare, est particulièrement concentrée dans les formes de délinquance soulignées dans le tableau 1 ci-après.

Ces douze formes de délinquance des mineurs sont assez représentatives des délinquants juvéniles français enregistrés par la Police et de la Gendarmerie, puisqu'en 2000, elles regroupent plus de 95% des mises en cause de mineurs (168 869 mises en cause sur un total de 175 256). Elles suggèrent aussi une première hypothèse importante pour la modélisation économique à venir :

1^{ère} Hypothèse :
Il existe plusieurs formes de délinquance, aux origines et aux mécanismes *a priori* spécifiques

TABLEAU 1 : TYPOLOGIE « DÉVELOPPÉE » DES FORMES DE DÉLINQUANCE JUVÉNILE OBSERVÉES EN FRANCE AVEC INFRACTIONS CORRESPONDANTES

Forme G1 : GVIC Forme F1 : FVIC (Violente, Isolée, Chronique)	• Vols avec violence sans arme à feu • <u>Violences, mauvais traitements et abandons d'enfants</u> • homicides et tentatives d'homicides • coups et blessures volontaires • Autres atteintes volontaires contre personnes (sans menaces et chantages) • menaces et chantages
Forme G2 : GVGC Forme F2 : FVGC (Violente, Groupe, Chronique)	• Vols à main armée • Viols, harcèlements sexuels et autres agressions sexuelles
Forme G3 : GVGO Forme F3 : FVGO (Violente, Groupe, Occasionnelle)	• Outrages et violences à dépositaires de l'autorité
Forme G4 : GNVIC Forme F4 : FNVIC (Non Violente, Isolée, Chronique)	• Autres vols au préjudice de particuliers dans des lieux publics et privés • <u>vols à la tire</u> • <u>vols à l'étalage</u> • Autres vols simples au préjudice d'établissements publics et privés • <u>Escroquerie et abus de confiance ; falsifications, usage de chèques volés et cartes de crédit</u> • <u>Usage-Revente</u> • Trafic
Forme G5 : GNVGO Forme F5 : FNVGO (Non Violente, Groupe, Occasionnelle)	• Port et détention d'armes prohibées • <u>autres délits divers</u> de la catégorie « autres infractions dont stup » (= désordres publics)
Forme G6 : GNVGC Forme F6 : FNVGC (Non Violente, Groupe, Chronique)	• Vols liés à l'automobile : vols à la roulotte, vols d'automobiles, et de deux roues • Recels • Destructrions et dégradations de biens (publics et privés, par incendies ou non) • <u>Consommation de stupéfiants</u> • Cambriolages

1.2 Évolution récente des 12 formes de délinquance juvénile en France

La typologie précédente permet de définir ce que l'on entend par « délinquance ». Elle a été élaborée à partir d'une synthèse de multitudes études pluridisciplinaires européennes et américaines, supposant par là même une similitude psychologique des adolescents de ces différents pays. Or, cette équivalence psychologique supposée, n'exclut pas qu'au niveau de la manifestation délinquante, c'est-à-dire de l'infraction elle-même, les contextes socio-économiques et culturels n'influent pas sur les causes de l'acte (hiérarchisation peut-être différente des facteurs de risque) et sur les modes de passages à l'acte. Il faut donc appliquer cette typologie à la délinquance constatée en France.

On peut ainsi établir l'évolution récente des formes de délinquance juvénile en France à partir des statistiques de la Police et la Gendarmerie (proportion de mises en cause de 13-17 ans pour 1 000 adolescents de cette tranche d'âge). (cf. graphiques en annexe 1 et tableau 2 ci-dessous).

TABEAU 2 : TAUX D'ACCROISSEMENT DE LA DÉLINQUANCE JUVÉNILE EN FRANCE (PAR FORMES) ENTRE 1993 ET 2000 ET PARTICIPATION DE CHAQUE FORME DANS LA DÉLINQUANCE JUVÉNILE TOTALE

Garçons Formes de délinquance juvénile	G1 gvic	G2 gvgc	G3 gvgo	G4 gnvic	G5 gnvgo	G6 gnvgc
Taux d'accroissement moyen de 1993 à 2000	+180%	+71%	+272%	+61%	+244%	+50%
Part de chaque forme dans le total des mises en cause [2000]	16%	2%	2%	18%	4%	42%
Part de chaque forme dans le total des mises en cause de chaque sexe [2000] ²	18%	2%	3%	21%	5%	47%
Filles Formes de délinquance juvénile	F1 fvic	F2 fvgc	F3 fvgo	F4 fnvic	F5 fnvgo	F6 fnvgc
Taux d'accroissement moyen de 1993 à 2000	+274%	stable	+207%	87%	+438%	+113%
Part de chaque forme dans le total des mises en cause [2000]	2%	0%	0%	6%	0%	3%
Part de chaque forme dans le total des mises en cause de chaque sexe [2000]	18%	0%	2%	47%	4%	25%
Statistiques annuelles de la Police et la Gendarmerie et recensements de la population (1990 et 1999)						

Ces statistiques (Police et Gendarmerie) sont les plus complètes, mais elles présentent néanmoins de nombreuses limites, provenant aussi bien de la constatation des infractions et de leur élucidation que de mises en causes des suspects, qui rendent imprudentes une analyse chiffrée trop précise.

L'évolution de la délinquance par forme fait apparaître que la délinquance augmente (autant dans le tableau précédent que dans le dessin des courbes de trend) : la question est en fait plus délicate qu'il n'y paraît³. Toutes les formes de délinquance, à l'exception de F2, se sont accrues globalement de 1993 à 2000. Quant à F2 (forme féminine liée aux mœurs - violente, chronique, commise en groupe), un regard sur la courbe des dix dernières années met en lumière une décroissance faible à partir de 1998, cependant les oscillations qui précèdent cette date ne permettent pas de trancher nettement entre décroissance et stabilité. Globalement, 1993 et 1998 semblent jouer un rôle particulier dans l'évolution de la délinquance. En 1993 on observe une recrudescence de la délinquance pour la quasi totalité des formes (sauf G2 et F2), recrudescence qui s'est quelques fois ralentie par la suite (pour les vols en tous genres - G4 et G6 ; F4 et F6) ou bien confirmée (formes violentes G1 et G3 ; F1 et F3). 1998 correspond au ralentissement de cette évolution (pour les vols simples G4 et F4) voire à une décroissance (les vols spécialisés G6 et F6), c'est-à-dire pour les quatre formes les plus massives. D'autre part, la délinquance juvénile, comme celle des seniors, est principalement non violente et chronique (à 69%) quel que soit le sexe : G4 et G6, F4 et F6 sont prépondérantes. L'évolution des formes de délinquance ne dépend pas du sexe, mais ce dernier agit sur leur importance relative (G1 et F1 – les atteintes à personnes, G6 et F6 – les vols spécialisés, ont des progressions parallèles dans un ordre différent), à l'exception de G2 et F2 (concernant les atteintes aux mœurs) qui évoluent dans des sens opposés, et G4 et F4 (cette dernière forme, la plus représentée chez les filles, regroupant essentiellement

² On rappelle que le total des formes en 2000 ne représentent que 95% des mises en cause (tous sexes confondus). Il est donc normal que la somme des parts des formes dans le total des mises en cause, ne soit pas égal à 100%.

³ Cf. Tournyol du Clos L., 2002a. , qui est un article sur la limite des chiffres disponibles de la délinquance en France.

les vols simples, s'accroît fortement alors que la première semble se stabiliser en fin de période). L'ordre de grandeur diffère lui nettement puisque les garçons représentent 89% des mises en cause de mineurs.

Au regard de la société, les différentes formes de délinquance ne sont pas par ailleurs indifférentes. Ce sont les formes les plus violentes qui connaissent la croissance la plus forte, à l'exception de G2 (forme liée aux mœurs - violente, commise en groupe, et chronique) : seulement (!) + 71% de 93 à 99, mais on s'inquiétera sans doute des croissances de G1 et G3 et F1 et F3 (respectivement les atteintes aux personnes et aux dépositaires de l'autorité), qui correspondent pour G1 et F1 à des infractions violentes et chroniques (double critère de gravité). De même, G4 et F4, G6 et F6 (formes non violentes composées vols en tous genres) aux taux d'accroissement relativement (!) moyens représentent le plus gros volume de mis en cause et concourent à ce « sentiment d'insécurité » (réel ou entretenu par les médias, c'est une autre question) qui fait du phénomène délinquant une des premières préoccupations des Français.

2. Les causes et les mécanismes de la délinquance juvénile : les indicateurs disponibles

Si quelques essais de synthèse sur les causes de la délinquance ont bien été tentés ces dernières années et non sans un certain succès (Loeber et Farrington [1998], Seydlitz et Jenkins [1998]), ils étaient pas suffisamment organisés ou généraux pour donner *in fine* une vision véritablement synthétique et ordonnée. Les synthèses sont toujours partielles avec une succession de variables s'adressant souvent à une forme particulière de délinquance. La volonté et la nécessité de réaliser une nouvelle synthèse pluridisciplinaire, à partir des différentes théories de la délinquance (biologiques, sociologiques et économiques) et des travaux empiriques réalisés est une nouveauté dont l'objectif est d'organiser la nébuleuse des résultats dans une typologie des causes synthétiques, facilement utilisable dans toute analyse supplémentaire (*cf.* panorama des théories disponibles dans la revue *Futuribles* d'avril dernier⁴). Ce travail a permis de définir une première hypothèse fondamentale que l'on peut brièvement définir ainsi : l'adolescent ne se construit pas seulement par rapport à ce qui le touche directement mais aussi par rapport à ce qui touche ceux à qui il s'identifie (pairs, entourage). Autrement dit, les facteurs de risque ont une influence indirecte.

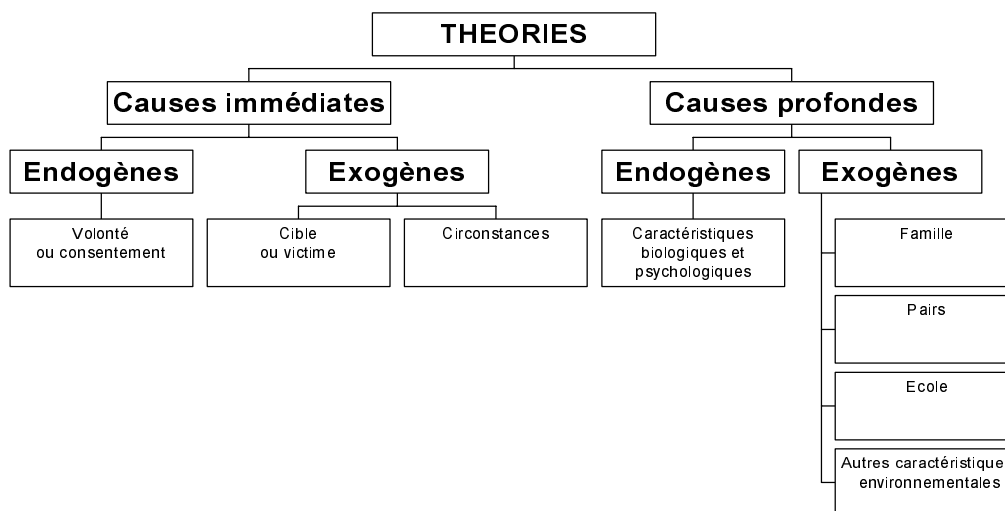
2.1 Définition générale de notre typologie des causes

On y distingue (figure 2) : les causes immédiates, qui se cantonnent au niveau du passage à l'acte, et poussent à telle ou telle infraction en particulier ; des causes profondes qui, agissant depuis longtemps, prédisposent l'adolescent à un comportement délinquant général. Ces causes peuvent être endogènes (imputables au délinquant lui-même, à son caractère, à sa psychologie) ou exogènes (pressions de l'environnement extérieur, famille, camarades, école, autres facteurs environnementaux).

Pour chaque infraction, il faut un sujet qui consente à la commettre, une victime ou une cible, et des circonstances qui la permettent. Dans les causes immédiates endogènes, on place certains traits psychologiques ou le fait d'être récidiviste (qui crée une assurance particulière du fait de l'expérience). Dans les causes immédiates exogènes, on trouve une victime ou cible faiblement gardée, peu de policiers, habitations inoccupées, *etc.*

Parmi les causes profondes endogènes, figurent certains problèmes mentaux (des psychoses), un manque de « contrôle de soi » (Gottfredson et Hirschi [1990]), le manque d'allocentrisme (théorie de Leblanc [1981])...

⁴ Cf. bibliographie Tournyol du Clos L., 2002b.

FIGURE 2 : TYPOLOGIE « RÉDUITE » DES CAUSES (POUR UNE TYPOLOGIE DÉTAILLÉE, *CF.* ANNEXE)

Les causes profondes exogènes, regroupent des variables familiales (faible contrôle parental, violences parentales, discontinuités brisantes...), des causes liées aux pairs (fréquentation et association avec des pairs malhonnêtes...), des variables scolaires (échec scolaire, stigmatisation par l'encadrement, faible investissement de l'enfant...), des variables environnementales (inégalités sociales, pauvreté, chômage, « étiquetage par la Justice », faible investissement dans des activités sportives, culturelles ou ludiques....).

Une relecture économique de cette typologie des facteurs de risque est néanmoins nécessaire. En effet, les écoles sociologiques et économiques s'opposent dans le sens où l'analyse est de type structurale (et donc déterministe) pour la première, et individuelle (laissant toute liberté de choix) pour la seconde. Ces distinctions imposent désormais de s'écarter de la vision holiste car les termes « facteurs de risque » au sens sociologique (ou biologique) sont inadaptés à notre approche. En économie, le choix de toute activité (consommer ou ici de commettre un infraction) se joue au moment du passage à l'acte ; le délinquant va toujours exercer sa rationalité librement et réaliser un arbitrage décisionnel basé sur la maximisation de sa satisfaction, compte tenu des informations dont il dispose et de ses motivations. Le passage à l'acte de l'infraction n'est donc pas fixé par le passé. Si les motivations peuvent parfois prendre leurs racines dans des événements antérieurs, la décision n'en reste pas moins liée à une situation concrète particulière, analysée plus ou moins consciemment sur le moment même. Pour illustrer concrètement ce changement de point de vue, ou cette conversion, des « facteurs de risque » en « motivations », on peut citer plusieurs exemples.

Le « manque de contrôle parental », n'est pas une « cause » de délinquance au sens strict, mais en n'assure pas une certaine surveillance par la famille de l'adolescent concerné, il l'incite à rester dans la rue, et facilite ainsi la « décision » de commettre des infractions. D'une manière assez similaire, une baisse du contrôle policier, va lever des freins à l'infraction, et devenir une autre source possible de motivation. Autre exemple, le divorce crée souvent un manque affectif dont une réaction naturelle serait de vouloir le compenser matériellement, légalement ou non. Par ailleurs, le fait d'être en échec scolaire, diminue la rentabilité de l'activité normale ou « légale » de l'adolescent, et son arbitrage face à l'infraction éventuelle en est inévitablement affecté, l'incitant à s'investir dans l'activité illégale.

Par ailleurs, la plupart des études sociologiques et psychologiques des comportements délinquants soulignent l'importance dominante des mécanismes dits « d'identification/rejet » dans la construction de la personnalité, et donc dans les choix de comportement des adolescents souvent réduits explicitement à la fréquentation de pairs délinquants⁵. À travers ces mécanismes d'identifications/rejets, l'adolescent va être aussi influencé par ce que vivent ses pairs. Par exemple, le chômage qui touche les jeunes peut décourager indirectement les adolescents qui suivent une scolarité pénible. Cette influence indirecte des facteurs de risque est aussi parfois appelée « interactions sociales » par ceux, dont Glaeser [1995], qui l'ont utilisée depuis Gabriel Tarde en 1902.

On en vient à définir la deuxième hypothèse de notre analyse économique de la manière suivante :

2^{ème} hypothèse : Les facteurs de motivation au passage à l'acte ont non seulement une influence directe sur l'adolescent concerné mais aussi une action indirecte sur ses camarades.

2.2 Description détaillée de la typologie et des indicateurs disponibles associés

Les statistiques de délinquance rendues publiques par la Police et la Gendarmerie pour les 13-17 ans, sont collectées au niveau de la circonscription, regroupement d'une ou plusieurs communes. Pour notre analyse, on a choisi par commodité toutes les circonscriptions qui se limitaient à une commune (soit 242). Autrement dit, les individus statistiques sont ici les communes. Les seules variables socio-économiques longitudinales disponibles et adaptées à notre problématique provenaient de la Caisse nationale des allocations familiales, qui délivre des allocations aux familles résidant en France (les allocations familiales étant attribuées à toutes à partir de deux enfants et avant sous conditions de ressources). Compte tenu des conditions d'enregistrement de cet organisme, beaucoup de familles ayant des enfants y sont comptabilisées, même si celles en difficulté y sont surreprésentées. À l'inverse, le nombre exact d'enfants des familles nombreuses est sous estimé (sauf quand l'enfant enregistré est de rang 1), puisqu'à partir de 18 ans de manière générale, l'enfant ne permet plus à sa famille d'obtenir des allocations familiales et n'est par conséquent plus comptabilisé. Pour cette raison, les enfants apparaissant comme unique à la CNAF (surreprésentés cette fois) peuvent tout à fait avoir des frères et sœurs, mais majeurs.

Dans cette étude, on fait l'hypothèse que cette déformation est constante d'une commune à une autre. On dispose *in fine* d'un échantillon de 242 communes françaises observées annuellement de 1995 à 1999, et caractérisées par un total de 23 variables communales et 14 variables départementales.

2.3 Des groupes homogènes de communes

Une première étape exploratoire a été réalisée au moyen d'une analyse en composantes principales (ACP) à partir de l'ensemble de nos données démographiques, familiales, scolaires et économiques de 1995 à 1999. Cet outil permet non seulement de comprendre et trier nos données mais montre également ce que l'on peut espérer quantifier dans notre analyse économique à venir. En effet, elle reconnaît l'existence des 12 formes de délinquance juvénile, vérifie l'influence respective de la plupart de nos indicateurs, et les liens qu'ils semblent entretenir entre eux (grâce aux corrélations mises en évidence). Par ailleurs, cinq profils de délinquance regroupant différentes villes apparaissent clairement (tableau 2) : si notre échantillon de communes avait été plus grand, il aurait été possible d'intégrer ces groupes dans notre modèle

⁵ On peut aussi estimer que les facteurs d'échec scolaire traduisent en partie un rejet du modèle de société classique.

empirique, ce qui aurait permis d'obtenir des estimations plus précises. D'autres interprétations extrêmement riches ont été mises en lumière : les évolutions possibles d'un profil à l'autre ont été étudiées ainsi que les tendances dominantes pendant la période considérée. Enfin des moyens d'actions possibles ont été suggérés : connaissant le profil dans lequel s'inscrit une ville, les acteurs politiques locaux ont la possibilité de contrôler les facteurs de délinquance actifs qui la structurent. Mais ces derniers résultats feront ultérieurement l'objet d'un article.

3. Dans quelle mesure ces causes sont-elles responsables de la délinquance ? De l'utilité d'un outil quantitatif et qualitatif permettant de hiérarchiser les facteurs.

3.1 Analyse économique de la délinquance : définition

Comprendre un phénomène en économie consiste à en élaborer un modèle ; l'idée générale étant de manière très caricaturale d'obtenir (et de valider) une relation de la forme :

$Y=f(X)$ où : Y est une mesure de la délinquance juvénile (un taux, une variance, *etc.*)
et X représente les variables explicatives du passage à l'acte délinquant.

Notre travail consiste alors à déterminer la forme à donner à f , X et à Y pour obtenir une modélisation réaliste de la délinquance. Mais selon la logique de la modélisation économique, ce modèle doit d'abord s'appuyer sur des hypothèses issues de l'observation des faits. Les synthèses préalablement établies nous ont justement permis de mettre en évidence nos hypothèses, les différentes formes de délinquance pour définir la variable Y et leurs facteurs de risque, pour la variable X, et les traduire en indicateurs. En termes probabilistes comme en termes de maximisation de fonctions d'utilité, la modélisation n'est qu'une formalisation mathématique du choix rationnel d'un individu de commettre ou non une infraction⁶. Un « facteur de risque » sociologique de la délinquance devient ainsi une variable supplémentaire du calcul décisionnel de commission d'infractions. La forme de la fonction f s'établit alors à partir de l'intégration de ces hypothèses dans le modèle économique. Enfin, ce type d'analyse permet de hiérarchiser qualitativement et quantitativement les variables explicatives du passage à l'acte (facteurs d'opportunités, familiaux, scolaires, socio-économiques, *etc.*) agissant directement ou indirectement (par mimétisme principalement) sur l'individu.

Le travail de modélisation s'appuie, dans un premier temps, sur le modèle économique de base d'Ehrlich [1973]. Mais les limites théoriques et économétriques de ce modèle nous ont conduit à adapter et compléter son analyse, en nous inspirant du modèle économique de transfert d'informations criminogènes (modèle d'interactions sociales de Glaeser [1995]) afin de rendre compte de notre seconde hypothèse, celle de l'influence indirecte de certains facteurs de risque sur le comportement délinquant d'adolescents *a priori* non concernés. Pour valider empiriquement ces modèles, on s'appuie sur un échantillon de communes comprenant au total 242 communes françaises, observées annuellement pendant 5 ans (de 1995 à 1999), à partir essentiellement des données de délinquance issues du Ministère de l'Intérieur (pour les 13-17 ans par communes⁷), et de données communales détenues par la CNAF. Comme toutes données administratives, les données CNAF doivent être manipulées avec beaucoup de prudence.

⁶ Il s'agit là d'un axiome *a priori*. On reconnaît volontiers que si, par exemple, un modèle probabiliste de la délinquance calculait, dans certaines conditions, une probabilité de commettre une infraction élevée ($\geq 0,7$ par exemple) on pourrait s'interroger *a posteriori* sur le sens de ce « libre choix. »

⁷ En réalité, l'unité de comptage du Ministère de l'intérieur en France est la « circonscription », ensemble de villes plus ou moins nombreuses. On a choisi par commodité toutes les circonscriptions qui se limitaient à une commune (soit 242).

TABLEAU 2 : LES CINQ PROFILS DÉLINQUANTS OBSERVÉS EN FRANCE

Noms des profils de communes	Caractéristiques communales et de délinquance juvénile
CLASSE 1 : Profil provincial « traditionnel »	Désertification Familles peu nombreuses, beaucoup de familles monoparentales après divorce, moins de mères célibataires vivant seule après union ou non Richesse moyenne des familles légèrement élevée, peu de familles aisées, beaucoup de familles pauvres Beaucoup de chômage des mères (monoparentales ou non) peu de parents étrangers Beaucoup de déscolarisation et de pratique sportive Activité policière relativement forte, peu de délinquance en tous genres
CLASSE 2 : Profil DOM-TOM	Familles nombreuses très fréquentes, peu d'enfants vivant avec deux parents, beaucoup de mères célibataires vivant seule après union ou non Pauvreté ou précarité des familles très fréquentes Peu d'activité professionnelle des deux parents à la fois, beaucoup d'inactivité (du père ou de la mère) Peu de déscolarisation, et de pratique sportive chez les enfants contexte général de délinquance (tous âges confondus) Délinquance des mineurs de type essentiellement chronique (forte proportion de d'infractions à caractère sexuel et de trafic de stupéfiants)
CLASSE 3 : Profil provincial « délinquant »	familles très nombreuses, beaucoup de familles monoparentales après divorce (plus que dans C1), familles aisées très rares, familles vivant dans la précarité plus importante activité professionnelle des deux parents moins fréquente qu'en moyenne, beaucoup de chômage du père forte proportion d'adolescents déscolarisés forte activité policière, cadre général de délinquance, forte délinquance des mineurs non violente et diversifiée, présence caractéristique d'une forme de délinquance violente (chronique et isolée)
CLASSE 4 : Profil « villes en crise »	beaucoup familles très pauvres beaucoup de chômage des deux parents délinquance des mineurs de type chronique et dense avec forte activité féminine
CLASSE 5 : Profil « villes parisiennes »	grosses villes enfants ont plus souvent deux parents, beaucoup de mères célibataires vivant seule après union ou non, et moins de familles monoparentales ayant vécu un divorce beaucoup de familles aisées, peu de familles vivant dans la précarité, moins de pauvreté et d'inégalités sociales forte activité professionnelle des deux parents, peu de chômage de manière général dans les familles (en couple ou non) beaucoup de parents étrangers faible déscolarisation et peu de pratique sportive police moins efficace, délinquance des mineurs particulièrement dirigée contre dépositaires de l'autorité, délinquants armés, vols avec violence (armés ou non), recel.

3.2 Présentation des modèles économiques et économétriques

3.2.1 Le modèle « transversal » d'Ehrlich [1973]

À partir d'Ehrlich [1973], et des autres élèves de Becker [1968] (auteur du premier modèle économique du crime), les modèles économiques se concentrent sur le « marché » des infractions (en particulier l'offre d'infractions de la part des délinquants) et sur les motivations des délinquants. De ce point de vue, le comportement délictueux et criminel s'explique par la maximisation d'une fonction d'utilité qui intègre les revenus issues d'activités aussi bien légales qu'illégales, et les risques prévus. Plus précisément, le modèle d'Ehrlich donne un nouveau souffle à la compréhension de l'acte délinquant. De nouvelles motivations à commettre des infractions y apparaissent : un effet dissuasif de l'emprisonnement (sur les délinquants potentiels) indépendant de son effet préventif (qui empêche les délinquants incarcérés de récidiver), le rôle des inégalités sociales, du niveau d'éducation, *etc.* Dans l'étape empirique qui suit la modélisation économique, Ehrlich éprouve ses conclusions théoriques et utilise la technique économétrique des équations simultanées pour prendre en compte l'endogénéité de certaines variables de l'offre d'infractions : par exemple le risque d'être arrêté et puni agit sur la délinquance mais est aussi déterminée par elle.

La spécification économétrique de ce modèle est logarithmique et s'appuie :

- i. sur la régression de la fonction d'offre d'infractions à un niveau agrégé ;
- ii. sur l'adjonction d'autres équations qui formalisent l'endogénéité de certaines variables, pour former ce qu'on appelle des modèles à équations simultanées.

De manière générale, dans les modèles du type d'Ehrlich, si la modélisation est rarement compliquée, les connaissances sociologiques sur la délinquance et ses causes, sont toujours sommaires. On se propose donc, grâce à l'étude sociologique menée en amont de l'analyse économique, d'enrichir ce modèle en donnant la possibilité :

- i. de distinguer la délinquance des mineurs ;
- ii. d'introduire une modélisation différenciée pour chacune des formes constatées de délinquance juvénile françaises ; c'est l'hypothèse « 1 » que les différentes formes de délinquance s'expliquent par des causes et mécanismes différents, et d'élaborer, a priori, des modélisations différentes (Y et f distincts).
- iii. de tenir compte des travaux extra-économiques en intégrant des variables explicatives du passage à l'acte plus nombreuses, et d'envisager de tester des mécanismes.

Malgré ces modifications, d'importantes limites se dégagent encore de ce modèle et nous conduisent à proposer un second modèle.

3.2.2 Un modèle enrichi d'Ehrlich combiné avec les interactions sociales

– La limite la plus gênante du modèle économétrique d'Ehrlich, est celle de la linéarisation par la méthode dite des moindres carrés ordinaires (MCO), peu réaliste dans notre cas⁸. On se propose donc de linéariser notre modèle par la méthode de Berkson sur les proportions (*cf.* détails dans Maddala [1983, pp. 28-30]. En estimant $\text{Ln}[(Q/N) / (1-(Q/N)_i)]$, avec Q/N , la proportion de délinquant, on linéarise alors une fonction comprise entre 0 et 100%.

– Il faut introduire explicitement les variables inobservables, propres au temps et aux communes (alors que dans le modèle d'Ehrlich, elles se confondaient aux perturbations U_k)

⁸ En linéarisant par $\text{Ln}(Q/N)$, avec Q/N la proportion de délinquants, Ehrlich [1973] n'exclut pas que la proportion puisse être supérieure à 100% ou inférieure à 0 !

- et conserver en fait d'une manière indirecte la 2^{ème} hypothèse, celle des interactions sociales, en intégrant les variables explicatives de la période précédente dans la fonction d'offre d'infractions du modèle de Becker ou Ehrlich.
- En outre, par rapport au modèle de crime et d'interactions sociales de Glaeser [1995], le terme d'interactions sociales va être spécifié, et non plus se limiter à un seul bloc. On le divise pour cela en deux : un terme d'interactions locales (illustrant le mimétisme provenant de l'influence de proches, directement touchés par les facteurs de risque, comme l'échec scolaire de son meilleur ami) et un terme d'interactions globales (représentant l'influence d'un certain contexte socio-économique commun à tous les adolescents). Pour isoler ces termes d'interactions sociales, on leur a associé des variables qui s'ajoutent à celles représentant les motivations « classiques » (cf. le modèle économétrique d'Ehrlich [1973]) agissant directement sur les adolescents concernés. Chacune de ces variables est comme une nouvelle incitation qui touche cette fois tous les adolescents, élevant ainsi leurs motivations à devenir délinquant.

Autrement dit, la délinquance à une date et dans une ville données est donc le résultat de l'action conjuguée de trois séries de facteurs :

- i- les motivations $X_{j,t}$ proprement dit s'exerçant à cette date sur les adolescents concernés ;
- ii- les motivations $X_{j,t-1}$ qui s'exerçaient à la date précédente et qui, par une sorte de mimétisme agissent à retardement sur les adolescents encore « intacts ». Ces $X_{j,t-1}$ représentent ici les interactions locales, parce que s'exerçant depuis l'entourage proche des adolescents
- iii- les motivations $X_{j,t}^D$, s'exerçant à cette date de manière plus large sur tous les adolescents de la commune, qui représentent les interactions dites globales, calculées au niveau départemental, car elles s'exercent depuis un environnement plus étendu que l'entourage local de l'adolescent (elles illustrent par exemple : les faibles perspectives d'avenir que peuvent ressentir les adolescents, dans la théorie du contrôle social de Shaw et McKay [1942]). De manière simplifiée, on obtient une équation de la forme :

$$(Q/N)_{j,t}^k = f(X_{j,t}, X_{j,t-1}, X_{j,t}^D)$$

Par exemple, la délinquance d'une ville peut être expliquée, entre autres raisons, par l'échec scolaire présent de cette ville (variable de type $X_{j,t}$), le niveau d'inégalités sociales passé ($X_{j,t-1}$), et le taux de chômage départemental (variable de type $X_{j,t}^D$).

Plus précisément,

$$DJ_{j,t}^k = \text{Log} [(Q/N)_{j,t}^k / (1 - (Q/N)_{j,t}^k)] = a + X_{j,t}^D b_D + X_{j,t} b_1 + X_{j,t-1} b_2 + V_j + W_t + \varepsilon_{j,t}$$

les variables inobservables
(propres aux lieux et au temps)

3.3 Étude empirique et principaux résultats

L'état d'avancement de nos recherches a permis de tester, dans un premier temps un modèle économétrique du type d'Ehrlich (modèle log-log à équations simultanées). L'estimation porte sur le cas français en 1999 : le modèle est différencié par formes de délinquance (12 au total), intègre une quinzaine d'indicateurs explicatifs (économiques, familiaux, scolaires, environnementaux, etc), et concerne les adolescents de 13-17 ans au niveau de 242 circonscriptions de police assimilables à des communes. Ces statistiques ont été obtenues grâce à la collaboration du ministère de l'Intérieur, de la Caisse nationale des allocations familiales (CNAF), et du ministère de l'Équipement.

L'objet de cet article étant de présenter la méthode plus que des résultats, les estimations des 3 formes dominantes de délinquance juvénile en France (G1, G3 et G5), exclusivement masculines et couvrant plus 85% de l'ensemble du phénomène enregistré, sont ici décrites brièvement. Elles confirment avant tout la théorie classique économique selon laquelle le risque d'être arrêté et puni (illustré dans notre étude par le nombre de policiers sur le terrain) constitue le premier facteur dissuasif à commettre une infraction. De ce point de vue, notre étude correspond donc à celles menées dans les pays anglo-saxons. Dans une moindre mesure, mais toujours quelles que soient les formes de délinquance, le contexte général de délinquance (sorte de variable «écologique» favorisant les comportements mimétiques et un environnement dégradé criminogène) joue un rôle important. Une action sur ces deux variables (soit sur le nombre de policiers, soit sur les zones de non-droit, les trafics, ou l'environnement dégradé) a toutes les chances de diminuer significativement l'ensemble de la délinquance des mineurs. On peut regretter qu'il s'agisse là de politiques dissuasives et policières, mais l'action sociale comme l'intégration des minorité étrangères ou la lutte contre le chômage des pères de familles, semblent n'avoir qu'un effet limité, dans le seul cas de la délinquance violente (F1).

3.4 Les limites des résultats

Sur une quinzaine de facteurs explicatifs testés (familiaux, scolaires, économiques, etc.), seulement 7 d'entre eux ressortent franchement. À aucun moment les variables familiales ou scolaires n'apparaissent significatives. Pourquoi ?

Comme dans toutes les études, parce que les limites des données disponibles compromettent la qualité des estimations. En ce qui concerne les données communales idéales, il y a d'abord celles qui n'existent pas, puis celles que l'on n'a pas pu obtenir, et celles dont on dispose et qui ne sont pas forcément les plus efficaces. Sans entrer dans des détails trop techniques, on citera seulement quelques exemples : l'absence de statistiques psychologiques, sur la violence familiale, sur la recomposition familiale, sur le récidivisme, sur l'« ambiance et l'évolution de la société », ou sur les croyances morales des adolescents ; on dispose de chiffres sur la délinquance très inadaptés compte tenu de notre objectif de mesure du phénomène (mises en cause de la Police et Gendarmerie) ou quasiment inexploitable (Justice) ; certaines données indispensables sont en outre volontairement inaccessibles (comme le nombre de mises en cause par département ou l'accès aux fichiers individuels des délinquants, le STIC).

En outre, l'unité statistique choisie par défaut, la commune, conduit de nombreux indicateurs à avoir de faibles écarts-type.

Enfin, plusieurs améliorations dans la spécification du modèle sont envisagées dans un avenir proche et feront l'objet d'un article plus détaillé dans ses résultats empiriques : la méthode de linéarisation sera précisée (en introduisant la méthode de Berkson), des variables passées seront intégrées (illustrant une partie des causes mimétiques de la délinquance juvénile), et l'analyse s'appuiera sur des données dites de panel (longitudinales) plutôt que transversales.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER G., 1968. « Crime and punishment : an economic approach », *Journal of political economy*, March-April 1968, 73, pp.169-217.
- EHRlich I., 1973. « Participation in illegitimate activities : a theoretical and empirical investigation », *Journal of political economy*, 96, pp.383-390.
- GLAESER E., SACERDOTE B., SCHEINKMAN J., 1995. « Crime and social interactions », NBER Working Paper, n°5026, 71p.

- GOTTFREDSON M.R, HIRSCHI T., 1990. *A general theory of crime*, Stanford, Cal. , Stanford University Press.
- LOEBER R. , FARRINGTON, 1998. *Serious and violent juvenile offenders : risk factors and successful interventions*, Sage publications, 507p.
- LEBLANC M., 1988. « An integrative control theory of delinquent behavior : a validation 1976-1985 », *Psychiatry*, n°2, pp. 143-164.
- MADDALA, 1983. *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, Coll. Econometric Society Monographs, Ed. Cambridge University Press, 395p.
- SEYDLITZ R. , JENKINS P., 1998. « The influence of families, friends, schools, and community on delinquent behavior », in : GULLOTA T. , ADAMS G. , MONTEMAYOR R. [1998] , *Delinquent Violent Youth*, Ed. Sage, Annual book Advanced in Adolescent Development, Chapter 3, pp. 53-97.
- SHAW C. , McKAY H., 1942. *Juvenile delinquency and urban area : a study of the rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in american cities*, Chicago : University of Chicago Press.
- TOURNYOL DU CLOS L., 2002a. « Les statistiques incertaines de la délinquance en France », *Hors série de la revue Futuribles*, avril 2002, pp.69-90.
- TOURNYOL DU CLOS L., 2002b. « Les causes de la délinquance - un bref panorama des théories disponibles », *Hors série de la revue Futuribles*, avril 2002, pp. 25-34.

ANNEXE : La typologie détaillée des causes

La typologie des causes représente d'une part les causes imputables au délinquant lui-même (à son caractère, à sa psychologie), *i.e.* les causes dites « endogènes » (agissant au moment du passage à l'acte, et celles ayant des racines plus anciennes), et d'autre part les causes prenant racine dans des événements antérieurs, les causes dites « exogènes ».

LES CAUSES ENDOGENES

Les causes endogènes
Les causes immédiates
Problèmes psychologiques
Problèmes relationnels
Hypertrophie ou combinaison des 4 traits psychologiques (agressivité, labilité, ...)
Le fait d'être récidiviste
Être sous l'effet de la drogue
Les causes profondes
Hérédité pathologique
Anomalies psychologiques (débiles mentaux, aliénés, caractériels, pervers)
Problèmes mentaux (développement psychologique retardé, fixations infantiles, déséquilibres de la maturation)
Troubles de la personnalité et de l'intelligence
Manque d'auto-contrôle
Manque d'allocentrisme
Présentisme
Le fait d'être récidiviste
Alcoolisme aigu et chronique
Usage de stupéfiants

LES CAUSES EXOGENES

Les causes exogènes (1)
Les causes immédiates
Cibles faiblement gardées (habitations inoccupées, familles moins nombreuses, femmes de plus en plus actives)
Vulnérabilité des victimes
Effectif faible de policiers ou de mainteneurs d'ordre
Environnement dégradé, à l'abandon
Société de consommation (supermarchés très attrayants, effets de mode de certains biens)
Les causes exogènes (2)
Les causes profondes exogènes (1)
Les causes familiales
Appartenir à une famille dissociée (familles monoparentales, recomposées, recombinaisons répétées)
Avoir une mère ayant eu un enfant adolescente
Appartenir à une famille nombreuse
Veuvage d'un parent
Familles asociales
Modèles familiaux déviants (parents ou membres de la fratrie alcooliques, drogués, criminels, abus sexuels)
Discontinuités brisantes
Dysfonctionnements familiaux (mésentente parentale)
Parents inconstants
Parents incompetents comme éducateurs, sous éducation ou rôle éducatif non assumé
Absence de père psychologique
Intervention parentales discontinues
Faible implication parentale
Faible communication
Laxisme parental, discipline insuffisante (punitions inefficaces, trop légère, inconsistantes)
Transmission d'une vision négative des codes légaux
Mauvaises relations familiales (faible attachement parents-enfants, rejet par les parents de l'enfant, faible affection voire abandon affectif de la part des parents, rejet par l'enfant des parents)
Discipline excessive (abus, violences parentales)
Les causes liées aux fréquentations
Fréquentation et association avec des pairs malhonnêtes
Peu d'amis
pairs ayant contexte familial précaire équivalent
Les causes scolaires
échec scolaire (mauvais résultats, redoublements)
abandon de l'école ou renvois
échec scolaire + absentéisme
discipline scolaire stigmatisante car trop rigide et excessive
classes de niveaux
éducateurs incompetents
faible investissement scolaire de l'enfant
bas niveau de scolarisation
scolarité négative

autres caractéristiques environnementales (partie 1)
ambiance de la société et évolution de la société
uniformisation des comportements
accélération de la vie sociale
grandes modifications socio-démo-économiques qui peuvent dégrader l'image de l'adulte (guerres, corruption, bouleversements mondiaux, scandales, <i>etc.</i>)
reproduction sociale de la délinquance chez les enfants de délinquants
désorganisation sociale
mentalité déresponsabilisatrice ou réticente à la sanction
autres caractéristiques environnementales (partie 2)
zones d'habitation
vulnérabilité des cibles (ou statut des espaces publics)
zones de détérioration urbaine
environnement social défavorisé
faibles perspectives d'avenir
taille de l'habitation réduite
concentration de la population élevée
structures urbaines sans mixité « ethniques »
concentration de population socialement « vulnérables »
structures urbaines inhumaines (comme dans les 60', sans lieux de rencontre...)
taux de criminalité élevé
inégalités sociales ou de revenus importantes
rapport au travail
Travail peu valorisant, répétitif, mal rémunéré, basse position sociale
Chômage des parents (particulièrement du chef de famille)
Chômage de l'adolescent
conditions de vie
Pauvreté
Revenus légaux insuffisants
Précarité des conditions de vie
Mobilité socio-professionnelle des parents
Politique criminelle en vigueur
Insuffisance de la dissuasion
Sanction trop laxiste pour les mineurs
Risque faible d'être arrêté, puni
« Etiquetage délinquant » par la Justice (exemple des courtes peines de prison)
Absence de consensus sur les politiques anti-criminelles
Système des amendes pas assez développé
Politiques passées inefficaces
activités extra scolaires conventionnelles
Faible investissement dans des activités sportives, culturelles, ludiques, de quartiers
Violence télévisuelle
Fréquentation des cafés, maisons de jeux

Le positionnement de l'adolescent dans la société
Position socio-économique Familles immigrées et issues de l'immigration appartenance à des groupes minoritaires
Les croyances morales de l'adolescent
Faible investissement religieux (par religion) Faibles valeurs morales transmises par la société Absence d'identification religieuse

La mortalité infantile en Argentine. Le cas de la province de Mendoza. Disparités spatiales, socio-démographiques et culturelles

María Cristina TRIFIRO

CONICET-Universidad Nacional de Cuyo - Mendoza (Argentine).

1. Introduction

Dans les dernières décennies, les efforts et les ressources destinés à réduire la mortalité des enfants ont été très importants dans tous les pays de l'Amérique latine. La baisse de la mortalité infantile a été extraordinaire mais inégale. On peut observer de fortes disparités à toutes les échelles géographiques : au niveau régional, national et entre les pays.

Dans les années 1950-55 l'Argentine présentait une position privilégiée dans le contexte latinoaméricain, avec une mortalité infantile relativement faible pour l'époque (64‰). Quarante-cinq ans plus tard, elle a été devancée par plusieurs pays de la région et marque un certain retard avec un taux de mortalité autour de 20‰. Parmi les provinces argentines Mendoza a présenté, depuis les années 1950, un niveau de mortalité infantile inférieur à la moyenne nationale. Cependant, on constate des différences spatiales relatives aux niveaux et aux progrès obtenus à travers le temps entre les départements qui la constituent.

Ce travail a comme objectif d'analyser les disparités spatiales de la mortalité infantile dans la province de Mendoza. Nous présenterons une géographie de la mortalité infantile et de son évolution entre 1987-89 et 1997-99. Entre ces deux périodes, l'Argentine a subi des changements au niveau économique, politique et social.

Le taux de mortalité exprime un phénomène biologique mais aussi les conditions de santé, d'éducation, d'alimentation, de revenu, de logement, d'environnement d'un territoire. Les niveaux de mortalité infantile sont fortement liés aux facteurs culturels et aux conditions de vie d'une population. Nous essaierons aussi dans ce travail d'identifier le rapport existant entre les indices de mortalité, les caractéristiques géographiques et les conditions socio-démographiques et culturelles en utilisant des données agrégées et collectives.

Une meilleure connaissance des différences spatiales de la mortalité à Mendoza peut contribuer à la définition de stratégies de prévention et de contrôle sanitaire. L'approche géographique des phénomènes démographiques permet d'observer, de mesurer, de visualiser les différences spatiales et fournit des pistes pour explorer les causes des inégalités (Noin, 1991). La principale contribution de cette approche est l'identification des aires à risque et l'analyse exploratoire des facteurs qui pourraient expliquer les disparités spatiales¹. Cette communication fournit quelques résultats de la première étude de ce type réalisée à Mendoza.

2. Sources et méthodologie

L'information sur les naissances, les décès et les causes de décès des enfants de moins d'un an a été obtenue au « Departamento de Bioestadística » de la province de Mendoza.

¹ « Mapping can be used in research as an exploratory tool for generating hypotheses. This is the case in ecological associative analysis...Disease mapping may reveal the existence of spatial disparities and lead to the delimitation of risk areas. Mapping remains one of the fields where the medical geographer contributes substantially. » (Verhasselt Y., 1993).

La déclaration des naissances et des décès en Argentine est considérée comme acceptable, mais la qualité diffère entre les provinces (Behm et Maguid, 1978).

À Mendoza, environ 98% des naissances sont assistées par des médecins ou des sages-femmes diplômées, dans les hôpitaux publics ou les cliniques privées. La totalité des bulletins de décès sont certifiés par des médecins et cela pour les deux périodes considérées. Néanmoins, nous n'écarterons pas la possibilité d'un sous-enregistrement des données surtout dans les départements où le pourcentage de la population rurale est plus élevé. La déclaration des causes de décès peut aussi présenter des erreurs de précision ou de justesse dans la définition de la cause initiale ou du choix du code selon la classification internationale des maladies (Celton, 1995).

Avec l'objectif de réduire les problèmes possibles qui pourraient se présenter, nous avons calculé des taux pour des périodes triennales pour éviter les variations aléatoires et nous n'avons considéré que les grands groupes de causes (classifiés selon le critère de réductibilité) pour diminuer le risque de mauvaise déclaration des rubriques spécifiques.

Nous sommes d'accord avec J.Chackiel (1988) sur la nécessité d'utiliser les données disponibles pour améliorer les connaissances sur l'évolution et les caractéristiques de la mortalité et pour en extraire des conclusions dans le champ de l'action sanitaire. Rien ne doit être négligé, mais il faut être prudent dans l'interprétation. L'information existant sur Mendoza est riche et suffisante pour visualiser les différences spatiales, identifier les aires à risque et déceler des situations particulières qui nous pousseraient à une analyse plus approfondie de la qualité des données ou des problèmes spécifiques des certaines unités administratives.

Dans l'élaboration de ce travail nous avons eu recours à deux outils informatiques :

- le Système d'Information Géographique pour la cartographie (définie sous Arc-View 3.0) et
- le logiciel SSPS pour le regroupement des départements homogènes du point de vue social, géographique et démographique. Ainsi, nous avons appliqué d'abord l'analyse en composantes principales pour procéder à une sélection des indicateurs les plus discriminants du point de vue territorial (nous en avons retenu 21). En complément, nous avons réalisé une analyse de classification (méthode hiérarchique) pour obtenir une typologie des départements la plus homogène possible du point de vue géographique et socio-démographique.

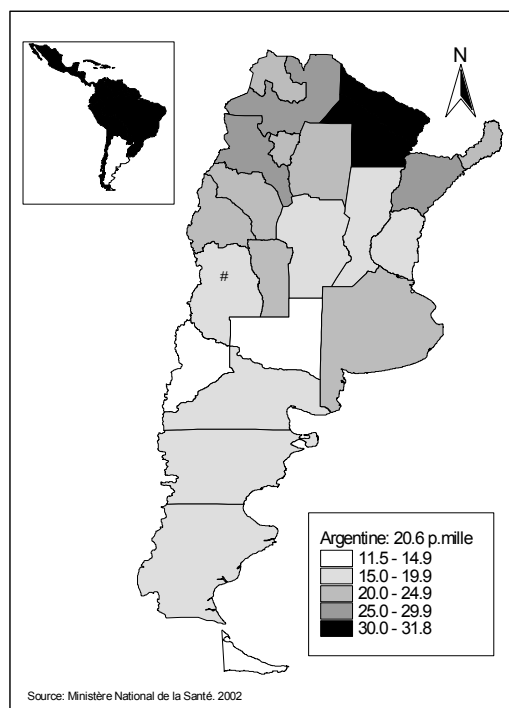
3. La province de Mendoza dans le contexte argentin

Au cours de la période 1950-55, en Argentine 1 enfant sur 15 mourait dans la première année de vie. En 1995-2000, cette relation est de 1 sur 45 enfants (Vinacur et al., 2000). Dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, les progrès dans les niveaux de vie et les traitements de la létalité de certaines maladies, particulièrement les maladies infectieuses et parasitaires, ont été remarquables mais hétérogènes. Cela peut être observé dans la disparité spatiale de la mortalité infantile au niveau des provinces argentines (Fig.1)

Pour la période 1994-1998, le pays présente un taux de 20,6‰ mais dans certaines provinces ce taux est supérieur à 30‰ (dans le nord du pays), et inférieur à 15‰ dans certains autres (capitale fédérale, centre et sud du pays).

La province de Mendoza, signalée avec un point noir dans la figure 1, présente une position relative favorable dans le contexte argentin, mais quelles sont ses caractéristiques du point de vue de l'évolution de la mortalité infantile et par rapport au pays ?

FIGURE 1 : TAUX DE MORTALITÉ INFANTILE
L'ARGENTINE ET SES PROVINCES. 1994-1998



Depuis le milieu des années 50, Mendoza a un niveau de mortalité infantile inférieur à la moyenne nationale (figure 2).

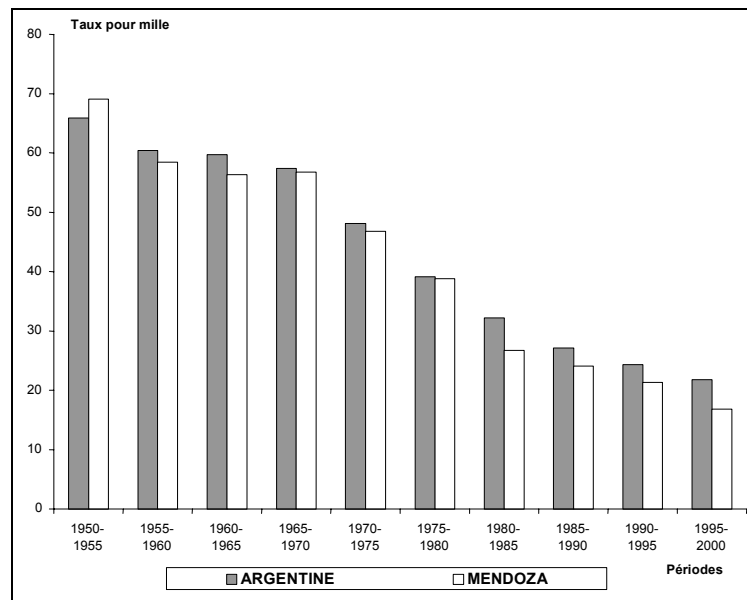
La réduction de la mortalité entre 1950-55 et 1995-2000 a été significative (76% à Mendoza ; 67% en Argentine) mais le rythme n'a pas été régulier. Entre 1960 et 1970 on peut observer une légère augmentation de la mortalité². En revanche, entre 1970 et 1980, la chute de la mortalité a été spectaculaire au niveau provincial et national (avec une réduction relative de 47%). Les facteurs qui ont contribué à cette réduction de la mortalité sont fortement liés à la mise en place d'une infra-structure hospitalière plus adéquate, aux programmes destinés aux soins primaires de la mère et de l'enfant, à l'amélioration du niveau d'instruction de la mère et au développement urbain, qui ont permis un meilleur accès aux services de santé (Celton, 1995). A partir des années 80, le déclin de la mortalité infantile se ralentit, tout particulièrement entre 1990 et 2000.

Si l'on tient compte de la mortalité par âge, la plupart des décès des enfants de moins d'un an se situent dans la période post-néonatale ; en 1970, environ 60% des décès au niveau national et provincial se concentraient encore entre le premier mois et la première année de vie. A partir de 1980, la mortalité post-néonatale baisse rapidement à cause de la mise en place des thérapies de réhydratation, du contrôle des infections respiratoires aiguës, de la promotion de l'allaitement maternel, des programmes de vaccinations, etc. A partir des années 90, environ les deux-tiers de la mortalité des enfants se concentrent dans le premier mois de vie et c'est la

² Il n'est pas exclu qu'une amélioration dans les registres de décès puisse expliquer partiellement cette augmentation.

mortalité néonatale qui indique la tendance de la mortalité infantile. Avec le temps la mortalité infantile a donc vu un rajeunissement de son calendrier.

FIGURE 2. ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ INFANTILE EN ARGENTINE ET À MENDOZA.



M.C.Trifiró. Élaboration à partir des données de l'INDEC et DEIE.

Le profil épidémiologique des décès des enfants de moins de 28 jours est similaire entre l'Argentine et Mendoza. L'ensemble des causes de décès réductibles³ (c'est-à-dire, les décès des enfants de moins de 28 jours qui pourraient être évités ou réduits par la prévention, des procédures de diagnostic ou un traitement précoce et opportun si nécessaire au cours de la grossesse, de l'accouchement et au cours de la première année de vie du nouveau-né) représente 60% du total des décès. En Argentine, aussi bien qu'à Mendoza, environ 30% des décès sont attribués à des causes réductibles s'il y avait eu diagnostic et traitement pendant la grossesse.

Cette description ne donne qu'une idée générale de la mortalité des enfants de moins d'un an à Mendoza et en Argentine. Notre objectif est d'approfondir l'analyse en identifiant les différences spatiales existant à l'intérieur de la province de Mendoza pour contribuer à un meilleur cadrage des actions destinées à l'amélioration de la survie et à la qualité de vie des enfants de moins d'un an.

³ En 1996 il a eu un changement de la dénomination du groupe des causes de décès évitables par réductibles (Ministerio de Salud y Acción Social, 1998, p.137)

4. Différences spatiales à Mendoza

4.1 Différences spatiales de mortalité

Dans cette communication nous présentons l'évolution de la distribution spatiale de la mortalité infantile dans la province de Mendoza entre 1987-89 et 1997-99. Le choix de ces deux périodes a été motivé par diverses raisons :

- entre 1987-89 et 1997-99 se sont produits de gros changements au niveau politique, social et économique⁴ ;
- divers programmes destinés à l'amélioration de la santé maternelle et infantile ont été mis en place⁵ ;
- la mortalité infantile a baissé mais à un rythme plus lent que dans les périodes précédentes ;
- il existe une riche information collectée au recensement de 1991 concernant les départements de la province, ce qui a permis de mettre en relation les caractéristiques de mortalité avec les caractéristiques socio-économiques et démographiques des différentes unités administratives de la province.

Entre 1987-89 et 1997-99, le taux de mortalité infantile est passé de 23,0‰ à 16,1‰, avec une réduction relative de 30% au niveau provincial. Les taux ont diminué dans tous les départements mais avec une forte hétérogénéité : la réduction relative oscille entre 7,8% et 54,9%. Cette hétérogénéité se reflète dans la position que chaque département occupe par rapport à la moyenne provinciale, montrant un changement de la géographie de la mortalité infantile à Mendoza⁶. La figure 3 présente une synthèse de cette évolution⁷.

Nous pouvons distinguer différentes situations : des départements qui demeurent des aires à haut risque (Lavalle et General Alvear) ou à bas risque (Capital) quelle que soit la période. D'autres présentent une détérioration de leur position relative (Santa Rosa et San Rafael) ou une amélioration importante (Tupungato, San Carlos, Rivadavia, Junín). Parmi les départements de ce dernier groupe, le cas le plus frappant est donné par San Carlos, dont la mortalité infantile diminue presque de moitié entre 1987-89 et 1997-99 se transformant ainsi en l'unité administrative qui détient le taux le plus bas de toute la province : 11,6‰.

Mais pour mieux comprendre cette géographie de la mortalité infantile, il est nécessaire d'analyser la mortalité selon l'âge et les causes de décès. Dans ce travail nous ne présentons que la description de la mortalité néonatale selon les causes de décès réductibles. Nous avons choisi ce groupe de causes et le premier mois de vie pour les raisons suivantes : le risque de mourir avant le 28^{ème} jour est plus élevé ; la plupart des décès pendant la première année de vie

⁴ À la fin des années 80 le pays était frappé par l'hyperinflation et une grave crise politique. Il y a eu un changement de gouvernement et à partir des années 90 commence une période de stabilisation politique, l'hyperinflation disparaît accompagnée d'une croissance économique (au niveau d'indicateurs macro) importante. Il y a eu une dérégulation de l'économie, le pays s'est ouvert au marché mondial et de nombreuses entreprises ont été privatisées. Cependant, et cela surtout à partir de 1995, le chômage et les indices de pauvreté ont commencé à monter d'une manière significative.

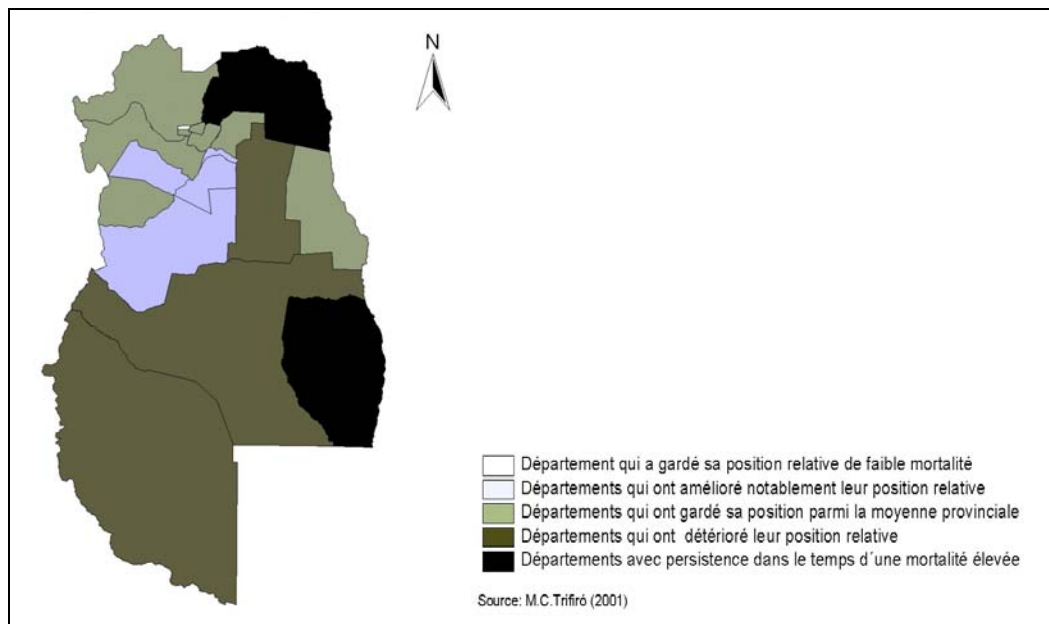
⁵ Par exemple, en 1994, une loi provinciale approuve le Plan Materno-Infantile ayant pour objectif de travailler en faveur de la santé de la mère et de l'enfant ; ce Plan est effectivement mis en place en 1996 dans tous les départements de la province de Mendoza. Au cours de la même année, différentes études destinées à la formulation d'un diagnostic de la santé à Mendoza ont été faites avec la collaboration de l'UNICEF, de la Direction d'Epidémiologie et de l'OPS. En outre, entre 1987-89 et 1997-99, le Programme de Santé rurale se développe fortement grâce à l'action des agents sanitaires et à la création de nouveaux centres de santé primaire.

⁶ En annexe nous présentons la carte A, avec la distribution spatiale de la mortalité infantile correspondant aux deux périodes analysées.

⁷ À la fin du travail nous présentons la division politique de la province de Mendoza pour faciliter la lecture des cartes.

surviennent pendant le premier mois et 60% des décès sont dûs aux causes réductibles ; c'est précisément sur ces causes que l'on peut et l'on doit agir avec des mesures simples et rapides pour réduire la mortalité.

FIGURE 3 : SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ INFANTILE ENTRE 1987-89 ET 1997-99.
DÉPARTEMENTS DE LA PROVINCE DE MENDOZA (ARGENTINE)



Le taux de mortalité néonatale dans la province de Mendoza est passé de 16‰ en 1987-89 à 10,6‰ en 1997-99 et sa géographie a fortement variée (figure 4).

Certains départements (Malargüe, Alvear, Tunuyán, Lavalley) se comportent comme des aires à risque élevé au cours des deux périodes considérées. San Rafael et Santa Rosa voient leur position relative se détériorer tandis que Capital et San Carlos se présentent comme des aires à faible risque en 1997-99. A nouveau, il est possible d'observer les progrès réalisés à San Carlos qui montre le taux de mortalité néonatale le plus bas de la province, suivi par Capital.

En 1987-89 les causes réductibles de décès représentaient à Mendoza 82,9% du total des décès de la période néonatale et 60,3% en 1997-99. Il y a eu une réduction relative de 27,2% au niveau provincial mais avec une forte diversité.

La figure 5 montre une synthèse de cette évolution à partir de la réduction relative enregistrée au niveau des départements de la province⁸. On observe que plusieurs unités administratives n'ont que faiblement réduit le poids des causes réductibles (moins de 15%). Lavalley, San Martín, Maipú, Guaymallén, Capital y General Alvear l'ont diminué de 30,7 à 49,6%. En revanche, le cas de San Carlos est particulièrement frappant avec une réduction relative de 54,2%.

⁸ En annexe B nous présentons la géographie de la mortalité par causes de décès réductibles en 1987-89 et 1997-99.

FIGURE 4 : MORTALITÉ NÉONATALE DANS LA PROVINCE DE MENDOZA (ARGENTINE).
TAUX POUR 1000. PÉRIODES 1987-89 ET 1997-99

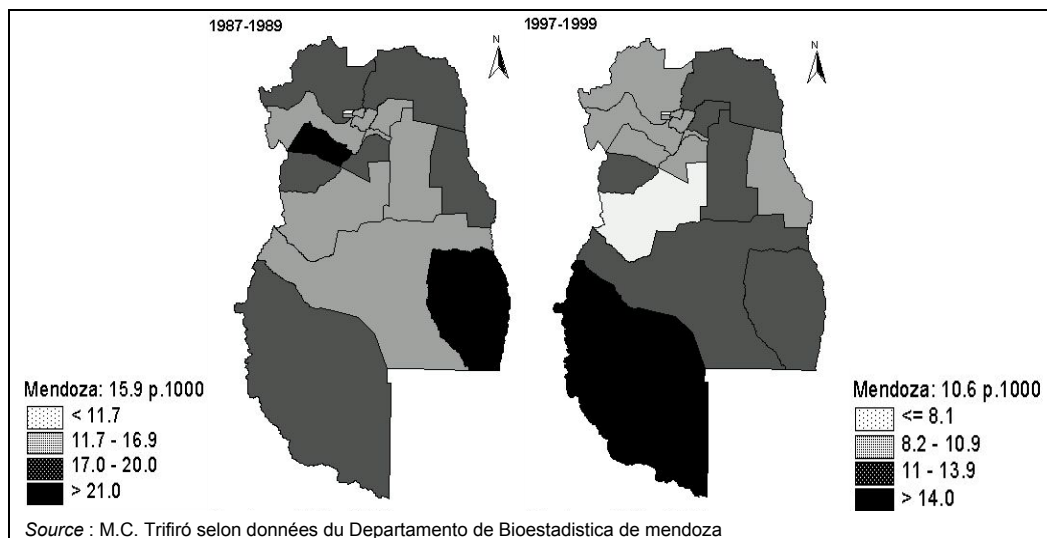
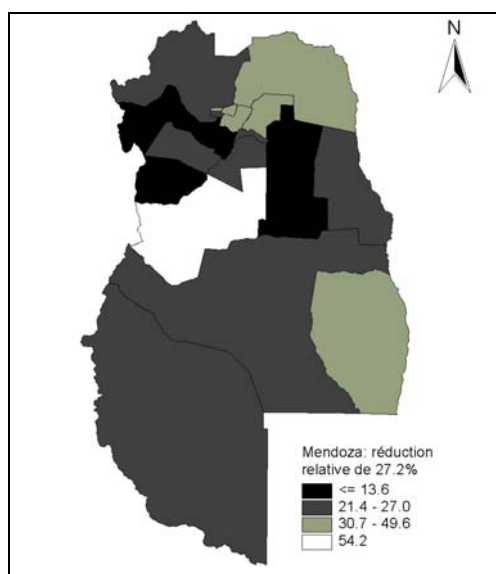


FIGURE 5 : SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ NÉONATALE
PAR CAUSE DE DÉCÈS RÉDUCTIBLES, ENTRE 1987-89 ET 1997-99.
DÉPARTEMENTS DE LA PROVINCE DE MENDOZA (ARGENTINE)



Source : MC TRIFIRÓ (2002)

Comment comprendre et expliquer ces disparités spatiales ? Quels sont les facteurs qui se trouvent à l'origine de cette variation territoriale de la mortalité ? Il est important d'analyser les caractéristiques géographiques et socio-démographiques-culturelles des différentes unités administratives de la province de Mendoza.

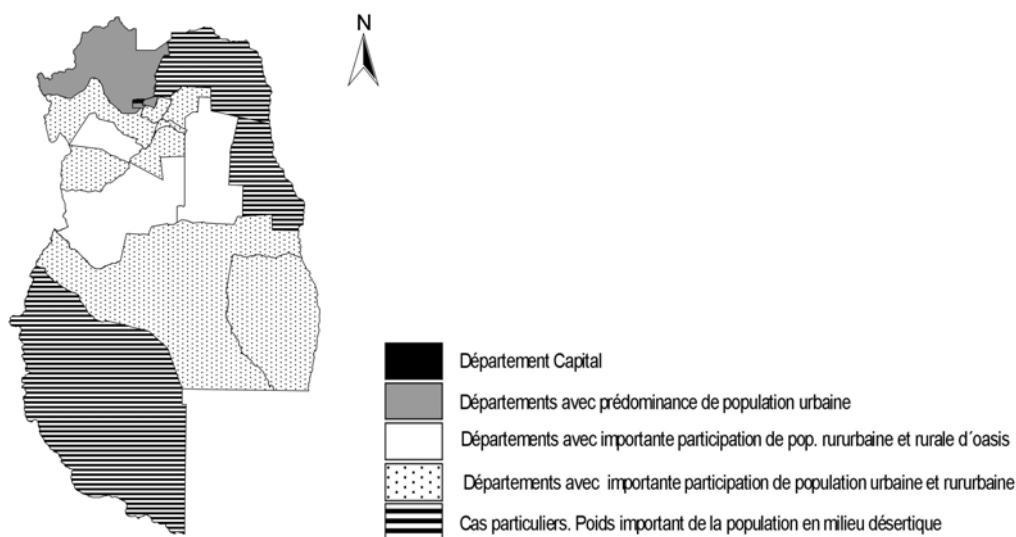
4.2 Différences géographiques et socio-démographiques des départements de la province de Mendoza

À partir des données du recensement de 1991⁹ nous avons recueilli l'information relative aux 18 départements de la province concernant les caractéristiques du logement, les ménages et la population. Nous avons aussi considéré la répartition de la population selon l'habitat. Mendoza a une surface de 156.000 km² et se situe dans la diagonale aride de l'Ouest de l'Argentine. La plupart du territoire est désertique, tandis que la population se concentre dans les oasis irriguées, mais on observe de fortes différences entre les unités administratives. En Malargüe, par exemple, 27,5% de la population habite dans le désert ; à Lavalle, 69% de la population habite dans les aires rurales. Évidemment, les conditions de logement, le niveau d'instruction, l'accès aux services sanitaires et les habitudes culturelles sont bien différents de ceux des zones urbaines et doivent nécessairement influencer le niveau et les caractéristiques de la mortalité infantile.

Pour cette raison, la répartition de la population selon l'habitat par départements prend un intérêt fondamental. Tout comme Aronne (1993), nous avons distingué la population selon quatre types d'habitat : localités urbaines, localités « rururbaines », aires rurales d'oasis et aires rurales de désert¹⁰. Aux indicateurs mentionnés, nous avons ajouté les taux de mortalité infantile, néonatale et postnéonatale en conformant une matrice de 18 par 33 indicateurs. Nous avons effectué une analyse multivariée avec l'objectif de synthétiser l'information obtenue et d'identifier des groupes homogènes de départements.

La figure 6 présente les groupes de départements obtenus :

FIGURE 6 : GROUPES HOMOGÈNES DE DÉPARTEMENTS SELON LES CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES ET SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES HABITANTS. PROVINCE DE MENDOZA (ARGENTINE)



⁹ Le dernier recensement s'est déroulé en Argentine le 18 novembre 2001, mais les données ne sont pas encore disponibles.

¹⁰ Localités urbaines : plus de 2.000 habitants. Localités « rururbaines » : moins de 2000 habitants, se trouvent dans les zones rurales. Aires rurales d'oasis : zones irriguées avec population éparse. Aires rurales de désert : population éparse avec une économie pastorale ou minière et forte dispersion de la population.

A. Le département Capital se caractérise par des traits spécifiques : population en totalité urbaine, pourcentage élevé de population avec des services sanitaires, population âgée, très faible pourcentage de personnes analphabètes ou avec un bas niveau d'instruction, faible fécondité, faible pourcentage de population avec besoins fondamentaux insatisfaits (NBI)¹¹, basse mortalité infantile.

B. Départements avec prédominance de population urbaine (Godoy Cruz, Guaymallén et Las Heras), ces départements intègrent l'agglomération Gran Mendoza. Ils présentent les caractéristiques suivantes : taux de scolarisation élevé, faible % de chefs de ménages sans instruction, basse proportion de logements précaires et de population sans assurance de santé, faible fécondité et taux de mortalité infantile moyen.

C. Départements avec une proportion de population urbaine et rururbaine non négligeable (General Alvear, Junín, Luján, Maipú, Rivadavia, San Martín, San Rafael et Tunuyán) : pourcentage élevé de population rururbaine, pourcentage de population avec NBI proche de 20%, taux de scolarisation plus bas que la moyenne provinciale, taux de mortalité infantile moyen à exception de Alvear (taux élevé) et San Martín (forte mortalité néonatale).

D. Départements avec une importante proportion de population rururbaine et rurale d'oasis (San Carlos, Santa Rosa et Tupungato) : bas niveaux de services sanitaires, % élevé de chefs de ménages sans instruction, faible taux de scolarisation, % élevé de logements précaires. Cependant, dans ce groupe les niveaux de mortalité infantile sont hétérogènes : San Carlos se distingue au niveau provincial par une très basse mortalité et un faible pourcentage de décès néonataux attribués à des causes réductibles. Tupungato et Santa Rosa, par contre, présentent respectivement une position défavorable par rapport à la mortalité postnéonatale et un pourcentage élevé de décès attribués aux causes réductibles.

E. Dans le dernier groupe nous avons inclus trois départements qui s'avèrent comme des « cas particuliers » mais qui ont comme dénominateur commun une forte proportion de leur population dans des aires de désert, un pourcentage élevé de logements précaires et de population avec NBI, une forte fécondité et un % élevé de population de moins de 15 ans et un fort % de population sans assurance de santé. En outre, ils présentent chacun des caractéristiques qui leur sont « propres » :

- ♦ La Paz : population urbaine fortement concentrée mais 15% du total habite dans le désert, un poids élevé des causes réductibles dans la mortalité postnéonatale et néonatale.

- ♦ Laval : fort % de chefs de ménages sans instruction, indice de masculinité élevé, forte participation de la population rurale (58% dans l'oasis et 12% dans le désert), taux de mortalité infantile très élevé (et particulièrement la mortalité postnéonatale, fortement liée aux conditions socio-économiques et de l'environnement) avec persistance de cette situation dans le temps (Trifiro, 1998).

- ♦ Malargüe : rapport de masculinité élevé, basse scolarisation, mortalité infantile élevée mais concentrée dans la période néonatale, forte participation de la population qui habite dans le désert (27,5%).

5. Quelques commentaires sur les différences observées

Cette analyse au niveau de département confirme l'hypothèse que les différences géographiques signalées pour la mortalité infantile reflètent des situations socio-économiques, démographiques et sanitaires également différentes. Les départements qui se caractérisent par une forte fécondité, par des conditions sanitaires et de logement déficitaires et une forte proportion de population dans le désert, présentent aussi des niveaux de mortalité infantile plus

¹¹ Indice composé par cinq indicateurs de « privation » : logement précaire, toilettes sans approvisionnement d'eau, nombre de personnes par pièce supérieur à 3, enfants en âge scolaire qui ne vont pas à l'école, faible capacité de subsistance (chef de ménage avec un faible niveau d'instruction et indice de dépendance de 4 ou plus).

élevés. Mais il est important de souligner que certaines unités administratives avec des caractéristiques démographiques, géographiques et socio-économiques semblables montrent une forte mortalité néonatale, d'autres une mortalité postnéonatale élevée et d'autres présentent une bonne position relative provinciale par rapport au niveau de mortalité et aux causes néonatales réductibles. Cela est incontestablement dû aux traits particuliers de certains départements et aux mesures sanitaires et préventives plus efficaces y adoptées.

À San Martín (groupe C), par exemple, il existe un hôpital important avec un service de néonatalogie ; cependant ce département présente une position défavorable dans le contexte provincial en ce qui concerne la mortalité néonatale. L'existence de centres de santé, de médecins et des sages-femmes n'assure pas « per se » que les femmes enceintes aillent consulter pendant la grossesse ou portent leurs enfants à la consultation après l'accouchement. L'accès psychologique ou matériel à la médecine, et surtout à la médecine préventive, est différentiel selon les groupes sociaux (Masuy-Stroobant, 1983 ; Kroeger, 1983) et cela devient encore plus significatif dans un milieu socio-économique difficile, éloigné des centres de santé où il est nécessaire de faire plusieurs kilomètres pour y arriver et où il existe peu d'information sur les avantages de faire des contrôles périodiques pendant la grossesse.

À l'opposé de San Martín, nous avons constaté que San Carlos (groupe D) a fait des gros progrès dans la diminution de sa mortalité infantile et particulièrement de sa mortalité néonatale par causes réductibles. Pourtant, San Carlos se trouve moins favorisé que San Martín du point de vue géographique, sanitaire et socio-économique. Mais ici, les stratégies préventives et d'assistance développées par des agents sanitaires ont été très efficaces. Le suivi périodique des femmes enceintes et leur orientation vers des centres hospitaliers en cas de risque, surtout dans les zones rurales, ont fortement contribué à la réduction de la mortalité néonatale par causes réductibles.

Junín (département très proche de San Martín) a été nommé par l'UNICEF-Argentina pour mener une stratégie communautaire d'intégration sociale préventive qui a provoqué une forte réduction de la mortalité infantile dans la période étudiée (SISALUD, 1996).

Malargüe (le département le plus vaste de la province avec 41.320 km²) et Lavalle, caractérisés par une importante population localisée dans le désert, avec un habitat défavorable, une population éparse et des difficultés d'accès aux centres sanitaires, bien qu'ils aient amélioré leur niveau de mortalité infantile, continuent à se présenter comme des aires à risque élevé. L'action des agents sanitaires y a été insuffisante et moins efficace. En outre, il est difficile de faire des grands progrès dans les aires où la population ayant des besoins fondamentaux insatisfaits est considérable (38% à Lavalle et 30% à Malargüe) et où le niveau d'instruction est faible. Dans ces départements il faudrait augmenter le nombre d'agents sanitaires, renforcer leur action et changer, par l'information, certaines pratiques culturelles à l'égard de la grossesse et de la santé de la mère et de l'enfant.

En résumé, entre 1987-89 et 1997-99, les mesures destinées à réduire la mortalité infantile mises en place par le gouvernement provincial et communal ont atteint la population de manière différentielle avec des résultats divers. En outre, le chômage et les indices de pauvreté, qui ont augmenté dans cette période, ont détérioré la situation générale de la population, spécialement dans les aires rurales et dans les zones marginales des aires urbaines. C'est précisément dans ces endroits où le recours aux services de santé (spécialement préventifs) est moindre.

Les disparités de mortalité infantile selon le lieu de résidence de la mère ont un intérêt fondamental pour la planification sanitaire, puisque les programmes ont besoin d'une référence géographique. Ces disparités doivent orienter l'implantation des actions spécifiques selon le niveau de mortalité mais aussi selon les caractéristiques géographiques des unités administratives. La formulation des actions généralisées peut être inefficace si l'on ne tient pas compte des problèmes et des traits propres des départements.

5. Quelques observations en guise de conclusion

Les taux de mortalité infantile expriment un phénomène biologique mais aussi des conditions de vie (santé, éducation, alimentation, revenu, etc.) et des facteurs culturels.

La cartographie présentée montre clairement les variations territoriales de la mortalité infantile à Mendoza. L'analyse multivariée effectuée a permis de synthétiser les fortes différences démographiques, socio-économiques et contextuelles existant entre les départements ce qui pourrait expliquer, au moins partiellement, ces variations territoriales. Entre 1987-89 et 1997-99, les taux de mortalité ont baissé dans tous les départements de la province mais avec une intensité différente et cela surtout pour la mortalité néonatale par causes réductibles.

Les causes de décès de la période néonatale sont fortement associées aux facteurs génétiques et obstétriques. L'assistance au moment de l'accouchement de personnel qualifié et l'existence d'un service de néonatalogie sont fondamentaux pour diminuer les risques de mortalité, mais il est aussi essentiel d'assurer un bon contrôle pendant la grossesse, une bonne information sur le type d'alimentation et des soins à considérer et la détection de possibles problèmes pour éviter des risques majeurs concernant la mère ou l'enfant. Nous avons pu apprécier le poids des causes réductibles par prévention, diagnostic ou traitement opportun pendant la grossesse parmi le total de causes réductibles.

La création de nouveaux centres de santé primaire et l'action des agents sanitaires a été fondamentale dans certaines unités administratives. Cependant, il est nécessaire d'évaluer cette action et de la renforcer dans les départements où la diminution de la mortalité a été faible et, spécialement, dans les zones désertiques où la population est plus vulnérable (démunie) du point de vue de l'accès aux centres sanitaires, de l'information et des conditions de vie.

Le chômage et les indices de pauvreté ne font qu'augmenter depuis 1995. La situation actuelle ne favorise guère l'objectif d'améliorer la qualité de vie et de santé de la population. La pénurie de ressources fait craindre pour la continuité de certains programmes de santé.

Aujourd'hui quelques questions se posent : quel est l'avenir en matière de mortalité infantile et de mortalité des enfants en général dans l'actuelle situation socio-économique catastrophique dans laquelle se trouvent Mendoza et l'Argentine, où la polarisation sociale se creuse, où il y a des endroits dans lesquelles la dénutrition infantile est très élevée, où il y a un manque de ressources pour la santé préventive et curative, où les gens n'ont pas de travail, où des milliers de familles vivent dans des conditions sanitaires lamentables ? Quels sont les moyens les plus efficaces et les moins chers qui doivent être appliqués ou développés pour conserver les gains obtenus en matière de mortalité infantile ?

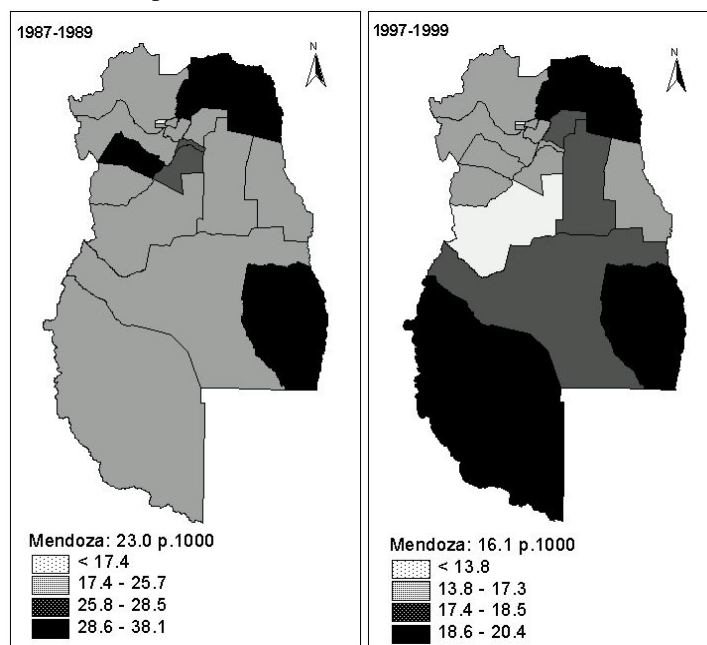
Cette brève géographie de la mortalité infantile à Mendoza (la première étude de ce type entamée dans la province) prétend fournir quelques éléments pour réorienter la planification sanitaire et faire une meilleure focalisation de cette problématique, surtout dans un contexte actuel de pénurie de ressources et de pauvreté généralisée.

BIBLIOGRAPHIE

ARONNE Elsa (1993) *Dimensionamiento y caracterización de las migraciones pasivas en la provincia de Mendoza. Período 1980-1991*. Cátedra Metodología de las Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Políticas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. (inédito).

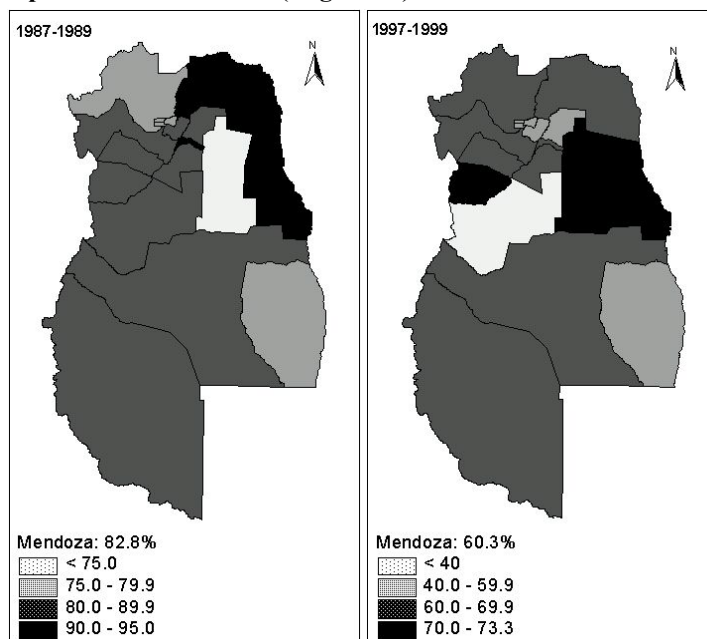
- ARRIAGA E. (1980), La mortalité des enfants dans quelques pays d'Amérique Latine, in *La mortalité des enfants dans le monde et dans l'histoire* (Boulanger R.M. y D.Tabutin, Ed.), Liège, Ordina Editions, pp.223-285.
- BEHM H. et A.MAGUID (1978), *La mortalidad en los primeros años de vida en países de la América Latina. Argentina 1966-67*, San José, Costa Rica, CELADE.
- CELTON D. (1995), La declinación de la mortalidad en la Argentina, *II Jornadas Argentinas de Estudios de la Población (AEPA)*, H.Senado de la Nación, Buenos Aires, pp.325-341.
- CHAKIEL J. (1988), L'étude des causes de décès en Amérique Latine : situation actuelle et perspectives d'avenir, in J.Vallin, S.D'Souza, A.Palloni (Ed.) *Mesure et analyse de la mortalité. Nouvelles approches*, Travaux et Documents, Cahier 119, Paris, INED-UIESP-PUF, pp. 368-386.
- GUZMÁN J.L. (1988), Mortalidad infantil y diferencias sociogeográficas en América Latina (1960-1980), in Bronfman M. et Gómez de León J.(Comp.) *Mortalidad en México. Niveles, tendencias y determinantes*, pp.25-53.
- KROEGER A. (1983), Anthropological and Socio-medical health Care Research in Developing Countries, *Social Science and Medecine*, Vol.17, nº3, pp.147-161.
- LATTES A.E., M.FARREN et J.MACDONALD (compiladores) (1989), *Salud, enfermedad y muerte de los niños en América Latina*, Buenos Aires, Clacso-IDRC.
- MASUY-STROOBANT G. (1983), *Les déterminants de la mortalité infantile. La Belgique d'hier et d'aujourd'hui*, Département de démographie, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Ciaco Éditeur.
- NOIN D. (1991), L'étude géographique de la mortalité. Bilan et problèmes, *Espace, Populations, Sociétés* N°3, Inégalités géographiques de la mortalité (I), pp.367-376.
- SISALUD (1996), *Análisis de la mortalidad infantil en Mendoza. Período 1991-1995*, Fundación Solidaridad para la Integración Social y la Salud-UNICEF, Mendoza.
- TRIFIRÓ M.C. (2001), Mortalidad infantil. La provincia de Mendoza en el contexto argentino y latinoamericano, in Boleda M. et M.C.Mercado, SEPOSAL 2000, *Seminario sobre población y sociedad en América Latina*, Salta, GREDES, pp.179-210.
- TRIFIRÓ M.C. (2001), « Condiciones de vida y mortalidad infantil en los departamentos de la provincia de Mendoza », *AEPA (Asociación de Estudios de Población de la Argentina)*-Universidad Nacional del Comahue, CDROM.
- TRIFIRÓ M.C. (1998), Situación actual y evolución de la mortalidad en la provincia de Mendoza, *III Jornadas Argentinas de Estudios de la Población (AEPA)*, H. Senado de la Nación, Buenos Aires, pp.515-530.
- TRIFIRÓ M.C. et M.E.ROSSI (2001), « La calidad de vida en la Argentina en la década de 1990 : Análisis regional. Región de Cuyo » en G.Velázquez. *Geografía, calidad de vida y fragmentación en la Argentina de los noventa. Análisis regional y departamental utilizando SIG's*, Universidad Nacional del Centro, Tandil, Buenos Aires, pp. 132-137.
- VERHASSELT Y. (1993), Geography of Health : Some Trends and Perspectives, *Soc.Sci.Med.* Vol.36 N°2, pp.113-123.
- VERHASSELT Y. et G.F.PYLE (1993), Introduction in Geographical Inequalities of Mortality in Developing Countries, *Soc.Sci.Med.* Vol.36 N°10, pp.1239-1241.
- VINACUR J.C., M.M.FERNÁNDEZ, E.MARCONI et O.ALTHABE (2000) Hipótesis sobre la tendencia temporal de mortalidad materno-infantil en Argentina, *Ginecología y Reproducción*, Vol. 7, N°1, pp.32-39.

**ANNEXE A : Mortalité infantile dans la province de Mendoza (Argentine).
Taux pour 1000. Périodes 1987-89 et 1997-99**

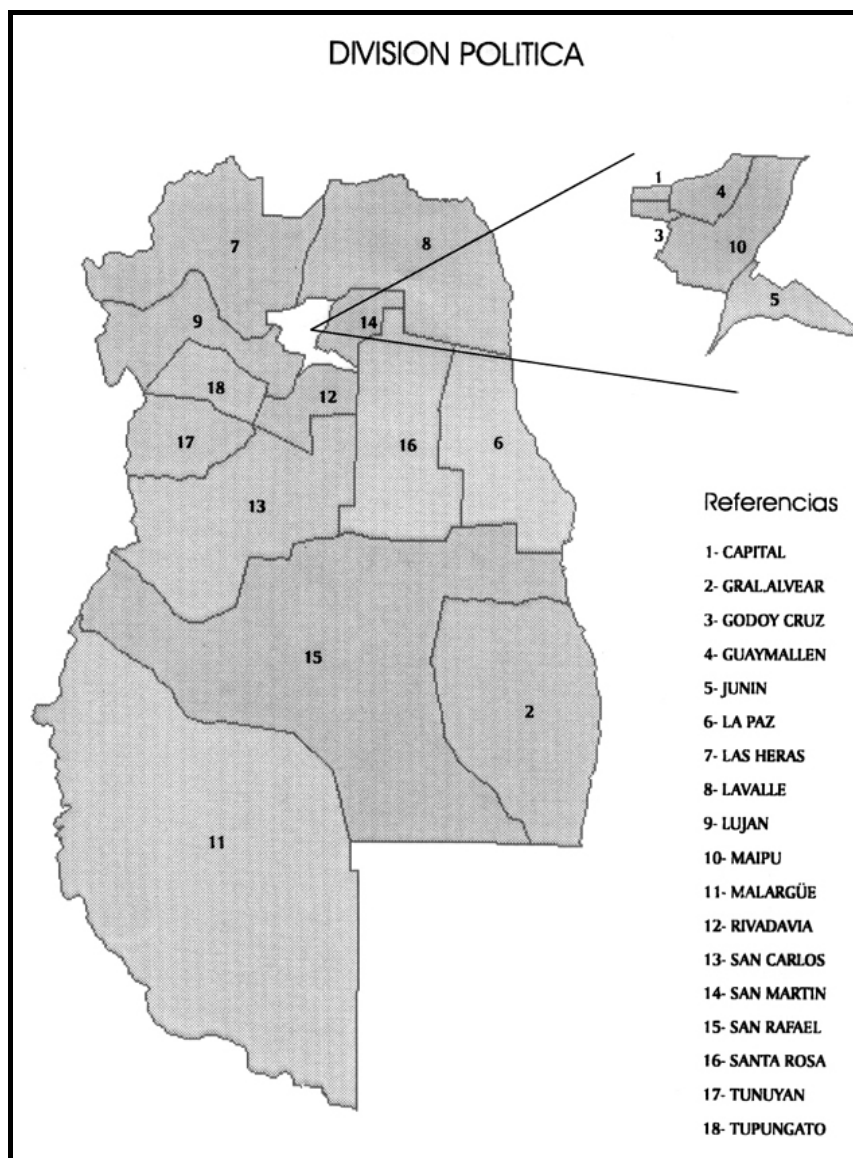


M.C. Trifiro selon données du Departamento de Bioestadística de Mendoza.

**ANNEXE B : Pourcentages de causes de décès néonatales réductibles
dans la province de Mendoza (Argentine). Périodes 1987-89 et 1997-99**



M.C. Trifiro selon données du Departamento de Bioestadística de Mendoza.

Départements de la Province de Mendoza

L'inégalité devant la mort aux jeunes âges : l'Afrique du Nord comme illustration

Abdel-Ilah YAAKOUBD
INSEA, Rabat, Maroc

Introduction

En Afrique du Nord, rares sont les études qui appréhendent la mortalité en général, et celle des enfants en particulier, en termes de catégories sociales. Plus rares sont encore celles parmi ces études qui s'intéressent à la comparaison des expériences et à la nature des associations entre ces concepts dans les différents pays de la région. Sans doute, cet état des choses est dû en bonne partie à la difficulté de cerner au mieux le concept de « catégorie sociale ». Il est certainement aussi dû à la rareté des données susceptibles de permettre des analyses comparatives entre pays de la région.

La réalisation récente à des dates assez proches des enquêtes PAPCHILD dans l'ensemble des pays de l'Afrique du Nord (Égypte, Libye, Algérie, Tunisie, Maroc) rend cette étude envisageable. Par ailleurs, la hiérarchisation sociale fort ancrée qui marque ces sociétés et l'étroitesse des liens entre les variables qui déterminent l'appartenance sociale plaident toutes les deux en faveur d'une analyse en termes de « catégories sociales ». En effet, dans de tels contextes où les caractéristiques socio-économiques de la population s'associent et s'auto-déterminent les uns par les autres de telle sorte que les couches socialement défavorisées le sont à tous les niveaux et celles avantagées le sont également à tous les niveaux, toute approche appropriée devrait tenir compte du caractère entremêlé de ces composantes.

Une de ces approches qui nous paraît particulièrement opportune à ce sujet, consisterait à réduire la dimension sociale de la mortalité à une seule variable qui ferait la synthèse de l'ensemble des variables économiques et sociales et qui constituerait de ce fait un indicateur de « catégorie sociale ». L'adéquation de cette approche se justifie à plusieurs niveaux : la pauvreté de masse, les fortes inégalités sociales, les disparités considérables qu'elles occasionnent quant à l'accès à l'information et aux services, les modes de comportements qu'elles induisent, ... etc, ne sont que quelques uns des arguments qui justifient l'option pour une telle approche.

Il est, par ailleurs, universellement reconnu et largement démontré que les déterminants classiques de la mortalité aux jeunes âges sont d'effets variables selon les conditions socio-économiques sous lesquelles ils opèrent et l'environnement culturel dans lequel ils s'inscrivent (Mosley, 1985). De ce fait, une meilleure compréhension de ces déterminants et des voies à travers lesquelles ils exercent leurs effets requiert une analyse en termes de sous groupes socialement homogènes et culturellement proches et non au niveau national, comme cela se fait le plus souvent. La « catégorie sociale » est un de ces sous groupes à la fois les plus pertinents pour ce faire (Dharmalingam, 1996) et le moins sujet d'analyse dans ce type de problématique. En Afrique du Nord, en particulier, aucune étude n'a été jusqu'alors conduite dans cet esprit. Et ce, qu'il s'agisse d'études comparatives ou de celles s'étant intéressées à l'un ou l'autre des pays de la région¹.

Dans cette contribution, on fera d'abord une brève présentation de la définition et du procédé statistique sur la base desquels l'identification des « catégories sociales » sera faite,

¹ Rappelons, toutefois, l'étude que nous avons menée en 1989 sur « Mortalité des enfants et inégalités sociales : le Maroc des années 1970 ».

pour ensuite caractériser chacune des catégories ainsi identifiées eu égard aux principaux critères économiques et sociaux retenus pour ce faire. Les variations sociales de la mortalité aux jeunes âges seront, par la suite, analysées et explicitées, et des éléments de réponse à la question centrale autour de laquelle s'articule cette étude seront développés. Formulée de manière assez générale, cette question peut être énoncée comme suit : dans quelles mesures la relation « catégorie sociale » - mortalité des enfants trouve confirmation dans les contextes à bien des égards différents que présentent les cinq pays objets de la présente étude comparative. La mise en évidence de la nature de cette relation et des effets qui en sont induits aux deux stades de survie infantile (néonatal et post-néonatal) retiendront également notre attention.

1. Données de base et champ de l'étude

Les données qui serviront de matériaux premiers à cette étude proviennent de la série d'enquêtes PAPCHILD conduites au cours de la décennie 1990 dans les cinq pays d'Afrique du Nord : le Maroc (1997), l'Algérie (1992), la Tunisie (1994), la Libye (1995) et l'Égypte (1991). Ces cinq enquêtes, conçues de sorte à assurer une représentativité au niveau national et ayant usé pratiquement des mêmes questionnaires, offrent une opportunité sans précédent de conduire une étude comparative intégrant la totalité des pays de l'Afrique du Nord.

Outre la représentativité et la comparabilité des données qu'elles ont rendues disponibles, ces enquêtes sont riches en informations utiles pour le sujet que nous abordons. Cependant, étant donné leur caractère rétrospectif, elles ne sont pas sans présenter certaines limites. D'ordre à la fois quantitatif et qualitatif, les défaillances inhérentes aux données émanant de ces enquêtes sont largement documentées dans les rapports d'évaluation dont elles ont fait l'objet et dans les travaux de recherche qui en ont fait usage². Il n'est pas de notre objet ici de ré-énumérer ces limites. Soulignons-en simplement deux qui nous semblent les plus conséquentes pour la présente étude. La première est relative au fait que nombre des caractéristiques auxquelles nous aurons recours dans nos analyses se réfèrent à la situation au moment de l'enquête, qui peut parfois être plus ou moins différente de celle vécue antérieurement. C'est, notamment, le cas des variables de résidence, d'activité, de logement et de son équipement et confort. La seconde a trait aux observations avec valeurs manquantes sur l'une ou l'autre des variables qui serviront ultérieurement à la construction des « catégories sociales » ou à l'explication des différentiels de mortalité. C'est l'intensité d'occurrence du dernier phénomène qui déterminera, pour chacune des enquêtes sus-indiquées, la taille effective de l'échantillon qui fera l'objet d'analyse³.

Bloc géographique soudé par l'identité de la religion, la langue et la culture, l'Afrique du Nord, champ de la présente étude, est aussi un ensemble régional non sans contrastes et à certains points de vue même d'une imposante diversité. Cette diversité est essentiellement à relever au niveau des systèmes politiques, des référentiels idéologiques, des choix économiques et des cheminements démographiques. L'histoire, la géographie et les origines diverses des populations arabo-africaines de la rive sud de la Méditerranée ont différemment façonné leurs modes de peuplement et leur dynamique démographique. Nonobstant, les transitions de fécondité et de mortalité sont globalement en cours et pour la plupart à des stades assez avancés (tableau 1). La Tunisie, pays sur le point d'atteindre le seuil de remplacement, est celui où cette transition s'est avérée la plus précoce et la plus régulière (Courbage, 1999). En Égypte, pays le plus peuplé de la région et du monde arabe dans son ensemble, elle a été

² Voir par exemple, S. Farid (1999) et N. El-Khorazaty (1999)

³ Un examen préliminaire de la fréquence avec laquelle ce phénomène s'est produit au niveau de chacune des cinq enquêtes et pour chacune des variables à utiliser dans nos analyses a montré que, dans l'ensemble, il est d'ampleur relativement peu importante et touche systématiquement les mêmes femmes. Ce qui est de nature à justifier notre décision de les écarter de nos analyses.

marquée par un caractère à la fois lent et hésitant (Yaakoubd, 1996). C'est aussi le cas au Maroc où bien qu'initiée relativement tôt, la baisse de la fécondité, tout comme celle de la mortalité d'ailleurs, a mis du temps à s'affirmer. C'est, par ailleurs, en Algérie, pays s'étant longtemps cantonné dans une position anti-malthusienne, que cette baisse a été la plus tardive à se déclencher, mais la plus rapide à s'accomplir. Enfin, la Libye, pays le moins étudié et à démographie la plus obscure, est désormais celui où le niveau actuel de la fécondité est notablement plus bas qu'on pourrait le croire, et où le niveau de la mortalité des enfants est apparemment le plus bas de la région.

TABLEAU 1 : TAUX DE MORTALITÉ INFANTILE, INDICES SYNTHÉTIQUES DE FÉCONDITÉ, POPULATION (EN MILLIONS) ET TAUX D'ACCROISSEMENT NATUREL (EN ‰) DANS LES CINQ PAYS D'AFRIQUE DU NORD

Pays	Taux de mortalité infantile (‰)		Indice Synthétique de Fécondité		Population (en millions)	Taux d'accroissement naturel (‰)
	1970	1999	1980	2000	2000	1995-2000
Maroc	119	45	5,10	2,65	28,6	15,4
Algérie	123	36	6,36	2,99	30,5	17,5
Tunisie	135	24	4,90	2,35	9,6	14,4
Libye	105	19	7,18	3,22	6,8	22,1
Égypte	157	41	5,06	3,29	66,3	20,3
Monde arabe	129	44	6,09	3,65	269,0	21,7

Source : Y. Courbage (1999, Ph. Fargues (2000) & PNUD (2001)

2. « Catégories sociales » : définition et procédure d'identification

À l'évidence, « la catégorie sociale » est un concept non aisément saisissable. Sa définition a longtemps constitué et constitue encore un des thèmes les plus discutés dans la littérature sociologique, en particulier. La difficulté de le cerner au mieux s'amplifie davantage lorsqu'on projette de l'appliquer à des sociétés à la fois différemment structurées et s'identifiant à un vécu et à des réalités très dissemblables. Conscient de l'importante ambiguïté entourant ce concept et de sa nature à la fois multidimensionnelle et non toujours uniforme, il n'est pas de notre ressort de rouvrir le débat sur de telles questions aussi complexes que controversées. Notre ambition est beaucoup plus modeste. Elle part d'une définition simple bâtie autour de critères à la fois objectifs et opérationnels.

Cette définition appréhende « la catégorie sociale » comme étant une entité relativement homogène à la fois du point de vue de la connaissance et de la capacité économique d'accès aux biens et aux services divers. Cela va des degrés de savoir (niveau d'instruction) aux qualifications professionnelles (activité exercée) et aux ressources que génère leur exercice (revenu).

Bien que ces trois dimensions soient assez souvent étroitement liées, dans la mesure où l'acquisition d'un niveau d'instruction attribue une qualification, qui donne accès à une profession, laquelle procure un revenu, il convient de noter que cette suite n'est ni linéaire ni unidimensionnelle. L'absence de substituabilité complète entre ces variables rend donc nécessaire la prise en considération simultanée des aspects propres à chacune d'elles. Cependant, si cette prise en compte est directement possible pour ce qui est de l'instruction et de l'activité, il ne peut être qu'indirectement envisagée lorsqu'il s'agit de revenu. À ce dernier

critère non appréhendé par les enquêtes PAPCHILD, on substituera une série de variables relatant plus ou moins directement le niveau de vie du ménage⁴ auquel s'identifie la femme.

Partant de la définition énoncée ci-dessus et tenant compte du volume de données à manipuler, l'extraction de « catégories sociales » répondant à cette définition peut se faire à l'aide de l'une ou l'autre des méthodes dites de classification non hiérarchique⁵. Parmi toutes ces méthodes, une nous paraît tout particulièrement convenir à la réalisation de l'objectif visé. Il s'agit de la méthode dite des « K-Means » de Mac Queen (1967) qui avec un minimum d'hypothèses permet de rassembler les entités observées (les femmes) de sorte que les éléments faisant partie d'un même groupe (catégorie sociale) soient fortement similaires entre eux et que ceux appartenant à des groupes différents soient aussi dissemblables que possible les uns des autres (Anderberg, 1973).

En conformité avec la conception multidimensionnelle à la base de la définition adoptée, cette similarité ou dissemblance sera jugée en fonction d'une série de critères ; à savoir le niveau d'instruction et l'activité de la femme et de son époux, le statut d'occupation du logement, la possession de certains biens (télévision, téléphone, réfrigérateur, cuisinière, machine à laver, voiture) et le bénéfice de certains services (accès à l'eau potable et raccordement au réseau électrique).

Ces critères n'épuisent évidemment pas tous les aspects susceptibles de déterminer l'appartenance à une « catégorie sociale » ou à une autre, mais permettent toutefois de donner une indication ne serait-ce que grossière sur la composition sociale des sociétés étudiées. Nous sommes, en effet, limités par les données et nous manquons d'information au sujet de nombreux autres critères dont le revenu, notamment.

S'agissant de critères d'ordre qualitatif essentiellement, certaines transformations sont à opérer au préalable pour que les données utilisées soient adaptées à l'application de la méthode retenue. Dans ce but, chacun des critères énumérés ci-dessus a été décomposé en autant de variables binaires qu'il présente de modalités. En représentant sur un plan multidimensionnel chaque femme par un point résumant sa situation par rapport à chacune des variables nouvellement créées, des distances euclidiennes entre couples de points peuvent être ainsi calculées. Ces distances, s'identifiant dans le présent cas à des distances sociales entre femmes, représenteraient des indices de proximité entre ces dernières. La méthode des K-Means procède justement à partir de ces indices pour aboutir à l'identification de groupes homogènes (ou catégories sociales) en affectant séquentiellement chaque femme dans un groupe donné et en effectuant des rotations jusqu'à ce que les niveaux maximums d'homogénéité intra-groupe et d'hétérogénéité inter-groupe soient atteints.

3. Profils socio-économiques des « catégories sociales » identifiées :

Appliquée aux coordonnées socio-économiques des femmes non célibataires, la méthode de classification décrite ci-avant a permis de dégager cinq partitions⁶, chacune s'identifiant à une « catégorie sociale » au profil plus ou moins délimité et se distinguant des quatre autres sur un ou plusieurs des critères retenus (voir figures 1 et 2 pour les catégories 1 et 5). Nous

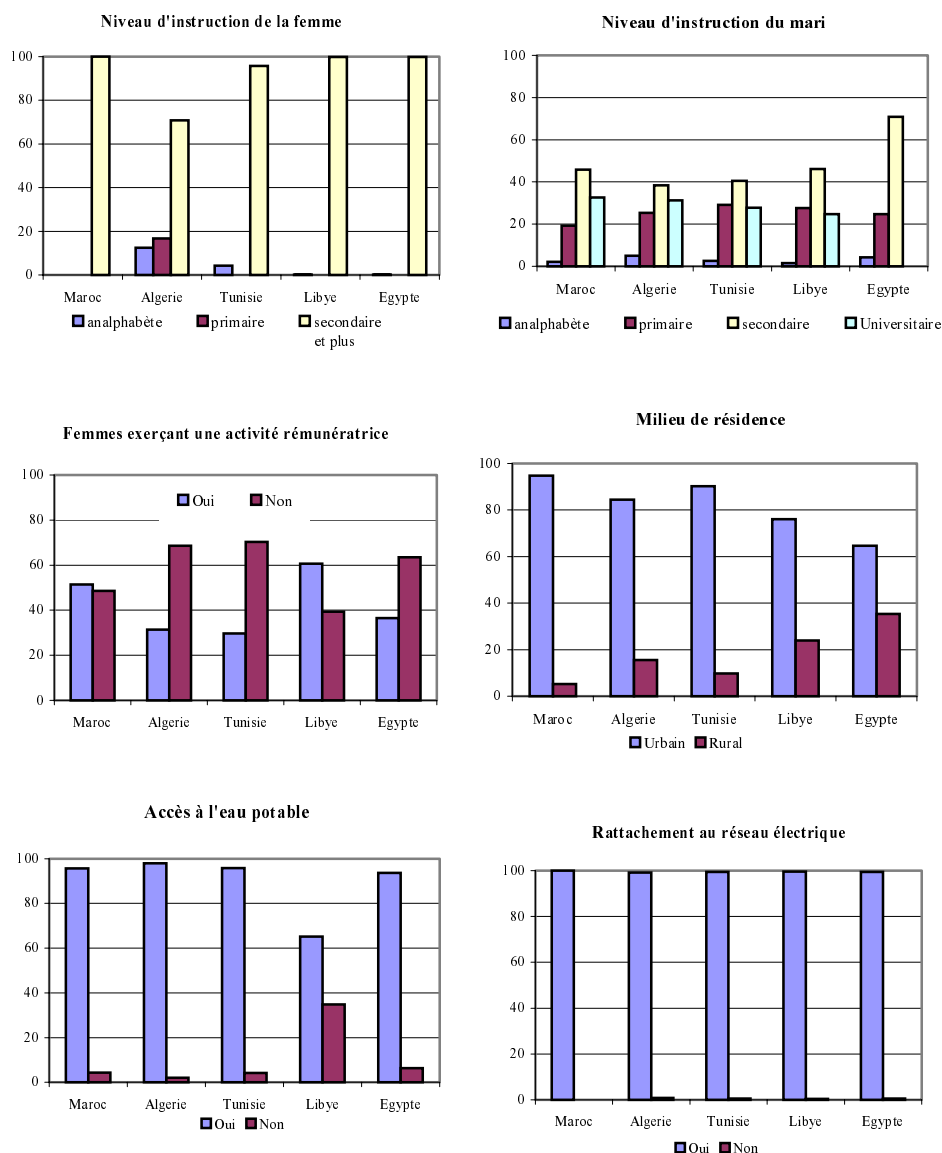
⁴ Les variables auxquelles nous avons eu recours pour apprécier le niveau de vie du ménage dont fait partie la femme ont trait au statut d'occupation du logement, à l'accès à certains services de base (eau, électricité et téléphone) et à l'équipement de certains appareils (téléviseur, cuisinière, machine à laver, réfrigérateur, voiture).

⁵ L'avantage de ces méthodes par rapport à celles dites de classification hiérarchique est qu'elles sont applicables aux grands échantillons, puisqu'elles exigent moins d'espace mémoire et procèdent séquentiellement et non simultanément au calcul et au stockage des différents paramètres d'entrée.

⁶ Le nombre définitif de groupes ou de catégories à dégager est à fixer a priori. Après plusieurs essais et pour des raisons de contraintes de données, nous avons choisi de l'arrêter ici à 5. Cela dans l'objectif d'avoir au sein de chaque groupe ou catégorie un nombre de femmes suffisamment grand pour que l'on puisse procéder à des analyses différentielles.

donnons, ci-après une brève description de la composition des cinq « catégories sociales » ainsi constituées au niveau de chaque pays, en les caractérisant les unes par rapport aux autres :

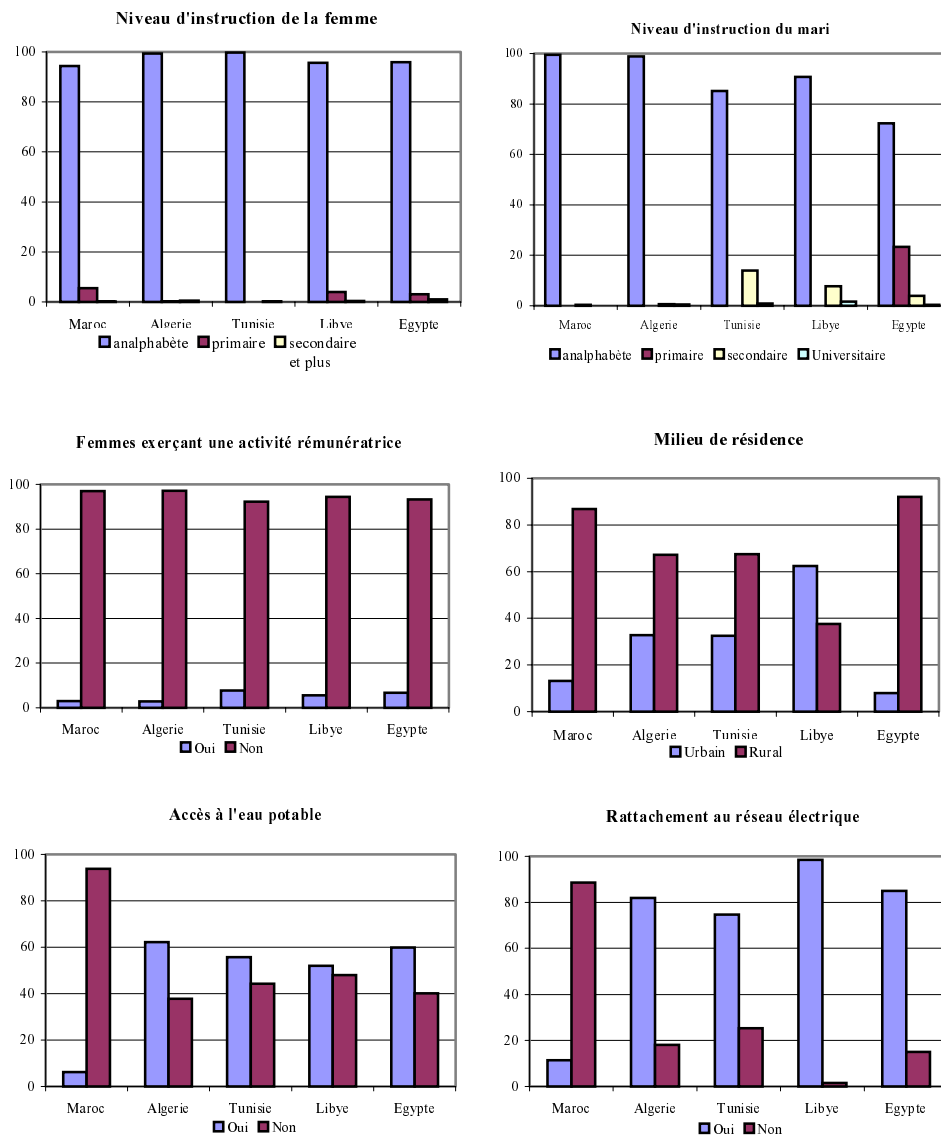
FIGURE 1 : CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES FEMMES APPARTENANT À LA CATÉGORIE 1



– **Catégorie sociale 1** : C'est la catégorie qui cumule le plus d'attributs socio-économiques favorables. Elle est composée, de manière quasi-identique dans les cinq pays, de femmes urbaines ayant pratiquement toutes atteint au moins le niveau d'instruction secondaire et exerçant pour la plupart une activité rémunératrice. Leurs époux sont, dans l'ensemble, d'un

niveau d'instruction avancé. Elles sont, par ailleurs, proportionnellement les plus nombreuses à avoir accès aux services de base (eau et électricité) et à posséder des équipements témoignant d'un niveau de vie relativement élevé.

FIGURE 2 : CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES FEMMES APPARTENANT À LA CATÉGORIE 5



– **Catégorie sociale 2** : C'est une catégorie qui regroupe essentiellement des femmes de niveau d'instruction primaire, n'exerçant pour la plupart pas d'activité rémunératrice et mariées à des hommes ayant rarement dépassé le niveau du secondaire. Sauf en Égypte, ce profil émerge pour l'ensemble des quatre autres pays. Il faut noter en effet qu'en Égypte cette

catégorie est composée de femmes presque toutes de niveau d'instruction au moins secondaire et exerçant pour plus de leur moitié une activité rémunératrice. C'est, par ailleurs, une catégorie qui rassemble aussi bien des femmes rurales qu'urbaines, avec des poids respectifs variables selon le pays. C'est aussi une catégorie au sein de laquelle le bénéfice des services de base (eau et électricité) et la possession de certains équipements s'avère être l'apanage d'une fraction limitée de femmes.

– **Catégorie sociale 3** : C'est la catégorie des femmes non actives, n'ayant guère dépassé le niveau du primaire et dont le mari est le plus souvent de niveau d'instruction primaire ou secondaire. Mis à part le cas du Maroc pour lequel cette catégorie est composée dans près de ses 2/3 de femmes rurales, ce sont les femmes urbaines qui partout constituent la frange nettement la plus dominante au sein de cette catégorie. C'est aussi une catégorie où encore une fois à l'exception du Maroc, les femmes sont relativement nombreuses à avoir accès aux services de base (eau et électricité).

– **Catégorie sociale 4** : Au sein de cette catégorie se rassemblent presque exclusivement des femmes analphabètes, n'exerçant pour la plupart pas d'activité rémunératrice et mariées à des hommes le plus souvent de niveau d'instruction primaire. Cette catégorie regroupant aussi bien des femmes rurales qu'urbaines est, selon le pays considéré, plus au moins dominée par les unes ou les autres. La proportion de femmes urbaines la composant varie de 87,5% au Maroc à 39,2% en Algérie. L'accès au services de base (eau et électricité), bien que demeurant relativement étendu au sein de cette catégorie, l'est dans l'ensemble moins que pour la catégorie précédente.

– **Catégorie sociale 5** : Quel que soit l'angle sous lequel on tente de la décrire, cette dernière catégorie est celle qui cumule tous les caractères socio-économiques défavorables. Elle est presque entièrement composée de femmes analphabètes, n'exerçant pas d'activité rémunératrice et mariées à des hommes analphabètes aussi. Exception faite du cas de la Libye, cette catégorie est de loin dominée par les femmes rurales ayant un faible accès aux services de base (eau et électricité).

4. « Catégories sociales » et mortalité aux jeunes âges.

Plus que toute autre mesure partielle appréhendée en fonction de l'une ou l'autre caractéristique socio-économique, « la catégorie sociale » - mesure synthétique résumant l'ensemble de ces caractéristiques - est de loin le meilleur révélateur des contrastes sociaux en matière de survie infantile.

TABLEAU 2 : NIVEAUX DE MORTALITÉ INFANTILE (‰) EN AFRIQUE DU NORD PAR PAYS ET PAR CATÉGORIE SOCIALE

	Maroc (1993-97)	Algérie (1987-91)	Tunisie (1990-94)	Libye (1990-94)	Égypte (1996-90)
Catégorie 1	23	27	15	23	41
Catégorie 2	26	40	22	25	23
Catégorie 3	29	44	44	25	52
Catégorie 4	57	55	48	31	57
Catégorie 5	59	59	57	36	75
Ensemble	47	46	37	27	59
<i>Sources</i> : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)					

TABLEAU 3 : NIVEAUX DE MORTALITÉ NÉONATALE (%) EN AFRIQUE DU NORD PAR PAYS ET PAR CATÉGORIE SOCIALE

	Maroc (1993-97)	Algérie (1987-91)	Tunisie (1990-94)	Libye (1990-94)	Égypte (1996-90)
Catégorie 1	18	22	11	13	27
Catégorie 2	19	20	11	17	21
Catégorie 3	23	17	29	20	23
Catégorie 4	33	21	37	22	34
Catégorie 5	35	27	37	25	39
Ensemble	29	20	25	19	32

Sources : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)

TABLEAU 4 : NIVEAUX DE MORTALITÉ POST-NÉONATALE (%) EN AFRIQUE DU NORD PAR PAYS ET PAR CATÉGORIE SOCIALE

	Maroc (1993-97)	Algérie (1987-91)	Tunisie (1990-94)	Libye (1990-94)	Égypte (1996-90)
Catégorie 1	5	5	4	10	13
Catégorie 2	7	20	11	5	2
Catégorie 3	5	27	15	6	29
Catégorie 4	24	34	11	9	23
Catégorie 5	23	31	20	11	36
Ensemble	18	26	12	8	27

Sources : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)

C'est, en effet, en fonction de celle-ci que les variations sociales les plus marquées de la mortalité aux jeunes âges sont observées (voir tableaux 2, 3 et 4) et que les écarts par rapport au niveau national sont les plus prononcés. Ces variations et écarts sont à l'image des situations socio-économiques plus ou moins contrastées. Au sommet de la hiérarchie, la catégorie sociale 1 cumulant les avantages, affiche presque partout les plus bas niveaux de mortalité. Au bas de l'échelle, les catégories sociales 4 et 5, défavorisées à nombreux points de vue, connaissent en revanche les risques les plus élevés, et ce quel que soit le pays considéré. Les risques de décès se multiplient par deux lorsqu'on passe de la catégorie 1 à la catégorie 4 ou 5. Les autres catégories (2 et 3) aux oppositions socio-économiques nettement moins tranchées, affichent des niveaux de mortalité assez peu différenciés, nettement au dessus de ceux de la catégorie la mieux lotie et largement en dessous de ceux des catégories les moins favorisées.

Mis à part le cas de l'Égypte où la catégorie 1 affiche un niveau de mortalité infantile plus élevé que celui de la catégorie 2, partout les risques se rangent dans un ordre croissant en fonction de « la catégorie sociale » d'appartenance. Autrement dit, plus le degré d'aisance et le niveau culturel de « la catégorie sociale » à laquelle s'identifie l'enfant sont élevés, plus sa chance de survie au delà de la première année est grande. Ce qui témoigne d'une réelle connexion et d'une correspondance assez étroite entre « catégorie sociale », d'une part et mortalité aux jeunes âges, d'autre part.

Le cas de l'Égypte est aisément explicable. Ce résultat n'étonne guère, en effet, si l'on revient à la structure des catégories sociales identifiées dans chacun des cinq pays étudiés. Rappelons, en effet, que si pour le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Libye cette catégorie

est presque entièrement composée de femmes de niveau d'instruction primaire dont l'époux a rarement suivi une instruction universitaire, pour l'Égypte par contre, cette catégorie, comme la catégorie 1, est largement dominée par les femmes de niveau d'instruction au moins secondaire, mariées pour la plupart à des universitaires. Sachant l'étroite liaison largement documentée et démontrée entre l'instruction des parents d'un côté, et la mortalité des enfants de l'autre, on comprend aisément pourquoi la catégorie 2 pour l'Égypte déroge à l'ordre établi au niveau de l'ensemble des quatre autres pays.

Dans l'ensemble, en parallèle à la hiérarchie sociale s'établit, dans un ordre inverse, une gradation des niveaux de risque de décès infantile. Cet ordre aussi est respecté pour la mortalité néonatale, et un peu moins lorsque référence est faite à la mortalité post-néonatale. Cela peut en bonne partie s'expliquer par l'imprécision entachant les âges au décès.

Par ailleurs, telle qu'elle est conçue ici, la catégorie sociale reflète des différences aussi bien en matière de connaissance que de capacité matérielle d'accès au bien être et aux services nécessaires. Dès lors, il faut se garder d'attribuer à l'une ou l'autre des variables socio-économiques ayant servi à la construction des catégories sociales identifiées la responsabilité des niveaux de mortalité aux jeunes âges. Toutes ces variables sont censées agir et interagir dans un ensemble cohérent d'attributs économiques et sociaux, en l'occurrence la « catégorie sociale », pour conditionner l'ampleur et la nature du risque encouru aux premiers âges.

5. Effets nets de « la catégorie sociale »

Intéressantes en elles-mêmes, les variations sociales de la mortalité aux jeunes âges dans les cinq pays d'Afrique du Nord peuvent s'éclairer davantage si on les met en rapport avec un certain nombre de variables qui leur sont peut-être directement ou indirectement associés. Ces variables, ayant trait aussi bien à des aspects biologiques et démographiques, que comportementaux et environnementaux, peuvent en effet être à l'image des conditions socio-économiques dans lesquelles elles s'inscrivent, d'influence plus ou moins favorable. C'est à l'appréciation du degré de véracité de ce postulat que nous allons nous intéresser dans ce qui suit, via la prise en compte simultanée des effets de l'ensemble de ces variables.

Une telle appréciation est rendue possible grâce à l'application d'un modèle de régression linéaire (OLS) aux données individuelles émanant de chacune des cinq enquêtes utilisées. Dans ce modèle, la survie infantile, néonatale et post-néonatale, constitueront respectivement notre variable dépendante ou à expliquer. En revanche, les variables indépendantes ou explicatives seront au nombre de six : l'âge de la mère à la naissance de l'enfant, le rang de naissance de ce dernier, son sexe, la pratique ou non d'une méthode contraceptive par la mère, son milieu de résidence et « la catégorie sociale » à laquelle elle s'identifie. L'application de ce modèle aux coordonnées individuelles des enfants nés-vivants déclarés lors des enquêtes PAPCHILD conduites dans les cinq pays étudiés a donné lieu aux résultats synthétisés dans les tableaux 5, 6 et 7.

Parmi l'ensemble de ces résultats, intéressons nous plus particulièrement aux effets nets de « la catégorie sociale », principal critère de différenciation autour duquel la présente étude s'articule. En contrôlant les effets de toutes les autres variables, ce critère conserve dans la majorité des cas son fort poids explicatif. A l'exception de l'Égypte, toutes les catégories ou presque s'avèrent en effet significatives lorsque référence est faite à la mortalité infantile dans son ensemble. Cette signification perd en valeur lorsque cette même mortalité est éclatée en ses deux composantes : néonatale et post-néonatale. C'est notamment le cas pour la Tunisie où toutes les catégories perdent leur valeur prédictive lorsque référence est faite à la mortalité néonatale.

TABLEAU 5 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DU MODÈLE DE RÉGRESSION LINÉAIRE (O.L.S.),
VARIABLE DÉPENDANTE : MORTALITÉ INFANTILE

Variables	Paramètres estimés				
	Maroc 1997	Algérie 1992	Tunisie 1994	Libye 1995	Égypte 1991
Constante	0,180***	0,284***	0,232***	0,141***	0,262***
Âge de la mère à la naissance	-0,0038***	-0,0060***	-0,0050***	-0,0028***	-0,0059***
Rang de naissance					
1 – 3	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
4 – 6	0,0005	0,0073	0,0133***	-0,0061	0,0325***
7 & +	0,0183**	0,0545***	0,0636***	0,0087	0,0770***
Milieu de résidence					
Rural	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Urbain	-0,0089	-0,0160***	-0,0219***	-0,0073***	0,0008
Sexe					
Féminin	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Masculin	0,0139***	0,0091**	0,0059	0,0086***	0,0057
Pratique contraceptive					
Non	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Oui	-0,0464***	-0,0186***	-0,0260***	-0,0098***	-0,0443***
Catégorie Sociale					
Catégorie 1	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Catégorie 2	0,0252**	-0,0512***	-0,0244***	-0,0257***	-0,0368***
Catégorie 3	0,0049	-0,0258***	-0,0218***	-0,0294***	0,0014
Catégorie 4	0,0433***	-0,0324***	-0,0055	-0,0022	0,0011
Catégorie 5	0,0357***	-0,0490***	0,0194**	-0,0106***	0,0059
<i>Sources</i> : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)					
*** Significatif à plus de 99% (p<0,01)					
** Significatif à plus de 95% (p<0,05)					
Cr Catégorie de référence					

À l'évidence, c'est au stade post-néonatal que la survie infantile est la plus fortement conditionnée par l'appartenance sociale. De nature exogène et particulièrement sensible aux effets d'ordre socio-économique, la mortalité post-néonatale est en effet très liée à l'origine sociale la plus prédominante. C'est pourquoi les catégories sociales identifiées pour chacun des cinq pays étudiés s'avèrent, dans l'ensemble, d'un poids explicatif plus important pour la mortalité à ce stade de survie que pour celle au cours du premier mois après la naissance.

Notons, par ailleurs, que la mesure conjointe de l'effet d'une variable synthétique telle que « la catégorie sociale » et des effets simultanés des cinq autres variables n'affecte que rarement le poids déterminant de ces dernières. Qu'il s'agisse en effet de variable comportementale telle que la pratique ou non d'une méthode contraceptive, ou bio-démographique telle que l'âge de la mère à la naissance de l'enfant, ces variables conservent toutes deux leur pouvoir explicatif et continuent partout à fortement différencier les niveaux de mortalité infantile, ainsi que ceux de ses deux composantes néonatale et post-néonatale. Toutes choses étant égales par ailleurs, le fait de résider en milieu urbain plutôt qu'en milieu rural s'accompagne d'une réduction du risque de mortalité d'un niveau de signification variable selon le pays et le stade de survie considérés. De même, la surmortalité masculine, partout vérifiée, est aussi d'une ampleur plus ou moins significative selon le pays et le type de mortalité étudié. Une exception est toutefois à noter. Il s'agit du cas de l'Égypte pour lequel on relève une surmortalité féminine au stade post-néonatal.

TABLEAU 6 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DU MODÈLE DE RÉGRESSION LINÉAIRE (O.L.S.),
VARIABLE DÉPENDANTE : MORTALITÉ NÉONATALE

Variables	Paramètres estimés				
	Maroc 1997	Algérie 1992	Tunisie 1994	Libye 1995	Égypte 1991
Constante	0,099***	0,115***	0,116***	0,056***	0,093***
Âge de la mère à la naissance	-0,0020***	-0,0023***	-0,0025***	-0,0008***	-0,0019***
Rang de naissance					
1 - 3	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
4 - 6	-0,0035	-0,0027	0,0062	-0,0065***	0,0106***
7 & +	0,0090	0,0241***	0,0323***	0,0031	0,0263***
Milieu de résidence					
Rural	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Urbain	-0,0061	-0,0041	-0,0134***	-0,0067***	-0,0037
Sexe					
Féminin	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Masculin	0,0066**	0,0076***	0,0058**	0,0072***	0,0134***
Pratique contraceptive					
Non	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Oui	-0,0231***	-0,0115***	-0,0157***	-0,0067***	-0,0195***
Catégorie Sociale					
Catégorie 1	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Catégorie 2	0,0083	-0,0232***	-0,0058	-0,0098***	-0,0098
Catégorie 3	0,0027	-0,0124***	-0,0059	-0,0076**	-0,0003
Catégorie 4	0,0189**	-0,0172***	0,0038	-0,0033	0,0061
Catégorie 5	0,0158	-0,0162***	-0,0041	-0,0052**	0,0149***
Sources : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)					
*** : Significatif à plus de 99% (p<0,01)					
** : Significatif à plus de 95% (p<0,05)					
Cr : Catégorie de référence					

Dans l'ensemble et en dépit des limites inhérentes aux données dont nous nous sommes servi, les résultats des analyses effectuées nous permettent de tirer d'intéressantes conclusions. Une première conclusion sur le plan conceptuel et méthodologique : il s'agit de la pertinence de « la catégorie sociale » en tant que variable synthétique en fonction de laquelle les déterminants de la mortalité aux jeunes âges doivent être appréhendés et examinés, surtout dans le contexte étudié. Il va sans dire que si les critères socio-économiques qui ont servi à la construction et à l'identification des « catégories sociales » étaient plus nombreux et mieux spécifiés, et si les échantillons relatifs aux enquêtes utilisées étaient plus larges, les groupements effectués auraient été plus homogènes et mieux circonscrits, et les contrastes de mortalité qui en découlent auraient été plus prononcés. Point de doute aussi que le concept même de « catégorie sociale » appelle à être mieux cerné à la fois du point de vue contenu et mesure.

Nous n'avons aucunement la prétention d'apporter, à travers cette étude, des réponses parfaites à toutes les questions posées et à tous les problèmes soulevés. Notre ambition, beaucoup plus modeste, était d'initier une réflexion sur les inégalités sociales et les effets qu'elles induisent au niveau de la survie infantile dans un contexte qui en est sûrement une des illustrations les plus évidentes, celui des populations de l'Afrique du Nord. Pour nous, cette recherche se situe résolument dans une phase exploratoire que nous estimons être un préalable pour des développements futurs.

TABLEAU 7 : COMPARAISON DES RÉSULTATS DU MODÈLE DE RÉGRESSION LINÉAIRE (O.L.S.),
VARIABLE DÉPENDANTE : MORTALITÉ POST-NÉONATALE

Variables	Paramètres estimés				
	Maroc 1997	Algérie 1992	Tunisie 1994	Libye 1995	Égypte 1991
Constante	0,082***	0,169***	0,116***	0,085***	0,169***
Âge de la mère à la naissance	-0,0019***	-0,0037***	-0,0025***	-0,0020***	-0,0040***
Rang de naissance					
1 - 3	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
4 - 6	0,0040	0,0100***	0,0071**	0,0003	0,0219***
7 & +	0,0093	0,0304***	0,0314***	0,0056	0,0507***
Milieu de résidence					
Rural	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Urbain	-0,0028	-0,0119***	-0,0086***	-0,0006	0,0045
Sexe					
Féminin	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Masculin	0,0073***	0,0015	0,0001	0,0014	-0,0077***
Pratique contraceptive					
Non	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Oui	-0,0233***	-0,0071**	-0,0103***	-0,0030**	-0,0248***
Catégorie Sociale					
Catégorie 1	Cr	Cr	Cr	Cr	Cr
Catégorie 2	0,0169**	-0,0280***	-0,0186***	-0,0159***	-0,0270***
Catégorie 3	0,0022	-0,0134***	-0,0158***	-0,0219***	0,0017
Catégorie 4	0,0244***	-0,0152***	-0,0094**	0,0011	-0,0049
Catégorie 5	0,0200**	-0,0328***	-0,0153**	-0,0053**	-0,0090***
<i>Sources</i> : Les enquêtes PAPCHILD Maroc (1997), Algérie (1992), Tunisie (1994), Libye (1995) et Égypte (1991)					
*** : Significatif à plus de 99% (p<0,01)					
** : Significatif à plus de 95% (p<0,05)					
Cr : Catégorie de référence					

Les contextes culturellement similaires (langue et religion), mais à nombreux points de vue dissemblables, dans lesquels ces relations ont trouvé confirmation, prouvent à suffisance la pertinence de l'approche esquissée ici. Point n'est besoin d'énumérer les bénéfices et les apports que la poursuite d'investigations dans l'esprit de cette approche peut apporter à la connaissance du phénomène étudié. L'on se doit, cependant, de souligner qu'outre la recherche de solutions aux problèmes évoqués plus haut, pour être d'une réelle plus value à la connaissance actuelle, ces investigations doivent à la fois intégrer le quantitatif et le qualitatif et se faire dans le cadre d'une approche dynamique. Cela non seulement pour tenir compte de la mobilité sociale des femmes, mais également parce que « la catégorie sociale » elle-même est un concept à contenu et à signification variables à la fois dans le temps et dans l'espace.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERBERG M.R. (1973) : Cluster analysis for applications. Academic Press, New-York, 359p
- BERTHET P. (1978) : *Méthodes de classifications métriques et algorithmes*. In : Typologies et classifications en démographie. Chaire Quetelet'77, Département de Démographie, Louvain-La-Neuve, Ordina Éditions, pp 107-129.
- CENTRAL AGENCY FOR PUBLIC MOBILIZATION AND STATISTICS (1993) : Egypt Maternal and Child Health Survey 1991. CAPMAS, Egypt.
- COURBAGE Y. (1999) : Nouveaux horizons démographiques en Méditerranée. Travaux et Documents de l'INED, cahier n°142, PUF-INED, Paris, 200p.
- DHARMALINGAM A. (1996) : *The social context of family size preferences and fertility behaviour in a South Indian village*. Genus, Volume LII, n°1-2, pp. 83-103.
- EL-KHORAZATY N. (1999) : *Family planning in Arab countries on the eve of the twenty-first century : A tree-based (CART) and logitic regression modeling*. In : Proceedings of the Arab Conference on Maternal & Child Health, Cairo 7-10 June, 1999. Vol 1, Reproductive Health, League of Arab States, pp. 149-247.
- FARGUES Ph. (2000) : Générations Arabes, L'alchimie du nombre. Fayard, Paris, 349p.
- FARID S. (1999) : *Maternal and child health in the Arab region : Insights from the PAPChild surveys*. In : Proceedings of the Arab Conference on Maternal & Child Health, Cairo 7-10 June, 1999. Vol. 1, Reproductive Health, League of Arab States, pp 2-61.
- MAC QUEEN J. (1967) : *Some methods for classification and analysis of multivariate observations*. In : Proceedings of the 5th Berkley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Vol. 1, University of California Press, Berkley, pp 281-297.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ (1999) : Enquête Nationale sur la Santé de la Mère et de l'Enfant 1997. Ministère de la Santé, Maroc.
- NATIONAL STATISTICS OFFICE (1994) : Algeria Maternal and Child Health Survey 1992. Ministry of Health and Population, Algeria.
- ODIMEGWU C.O. & A. ZERAI (1996) : *Understanding the proximate determinants of fertility of a Nigerian ethnic group*. GENUS, Volume LII, n°3-4, pp. 67-87
- OFFICE NATIONAL DE LA FAMILLE ET DE LA POPULATION (1996) : L'Enquête Tunisienne sur la Santé de la Mère et de l'Enfant 1994. Ministère de la Santé Publique, Tunisie.
- PNUD (2001) : Rapport Mondial sur le Développement Humain 2001, 264 p.
- THE GENERAL PEOPLE'S COMMITTEE FOR HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS (1998) : Arab Libyan Maternal and Child Health Survey 1995. Libya.
- YAAKOUBD A. (1989) : *Mortalité des enfants et inégalités sociales : le Maroc des années 1970*, Thèse de Doctorat, Institut de Démographie de Louvain, UCL, Belgique, 222p
- YAAKOUBD A. (1996) : *La fécondité dans le monde arabe : tendances et facteurs d'évolution (1960-1995)*. In : Actes du Congrès Régional Arabe de Population, Le Caire 8-12 Décembre 1996. UIESP, Vol 3, pp. 164-184