

Introduction

La planification, la gestion et l'évaluation des services de santé reposent dans une large mesure sur les renseignements disponibles sur les niveaux et les tendances des variables démographiques. Parmi ces renseignements, les taux de mortalité constituent un élément clé à prendre en compte dans l'évaluation des problèmes et besoins sanitaires.

L'état de santé a une incidence considérable sur la mortalité pour tous les groupes d'âge et pour les deux sexes, et toutes les interventions dans le domaine de la santé visent en définitive à modifier le niveau et la structure par âge de la mortalité. La mortalité avant cinq ans représente une proportion importante dans la mortalité totale des pays en voie de développement. Elle doit par conséquent bénéficier d'une priorité dans le domaine de la santé, en raison d'une part de la grande influence qu'elle exerce sur la dynamique des populations et d'autre part du fait des décès qu'il serait relativement facile de prévenir.

Le Mali a réalisé trois enquêtes démographiques et de santé (1987, 1995/96, 2001) qui permettent aujourd'hui d'approfondir notre connaissance de la mortalité aux premiers âges de la vie.

L'objectif de la présente communication est de contribuer à l'information de tous ceux qui sont intéressés par l'amélioration du bien-être de la population en rendant compte du niveau, de la tendance et de quelques déterminants de la mortalité aux jeunes âges au Mali.

La communication se penche également sur la mortalité maternelle ainsi que la situation du Mali par rapport à l'épidémie du sida.

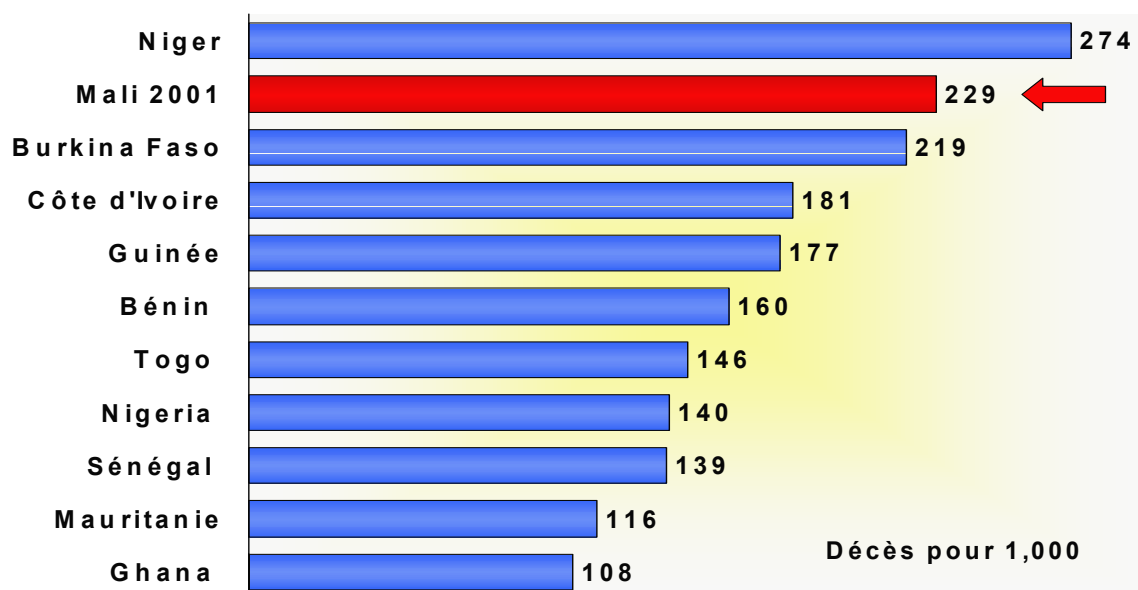
Niveau actuel de la mortalité aux jeunes âges

Malgré les progrès enregistrés, la mortalité reste encore élevée au Mali, durant la période 1996-2001, un peu plus deux enfants sur dix (229 ‰) sont décédés avant d'atteindre le cinquième anniversaire. De la naissance à l'âge de un an exact, un peu plus d'un enfant sur dix décèdent (113 ‰) et parmi les survivants à un an, un peu plus d'un enfant sur dix également décèdent avant d'atteindre 5 ans exacts. Il apparaît également qu'au Mali, le risque de décéder durant le premier mois d'existence (57 ‰) est identique à celle de mourir entre le premier et le douzième mois de la vie (56‰). Le niveau actuel de la mortalité au Mali, le place à l'avant dernier rang sur 11 pays classés après le Niger qui enregistre trois décès sur dix (274 ‰) entre la naissance et l'âge de 5 ans exact.

Tableau 1 : Niveaux actuels de la mortalité néonatale, post-néonatale, infantile et infanto-juvénile en pour 1000, EDSMIII Mali 2001

Mortalité néonatale (MN)	Mortalité post-néonatale (MPN)	Mortalité infantile (1Q0)	Mortalité juvénile (4Q1)	Mortalité infanto-juvénile (5Q0)
57	56	113	131	229

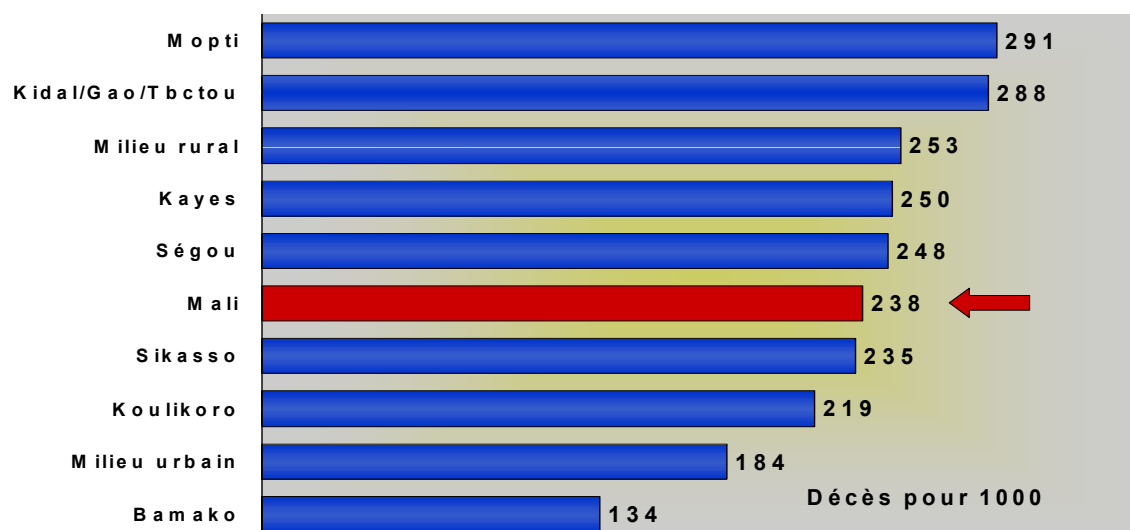
Position du Mali en termes de mortalité des enfants de moins de 5 ans ?



Le niveau de la mortalité des jeunes présente des variations selon le milieu de résidence et selon les régions.

En effet, près de 3 enfants sur dix décèdent avant d'atteindre un an en milieu rural (253%) contre à peu près deux décès sur dix en milieu urbain (185 %). Après un an, les enfants du milieu rural (140%) sont exposés à un risque de mourir une fois et demie plus élevé que celui des enfants du milieu urbain (88 %).

Niveau actuel de la mortalité des enfants de moins de 5 ans par milieu et région



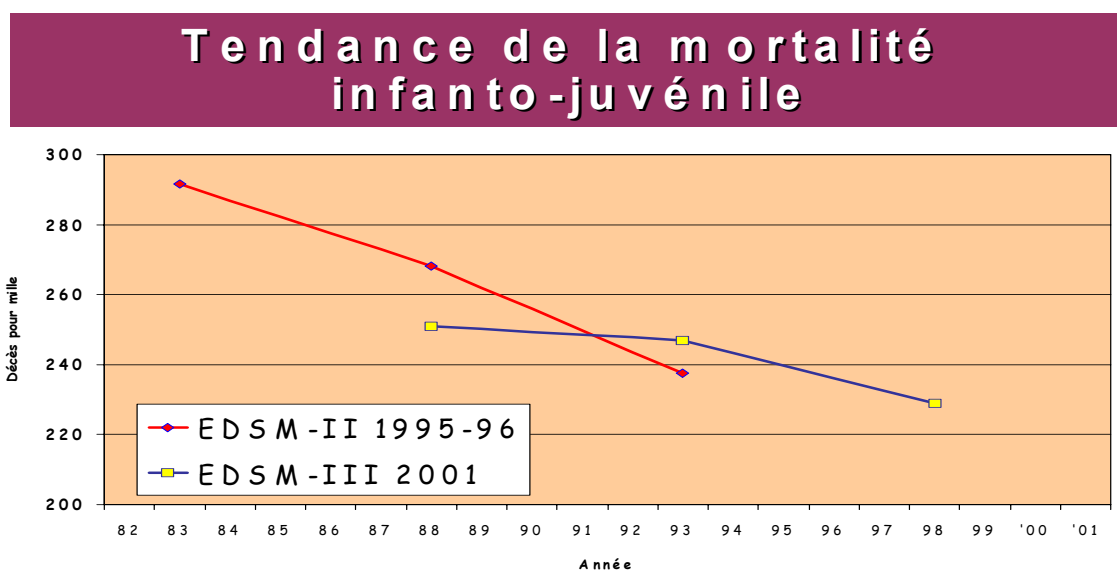
Par rapport aux régions, le niveau de la mortalité avant cinq ans varie d'un décès d'enfant sur dix dans le District de Bamako (134 ‰) à près de trois décès d'enfants sur dix à Mopti (291 ‰). Après les enfants du District de Bamako, se sont les enfants des régions de Koulikoro (219 ‰) et de Sikasso (235 ‰) qui ont le plus de chance d'atteindre leur cinquième anniversaire. La différence de mortalité des enfants entre les régions est plus marquée surtout après un an.

Ces niveaux de mortalité des enfants sont le reflet de la situation sanitaire de la population caractérisée entre autres par :

- Une insuffisance de la couverture sanitaire (37 % de la population réside à plus de 15 km d'un centre de santé de premiers contacts offrant le Paquet Minimum d'Activité) ;
- Un environnement naturel insalubre et propice à la transmission des maladies infectieuses et parasitaires ;
- Une insuffisance de l'accès à l'eau potable des populations ;
- Des habitudes sur le plan nutritionnel qui ont pour conséquence des apports nutritionnels non équilibrés et déficients ;
- La persistance de certaines coutumes et traditions souvent néfastes pour la santé ;
- Un faible niveau d'alphabétisation, d'instruction et d'information de la population ;
- Une insuffisance de la participation des communautés de base à l'action sanitaire ;
- Une insuffisance en nombre et en qualité du personnel sanitaire et social.

Tendance de la mortalité aux jeunes âges

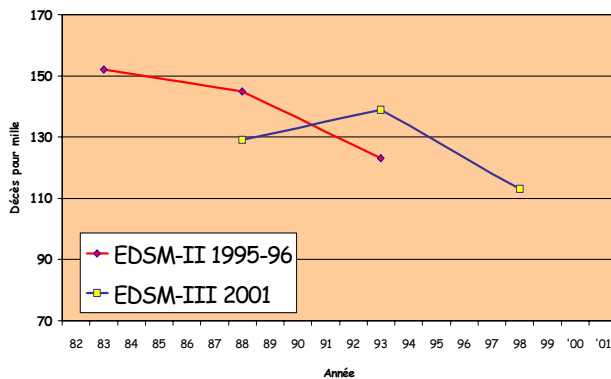
Le niveau de la mortalité des enfants avant l'âge de 5 ans a reculé de plus d'un décès sur quatre au cours des 20 dernières années rallongeant ainsi l'espérance de vie à la naissance de six ans entre 1983 (54 ans) et 1998 (60 ans). La mortalité avant cinq ans est passée de près de trois décès d'enfants sur dix (292 ‰) en 1983 à deux décès d'enfants sur dix (229‰) en 1998.



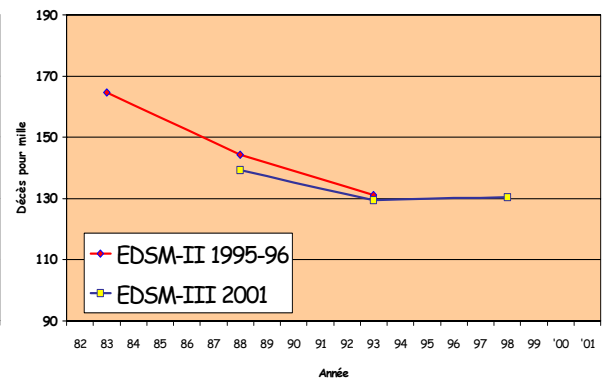
Cette amélioration des chances de survie des enfants a été plus importante entre la naissance et un an que entre un an et 5 ans exacts : de la naissance à un an, la mortalité a reculé de plus de un décès sur quatre tandis que entre un an et cinq ans, elle a reculé d'un décès sur cinq seulement. Il faut noter que l'essentiel de la baisse de la mortalité avant l'âge d'un an

résulte surtout de la baisse de la mortalité néonatale qui a reculé de plus d'un décès sur quatre (27%). Concernant la survie des enfants entre un et cinq, on peut noter qu'elle s'est améliorée essentiellement sur la période 1983-1993 et est restée stable au cours des dernières années se situant autour d'un décès sur dix (131‰).

Tendance de la mortalité infantile



Tendance de la mortalité juvénile



Le recul de la mortalité aux jeunes au cours des 20 dernières années s'explique en partie par les nombreuses actions menées en matière de santé dans le pays : les Programmes Elargis de Vaccination (PEV), les campagnes d'information, éducation et communication, formation de personnel, création de ressources.

Mortalité différentielle

Le processus de croissance et de développement de l'enfant commence dans un état de totale dépendance à la mère durant la vie intra-utérine et continue dans un environnement complexe pendant et après la naissance. Ainsi, les déterminants de la mortalité aux jeunes âges sont de plusieurs sortes : socio-économiques et culturels, démo-biologiques et de santé.

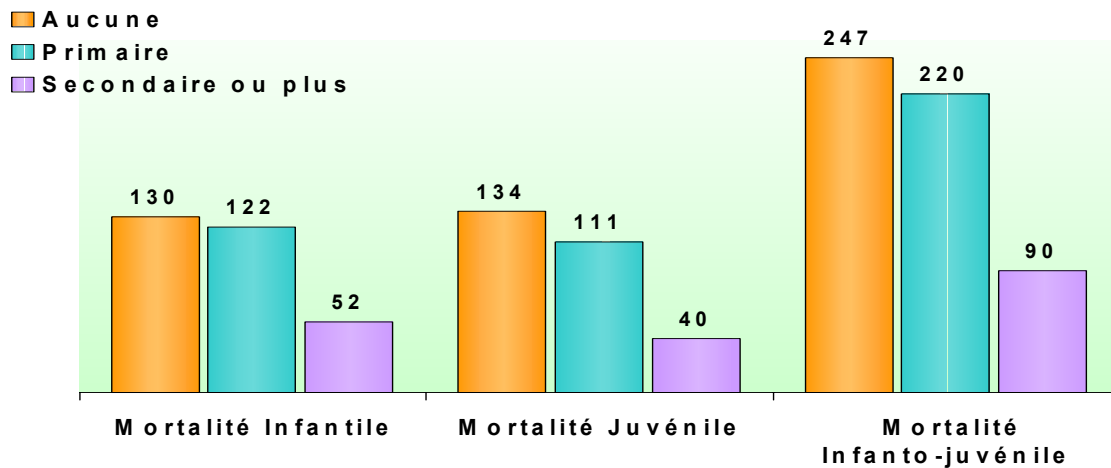
Pour la présente communication, les différences de mortalité aux jeunes âges sont examinées par rapport à quelques déterminants qui sont : le niveau d'instruction, l'âge de la mère, le rang de naissance et l'intervalle entre les naissances.

Mortalité selon le niveau d'instruction

Les enfants des mères sans instruction sont exposés à un risque de mortalité avant un an (130 ‰) supérieur de 6 % à ceux dont la mère a un niveau d'instruction primaire (122 ‰) et deux fois et demie plus élevée que ceux dont la mère a un niveau secondaire (52 ‰). Cette différence de mortalité est également très nette après à un an, puisque leur risque de mourir avant cinq ans est plus de 3 fois plus élevé quand leur mère n'a aucune instruction (134 ‰) que lorsqu'elle a atteint le secondaire ou plus (40 ‰). Globalement entre la naissance et le cinquième anniversaire, le risque de décéder des enfants dont la mère a atteint le niveau d'instruction secondaire ou plus (90 ‰) est près de 3 fois plus faible que celle des enfants dont la mère n'a aucun niveau d'instruction (247 ‰). L'instruction des parents et plus

particulièrement celle des mères à une influence sur la mortalité aux jeunes âges. Cette influence se fait à travers la conscientisation à l'importance de l'hygiène et des soins médicaux et la fréquence des soins médicaux. L'instruction de la mère peut être aussi un facteur de rupture avec certaines croyances et tabous qui peuvent être néfastes à la survie des enfants.

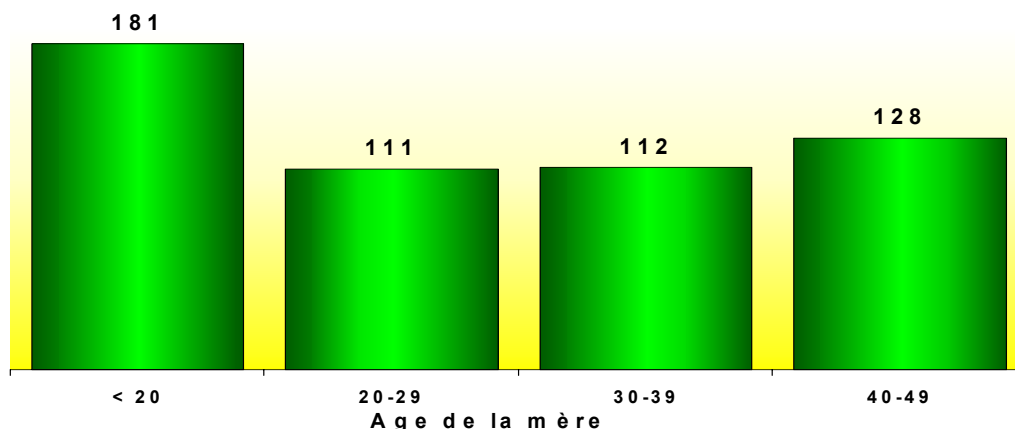
Mortalité avant l'âge de 5 ans par instruction de la mère



La fécondité au Mali est élevée et se caractérise par des naissances précoces, des rangs élevés et des intervalles inter-généraliques très courts. Ces facteurs liés au comportement procréateur, font courir aux enfants des risques importants de mortalité. Pour illustrer les différentielles de mortalité liées à ces facteurs, nous examinons ici, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant, le rang de naissance et l'intervalle par rapport à la naissance précédente.

Par rapport à l'âge de la mère, les risques de mortalité les plus élevés sont observés chez les enfants nés de jeunes mères (moins de 20 ans) : ainsi, le risque de décéder avant l'âge d'un an est près d'une fois et demie plus élevé pour un enfant né d'une mère âgée de moins de 20 ans (181 ‰) que pour un enfant né d'une mère appartenant au groupe d'âge 20-29 ans (111 ‰).

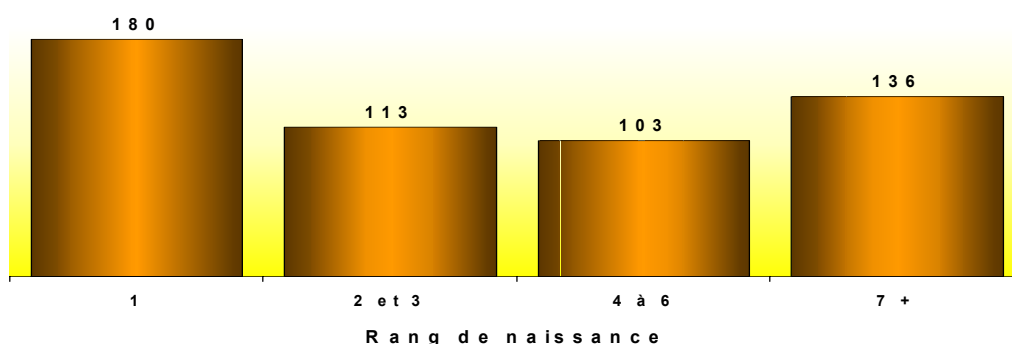
Mortalité infantile par âge de la mère à la naissance



Ce résultat n'est guère surprenant, car plusieurs études ont montré qu'il existe une relation triviale entre la mortalité infantile et l'âge de la mère. Et d'une manière générale, le risque de décès avant un an est élevé pour les enfants issus de très jeunes mères (généralement à leur premier accouchement), il est un peu moins élevé pour ceux de mères approchant la ménopause, et relativement faible pour les enfants de mères d'âge intermédiaire.

Le risque de mourir avant le premier anniversaire des naissances de rang 1 (180 ‰) est plus d'une fois et demie plus élevé que celui des naissances de rang 2 à 6 (103 à 113 ‰). De même, les naissances de rang 7 ou plus ont moins de chance d'atteindre leur premier anniversaire (137 ‰) que les enfants de rang 2 à 6.

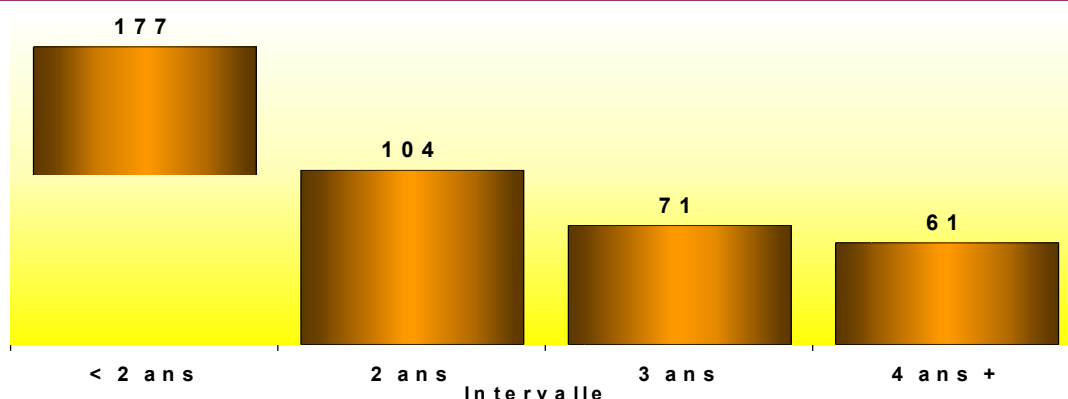
Mortalité infantile par rang de naissance



L'intervalle entre les naissances est le facteur qui influe le plus nettement sur les niveaux de mortalité des enfants. Les intervalles entre naissances courts (moins de 2 ans) réduisent le degré de récupération des capacités physiologiques de la mère et entraînent également un sevrage précoce de l'aîné.

Le risque de mortalité avant cinq ans des enfants nés moins de deux ans après leur aînés (322 ‰) est près de deux fois et demie plus élevé que celui des enfants nés 4 ans ou plus après leurs aînés (132 ‰). Avant le premier anniversaire, le risque de décès est près de trois fois plus élevé pour les intervalles de moins de deux ans (177 ‰) que pour les intervalles de 4 ans ou plus (61 ‰).

Mortalité infantile par durée de l'intervalle entre naissances



Comportement procréateur à hauts risques

Un meilleur espacement des naissances n'a pas pour seule conséquence une réduction des niveaux de fécondité, mais aussi une amélioration des chances de survie des enfants.

Tableau 2 : Comportement procréateur à hauts risques			
Répartition (en %) des enfants nés au cours de la période 1996-2001, rapport de risque, et répartition (en %) des femmes actuellement en union à risque de concevoir un enfant à hauts risques de mortalité selon les catégories à hauts risques de mortalité, EDSM-III Mali 2001			
Catégories à hauts risques	Naissances de 1996-95		Pourcentage de femmes actuellement en union ¹
	Pourcentage de naissances	Rapport de risque	
Ne se trouve dans aucune catégorie à haut risque	29,3	1,0	18,4 ^a
Haut risque inévitable			
Naissances de premier rang			
Entre 18 et 34 ans	9,6	1,7	5,9
Haut risques multiples			
Age de la mère < 18	8,5	2,1	1,7
Age de la mère > 34	0,9	0,9	4,5
Intervalle inter génésique < 24 mois	8,3	2,2	13,6
Rang de naissance > 4	21,3	1,3	12,5
Sous total	39,0	1,6	32,3
Catégorie à plusieurs hauts risques			
Age < 18 et intervalle inter génésique < 24 mois	1,0	3,2	0,7
Age > 34 et intervalle inter génésique < 24 mois	0,1	2,9	0,2
Age > 34 et rang de naissance > 4	12,4	1,1	23,9
Age > 34 et intervalle inter génésique < 24 mois et rang > 4	2,4	2,3	7,1
Intervalle inter génésique < 24 mois et rang de naissance > 4	6,2	2,4	11,4
Ensemble des hauts risques multiples	22,0	1,7	43,4
Ensemble des catégories à risques	61,1		75,7
Total	100,0		100,0
Note : Le rapport de risque est le rapport de la proportion d'enfants décédés dans les 5 dernières années dans chaque catégorie à risque, à la proportion d'enfants décédés dans aucune catégorie à haut risque			
¹ Les femmes sont classées dans les catégories à haut risques selon le statut qu'elles auraient à la naissance de l'enfant, si l'enfant était conçu au moment de l'enquête : âge < 17ans et 3 mois ou âge > 34 ans et 2 mois, la dernière naissance a eu lieu dans les 15 derniers mois, et la dernière naissance était de rang 6 ou plus			
^a Y compris les femmes stérilisées			

Les risques de mortalité aux jeunes âges sont particulièrement élevés quand l'âge de la mère à la naissance de l'enfant est précoce ou tardif, quand il s'agit de premier enfant ou de rang élevé et quand la naissance intervient moins de 2 ans après son aîné.

Les naissances correspondant à ces critères représentent 61 % des naissances de la période 1996-2001. Pendant cette période, ces naissances ont été exposées à un risque de décéder 1,64 fois plus important à celui des naissances ne rentrant pas dans les catégories à risque ainsi définies. La fécondité précoce apparaît nettement comme un facteur de risque élevé, car les enfants issus de mères adolescentes et qui représentent 9 % de l'ensemble des naissances ont un risque de décéder 2 fois plus élevé que les enfants n'appartenant à aucune catégorie à risque. Les enfants nés rapidement après leur aîné (8 %) également ont été 2,2 fois plus exposés aux risques de décéder pendant la période.

A partir de ce comportement procréateur à haut risque, on peut essayer d'estimer la proportion de femmes en union en 2001 qui, potentiellement, pourraient avoir un tel comportement et en déduire les proportions des naissances de 2002 qui entreraient dans les catégories à risque, en l'absence de tout comportement régulateur de la fécondité. Cette simulation montre que plus de trois naissances sur quatre (76 %) de 2002 appartiendraient à une catégorie à haut risque, une proportion alarmante.

Conditions de vie des enfants

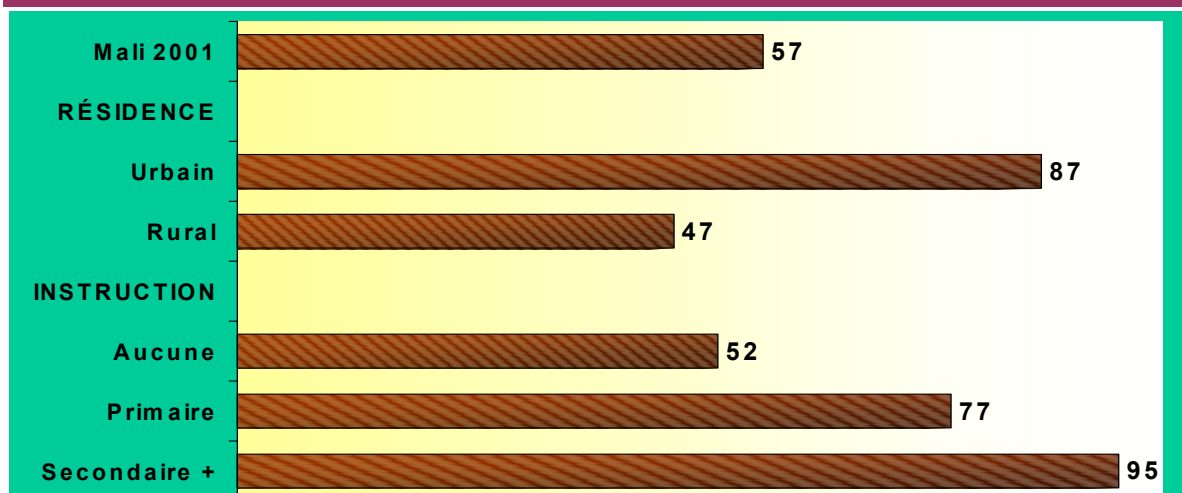
Le niveau de la mortalité est fortement lié aux conditions de vie en général et des conditions sanitaires des populations les plus vulnérables (mères et enfants). Par exemple, pour lutter contre les agents pathogènes, l'enfant doit développer un nouveau système immunitaire après la disparition de l'immunité passive. Cette résistance de l'enfant aux maladies peut être stimulée soit par la vaccination soit par l'alimentation. Le lieu d'accouchement, les soins prénatals et postnatals et les maladies des enfants ont également une influence sur la mortalité des enfants. Pour mieux comprendre le niveau de la mortalité aux jeunes âges, la situation qui prévaut par rapport à quelques facteurs de santé sera donc examinée dans les lignes qui suivent.

Soins prénatals

Pendant la période 1996-2001, parmi les femmes qui ont eu une naissance, plus d'une femme sur deux (57 %) ont fait l'objet de consultations prénatales auprès de professionnels de la santé (médecins, infirmières, sage-femmes auxiliaires durant la grossesse la plus récente). Ces consultations ont été principalement effectuées par les infirmières ou les sage-femmes auxiliaires (54 %). Dans très peu de cas, elles ont été dispensées par des médecins (3 %). La proportion des femmes ayant bénéficié de consultations prénatales varie fortement avec le milieu de résidence : plus de trois quarts des naissances des zones urbaines (88 %) ont donné lieu à des consultations prénatales tandis que moins d'une mère sur deux (48 %) vivant en milieu rural au cours des cinq dernières années ont reçu des soins prénatals. Les recours aux consultations prénatales varient également de façon très importante avec le niveau d'instruction des femmes. Pour la quasi-totalité des naissances issues de femmes ayant un niveau secondaire ou plus (96 %) il y a eu un suivi de grossesse, alors que seulement une naissance sur deux (52 %) de femmes sans instruction a donné lieu à des visites prénatales.

Naissances dont la mère a bénéficié de soins prénatals par du personnel formé*

* médecin, infirmière, sage-femme, auxiliaire

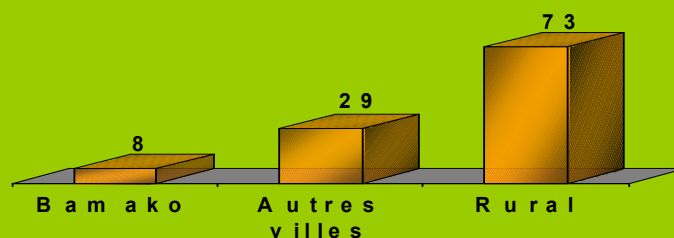


Lieu d'accouchement

Durant la période 1996-2001, près de deux naissances sur trois (61 %) ont eu lieu à la maison contre seulement un peu plus d'un tiers (38 %) dans les établissements sanitaires. Les femmes urbaines accouchent plus fréquemment en formations sanitaires que les femmes rurales : près de huit femmes sur dix en milieu urbain (79 %) contre seulement une femme sur quatre en milieu rural (25 %).

Lieu de l'accouchement

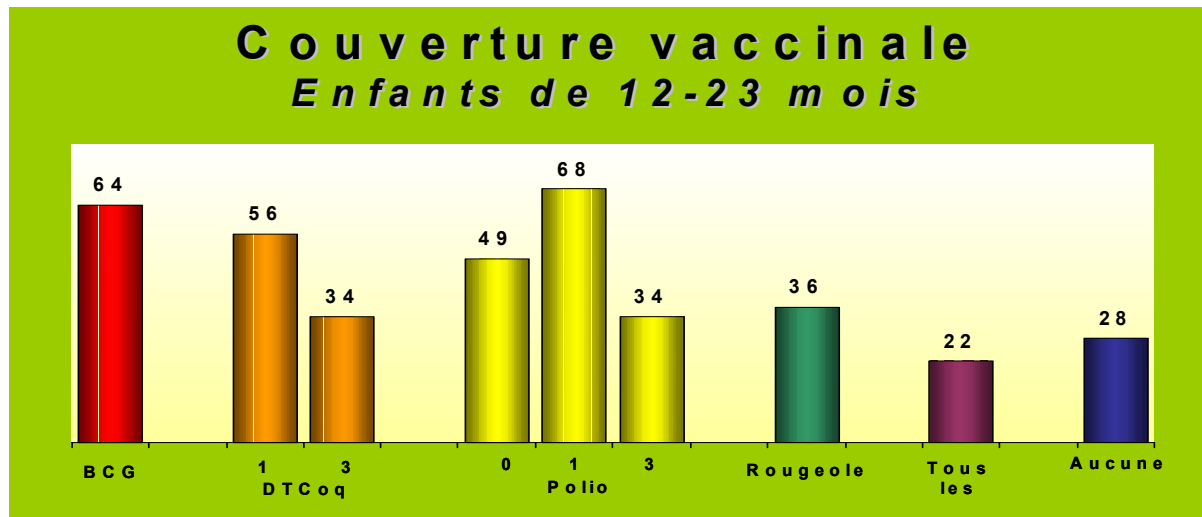
- 61 % des naissances ont eu lieu à la maison
- 38 % dans un établissement sanitaire



Répartition des naissances ayant lieu à la maison

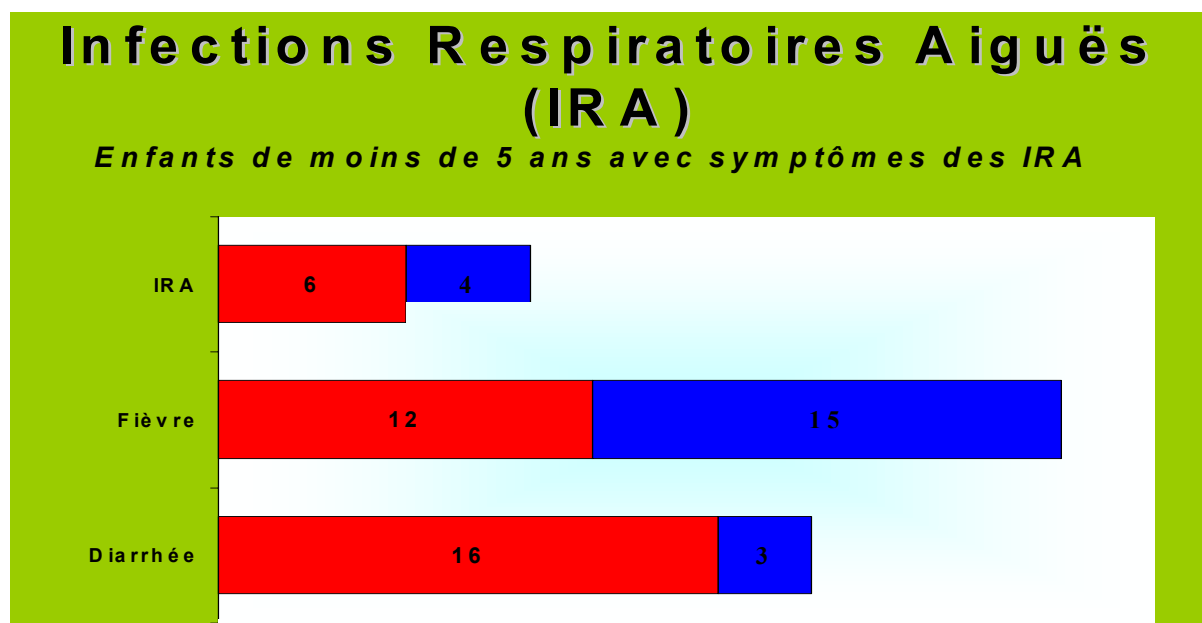
Couverture vaccinale

Moins d'un tiers des enfants de 12-23 mois (29 %) ont reçu toutes les vaccinations du Programme Elargi de Vaccination (PEV). Parmi eux, un peu plus d'un cinquième (22 %) seulement ont été vaccinés selon le calendrier recommandé. Un peu plus d'un enfant sur cinq (22 %) également n'ont reçu aucune vaccination du PEV avant l'âge de 12 mois. Par ailleurs, des taux de déperditions importants sont observés entre la première et la troisième dose du DTCoq et de la Polio.



Maladies des enfants

Certaines maladies telles que la diarrhée et les infections respiratoires aiguës (IRA) sont parmi les principales causes de décès d'enfants dans les pays en développement. Un enfant sur dix âgés de moins de 5 ans (10 %) a souffert de toux, accompagnée de respiration courte et rapide, près de trois enfants sur dix (27 %) ont eu de la fièvre et près d'un cinquième (19 %) a eu un ou plusieurs épisodes diarrhéiques.



Parmi les enfants ayant présenté des symptômes d'infections respiratoires aiguës et de fièvre, moins de la moitié (43 %) ont été conduit dans un établissement sanitaire ou auprès de personnel médical pour traitement ou conseil.

Pour ce qui est du traitement de la diarrhée, environ deux enfants sur dix (17 %) seulement ayant eu la diarrhée ont été conduit dans un établissement de santé. Et malgré que plus de deux tiers des mères (68 %) déclarent connaître les Solutions de Réhydratation Orale (SRO), moins d'un enfant sur trois (30 %) seulement des enfants malades ont reçu une Thérapie de Réhydratation Orale soit sous forme de SRO, soit sous forme de d'une solution maison.

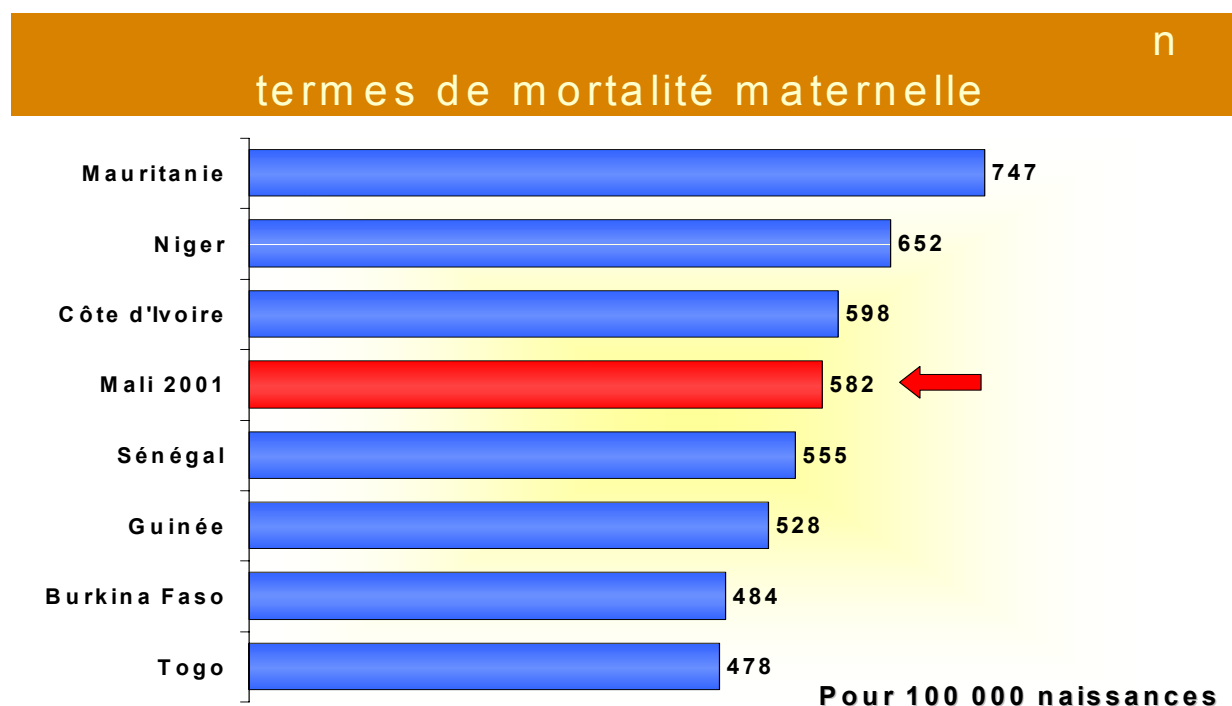
Conclusions

Malgré les progrès accomplis, la mortalité aux jeunes âges reste encore élevée au Mali parce que, les enfants ne sont pas vaccinés contre les maladies de l'enfance, ils ne sont pas amenés en consultation en cas de diarrhée, de fièvre ou de toux et ne reçoivent pas de TRO en cas de diarrhée. Mais également, certains comportements procréateurs font courir des risques importants de mortalité aux enfants.

Mortalité maternelle

Le taux de mortalité maternelle est une mesure importante du développement humain et social. C'est aussi un indicateur particulièrement révélateur de la condition féminine en particulier de l'accès des femmes aux soins de santé et de la façon dont le système de santé répond à leurs besoins.

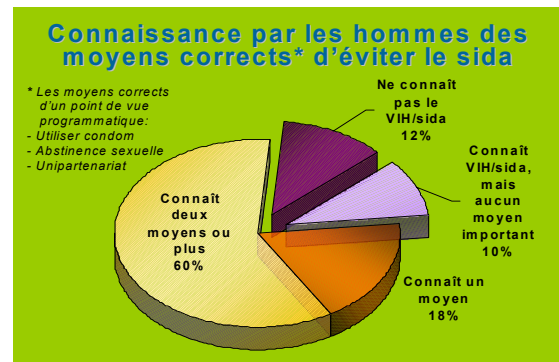
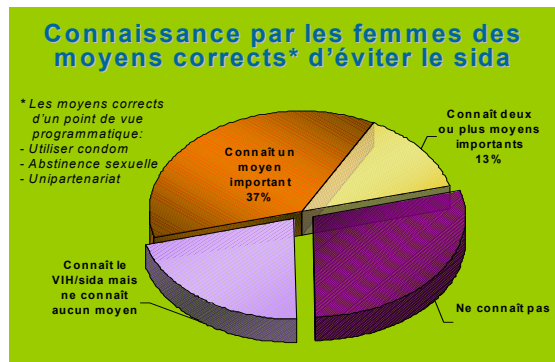
Pour la période 1996-2001, le taux de mortalité maternelle a été estimé à 582 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes. Sur la même période, près d'un tiers de décès de femmes ont été liés à des causes maternelles.



Le risque de mortalité maternelle au Mali est près de 20 fois supérieur à la moyenne enregistrée dans les pays développés (30 décès pour 100 000 naissances). Il est également supérieur à la moyenne pour les pays en développement (488 décès pour 100 000 naissances). Ce niveau de mortalité maternelle élevé qui reste tout de même comparable à ceux des pays de la sous région s'expliquerait par le comportement procréateur des femmes maliennes : Première naissance à un âge précoce et intervalle inter génésique court.

Connaissance et prévalence du SIDA

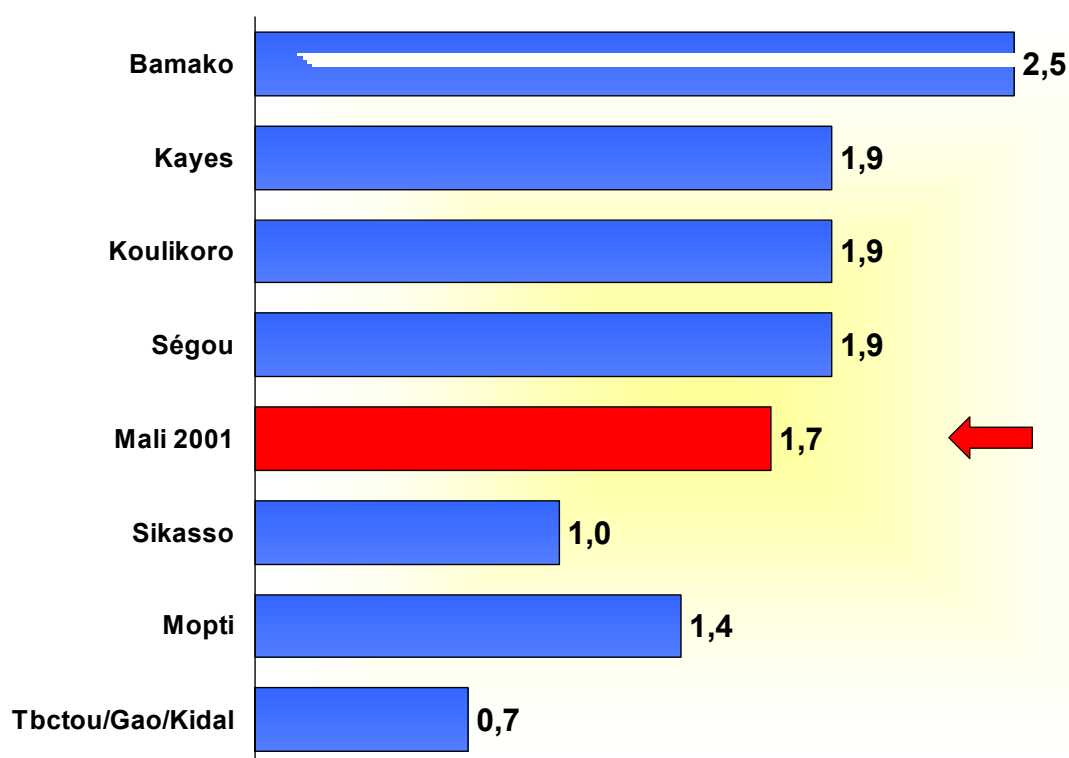
En 2001, l'existence du VIH/sida était connue par pratiquement toute la population (90 % des femmes et 98 % des hommes). Cependant, une femme sur deux (50 %) et un peu plus d'un homme sur cinq (22 %) ne connaissent aucun moyen important (utilisation du condom, limitation du nombre de partenaires, l'abstinence sexuelle) d'éviter le SIDA.



Le taux de prévalence du VIH a été évalué à 1,7 % au niveau national avec un taux de prévalence plus élevé chez les femmes de 15-49 ans (2%) que chez les hommes de 15-59 ans (1,3 %). Le nombre de séropositifs serait donc estimé à 80.000 personnes dont 32.000 femmes.

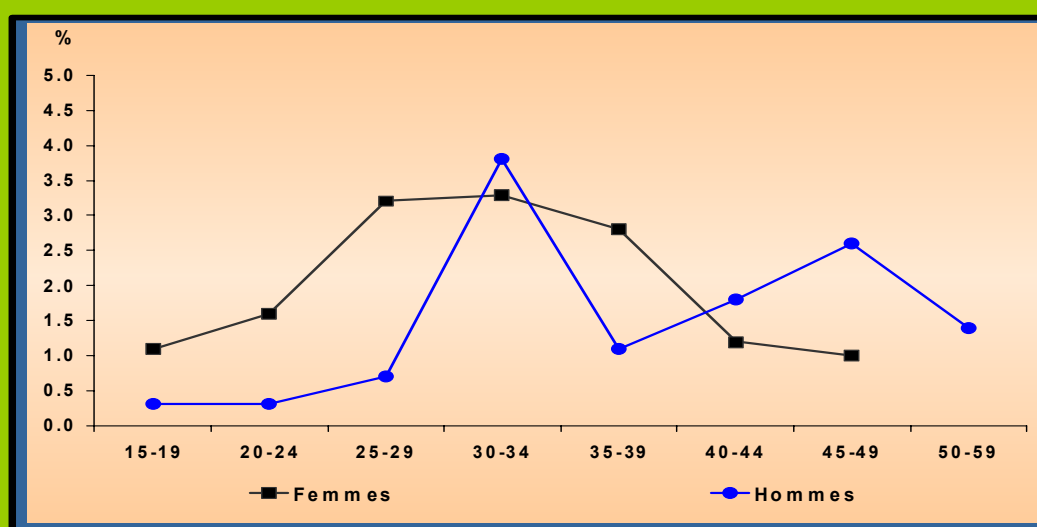
Par rapport aux régions, le district de Bamako a le taux de séroprévalence le plus élevé (2,5 %), suivi des régions de Kayes, Koulikoro et Ségou (1,9 % chacune). Les trois autres régions ont des taux inférieurs à la moyenne nationale : Mopti (1,4 %), Sikasso (1 %) et Gao/Kidal/Tombouctou (0,7 %).

Taux de séroprévalence par région



La prévalence du VIH est plus élevée entre 30 et 35 ans aussi bien chez les femmes (3,3 %) que chez les hommes (3,8 %). Du fait de la précocité de l'âge aux premiers rapports sexuels chez les Maliennes, le taux de séroprévalence est relativement plus élevé entre 15 et 25 ans par contre chez les hommes le taux maximum de séroprévalence est atteint entre 30 et 34 ans.

Taux de séroprévalence par sexe et âge



Les risques de contamination par le Virus du sida sont potentiellement très élevés dans la population malienne, en particulier, dans certains groupes de la population (prostituées, vendeuses ambulantes, coxeurs) où les taux de prévalence dépassent les 5 % d'après les conclusions de différentes études menées entre 1997 et 2000. Un facteur important contribuant à cette situation est le fait que le Mali est un pays où les mouvements migratoires sont nombreux, notamment vers la Côte d'Ivoire qui, en 1994, se situait au premier rang des pays de l'Afrique de l'Ouest touchés par l'épidémie du sida (Sombo et al., 1995). En conséquence, les actions connues visant à endiguer la propagation du virus du VIH doivent être poursuivies.