

---

# Perspectives sur la planification familiale, la fécondité et la santé au Sénégal

---



Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan  
Direction de la Prévision et de la Statistique  
Division des Statistiques Démographiques



Demographic and Health Surveys  
Macro International Inc.



# **Perspectives sur la planification familiale, la fécondité et la santé au Sénégal**

**Résultats d'analyses approfondies  
des Enquêtes Démographiques et de Santé au Sénégal  
1986-1997**

Éditeurs

Mohamed Ayad  
Salif Ndiaye

Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan  
Direction de la Prévision et de la Statistique  
Division des Statistiques Démographiques

Demographic and Health Surveys  
Macro International Inc.

Juin 1998

Ce rapport présente des analyses approfondies des Enquêtes Démographiques et de Santé du Sénégal et, en particulier, l'EDS-II de 1992-1993. Le projet d'analyses approfondies a été exécuté par la Direction de la Prévision et de la Statistique du Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan, avec le financement de l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et l'assistance technique de Macro International Inc.

L'analyse des EDS du Sénégal fait partie du programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (Demographic and Health Surveys - DHS) dont l'objectif est de collecter, d'analyser et de diffuser des données démographiques portant en particulier sur la fécondité, la planification familiale et la santé de la mère et de l'enfant.

Des informations complémentaires sur le projet d'analyses peuvent être obtenues auprès de la Direction de la Prévision et de la Statistique, Point E, B.P. 116, Dakar, Sénégal; Téléphone : (221) 824 9265/824 240301; Fax : (221) 823 0743. Concernant le programme DHS, des renseignements peuvent être obtenus auprès de Macro International Inc., 11785 Beltsville Drive, Calverton, MD 20705, USA (Téléphone : 301-572-0200; Fax : 301-572-0999; Télex : 198116; E-mail : [reports@macroint.com](mailto:reports@macroint.com); Internet : <http://www.macroint.com/dhs/>).

Citation recommandée :

Ayad, Mohamed, et Salif Ndiaye. 1998. *Perspectives sur la planification familiale, la fécondité et la santé au Sénégal*. Calverton, Maryland USA : Direction de la Prévision et de la Statistique et Macro International Inc.

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
REMERCIEMENTS .....	v
INTRODUCTION .....	vii
<i>Mohamed Ayad</i>	
CONNAISSANCE ET UTILISATION DE LA CONTRACEPTION AU SÉNÉGAL .....	1
<i>Hamidou Ba et Edmond Rodriguez</i>	
BESOIN NON SATISFAIT POUR LA PLANIFICATION FAMILIALE AU SÉNÉGAL .....	27
<i>Mohamed Ayad et Gora Mboup</i>	
FÉCONDITÉ ET EXPOSITION À LA GROSSESSE CHEZ LES ADOLESCENTES .....	57
<i>Salif Ndiaye</i>	
MORTALITÉ DES ENFANTS AU SÉNÉGAL : NIVEAUX, TENDANCES ET DÉTERMINANTS .....	87
<i>Aliou Gaye et Papa Demba Diouf</i>	
NUTRITION ET SANTÉ DES JEUNES ENFANTS ET DE LEUR MÈRE AU SÉNÉGAL .....	111
<i>Serigne Mbaye Diene, Patricia Haggerty et Chessa Lutter</i>	
MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES ET SIDA AU SÉNÉGAL : CONNAISSANCES ET OPINIONS SELON L'EDS DE 1992-1993 .....	139
<i>Salif Ndiaye</i>	



## REMERCIEMENTS

L'Enquête Démographique et de Santé du Sénégal réalisée en 1992-1993 (EDS-II) et celle de 1997 (EDS-III) fournissent des informations détaillées sur la fécondité, la mortalité des enfants, la connaissance et l'utilisation de la contraception, les besoins non satisfaits pour la planification familiale, la santé maternelle et infantile, la nutrition et la connaissance des maladies sexuellement transmissibles et du sida. Les six articles présentés dans ce rapport utilisent les données de ces deux enquêtes ainsi que les résultats provenant d'autres sources pour fournir des perspectives approfondies sur certains sujets relatifs à la contraception, la fécondité des adolescentes et la santé familiale au Sénégal.

Les analyses approfondies présentés dans ce rapport ont été menées à leur terme grâce à la collaboration, la compétence et le dévouement de plusieurs institutions et individus. Nous adressons tout d'abord nos remerciements à la Direction de la Prévision et de la Statistique (DPS) du Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan dans le cadre de laquelle ces analyses ont été exécutées. Les responsables de la DPS ont toujours apporté un appui appréciable aux travaux de collecte et d'analyse des données des enquêtes de population et de santé menées au Sénégal.

Nos remercions également l'USAID de Dakar pour son appui financier et les efforts déployés pour que ce projet soit mené dans les meilleures conditions.

Le projet a également bénéficié de la gestion financière souple et efficace de deux organismes non gouvernementaux : l'Association Sénégalaise d'Études Démographiques (ASED) et Recherche Sud. Nous leur adressons nos vifs remerciements.

Nos remerciements vont particulièrement à Bernard Barrère, Monique Barrère, Gora Mboup et Daniel Vadnais pour leurs suggestions et critiques lors des précédentes versions de ces articles; à Khassoum Diallo, Abdou Dieng et Abdelaziz Zguiouar pour leurs commentaires pertinents qui ont été très bénéfiques dans la conception et la conduite des travaux de recherche sur la mortalité, le sida et le besoin non satisfait; à Keith Purvis et Noureddine Abderrahim, pour leur assistance en ce qui concerne le traitement informatique. Nous remercions également Daniel Vadnais et Kaye Mitchell pour leur contribution à la mise en forme finale du rapport.

Enfin, à tous ceux que nous n'avons pas cités et qui nous ont apporté leur contribution, nous adressons également nos remerciements.

Mohamed Ayad  
Salif Ndiaye





## INTRODUCTION

Dans le cadre du vaste programme international de recherche sur la fécondité et ses déterminants, la mortalité et la santé de la mère et de l'enfant appelé *Demographic and Health Surveys - DHS*, le Sénégal a entrepris trois enquêtes démographiques et de santé : la première en 1986, la deuxième en 1992-1993 et la troisième en 1997. Les articles présentés dans ce volume utilisent les données de ces enquêtes et, principalement, celles de l'enquête de 1992-1993.

La première Enquête Démographique et de Santé (EDS) a été menée entre fin avril et mi-juillet 1986 auprès d'un échantillon national et autopondéré de 2066 concessions. Dans les concessions enquêtées, 4584 femmes éligibles ont été identifiées dont 4415 ont été interviewées, soit un taux de réponse de 96 %. La deuxième enquête de 1992-1993 (EDS-II) est une enquête nationale représentative par sondage. Elle a porté sur un échantillon autopondéré de 3528 ménages dans lesquels 6320 femmes de 15-49 ans et 1436 hommes de 20 et plus ont été interviewés avec succès. Les taux de réponse étaient 95 % pour les femmes et 85 % pour les hommes. La collecte des données a duré trois mois, de fin novembre 1992 à mars 1993. En raison de problèmes d'insécurité dans le Sud (région de Ziguinchor et une partie de la région de Kolda), le travail sur le terrain a dû être arrêté; il a repris au mois de juillet et a duré jusqu'à mi-août 1993. Quant à la troisième enquête (EDS-III), elle s'est déroulée de janvier à avril 1997 auprès d'un échantillon national pondéré de 4885 ménages identifiés parmi lesquels 4772 ont été interviewés avec succès. Par ailleurs, 8593 femmes de 15-49 ans et 4306 hommes de 20 ans et plus ont été enquêtés avec succès. Les taux de réponse étaient 94 % pour les femmes et 82 % pour les hommes.

Les six articles de ce volume fournissent des perspectives supplémentaires importantes sur la planification familiale, la fécondité des adolescentes, la mortalité et la santé des enfants, et les maladies sexuellement transmissibles. Avec les résultats de ces études et ceux des trois enquêtes, le Sénégal dispose désormais, tant au niveau national que régional, d'informations qui permettent une meilleure connaissance de la population du pays.

L'étude de Hamidou Ba et Edmond Rodriguez qui présente les déterminants de l'utilisation de la contraception fait ressortir que la prévalence contraceptive dépend, en grande mesure, d'une bonne connaissance des méthodes contraceptives; ce qui met en évidence l'importance des programmes d'information, d'éducation et de communication (IEC). D'autres déterminants de l'utilisation de la planification familiale entrent en jeu. Bien que la pratique contraceptive reste faible au Sénégal, elle est relativement élevée chez les femmes instruites, vivant en milieu urbain, ayant atteint une parité désirée et celles qui reçoivent des messages sur la PF par les médias. Dans leur conclusion, Ba et Rodriguez font constater que : "une bonne connaissance de la contraception, une sensibilisation susceptible d'encourager les conjoints à discuter de la PF et susceptible d'encourager les individus à planifier leur fécondité ainsi que la disponibilité de services de PF de qualité seront essentiels pour un développement soutenu de l'utilisation de la contraception au sein de l'ensemble de la population".

Un autre aspect de la planification familiale est présenté dans l'article de Mohamed Ayad et Gora Mboup; il s'agit du besoin pour les services de contraception. Après une présentation du concept et de la mesure du besoin non satisfait, les auteurs font ressortir que le niveau du besoin non satisfait est élevé au Sénégal. D'après un certain modèle, considéré comme réaliste, si les femmes qui ont un besoin non satisfait commençaient à utiliser la contraception, le taux de prévalence contraceptive pourrait plus que doubler (de 13 % à 31 %), et l'indice synthétique de fécondité actuel baisserait de plus d'un cinquième (de 5,7 à 4,5 enfants par femme). Les résultats de cette étude montrent également que, parmi les femmes ayant un besoin non satisfait, le désir d'avoir des enfants n'est plus la raison principale de non utilisation de la contraception.

En d'autres termes, la non utilisation par la femme sénégalaise est de moins en moins associée à une attitude pronataliste. Au niveau du milieu de résidence et des régions, bien que la demande satisfaite reste extrêmement faible, le niveau du besoin non satisfait a connu une nette augmentation en milieu rural et dans les régions les plus démunies du pays. Pour mieux servir ces zones cibles, le programme de planification familiale doit continuer à intensifier les activités d'IEC et à décentraliser ses ressources humaines et financières.

Les activités d'IEC en matière de PF doivent également s'adresser aux jeunes femmes pour les encourager à utiliser la contraception. L'article de Salif Ndiaye sur la fécondité et l'exposition à la grossesse chez les adolescentes montre que les femmes de moins de 25 ans contribuent pour plus du quart à la fécondité totale. Sur l'ensemble des naissances issues des femmes de 15-49 ans, près d'une naissance sur huit est issue des femmes de moins de 18 ans. Cette fécondité précoce est essentiellement due à la précocité des relations sexuelles qui, elles-mêmes, sont déterminées par le mariage, surtout parmi les femmes rurales, celles non scolarisées et les femmes de l'ethnie Poular. En fait, la moitié des femmes se marient avant 16 ans et demi, bien que le code de la famille fixe l'âge au premier mariage à 16 ans. Mais le mariage n'est pas le seul cadre de l'activité sexuelle ; en effet, celle-ci est relativement influencée par la modernité, comme la scolarisation et l'urbanisation, et par certains facteurs culturels comme l'ethnie (Diola, Mandingue et Sérér). L'auteur souligne dans sa conclusion que, malgré le taux d'utilisation des méthodes contraceptives très faible, presque une femme de 15-19 ans sur trois veut utiliser la contraception dans l'avenir, ce qui traduit l'existence d'un besoin réel dans ce domaine.

Les trois autres études approfondies portent sur la mortalité, la nutrition et la santé des enfants et sur les maladies sexuellement transmissibles et le sida. L'étude de Aliou Gaye et Papa Demba Diouf examine l'évolution de la mortalité des enfants de moins de cinq ans entre 1986 et 1993 et évalue les facteurs susceptibles de réduire les décès au cours de la période infanto-juvénile. Les résultats de l'étude ont mis en évidence la baisse de la mortalité des enfants qui touche toutes les régions. Cette baisse, expliquent les auteurs, est liée à l'amélioration des conditions sanitaires tels les soins prénatals, l'assistance lors de l'accouchement et la vaccination des enfants, ainsi qu'au développement socio-économique en général. Malgré cette baisse, les niveaux de mortalité demeurent encore élevés. Selon les données de l'EDS-II de 1992-1993, les enfants sénégalais continuent de vivre dans un environnement de forte morbidité et la fréquentation des services de soins de santé est loin d'être universelle. Gaye et Diouf notent en conclusion que "pour assurer une continuité de la baisse de la mortalité, il faudra non seulement consolider les acquis du programme élargi de vaccination et des soins de santé primaire, mais également créer des conditions de réduction de la forte morbidité chez les enfants de moins de cinq ans".

Un autre problème de santé qui affecte les jeunes et leur mère au Sénégal est la malnutrition. L'étude de Serigne Mbaye Diene, Patricia Haggerty et Chessa Lutter présente des résultats relatifs, non seulement, à la nutrition, l'allaitement et la santé des enfants de moins de cinq ans, mais aussi aux mesures anthropométriques des femmes en âge de procréer; ces données proviennent de l'enquête EDS-II de 1992-1993. Au niveau de la prévalence de la malnutrition chez les enfants, l'étude montre qu'elle est élevée au Sénégal : un enfant sur quatre accuse un retard de croissance et près d'un enfant sur dix est émacié. La région de l'Ouest est celle qui enregistre les proportions les plus faibles de malnutrition; ceci s'explique, en partie, par son niveau d'urbanisation relativement élevé et par une situation alimentaire moins problématique qu'ailleurs et, en particulier, que dans les régions rurales. Plusieurs facteurs relatifs au milieu de résidence, aux caractéristiques démographiques de la mère constituent également des variables explicatives valables du retard de croissance des enfants. Pour ce qui est des mères, l'étude fait ressortir que, parmi les femmes mariées qui allaitent ou non, près d'une sur sept répond au critère de déficience énergétique chronique (faible Indice de Masse Corporelle - IMC). Selon les auteurs, leurs analyses ont mis en évidence le rôle prédominant de la pauvreté et de l'analphabétisme dans l'état nutritionnel des enfants sénégalais et de leur mère.

La dernière étude présentée dans ce rapport est celle de Salif Ndiaye sur la connaissance et les opinions vis-à-vis des maladies sexuellement transmissibles et du sida. L'analyse des données de l'enquête EDS-II montre que la connaissance approfondie du sida, c'est-à-dire ses modes et ses moyens de transmission reste très limitée. Les actions d'IEC appropriées sont donc nécessaires en direction, en particulier, des ruraux, des analphabètes, des jeunes et de certaines régions (Tambacounda, Kolda, Diourbel, Saint-Louis et Louga). Par ailleurs, les femmes semblent être moins informées sur le sida que les hommes, puisque 20 % des femmes n'ont reçu aucun message sur le sida au cours des trois mois précédant l'enquête contre seulement 6 % chez les hommes. Ndiaye insiste sur le fait que "les prestations de services de santé de la reproduction devraient donner l'occasion aux personnels de santé d'informer et de sensibiliser les femmes sur les MST et le sida". Selon l'auteur, le fait que plus de neuf femmes sur dix n'aient pas cité le condom comme moyen de prévention des MST et du sida est une indication de l'ampleur de l'effort qu'il reste à déployer dans le domaine de l'IEC.

Mohamed Ayad



**CONNAISSANCE ET UTILISATION  
DE LA CONTRACEPTION AU SÉNÉGAL**

**Hamidou Ba  
Edmond Rodriguez**



## INTRODUCTION

Cette étude a été réalisée dans un contexte particulier : en effet, le Gouvernement du Sénégal, après avoir adopté une Déclaration de politique de population (DPP) en 1988 et mis en oeuvre des programmes en matière de population, vient de procéder à l'Examen des Programmes et à la Définition des Stratégies en matière de population (EPDS) dont la finalité est l'élaboration de nouveaux programmes de population pour la période 1997-2001.

Trois thèmes importants ont fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre de l'EPDS, parmi lesquels la "Santé de la reproduction, Planification familiale et Santé sexuelle". Le diagnostic de ce secteur a permis de rappeler un des objectifs de la Déclaration de Politique de Population qui consistait à "atteindre un taux de prévalence de 15,4 % en 1996 et de 22 % en l'an 2000, afin de réduire l'indice synthétique de fécondité à 5,9 en 1996 et à 5,7 en l'an 2000". Le diagnostic indique également que "si l'indice synthétique de fécondité fixé peut être considéré comme atteint (6,0 enfants par femme en 1992-1993), le taux de prévalence contraceptive observé semble loin des prévisions". La réalisation de la baisse de fécondité observée serait due essentiellement au relèvement de l'âge au premier mariage qui a été plus sensible chez les femmes jeunes, urbanisées et scolarisées.

Dans une société comme le Sénégal, caractérisée par de fortes pesanteurs sociales, le relèvement de l'âge au premier mariage qui, par ailleurs, tend à se ralentir dans certains groupes, ne suffit pas pour conduire à une baisse soutenue de la fécondité sans l'utilisation de la contraception.

Il convient donc de rechercher les véritables facteurs de la pratique contraceptive. La détermination de ces facteurs et la mesure de leur contribution à la pratique contraceptive, objets de la présente étude, permettront d'identifier les leviers sur lesquels il faudra éventuellement agir pour étendre l'utilisation de la contraception dans le pays.

L'étude se fonde essentiellement sur les données de l'Enquête Démographique et de Santé de 1992-1993 (EDS-II) menée, par la Direction de la Prévision et de la Statistique en collaboration avec *Demographic and Health Surveys* de Macro International Inc., dans le cadre du programme international des "Enquêtes Démographiques et de Santé".

Entre autres résultats, cette enquête a permis de montrer qu'au Sénégal, malgré un niveau de connaissance élevé, la pratique contraceptive restait faible. Partant de ce constat sur les écarts paradoxalement importants entre connaissance et utilisation de la contraception, nous avons été amenés à faire l'hypothèse selon laquelle la non utilisation de la contraception s'expliquerait par des facteurs autres que le manque de connaissance de la contraception.

Pour vérifier cette hypothèse, la connaissance de la contraception au sens large, telle qu'elle a été définie à l'EDS-II, c'est à dire celle qui ne fait pas la distinction entre "connaissance spontanée" et "connaissance après description", sera abordée dans une première partie. L'objectif est de montrer que cette connaissance ne traduit pas une connaissance effective de la contraception dans la mesure où, à un certain moment de l'interview, l'enquêteur est appelé à décrire les méthodes qui n'ont pas été citées par l'enquêtée. On peut ainsi émettre des réserves sur la déclaration d'une femme qui, n'ayant pas cité une méthode au départ, affirme par la suite la connaître, après en avoir écouté la description par l'enquêteur.

Les limites de cette approche qui fait intervenir (et interférer) l'enquêteur, conduisent à la deuxième partie du document où un nouvel indice de la connaissance contraceptive sera proposé. Sur la base de cet indice, appelé indice de la *connaissance effective*, les prévalences contraceptives seront recalculées.

La *connaissance effective* prend en compte non seulement la connaissance des méthodes contraceptives mais aussi, des sources où l'on peut se les procurer. Cependant, à elle seule, elle ne saurait suffire comme déterminant de l'utilisation de la contraception. D'ailleurs, malgré le relèvement significatif des prévalences calculées à partir de ce nouvel indice, celles-ci resteront relativement faibles. Ceci est révélateur de l'existence d'autres facteurs qui font que les femmes recourent ou ne recourent pas aux méthodes contraceptives.

C'est pourquoi, dans la troisième partie du document, en dehors de la connaissance (condition nécessaire mais pas suffisante pour utiliser la contraception), d'autres déterminants de l'utilisation de la contraception seront étudiés. Nous nous inspirerons pour cela du modèle de Hermalin adopté par El-Deed et Casterline en 1988 et par Fatma H. El-Zanaty dans son étude intitulé "*Contraceptive Use in Egypt : Trends and Determinants*" en 1995, notamment pour le choix et la classification des variables supposées avoir un effet sur l'utilisation de la contraception.

Ce modèle retient la *motivation* à contrôler sa fécondité et le *coût* de la régulation comme les deux principaux déterminants proches de l'utilisation de la contraception. Ces deux déterminants agissent sur l'utilisation de la contraception à travers une série de variables démographiques et socio-économiques.

Enfin, à la lumière des résultats de la recherche, nous proposerons des conclusions susceptibles d'avoir des implications programmatiques.



## **1. CONNAISSANCE DE LA CONTRACEPTION AU SENS HABITUEL DU TERME ET TAUX DE PRÉVALENCE**

Habituellement, y compris à l'EDS-II, la connaissance des méthodes contraceptives est appréhendée à partir de la question : "avez-vous entendu parler de moyens ou de méthodes qu'un couple peut utiliser pour retarder ou éviter une grossesse?" Cette question comprend trois modalités : 1) oui spontané, 2) oui après description et 3) non. Toutes les méthodes citées par l'enquêtée sont considérées connues de "façon spontanée". Par la suite, la description de chaque méthode non citée est lue par l'enquêteur et les méthodes que l'enquêtée déclare connaître après cette description sont considérées "connues après description". La connaissance de la contraception (sans spécification) se réfère à l'un ou l'autre de ces types de connaissance. Quand aucune méthode n'est citée spontanément ou reconnue après description, on considère que l'enquêtée ignore la méthode.

Dans une première sous-section, nous examinerons le niveau global de connaissance au sens habituel, c'est-à-dire sans spécification, ainsi que les taux de prévalence globaux. Ensuite, dans la seconde sous-section, nous introduirons la distinction entre connaissance spontanée et connaissance après description dans le but d'apprécier la surestimation causée par la prise en compte de la connaissance après description.

### **1.1 Connaissance de la contraception au sens habituel du terme et taux de prévalence**

Si l'on considère la connaissance des méthodes contraceptives au sens habituel, on constate que les niveaux de connaissance sont assez élevés, même pour les méthodes modernes (plus de 70%). Les niveaux les plus bas sont observés chez les adolescentes, les femmes rurales et les femmes non instruites (tableau 1.1).

Cependant, il est souvent reproché à cette méthode de mesure de ne pas traduire la réalité. Ce jugement est, en général, basé sur l'écart important entre ce degré de connaissance relativement élevé et un taux de prévalence correspondant extrêmement faible.

Le tableau 1.1 montre effectivement que le niveau de connaissance d'une méthode contraceptive quelconque ou même moderne, bien qu'élevé, n'entraîne pas automatiquement une prévalence importante. Le pourcentage des femmes qui connaissent une méthode quelconque s'élève à 74 % alors que celui des femmes qui utilisent n'importe quelle méthode est de 7,1 %. De même, bien que 71 % des femmes ont déclaré connaître, au moins, une méthode moderne, seulement 4,5 % d'entre elles en utilisaient une au moment de l'enquête.

Certaines caractéristiques socio-démographiques des femmes constituent des facteurs de différenciation importants tant pour le niveau de connaissance que pour la prévalence. C'est ainsi que le niveau de connaissance est de loin meilleur en milieu urbain, parmi les femmes instruites et celles d'âge intermédiaire. L'utilisation de la contraception, moderne en particulier, bien que plus importante chez les femmes urbaines (9, % contre 1,3 % chez les rurales) et chez les femmes instruites (15 % chez les femmes de niveau secondaire ou plus contre 2,2 % chez les non scolarisées) que chez les autres reste sans commune mesure avec les niveaux de connaissance ; ce qui montre bien la permanence des écarts, même parmi les femmes les mieux disposées à utiliser la contraception. C'est pourquoi, il y a lieu de s'interroger sur le degré de connaissance tel qu'il est appréhendé par l'enquête.

La distinction entre connaissance spontanée et connaissance après description permettra de se rendre compte de la part importante que représente la connaissance après description dans la connaissance globale.

Tableau 1.1 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant, au moins, une méthode contraceptive et pourcentage de celles utilisant actuellement une méthode contraceptive, EDS-II, Sénégal 1992-1993					
Caractéristiques	Connaissance		Taux de prévalence		Effectif
	Au moins, une méthode	Au moins, une méthode moderne	Toute méthode	Méthode moderne	
<b>Âge actuel</b>					
15-19	60,9	59,5	1,7	0,7	1 426
20-24	77,4	74,1	5,8	3,4	1 198
25-29	81,6	78,0	9,3	5,7	1 042
30-34	79,3	75,3	10,0	6,7	883
35-39	78,7	74,5	10,4	7,4	801
40-44	75,6	69,8	10,5	7,8	589
45-49	71,4	62,5	5,6	3,2	371
<b>Résidence</b>					
Urbain	87,6	86,6	12,5	9,0	2 635
Rural	64,7	59,1	3,1	1,3	3 675
<b>Région</b>					
Dakar	91,2	90,6	14,1	9,8	1 534
Ziguinchor	82,9	81,0	13,0	7,4	216
Diourbel	62,0	53,3	1,4	1,2	571
St-Louis	57,9	55,5	4,0	3,4	622
Tambacounda	58,7	47,2	6,5	2,1	390
Kaolack	72,9	70,7	3,3	2,1	750
Thiès	78,5	75,8	6,5	4,5	792
Loua	68,8	64,6	3,7	2,6	542
Fatick	73,6	70,7	5,5	2,9	417
Kolda	66,2	52,9	4,9	1,3	476
<b>Instruction</b>					
Aucune	68,5	63,6	4,0	2,2	4 608
Primaire	86,2	85,8	12,4	8,4	1 076
Secondaire +	96,0	95,8	20,4	15,0	626
<b>Ensemble</b>	74,2	70,6	7,1	4,5	6 310

## 1.2 Nature de la connaissance

Le groupe des femmes ayant déclaré connaître la contraception est composé, en fait, de plusieurs catégories dont la connaissance contraceptive peut aller du simple "ouïe dire" à la connaissance exacte du mode d'utilisation, des avantages et des inconvénients ainsi que du lieu d'approvisionnement de chaque méthode connue. Le nombre de méthodes connues peut également varier d'une femme à l'autre. C'est pourquoi, il convient d'analyser cette connaissance afin d'en saisir la nature exacte.

On admettra que la connaissance de la contraception est mieux appréhendée par la déclaration spontanée que par la connaissance après description, même si ceci n'implique pas toujours qu'une méthode reconnue après sa description soit effectivement moins bien connue qu'une autre qui a été citée de façon spontanée. L'analyse permet de dégager l'importance de la part que représente la connaissance après description dans la connaissance globale, surtout pour les méthodes modernes.

On peut noter (tableau 1.2) que le niveau de connaissance globale des méthodes modernes aurait été réduit de moitié si les femmes, ayant répondu par l'affirmative après description, n'avaient pas été prises en compte (36 % pour la connaissance spontanée contre 71 % pour la connaissance en général). Dans certaines régions (Diourbel, Tambacounda et Kolda), le niveau de connaissance spontanée est trois fois moins élevé que celui de la connaissance après description.

Tableau 1.2 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant des méthodes contraceptives, selon la nature de la connaissance, EDS-II, Sénégal 1992-1993					
Caractéristiques	Connaît, au moins, une méthode traditionnelle		Connaît, au moins, une méthode moderne		Effectif
	De façon spontanée	Après description	De façon spontanée	Après description	
<b>Âge actuel</b>					
15-19	15,8	15,2	22,9	55,1	1 426
20-24	37,1	38,0	38,7	70,5	1 198
25-29	44,1	30,1	44,4	72,9	1 042
30-34	51,0	30,1	44,1	69,6	883
35-39	48,1	28,0	41,1	69,5	801
40-44	47,5	23,6	39,0	63,2	589
45-49	48,8	22,4	23,0	58,0	371
<b>Résidence</b>					
Urbain	46,9	37,3	58,0	81,2	2 635
Rural	32,4	16,2	21,0	54,7	3 675
<b>Région</b>					
Dakar	48,7	39,4	62,7	85,3	1 534
Ziguinchor	46,8	41,2	55,6	77,8	216
Diourbel	28,5	1,4	17,3	55,9	571
St-Louis	22,0	21,4	23,2	52,6	622
Tamba	35,6	12,1	13,3	42,3	390
Kaolack	39,1	24,1	35,6	62,0	750
Thiès	41,5	26,9	39,5	70,6	792
Loua	30,1	5,9	26,8	59,4	542
Fatick	42,9	24,7	27,8	67,1	417
Kolda	36,8	2,2	17,6	49,6	476
<b>Instruction</b>					
Aucune	34,9	7,6	25,2	59,1	4 608
Primaire	47,0	37,2	55,9	81,5	1 076
Secondaire +	56,9	58,6	82,6	87,7	626
<b>Ensemble</b>	38,4	25,0	36,5	65,8	6 310

Les groupes qui font exception sont les femmes instruites, les urbaines, celles de Dakar, Ziguinchor, Thiès et celles de Kaolack dans une moindre mesure. Le tableau 1.2 permet, en fait, d'identifier deux grandes catégories de femmes : la première est celle des femmes urbaines, instruites et résidentes des régions de Dakar, Ziguinchor, Thiès et Kaolack. Dans cette catégorie, en règle générale, les femmes sont plus nombreuses à connaître de façon spontanée la contraception, qu'elle soit moderne ou traditionnelle.

La deuxième catégorie est composée des femmes vivant en milieu rural, qui n'ont aucune instruction et qui résident dans les régions de Diourbel, Tambacounda et Kolda. Dans cette catégorie, les pourcentages de femmes qui ont pu citer spontanément au moins une méthode contraceptive sont particulièrement faibles.

Si les femmes d'âges intermédiaires (20-44 ans) ont plus fréquemment identifié de façon spontanée les méthodes, il n'en est pas de même des adolescentes (15-19 ans) et des femmes âgées (45-49 ans) qui n'ont, le plus souvent, reconnu les méthodes contraceptives modernes qu'après en avoir entendu la description.

Concernant la contraception moderne, abstraction faite de la pilule, la connaissance après description de chaque méthode spécifique est plus importante que la connaissance spontanée (tableau 1.3).

L'analyse de la connaissance de certaines méthodes spécifiques confirme que la pilule et le DIU, qui sont, en ce qui concerne le niveau de connaissance et d'utilisation, les deux principales méthodes modernes, sont cités spontanément surtout par des groupes de femmes privilégiées (urbaines et instruites); par contre, ces méthodes l'ont rarement été par les femmes du milieu rural et par celles qui sont les moins instruites.

Tout ceci milite en faveur d'une redéfinition de la connaissance de la contraception qui exclurait la connaissance après description.

Tableau 1.3 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant certaines méthodes contraceptives spécifiques selon la nature de la connaissance, EDS-II, Sénégal 1992-1993		
Méthodes contraceptives	Connaissance spontanée	Connaissance après description
Pilule	33,8	29,5
DIU	19,2	25,7
Injection	7,7	24,0
Norplant	1,9	6,0
Spermicides	3,6	10,1
Condom	8,6	33,9
Stérilisation féminine	2,1	45,6
Stérilisation masculine	0,3	4,9

## 2. CONNAISSANCE EFFECTIVE DE LA CONTRACEPTION ET TAUX DE PRÉVALENCE

Pour appréhender la connaissance réelle de la contraception, c'est à dire celle qui pourrait conduire à son utilisation en toute connaissance de cause, la première démarche consistera à rejeter la connaissance après description qui gonfle artificiellement les niveaux de connaissance. Mais il conviendra également, dans la redéfinition de la connaissance, de prendre en compte d'autres facteurs.

### 2.1 Justification et définition d'un nouvel indice de connaissance

Jusqu'ici, nous nous sommes basés sur les pourcentages globaux pour affirmer que les sénégalaises connaissaient bien la contraception mais qu'elles ne l'utilisaient pas. Les obstacles d'ordre socioculturel, la religion en particulier, ont été évoqués pour expliquer les faibles niveaux d'utilisation de la contraception au Sénégal (EPDS, 1996). Nous pensons que cette explication devrait être nuancée dans la mesure où des pays similaires sur le plan religieux comme la Tunisie et le Maroc, ont pu atteindre des niveaux d'utilisation beaucoup plus élevés. En fait, la religion n'a été citée comme raison de non-utilisation actuelle de la contraception que par 10 % des femmes n'ayant pas l'intention d'en utiliser dans l'avenir.

Il convient dès lors de ramener la connaissance à ses véritables proportions en prenant en compte la spontanéité de la réponse mais aussi différents autres facteurs de l'utilisation de la contraception. La mesure proposée est le pourcentage de femmes ayant une bonne connaissance des méthodes contraceptives parmi l'ensemble des femmes.

Dans son acceptation la plus déterminante pour la planification familiale, la bonne connaissance englobe non seulement le fait de savoir qu'une méthode existe, mais aussi la connaissance de sa source d'approvisionnement, de ses avantages et de ses inconvénients, etc. Dans cette étude, seules sont retenues la connaissance des méthodes et la connaissance de leur source. On considèrera alors les femmes ayant une bonne connaissance des méthodes contraceptives, celles qui auront déclaré spontanément connaître, au

moins, deux méthodes et, au moins, une source d'approvisionnement. Cette définition, appliquée à un groupe de méthodes, mesurera le degré de connaissance de ces méthodes.

La variable créée pour mesurer la bonne connaissance des méthodes contraceptives modernes est l'indice de connaissance des méthodes modernes (ICMM). C'est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque la femme connaît, au moins, deux méthodes et une source et la valeur 0 dans le cas contraire. On peut créer d'autres indices similaires, mais notre étude se limitera aux seules méthodes modernes, qui sont, essentiellement, celles prises en charge par le programme national de population.

À partir de l'indice proposé, on testera l'hypothèse de base selon laquelle la connaissance effective n'a aucune incidence sur son utilisation.

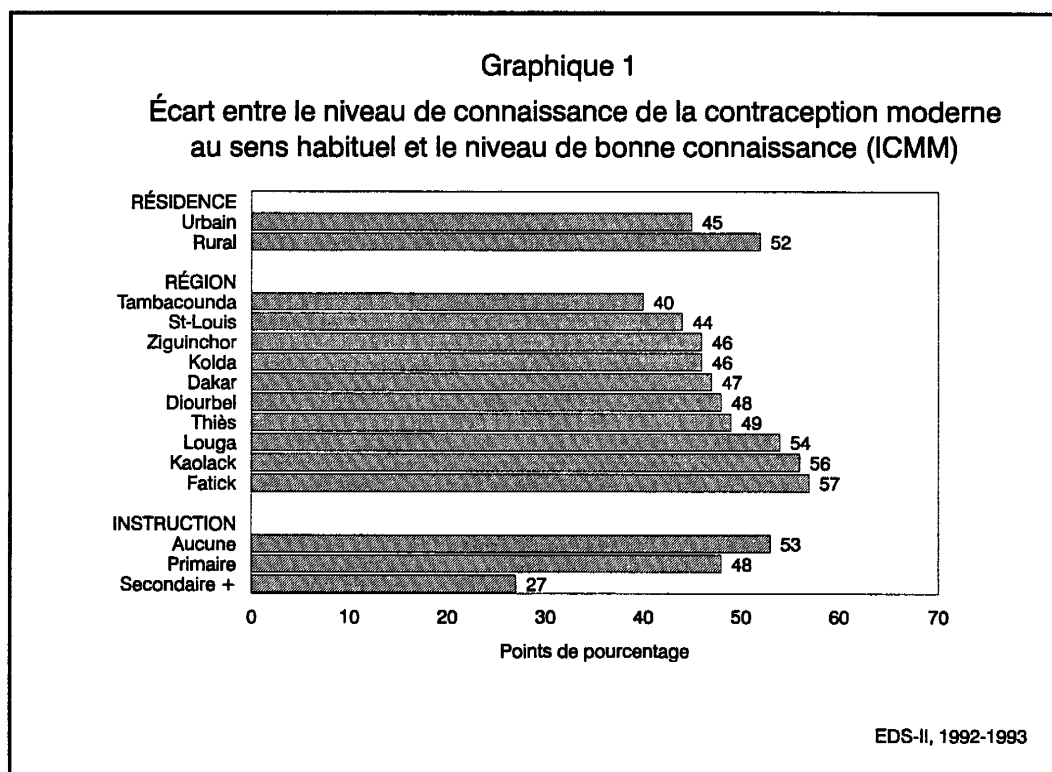
## 2.2 Connaissance effective et prévalence contraceptive

Avec le nouvel indice, le niveau de bonne connaissance des méthodes modernes est de 21 % parmi toutes les femmes (tableau 2.1), ce qui est très loin des 71 % observés par la méthode habituelle. Les femmes urbaines (41 %), les instruites (38 % pour le niveau primaire et 69 % pour le niveau secondaire ou plus

Caractéristiques	ICMM (en %) (1)	Prévalence (en %) (2)	Écart absolu (1)-(2)	Écart* par rapport à la connaissance
<b>Âge actuel</b>				
15-19	10,4	0,7	9,7	58,8
20-24	24,1	3,4	20,6	70,7
25-29	28,8	5,7	23,1	72,3
30-34	27,4	6,7	20,6	68,6
35-39	24,5	7,4	17,1	67,1
40-44	19,9	7,8	12,1	62,0
45-49	14,3	3,2	11,1	59,3
<b>Résidence</b>				
Urbain	41,2	9,0	32,2	77,6
Rural	7,1	1,3	5,1	57,8
<b>Région</b>				
Dakar	43,9	9,8	34,1	80,8
Ziguinchor	34,7	7,4	27,3	73,6
Diourbel	4,9	1,2	3,7	52,1
St-Louis	11,3	3,4	7,9	52,1
Tambacounda	6,9	2,1	4,8	45,1
Kaolack	14,7	2,1	12,6	68,6
Thiès	26,6	4,5	22,1	71,3
Loua	10,9	2,6	8,3	62,0
Fatick	14,1	2,9	11,2	67,8
Kolda	6,7	1,3	5,4	51,6
<b>Instruction</b>				
Aucune	11,0	2,2	8,8	61,4
Primaire	37,9	8,4	29,5	77,4
Secondaire +	69,0	15,0	54,0	80,8
<b>Ensemble</b>	21,3	4,5	16,8	66,1

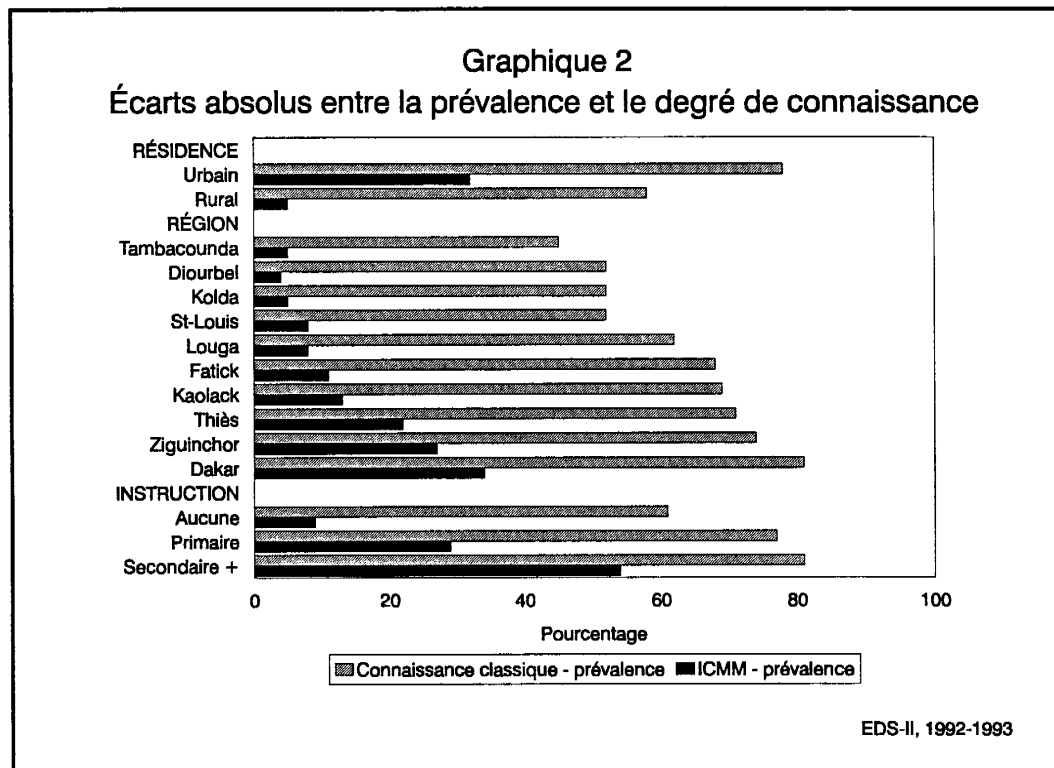
\* défini de la même manière que la colonne précédente, mais par rapport à la connaissance classique (connaissance d'au moins une méthode moderne, quelle que soit la nature de la connaissance, présentée au tableau 1.1)

respectivement), les Dakaroises (44 %) ont les niveaux de connaissance les plus élevés. Selon l'âge, les femmes de 20 à 39 ans, celles qui sont en pleine période de procréation, ont également le degré de connaissance le plus élevé. Par contre, les femmes du milieu rural (7 %), celles qui ne sont pas instruites (11 %), et les femmes des régions de Diourbel, Tambacounda et Kolda (moins de 7 %) sont particulièrement sous informées. Ces résultats confirment parfaitement ceux présentés dans un paragraphe précédent. Le graphique 1 montre bien que dans les différents groupes, les niveaux de connaissance effectifs sont largement en dessous de ceux mesurés par la méthode habituelle. On observe les écarts les plus importants en milieu rural, dans les régions de Fatick, Kaolack et Louga, et parmi les femmes non scolarisées.



Il n'est pas besoin d'insister sur la forte réduction de l'écart entre les degrés de connaissance et d'utilisation, si l'on adopte la définition proposée (ICMM) à la place de la mesure habituelle de la connaissance (graphique 2). En effet, pour les mêmes prévalences, le degré de connaissance est passé de 70 % à 21 % pour l'ensemble des femmes. Les écarts les plus faibles, en terme de points de pourcentage, concernent les femmes qui ont les plus faibles niveaux de connaissance. Les taux de prévalence les plus élevés correspondent encore aux femmes qui ont le meilleur niveau de connaissance. Ceci est encore plus évident lorsque la prévalence est calculée sur la base des seules femmes qui connaissent bien les méthodes modernes (tableau 2.2).

Le tableau 2.2 présente la prévalence des méthodes modernes pour les femmes ayant une bonne connaissance de ces méthodes ainsi que la prévalence parmi les femmes connaissant, au moins, une méthode contraceptive moderne (connaissance au sens habituel du terme). Ce tableau et le graphique 3 montrent que lorsque les femmes connaissent bien la contraception moderne, elles y ont plus souvent recours. Les écarts entre la connaissance et l'utilisation sont donc beaucoup moins importants parmi les femmes ayant une bonne connaissance de la contraception que chez celles connaissant ou ayant entendu parler, d'au moins, une méthode moderne.



Il apparaît nettement que même si la prévalence est globalement très faible (6,4 %), elle est comparativement très élevée parmi les femmes qui ont une bonne connaissance de la contraception (17 %). Parmi celles-ci, l'âge apparaît comme une des variables différentielles les plus importantes : la prévalence augmente très rapidement avec l'âge. Les variations selon l'âge sont plus importantes que les variations selon les autres variables examinées ici (tableau 2.2). On observe une tendance similaire, mais moins prononcée, avec le nombre d'enfants nés vivants, qui est d'ailleurs très positivement corrélé à l'âge. Par ailleurs, la prévalence des méthodes modernes qui est très faible parmi les rurales et les non scolarisées qui connaissent, au moins, une méthode moderne (respectivement 2,3 % et 3,5 %), dépasse 10 % parmi les femmes qui connaissent bien ces méthodes.

En outre, on s'aperçoit que les différences selon le niveau d'instruction sont à peine sensibles entre les femmes qui ont un niveau primaire et celles qui ont un niveau secondaire ou plus. Même si les effectifs sont parfois assez faibles pour permettre des comparaisons, les différences inter régionales sont assez notables, notamment entre Dakar et des régions rurales comme Kolda.

Le tableau 2.3 montre que les écarts entre les diverses catégories diminuent très significativement quand la connaissance est bonne. On observe par exemple, un écart particulièrement faible entre les femmes de niveau secondaire ou plus et celles de niveau primaire. Ceci semble indiquer que la qualité de la connaissance est l'élément le plus déterminant.

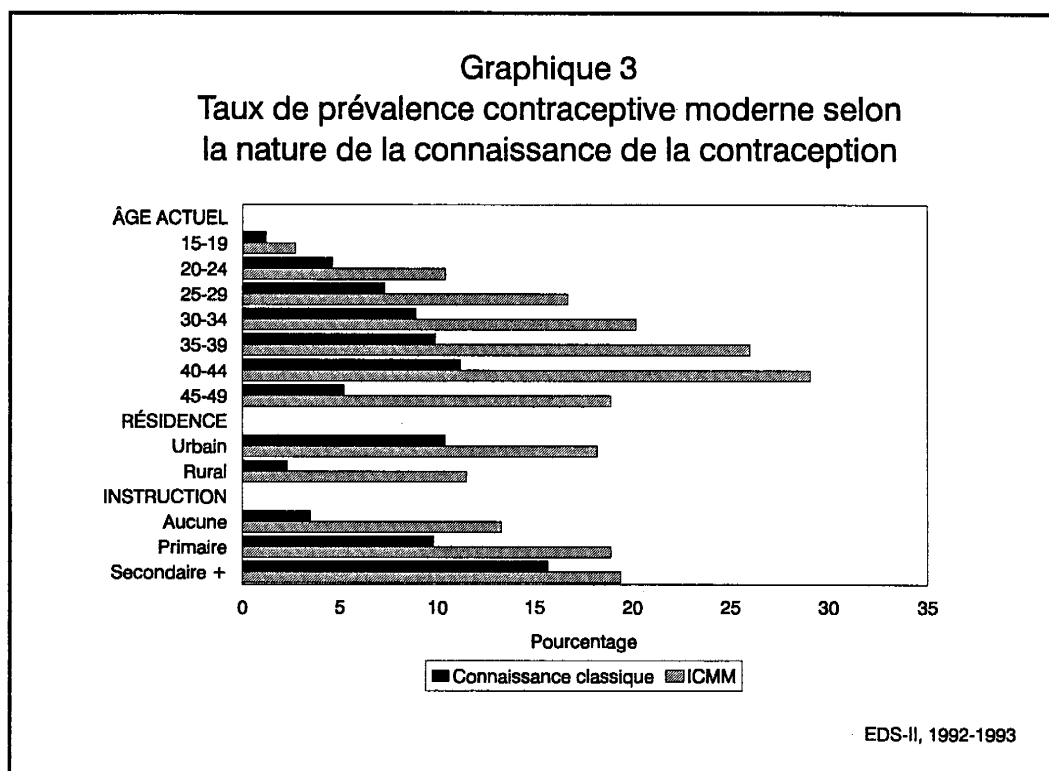
Au vu de l'ensemble des résultats qui précèdent, on peut rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle, au Sénégal, la connaissance de la contraception n'a pas d'effet sur son utilisation et accepter donc l'hypothèse alternative. Ceci traduit l'importance de la propension à utiliser la contraception moderne lorsqu'elle est bien connue. Le faible taux de prévalence par rapport au niveau de connaissance serait, en grande partie, lié à une médiocre connaissance de la contraception. Ces résultats changent partiellement, au moins, la nature du problème de fond qui se résumait par "une utilisation marginale de la contraception, malgré un niveau de connaissance élevé". Le problème se pose désormais autrement, car le degré de connaissance véritable de

Tableau 2.2 Taux de prévalence contraceptive moderne parmi les femmes ayant une bonne connaissance des méthodes contraceptives modernes et parmi celles connaissant, au moins, une méthode moderne, EDS-II, Sénégal 1992-1993				
Caractéristiques	Femmes ayant une bonne connaissance des méthodes modernes		Femmes connaissant, au moins, une méthode moderne	
	Prévalence (en %)	Effectif	Prévalence (en %)	Effectif
<b>Âge actuel</b>				
15-19	2,7	148	1,2	848
20-24	10,4	289	4,6	888
25-29	16,7	300	7,3	813
30-34	20,2	242	8,9	665
35-39	26,0	196	9,9	597
40-44	29,1	117	11,2	411
45-49	18,9	53	5,2	232
<b>Résidence</b>				
Urbain	18,2	1 085	10,4	2 281
Rural	11,5	260	2,3	2 173
<b>Région</b>				
Dakar	19,1	674	10,8	1 390
Ziguinchor	16,0	75	9,1	175
Diourbel	14,3	28	2,1	333
St-Louis	18,6	70	6,1	345
Tambacounda	22,2	27	4,3	184
Kaolack	13,6	110	3,0	530
Thiès	13,7	211	6,0	600
Loua	15,3	59	4,0	350
Fatick	15,3	59	4,1	295
Kolda	6,3	32	2,4	252
<b>Instruction</b>				
Aucune	13,3	505	3,5	2 931
Primaire	18,9	408	9,8	923
Secondaire +	19,4	432	15,7	600
<b>Enfants nés vivants</b>				
0	5,1	353	2,2	1 157
1	16,0	156	7,2	515
2	17,4	161	5,8	510
3	20,1	144	8,8	408
4	17,6	108	6,3	364
5	24,2	99	8,2	341
6 +	26,2	324	9,2	1 168
<b>Ensemble</b>	17,0	1 345	6,5	4 454

la contraception est beaucoup plus faible qu'on ne l'imaginait. Le faible niveau de connaissance réelle explique donc, en partie, la faible prévalence contraceptive.

En termes de politiques et de programmes, plutôt que de mettre l'accent sur certaines variables favorables au recours à la contraception en supposant que celle-ci est connue, il vaudrait mieux accorder plus d'importance aux activités destinées à améliorer le degré de connaissance des populations aux plans quantitatif et qualitatif. On peut s'attendre à des progrès importants dans le recours à la contraception si des efforts sont faits dans le domaine de l'information et de la sensibilisation des populations. Si les campagnes d'IEC sont bien ciblées, il est probable que les différences de prévalence importantes observées selon le niveau d'instruction ou le milieu de résidence seront sensiblement réduites.





D'autre part, la connaissance des sources qui, elle, est liée à une bonne répartition des points de prestations constitue une autre implication politique et programmatique de ces résultats.

Cependant, la seule connaissance de la contraception et de ses sources n'implique pas son utilisation. Une série d'autres facteurs qui peuvent être favorables ou défavorables à la pratique contraceptive interviennent. Outre la connaissance, on peut citer, parmi ces facteurs, l'accès aux services, la disponibilité des méthodes, la discussion au sein du couple, la parité, et le temps mis pour se rendre au point de prestation de services (variable non disponible dans l'enquête pour l'ensemble des femmes qui connaissent la contraception).

Caractéristiques	Écart	Femmes connaissant, au moins, une méthode moderne	Femmes ayant une bonne connaissance des méthodes modernes (ICMM)
<b>Milieu de résidence</b>			
Urbain	(1)	10,4	18,2
Rural	(2)	2,3	11,5
Écart absolu	(1) - (2)	8,1	6,7
<b>Instruction</b>			
Aucune	(3)	3,5	13,2
Primaire	(4)	9,8	18,9
Secondaire +	(5)	15,7	19,4
Écart absolu	(4) - (3)	6,3	5,7
Écart absolu	(5) - (4)	5,9	0,5
Écart absolu	(5) - (3)	12,2	6,2
<b>Ensemble</b>	(6)	6,4	17,0

### 3. DÉTERMINANTS DE L'UTILISATION DE LA CONTRACEPTION

Bien qu'étant un facteur important dans l'utilisation de la contraception, la connaissance des méthodes contraceptives est loin d'être suffisante. On peut remarquer, en effet, que malgré la diminution des écarts entre la connaissance et la prévalence comme l'indique le nouvel indice (ICMM), l'écart important persiste. Comme évoqué dans l'introduction, d'autres déterminants interviennent dans l'utilisation de la contraception; leur étude se fera grâce au modèle de Hermalin. Ce modèle retient la **motivation** à contrôler sa fécondité et le **coût** de la régulation comme les deux principaux déterminants proches de l'utilisation de la contraception, ces deux déterminants agissant à travers une série de variables démographiques et socio-économiques. L'analyse de ces facteurs permettra d'identifier ceux qui sont les plus déterminants pour l'utilisation de la contraception au Sénégal.

Selon ce modèle, la motivation, à tout moment, peut être considérée comme une fonction de l'interaction entre le nombre d'enfants survivants et le nombre d'enfants désirés tandis que le coût de la régulation inclut les coûts économiques (financier et temps), les coûts sociaux résultant d'une transgression des normes sociales favorables à la fécondité et les coûts sanitaires et psychologiques (c'est-à-dire les conséquences résultant de l'emploi d'une méthode pouvant présenter des risques ou des désagréments).

Conformément à ce modèle, nous avons choisi un certain nombre de variables disponibles dans l'enquête et dont l'effet sur l'utilisation nous paraissait raisonnable. Ces variables sont classées sous la rubrique motivation ou coût de la manière suivante :

#### **Facteurs affectant la motivation :**

- Désir d'enfants supplémentaires;
- Variables démographiques : âge, nombre d'enfants vivants;
- Exposition aux média : messages sur la PF, approbation des messages sur la PF;
- Variables sociales : connaissance du cycle de reproduction; instruction de la femme; instruction du mari; approbation de la PF par le mari; discussion sur le nombre d'enfants; approbation de la PF par la femme; accord entre le mari et la femme sur le nombre d'enfants; discussion sur le nombre d'enfants.

#### **Facteurs affectant le coût :**

- Résidence actuelle;
- Résidence de la femme pendant l'enfance;
- Activité de la femme;
- Type de mariage (monogamie, polygamie).

#### 3.1 Analyse bivariée

L'analyse bivariée (tableau 3.1) où les variables démographiques, économiques et sociales sont contrôlées par le lieu de résidence (urbain/rural et grandes régions), permet de tirer les conclusions suivantes :

Tableau 3.1 Prévalence contraceptive chez les femmes en union selon certaines caractéristiques socio-démographiques et selon le milieu et la région de résidence, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Ensemble	Milieu de résidence		Région de résidence			
		Urbain	Rural	Ouest	Centre	Sud	Nord-Est
<b>Âge</b>							
15-24	1,6	5,5	0,3	3,7	1,0	0,7	0,8
25-44	6,2	14,3	1,8	12,7	2,8	1,5	4,6
45 +	3,5	7,0	1,8	5,4	2,1	7,9	0,0
<b>Désir d'enfants supplémentaires</b>							
Veut un autre enfant	3,0	9,0	0,6	7,7	1,3	0,5	1,4
Pas d'autre/aucun	8,8	16,8	3,1	14,1	5,1	3,6	7,4
Ne peut pas tomber enceinte	0,8	2,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0
Pas décidée/NSP	7,5	15,2	2,7	13,4	3,2	5,0	7,7
<b>Nombre d'enfants vivants</b>							
0-1	8,0	12,6	1,4	12,1	2,0	0,7	2,7
2-3	4,0	7,6	0,2	5,1	0,4	0,0	2,7
4-5	3,9	6,8	1,3	3,6	2,6	2,0	1,8
6 +	8,5	15,7	2,5	8,4	4,3	6,7	7,1
<b>Activité de la femme</b>							
Travaille	5,0	12,4	1,5	11,0	2,2	1,6	3,2
Ne travaille pas	4,9	11,6	1,3	9,5	2,2	1,8	3,2
<b>Instruction de la femme</b>							
Aucune	3,8	6,5	0,8	4,7	1,4	0,9	1,7
Primaire	18,3	26,6	5,7	15,3	9,8	7,0	14,5
Secondaire +	34,2	29,5	29,0	32,4	21,4	7,7	30,0
<b>Instruction du mari</b>							
Aucune	9,2	12,1	4,0	9,5	8,2	0,0	16,3
Primaire	11,0	14,6	5,2	17,1	5,1	3,8	9,5
Secondaire +	23,8	25,8	14,9	28,2	16,0	9,1	18,9
<b>Résidence de la femme pendant l'enfance</b>							
Dakar	16,5	17,6	16,7	18,5	8,9	6,3	4,5
Autre villes	10,4	12,2	16,7	11,0	9,5	5,6	13,7
Campagne	1,9	6,8	3,0	4,6	1,0	1,0	1,5
Étranger	4,8	10,5	0,0	12,9	3,8	0,0	0,0
<b>Connaissance du cycle</b>							
Connaît	17,4	22,7	6,4	20,1	13,6	12,5	12,1
Connaissance douteuse	8,0	16,9	2,7	13,6	3,7	3,7	9,3
Ne connaît pas	2,7	7,5	0,9	6,8	1,2	0,9	1,3
<b>Approbation PF par le mari</b>							
Approuve	17,0	25,2	6,8	23,2	11,4	3,6	16,2
Désapprouve	1,3	3,8	0,3	3,0	0,8	0,8	0,4
NSP	0,3	1,2	0,1	0,6	0,1	0,4	0,3
<b>Approbation PF par la femme</b>							
Approuve	8,2	15,8	2,6	13,5	4,2	2,4	7,5
Désapprouve	0,3	1,1	0,1	0,8	0,1	0,7	0,0
NSP	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	1,2	0,6

Tableau 3.1

Suite....

Caractéristiques	Ensemble	Milieu de résidence		Région de résidence			
		Urbain	Rural	Ouest	Centre	Sud	Nord-Est
<b>Accord mari/femme sur nombre enfants</b>							
Veulent même nombre	11,5	23,1	2,9	19,9	7,0	4,4	9,1
Le mari veut plus	4,5	11,6	0,7	10,3	2,1	1,4	2,4
La femme veut moins	16,1	22,4	9,1	30,4	0,0	0,0	7,7
NSP	2,2	5,9	0,7	4,7	1,1	0,0	1,7
<b>Type de mariage</b>							
Monogame	6,1	13,8	1,7	12,5	1,9	1,6	4,6
Polygame	3,3	9,0	1,1	6,3	2,5	1,8	1,8
<b>Message sur PF à la radio (mois dernier)</b>							
Oui	8,2	14,3	2,7	2,3	5,0	3,6	7,6
Non	4,0	1,0	1,2	9,4	1,7	1,3	2,5
<b>Message sur PF à la télé (mois dernier)</b>							
Oui	14,9	7,1	7,1	17,4	6,4	9,1	19,5
Non	3,8	10,6	1,2	8,6	2,0	1,4	2,4
<b>Approbation message sur la PF dans les média</b>							
Approuve	6,7	14,0	2,1	12,2	3,3	2,4	5,3
Désapprouve	0,7	2,5	0,4	0,8	0,3	0,0	1,9
Sans opinion	0,3	1,6	0,0	0,8	0,0	0,9	0,0
<b>Discussion sur la PF</b>							
Jamais	0,6	2,0	0,2	1,5	0,3	0,2	0,4
1 ou 2 fois	12,0	17,2	6,0	16,8	8,6	1,9	8,5
Plus souvent	21,7	27,5	9,5	24,0	18,6	9,1	25,0

- la pratique contraceptive est plus élevée chez les femmes d'âge intermédiaire. Les femmes jeunes qui n'ont pas encore le nombre d'enfants désirés sont moins motivées à utiliser la contraception. La pratique moindre des femmes âgées par rapport aux femmes d'âges intermédiaires résulte du fait qu'elles sont pour la plupart ménopausées;
- la prévalence est plus faible en milieu rural où le coût de l'enfant est d'une part moins élevé et où d'autre part le bénéfice est plus important, notamment du fait que l'enfant est considéré comme main d'oeuvre d'appoint et comme l'assurance pour les vieux jours des parents;
- la forte corrélation entre la prévalence et la motivation à maîtriser sa fécondité est nette. En effet, si la prévalence contraceptive est forte chez les femmes qui veulent un enfant plus tard ou qui n'en veulent plus, elle est faible chez les femmes qui veulent un enfant tôt ;
- l'utilisation actuelle est relativement importante chez les femmes qui ont atteint une descendance élevée (6 enfants ou plus);
- elle l'est également chez les femmes dont le mari a fréquenté l'école;

- le niveau d'instruction de la femme est fortement associé avec la prévalence contraceptive. Le désir d'investir plus dans l'éducation des enfants, plus perceptible en milieu urbain, conduit généralement à prendre des mesures en vue de la réduction du nombre d'enfants;
- l'utilisation actuelle de la contraception est notable parmi les femmes ayant résidé en ville. Ce résultat reflète probablement l'influence des idées modernes acquises par le biais de l'instruction et de l'information davantage prodiguées en milieu urbain;
- l'écart n'est pas net entre les femmes qui travaillent et celles qui ne travaillent pas. Ce résultat, à priori surprenant, pourrait s'expliquer par le fait que l'activité n'a pas été saisie de la même façon pour toutes les femmes. Les femmes agricultrices, qui représentent la majorité de l'échantillon, n'exercent leur activité que pendant quelques mois de l'année. Une partie d'entre elles sont donc considérées comme ne travaillant pas. Par contre, les femmes exerçant leur activité dans le secteur moderne sont occupées pendant toute l'année;
- la prévalence contraceptive est plus marquée chez les femmes monogames, comparativement aux femmes polygames. Les ressources (plus faibles revenus per capita dans les ménages polygames) ne permettent pas toujours la pratique contraceptive. À cela s'ajoute le désir de se constituer une descendance nombreuse afin de bénéficier d'une part consistante de l'héritage au décès du mari. En effet, le partage chez les musulmans favorise la femme qui a beaucoup d'enfants, en particulier des garçons. Enfin, les femmes vivant en union monogame sont plus souvent des urbaines et des femmes instruites;
- l'utilisation actuelle est plus importante quand la femme approuve ou croît que son mari approuve la planification familiale. Ici, ce sont des facteurs psychiques et sociaux qui entrent en jeu pour favoriser l'utilisation. Ceci rejoint du reste le point qui suit ;
- la prévalence est également élevée quand il y a accord entre le mari et la femme sur le nombre d'enfants (ce qui est facilité par la communication au sein du couple) ou quand la femme en veut moins;
- elle est plus importante quand le mari et la femme ont discuté de la PF et surtout si la discussion est assez fréquente;
- la connaissance du cycle (fortement dépendante du niveau d'instruction) a une influence positive sur la pratique contraceptive;
- la prévalence est plus élevée quand on reçoit les messages à la radio et à la télévision sur la planification familiale et lorsque la femme approuve les messages sur la PF dans les média.

Enfin, il convient de signaler un résultat intéressant concernant le niveau d'utilisation relativement important dans la région Nord-Est quand, d'une part, le mari approuve la planification familiale et quand d'autre part, la femme reçoit les messages sur la planification familiale à la télévision. La région Nord-Est comprend des zones de forte émigration (Soninké et Toucouleur notamment) vers l'Europe et l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Le facteur émigration et ses corollaires (envoi d'argent favorisant l'accès aux biens durables et "modernité" surtout) pourraient expliquer, en partie, ce niveau d'utilisation. Toutefois, des recherches approfondies devraient être menées pour permettre de mieux comprendre ce résultat.

### 3.2 Analyse multivariée

L'analyse précédente permettait de mettre en évidence les relations entre chacune des variables prises individuellement et la pratique contraceptive. Pour étudier les inter relations entre les variables et leur influence simultanée sur la contraception, nous avons réalisé un modèle de régression logistique. Pour réaliser ce modèle, toutes les variables précédentes, sauf celles concernant les messages à la radio et à la télévision durant la semaine précédant l'enquête, ont été retenues, en plus des variables relatives à la zone de résidence (urbain rural) et à la connaissance effective telle qu'elle a été définie précédemment.

Le tableau 3.2 présente les différentes variables indépendantes introduites dans le modèle ainsi que les catégories constituant chacune d'elles.

Tableau 3.2 Catégorisation des variables utilisées dans le modèle de régression logistique des déterminants de la pratique contraceptive, EDS-II, Sénégal 1992-1993	
Variable	Catégories
• ÂGE (Q106) : Âge 25-44; Âge 45 +	15-24 (référence); 25-44; 45 et plus
• DÉsir ENFANTS SUPPLÉMENT. (Q603R) : dsenf1; dsenf2; dsenf3	Pas décidée/NSP (référence); veut un autre enfant; pas d'autre/aucun ; ne peut tomber enceinte
• NBRE. ENFANTS VIVANTS (Q203) : enfv2-3; enfv4-5=1 ; enfv6 +	0-1enfants (référence); 2-3 enfants; 4-5 enfants; 6 et plus enfants
• ACTIVITÉ DE LA FEMME (Q708) : ftravail.	Travaille (référence); Ne travaille pas
• INSTRUCTION DE LA FEMME (Q108) : éducat1; éducat2.	Sans niveau (référence); primaire; secondaire ou plus
• INSTRUCTION DU MARI (Q703) : edumar1; edumar2.	Sans niveau (référence); primaire; secondaire ou plus
• RÉSIDENCE DE LA FEMME PENDANT L'ENFANCE (Q104) : Dakar; gville; ville; apays.	Campagne (référence); Dakar; Grandes villes; Autres villes; Etranger
• CONNAISSANCE CYCLE (Q228) : Cycle	Ne connaît pas/connaissance douteuse (référence); Connaît
• APPROBATION DU MARI (Q610) : Q610A; Q610B	NSP (référence); approuve; désapprouve
• APPROBATION DE LA FEMME (Q616) : Q616A; Q616B	Sans opinion (référence); approuve; désapprouve
• ACCORD MARI/FEMME (Q613) : Q613A; Q613B; Q613C	NSP (référence); Veulent même nombre d'enfants; le mari veut plus; le mari veut moins
• TYPE MARIAGE (Q505) : polygam.	Monogame et NSP (référence); polygame
• APPROUVE MESSAGE (Q335) : pfmedia.	N'approuve pas et sans opinion (référence); approuve message dispfsou.
• ZONE DE RÉSIDENCE-MILIEU : Urbain	Jamais (référence); 1 ou 2 fois; le plus souvent
• CONNAISSANCE 2 MÉTH. MODER. ET 1 SOURCE D'APPROV. (Q302 & Q304) : Connaît	Rural (référence); Urbain
	Ne connaît pas (référence); connaît

Les rapports de risque (*odds ratios*) de la régression logistique sont présentés dans le tableau 3.3 et les différents indices du calcul en annexe A3. Le rapport de risque indique la contribution de chaque variable dans la détermination du taux de prévalence de l'ensemble des méthodes contraceptives modernes (coefficient exponentiel), l'effet des autres variables étant pris en compte.

Tableau 3.3 Rappports de risque ( <i>odds ratios</i> ) relatifs de la pratique contraceptive pour l'ensemble du pays : résultats de l'analyse de la régression logistique (Exp(B)), EDS-II, Sénégal 1992-1993	
Variabiles indépendantes	Exp(B)
<b>Âge</b>	
15-24	Référence
25-44	2,3328
45 et +	2,6724
<b>Désir d'enfants supplémentaires</b>	
Pas décidée / NSP	Référence
Veut 1 autre enfant	0,2107
Pas d'autre/ aucun	0,3164
Ne peut pas tomber enceinte	0,0589
<b>Nombre d'enfants vivants</b>	
0 - 1	Référence
2 - 3	1,3643
4 - 5	1,6982
6 +	Constant
<b>Activité de la femme</b>	
Travaille	Référence
Ne travaille pas	0,9474
<b>Instruction femme</b>	
Aucune	Référence
Primaire	1,3307
Secondaire +	1,6775
<b>Instruction du mari</b>	
Aucune	Référence
Primaire	1,4245
Secondaire +	1,6972
<b>Résidence de la femme pendant l'enfance</b>	
Campagne	Référence
Dakar	1,1155
Autres grandes villes	1,0503
Autres villes	1,0196
Étranger	1,1914
<b>Connaissance du cycle</b>	
Connait pas/connaissance douteuse	Référence
Connait	0,8034
<b>Approbation PF/mari</b>	
NSP	Référence
Approuve	1,8102
Désapprouve	0,6643
<b>Approbation PF/femme</b>	
Sans opinion	Référence
Approuve	2,1922
Désapprouve	0,5310

Tableau 3.3 Suite ....

<b>Variables indépendantes</b>	<b>Exp(B)</b>
<b>Accord couple sur nombre d'enfants</b>	
NSP	Référence
Veulent même nombre	1,0669
Le mari veut plus	0,9159
La femme veut moins	1,6499
<b>Type de mariage</b>	
Monogame et NSP	Référence
Polygame	0,9834
<b>Approbation message sur la PF dans média</b>	
Désapprouve/Sans opinion	Référence
Approuve	1,2839
<b>Discussion sur la PF</b>	
Jamais	Référence
1 ou 2 fois	2,8821
Plus souvent	3,3915
<b>Milieu de résidence</b>	
Rural	Référence
Urbain	1,8277
<b>Connaissance</b>	
Ne connaît pas	Référence
Connaît	3,1470

Les résultats de l'analyse montre que les variables liées à la motivation (les discussions avec le conjoint sur la PF, l'âge et l'approbation de la PF) et la bonne connaissance de la contraception sont les déterminants les plus importants de l'utilisation de la contraception. Par exemple, les femmes ayant discuté avec leur conjoint sur la PF au cours des douze derniers mois ont près de 3,5 fois plus de chance d'utiliser la contraception que celles qui n'en ont pas parlé du tout avec leur conjoint dans cette période. Plus le couple a discuté de ce sujet, plus il a recouru à la contraception. De même, les femmes qui approuvent la PF et celles âgées de 25 ans ou plus ont une propension deux fois plus grande à recourir à la contraception.

Par ailleurs, comme le suggérait l'analyse bivariée, l'impact très positif de la bonne connaissance des méthodes sur l'utilisation de la contraception se confirme : les femmes qui connaissent bien la contraception ont trois fois plus de chance de l'utiliser. D'autres variables jouent un rôle très significatif, mais moins important que celui des variables mentionnées plus haut. Il s'agit de l'approbation du conjoint, l'instruction de la femme, l'instruction du conjoint, le nombre d'enfants vivants de la femme, lorsque le femme désire moins d'enfants que son mari. Il faut, en particulier, noter que, lorsque un des conjoints désapprouve la PF, la prévalence est divisée par trois à quatre, par rapport aux couples où les deux conjoints l'approuvent. Par ailleurs, indépendamment des autres variables, la résidence en milieu urbain, qui concentre la plupart des points de prestation de services, favorise de façon très nette le recours à la contraception. Enfin, on relève que le type d'union (monogamie ou polygamie), l'approbation de la diffusion de messages dans les médias, la connaissance du cycle menstruel, l'activité de la femme et le milieu de socialisation de la femme (nature du milieu de résidence pendant l'enfance) n'ont probablement pas d'influence sur la propension des femmes à utiliser la contraception.

En conclusion, le modèle montre de façon très nette qu'une bonne connaissance de la contraception, une sensibilisation susceptible d'encourager les conjoints à discuter de la PF et susceptible de motiver les individus à planifier leur fécondité ainsi que la disponibilité de services de PF de qualité sont essentiels pour une promotion durable de la contraception dans l'ensemble de la population.



## CONCLUSION

Comme on peut le constater, la connaissance des méthodes contraceptives a effectivement un effet sur la pratique contraceptive surtout quand elle est associée à la connaissance des sources.

Cependant, cette assertion ne saurait être péremptoire car la connaissance n'est pas le seul facteur devant être pris en considération.

Au total, l'étude montre que la prévalence contraceptive dépend, dans une grande mesure, d'une bonne connaissance. Ceci met en évidence l'importance de l'information, de l'éducation et de la communication qui en est un vecteur essentiel.

D'autres déterminants de l'utilisation de la contraception dont les plus importants sont la motivation et le coût, non seulement économique mais social, entrent en jeu. Ainsi, la pratique contraceptive est relativement élevée chez les femmes qui ont atteint leur descendance. Il s'agit des femmes âgées. Elle l'est également chez les femmes instruites, urbaines et celles qui reçoivent des messages sur la PF par les médias.

Le milieu rural a une faible prévalence contraceptive en raison du manque de points de prestation de services et d'obstacles socio-culturels entre autres. L'instruction favorise de façon très significative le recours à la contraception. Aussi, toute politique visant à l'élévation du niveau d'éducation de la population ne peut que lui être bénéfique.

Cependant, une bonne connaissance de la contraception, une sensibilisation susceptible d'encourager les conjoints à discuter de la PF et susceptible d'encourager les individus à planifier leur fécondité ainsi que la disponibilité de services de PF de qualité seront essentiels pour un développement soutenu de l'utilisation de la contraception au sein de l'ensemble de la population.



## RÉFÉRENCES

- CERPOD. 1996. *Santé de la reproduction au SAHEL- les jeunes en danger- Résultats d'une étude régionale dans cinq pays d'Afrique de l'Ouest*. Bamako : CERPOD.
- Charbit, Yves, Lamine Gueye et Salif Ndiaye. 1985. *Nuptialité et fécondité au Sénégal*. INED, Travaux et documents n° 112. Paris : PUF.
- Collomb H. et S. Valantin. 1970. Famille africaine. In *l'enfant dans la famille*. Vol. 1. Paris : Masson.
- Delauney V. 1994. *L'entrée en vie féconde : expression démographique des mutations socio-économiques d'un milieu rural sénégalais*. Études du CEPED, n°7. Paris : CEPED.
- Diouf, Papa Demba. *Enquête sur la planification familiale, la santé de la famille et la survie des enfants en milieu rural sénégalais (Passy et Niakhar)*. À paraître.
- Diop, A.B. 1982. Jeunes filles et femmes de Dakar, conditions de vie et attitudes de la famille face au mariage et à l'éducation sexuelle. In *Bulletin de l'IFAN*. T. 44 Série B n° 1-2, p.163 à 212. Dakar.
- Direction de la Statistique. 1981. *Enquête Sénégalaise sur la Fécondité de 1978*. Rapport national d'analyse. Dakar.
- Direction de la Prévision et de la Statistique. 1993. *Enquête sur les priorités (ESP)*. Dakar.
- Direction de la Planification des Ressources Humaines. 1996. *Examen des programmes et définition des stratégies en matière de population*. Dakar.
- Gage-Brandon A. et Dominique Merkees. 1993. Sex, contraception and childbearing before marriage in sub-Saharan Africa. *International Family Planning Perspectives*. Vol 19, n°1. p.14-33.
- Gyepi-Garbram B. 1988. Fertility and marriage in adolescents African. In *Congrès africain de Population*. Vol 2. Dakar. UIESP: Liège.
- Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale. 1991. *Évaluation des stratégies de la santé pour tous d'ici l'an 2000*. Dakar.
- National Population Council et Demographic and Health Surveys - Macro International Inc. 1995. *Perspectives on fertility and family planning in Egypt*.
- Ndiaye, Salif, Ibrahima Sarr et Mohamed Ayad. 1988. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1986*. Columbia, Maryland : Ministère de l'Économie et des Finances [Sénégal] et Institute for Resource Development/Westinghouse.
- Ndiaye, Salif, Papa Demba Diouf et Mohamed Ayad. 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1992/93*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.

1

Population Council. 1991. *Étude exploratoire de l'efficacité des pratiques contraceptives et de la continuité des services de Planification Familiale - Utilisation des méthodes contraceptives dans deux régions du Sénégal*. Dakar.

Population Council. 1994. *Étude d'analyse situationnelle de la PF*. Dakar.

Steele, Carol A. 1990. *Étude clinique préliminaire des implants contraceptifs sous-cutanés NORPLANT - Compte rendu d'un an d'observations à Dakar/Sénégal*. Caroline du Nord.

## ANNEXES

Tableau A.1 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant la pilule selon la nature de la connaissance, EDS-II, Sénégal 1992-1993		
Caractéristiques	Connaissance spontanée	Connaissance après description
<b>Âge actuel</b>		
15-19	20,0	29,7
20-24	36,1	30,9
25-29	42,2	29,6
30-34	41,6	27,6
35-39	38,7	30,6
40-44	35,8	27,3
45-49	23,2	30,2
<b>Milieu de résidence</b>		
Urbain	53,9	26,1
Rural	19,3	32,0
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucun	23,5	31,9
Primaire	51,8	27,3
Secondaire +	78,3	15,7
<b>Ensemble</b>	<b>33,8</b>	<b>29,5</b>

Tableau A.2 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant le DIU selon la nature de la connaissance, EDS-II, Sénégal 1992-1993		
Caractéristiques	Connaissance spontanée	Connaissance après description
<b>Âge actuel</b>		
15-19	8,2	21,7
20-24	20,4	28,8
25-29	25,6	27,9
30-34	25,5	26,3
35-39	23,6	24,8
40-44	18,7	28,0
45-49	16,2	21,6
<b>Milieu de résidence</b>		
Urbain	38,5	32,4
Rural	5,4	20,8
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucun	10,0	23,6
Primaire	35,3	32,8
Secondaire +	59,1	26,5
<b>Ensemble</b>	<b>19,2</b>	<b>25,7</b>

Tableau A.3 Résultats de l'analyse de régression logistique, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Variable	B	S.E	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
ÂG25-44	0,8471	0,2815	9,0536	1	0,0026	0,0642	2,3328
ÂG45PLUS	0,9830	0,4512	4,7466	1	0,0294	0,0401	2,6724
DSENF1	-1,5575	0,2580	36,4385	1	0,0000	-0,1419	0,2107
DSENF2	-1,1507	0,2683	18,3976	1	0,0000	-0,0979	0,3164
DSENF3	-2,8316	1,0949	6,6886	1	0,0097	-0,0524	0,0589
ENFV2-3	0,3106	0,7799	0,1586	1	0,6904	0,0000	1,3643
ENFV4-5	0,5296	0,7549	0,4922	1	0,4830	0,0000	1,6982
FTRAVAIL	-0,0540	0,1699	0,1011	1	0,7505	0,0000	0,9474
ÉDUCAT1	0,2857	0,2202	1,6829	1	0,1945	0,0000	1,3307
ÉDUCAT2	0,5173	0,2683	3,7190	1	0,0538	0,0317	1,6775
ÉDUMAR1	0,3538	0,2474	2,0459	1	0,1526	0,0052	1,4245
ÉDUMAR2	0,5290	0,2290	5,3376	1	0,0209	0,0442	1,6972
DAKAR	0,1093	0,2511	0,1894	1	0,6634	0,0000	1,1155
GVILLE	0,0490	0,2825	0,0301	1	0,8622	0,0000	1,0503
VILLE	0,0194	0,3031	0,0041	1	0,9489	0,0000	1,0196
APAYS	0,1751	0,4653	0,1416	1	0,7067	0,0000	1,1914
CYCLE	-0,2190	0,2155	1,0319	1	0,3097	0,0000	0,8034
Q610A	0,5934	0,3299	3,2361	1	0,0720	0,0269	1,8102
Q610B	-0,4091	0,3618	1,2783	1	0,2582	0,0000	0,6643
Q616A	0,7849	0,5884	1,7792	1	0,1822	0,0000	2,1922
Q616B	-0,6330	0,7377	0,7361	1	0,3909	0,0000	0,5310
Q613A	0,0648	0,2181	0,0882	1	0,7665	0,0000	1,0669
Q613B	-0,0878	0,2289	0,1471	1	0,7013	0,0000	0,9159
Q613C	0,5007	0,3703	1,8281	1	0,1764	0,0000	1,6499
POLYGAM	-0,0168	0,1844	0,0083	1	0,9276	0,0000	0,9834
PFMÉDIA	0,2499	0,4806	0,2703	1	0,6031	0,0000	1,2839
DISPF1-2	1,0585	0,2987	12,5596	1	0,0004	0,0786	2,8821
DISPFSOU	1,2213	0,2923	17,4557	1	0,0000	0,0951	3,3915
RÉSIDENC	0,6031	0,2370	6,4735	1	0,0109	0,0511	1,8277
IC	1,1464	0,2152	28,3742	1	0,0000	0,1242	3,1470

**BESOIN NON SATISFAIT  
POUR LA PLANIFICATION FAMILIALE  
AU SÉNÉGAL**

**Mohamed Ayad  
Gora Mboup**





## INTRODUCTION

Les femmes qui ne veulent pas actuellement avoir un enfant, mais qui sont exposées au risque de grossesse et n'utilisent pas la contraception sont considérées comme ayant un besoin non satisfait pour la planification familiale (PF).

Le concept du besoin non satisfait (ou *unmet need* selon les Anglo-Saxons) en matière de contraception n'est pas nouveau. Déjà, les enquêtes CAP (Connaissance, Attitudes et Pratiques) réalisées dans les années 60 avaient déjà mis en évidence l'existence d'un besoin non satisfait pour la contraception dans beaucoup de pays en développement (Nations Unies, 1979). Avec le début du programme des enquêtes EDS (Enquêtes démographiques et de santé - DHS : *Demographic and Health Surveys*) en 1984, le concept du besoin non satisfait a été affiné, et il est devenu un sujet de première importance pour les responsables des programmes de PF et ceux des politiques de population. Par ailleurs, le programme DHS est devenu une source de première importance pour mesurer le besoin non satisfait dans les pays en développement. Les estimations les plus récentes montrent qu'il y a environ 100 million de femmes mariées an âge de reproduction qui ont un besoin non satisfait (Robey et al., 1996). Le pourcentage de femmes mariées ayant un besoin non satisfait dans les pays en développement varie entre un minimum de 11 % en Thaïlande et en Turquie et un maximum de 38 % au Kenya, avec un pourcentage moyen de 20 %.

Pour les programmes de planification familiale, l'évaluation du besoin non satisfait permet d'estimer l'ampleur et les caractéristiques du marché additionnel de couples pour la contraception. Pour les responsables des politiques de population, l'intérêt de cette évaluation réside dans le fait qu'elle permet de quantifier la baisse potentielle de la fécondité qu'aurait entraîné le recours à un besoin additionnel totalement satisfait (Westoff et Bankole, 1995).

Pour le cas du Sénégal, la volonté du Gouvernement en matière de planification familiale s'affirme de plus en plus. Avec l'appui des partenaires au développement, le pays s'engage entièrement dans la politique de population depuis la fin des années 1980. C'est à ce titre que de nombreuses organisations internationales ont joint leurs efforts à ceux du Gouvernement et se sont engagées activement dans le cadre de projets de SMI/PF dont celui "*Survie de l'enfant et planification familiale*". Ensemble, ils oeuvrent à répondre à la demande de services en matière de planification familiale qui, depuis dix ans, se fait de plus en plus importante au pays. Aujourd'hui plus de 200 structures de santé implantées sur l'ensemble du territoire national offrent des services de PF. Malgré un taux de prévalence qui reste encore faible au niveau du pays (13 % en 1997), les progrès sont évidents, surtout en milieu urbain où l'on note une demande de plus en plus importante pour les services de PF d'autre part.

L'objectif de cette étude est d'entreprendre, à partir des deux dernières enquêtes EDS du Sénégal, une analyse approfondie du besoin non satisfait pour la PF chez les femmes sénégalaises. La première section de l'étude est consacrée au concept et à la mesure du besoin non satisfait. La deuxième section traite des raisons de non utilisation de la contraception parmi les femmes ayant un besoin et qui n'ont pas l'intention d'utiliser la contraception. La troisième section est consacrée à l'analyse du besoin non satisfait selon les caractéristiques de la femme et la quatrième section présente l'impact de la satisfaction de ce besoin sur la fécondité.

## 1. CONCEPT ET MESURE DU BESOIN NON SATISFAIT

Plusieurs mesures du besoin non satisfait ont été proposées par différents auteurs au cours des années. Le terme de besoin non satisfait pour la PF a fait son apparition il y a une vingtaine d'années et fait actuellement partie du langage technique. Comment ce concept a-t-il évolué? Dans ce qui suit, nous présenterons cette évolution selon Robey et al. (1996). Le terme "besoin non satisfait" (*unmet need*) a été utilisé la première fois par Stokes (1977) en citant les résultats des études CAP dans les pays en développement et les enquêtes de fécondité aux États-Unis d'Amérique. Selon l'auteur, le nombre de grossesses mal planifiées et l'usage fréquent de l'avortement par tous les groupes sociaux signalent le besoin non satisfait pour la contraception. Une des premières mesures a été proposée en 1978 par Charles Westoff qui avait estimé les besoins non satisfaits pour limiter les naissances<sup>1</sup> en analysant les données de cinq pays d'Asie ayant participé à l'Enquête mondiale sur la fécondité (*World Fertility Survey - WFS*). Le travail de Westoff et Pebley (1981), à partir des enquêtes WFS de 18 pays, a montré que différentes définitions du besoin non satisfait avaient produit des estimations largement différentes de la taille du groupe ayant un besoin non satisfait. La définition a été améliorée grâce à la contribution de Nortman et Lewis (1984) qui avaient inclus dans les besoins les femmes enceintes et celles en aménorrhée; en plus, ils avaient fait la distinction entre besoin pour espacer et besoin pour limiter.

Grâce aux données plus détaillées sur les préférences en matière de fécondité des enquêtes DHS, la mesure du besoin non satisfait a été améliorée. Dans les enquêtes DHS, on a demandé aux femmes enceintes si leur grossesse actuelle était désirée, désirée pour plus tard (mal planifiée) ou non désirée du tout et si elles utilisaient une méthode contraceptive au moment de la conception. On a également posé directement aux femmes des questions sur l'aménorrhée post-partum, ce qui a permis d'éliminer l'usage de l'allaitement en tant que variable de remplacement, comme c'était le cas dans les enquêtes précédentes (Westoff, 1988). Cette approche a permis de classer certaines femmes enceintes comme ayant un besoin non satisfait pour la planification familiale et d'autres comme n'en ayant pas. Ainsi, la mesure standard du besoin non satisfait a été révisée par Westoff pour inclure les femmes dont les grossesses étaient mal planifiées ou non désirées.

Dans cette analyse, nous retiendrons la définition standard utilisée par le programme des enquêtes DHS et développée par Westoff. Selon cette définition, les femmes mariées qui n'utilisent aucune méthode contraceptive, qui ne sont pas fertiles et qui ne sont pas actuellement enceintes et qui ne veulent plus d'enfants ou qui désirent attendre deux ans ou plus avant la prochaine naissance constituent la population ayant un besoin non satisfait. On inclut dans cette mesure les femmes enceintes ou en aménorrhée dont la dernière grossesse ou la grossesse actuelle était mal planifiée ou non désirée (Zguiouar, 1995).

Il faut noter toutefois que cette formulation standard du besoin non satisfait a été critiquée au cours des dernières années par certains démographes. Dixon-Mueller et Germain (1992) ont remarqué que le concept tel qu'il était défini n'incluait pas toutes les dimensions du besoin non satisfait pour la planification familiale. Selon les auteurs, le concept aurait dû inclure les femmes qui n'étaient pas mariées, celles qui utilisaient des méthodes inefficaces, les femmes dont la dernière grossesse était le résultat de l'échec de la méthode, et celles qui utilisaient l'avortement pour éviter une grossesse non désirée. Par ailleurs, d'autres chercheurs ont mis en cause l'importance démographique potentiellement du phénomène. Il ont suggéré de remplacer le terme "besoin non satisfait" qui a une qualité de condescendance par celui de "demande potentielle" (Pritchett, 1994).

---

<sup>1</sup>Le questionnaire WFS n'avait pas de question sur le désir des femmes pour espacer les naissances. Par ailleurs, les femmes enceintes et en aménorrhée étaient exclues parce qu'elles étaient considérées, à ce moment là, comme n'ayant pas de besoin pour la pratique de la contraception.

Il est évident que la mesure du besoin non satisfait à partir de questions sur les intentions ne peut être que très imparfaite (Westoff et Bankole, 1995), car le concept lui-même est basé sur la motivation des femmes n'utilisant pas actuellement la contraception et qui ont exprimé le désir d'espacer la prochaine naissance ou de ne plus avoir d'enfants. Cette motivation peut être forte, comme elle peut être faible. Par exemple, les réponses aux questions des attitudes vis-à-vis de la procréation ne tiennent pas de l'effet des pressions sociales ou des attitudes des autres membres de la famille, surtout le mari, qui peuvent avoir une grande influence sur les décisions en matière de reproduction. Par ailleurs, les données sur les intentions sont recueillies à partir d'un échantillon de femmes qui sont à différents moments de leur vie féconde. Pour les femmes en début de mariage, les réponses sont liées à des objectifs à long terme dont la stabilité et la valeur prédictive sont inconnues. Pour les femmes en fin de vie féconde, les réponses sont influencées par leur histoire génésique.

Malgré les problèmes de définition et de mesure de l'indicateur du besoin non satisfait, il n'en reste pas moins que les données relatives à ce concept sont d'une grande utilité pour les responsables des programmes de population afin de mieux comprendre les forces qui affectent la reproduction et les aspirations des couples pour réaliser leurs besoins en matière de fécondité.

En utilisant le concept tel qu'il est défini par Westoff, le graphique 1 donne la mesure du besoin non satisfait des femmes actuellement mariées en âge de reproduction (FMAR) de l'enquête EDS-II de 1992-1993. Au total, plus de 29 % des femmes se trouvaient dans le besoin de pratiquer la planification familiale, soit pour espacer (22 %), soit pour limiter (7 %). Si l'on ajoute le besoin non satisfait au taux de prévalence contraceptive (8 %), on constate que la demande pour les services de contraception atteint presque 37 %. Pour ce qui est de la demande satisfaite, elle représente seulement 20 %.

Le graphique 2 montre qu'en 1997, le besoin non satisfait était estimé à 35 % (26 % pour espacer et 9 % pour limiter). En ajoutant le pourcentage du besoin non satisfait au taux de prévalence contraceptive (13 %), la demande pour les services de PF passe à près de 48 %, soit une augmentation de 30 % par rapport à la demande en 1992-1993. Par ailleurs, le pourcentage de demande satisfaite en 1997 est passé à 27 %.

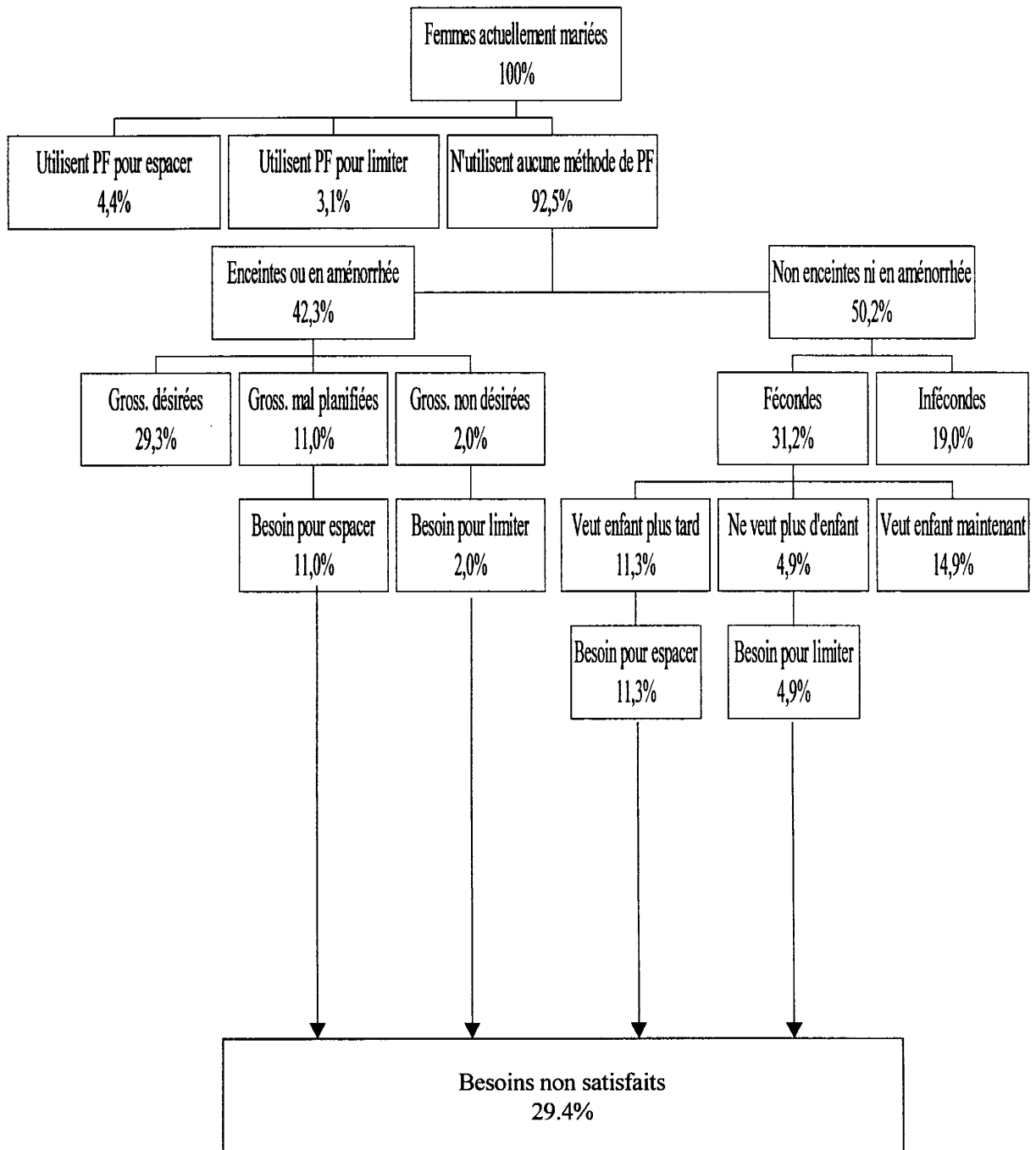
Le même graphique indique que le pourcentage de non-utilisatrices estimé en 1997 à 87 % est composé de celles qui ne sont pas exposées au risque de grossesse (39 %, principalement parce qu'elles sont infécondes, ou actuellement enceintes ou en aménorrhée), ou parce qu'elles veulent avoir un enfant bientôt (14 %) ou parce qu'elles ont un besoin non satisfait.

## **2. RAISONS POUR LE BESOIN NON SATISFAIT**

Il n'est pas toujours facile de savoir pourquoi les femmes qui ont un besoin non satisfait n'utilisent pas la contraception. Les grandes enquêtes quantitatives comme les enquêtes démographiques et de santé donnent seulement la raison principale pour les besoins non satisfaits, alors qu'il y en a probablement plusieurs autres. Par ailleurs, beaucoup de femmes ne sont pas toujours disposées à dévoiler leurs vraies raisons à un enquêteur lors d'une entrevue (Robey et al., 1996). Par exemple, quand les femmes ayant un besoin non satisfait pour la contraception sont interviewées de manière précise, elles citent plus souvent que dans les enquêtes quantitatives, l'opposition du mari comme raison de non utilisation de la planification familiale (Casterline et al., 1996).

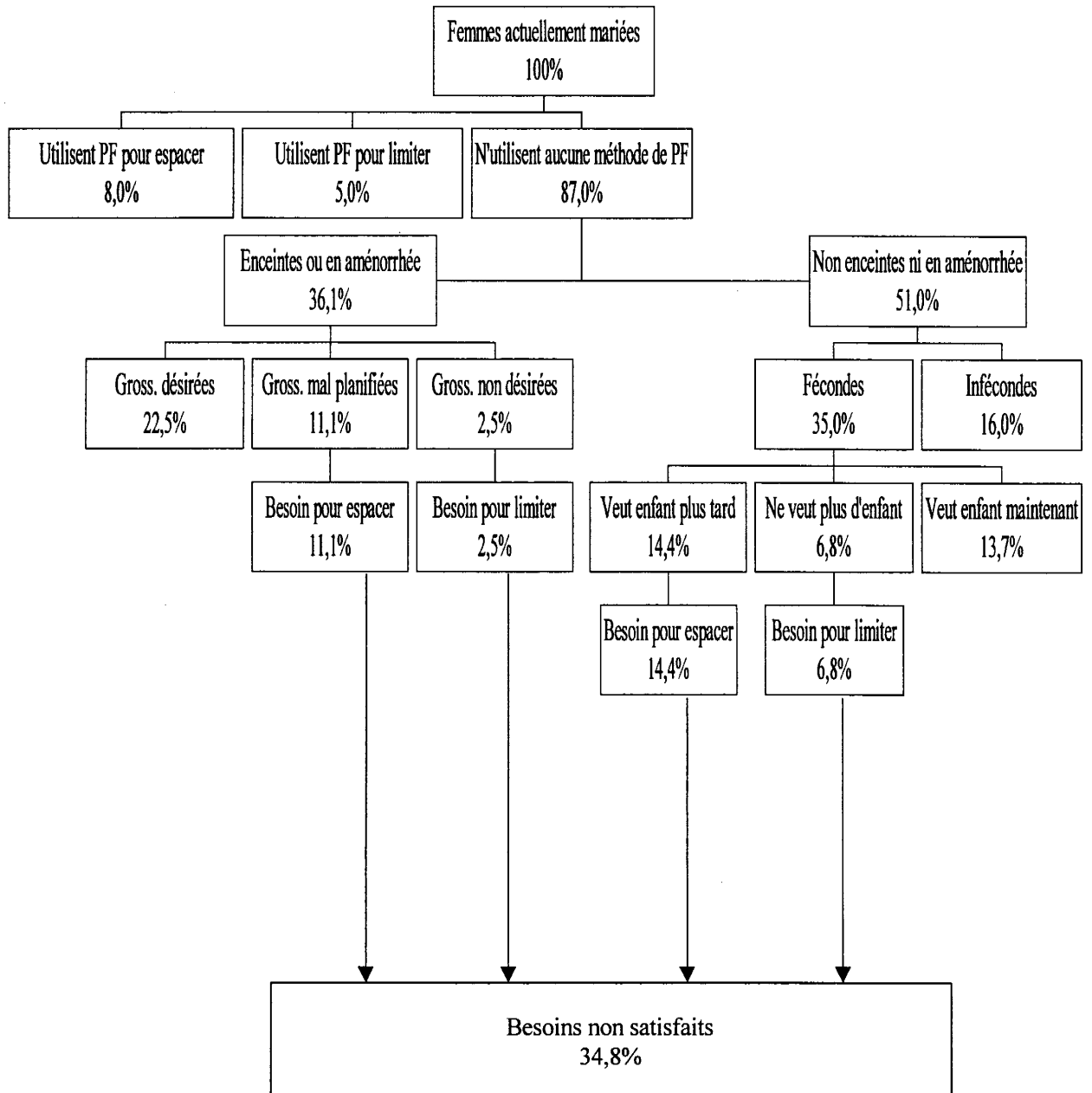
Graphique 1

Besoin non satisfait pour la planification familiale, EDS-II 1992-1993



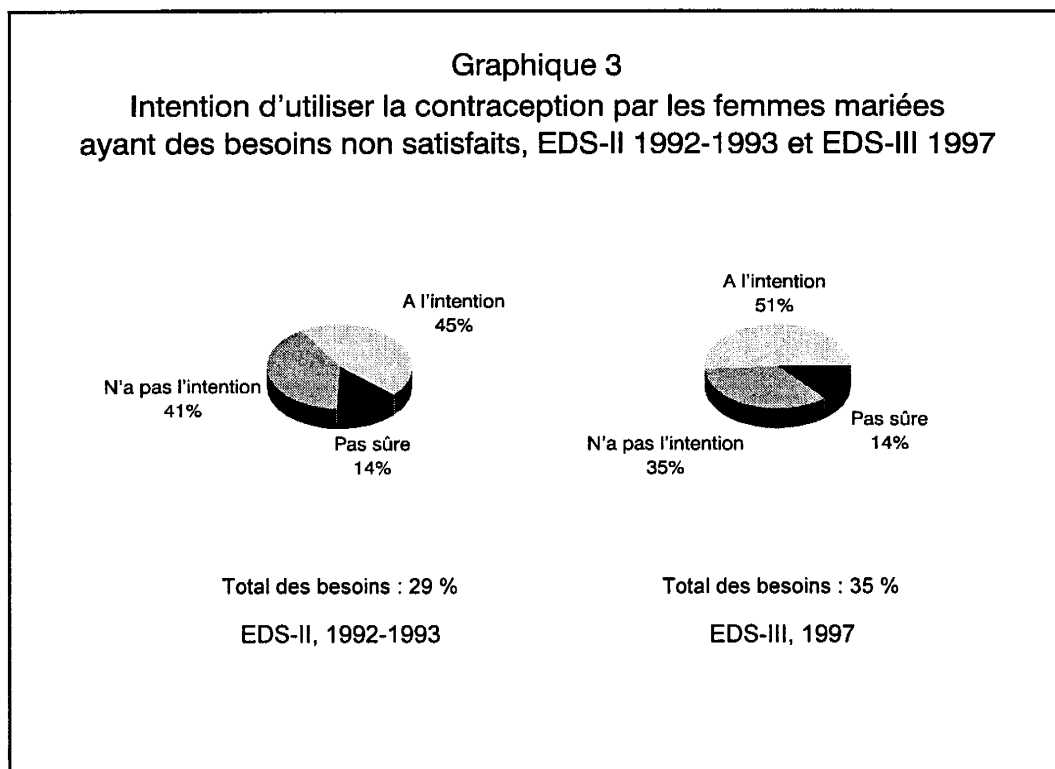
Graphique 2

Besoin non satisfait pour la planification familiale, EDS-III 1997



Dans les deux enquêtes sénégalaises EDS-II de 1992-1993 et EDS-III de 1997, on a posé une question sur la raison principale de non utilisation aux femmes qui avaient répondu qu'elles n'avaient pas l'intention d'utiliser la contraception dans l'avenir. Cette question n'a pas été posée aux femmes qui avaient l'intention d'utiliser la contraception<sup>2</sup> (Ndiaye et al., 1994 et 1997).

Le graphique 3 montre que, parmi l'ensemble des femmes ayant un besoin non satisfait en 1992-1993, 45 % ont manifesté leur intention d'utiliser une méthode contraceptive dans l'avenir. À l'opposé, 41 % ont déclaré qu'elles n'avaient pas l'intention de pratiquer la contraception dans le futur. Les femmes qui ont déclaré qu'elles n'étaient pas sûres d'utiliser la contraception dans l'avenir représentent un pourcentage non négligeable s'élevant à 14 %.



Si l'on considère l'enquête de 1997, le même graphique 3 indique que parmi les femmes ayant un besoin non satisfait, la proportion de celles qui ont l'intention d'utiliser une méthode dans l'avenir est passée à 51 % et la proportion de femmes qui n'ont aucune intention de pratiquer la contraception dans le futur n'est plus que de 35 %. Le pourcentage de femmes qui ont déclaré qu'elles n'étaient pas sûres d'utiliser une méthode de planification familiale n'a pas changé entre les deux enquêtes; il est resté égal à 14 %.

<sup>2</sup> Il a fallu attendre la phase III du programme des Enquêtes Démographiques et de Santé (DHS) pour que la question sur la raison de non utilisation soit posée à toutes les femmes qui avaient répondu qu'elles n'avaient jamais utilisé la contraception ou aux femmes non enceintes qui n'utilisaient pas actuellement la contraception. Bien que l'enquête de 1997 soit entreprise durant la phase III du programme DHS, elle a été considérée comme une enquête intermédiaire et par conséquent, nous avons largement adopté pour cette enquête le questionnaire de l'EDS-II de 1992-1993.

Les raisons de ne pas utiliser une méthode contraceptive sont présentées au tableau 2.1. Comme nous l'avons précisé plus haut, cette information est limitée aux femmes ayant un besoin non satisfait qui n'ont pas l'intention d'utiliser une méthode contraceptive dans l'avenir. D'après les résultats de l'enquête de l'EDS-II de 1992-1993, le désir d'avoir des enfants est la principale raison évoquée (30 %), suivi par les raisons d'ordre religieux ou faisant référence à la fatalité (20 %). En dehors de ces deux raisons principales, les femmes ont évoqué le fait d'être enceinte comme raison importante de non-intention d'utilisation de la contraception (14 %). Le manque d'information occupe une place importante parmi les motifs évoqués (11%). Enfin, dans 7 % des cas les femmes ont évoqué leur opposition à la planification par la femme, l'opposition du mari ou celle de la famille, dans 6 % des cas les problèmes secondaires ou de santé, et dans 5 % la difficulté de tomber enceinte ou les rapports sexuels peu fréquents (5 %).

Les résultats de l'enquête de 1997 montrent que les raisons d'ordre religieux ou faisant référence à la fatalité sont les plus fréquemment citées par les femmes (18 %). La deuxième raison la plus souvent évoquée est le manque d'information (17 %), suivie de très près par le désir d'avoir des enfants (17 %). Ainsi, on note un changement notable au niveau des raisons de non utilisation. Si le désir d'avoir des enfants était la première raison de non utilisation de la PF au moment de l'EDS-II, il passe en troisième position au moment de l'EDS-III. Les autres raisons évoquées sont par ordre d'importance : l'opposition de la femme, de son mari ou de sa famille à l'utilisation de la planification familiale (11 %), le fait d'être enceinte (7 %), les problèmes de santé ou les effets secondaires des méthodes (7 %) et la difficulté de tomber enceinte, la ménopause ou les activités sexuelles peu fréquentes (7 %). Il y a lieu de noter que 9 % des cas ont été codifiés "autres" par les enquêteurs. En examinant ces réponses "autres", on s'aperçoit que la majorité des femmes ont cité l'absence du mari, or de telles réponses pourraient appartenir à la catégorie activité sexuelle peu fréquente.

### 3. BESOINS NON SATISFAITS ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FEMME

#### 3.1 Analyse bivariée

Selon les résultats des deux enquêtes de 1992-1993 et de 1997, les besoins pour la planification familiale diffèrent généralement selon les caractéristiques socio-démographiques et culturelles de la femme. Pour ce qui est de l'enquête de 1992-1993, le tableau 3.1 montre que chez les femmes les plus âgées (45-49 ans), les besoins non satisfaits sont les moins fréquents (18 %). Les femmes du groupe d'âges 30-39 ans ont, par contre, plus exprimé un besoin non satisfait pour la PF (34 %). Au niveau de ce groupe d'âges, on note non seulement un besoin important pour espacer mais un désir progressif de limiter les naissances.

Tableau 2.1 Répartition (en %) des femmes mariées ayant des besoins non satisfaits pour la contraception et n'ayant pas l'intention d'utiliser la PF, selon la principale raison pour laquelle elles n'ont pas l'intention d'utiliser la contraception, EDS-II Sénégal 1992-1993, et EDS-III Sénégal 1997

Raison de non utilisation	EDS-II 1992/93	EDS-III 1997
Veut des enfants	29,8	16,8
Manque d'information	10,7	17,3
Effets secondaires	4,3	4,3
Problèmes de santé	3,4	2,8
Difficile à obtenir	2,6	0,6
Religion	10,1	12,9
Fataliste	9,9	5,5
Opposée à la PF	3,2	3,5
Mari désapprouve	2,8	6,6
Autres personnes désapprouvent	0,9	0,8
Rapports sexuels peu fréquents	1,3	1,7
Difficile à tomber enceinte	3,8	5,0
Ménopause/stérilisée	0,0	0,2
Pas commode	1,9	1,5
Enceinte	14,4	7,3
Autre	0,9	9,1
ND/NSP	3,6	3,3
Total	100,0	100,0
Effectif	533	717

Tableau 3.1 Pourcentage de femmes actuellement mariées ayant des besoins non satisfaits pour la planification familiale (PF), pourcentage de celles dont les besoins sont satisfaits et pourcentage de demande potentielle totale par caractéristiques socio-démographiques et culturelles, EDS-II Sénégal 1992-1993

Caractéristique	Besoins en planification familiale non-satisfaits <sup>1</sup> pour:			Besoins en planification familiale satisfaits (utilisation actuelle) <sup>2</sup> pour:			Demande potentielle totale en planification familiale <sup>3</sup> pour:			Pourcentage de demande satisfaite	Effectif	
	Espacer	Limiter	Total	Espacer	Limiter	Total	Espacer	Limiter	Total			
<b>Groupe d'âges</b>												
15-19	27,1	1,0	28,0	2,2	0,0	2,2	29,3	1,0	30,2	7,3	410	
20-24	29,0	0,9	30,0	4,7	0,1	4,9	33,8	1,1	34,8	14,0	761	
25-29	25,3	2,2	27,5	7,0	1,4	8,4	32,3	3,6	35,9	23,3	861	
30-34	28,1	5,1	33,2	6,2	2,8	9,0	34,3	7,8	42,2	21,3	790	
35-39	20,6	13,0	33,6	4,5	4,9	9,4	25,1	17,9	43,0	21,9	732	
40-44	10,1	17,7	27,8	1,1	8,8	9,9	11,2	26,5	37,7	26,3	554	
45-49	3,8	13,7	17,5	0,6	5,3	5,8	4,4	19,0	23,4	25,0	342	
<b>Milieu de résidence</b>												
Urbain	24,8	8,7	33,4	9,6	6,6	16,3	34,4	15,3	49,7	32,7	1432	
Rural	21,1	6,2	27,3	1,9	1,4	3,3	23,0	7,6	30,6	10,8	3018	
<b>Région de résidence</b>												
Dakar	23,6	9,2	32,8	11,8	7,7	19,5	35,4	16,8	52,3	37,3	796	
Ziguinchor	19,1	9,2	28,2	2,3	4,6	6,9	21,4	13,7	35,1	19,6	131	
Diourbel	20,4	7,0	27,4	0,7	1,1	1,8	21,1	8,1	29,2	6,0	456	
Saint-Louis	29,1	8,8	37,9	1,8	2,6	4,4	30,9	11,4	42,2	10,4	457	
Tambacounda	17,5	4,0	21,5	6,0	1,1	7,2	23,5	5,2	28,7	25,0	349	
Kaolack	21,8	6,0	27,8	1,8	1,1	2,9	23,6	7,1	30,7	9,5	551	
Thiès	22,8	7,8	30,7	4,2	3,5	7,7	27,0	11,3	38,3	20,0	574	
Louga	23,7	5,1	28,8	1,7	2,2	3,9	25,4	7,3	32,7	11,9	410	
Fatick	21,7	6,1	27,8	2,8	3,4	6,1	24,5	9,5	33,9	18,0	327	
Kolda	18,3	5,0	23,3	4,0	1,0	5,0	22,3	6,0	28,3	17,7	399	
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>												
Aucun	21,6	6,9	28,5	2,4	1,8	4,2	24,0	8,7	32,6	12,7	3733	
Primaire	27,6	6,7	34,3	12,3	7,3	19,6	39,9	13,9	53,8	36,3	496	
Secondaire ou plus	21,7	9,5	31,2	20,8	15,8	36,7	42,5	25,3	67,9	54,0	221	
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>												
0	13,1	0,6	13,7	1,7	0,0	1,7	14,8	0,6	15,4	11,1	351	
1-2	23,6	0,9	24,5	5,2	0,3	5,5	28,8	1,2	30,0	18,2	1098	
3-4	25,5	2,2	27,6	6,6	1,2	7,9	32,1	3,4	35,5	22,2	966	
5-6	23,8	7,2	31,0	4,7	4,4	9,1	28,5	11,7	40,2	22,7	899	
7+	20,0	18,7	38,6	2,3	7,3	9,6	22,3	26,0	48,2	19,9	1136	
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>												
Aucun	21,2	7,2	28,3	2,2	1,5	3,7	23,4	8,7	32,1	11,6	3459	
Primaire	29,2	8,4	37,6	8,1	7,2	15,3	37,3	15,6	52,9	29,0	346	
Secondaire ou plus	22,5	6,0	28,5	18,6	12,3	31,0	41,1	18,4	59,5	52,1	365	
ND/NSP	27,5	3,9	31,4	8,2	5,4	13,6	35,7	9,3	45,0	30,2	280	
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>												
Désapprouve	17,7	4,3	21,9	0,7	0,2	0,9	18,4	4,5	22,9	4,1	1387	
Approuve	26,4	9,0	35,3	7,1	5,3	12,3	33,5	14,2	47,7	25,9	2511	
ND/NSP	15,4	4,7	20,1	1,3	0,5	1,8	16,7	5,3	21,9	8,3	552	
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>												
Désapprouve	19,8	6,0	25,8	1,6	1,0	2,7	21,4	7,0	28,5	9,4	1576	
Approuve	28,7	9,6	38,2	14,6	9,6	24,2	43,3	19,2	62,5	38,8	991	
ND/NSP	21,2	6,4	27,7	1,3	0,4	1,7	22,5	6,9	29,4	5,8	1864	
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>												
Jamais	20,9	6,3	27,2	1,4	0,6	1,9	22,3	6,9	29,2	6,7	3401	
Une ou deux fois	27,1	9,2	36,3	10,6	7,6	18,2	37,7	16,8	54,5	33,3	501	
Trois fois ou plus	27,2	9,3	36,6	18,1	11,8	29,9	45,3	21,1	66,5	45,0	525	
<b>Total</b>	<b>22,3</b>	<b>7,0</b>	<b>29,3</b>	<b>4,4</b>	<b>3,1</b>	<b>7,5</b>	<b>26,7</b>	<b>10,1</b>	<b>36,7</b>	<b>20,4</b>	<b>4450</b>	



Au niveau du nombre d'enfants vivants, le pourcentage des besoins non satisfaits augmente avec la parité de la femme, de 14 % chez les femmes nullipares, il passe à 28 % chez celles ayant 3 à 4 enfants et à 39 % chez les femmes ayant un parité de 7 enfants ou plus. Il y a lieu de souligner que les besoins pour limiter les naissances qui est de 2 % chez les femmes ayant une parité de 3 à 4 enfants passe à 7 % chez celles ayant 5 à 6 enfants et à 19 % chez les femmes de 7 enfants ou plus.

Au niveau du milieu de résidence, le besoins non satisfait et la demande potentielle totale sont beaucoup plus élevés en milieu urbain qu'en milieu rural. Les proportions du besoin non satisfait sont de 27% en milieu rural contre 33 % en milieu urbain, et la demande totale de 41 % contre 50% .

S'agissant des régions administratives, les résultats obtenus montrent que les besoins non satisfaits sont plus importants chez les femmes des régions de Saint-Louis (38 %), de Dakar et de Thiès (respectivement 33 % et 31 %). Cinq autres régions ont des pourcentages de besoins non satisfaits variant entre 27 % et 29 % (Diourbel, Fatick, Kaolack, Louga et Ziguinchor), et les deux régions ayant les pourcentages les plus faibles sont Kolda (23 %) et Tambacounda (22 %). Par contre, le taux de prévalence contraceptive le plus élevé est observé dans la région de Dakar (20 %), suivie de Thiès (8 %), de Tambacounda (7 %) et de Ziguinchor (7 %). Dans les autres régions, le taux varie entre un minimum de 2 % à Diourbel et un maximum de 6 % à Fatick (graphique 4).

Pour ce qui est de l'instruction, les femmes de niveau primaire ont des besoins non satisfaits pour la planification familiale plus élevés (34 %) que celles qui n'ont aucune instruction ou que celles qui ont une instruction secondaire ou plus (respectivement 29 % et 31 %). Par contre, la demande potentielle augmente avec le niveau d'instruction passant de 33 % chez les femmes n'ayant aucune instruction à 68 % chez celles ayant un niveau secondaire ou plus. S'agissant du niveau d'instruction du mari, les mêmes observations faites au niveau de l'éducation de la femme s'appliquent également pour les hommes.

Pour ce qui est de l'approbation de l'utilisation de la contraception par le mari (selon la perception de la femme), les résultats du tableau 3.1 montrent que les besoins non satisfaits diffèrent selon que la femme pense que son mari approuve ou non l'utilisation de la contraception (38 % contre 26 %). Pour ce qui est de la demande potentielle, la proportion est deux fois plus élevée (63 %) chez les femmes qui pensent que leur mari approuve la contraception par rapport à la proportion chez les femmes qui pensent que leur mari est contre la pratique de la contraception (29 %).

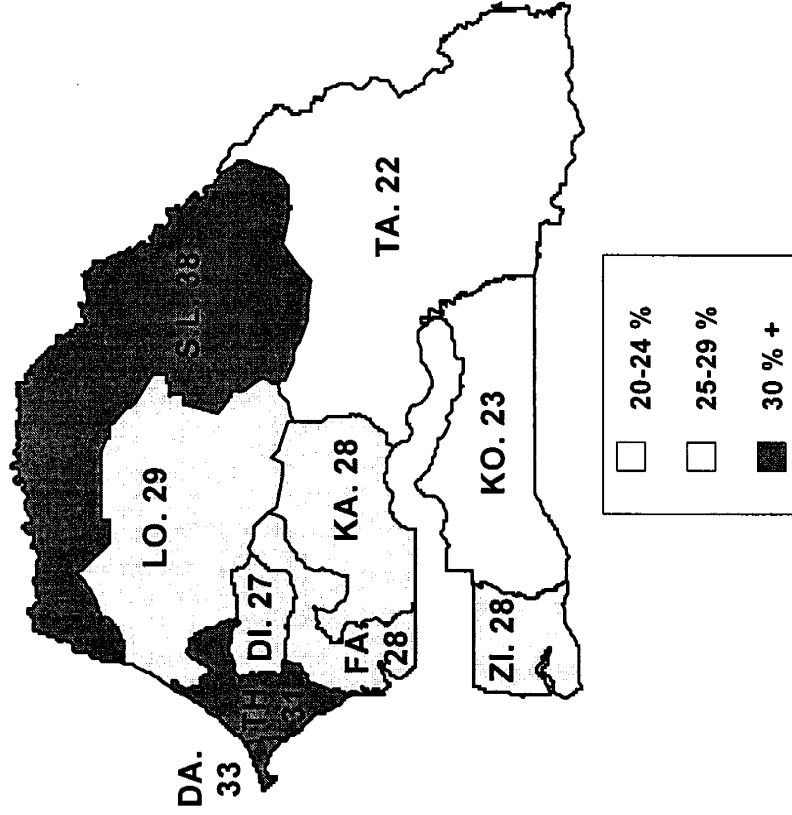
S'agissant de l'attitude de la femme vis-à-vis de la pratique de la planification familiale, il y a une grande différence entre le pourcentage du besoin non satisfait chez les femmes qui approuvent la contraception (35 %) et le pourcentage de celles qui ne l'approuvent pas (22 %). Quant au pourcentage de demande potentielle, il est de 23 % seulement parmi les femmes qui sont contre la pratique de la planification familiale (le taux de prévalence contraceptive est inférieur à 1 % seulement dans ce groupe de femmes) et de 48 % parmi celles qui approuvent l'utilisation de la planification familiale (le taux de prévalence contraceptive est de 12 %).

En ce qui concerne la discussion éventuelle avec le conjoint à propos de la contraception, le tableau 3.2 fait apparaître que les besoins non satisfaits et la demande potentielle sont plus faibles chez les femmes qui n'ont jamais discuté avec leur conjoint des problèmes de contraception que chez celles qui ont en discuté avec leur mari une ou deux fois seulement ou encore celles qui en ont discuté plus de deux fois.

### Graphique 4

## Besoins non-satisfaits et utilisation actuelle, EDS-II 1992-1993

Besoins non-satisfaits :  
29 % au Sénégal



Utilisation actuelle :  
7 % au Sénégal

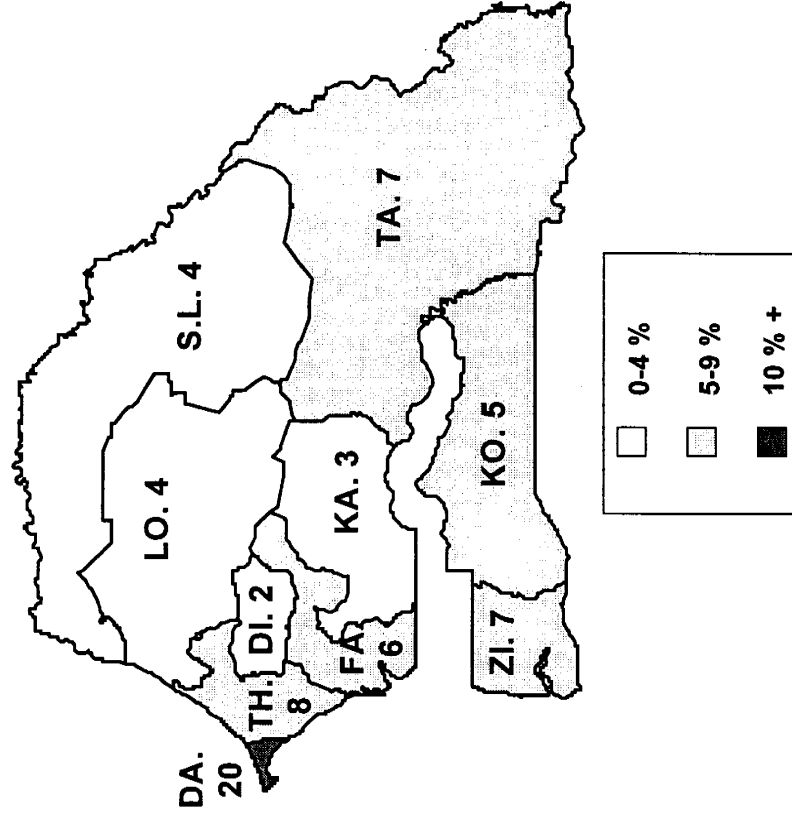


Tableau 3.2 Pourcentage de femmes actuellement mariées ayant des besoins non satisfaits pour la planification familiale (PF), pourcentage de celles dont les besoins sont satisfaits et pourcentage de demande potentielle totale par caractéristiques socio-démographiques et culturelles, EDS-III Sénégal 1997

Caractéristique	Besoins en planification familiale non-satisfaits <sup>1</sup> pour:			Besoins en planification familiale satisfaits (utilisation actuelle) <sup>2</sup> pour:			Demande potentielle totale en planification familiale <sup>3</sup> pour:			Pourcentage de demande satisfaite	
	Espacer	Limiter	Total	Espacer	Limiter	Total	Espacer	Limiter	Total	satisfaite	Effectif
<b>Groupe d'âges</b>											
15-19	32,0	0,3	32,3	5,5	0,0	5,5	37,5	0,3	37,8	14,6	539
20-24	33,0	0,8	33,8	8,8	0,3	9,1	41,8	1,1	42,9	21,3	990
25-29	34,2	2,2	36,3	11,9	1,0	13,0	46,1	3,2	49,3	26,3	1 135
30-34	31,7	6,6	38,3	11,1	4,3	15,4	42,8	11,0	53,7	28,7	1 005
35-39	19,5	19,0	38,5	7,5	9,8	17,3	27,0	28,8	55,8	31,0	1 010
40-44	11,3	22,0	33,4	3,5	13,0	16,5	14,8	35,0	49,9	33,1	692
45-49	2,2	21,4	23,6	0,8	8,7	9,5	3,0	30,1	33,1	28,7	479
<b>Milieu de résidence</b>											
Urbain	24,4	10,3	34,7	13,2	10,5	23,8	37,6	20,9	58,5	40,7	2 041
Rural	26,1	8,8	34,9	5,2	2,0	7,1	31,3	10,8	42,1	17,0	3 810
<b>Région de résidence</b>											
Dakar	24,4	11,3	35,7	13,0	12,2	25,2	37,4	23,5	60,9	41,4	1 162
Ziguinchor	25,8	8,7	34,5	10,7	5,8	16,4	36,5	14,4	50,9	32,3	262
Diourbel	24,6	8,6	33,2	3,1	1,7	4,8	27,7	10,3	38,0	12,6	594
Saint-Louis	27,1	6,9	34,0	4,1	3,8	7,8	31,1	10,7	41,8	18,7	599
Tambacounda	23,4	6,0	29,4	11,8	3,7	15,5	35,2	9,7	44,8	34,5	440
Kaolack	29,7	10,8	40,5	3,7	1,9	5,6	33,4	12,7	46,1	12,1	772
Thiès	27,3	12,0	39,3	7,9	4,4	12,3	35,2	16,4	51,6	23,8	702
Louga	26,3	8,8	35,1	3,3	2,4	5,7	29,6	11,2	40,8	14,0	422
Fatick	29,2	9,3	38,5	4,3	2,5	6,7	33,4	11,8	45,2	14,9	409
Kolda	16,0	6,4	22,4	16,0	3,7	19,7	32,0	10,1	42,1	46,8	489
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>											
Aucun	24,8	9,6	34,4	5,3	3,1	8,4	30,1	12,6	42,7	19,6	4 550
Primaire	31,4	10,0	41,4	13,8	8,1	21,9	45,2	18,1	63,2	34,6	865
Secondaire ou plus	21,1	5,8	26,9	24,7	18,4	43,0	45,7	24,2	69,9	61,5	436
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>											
0	16,5	0,5	17,0	1,5	0,0	1,5	18,0	0,5	18,5	8,1	560
1-2	29,1	0,7	29,8	11,5	0,7	12,2	40,6	1,4	42,0	29,1	1 500
3-4	30,9	1,8	32,6	11,2	3,5	14,7	42,0	5,2	47,3	31,0	1 320
5-6	29,1	11,0	40,1	8,4	7,3	15,7	37,5	18,4	55,8	28,2	1 063
7+	17,5	28,0	45,4	3,5	11,1	14,5	21,0	39,0	60,0	24,2	1 408
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>											
Désapprouve	17,9	7,1	25,0	3,8	0,7	4,5	21,7	7,8	29,5	15,2	1 156
Approuve	27,8	10,5	38,3	10,5	7,0	17,5	38,3	17,5	55,8	31,3	3 871
ND/NSP	25,1	7,1	32,2	2,1	1,3	3,4	27,2	8,4	35,6	9,6	824
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>											
Désapprouve	24,2	11,3	35,4	4,0	3,2	7,2	28,2	14,5	42,7	16,9	1 390
Approuve	26,2	10,3	36,4	19,1	12,9	32,0	45,3	23,1	68,4	46,8	1 582
ND/NSP	25,7	7,9	33,7	3,8	1,4	5,2	29,5	9,4	38,9	13,4	2 879
<b>Total</b>	<b>25,5</b>	<b>9,4</b>	<b>34,8</b>	<b>8,0</b>	<b>4,9</b>	<b>12,9</b>	<b>33,5</b>	<b>14,3</b>	<b>47,8</b>	<b>27,1</b>	<b>5 851</b>

Les résultats de l'enquête de 1997 sur les besoins non satisfaits pour la planification familiale selon les caractéristiques socio-démographiques et culturelles de la femme<sup>3</sup> suivent les mêmes tendances que les résultats de l'enquête de 1992-1993 (tableau 3.2), avec quelques exceptions. Par exemple, au niveau du milieu de résidence, il n'y a pratiquement pas de différence de besoins non satisfaits entre le milieu rural et le milieu urbain (35 %). Par contre, du fait que les femmes rurales utilisent beaucoup moins les méthodes contraceptives, la demande potentielle pour les services de planification familiale est largement plus importante dans les zones urbaines (59 %) que dans les zones rurales (42 %).

S'agissant des régions administratives, les résultats obtenus montrent que les besoins non satisfaits sont plus importants chez les femmes des régions de Kaolack (41 %), de Thiès et de Fatick (39 % chacune). Cinq autres régions ont des pourcentages de besoins non satisfaits variant entre 33 % et 36 % (Dakar, Diourbel, Louga, Saint-Louis et Ziguinchor), et les deux régions ayant les pourcentages les plus faibles sont Louga (29 %) et Kolda (22 %). Par contre, le taux de prévalence contraceptive le plus élevé est observé dans la région de Dakar (25 %), suivie de Kolda (20 %), de Ziguinchor (16 %), de Tambacounda (moins de 16 %) et de Thiès (12 %). Dans les autres régions, le taux de prévalence contraceptive varie entre 5 % et 8 %, comme le montre le graphique 5. Il est à noter que les régions de Saint-Louis et de Dakar qui présentaient dans l'EDS-II les niveaux les plus élevés des besoins non satisfaits pour la PF ne le sont plus dans l'EDS-III.

### 3.2 Analyse multivariée

Le thème principal de cette étude est l'explication des besoins non satisfaits. Cependant, dans une analyse statistique multivariée de type logistique, il serait difficile d'interpréter les coefficients calculés sur la base d'une variable dichotomique avec la modalité 1 *ayant des besoins non satisfaits* et la modalité 0, *n'ayant pas de besoins non satisfaits*. La difficulté repose sur le fait que la deuxième modalité regroupe deux sous-groupes de femmes totalement hétérogènes, d'une part les femmes n'ayant exprimé aucun besoin d'espacement ni de limitation des naissances et d'autre part celles ayant un besoin satisfait, c'est-à-dire les utilisatrices. Ces deux sous-groupes constituent en effet les deux segments extrêmes des femmes. Dans ce cas, pour l'explication de la non satisfaction des besoins, il faut d'abord identifier et expliquer l'existence des besoins. Il faut en fait procéder à deux modèles de régression logistique. Le premier met en relation l'ensemble des besoins (demande potentielle totale) avec certaines caractéristiques socio-économiques de la femme et certaines variables d'opinion de la femme vis-à-vis de la planification familiale. Ces mêmes variables sont, ensuite, utilisées dans le deuxième modèle pour expliquer la satisfaction des besoins. L'autre alternative consisterait à utiliser une régression multinominale avec une variable trichotomique dont la première modalité est constituée de femmes n'ayant exprimé aucun besoin pour la PF, la seconde de celles ayant un besoin non satisfait et, enfin la troisième de femmes ayant un besoin satisfait. En guise de validation des résultats des deux premières régressions, cette technique statistique serait également utilisée (Hamilton, 1993).

#### *Formulation du modèle et spécification des variables*

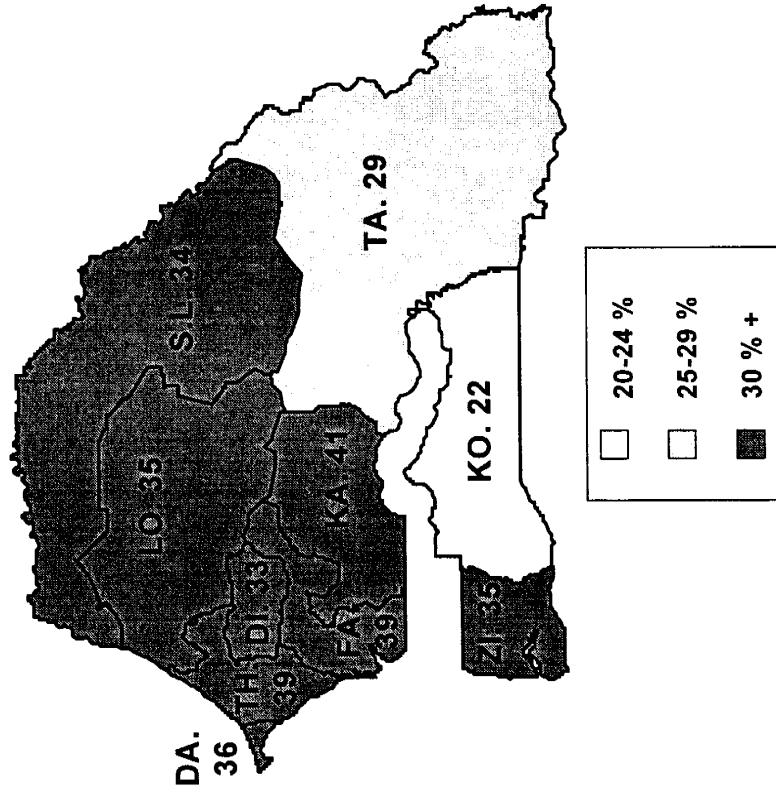
Les deux variables à expliquer, les besoins d'une part et leur satisfaction de l'autre, étant des variables dichotomiques, la régression logistique est utilisée pour estimer leurs associations avec les facteurs socio-démographiques, culturels et économiques. Soit  $p$  la probabilité d'avoir un besoin pour la PF et  $1-p$  celle de ne pas en avoir. La régression logistique exprime l'expression  $\log(p/(1-p))$  sous

---

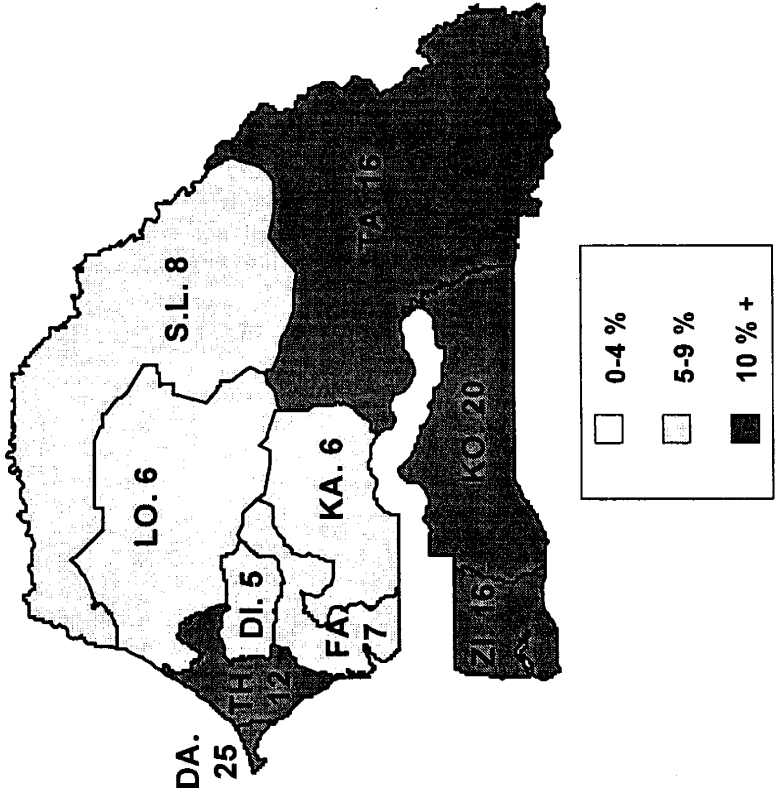
<sup>3</sup>Dans l'enquête EDS-III de 1997, on n'a pas posé de questions sur le niveau d'instruction du mari et la discussion éventuelle avec le conjoint à propos de la contraception.

**Graphique 5**  
**Besoins non-satisfaits et utilisation actuelle, EDS-III 1997**

**Besoins non-satisfaits :**  
 35 % au Sénégal



**Utilisation actuelle :**  
 13 % au Sénégal



forme d'une combinaison linéaire des variables dites indépendantes avec des coefficients  $\beta$  qui expriment leurs effets. La formulation statistique est la suivante:

$$\ln \frac{P_i}{1-P_i} = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} \dots + \beta_n X_{in}$$

Où  $\beta_0$  est la constante, et  $\beta_n$  est l'accroissement des logit des probabilités dûs à la caractéristique  $X_n$ . Cela veut dire que la fonction exponentielle de  $\beta_n$  représente le facteur par lequel les rapports de chance changent avec la caractéristique  $X_n$

Deux modèles de régression logistiques sont construits. Le premier ayant comme variable dépendante les besoins de PF, et le second la non satisfaction des besoins. Les variables indépendantes sont :

- Milieu de résidence
- Région de résidence
- Instruction de la femme
- Instruction du conjoint
- Nombre d'enfants nés vivants
- Âge de la femme
- Connaissance de la contraception
- Approbation de la PF par la femme
- Approbation de la PF par le conjoint
- Discussion en matière de PF

### Résultats

Les résultats du modèle multivarié calculés à partir des données de l'EDS-II de 1992-1993, lesquels sont présentés au tableau 3.3, indiquent que le nombre d'enfants nés vivants est le facteur le plus important pour expliquer les besoins pour la PF. Les femmes de parité élevée sont plus nombreuses à exprimer un besoin pour l'espacement et la limitation des naissances. À ce niveau, la parité atteinte est plus déterminante que l'âge de la femme. L'effet de l'âge de la femme sur les besoins pour la PF s'exprime parfaitement à travers la parité atteinte. Par conséquent, le modèle final retenu n'inclut pas l'âge de la femme. La collinéarité entre les variables indépendantes constitue l'un des problèmes les plus épineux des régressions multivariées car elle peut entraîner des associations contradictoires. Dans le cas de notre modèle, l'effet de la collinéarité entre l'âge et le nombre d'enfants nés vivants est devenu apparent puisque les coefficients de régression de l'âge sont devenus négatifs (annexe 1). Ce résultat n'est qu'artificiel et aberrant car l'on sait, comme le confirme aussi l'analyse bivariée, que les femmes de 30-39 ans ont plus de besoin que celles qui sont jeunes contrairement à ce qu'indique la régression multivariée incluant ensemble les deux variables *âge de la femme* et *nombre d'enfants nés vivants*. Toutefois, au-delà de cette variable d'offre d'enfants, le fait de vivre en milieu urbain et surtout le fait d'être instruite accroît considérablement les besoins pour la PF.

Par contre, l'effet de l'instruction du conjoint n'est pas clairement mis en évidence. La région de résidence, à l'exception de Saint-Louis, n'a pas d'effet significatif sur la demande pour la PF. Ce résultat indique que le besoin pour la PF plus important à Dakar par rapport à Tambacounda ou aux autres régions s'expliquerait par d'autres facteurs que par le simple fait de vivre à Dakar. Il est peut-

Tableau 3.3 Rapports de risque de besoin en PF et rapports de risque du besoin non satisfait en PF, EDS-II, Sénégal 1992-1993 et EDS-III, Sénégal 1997

Variable	EDS-II, 1992-1993		EDS-III, 1997	
	Besoin total	Besoin non satisfait	Besoin total	Besoin non satisfait
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>				
1-2	1.9791***	.6753	2.6140***	.6939
2-3	2.6210***	.5223*	3.3480***	.5797**
4-5	3.4829***	.3040***	4.8990***	.4359***
7 ou plus	5.1854***	.2519***	6.7961***	.4583***
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	1.1909*	.8962	1.1174	.5136***
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>				
Primaire	1.2712**	.6117***	1.7050***	.6527***
Secondaire	1.8125***	.4903***	1.9748***	.2857***
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	1.0734	2.1678**	.8198	3.8381***
Ziguinchor	.7015	4.5939***	.7333	2.0262***
Diourbel	1.0775	5.7773***	.7194	4.2035***
Saint-Louis	1.9858***	3.4303***	.8010	2.8632***
Kaolack	.9469	3.2776***	.7692	5.6387***
Thiès	.9732	3.0485***	.8618	3.3585***
Louga	1.2086	2.9128***	.7653	3.5360***
Fatick	.8896	2.4982**	.7517	3.8801***
Kolda	.8918	1.6265	.8100	.4848***
<b>Connaissance de la contraception</b>				
Folklorique	.8250	.0021	2.2518***	.0001
Tradition	.9920	.0002	.6604**	.0046
Moderne	1.5322***	.0014	1.3379***	.0007
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>				
Approuve	1.8340***	.4486***	2.2141***	.7708
Ne sait pas	1.0434	.5122	1.6580***	1.7702
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>				
Approuve	1.9298***	.6726**	1.8227***	.2990***
Ne sait pas	1.1252	1.9760***	.8748*	1.0796
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>				
Une fois	1.4399***	.5384***		
Deux fois	1.9350***	.3912***		
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>				
Primaire	1.4454**	.7149		
Secondaire	1.0344	.4533***		
Ne sait pas	1.1548	.6291*		

Pour les besoins non-satisfaits le nombre d'enfants a été remplacé par l'âge de la femme avec les modalités suivantes: 20-29 ans, 30-39 ans, 40-44 ans et 45-49 ans.

Note : \*\*\* : significatif à 1%, \*\* : significatif à 5% et \* : significatif à 10%

être dû au fait que les femmes dakaroises sont plus instruites et adoptent des comportements plus favorables à la demande pour la PF. On note, en effet, que la connaissance de la contraception, l'approbation de la PF par la femme ou son conjoint ainsi que la communication entre conjoints vis-à-vis de la contraception contribuent positivement à la demande pour la PF. Or, comme l'indiquent les résultats de l'analyse bivariée, les femmes dakaroises sont les plus nombreuses à connaître la contraception moderne, à approuver la PF et à la discuter avec leur conjoint. Par contre, ces éléments sont insuffisants pour expliquer le niveau élevé des besoins pour la PF à Saint-Louis. Il serait intéressant de continuer l'investigation au niveau de cette région afin d'identifier les véritables piliers de la demande potentielle élevée pour la PF.

Comme l'indiquent les résultats de l'EDS-II de 1992-1993, ce ne sont pas toutes les femmes ayant exprimé un besoin pour la PF qui utilisaient la contraception au moment de l'enquête. La demande pour la PF n'a été en fait satisfaite qu'à 20 % (7 % d'utilisatrices par rapport à 37 % de demande totale). Ici, le nombre d'enfants nés vivants n'explique pas la non satisfaction de la demande. Lorsque la femme exprime un besoin pour l'espacement, le fait qu'elle n'utilise pas la contraception ne s'explique pas par une faible fécondité. C'est plutôt l'âge de la femme qui explique le mieux la non satisfaction de cette demande. Les femmes trop âgées (40-49 ans), même si elles expriment un besoin en matière de PF, sont moins nombreuses à utiliser la contraception. Par ailleurs, l'instruction joue un grand rôle en accroissant le degré de satisfaction. Les femmes instruites exprimant un besoin sont, en effet, plus motivées à utiliser la contraception. L'instruction du mari n'intervient qu'à partir du niveau secondaire. Par rapport à la région de résidence, Tambacounda qui a un des besoins les moins importants a le taux de satisfaction le plus élevé après Dakar. L'absence de connaissance de la contraception n'explique pas la non satisfaction de la demande. À ce niveau l'approbation de la contraception par la femme ou son conjoint et la communication entre conjoints jouent un rôle de premier plan. Les femmes ayant exprimé un besoin pour la PF qui n'approuvent pas la contraception ou dont le conjoint n'approuve pas sont moins nombreuses à utiliser la contraception.

Les données de l'EDS-III de 1997 confirment les résultats établis avec l'EDS-II de 1992-1993 à l'exception du fait que Saint-Louis n'est plus la région dont le niveau de besoins non satisfaits est le plus élevé; quant à la demande totale, elle n'est plus parmi les plus élevées. Les données de l'EDS-III montrent par ailleurs que l'approbation du conjoint est plus déterminante que l'approbation de la femme dans l'explication des besoins non satisfaits.

Par ailleurs, le modèle multinomial permet cette fois-ci de comparer les femmes n'ayant pas de besoin, d'une part, à celle ayant des besoins non satisfaits et, d'autre part, à celles ayant des besoins satisfaits. Ces résultats confirment que le nombre d'enfants nés vivants constituent la variable la plus significative dans l'explication des besoins chez les femmes non utilisatrices (annexe 2). Mise à part cette variable, l'approbation de la contraception par la femme ou son conjoint et la discussion de la PF entre conjoints sont des variables déterminantes dans l'explication des besoins chez les femmes non utilisatrices. Par ailleurs, on note que le fait de vivre en milieu urbain ou à Saint-Louis favorise les besoins pour l'espacement et la limitation des naissances. Cependant, l'analyse multinominale a permis de mettre en évidence des résultats qui n'ont pas été révélés par la logistique simple. Il s'agit du fait que ce n'est pas l'instruction de la femme ni de son conjoint qui expliquerait le niveau des besoins chez les femmes non utilisatrices. L'instruction est surtout déterminante dans l'explication de la satisfaction des besoins. Les femmes ayant des besoins pour la PF satisfaits, c'est-à-dire les femmes utilisatrices sont, toutes variables prises en considération, totalement différentes de celles n'ayant aucun besoin. Elles sont, en effet, plus instruites et résident plus fréquemment dans les zones urbaines. Au delà de la variable fécondité, elles approuvent la PF de même que leur conjoint et en discutent souvent. À ce niveau, la région de résidence n'est pas significative.



Nous avons, par la suite, distingué l'espacement et la limitation des naissances (annexe 3). En d'autres termes, nous avons une variable trichotomique distinguant les femmes non utilisatrices n'ayant aucun besoin pour la PF, les femmes ayant un besoin pour l'espacement satisfait ou non et des femmes ayant un besoin pour la limitation satisfait ou non. En fait, la première régression logistique sur les besoins a été affinée à l'aide d'une régression multinominale. À ce niveau, les résultats indiquent que l'urbanisation affectent plus la limitation que l'espacement des naissances. Par contre, l'instruction de la femme jusqu'au niveau primaire favorise plus l'espacement que la limitation des naissances. Toutefois lorsque la femme a le niveau d'instruction secondaire ou plus, les besoins pour l'espacement comme ceux pour la limitation augmentent. Par rapport à la région de résidence, les femmes de Saint-Louis expriment plus de besoin contrairement à celles de Ziguinchor. Par rapport à la limitation, si Saint-Louis maintient sa position ce n'est plus le cas pour Ziguinchor. On note également un besoin de limitation assez significatif dans la région de Dakar. Plus le nombre d'enfants est élevé, plus la femme exprime un besoin d'espacement. Toutefois, en ce qui concerne la limitation, l'effet du nombre d'enfants nés vivants n'est significatif qu'à partir de la parité 3. Les effets des variables "approbation de la femme ou de son conjoint et discussion de la PF entre conjoints" se confirment aussi bien au niveau du besoin pour l'espacement qu'au niveau du besoin pour la limitation des naissances.

#### **4. IMPACT DE LA SATISFACTION DES BESOINS SUR LA FÉCONDITÉ**

Un des objectifs essentiels d'estimer le besoin non satisfait dans une population est de déterminer l'effet potentiel de la satisfaction de ce besoin sur l'indice synthétique de fécondité. Westoff et Bankole (1995) ont estimé ce potentiel en utilisant quatre différentes hypothèses sur les types et les quantités de besoin non satisfait qui devraient être satisfaits.

##### **4.1 Les modèles**

Il est admis qu'une grande partie du besoin non satisfait n'est pas satisfaite par l'approvisionnement additionnel de méthodes contraceptives ou par l'accès plus facile aux services de PF. Certains sous-groupes des femmes qui ont un besoin non satisfait répondent qu'elles n'ont pas l'intention d'utiliser la contraception parce qu'elles ne sont pas informées ou parce qu'elles ne sont pas sûres quant au *timing* de la prochaine naissance; d'autres femmes évoquent les effets secondaires ou la non exposition au risque de grossesse parce qu'elles ont atteint la ménopause ou parce que leur mari est absent; d'autres, enfin, citent les objections d'ordre religieux ou les objections du partenaire. Toutefois, il est utile d'estimer, bien qu'irréaliste, la limite supérieure du potentiel démographique lié à l'élimination du besoin non satisfait. Ainsi, dans le modèle 1, on estime l'élimination de tout le besoin non satisfait.

Dans le modèle 2, on considère l'autre extrême où toutes les femmes ayant un besoin non satisfait et qui ont déclaré ne pas avoir l'intention d'utiliser une méthode contraceptive, ne seront pas, effectivement, des utilisatrices. Dans ce cas, on accepte les intentions de la femme telles qu'elles sont. Ainsi donc, si le modèle 1 a l'impact le plus élevé sur la fécondité, le modèle 2 aura l'impact le plus faible.

Au niveau du modèle 3, on introduit une hypothèse moins stricte selon laquelle seules les femmes ayant un besoin non satisfait qui ont déclaré ne pas avoir l'intention d'utiliser une méthode de planification familiale parce qu'elles ne sont pas exposées au risque de grossesse (difficulté de tomber enceinte ou activités sexuelles peu fréquentes), ne seront pas, effectivement, des utilisatrices.

Westoff et Bankole ont introduit plusieurs hypothèses au modèle 4 qu'ils considèrent comme le meilleur modèle pour estimer l'effet potentiel lié à l'élimination du besoin non satisfait sur la fécondité. Les trois autres modèles présument que les femmes ayant un besoin non satisfait qui ont déclaré vouloir utiliser la contraception dans l'avenir, vont effectivement l'utiliser. Il est presque impossible de réaliser cette attente exagérée. Dans ce modèle, les auteurs présument arbitrairement que 20 % des femmes qui veulent espacer et 10 % des femmes qui veulent limiter, parmi celles qui ont l'intention d'utiliser, n'adopteront pas la contraception. Le modèle 4 présume également comme le modèle 3 que les femmes qui n'ont pas l'intention d'utiliser parce qu'elles pensent qu'elles ne sont pas exposées au risque de grossesse ne pratiqueront pas la contraception. Enfin, ce modèle présume que la moitié (arbitrairement) des femmes qui n'ont pas l'intention d'utiliser adopteront une méthode contraceptive.

Dans le calcul de la demande potentielle totale au niveau des quatre modèles, nous avons d'abord estimé séparément les différents éléments du besoin non satisfait, soit le besoin pour espacer et le besoin pour limiter, puis nous les avons agrégés; ceci afin de tenir compte de l'ajustement proposé par Bongaarts (1991) qui semble judicieux. Basés sur le calcul de Bongaarts, les ajustements pour le besoin pour espacer et pour le besoin pour limiter donnent une réduction respective de 30 % et de 3 %. La raison pour l'ajustement au niveau du besoin pour espacer est que les femmes qui vont espacer auront à discontinuer à un certain moment l'utilisation de la contraception dans l'avenir pour avoir un autre enfant. Ainsi, la demande pour la PF calculée en tant qu'indice d'un statut actuel, aurait exagéré l'impact de la satisfaction du besoin pour espacer (Westoff et Bankole, 1995).

L'ajustement du besoin non satisfait pour la limitation des naissances est basé sur l'argument de Bongaarts selon lequel la période d'exposition d'une cohorte quant au besoin pour limiter diminuera à mesure que le besoin pour espacer est satisfait, car les femmes auront étendu le temps nécessaire pour atteindre le nombre d'enfants désiré et ainsi elles auront un nombre moindre d'années d'exposition au risque d'une naissance non désirée. Cette "correction" du besoin non satisfait pour limiter qui est seulement une réduction de 3 % pourrait facilement être ignorée pour deux raisons, parce que sa grandeur est insignifiante et parce que l'effet hypothétique couvre une longue période de temps (Westoff and Bankole, 1995). Malgré son importance très réduite, l'ajustement a été inclus dans le calcul des quatre modèles.

## 4.2 Méthodologie pour estimer l'impact sur la fécondité et résultats

En utilisant la forte corrélation qui existe entre le taux de prévalence contraceptive (TPC) et l'indice synthétique de fécondité (ISF)<sup>4</sup>, les auteurs ont pu estimer l'effet potentiel de la satisfaction des besoins sur la fécondité. L'équation de régression utilisée est la suivante :

$$ISF_i = 7,178 + 0,0682 (TPC_i) + e_i$$

---

<sup>4</sup> Les deux paramètres TPC et ISF proviennent d'enquêtes nationales récentes représentant 86 différents pays, et la corrélation entre ces deux paramètres est de 0,94. Bien que la corrélation entre l'ISF et le TPC soit très élevée, elle n'est toutefois pas parfaite. La variance inexpliquée qui s'élève à 12 % provient de deux sources : l'une est relative au fonctionnement des variables non représentées qui affectent la fécondité tels l'âge au mariage, l'infécondité post-partum et l'avortement; et l'autre est due aux erreurs de mesure des deux paramètres, surtout celui relatif à l'ISF (pour la fécondité, il s'agit d'omission et de déplacement des naissances, et pour la prévalence contraceptive, il s'agit d'erreurs de déclaration des méthodes utilisées).

où le  $TPC_i$  est la demande potentielle totale, c'est à dire le pourcentage observé de femmes mariées utilisant la contraception au moment de l'enquête plus le pourcentage attendu dans le cas de la satisfaction des besoins sous les différentes hypothèses des quatre modèles. En utilisant les données des deux enquêtes EDS-II de 1992-1993 et EDS-III de 1997, nous présentons au tableau 4.1 les estimations de la demande potentielle pour la planification familiale sous les hypothèses des quatre modèles. Il ressort de ce tableau qu'en 1992-1993, la demande totale estimée varie entre un minimum de 19 % et un maximum de 30 %, et elle se situe entre 28 % et 40 % en 1997. Si toute cette demande potentielle d'après les quatre modèles était satisfaite, l'ISF des femmes sénégalaises s'établirait entre 4,5 et 5,2 enfants au lieu de 6,0 d'après l'EDS-II de 1992-1993, et entre 3,9 et 4,7 enfants au lieu de 5,7 enfants d'après l'EDS-III de 1997 (tableau 4.2 et graphique 6). Concernant la baisse potentielle de la fécondité, il ressort du tableau 4.3 que cette baisse varie entre 13 % et 26 % en 1992-1993 et elle se situe entre 18 % et 32 % en 1997. Si l'on considère le modèle 4 comme celui qui estime le mieux l'effet potentiel sur la fécondité, on pourrait s'attendre à une baisse de la fécondité des femmes sénégalaises entre 17 % et 21 % dans les années à venir.

Tableau 4.1 Estimations de la demande potentielle pour la planification familiale selon les différentes hypothèses des quatre modèles, EDS-II Sénégal 1992-1993 et EDS-III Sénégal 1997

Enquête	Taux actuel de prévalence contraceptive	Demande potentielle si les besoins sont satisfaits			
		Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
EDS-II, 1992-1993	7,4	29,6	18,5	29,0	21,8
EDS-III, 1997	12,9	39,9	27,5	39,2	31,1

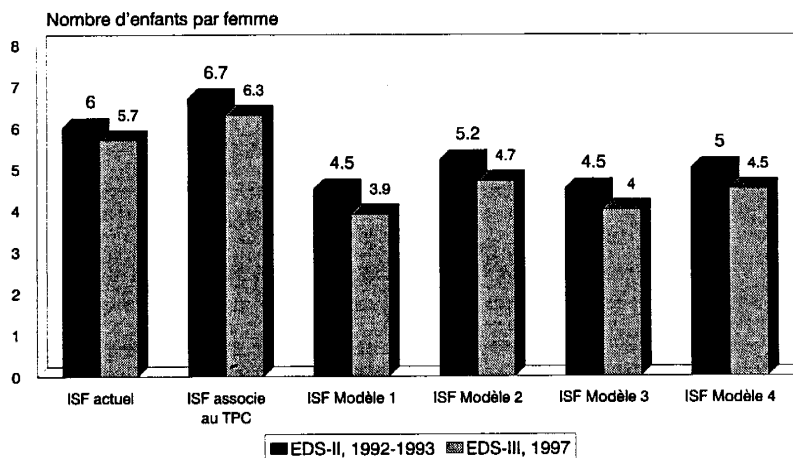
Tableau 4.2 Estimations de la demande potentielle pour la planification familiale, selon les différentes hypothèses des quatre modèles, EDS-II Sénégal 1992-1993 et EDS-III Sénégal 1997

Enquête	Taux actuel de prévalence contraceptive	ISF associé au TPC	Demande potentielle si les besoins sont satisfaits			
			Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
EDS-II, 1992-1993	6,0	6,7	4,5	5,2	4,5	5,0
EDS-III, 1997	5,7	6,3	3,9	4,7	4,0	4,5

Tableau 4.3 Estimations de la demande potentielle pour la planification familiale, selon les différentes hypothèses des quatre modèles, EDS-II Sénégal 1992-1993 et EDS-III Sénégal 1997

Enquête	Taux actuel de prévalence contraceptive	Demande potentielle si les besoins sont satisfaits			
		Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
EDS-II, 1992-1993	7,4	25,7	13,1	25,0	16,8
EDS-III, 1997	12,9	31,6	17,5	29,8	21,1

**Graphique 6**  
**Estimations de l'indice synthétique de fécondité (ISF) sous les**  
**hypothèses de la satisfaction**  
**du besoin pour la PF, EDS-II 1992-1993 et EDS-III 1997**



## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les résultats de cette étude montrent que le niveau du besoin non satisfait est élevé au Sénégal. Selon les données de l'EDS-III de 1997, si les femmes qui sont considérées comme ayant un besoin non satisfait commençaient à utiliser des méthodes de PF, le taux de prévalence contraceptive pourrait passer de 13 % (selon l'EDS-III) à plus de 31 % d'après le modèle de Westoff et Bankole (modèle 4); quant à l'indice synthétique de fécondité, il baisserait de 5,7 enfants par femme (selon l'EDS-III) à 4,5 enfants.

Le concept du besoin non satisfait comme il est actuellement défini doit être révisé pour qu'il soit plus utile comme indicateur d'évaluation de l'amélioration des programmes de PF. Il y a une proportion non négligeable de femmes, considérées comme ayant un besoin non satisfait qui ne sont pas réellement exposées au risque de grossesse parce qu'elles sont en ménopause ou parce qu'elles ont des relations sexuelles peu fréquentes. Par ailleurs, les femmes qui ont déclaré qu'elles n'avaient pas l'intention d'utiliser la contraception parce que le mari est absent doivent être aussi considérées comme des femmes non exposées au risque de grossesse.

L'analyse des données sur les raisons de non utilisation de la contraception parmi les femmes qui ont un besoin non satisfait et qui n'ont pas l'intention d'utiliser la PF met en évidence deux observations importantes. La première concerne les femmes qui ont évoqué les problèmes de santé, les effets secondaires ou le manque d'information comme raisons de non utilisation; pour ces femmes, il serait relativement facile de les motiver pour qu'elles changent d'attitudes et qu'elles pratiquent la PF. La deuxième concerne les femmes qui ont cité la religion ou l'opposition du mari comme raisons de non utilisation; pour ces femmes, le travail d'information et d'éducation devrait continuer et se faire en profondeur afin de pouvoir changer leurs attitudes car ce type d'obstacles semble être le plus difficile à franchir (Westoff et Bankole, 1998).

Par ailleurs, entre les deux enquêtes, on a noté que le désir d'avoir un enfant constitue de moins en moins une raison de non utilisation de la contraception. En d'autres termes, la non utilisation par la femme est de moins en moins associée à une attitude pronataliste. Les programmes d'IEC en PF doivent tenir compte de ce changement d'attitudes des femmes vis-à-vis de la reproduction.

L'approbation du conjoint semble être plus déterminante que celle de la femme pour la satisfaction des besoins pour la PF. Ce résultat montre que les hommes doivent être davantage pris en compte dans les programmes de PF, voire de santé reproductive dans son ensemble.

Au niveau des régions, bien que la demande satisfaite reste faible, il y a une nette augmentation de la demande potentielle, et ce surtout dans les zones où le projet "*Survie de l'enfant et planification familiale*" a été implanté. Le projet doit mettre l'accent sur les programmes d'IEC et l'accès aux services afin de répondre à la demande de plus en plus importante des couples sénégalais pour la planification familiale.



## RÉFÉRENCES

- Bongaarts, John. 1991. The KAP-gap and the unmet need for contraception. *Population and Development Review* 20(1):1-55.
- Casterline, J.B., A.E. Perez and A.E. Biddlecom. 1996. *Factors underlying unmet need for family planning in the Philippines*. Working Papers, No. 84. New York, New York, Population Council.
- Dixon-Mueller, Ruth and Adrienne Germain. 1992. Stalking the elusive "unmet need" for family planning. *Studies in Family Planning* 23(5):330-335.
- Hamilton, L.C. 1993. Interpreting multinomial logistic regression. *Stata Technical Bulletin* 13:24-28.
- Ndiaye, Salif, Papa Demba Diouf et Mohamed Ayad. 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1992/93 (EDS-II)*. Calverton, Maryland, USA : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.
- Ndiaye, Salif, Mohamed Ayad et Aliou Gaye. 1997. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1997 (EDS-III)*. Calverton, Maryland, USA : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.
- Nortman Dorothy L. And Gary L. Louis. 1984. A time model to measure contraceptive model. In J.A. Ross and R. McNamara (eds.), *Survey analysis for the guidance of family planning programs*. Liège, Belgium: Ordina. 37-73.
- Prichett, Lant. 1994. Desired fertility and the impact of population policies. *Population and Development Review* 17(2):293-313.
- Robey, Bryant, John Ross and Indu Bhushan. 1996. *Meeting unmet need: new strategies*. Population Reports, Series J. No. 43. Baltimore: Johns Hopkins School of Public Health, Population Information Program.
- Stokes, Bruce. 1977. *Filling the family planning gap*. Wordwatch Paper 12. Washington, D.C.: Worldwatch Institute.
- United Nations. 1979. *Factors affecting the use and nonuse of contraception: findings from a comparative analysis of selected KAP surveys*. Department of International Economic and Social Affairs, Population Studies, No. 69, New York: United Nations.
- Westoff, Charles F. 1988. The potential demand for family planning: A new measure of unmet need and estimates for five Latin American countries. *International Family Planning Perspectives* 14(2):45-53.
- Westoff, Charles F. and Akinrinola Bankole. 1995. *Unmet need 1990-1994*. DHS Comparative Studies, No. 16. Calverton, Maryland: Macro International Inc.
- Westoff, Charles F. and Akinrinola Bankole. 1998. The time dynamics of unmet need: an exemple from Morocco. *International Family Planning Perspectives* 24(1):12-14.

Westoff, Charles F. and Anne R. Pebley. 1981. Alternative measures of unmet need for family planning in developing countries. *International Family Planning Perspectives* 7(4):126-136.

Zguiouar, Abdelaziz. 1995. Planification familiale au Maroc, besoins non satisfaits et intentions d'utiliser la contraception. Mémoire de maîtrise (M.Sc) en démographie non publié. Université de Montréal. Montréal.



## ANNEXES

Annexe 1 : Rapports de risque de besoin en PF		
Variable	Sig	Exp(B)
<b>Nombre d'enfants</b>		
1-2	.0000	2.5494
2-3	.0000	4.4627
4-5	.0000	7.8721
7 ou plus	.0000	17.3637
<b>Milieu de résidence</b>		
Urbain	.0168	1.2815
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>		
Primaire	.1489	1.1895
Secondaire	.0002	2.0198
<b>Région de résidence</b>		
Dakar	.1733	1.2736
Ziguinchor	.6688	.8986
Diourbel	.3334	1.1849
Saint-Louis	.0000	2.2607
Kaolack	.7820	.9547
Thiès	.6209	1.0857
Louga	.0828	1.3643
Fatick	.9097	1.0214
Kolda	.5760	.9053
<b>Connaissance de la contraception</b>		
Folklorique	.7980	.9440
Tradition	.7362	1.1110
Moderne	.0000	1.5189
<b>Approbation de la PF par la femme</b>		
Approuve	.0000	1.9022
Ne sait pas	.2472	1.1062
<b>Approbation de la PF par le conjoint</b>		
Approuve	.0000	1.7759
Ne sait pas	.6270	1.0688
<b>Discussion de la PF</b>		
Une fois	.0070	1.3863
Deux fois	.0000	1.8828
<b>Âge de la femme</b>		
20-29 ans	.0000	.4700
30-39 ans	.0000	.2803
40-44 ans	.0000	.1790
45-49 ans	.0000	.0887
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>		
Primaire	.0121	1.4057
Secondaire	.4148	1.1356
Ne sait pas	.2672	1.1836
Constant	.0000	

## Annexe 2 : Régression multinominale : Besoin non satisfait et besoin satisfait

Besoin	Coefficient	z	P >  z	Coefficient	z	P >  z
<b>Besoin non satisfait</b>						
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>						
1-2	.6737612	3.882	0.000	.6966518	4.050	0.000
3 ou plus	1.287287	7.879	0.000	.9411233	5.754	0.000
<b>Milieu de résidence</b>						
Urbain	.2262736	2.203	0.028	.1773655	1.636	0.102
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>						
Primaire	.1347091	1.081	0.280	.2578028	2.064	0.039
Secondaire	.323844	1.553	0.120	.4004865	1.991	0.046
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>						
Primaire	.2035747	1.489	0.137	.3686272	2.633	0.008
Secondaire	-.2595995	-1.549	0.121	.0891486	0.550	0.583
Ne sait pas	.0828644	0.540	0.589	.2285056	1.482	0.138
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>						
Approuve	.4464718	4.330	0.000	.6170445	5.837	0.000
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>						
Approuve	.6058464	7.882	0.000	.6169152	7.386	0.000
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>						
Discute	.2795894	2.707	0.007	.4788236	4.505	0.000
<b>Région de résidence</b>						
Dakar	.1011601	0.772	0.440	.030935	0.229	0.819
Ziguinchor	.0957987	0.459	0.647	-.4588248	-1.896	0.058
Saint-Louis	.7032233	5.951	0.000	.5570372	4.390	0.000
Constante	-2.439033	-14.473	0.000	-2.491156	-14.720	0.000
<b>Besoin satisfait</b>						
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>						
1-2	.9232496	1.972	0.049	.6541144	0.852	0.394
3 ou plus	2.098527	4.643	0.000	3.54146	4.944	0.000
<b>Milieu de résidence</b>						
Urbain	.455359	2.373	0.018	.3177578	2.028	0.043
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>						
Primaire	.5895816	3.173	0.002	.2153161	1.193	0.233
Secondaire	1.034563	4.198	0.000	1.05241	4.070	0.000
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>						
Primaire	.6028567	2.744	0.006	.2180314	1.097	0.273
Secondaire	.5589698	2.558	0.011	-.1604128	-0.713	0.476
Ne sait pas	.4798011	1.929	0.054	-.3381968	-1.326	0.185
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>						
Approuve	1.154747	6.591	0.000	.666296	4.451	0.000
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>						
Approuve	1.400133	5.837	0.000	.9675811	6.937	0.000
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>						
Discute	1.198156	6.627	0.000	.5775323	3.838	0.000
<b>Région de résidence</b>						
Dakar	.1606696	0.748	0.454	.3950347	2.057	0.040
Ziguinchor	-.6640859	-1.558	0.119	.2287087	0.736	0.462
Saint-Louis	.237955	0.808	0.419	.9968761	5.084	0.000
Constante	-6.438517	-12.886	0.000	-6.289302	-8.677	0.000

(Groupe de référence : femme n'ayant pas un besoin pour la PF).

Annexe 3 : Régression multinominale : Besoin pour l'espace et besoin pour la limitation

Besoin	Coefficient	z	P >  z
<b>Besoin pour l'espace des naissances</b>			
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>			
1-2	.6966518	4.050	0.000
3 ou plus	.9411233	5.754	0.000
<b>Milieu de résidence</b>			
Urbain	.1773655	1.636	0.102
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>			
Primaire	.2578028	2.064	0.039
Secondaire	.4004865	1.991	0.046
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>			
Primaire	.3686272	2.633	0.008
Secondaire	.0891486	0.550	0.583
Ne sait pas	.2285056	1.482	0.138
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>			
Approuve	.6170445	5.837	0.000
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>			
Approuve	.6169152	7.386	0.000
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>			
Discute	.4788236	4.505	0.000
<b>Région de résidence</b>			
Dakar	.030935	0.229	0.819
Ziguinchor	-.4588248	-1.896	0.058
Saint-Louis	.5570372	4.390	0.000
Constante	-2.491156	-14.720	0.000
<b>Besoin pour la limitation des naissances</b>			
<b>Nombre d'enfants nés vivants</b>			
1-2	.6541144	0.852	0.394
3 ou plus	3.54146	4.944	0.000
<b>Milieu de résidence</b>			
Urbain	.3177578	2.028	0.043
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>			
Primaire	.2153161	1.193	0.233
Secondaire	1.05241	4.070	0.000
<b>Niveau d'instruction du conjoint</b>			
Primaire	.2180314	1.097	0.273
Secondaire	-.1604128	-0.713	0.476
Ne sait pas	-.3381968	-1.326	0.185
<b>Approbation de la pratique de la PF par la femme</b>			
Approuve	.666296	4.451	0.000
<b>Approbation de la pratique de la PF par le conjoint</b>			
Approuve	.9675811	6.937	0.000
<b>Discussion entre conjoints de la PF</b>			
Discute	.5775323	3.838	0.000
<b>Région de résidence</b>			
Dakar	.3950347	2.057	0.040
Ziguinchor	.2287087	0.736	0.462
Saint-Louis	.9968761	5.084	0.000
Constante	-6.289302	-8.677	0.000

(Groupe de référence : femmes n'ayant pas un besoin pour la PF)



**FÉCONDITÉ ET EXPOSITION À LA GROSSESSE  
CHEZ LES ADOLESCENTES**

**Salif Ndiaye**



## INTRODUCTION

La fécondité constitue une variable centrale du point de vue de la santé de la reproduction et de la condition de la femme. Une fécondité moins précoce et espacée préserve la santé de la mère et accroît les chances de survie des enfants. Mais, lorsque le mariage est tardif, les femmes sont plus exposées à des risques d'activité sexuelle et de grossesses pré-nuptiales. Ceci implique donc des risques d'exposition aux grossesses non désirées et aux MST, y compris le sida.

Par ailleurs, en fin de vie féconde, les femmes ont une descendance finale élevée (plus de 7 enfants par femme). Selon les études réalisées à partir des données collectées dans le cadre de l'enquête sénégalaise sur la fécondité (ESF) de 1978 et des enquêtes démographiques et de santé (EDS) de 1986 et de 1992-1993. Ce niveau n'a pratiquement pas changé depuis, au moins, 15 ans. Cependant, ces mêmes études ont mis en évidence des changements significatifs dans le comportement nuptial des femmes au Sénégal. Les femmes se marient un peu plus tard qu'avant et, malgré des progrès importants réalisés au cours des dernières années dans ce domaine, elles ne recourent à la contraception moderne que de façon marginale (Ndiaye S. et al 1993).

Cette étude s'appuie essentiellement sur les données des deux enquêtes démographiques et de santé réalisées en 1986 et en 1992-1993 et sur quelques résultats préliminaires de l'enquête démographique et de santé de 1997. On cherchera ici à mesurer les niveaux actuels, les tendances récentes, les différentiels socio-économiques, ainsi que quelques déterminants proches de la fécondité chez les adolescentes et leur évolution dans le temps.

On tentera de répondre à trois questions fondamentales : (i) Quels sont les niveaux actuels de la fécondité parmi les adolescentes dans l'ensemble de la population et dans certains groupes socio-économiques? (ii) Ces niveaux ont-ils évolué dans le temps et dans quels sens? (iii) Quels facteurs déterminent les niveaux et contribuent aux éventuels changements observés?

Dans une première partie, on examinera l'âge à la première maternité, l'intensité de la fécondité des jeunes femmes et sa contribution à la fécondité totale. Les facteurs différentiels de même que les tendances seront également passés en revue.

Dans la deuxième partie, nous examinerons deux des quatre déterminants proches de la fécondité (nuptialité et unions sexuelles, contraception, avortement provoqué et infécondité post-partum (Bongaarts, 1982)) à savoir la nuptialité et la contraception. Les facteurs démographiques et socioculturels qui influent sur ces déterminants le seront également. Il s'agira d'une part, du comportement nuptial (âge aux premiers rapports sexuels, sexualité pré-nuptiale, âge au premier mariage) et d'autre part, les attitudes et pratiques vis-à-vis de la contraception. En plus de l'analyse bivariée, nous présenterons quelques analyses multivariées destinées à affiner certaines analyses qui ont été effectuées.

Enfin, sur la base des résultats de l'étude, nous tirerons des conclusions susceptibles d'éclairer les orientations programmatiques.

## 1. NIVEAUX, DÉTERMINANTS ET TENDANCES

Nous utiliserons des mesures habituelles de la fécondité, en nous concentrant sur les femmes des groupes d'âges de 15-19 ans, et de 20-24 ans dans la mesure où les femmes de ces groupes peuvent être considérées comme des adolescentes. Trois indices ont été choisis: l'âge à la première maternité parmi toutes les femmes, le pourcentage de femmes de 15-19 ans ayant déjà eu une naissance vivante ou étant enceintes de leur premier enfant au moment de l'enquête, et les taux de fécondité par âge.

### 1.1 Âge à la première maternité

L'âge de la femme à la naissance de son premier enfant marque son entrée dans la vie féconde, donc son accès au statut de mère. Cette variable détermine également la durée totale d'exposition aux risques de grossesse et peut donc avoir un effet sur la fécondité totale réalisée. Par ailleurs, l'âge à la maternité a un impact sur la santé de la mère et de l'enfant.

L'âge à la maternité est également associé à la promotion sociale de la femme: par exemple les femmes ayant interrompu leurs études très tôt ont des chances d'ascension sociale réduites et sont donc plus exposées au mariage et à la fécondité précoces que celles qui poursuivent leurs études; inversement, les femmes devenues mères précocement, ont moins de temps à consacrer à des études ou à des activités d'apprentissage ou génératrices de revenus.

C'est enfin, la variable par laquelle s'amorce la transition de la fécondité. En effet, le recours à la contraception étant encore très faible, un vieillissement du calendrier de la fécondité, se traduira par une réduction de la fécondité, au moins, parmi les femmes jeunes, le maintien durable de cette tendance dépendant de l'adoption de méthodes contraceptives efficaces.

Quel est le degré de précocité de la première maternité? On recherchera la réponse à cette question dans la répartition des femmes selon l'âge à la première maternité.

Le tableau 1.1 qui présente la répartition des femmes selon l'âge à la première maternité met en évidence la précocité de la maternité. Dans l'ensemble, plus de cinq femmes sur cent sont déjà mères avant 15 ans, plus du quart (26%) entre 15 et 18 ans et 16% entre 18 et 19 ans. Au total, près d'une femme sur deux (48%) est mère avant 20 ans. Le graphique 1 présente le pourcentage de femmes entrées dans la vie féconde avant 20 ans selon certaines caractéristiques socio-économiques.

La précocité de cette fécondité a significativement diminué entre les générations successives : le pourcentage de premières maternités avant 15 ans est passé de plus de 5% parmi les femmes âgées de 20 ans ou plus au moment de l'enquête à 3% chez celles âgées de 15-19 ans. L'ethnie est un des facteurs essentiels de l'âge d'entrée dans la vie féconde. En effet, le pourcentage de mères avant 20 ans est très variable d'une ethnie à l'autre. Ce sont, comme on pouvait s'y attendre, les Poular qui ont la fécondité la plus précoce (55%, soit plus d'une femme sur deux) ; viennent ensuite les Sérér (49%) et les Mandingue (48%). Les Wolof et le groupe "autres ethnies" sont les groupes qui ont la fécondité la plus tardive.

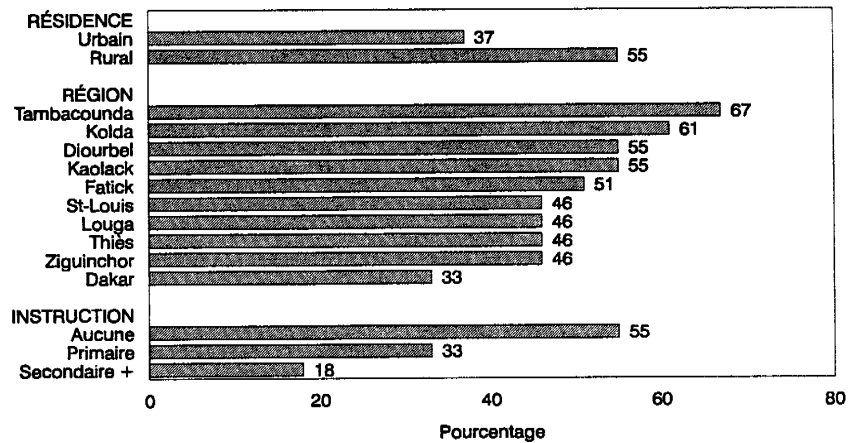
En nous intéressant à la première maternité parmi les femmes mineures (moins de 18 ans), on relève les pourcentages les plus élevés chez les Poular (quatre femmes sur dix), suivies des Mandingue (36%). Les Sérér viennent en troisième position, loin derrière les Mandingues. En effet, les Sérér qui ont une des fécondités les plus faibles avant 15 ans, et même à 15-17 ans, se retrouvent, entre 18 et 23 ans, avec la fécondité la plus élevée. Une explication de ce résultat pourrait être l'émigration des jeunes femmes sérères en ville (qui a souvent lieu dans cet intervalle d'âge) où elles travaillent comme "servantes", ce qui les



Tableau 1.1 Répartition des femmes selon l'âge à la première maternité et par caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Âge à la première maternité						Aucune naissance vivante	Total	Effectif
	< 15	15-17	18-19	20-22	23-24	25 +			
<b>Âge actuel</b>									
15-19	3,2	13,4	3,5	-	-	-	79,9	100,0	1 426
20-24	6,2	27,5	17,9	14,3	1,3	-	33,0	100,0	1 198
25-29	6,1	29,5	21,6	20,4	5,5	3,6	13,9	100,0	1 042
30-34	6,7	34,0	20,4	18,8	7,7	6,7	5,8	100,0	883
35-39	5,7	28,5	22,2	23,8	6,7	9,6	3,4	100,0	801
40-44	5,4	30,9	17,5	27,0	6,1	10,2	2,9	100,0	589
45-49	6,7	28,8	18,1	23,2	7,3	13,5	2,4	100,0	371
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	3,3	18,8	14,9	15,6	5,0	4,9	37,6	100,0	2 635
Rural	7,1	31,3	17,0	15,7	3,4	4,2	21,4	100,0	3 675
<b>Région de résidence</b>									
Dakar	2,3	16,2	14,6	15,3	5,1	6,1	40,3	100,0	1 534
Ziguinchor	4,6	25,9	15,7	18,5	4,6	8,8	21,8	100,0	216
Diourbel	7,5	29,2	18,6	12,3	4,4	3,2	24,9	100,0	571
St-Louis	5,6	26,7	14,1	17,4	4,7	4,2	27,3	100,0	622
Tambacounda	10,3	39,7	17,2	11,5	3,6	3,1	14,6	100,0	390
Kaolack	7,1	33,3	14,8	12,9	3,9	2,5	25,5	100,0	570
Thiès	4,7	23,1	18,6	17,7	4,3	4,7	27,0	100,0	792
Loua	8,9	23,4	13,5	18,5	2,2	5,0	28,6	100,0	542
Fatick	4,6	28,3	18,0	18,9	4,1	3,8	22,3	100,0	417
Kolda	5,3	36,3	19,3	15,1	1,7	3,4	18,9	100,0	476
<b>Instruction</b>									
Aucune	7,0	30,6	17,6	16,4	3,8	4,2	20,3	100,0	4 608
Primaire	1,7	17,7	13,2	13,3	4,2	3,5	46,5	100,0	1 076
Secondaire +	0,6	6,9	10,2	14,2	5,6	8,1	54,3	100,0	626
<b>Ethnie</b>									
Wolof	5,5	22,4	15,6	14,8	4,2	4,9	32,6	100,0	2 684
Poular	7,3	32,7	14,6	13,8	3,1	3,9	24,4	100,0	1 463
Serer	3,9	25,9	19,9	18,9	4,2	3,5	24,3	100,0	969
Mandingue	5,6	30,7	12,0	15,8	3,3	4,1	28,4	100,0	482
Diola	1,8	21,8	17,8	18,4	6,6	6,0	27,5	100,0	331
Autre	5,2	26,0	19,4	17,0	5,2	5,5	21,3	100,0	381
<b>Ensemble</b>	5,5	26,1	16,1	15,6	4,1	4,5	28,2	100,0	6 310

**Graphique 1**  
**Pourcentage de femmes mariées avant 20 ans selon certaines**  
**caractéristiques socio-économiques**



EDS-II, 1992-1993

expose à des risques de grossesse importants. On observe d'ailleurs des résultats similaires mais atténués chez les Diola dont les filles pratiquent aussi ce type de migration.

L'urbanisation et l'instruction ont également un effet important sur le début de la vie féconde. En milieu urbain, 37% des femmes deviennent mères avant 20 ans, contre 55% en milieu rural. Déjà avant 18 ans, près de quatre femmes rurales sur dix (contre seulement deux sur dix en milieu urbain, soit la moitié) ont eu leur premier enfant. Par ailleurs, alors que près de quatre femmes non scolarisées sur dix (38%) sont mères avant 19 ans, on en compte moins de deux sur dix parmi les femmes de niveau primaire et moins d'une sur dix (8%) parmi celles de niveau secondaire ou plus. Le rôle de la scolarisation et de l'urbanisation dans l'adoption progressive de normes "modernes" se confirme.

Par ailleurs, c'est en milieu rural, parmi les femmes analphabètes (environ 7%), et dans l'ethnie Poular que la fécondité avant 15 ans est, en moyenne, très faible. Elle est presque insignifiante, chez les femmes urbaines et les plus instruites.

Enfin, on note des différences inter-régionales importantes qui sont, en partie, le reflet de la structure ethnique et des degrés d'urbanisation et d'instruction. Ainsi, les régions de Tambacounda, Kolda et Kaolack ont les fécondités les plus précoces, alors que Dakar et Thiès ont les plus tardives. Cependant, les régions de Tambacounda et de Louga se caractérisent par une fréquence plus élevée des maternités précoces (avant 15 ans) (respectivement 10,3 % et 8,9 %). Comme on le verra plus loin, (tableau 2.1), l'âge à la première maternité est lié à l'âge aux premiers rapports sexuels. Les maternités "tardives" (25 ans ou plus) sont surtout fréquentes dans les ethnies Diola, Wolof et "autres", parmi les femmes urbaines et les instruites, et dans les régions de Dakar et de Ziguinchor. Ces premières maternités qui correspondent aux périodes à haut risque ne concernent cependant que moins de 5 % de l'ensemble des premières maternités.

L'âge à la première maternité qui est, lui-même, déterminé par l'âge au premier mariage, a un impact important sur les niveaux et les tendances de la fécondité. En effet, le recours à la contraception étant encore

très faible, un vieillissement du calendrier de la fécondité, impliquera une réduction de la fécondité totale réalisée, au moins, parmi les femmes jeunes.

## 1.2 Maternités et grossesses chez les femmes de 15-19 ans

Le pourcentage de femmes de 15-19 ans ayant déjà eu une naissance vivante ou qui sont enceintes au moment de l'enquête est un indicateur de l'intensité de la première maternité parmi les adolescentes, donc de leur comportement actuel en matière de fécondité. Il renseigne donc sur l'intensité de la fécondité parmi les femmes de 15-19 ans.

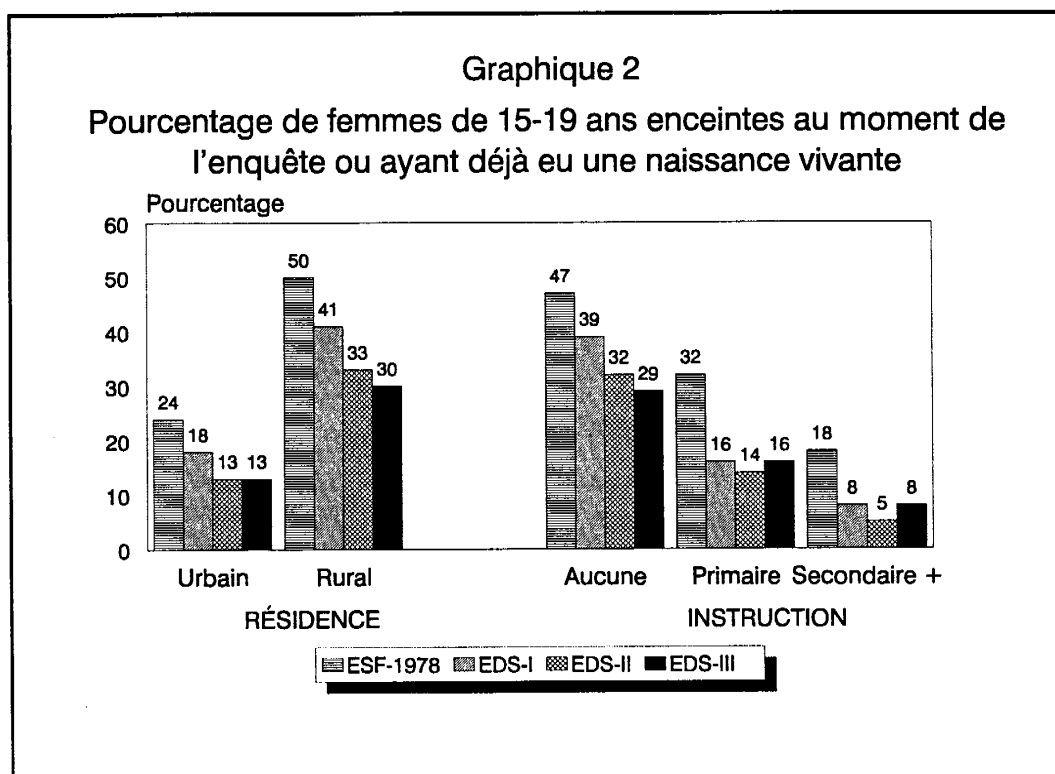
Selon le tableau 1.2, près du quart de ces femmes sont soit mères (20%), soit en voie de l'être (4%). Même si entre 15 et 16 ans, l'exposition à la maternité est encore assez faible (moins de 10%), il faut noter qu'à partir de 17 ans, elle augmente très rapidement : de 21% à 17 ans, elle passe à 44% à 19 ans. Parmi les femmes de 18-19 ans, plus de quatre sur dix sont mères ou sont enceintes.

Tableau 1.2		Pourcentage de femmes de 15-19 ans mères ou enceintes selon certaines caractéristiques socio-démographiques, d'après trois enquêtes successives		
Caractéristiques	ESF 1978	EDS-I 1986	EDS-II 1992-93	
<b>Âge actuel</b>				
15	16,8	8,4	4,8	
16	25,6	17,0	14,3	
17	39,7	29,7	21,1	
18	50,5	45,2	39,8	
19	70,2	49,7	43,5	
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	24,2	17,6	13,2	
Rural	50,0	40,9	32,7	
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	22,4	16,2	10,0	
Ziguinchor (*)	55,6	17,6	32,4	
Diourbel (*)	39,2	35,6	25,2	
St-Louis	38,2	26,0	22,9	
Tambacounda	58,7	62,0	46,4	
Kaolack (*)	47,5	35,5	27,7	
Thiès	40,5	25,0	31,7	
Loua	38,1	34,3	28,1	
Fatick	-	37,9	35,2	
Kolda	-	53,0	37,4	
<b>Instruction</b>				
Aucune	46,6	38,6	32,1	
Primaire	32,1	16,3	13,6	
Secondaire +	12,7	8,0	5,4	
<b>Ethnie</b>				
Wolof	33,5	24,3	20,3	
Poullar	45,2	36,7	28,6	
Serer	47,3	32,0	23,1	
Mandingue	46,6	39,3	29,5	
Diola	30,7	13,7	24,6	
Autre	51,7	37,8	26,1	
<b>Ensemble</b>	<b>40,3</b>	<b>30,5</b>	<b>23,8</b>	

(\*) Pour l'ESF de 1978, Ziguinchor + Kolda = ancienne région de Casamance, Diourbel + Louga = ancienne région de Diourbel, Kaolack + Fatick = ancienne région du Sine-Saloum

En terme de différentiel, les résultats indiqués dans les tableau 1.2 et tableau A1 en annexe, sont similaires à ceux du tableau 1.1. La disponibilité d'autres enquêtes (ESF de 1978 et EDS-I de 1986) fournissant les mêmes informations permet une mesure précise des tendances de la fécondité des adolescentes.

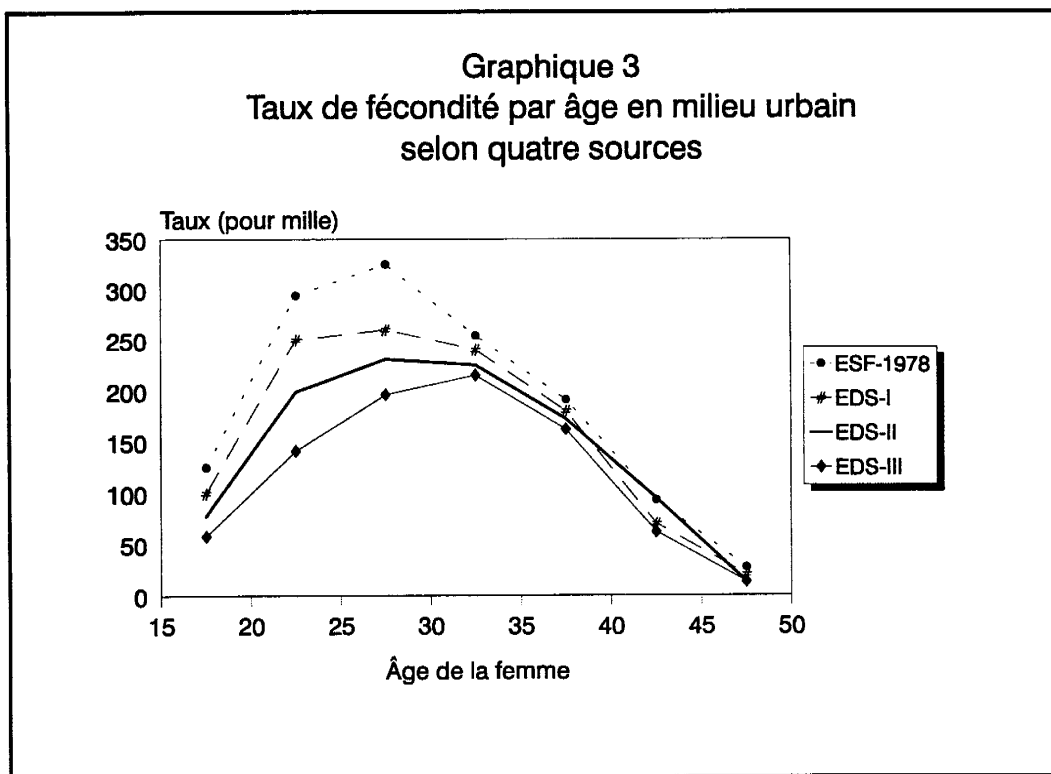
Au cours des 15 dernières années, la fécondité des adolescentes de 15-19 ans a régulièrement baissé. Le pourcentage de femmes ayant déjà eu, au moins, une naissance vivante ou étant enceintes est passé de 40% en 1978 (ESF) à 30% en 1986 (EDS-I), puis à 14% en 1992-1993 (EDS-II). Toutes les femmes, quel que soit leur âge et leur ethnie, qu'elles vivent en milieu urbain ou rural, qu'elle soient instruites ou non, ont contribué à cette baisse. Il faut cependant souligner que la baisse la plus importante entre 1978 et 1986 a été observée chez les femmes Diola; en revanche, chez ces femmes, ce phénomène semble avoir reculé entre 1986 et 1992-1993. La baisse relative a été plus importante pour les femmes de 15 ans, les urbaines et les scolarisées. Les résultats de l'EDS-III de 1997 montrent que cette tendance se poursuit encore en milieu rural et parmi les femmes non instruites (graphique 2). Par contre, en milieu urbain et chez les femmes instruites, la fréquence des maternités et des grossesses avant 20 ans ne semble pas avoir évolué depuis 1992-1993.



### 1.3 Contribution des adolescentes à la fécondité totale

Il faut d'abord rappeler, selon les différentes sources (graphique 3), qu'à âge égal, les taux de fécondité ont sensiblement diminué depuis 20 ans. Cette baisse a essentiellement concerné les femmes de moins de 35 ans en milieu urbain.

L'analyse proposée dans ce paragraphe est basée sur la comparaison de l'indice synthétique partiel des femmes de 15-19 ans et de 20-24 ans à l'indice total (tableau 1.3). En moyenne, la contribution des femmes de 15-19 ans à l'ISF est inférieure à 11 % dans l'EDS-II de 1992-1993 ; elle est estimée à 9 % dans l'EDS-III de 1997. Cette contribution qui était de 13 % dans l'ESF de 1978 et de 12 % dans l'EDS de 1986



baisse donc sensiblement depuis 1978. Cette baisse de la fécondité des adolescentes a surtout été sensible en milieu urbain, et, en particulier, chez les femmes 20-24 ans. En milieu rural, la contribution des femmes de 20-24 ans n'a pratiquement pas bougé depuis 20 ans (21 %). Par contre, pour les femmes de 15-19 ans, la tendance qui était à la baisse jusqu'en 1992-1993, semble se stabiliser depuis cette date (graphique 4).

Par rapport à d'autres pays avancés dans la transition de la fécondité comme, par exemple<sup>1</sup>, le Maroc et la Tunisie, on observe que la contribution des femmes de 15-19 ans est trois fois plus élevée au Sénégal en 1992-1993 que dans ces deux pays il y a, au moins, dix ans. Dans ces pays, cette contribution est quasiment négligeable. Par ailleurs, la stagnation de la contribution des femmes de 20-24 ans au cours des 15 dernières années laisse à penser qu'il reste encore beaucoup à faire au Sénégal, alors que dans les deux pays mentionnés plus haut, elle ne cesse de baisser depuis plusieurs années.

Malgré le recul de la fécondité précoce et le poids relativement faible des naissances vivantes issues des femmes âgées de 15-19 ans, par rapport à celles issues de l'ensemble des femmes au moment de l'enquête (moins de 2 %), en nombre absolu, l'effectif des naissances issues de l'ensemble des adolescentes du pays est très important. Or il est clair que les naissances issues de mères adolescentes comportent un risque de décéder plus important que les autres. De même, les mères adolescentes ont des risques de maladies et de décès liés à la grossesse ou à l'accouchement plus élevés. On voit donc que, même avec un faible niveau de fécondité précoce dans la population totale, un nombre relativement important de mères et d'enfants peuvent courir des risques de décès importants. C'est pourquoi, on a estimé le nombre d'enfants issus de l'ensemble des femmes de 15-49 ans, au moment de l'enquête, et se trouvant dans ce cas pour donner une idée de l'effectif des enfants qui ont pu courir un risque de décès bien au dessus de la moyenne. Ceci renseigne également, de façon approximative, sur le nombre de femmes qui ont pu être exposées à des grossesses à risque.

<sup>1</sup> Enquête Nationale sur la Population et la Santé - ENSP-II (Azelmat et al., 1993), et Enquête Démographique et de Santé en Tunisie 1988 (Aloui et al. 1989).

Tableau 1.3 Taux de fécondité selon différentes sources et contribution des adolescentes à l'ISF

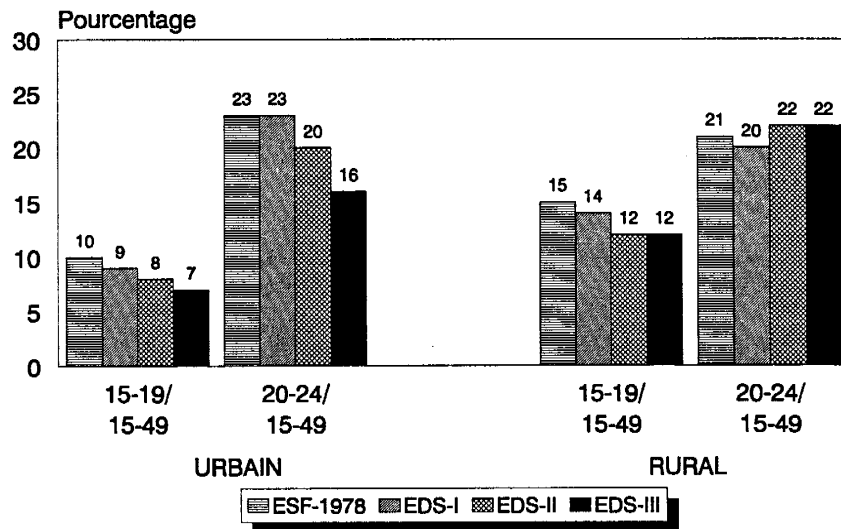
Âge actuel	ESF 1978	EDS-I 1986	EDS-II 1992-93*
<b>Urbain</b>			
15-19	125	100	78
20-24	294	250	199
25-29	325	260	231
30-34	254	240	225
35-39	191	180	172
40-44	93	70	95
45-49	27	20	13
ISF 15-49 ans	6,55	5,60	5,06
ISF 15-19/ISF 15-49	9,55	8,93	7,70
ISF 20-24/ISF 15-49	22,46	23,32	19,64
<b>Rural</b>			
15-19	226	210	167
20-24	311	300	290
25-29	336	290	292
30-34	271	280	257
35-39	200	210	193
40-44	113	130	101
45-49	38	50	47
ISF 15-49 ans	7,48	7,35	6,74
ISF 15-19/ISF 15-49	15,12	14,29	12,40
ISF 20-24/ISF 15-49	20,80	20,40	21,53
<b>Ensemble</b>			
15-19	189	159	127
20-24	304	279	250
25-29	332	278	266
30-34	265	261	244
35-39	197	199	185
40-44	108	107	99
45-49	34	40	34
ISF 15-49 ans	7,15	6,62	6,03
ISF 15-19/ISF 15-49	13,23	12,02	10,54
ISF 20-24/ISF 15-49	21,27	21,09	20,75

\* 3 dernières années avant l'enquête

L'estimation indique qu'au total, environ cent mille naissances sont issues de ces femmes au cours des dernières années (tableau non reproduit). C'est donc autant de grossesses qu'il aurait fallu peut être surveiller pour faire face aux risques de mortalité et de morbidité infantiles et maternelles. La faible contribution des adolescentes à la fécondité réalisée cache donc un important problème de santé publique, surtout en milieu rural où la fécondité des adolescentes est la plus élevée.

Même si au cours des 15 dernières années, la fécondité des adolescentes de 15-19 ans a régulièrement baissé, le nombre de grossesses et de maternités à risque demeure encore important. Sur l'ensemble des naissances issues des femmes de 15-49 ans enquêtées en 1992-1993, 13 % sont nées de femmes de moins de 18 ans. Les femmes de 15-19 ans ont déjà mis au monde une centaine de milliers de naissances dont près des trois quarts ont eu lieu en milieu rural, c'est-à-dire parmi les femmes qui accèdent

**Graphique 4**  
**Contribution de la fécondité des femmes de 15-19 ans et 20-24 ans à l'Indice Synthétique de Fécondité**



le plus difficilement aux services de santé. Cela signifie donc, qu'en terme de santé publique, la fécondité précoce devrait toujours constituer une préoccupation majeure dans certains groupes de femmes.

## 2. QUELQUES DÉTERMINANTS PROCHES

Au Sénégal, la fécondité a essentiellement lieu dans le cadre du mariage. Celui-ci reste donc un déterminant fondamental de la fécondité. Cependant, cela n'exclut pas l'existence d'une activité sexuelle pré-nuptiale, le recours à la contraception pouvant de plus réduire le risque de grossesse. Or, d'après les différentes enquêtes, on sait que, malgré des progrès significatifs, le niveau d'utilisation de la contraception est très faible. Il est donc intéressant de voir si les jeunes femmes ont des comportements spécifiques vis-à-vis de la sexualité et du mariage.

L'âge aux premiers rapports sexuels marque en réalité le début d'exposition de la femme aux risques de grossesse. Mais dans le contexte sénégalais, les premiers rapports sexuels interviennent souvent dans le mariage. L'âge aux premiers rapports sexuels et celui au premier mariage sont deux variables largement complémentaires, le premier prenant en considération les éventuels changements dans le comportement sexuel avant le premier mariage. En l'absence de contraception, l'âge au mariage n'aura d'impact sur la fécondité que si la fécondité pré-nuptiale est nulle ou négligeable. Il faut noter également que l'activité sexuelle précoce expose également les adolescentes aux risques de contracter des MST.

Dans la théorie classique de la transition, "le contrôle de la nuptialité (par augmentation notamment de l'âge au mariage) précède celui des naissances dans le mariage" (Tabutin, 1992). Selon le même auteur, ces deux phases qualifiées de transitions "malthusienne" et "néomalthusienne" par A.J.Coale (1985) sont en général observées dans les sociétés occidentales. On a également, plus ou moins, retrouvé ce schéma dans des pays du Sud. Le contrôle de la fécondité dans le mariage par la contraception devient progressivement prépondérant à mesure que l'âge au mariage stagne et que le célibat définitif cesse d'augmenter. D'où l'importance de l'étude de cette variable.

On examinera successivement, l'entrée dans la vie sexuelle et le premier mariage, ainsi que la contraception.

## 2.1 Sexualité et mariage

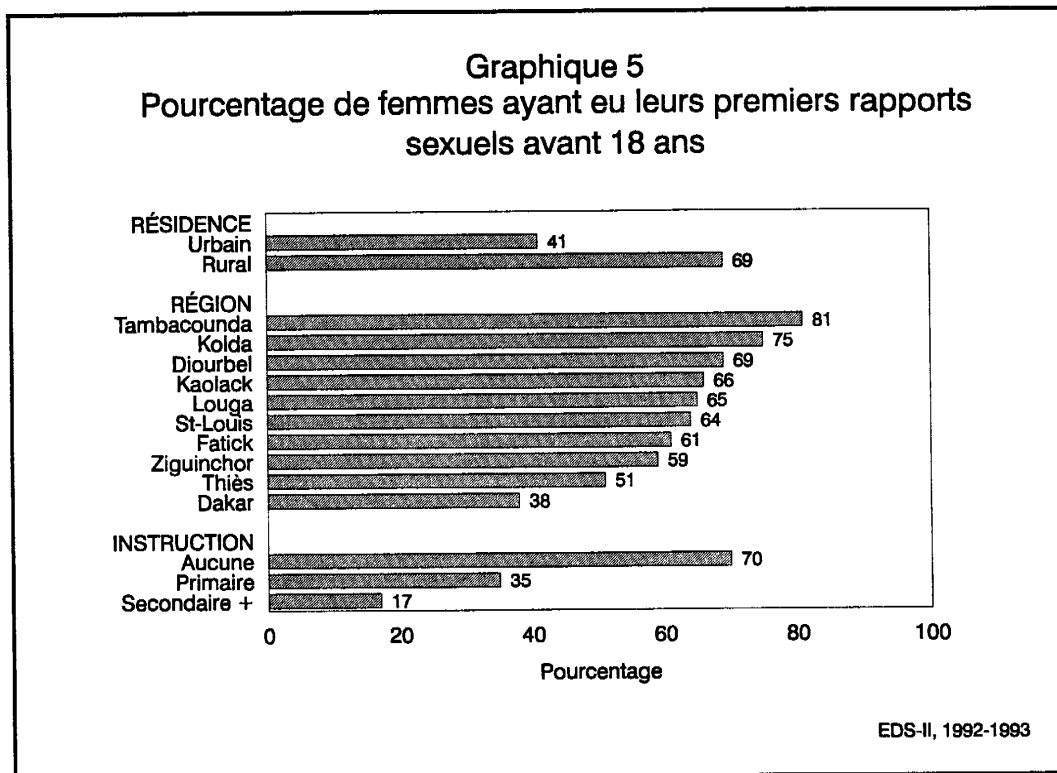
En général, les rapports sexuels sont très précoces : 19 % des femmes ont eu leurs premiers rapports sexuels avant 15 ans et 22 % à 15 ans (tableau 2.1). Au total, ce sont 50 % des femmes qui sont devenues sexuellement actives avant 17 ans. Mais il faut noter que la proportion de femmes ayant leurs premiers rapports sexuels au delà de 16 ans a, à peine, changé dans le temps. Par contre, la fréquence de l'activité sexuelle avant 16 ans, a beaucoup diminué, des femmes les plus âgées aux plus jeunes. Par exemple, elle est passée de 24 à 25 % entre 40-49 ans à 12 % seulement chez les femmes âgées de 15-19 ans.

Caractéristiques	Âge aux premiers rapports sexuels								Jamais eu rapports sexuels	Total
	< 15	15	16	17	18	19	20-24	25 +		
<b>Âge actuel</b>										
15-19	11,8	10,8	5,0	4,4	2,9	0,5	-	-	64,7	100,0
20-24	16,6	18,8	10,0	9,8	8,7	6,3	8,1	-	21,8	100,0
25-29	21,1	23,0	11,8	7,4	8,9	4,2	14,4	2,4	6,7	100,0
30-34	23,4	27,0	9,9	10,6	7,3	4,6	10,8	3,6	2,8	100,0
35-39	21,6	28,9	10,8	10,2	8,0	4,4	12,4	3,2	0,5	100,0
40-44	24,9	31,2	11,1	7,0	7,2	3,6	12,3	2,7	0,0	100,0
45-49	23,6	32,1	11,7	7,1	7,3	1,9	12,8	2,9	0,0	100,0
<b>Milieu de résidence</b>										
Urbain	12,2	13,0	8,3	7,8	7,9	5,0	12,8	3,0	30,0	100,0
Rural	23,9	28,5	10,3	8,0	6,2	2,7	6,1	0,8	13,5	100,0
<b>Région de résidence</b>										
Dakar	10,5	11,7	7,8	7,7	7,5	5,2	13,8	3,7	32,1	100,0
Ziguinchor	10,6	28,7	11,6	7,9	9,7	1,9	15,3	3,4	11,1	100,0
Diourbel	23,3	31,9	6,3	7,2	6,0	1,9	4,6	1,2	17,3	100,0
St-Louis	26,3	22,0	8,8	7,1	4,5	3,9	7,9	0,6	18,8	100,0
Tambacounda	30,2	30,2	12,1	9,0	6,2	2,1	3,4	0,3	6,5	100,0
Kaolack	24,4	23,7	10,1	8,3	4,9	2,5	5,2	0,7	20,2	100,0
Thiès	14,8	17,6	10,4	8,7	9,6	4,9	11,9	2,2	19,8	100,0
Loua	22,6	29,8	6,7	5,9	5,9	3,3	5,2	1,5	20,1	100,0
Fatick	19,6	21,3	9,9	9,7	9,2	3,6	10,4	0,5	15,7	100,0
Kolda	20,5	30,2	16,5	8,2	5,9	2,5	4,6	0,6	11,0	100,0
<b>Instruction</b>										
Aucune	23,6	27,2	10,5	8,4	6,6	2,9	6,8	0,9	13,2	100,0
Primaire	8,9	10,5	8,4	6,8	8,6	5,4	11,5	2,5	37,4	100,0
Secondaire +	2,9	3,8	3,8	6,3	6,4	6,4	19,4	6,5	44,6	100,0
<b>Ethnie</b>										
Wolof	16,6	20,5	8,2	7,2	6,6	3,3	9,4	2,5	25,6	100,0
Poular	30,3	23,7	10,2	6,9	4,3	2,7	5,4	1,0	15,5	100,0
Serer	14,1	21,3	10,3	10,5	9,4	5,1	11,3	0,6	17,4	100,0
Mandingue	14,6	24,6	12,9	9,0	7,5	4,0	7,3	1,3	19,0	100,0
Diola	8,8	22,4	8,5	8,5	11,2	4,5	14,2	3,6	18,4	100,0
Autre	20,1	24,4	9,9	8,6	8,3	4,8	9,4	0,8	13,4	100,0
<b>Ensemble</b>	<b>19,0</b>	<b>22,0</b>	<b>9,5</b>	<b>7,9</b>	<b>6,9</b>	<b>3,6</b>	<b>8,9</b>	<b>1,7</b>	<b>20,3</b>	<b>100,0</b>



Par ailleurs, l'activité sexuelle précoce est beaucoup plus fréquente en milieu rural qu'en milieu urbain, et aussi parmi les femmes non scolarisées. Au niveau ethnique, les Poular ont une activité sexuelle particulièrement précoce (30 % des femmes avant 15 ans); à l'autre extrême, on trouve les Diola avec 9 %. Le graphique 5 montre le pourcentage de femmes ayant eu leur premier rapport sexuel avant 18 ans.

Les différences inter-régionales sont davantage dues à l'urbanisation et à la scolarisation : les régions de Dakar, Ziguinchor et Thiès qui sont les plus urbanisées et les plus scolarisées ont les pourcentages les plus faibles de femmes ayant une activité sexuelle avant 18 ans. C'est à Tambacounda que l'on observe le pourcentage le plus élevé.



En ce qui concerne le mariage, sa précocité confirmée ici, a déjà été mis en évidence par d'autres résultats de l'enquête. Le tableau 2.2 montre que 18 % des femmes sont mariées avant 15 ans et 21 % à 15 ans. Le graphique 6 présente le pourcentage de femmes entrées en première union avant 18 ans, âge de la majorité. En tout, plus d'une femme sur deux (54 %) se marient avant 18 ans. Cependant la fréquence des mariages avant 16 ans a très sensiblement diminué des générations âgées aux générations les plus jeunes. À titre d'exemple, la proportion de femmes mariées avant 15 ans est passée de 24 % à 40-49 ans à 15 % à 20-24 ans et à 10 % seulement à 15-19 ans.

La nuptialité précoce est surtout le fait des femmes rurales, des non scolarisées et de celles du groupe ethnique Poular. Dans ce groupe, 30 % sont mariées avant 15 ans et plus de la moitié (53 %) avant l'âge légal qui est de 16 ans pour les filles. À l'inverse, les femmes du groupe ethnique Diola se marient assez tardivement : moins de 5 % avant 15 ans et 28 % avant 18 ans.

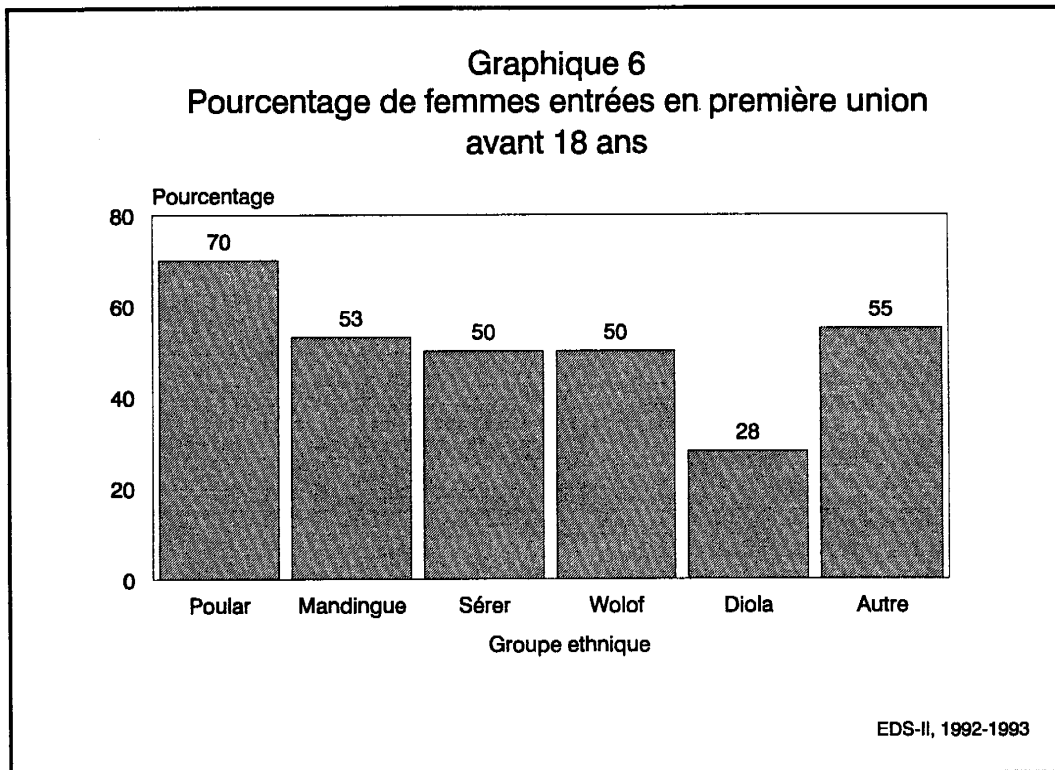
On voit donc que la nuptialité est un déterminant essentiel du début de l'activité sexuelle. L'activité sexuelle pré-nuptiale est un phénomène accentué par la modernité (scolarisation et urbanisation); de plus, elle est plus fréquente dans certains groupes ethniques (Diola, Mandingue et Sérér). En l'absence de

Tableau 2.2 Répartition de l'ensemble des femmes par âge au premier mariage selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Âge au premier mariage								Célibataires	Total
	< 15	15	16	17	18	19	20-24	25 +		
<b>Âge actuel</b>										
15-19	9,7	9,1	3,7	3,7	2,7	0,5	-	-	70,5	100,0
20-24	14,8	16,9	8,9	7,6	6,8	5,1	8,2	-	32,1	100,0
25-29	19,9	21,6	11,0	6,6	7,3	3,7	14,8	3,2	11,9	100,0
30-34	22,3	25,9	9,5	9,9	7,0	4,2	11,0	4,8	5,4	100,0
35-39	20,7	28,3	10,1	9,9	8,0	4,2	12,9	4,4	1,5	100,0
40-44	24,3	30,9	11,0	6,8	7,3	3,6	11,5	4,4	0,2	100,0
45-49	23,5	31,5	10,8	7,0	7,3	2,4	13,5	3,2	0,8	100,0
<b>Milieu de résidence</b>										
Urbain	10,1	11,0	7,0	6,1	6,4	4,2	12,9	4,1	38,3	100,0
Rural	23,2	27,6	9,8	7,7	6,1	2,7	6,3	1,1	15,5	100,0
<b>Région de résidence</b>										
Dakar	8,5	9,5	6,9	6,2	5,5	4,1	14,0	4,8	40,6	100,0
Ziguinchor	7,4	19,0	6,5	3,7	7,4	1,9	15,3	5,1	33,8	100,0
Diourbel	21,5	33,3	6,1	7,2	6,5	1,9	4,4	1,4	17,7	100,0
St-Louis	26,6	20,9	7,9	6,8	4,7	3,9	6,9	1,3	21,5	100,0
Tambacounda	28,7	29,5	12,1	9,7	5,9	2,8	3,6	0,5	7,2	100,0
Kaolack	23,2	22,4	10,0	7,9	5,3	2,3	5,7	1,1	22,1	100,0
Thiès	13,8	16,7	9,3	7,3	8,3	4,3	13,3	2,8	24,2	100,0
Loua	22,3	29,3	6,3	5,4	5,9	3,0	5,0	1,3	21,6	100,0
Fatick	18,2	20,9	8,6	8,9	9,1	3,6	10,6	1,2	18,9	100,0
Kolda	19,3	29,2	15,8	8,0	5,9	2,7	4,6	0,8	13,7	100,0
<b>Instruction</b>										
Aucune	22,5	26,4	10,1	7,9	6,5	2,9	7,3	1,3	15,1	100,0
Primaire	5,9	7,4	6,0	5,6	6,4	4,3	12,6	3,0	48,7	100,0
Secondaire +	2,2	1,9	2,6	3,4	3,7	4,3	15,8	9,1	57,0	100,0
<b>Ethnie</b>										
Wolof	15,6	19,9	7,6	6,6	6,4	3,3	9,1	2,8	28,7	100,0
Poular	29,5	23,5	9,9	6,6	4,1	2,2	5,2	1,4	17,6	100,0
Serer	12,1	20,0	8,8	9,0	8,7	5,0	12,2	1,1	23,2	100,0
Mandingue	12,9	21,4	11,8	7,3	5,8	3,5	9,3	2,1	25,9	100,0
Diola	4,5	13,3	5,4	4,8	6,3	3,3	15,7	6,3	40,2	100,0
Autre	18,9	23,1	9,2	8,4	7,3	2,9	9,4	3,1	17,6	100,0
<b>Ensemble</b>	17,7	20,7	8,6	7,1	6,2	3,3	9,0	2,3	25,0	100,0

contraception, les femmes appartenant à ces groupes pourraient donc être exposés à des risques de maternité précoce, au même titre que celles qui se marient très tôt.

Les résultats de l'analyse de régression simple effectuée dans différentes sous-populations (tableau A2 en annexe), montre une très forte corrélation positive entre l'âge au premier mariage et l'âge au premier rapport sexuel (coefficient de corrélation de  $r^2=0,86$ ). En outre, on retrouve les variations significatives entre les différentes sous-populations. En milieu rural, dans les régions de Diourbel, Kolda et Louga, chez les femmes non scolarisées, dans les ethnies Wolof et Poular, l'âge au premier mariage explique plus de 90 % de la variance de l'âge d'entrée en activité sexuelle. Dans la région de Louga par exemple, cette proportion est de 98 % ; c'est-à-dire que l'âge au premier rapport sexuel est pratiquement identique à l'âge au premier mariage. À l'inverse, dans d'autres groupes, ce coefficient de détermination est relativement faible. Il en est ainsi de la région de Ziguinchor ( $r^2=0,61$ ), ou encore de l'ethnie Diola ( $r^2=0,51$ ) - cette région est fortement associée au groupe ethnique Diola - dans lequel, bien que la corrélation soit toujours positive, une grande



part du début de l'activité sexuelle ne s'explique pas par l'entrée en union. On trouve, d'ailleurs, des résultats assez proches chez les Mandingue et les Sérér, comme on l'avait montré précédemment.

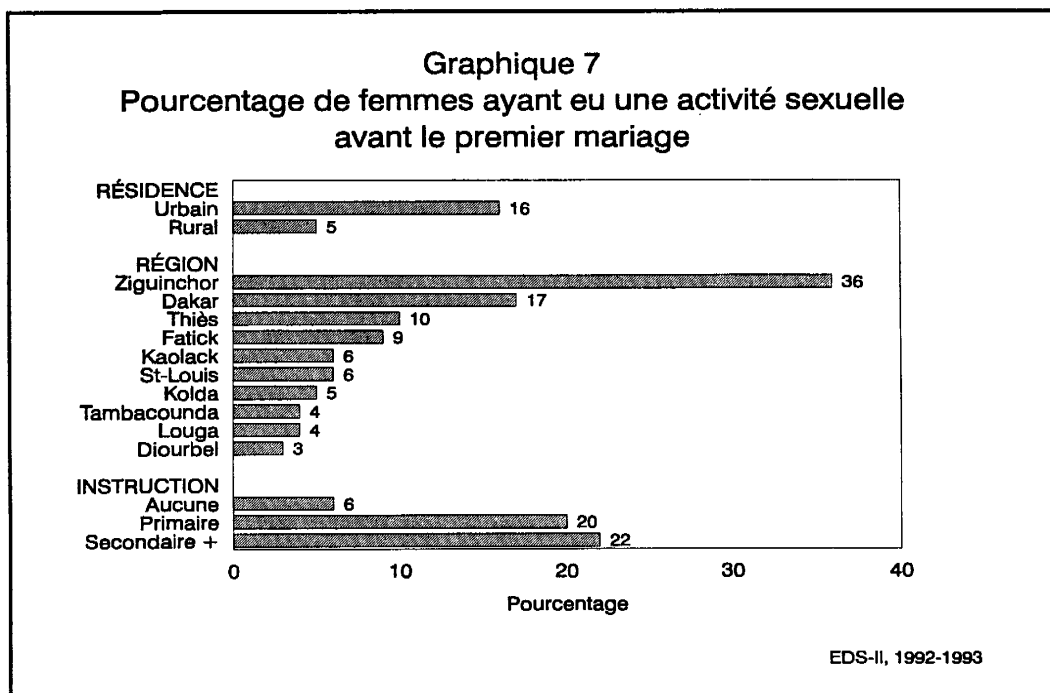
Malgré leur grande précocité, les premiers rapports sexuels, ont essentiellement lieu dans le mariage: 70 % de l'ensemble des femmes et 88 % des femmes déjà actives (tableau 2.3). Seulement 9,7 % de l'ensemble des femmes (soit une sur dix) ont déclaré avoir eu leurs premiers rapports sexuels avant d'entrer en union. Cependant, ce phénomène moins fréquent chez les femmes âgées, atteint 16 % parmi celles de 20-24 ans. Il est également plus fréquent parmi les femmes scolarisées (plus de 20 % contre 6 % chez les non scolarisées), les urbaines et dans les régions de Dakar, Thiès, Fatick et surtout Ziguinchor (graphique 7). Les différences inter-ethniques sont également importantes. Les Diola avec 37 % des femmes (ou encore 45% des femmes déjà actives) se démarquent de tous les autres groupes ethniques qui se caractérisent par des niveaux plus faibles. Ils sont suivis par les Mandingue et les Sérér : respectivement 15 % et 13%. L'activité sexuelle pré-nuptiale précoce (moins de 16 ans) n'est cependant pas seulement liée à la durée du célibat puisque, bien que les Wolof et les Diola aient des calendriers très comparables pour le premier mariage et les premiers rapports sexuels, les femmes diola ont plus fréquemment des relations sexuelles pré-nuptiales.

Cette fréquence, relativement faible, des premières relations sexuelles avant le mariage n'aurait donc que peu d'incidence sur la fécondité.

Tableau 2.3 Répartition des femmes selon qu'elles ont eu ou non des rapports sexuels pré-nuptiaux par caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Activité sexuelle			Total
	Célibataires inactives *	Actives avant le 1er mariage **	Actives après le 1er mariage	
<b>Âge actuel</b>				
15-19	64,6	6,9	28,5	100,0
20-24	21,5	16,3	62,2	100,0
25-29	6,7	13,2	80,1	100,0
30-34	2,7	9,7	87,6	100,0
35-39	0,4	7,0	92,6	100,0
40-44	0	4,2	95,8	100,0
45-49	0,5	3,0	96,5	100,0
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	29,8	16,2	54,0	100,0
Rural	13,4	5,0	81,6	100,0
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	31,9	16,6	51,5	100,0
Ziguinchor	11,1	36,1	52,8	100,0
Diourbel	17,2	3,0	79,8	100,0
St-Louis	18,6	5,8	75,6	100,0
Tambacounda	6,4	4,1	89,5	100,0
Kaolack	19,9	5,9	74,2	100,0
Thiès	19,7	10,4	69,9	100,0
Loua	19,0	3,7	77,3	100,0
Fatick	15,6	9,1	75,3	100,0
Kolda	10,9	5,0	84,1	100,0
<b>Instruction</b>				
Aucune	13,0	5,5	81,5	100,0
Primaire	37,3	20,3	42,4	100,0
Secondaire +	44,4	21,9	33,7	100,0
<b>Ethnie</b>				
Wolof	25,4	6,9	67,7	100,0
Poular	15,4	4,4	80,2	100,0
Serer	17,2	12,7	70,1	100,0
Mandingue	18,9	15,1	66,0	100,0
Diola	18,4	36,9	44,7	100,0
Autre	13,1	11,3	75,6	100,0
<b>Ensemble</b>	20,3	9,7	70,0	100,0

\* y compris les premières unions non consommées;  
 \*\* y compris les célibataires actives.



## 2.2 Connaissance et utilisation des méthodes contraceptives

Sur l'ensemble des femmes de 15-49 ans, respectivement 74 % et 71 % ont déclaré connaître, au moins, une méthode quelconque et une méthode moderne (tableau 2.4). Les femmes de 20-24 ans et celles de 25 ans et plus ont des degrés de connaissance comparables. Par contre, celles de 15-19 ans, sont, de loin, les moins informées. Parmi elles, seulement 60 % ont déclaré connaître, au moins, une méthode moderne et 47 %, au moins, deux méthodes modernes.

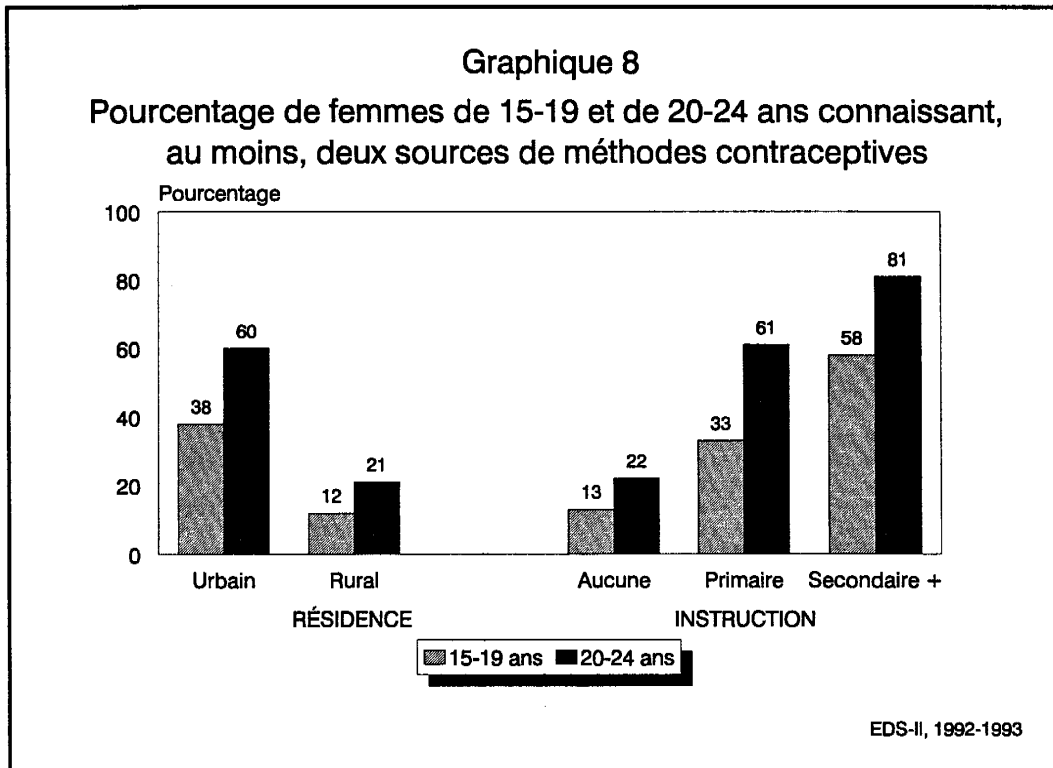
Tableau 2.4 Pourcentage de l'ensemble des femmes connaissant certaines méthodes contraceptives, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Méthodes	Âge actuel			Total
	15-19	20-24	25 +	
<b>Une méthode quelconque</b>	60,9	77,4	78,4	74,2
Une méthode moderne	59,5	74,1	73,7	70,6
2 méthodes modernes +	46,5	62,9	62,7	59,1
<b>Méthodes modernes</b>				
Pilule	49,7	67,0	67,4	63,3
DIU	29,9	49,2	49,3	44,9
Injection	19,3	29,4	37,3	31,7
Norplant	3,3	6,4	10,2	7,9
Méthodes vaginales	7,2	15,8	15,5	13,7
Condom	38,9	49,9	41,5	42,5
Stérilisation féminine	30,4	47,8	54,3	47,7
Stérilisation masculine	3,3	5,3	6,0	5,2
<b>Méthodes traditionnelles</b>				
1 méthode traditionnelle	25,7	49,3	55,4	47,5
Contenance périodique	14,9	26,9	25,5	23,5
Retrait	6,4	15,9	18,5	15,3
Gris-gris	14,2	33,2	45,5	36,1
Abstinence	12,8	12,8	16,2	15,3
<b>Effectif</b>	1 426	1 198	3 686	6 310

Si l'on se focalise sur les femmes de 15-19 ans, (tableau A3, en annexe), on remarque que ce groupe se caractérise par une grande hétérogénéité. Les Poular, les Mandingue, les moins instruites, les rurales, les femmes des régions de Tambacounda, de Diourbel, de Louga et de Kolda sont les moins informées. Mais en général, la plupart des femmes connaissent, au moins, deux méthodes de contraception (78 % de l'ensemble des femmes qui connaissent, au moins, une méthode).

Malgré le niveau de connaissance globalement élevé parmi toutes les femmes (74 %), la connaissance des sources est relativement faible : 43 % connaissent, au moins, une source, mais seulement 35 % en connaissent deux ou plus (tableau 2.5). Le graphique 8 indique le pourcentage des 15-19 ans et des 20-24 ans connaissant, au moins, deux sources auprès desquelles elles peuvent se procurer une méthode contraceptive.

Caractéristiques	Âge actuel							
	15-19		20-24		25 +		Ensemble	
	Nombre de sources connues							
	1	2 +	1	2 +	1	2 +	1	2 +
<b>Milieu de résidence</b>								
Urbain	6,9	38,1	8,0	60,1	6,0	66,2	6,6	58,0
Rural	5,7	12,0	8,0	20,7	8,7	21,1	7,9	19,1
<b>Région de résidence</b>								
Dakar	6,1	36,8	7,4	60,2	4,6	70,9	5,5	60,3
Ziguinchor	13,5	43,2	10,0	62,5	7,2	52,5	8,8	52,8
Diourbel	3,6	7,9	9,1	14,3	8,7	15,8	7,5	13,7
St-Louis	6,9	16,0	4,1	21,5	8,7	22,1	7,4	20,6
Tambacounda	4,3	4,3	6,3	14,1	6,2	14,8	5,9	12,8
Kaolack	6,1	23,2	8,3	33,1	8,1	38,1	7,6	33,2
Thiès	2,6	32,2	9,9	46,3	7,7	43,9	7,2	42,2
Loua	10,9	14,8	13,3	25,7	11,0	28,5	11,4	24,7
Fatick	8,0	25,0	6,0	37,3	12,6	32,4	10,6	31,7
Kolda	6,6	14,3	6,5	21,3	5,8	18,4	6,1	18,3
<b>Instruction</b>								
Aucune	5,1	13,0	7,6	22,5	8,7	26,8	7,9	23,5
Primaire	8,0	33,2	8,7	61,4	4,3	81,5	6,7	59,1
Secondaire +	7,7	58,3	9,0	81,4	1,3	95,0	5,0	81,8
<b>Ethnie</b>								
Wolof	6,4	26,3	8,2	44,6	9,0	46,0	8,2	40,9
Poular	6,4	16,1	5,6	27,5	6,0	27,1	6,0	24,7
Serer	3,6	21,5	11,3	35,9	9,3	32,1	8,6	30,8
Mandingue	5,7	30,5	10,3	34,6	4,8	37,4	6,2	35,3
Diola	13,0	30,4	7,6	48,5	5,1	55,1	7,3	48,6
Autre	5,8	30,4	4,4	36,8	4,9	40,2	5,0	37,8
<b>Ensemble</b>	6,2	24,6	8,0	38,0	7,6	38,9	7,4	35,4
<b>Effectif</b>	1 426		1 198		3 686		6 310	



Ici également, les plus jeunes femmes sont les plus défavorisées. Néanmoins, plus de trois femmes sur dix de 15-19 ans connaissent, au moins, une source; de plus, une sur quatre en connaît, au moins, deux. Parmi elles, celles du milieu rural, les moins instruites, les Poular et les Sérér sont particulièrement défavorisées. Par ailleurs, on observe des écarts inter-régionaux très marqués. Dans les régions de Diourbel, de Tambacounda et de Kolda, les femmes connaissent moins fréquemment des sources de méthodes contraceptives.

En ce qui concerne l'utilisation de la contraception, on constate qu'elle est, en général, faible et pratiquement inexistante parmi les adolescentes de 15-19 ans. Parmi les femmes de 20-24 ans, les taux d'utilisation à un moment quelconque d'une méthode quelconque et d'une méthode moderne sont respectivement de 13,4 % et 8,4 % ; chez les femmes de 15-19 ans, ils sont seulement de 3 % et moins de 2 %.

Parmi les femmes de 15-19 ans, l'utilisation actuelle de la contraception est tout à fait marginale. La prévalence contraceptive pour l'ensemble des méthodes est d'environ 1 % ; elle est égale à 0,7 % pour les méthodes modernes (tableau 2.6). Les rares utilisatrices actuelles, qui ont essentiellement recours aux méthodes traditionnelles, appartiennent aux groupes suivants : les Diola, les Mandingue, les Poular et les résidentes des régions de Ziguinchor et Tambacounda (tableau A4, en annexe).

Malgré cette faible prévalence contraceptive, le pourcentage de femmes souhaitant utiliser une méthode contraceptive dans le futur dépasse 31 % (tableau 2.7). C'est parmi les femmes de 20-24 ans qu'on observe les pourcentages les plus élevés, alors que celles de 15-19 ans et de 25 ans et plus, se situent à des niveaux très voisins. Mais, quel que soit l'âge, les femmes qui manifestent le moins fréquemment l'intention de recourir à la contraception sont les femmes des groupes ethniques Poular et Wolof, les femmes rurales, les non scolarisées, les femmes de Diourbel, de Louga et de Tambacounda. On retrouve les différentiels parmi les femmes de 15-19 ans (graphique 9).

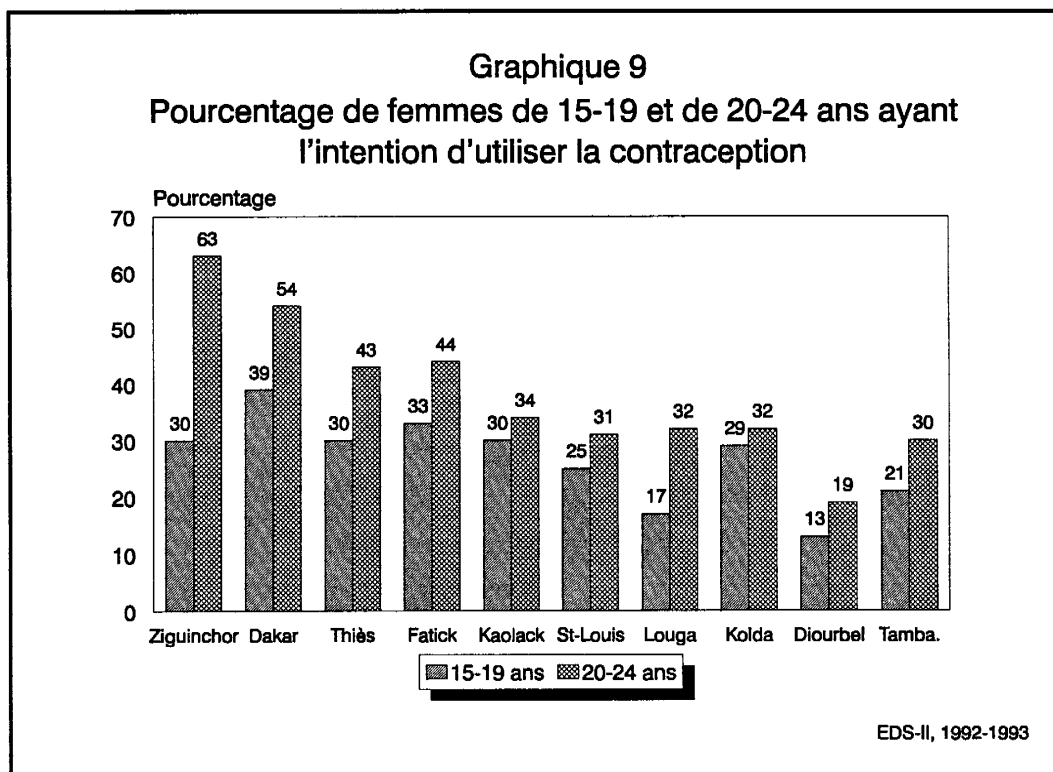
Tableau 2.6 Pourcentage de l'ensemble des femmes ayant utilisé ou utilisant certaines méthodes contraceptives, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Utilisation	Âge actuel			Ensemble
	15-19	20-24	25 +	
<b>Utilisation à un moment quelconque</b>				
Méthode quelconque	3,0	13,4	20,8	15,4
Méthode traditionnelle	1,9	7,7	11,9	8,8
Méthode moderne	1,4	8,4	14,2	10,2
<b>Utilisation actuelle</b>				
Méthode quelconque	1,1	4,7	7,6	5,5
Méthode traditionnelle	0,4	1,3	1,2	1,0
Méthode moderne	0,7	3,4	6,4	4,5

Tableau 2.7 Pourcentage de femmes ayant l'intention d'utiliser la contraception par caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Âge actuel			Ensemble
	15-19	20-24	25 +	
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	39,2	54,6	42,2	43,9
Rural	19,4	29,1	22,0	22,8
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	38,1	54,4	43,0	44,0
Ziguinchor	30,0	62,9	39,8	42,6
Diourbel	12,9	19,5	15,6	15,5
St-Louis	25,2	31,1	21,8	24,5
Tambacounda	21,2	30,0	28,9	27,7
Kaolack	29,6	33,8	25,1	28,0
Thiès	29,8	42,6	35,5	35,8
Loua	17,3	32,4	15,9	19,5
Fatick	32,6	43,9	30,2	33,0
Kolda	29,2	32,3	26,8	28,5
<b>Instruction</b>				
Aucune	21,6	30,3	24,0	24,6
Primaire	32,2	58,5	50,3	44,8
Secondaire +	55,2	65,4	66,8	62,6
<b>Ethnie</b>				
Wolof	27,4	38,8	28,0	29,8
Poular	27,4	35,8	26,6	28,6
Serer	28,1	42,0	30,6	32,4
Mandingue	33,7	39,4	31,8	33,9
Diola	34,8	60,7	44,6	45,5
Autre	30,3	38,7	28,8	30,9
<b>Ensemble</b>	<b>28,5</b>	<b>39,8</b>	<b>29,2</b>	<b>31,1</b>





Si le taux de prévalence contraceptive est, en général, très faible, il est négligeable parmi les femmes les plus jeunes, cela malgré un degré de connaissance assez élevé des méthodes contraceptives et de leurs sources. Cependant, il est important de remarquer que le pourcentage de femmes de 15-19 ans, qui sont des femmes en début de vie féconde, souhaitant recourir à la contraception dans l'avenir est le même que parmi les femmes de 25 ans ou plus.

## CONCLUSION ET IMPLICATIONS PROGRAMMATIQUES

En conclusion, on note que la fécondité est, en moyenne, très faible avant 15 ans, même en milieu rural et parmi les femmes analphabètes. Elle est cependant très significative à 15-19 ans. Les femmes de 15-24 ans contribuent pour plus de 25 % à la fécondité totale. Les niveaux ont toutefois évolué dans le temps : la fécondité des adolescentes de 15-19 ans a régulièrement baissé au cours des 15 dernières années dans tous les groupes, mais surtout parmi les urbaines et les scolarisées.

Malgré cette baisse, en terme d'effectifs, de la fécondité des adolescentes de 15-19 ans, le nombre de grossesses et de maternités à risque qui découle du niveau actuel demeure encore important, surtout parmi les femmes qui accèdent le plus difficilement aux services de santé (milieu rural, non instruites). Sur l'ensemble des naissances issues des femmes de 15-49 ans enquêtées, 13 % sont nées de femmes de moins de 18 ans. Ceci met en évidence l'existence d'un besoin important en services de santé pour les femmes et les enfants les plus exposés aux risques liés à la maternité précoce.

Cette fécondité précoce est essentiellement due à la précocité de l'activité sexuelle qui elle-même, est déterminée par le mariage, notamment en milieu rural, parmi les femmes non scolarisées et dans l'ethnie Poular. En fait, bien que le code de la famille fixe l'âge légal au premier mariage à 16 ans pour les femmes et 20 ans pour les hommes, la moitié des femmes se marient avant 16 ans et demi.

Mais le mariage n'est pas le seul cadre réel de la sexualité. L'activité sexuelle est en effet relativement accentuée par la modernité (scolarisation et urbanisation) ; mais elle est également associée à certains facteurs culturels comme l'ethnie (Diola, Mandingue et Sérér).

En l'absence donc de contraception, ces groupes pourraient être exposés à des risques de maternité précoce. Le recours à la contraception, parmi les femmes de 15-19 ans, est tout à fait marginal. La prévalence contraceptive est inférieure à 0,5 % pour les méthodes modernes. Ceci s'explique, en partie, par le fait que les plus jeunes femmes sont les plus défavorisées en ce qui concerne l'accès aux services de planification familiale.

Malgré la prévalence contraceptive très faible, près d'une femme de 15-19 ans sur trois souhaite utiliser une méthode contraceptive dans le futur. Ce qui traduit l'existence d'un besoin réel dans ce domaine.

Si au recul de la fécondité précoce, dont on pourrait encore attendre un maintien de la tendance, s'ajoute un accès facile aux services de PF de qualité, comme on peut l'espérer du programme national de population, les prémisses de la transition annoncées dans différentes études, ne tarderont pas à se renforcer et à marquer ainsi une véritable baisse de la fécondité. Le Sénégal est peut-être dans une phase pré-transitionnelle avec une tendance de baisse durable de la nuptialité précoce et une prévalence contraceptive faible mais en progression.

La prise en charge des adolescentes dans tous les domaines de la santé de la reproduction, y compris l'accès aux services de planification familiale, ainsi que le renforcement des programmes d'IEC dans leur direction, seraient nécessaires. L'éducation à la vie familiale dans les écoles et la sensibilisation des populations, en particulier les populations rurales, sur les dangers du mariage et de la fécondité précoces pourrait contribuer au changement des comportements en matière de sexualité et de fécondité.

## RÉFÉRENCES

Azelmat, Mustapha, Mohamed Ayad et El Arbi Housni. 1993. *Enquête Nationale sur la Population et la Santé. (ENPS-II) 1992*. Columbia, Maryland : Ministère de la Santé Publique [Maroc] et Macro International Inc.

Aloui, Touhami, Mohamed Ayad et Habib Fourati. 1989. *Enquête Démographique et de Santé en Tunisie 1988*. Columbia, Maryland : Office National de la Famille et de la Population [Tunisie] et Institute for Resource Development.

Direction de la Prévision et de la Statistique. 1994. *Enquête Démographique et de Santé de 1992-93*. Rapport de synthèse. Dakar. Sénégal.

Direction de la Statistique. 1981. *Enquête Sénégalaise sur la Fécondité de 1978*. Rapport national d'analyse. Dakar.

Foote, K.A, K. H. Hill et L.G. Martin. 1996. *Changements démographiques en Afrique subsaharienne*. INED. Travaux et documents. Paris. PUF.

Ndiaye, Salif, Papa Demba Diouf et Mohamed Ayad. 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1992/93*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.

Ndiaye, Salif et Ibrahima Sarr. 1994. Évolution récente de la nuptialité. In *La population du Sénégal*. Paris. DPS-CERPAA. 59-71.

Tabutin, Dominique. 1992. *Un demi-siècle de transitions démographiques dans le Sud*. Chaire Quetelet. Transitions démographiques : des faits aux idées et politiques.



## ANNEXES

Tableau A.1		Pourcentage de femmes de 15-19 ans mères ou enceintes pour la première fois par caractéristiques socio-démographiques selon différentes sources			
		État actuel			
Caractéristiques	Mères	Enceintes	Total	Effectif	
<b>Âge actuel *</b>					
15	3,5	1,3	4,8	313	
16	11,8	2,5	14,3	279	
17	17,4	3,7	21,1	299	
18	34,2	5,6	39,8	319	
19	38,0	5,6	43,5	216	
<b>Milieu de résidence *</b>					
Urbain	11,8	1,4	13,2	653	
Rural	27,2	5,6	32,7	773	
<b>Région de résidence</b>					
Dakar	8,7	1,3	10,0	380	
Ziguinchor	29,7	2,7	32,4	37	
Diourbel	20,9	4,3	25,2	139	
St-Louis	20,1	2,8	22,9	144	
Tambacounda	40,6	5,8	46,6	69	
Kaolack	23,7	4,0	27,7	198	
Thiès	18,4	3,3	31,7	152	
Loua	24,2	3,9	28,1	128	
Fatick	26,1	9,1	35,2	88	
Kolda	30,8	6,6	37,4	91	
<b>Instruction *</b>					
Aucune	26,9	5,2	32,1	860	
Primaire	12,1	1,5	13,6	398	
Secondaire +	4,8	0,6	5,4	168	
<b>Ethnie *</b>					
Wolof	17,0	3,3	20,3	659	
Poullar	24,9	3,6	28,6	329	
Serer	18,5	4,6	23,1	195	
Mandingue	26,7	2,9	29,5	105	
Diola	21,7	2,9	24,6	69	
Autre	20,3	5,8	26,1	69	
<b>Ensemble</b>	20,1	3,6	23,8	1 426	

\* Source: Tableau 3.10, page 37, Rapport National d'analyse de l'EDS-II

Tableau A.1 Pourcentage de femmes de 15-19 ans mères ou enceintes pour la première fois par caractéristiques socio-démographiques selon différentes sources  
B) EDS-I, 1986

Caractéristiques	État actuel			Effectif
	Mères	Enceintes	Total	
<b>Âge actuel</b>				
15	5,6	2,8	8,4	180
16	13,3	3,7	17,0	188
17	23,4	6,3	29,7	205
18	40,1	5,1	45,2	237
19	46,1	3,6	49,7	165
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	14,6	3,0	17,6	437
Rural	35,3	5,6	40,9	538
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	13,7	2,5	16,2	277
Ziguinchor	14,7	2,9	17,6	34
Diourbel	32,2	3,4	35,6	59
St-Louis	24,0	2,0	26,0	100
Tambacounda	51,7	10,3	62,0	58
Kaolack	31,2	4,3	35,5	138
Thiès	20,0	5,0	25,0	100
Loua	30,0	4,3	34,3	70
Fatick	36,2	1,7	37,9	58
Kolda	40,7	12,3	53,0	81
<b>Instruction</b>				
Aucune	33,4	5,2	38,6	668
Primaire	14,0	2,3	16,3	171
Secondaire +	5,1	2,9	8,0	136
<b>Ethnie</b>				
Wolof	21,3	3,0	24,3	406
Poular	30,4	6,3	36,7	240
Serer	28,7	3,3	32,0	122
Mandingue	27,5	11,8	39,3	51
Diola	11,4	2,3	13,7	44
Autre	33,3	4,5	37,8	111
<b>Ensemble</b>	26,1	4,4	30,5	975

Tableau A.1 Pourcentage de femmes de 15-19 ans mères ou enceintes pour la première fois par caractéristiques socio-démographiques selon différentes sources				
C) ESF, 1978				
Caractéristiques	État actuel			Effectif
	Mères	Enceintes	Total	
<b>Âge actuel</b>				
15	8,1	8,7	16,8	172
16	21,7	3,9	25,6	180
17	33,0	6,7	39,7	194
18	44,1	6,4	50,5	202
19	66,5	3,7	70,2	161
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	19,8	4,4	24,2	339
Rural	43,2	6,8	50,0	570
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	19,3	3,1	22,4	192
Ziguinchor /Kolda	44,3	11,3	55,6	106
Diourbel	39,2	--	39,2	79
St-Louis	32,6	5,6	38,2	89
Tambacounda	46,2	9,5	58,7	63
Kaolack/Fatick	40,1	7,4	47,5	162
Thiès	36,4	4,1	40,5	121
Loua	29,9	8,2	38,1	97
<b>Instruction</b>				
Aucune	39,6	7,3	46,6	654
Primaire	28,8	3,3	32,1	153
Secondaire +	9,8	2,9	12,7	102
<b>Ethnie</b>				
Wolof	28,5	5,0	33,5	397
Poullar	36,4	8,8	45,2	228
Serer	45,5	1,8	47,3	111
Mandingue	40,5	6,1	46,6	33
Diola	19,2	11,5	30,7	26
Autre	45,6	6,1	51,7	55
<b>Ensemble</b>	34,4	5,9	40,3	909

Tableau A.2 Coefficients de régression de l'âge au premier rapport sexuel (y) en fonction de l'âge au premier mariage (x), ( $y = Ax + B$ ), femmes non célibataires et ayant eu des rapports sexuels, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Sous-populations	Coefficients de régression			Effectif
	A	B	R <sup>2</sup>	
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	0,82	2,72	0,80	1 613
Rural	0,90	1,41	0,91	3 086
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	0,82	2,75	0,80	902
Ziguinchor	0,65	5,38	0,61	143
Diourbel	0,93	1,06	0,91	465
St-Louis	0,89	1,57	0,89	483
Tambacounda	0,90	1,50	0,89	359
Kaolack	0,83	2,54	0,83	584
Thiès	0,88	1,72	0,89	597
Loua	0,97	0,38	0,98	423
Fatick	0,85	2,32	0,88	334
Kolda	0,94	0,87	0,92	409
<b>Instruction</b>				
Aucune	0,89	1,54	0,89	3 886
Primaire	0,77	3,61	0,71	547
Secondaire +	0,80	3,19	0,77	266
<b>Ethnie</b>				
Wolof	0,92	1,12	0,92	1 904
Poular	0,91	1,35	0,91	1 199
Serer	0,81	2,83	0,81	738
Mandingue	0,75	3,80	0,76	355
Diola	0,58	6,66	0,51	198
Autre	0,76	3,59	0,81	305
<b>Ensemble</b>	0,86	2,14	0,86	4 699



**Tableau A.3** Pourcentage de femmes de 15-19 ans connaissant des méthodes contraceptives modernes selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Pourcentage connaissant :		Total
	Au moins, une méthode	Deux méthodes ou plus	
<b>Milieu de résidence</b>			
Urbain	75,6	64,0	653
Rural	45,8	31,7	773
<b>Région de résidence</b>			
Dakar	79,7	66,8	380
Ziguinchor	73,0	54,1	37
Diourbel	41,8	32,4	139
St-Louis	53,5	40,3	144
Tambacounda	34,8	14,5	69
Kaolack	55,6	39,9	198
Thiès	61,2	51,3	152
Loua	46,1	34,4	128
Fatick	61,3	47,7	88
Kolda	47,3	36,3	91
<b>Instruction</b>			
Aucune	48,7	34,2	860
Primaire	71,1	59,0	398
Secondaire +	86,9	79,8	168
<b>Ethnie</b>			
Wolof	61,3	49,9	659
Poullar	52,6	38,9	329
Serer	56,4	41,0	195
Mandingue	67,6	53,3	105
Diola	68,1	55,1	69
Autre	62,3	46,4	69
<b>Ensemble</b>	59,5	46,5	1 426

Tableau A.4 Pourcentage de femmes de 15-19 ans ayant utilisé des méthodes contraceptives selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal, 1992-1993

Caractéristiques	Pourcentage ayant utilisé :		
	Une méthode quelconque	Une méthode traditionnelle	Une méthode moderne
<b>Milieu de résidence</b>			
Urbain	3,4	1,8	2,1
Rural	2,7	1,9	0,7
<b>Région de résidence</b>			
Dakar	2,6	1,3	1,3
Ziguinchor	21,6	3,5	10,8
Diourbel	0,0	0,0	0,0
St-Louis	2,1	2,1	0,7
Tambacounda	7,2	7,2	0,0
Kaolack	3,0	1,5	2,0
Thiès	1,3	0,7	0,7
Loua	1,6	0,8	1,6
Fatick	4,5	2,3	2,3
Kolda	3,3	2,2	1,1
<b>Instruction</b>			
Aucune	2,4	1,9	0,7
Primaire	4,8	2,5	3,1
Secondaire +	1,8	0,6	1,2
<b>Ethnie</b>			
Wolof	1,1	0,5	0,9
Poullar	4,6	4,0	0,9
Serer	1,5	0,5	1,0
Mandingue	7,6	3,8	3,8
Diola	8,7	5,8	4,3
Autre	5,8	2,9	2,8
<b>Ensemble</b>	3,0	1,9	1,4

**MORTALITÉ DES ENFANTS AU SÉNÉGAL :  
NIVEAUX, TENDANCES ET DÉTERMINANTS**

**Aliou Gaye  
Papa Demba Diouf**



## INTRODUCTION

La santé des mères et des enfants retient de plus en plus l'attention des chercheurs et des décideurs en matière de santé, en particulier dans les pays d'Afrique au Sud du Sahara où les taux de mortalité restent élevés. Le niveau élevé de ces taux est associé à plusieurs facteurs socio-économiques, culturels, environnementaux, démographiques et sanitaires. Les indicateurs de mortalité constituent, en effet, des outils essentiels de suivi de la santé des populations et de l'évaluation des programmes de santé (Hansluwka, 1987; OMS, 1980). Les mesures de mortalité, surtout aux jeunes âges, sont plus sensibles à l'amélioration des conditions de santé, donc plus aptes à rendre compte des changements démographiques et sanitaires qui interviennent au cours d'une période.

Depuis la fin de la seconde guerre mondiale, la mortalité infanto-juvénile a connu une baisse spectaculaire dans la plupart des pays en développement. Cette baisse de la mortalité des enfants est induite par l'amélioration des conditions d'hygiène, la prévention et le traitement des maladies infantiles (Hill et Pebley, 1989). Les enquêtes nationales et régionales, réalisées au Sénégal, indiquent qu'au cours des trois dernières décennies, la mortalité n'a cessé de baisser (ESF, 1978; EDS-I, 1986, EDS-II, 1992-1993).

Notre recherche se propose d'examiner l'évolution de la mortalité des enfants de moins de cinq ans entre les deux EDS et d'évaluer les facteurs susceptibles de réduire les décès au cours de la période infanto-juvénile.

## 1. NIVEAUX, TENDANCES ET STRUCTURES DE LA MORTALITÉ DES ENFANTS

Les données utilisées dans l'étude proviennent des Enquêtes Démographiques et de Santé de 1986 (EDS-I) et de 1992-1993 (EDS-II) réalisées au Sénégal. Ces deux enquêtes ont permis de collecter des informations à partir de l'historique des naissances<sup>1</sup> sur la fécondité et la mortalité des enfants, auprès des femmes âgées de 15 à 49 ans. Dans cette partie du questionnaire, on demandait aux femmes de retracer leur histoire génésique en donnant la liste de leurs naissances et en précisant à chaque fois le sexe, la date de naissance de l'enfant, son état de survie, et, en cas de décès, l'âge au décès.

L'analyse statistique portera sur les quotients de mortalité selon la période. Ces quotients sont préférables aux quotients selon la génération pour les deux raisons suivantes : premièrement, les quotients selon la période sont plus fréquemment utilisés en analyse démographique et dans l'évaluation des programmes de santé. Deuxièmement, l'approche par période permet de calculer des quotients pour tous les groupes d'âge dans la période précédant l'enquête; ce qui n'est pas le cas avec l'approche "génération". En effet, avec cette dernière, pour les générations nées au cours des cinq années précédant l'enquête, les données nécessaires pour le calcul des quotients de mortalité infantile et juvénile ne sont que partiellement disponibles.

Les informations tirées du questionnaire individuel des femmes permettent de calculer les indices suivants :

- Quotient de mortalité néonatale (NN): probabilité de décéder avant d'atteindre un mois;
- Quotient de mortalité post-néonatale (PNN): probabilité de décéder entre le premier et le douzième mois;
- Quotient de mortalité infantile (1Q0): probabilité de décéder entre la naissance et le premier anniversaire;
- Quotient de mortalité juvénile (4Q1): probabilité de décéder entre le premier et le cinquième anniversaire;
- Quotient de mortalité infanto-juvénile (5Q0): probabilité de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire.

Toutefois, l'estimation de la mortalité à partir de l'historique des naissances présente à la fois des limites d'ordre méthodologique et des risques d'erreurs d'enregistrement. La collecte des informations auprès de personnes vivantes au moment de l'enquête (ici les femmes de 15-49 ans), ne donne aucune information sur la survie ou le décès d'enfants dont la mère est actuellement décédée. Dans le cas où ces enfants, *orphelins de mère*, seraient en nombre important et où leur mortalité serait différente des enfants dont la mère est en vie (ce qui est certainement le cas), les niveaux de mortalité s'en trouveraient affectés. En limitant la collecte des données aux seules femmes de 15-49 ans, les informations découlant de l'historique des naissances ne sont pas complètement représentatives des différents intervalles de la période passée. Si, pour les cinq années précédant l'enquête, la presque totalité des naissances (et de la mortalité infanto-juvénile qui peut s'ensuivre) sont issues de femmes de 15-49 ans à l'enquête, il n'en est pas de même pour les intervalles plus anciens : pour la période 10-14 ans avant l'enquête, aucune information sur les naissances issues des femmes de 40-49 ans à cette époque n'est disponible. En ce qui concerne l'étude

---

<sup>1</sup> Pour plus de détails sur l'échantillonnage et la méthode de collecte, voir Ndiaye et al, 1988 et 1994.

des tendances, nous avons retenu la période des cinq ans précédant chaque enquête. Il s'agira de comparer les niveaux observés dans les EDS du Sénégal (EDS-I, 1986 et EDS-II, 1992-1993)

Du point de vue de la collecte proprement dite, la validité des données peut être affectée par :

- le sous-enregistrement des événements, en particulier l'omission d'enfants qui meurent très jeunes, quelques heures ou jours après la naissance;
- les déplacements différentiels des dates de naissance des enfants, selon qu'ils sont vivants ou décédés;
- l'imprécision des déclarations d'âge au décès, en particulier l'attraction des 12 mois comme âge au décès, en transformant une partie des décès de jeunes enfants (moins de 12 mois) en décès d'enfants plus âgés (12 à 59 mois), peut, à la fois, engendrer une sous-estimation de la mortalité infantile et une surestimation de la mortalité juvénile, sans, pour autant, modifier le niveau de la mortalité infanto-juvénile.

Par rapport à ces problèmes de collecte, Sullivan et al. (1990) ont montré que les limites méthodologiques inhérentes à l'historique des naissances et les risques d'erreurs ou d'imprécisions de collecte n'induisent, en général, qu'une très faible marge d'erreur dans les mesures des événements récents. Dans le cadre de cette étude, on n'a donc procédé à aucun ajustement qui nécessiterait, au préalable, une évaluation détaillée de la qualité des données de l'historique des naissances.

### 1.1 Niveaux, tendances et structures de la mortalité infanto-juvénile

Le tableau 1.1 fournit les niveaux de mortalité infantile (1q0), juvénile (4q1) et infanto-juvénile (5q0), pour les périodes 1982-1986 (cinq ans avant l'EDS-I) et 1988-1992 (cinq ans avant l'EDS-II). La mortalité infanto-juvénile a connu une baisse importante entre EDS-I et EDS-II, en passant de 191 ‰ à 131 ‰, soit une diminution de 32 %.

Tableau 1.1 Quotients de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile pour la période de cinq ans précédant l'EDS-I 1986 et l'EDS-II 1992-1993 par caractéristiques socio-démographiques de la mère.

Caractéristique	EDS-I 1986			EDS-II 1992-1993			Variations (EDS-II/EDS-I)		
	(1q0)	(4q1)	(5q0)	(1q0)	(4q1)	(5q0)	(1q0)	(4q1)	(5q0)
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	78	66	148	48	42	88	-38	-36	-41
Rural	93	140	220	78	107	184	-16	-42	-30
<b>Région de résidence</b>									
Thiès	62	82	140	53	70	119	-15	-15	-15
Dakar	77	84	155	41	37	77	-47	-56	-50
Saint-Louis/Tambacounda	92	117	198	96	66	156	+4	-44	-21
Kaolack/Fatick	96	142	224	70	76	141	-27	-46	-37
Diourbel/Loua	98	149	232	63	74	132	-36	-50	-43
Ziguinchor/Kolda	99	128	214	89	92	173	-3	-28	-19
<b>Niveau d'instruction</b>									
Aucun	96	142	225	81	98	171	-16	-31	-24
Primaire	64	80	141	59	43	99	-11	-46	-30
Secondaire ou plus	(50)	(24)	(72)	32	21	52	-36	-13	-28
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>114</b>	<b>191</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>131</b>	<b>-21</b>	<b>-40</b>	<b>-32</b>

Cette baisse est le résultat d'une réduction concomitante des décès infantiles et juvéniles. Durant la même période, la mortalité juvénile a connu une baisse de 40% en passant de 114 ‰ à 68 ‰ contre une baisse de 22 % de la mortalité infantile qui est passée de 89 ‰ à 68 ‰. Lorsqu'on tient compte des résultats d'autres sources, comme l'ESF de 1978 et les enquêtes réalisées au niveau régional ou communautaire (Cantrelle, 1969), on se rend compte que la baisse de la mortalité au Sénégal n'est pas récente, elle date de plus de deux décennies (voir graphique 1). Par ailleurs, on constate que la baisse plus rapide de la mortalité juvénile a entraîné une modification de la structure de mortalité au Sénégal. Avant l'EDS-II, la mortalité sénégalaise était caractérisée par une surmortalité juvénile (ESF, 1978 et EDS, 1986) ce qui avait pour conséquence une structure qui s'écartait du schéma classique de mortalité avec des décès relativement moins importants aux âges juvéniles qu'aux âges infantiles (Coale-Demeny, 1983). Entre EDS-I et EDS-II, le rapport  $4q1/1q0$  est passé de 1,31 à l'unité. On assiste ainsi à une convergence progressive de la mortalité sénégalaise vers les normes historiques de mortalité à moindres décès juvéniles. L'examen des taux de mortalité au cours des 20 dernières années indique qu'au Sénégal, le rapport  $4q1/1q0$  était longtemps resté supérieur à 1. D'autres études ont souligné cette surmortalité juvénile (Cantrelle, 1969; Pison et al., 1995). Celle-ci a été également observée dans d'autres populations d'Afrique au Sud du Sahara ayant réalisé une EDS comme le Mali, le Niger et le Burkina Faso, tous ces pays faisant partie du Sahel (Coulibaly et al., 1996; Kourguéni et al., 1992; Konaté et al., 1993).

Des travaux de recherche menés au Sénégal (Garenne, 1981) relient cette surmortalité juvénile à la recrudescence des décès entre 12 et 24 mois, aux âges de sevrage<sup>2</sup>. Cette période juvénile est marquée par une forte prévalence des maladies diarrhéiques, de la malnutrition, du paludisme, des infections respiratoires aiguës (IRA) et de la rougeole. Les résultats de l'EDS-II montrent que l'incidence de la malnutrition chronique comme aiguë est particulièrement importante durant la phase post-infantile (voir Ndiaye et al., 1994). La première persiste jusqu'au cinquième anniversaire avec plus d'un enfant sur cinq atteint tandis que la seconde frappe particulièrement les enfants de 12-23 mois (EDS-II, 1994:116). L'étude de Haggerty et al. (1997:5) indique que cette forte malnutrition pourrait expliquer 38 % de la mortalité juvénile. Les maladies diarrhéiques demeurent également fréquentes entre 12 et 24 mois. Quant au paludisme, l'EDS-II n'a pas collecté d'informations, mais les résultats de l'EDS-I indiquent que la moitié des enfants ont souffert du paludisme durant l'hivernage précédant l'enquête. Durant les deux semaines précédant l'EDS-II, 38 % d'enfants ont souffert de la fièvre (voir annexe 2).

#### *Généralisation sociale et géographique de la baisse de la mortalité infanto-juvénile*

La baisse de la mortalité infanto-juvénile observée au niveau national est générale, elle concerne l'ensemble des régions, aussi bien le milieu urbain que le milieu rural, les femmes instruites que celles non instruites. Dans la région de Dakar, on note une baisse spectaculaire de la mortalité infanto-juvénile qui passe de 155 ‰ à 77 ‰ (soit une baisse de 50%), suivie par les régions de Diourbel/Louga (43 %) et de Kaolack/Fatick (37 %). La baisse la plus faible est observée dans la région de Thiès (15 %) (cf. Tableau 1.1).

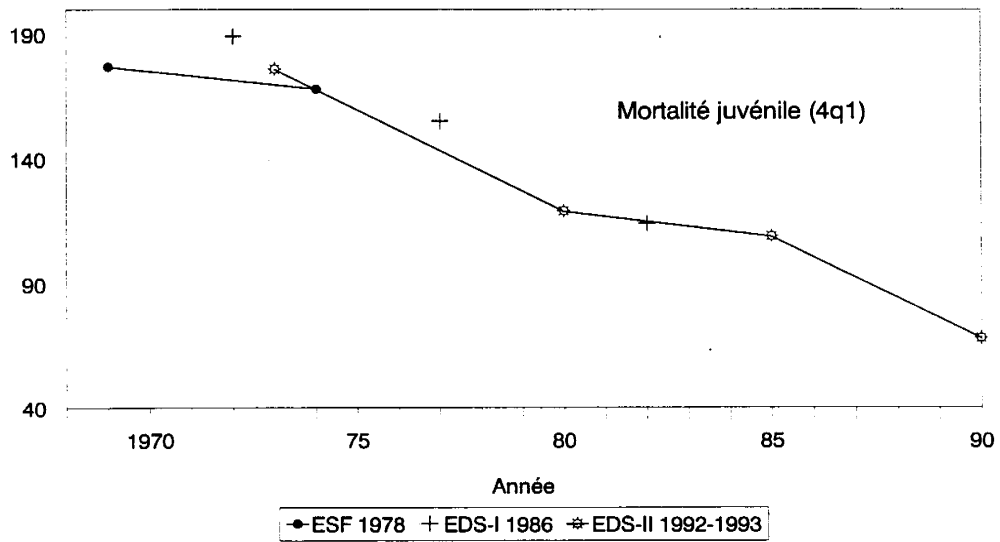
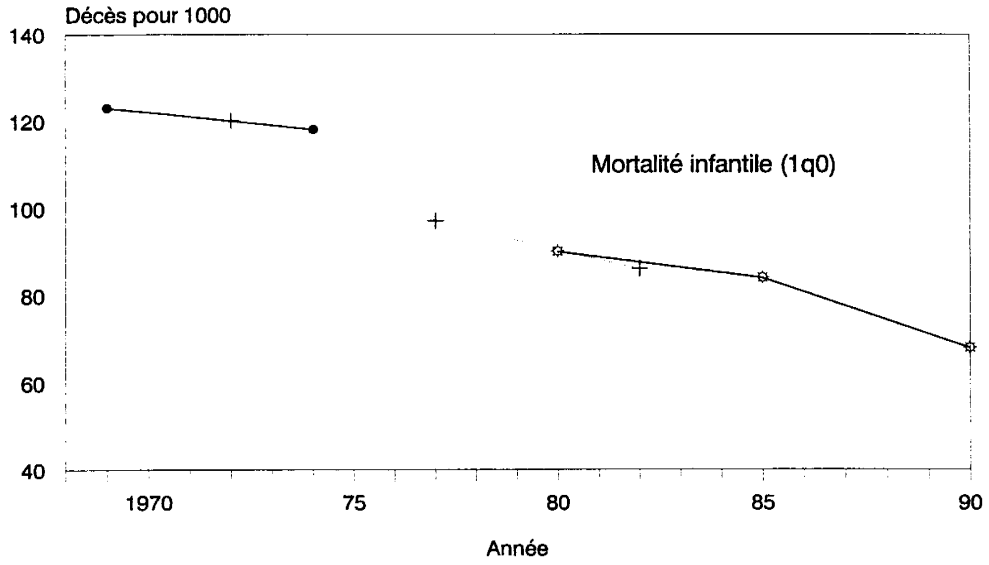
Comme nous l'avons observé au niveau national, à l'exception de la région de Thiès où la réduction a été uniforme, la baisse de la mortalité juvénile a été plus importante que celle de la mortalité infantile dans la plupart des régions. À Dakar, entre les deux EDS, on a assisté à une baisse plus rapide de la mortalité juvénile que de la mortalité infantile (56 % contre 47 % avec des taux passant respective-

---

<sup>2</sup> Les deux EDS n'ont pas collecté des informations sur les causes de décès des enfants. Toutefois, l'étude de Boerma (1994), en utilisant les données d'autres EDS en Afrique au Sud du Sahara, indiquent que le tétanos néonatal est la première cause de décès du premier mois de naissance (14 %) tandis que la diarrhée, le paludisme, les IRA et la rougeole expliqueraient l'essentiel des décès de la période juvénile (73 %).



**Graphique 1**  
Tendances de la mortalité des enfants selon trois sources



Source : Ndiaye et al, 1994

ment de 84 ‰ à 37 ‰, et de 77 ‰ à 41 ‰). Dans cette région, la mortalité juvénile est déjà en-deçà de la mortalité infantile avec un rapport de 0,90. Dans le groupe de régions de Saint-Louis/Tamabacounda, on observe également une mortalité juvénile inférieure à une mortalité infantile au moment de l'EDS-II (le rapport est de 0,68 contre 1,27 au moment de l'EDS-I). Cette situation est due à une importante baisse de la mortalité juvénile au moment où la mortalité infantile est restée presque inchangée dans cette région. Cependant, dans les autres régions, la baisse plus rapide de la mortalité juvénile n'a pas encore modifié la structure de mortalité. Dans les régions de Thiès et de Diourbel/Loua, on note le rapport 4q1/1q0, qui est le plus élevé (respectivement 1,32 % à 1,17 %).

Pour les enfants vivant en milieu urbain ou ayant une mère instruite, la mortalité juvénile est inférieure à la mortalité infantile. Par contre, la surmortalité juvénile demeure importante dans les zones rurales.

## 1.2 Mortalité néonatale, post-néonatale et infantile

Le tableau 1.2 donne l'évolution de la mortalité néonatale, post-néonatale et infantile entre l'EDS-I et l'EDS-II. La réduction de la mortalité infantile de 22 % a concerné aussi bien les décès néonataux que les décès post-néonataux (respectivement 24 % et 21 %). Cette généralisation démographique de la baisse résulterait d'une amélioration des facteurs de mortalité néonatale comme le suivi des grossesses et les conditions d'accouchements (voir annexe 1), et des facteurs de mortalité post-néonatale comme la prévention et le traitement des maladies diarrhéiques, le paludisme, les IRA et la malnutrition, voire l'amélioration des conditions de vie des enfants.

Caractéristique	EDS-I 1986			EDS-II 1992-1993			Variations (EDS-II/EDS-I)		
	(NN)	(PNN)	(1q0)	(NN)	(PNN)	(1q0)	(NN)	(PNN)	(1q0)
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	34	44	78	29	19	48	-15	-57	-38
Rural	52	41	93	38	40	78	-27	-2	-16
<b>Grande région</b>									
Thiès	32	30	62	22	31	53	-31	+3	-15
Dakar	36	42	77	28	13	41	-22	-69	-47
Saint-Louis/Tambacounda	59	33	92	43	54	96	-27	-64	+4
Kaolack/Fatick	51	44	96	31	39	70	-39	-11	-27
Diourbel/Louga	49	49	98	45	18	63	-8	-63	-36
Ziguinchor/Kolda	47	52	99	42	48	89	-11	-8	-3
<b>Niveau d'instruction</b>									
Aucun	51	45	96	43	38	81	-16	-16	-16
Primaire	43	28	72	32	27	59	-26	-4	-35
Secondaire ou plus	(28)	(23)	(51)	19	13	32	-32	-43	-37
Total	46	42	87	35	33	68	-24	-21	-22

### *Baisse différentielle de la mortalité infantile*

L'évolution globale de la mortalité infantile au niveau national cache certaines disparités, en particulier entre le milieu urbain et le milieu rural. En effet, en milieu urbain la baisse de la mortalité infantile de 38 % est davantage imputable à la baisse de la mortalité post-néonatale de 57 %. Par contre,

en milieu rural, la baisse de la mortalité infantile de 16 % est essentiellement due au déclin de la mortalité néonatale de 27 %. En milieu rural, la mortalité post-néonatale n'a pratiquement pas connu de baisse entre les deux enquêtes. La mortalité rurale a été longtemps tributaire d'une forte croissance des décès de 1-5 mois à 6-11 mois jusqu'à 24 mois. Cette surmortalité post-néonatale a été également soulignée dans l'étude de la mortalité infantile à Niarkhar/Ngayokhène, une zone rurale du Sénégal (Cantrelle, 1969).

Dans les régions de Dakar et Diourbel/Louga, la baisse de la mortalité infantile est essentiellement influencée par celle de la mortalité post-néonatale (respectivement 69 % et 63 %). À Dakar, on note aussi une baisse assez importante de la mortalité néonatale (22 %). À l'opposé de la région Dakar et de Diourbel/Louga, dans les autres régions (Thiès, Saint-Louis/Tambacounda et Ziguinchor/Kolda), la baisse de la mortalité durant la période infantile est essentiellement imputable à la mortalité néonatale. N'eût été cette baisse, on observerait dans les deux premières régions, surtout à Saint-Louis/Tambacounda, une augmentation de la mortalité infantile. Dans les régions de Kaolack/Fatick et Ziguinchor/Kolda, on observe également de faibles variations de la mortalité post-néonatale (respectivement -11 % et -8 %).

La généralisation de la baisse de la mortalité néonatale peut être le résultat du changement de politique sanitaire au Sénégal. Avant les années 80, les programmes de santé étaient concentrés dans les zones urbaines. Dans les années 80-90, on a assisté à une réorientation de la politique sanitaire vers les soins de santé primaire (SSP) suivant l'Initiative de Bamako (IB). L'IB favorise l'accès aux SSP au niveau communautaire avec l'intervention des agents de terrain. Entre les deux EDS, on a, en effet, noté une amélioration sensible des indicateurs de santé (annexe 1). Cependant, le développement des soins de santé primaire, en améliorant le suivi prénatal et la prise en charge des accouchements, affecte plus les décès néonataux en réduisant l'incidence du tétanos néonatal. Ces deux facteurs constituent, en effet, les principales causes de la mortalité durant le premier mois suivant la naissance d'un enfant (voir Boerma et al., 1994). Dans le village de Mlomp où un programme de suivi des grossesses et de prise en charge des accouchements avait été mis en place, le tétanos néonatal explique peu les décès du premier mois comme c'est le cas à Niarkhar/Ngayokhène (Pison et al., 1995). L'exemple de Mlomp illustre l'avantage de tels programmes au niveau national.

Cependant, dans la plupart des régions, ces programmes ne semblent pas avoir affecté la mortalité post-néonatale qui est sensible aux maladies diarrhéiques, à la malnutrition, au paludisme et aux infections respiratoires aiguës (annexe 1). Ces maladies sont fortement tributaires des conditions socio-économiques des ménages. En effet, la baisse de la mortalité post-néonatale en milieu urbain s'expliquerait, en partie, par l'amélioration de ces conditions. L'augmentation de la mortalité post-néonatale dans la région de Saint-Louis/Tambacounda (64 %) mérite ainsi une investigation. La situation sanitaire s'est-elle détériorée dans cette région entre les deux enquêtes? À Saint-Louis/Tambacounda comme dans les autres régions, les indicateurs de suivi prénatal, d'assistance à l'accouchement et de vaccination des enfants ont, par contre, connu une amélioration entre les deux enquêtes. Ces indicateurs ont cependant plus d'impact sur la santé néonatale que post-néonatale. L'identification des facteurs de baisse spectaculaire de la mortalité post-néonatale à Dakar et Diourbel/Louga pourrait aider à mieux comprendre la situation de Saint-Louis/Tambacounda. Si pour Dakar, cette identification paraît plus facile (amélioration des infrastructures sanitaires, meilleure disponibilité d'eau potable, de toilettes, etc.), ce n'est pas le cas pour Diourbel/Louga où ces indicateurs ne semblent pas connaître une amélioration différente de celle observée dans les autres régions.

## **2. DÉTERMINANTS DE LA MORTALITÉ DES ENFANTS**

Il est admis, à l'heure actuelle, que le rôle des facteurs socio-économiques, culturels et démographiques capables d'influencer les taux de morbidité et de mortalité est de plus en plus important

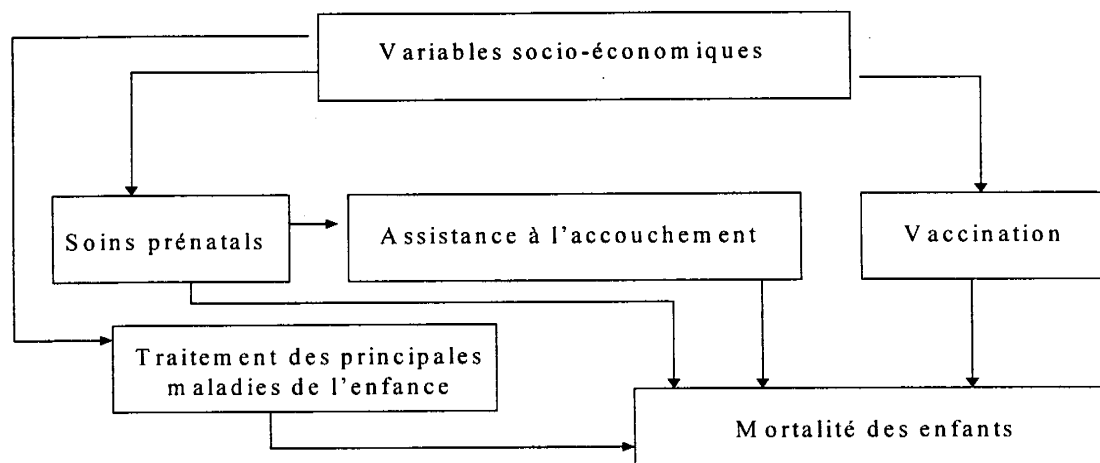
et qu'il convient donc d'en tenir compte, dans les programmes de santé, . Ces facteurs opèrent à travers des variables intermédiaires qui, à leur tour, influencent le risque d'être atteint d'une maladie. Parmi ces variables intermédiaires, on peut citer le comportement des mères vis-à-vis de la prévention et du traitement des maladies de l'enfance. D'autres facteurs, liés à la reproduction (âge, parité, intervalle entre naissances) exercent un effet sur le résultat de la grossesse et la survie de l'enfant via leurs effets sur la santé de la mère. Par ailleurs, les facteurs environnementaux, notamment la disponibilité en eau potable et en latrines couvertes peuvent contribuer à la réduction de la prévalence des maladies diarrhéiques et des infections respiratoires aiguës.

Ce chapitre est composé de deux sections, la première présente le cadre conceptuel, la méthodologie et les variables d'analyse et la seconde porte sur les résultats.

## 2.1 Cadre conceptuel, méthodologie et variable d'analyse

### 2.1.1 Cadre conceptuel

Dans la recherche d'explication de la mortalité des enfants, plusieurs modèles conceptuels ont été développés, dont celui de Mosley et Chen (1984)<sup>3</sup>. Ce modèle hiérarchisé permet d'établir les mécanismes par lesquels certains facteurs socio-économiques et culturels, et le processus biologique interviennent pour influencer la santé et la survie des enfants. Les principales causes directes de la mortalité dans l'enfance sont les facteurs liés à la grossesse et à l'accouchement, les maladies, les blessures et l'inadéquation du régime alimentaire du couple mère-enfant. Ces causes déterminent principalement le processus bio-médical au niveau de l'enfant et certaines d'entre elles mettent en relief les conditions socio-économiques du ménage. En outre, les facteurs liés aux conditions socio-économiques et sanitaires du ménage sont largement tributaires des politiques de développement socio-économique et des programmes de santé publique, tant au niveau national que local. Ces politiques et programmes au niveau macro déterminent le



<sup>3</sup> Il faut noter que, de tous les modèles conceptuels mis au point, celui de Mosley et Chen (1984) est le plus utilisé.

processus par lequel interviennent les facteurs du type individuel (au niveau de l'enfant) et ceux liés aux conditions socio-économiques du ménage. Dans le cadre de notre étude, un modèle causal réduit à quatre niveaux est utilisé. Le choix des variables du modèle est déterminé par l'objet de l'étude, la nature et les limites des données utilisées. En ce qui concerne les enfants décédés, l'enquête n'a pas collecté des informations sur leurs maladies avant le décès. Ainsi, on ne pourra pas déterminer le rôle direct de la morbidité sur la mortalité.

### **2.1.2 Données, variables et modèle statistique d'analyse**

Les EDS réalisées au Sénégal ont mis en relief une interaction entre un certain nombre de facteurs socio-démographiques et la survie des enfants. Cependant, l'analyse bivariée utilisée par ces études ne permet pas d'évaluer l'effet net d'un facteur donné sur la mortalité. Ainsi, pour mieux établir une relation causale entre la mortalité des enfants et les variables socio-économiques et culturelles, telles qu'elles sont prévues dans le cadre conceptuel, nous utilisons une analyse multivariée basée sur la régression logistique.

Dans le cas de notre étude la variable dépendante est la survie des enfants qui est codée 1 si l'enfant est survivant et 0 si l'enfant est décédé. Les variables indépendantes (tableau 2.1) sont classées en deux grandes catégories. Une première catégorie de variables se rapporte aux caractéristiques socio-économiques et culturelles de la femme. Une seconde catégorie porte sur les variables bio-médicales. Toutes les variables indépendantes sont catégorielles. Pour éviter des biais liés aux effets de troncature, nous avons effectué la régression logistique à partir des données sur les enfants de plus d'un an. En outre, la régression ne porte que sur les enfants nés entre 1988 et 1991, d'après les données de l'EDS-II.

Il faut noter que nous avons procédé à deux régressions logistiques pour chaque type de mortalité. Dans la première, nous avons pris en compte uniquement, comme variable de soins préventifs, les soins prénatals (mesurés ici par le nombre de prises de vaccins antitétaniques reçus par la mère); alors que dans la seconde, les différents vaccins du PEV et l'assistance à l'accouchement ont été considérés. Ceci est dû au fait que la corrélation entre la prise des vaccins antitétaniques est fortement associée à l'assistance à l'accouchement et à la prise des vaccins du PEV dans la période qui suit la naissance de l'enfant (voir tableau 2.1).

## **2.2 Résultats**

Dans cette section, nous présenterons les rapports de risque et la signification des effets nets selon les résultats de la régression logistique.

### **2.2.1 Déterminants démographiques**

Les résultats de l'EDS-II (tableau 2.2) montrent que les naissances de mères adolescentes ou d'intervalle de naissances court ont un risque de décéder plus élevé que les autres enfants (EDS-II). En ce qui concerne ces deux variables du comportement de la mère en matière de reproduction, les résultats de l'EDS-II ont montré, que durant la période infantile, les enfants de mères adolescentes (âge inférieur à 20 ans) courent un risque relatif de 1,3 comparé aux enfants de mère d'âge 20-29 ans. Durant la période juvénile, ce risque est moins important (1,1). De même, les intervalles courts contribuent significativement à l'accroissement de la mortalité des enfants. La surmortalité liée aux intervalles courts est particulièrement importante durant la période infantile où le risque relatif est supérieur à 2,5 (en comparaison avec les intervalles de naissance de 4 ans ou plus). Au niveau de la période juvénile, les écarts sont moins importants. Les résultats de la régression (annexe 3) indiquent qu'après contrôle des effets des variables sanitaires et socio-économiques, les effets de la précocité de la fécondité et des intervalles courts

**Tableau 2.1**

Variables d'analyse	Description des catégories
<u>Mortalité</u>	<u>Pour les enfants nés au cours des 5 années précédant l'enquête</u>
Néonatale	30 premiers jours de la vie
Infantile	12 premiers mois de la vie
Post-infantile	entre 12 et 23 mois
<u>Facteurs socio-économiques et culturels</u>	
<u>1. Conditions du ménage</u>	Source d'eau potable
Sources d'eau du ménage	1 : Robinet intérieur, 2 : Borne fontaine, 3 : Autres sources
Toilettes dans le ménage	Toilettes pour le ménage
	1 : Chasse d'eau personnelle/publique
	2 : Fosse/latrine
	3 : Autres types
<u>2. Résidence/instruction</u>	
Milieu de résidence	1 : Urbain, 2 : Rural
Région de résidence	1 : Ouest, 2 : Centre, 3 : Sud, 4 : Nord-Est
Instruction de la mère	Niveau d'instruction de la mère
	0 : Aucun, 1 : Primaire, 2 : Secondaire +
<u>3. Facteurs culturels</u>	
Ethnie	Ethnie de la mère
	1 : Wolof, 2 : Poular, 3 : Serer, 4 : Mandingue/Diola, 6 : Autres
<u>Facteurs bio-médicaux</u>	
Âge de la mère à la naissance	1 : <20 ans, 2 : 20-34 ans, 3 : >35 ans
Soins prénatals (mesurés ici par le nombre de vaccins antitétaniques reçus par la femme).	0 : Aucune prise; 1 : une prise; 2 : 2 prises; 3 : 3 prises ou plus
Vaccination des enfants	Aucun, BCG, Polio, DTCoq et Rougeole

demeurent significatifs, particulièrement, au niveau néonatal. On note, par ailleurs, qu'une fois les effets des variables de comportement reproductif isolés, les facteurs socio-économiques comme l'éducation de la mère et l'urbanisation deviennent moins importants. En d'autres termes, les faibles niveaux de la mortalité des enfants de mère instruite ou vivant en milieu urbain s'expliquent, en partie, par le recul de la précocité de la fécondité.

### 2.2.2 Comportement à l'égard de la santé des enfants

La mortalité néonatale est moins importante chez les mères ayant eu des soins prénatals, ou ayant reçu l'assistance du personnel de santé au moment de l'accouchement (tableau 2.2). Durant la période

Tableau 2.2 Quotients de mortalité néonatale (NN), post-néonatale (PNN), infantile (1q0), juvénile (4q1) et infanto-juvénile (4q1) pour la période de cinq ans précédant l'EDS-II 1992-1993 par caractéristiques socio-démographiques de la mère

Caractéristique	EDS-II 1992-1993					Rapport de risque			
	(NN)	(PNN)	(1q0)	(4q1)	(5q0)	(NN)	(PNN)	(1q0)	(4q1)
<b>Âge de la mère</b>									
Moins de 20 ans	52	40	92	93	176	1.41	1.18	1.30	1.12
20-29 ans	37	34	71	83	148	-	-	-	-
30-39 ans	41	34	75	93	161	1.11	1.00	1.12	1.09
40-49 ans	29	44	73	81	148	0.78	1.29	0.98	1.00
<b>Intervalle avec la naissance précédente</b>									
Moins de 2 ans	65	47	112	89	191	3.61	1.96	2.67	1.41
2-3 ans	30	34	64	93	151	1.67	1.42	1.52	1.48
4 ans ou plus	18	24	42	63	103	-	-	-	-
<b>Soins prénatals et assistance à l'accouchement</b>									
Ni l'un ni l'autre	43	49	91	97	180	1.26	2.13	1.60	2.11
L'un ou l'autre	30	38	67	79	141	0.88	1.65	1.18	1.72
Les deux	34	23	57	46	100	-	-	-	-
<b>Sexe</b>									
Masculin	48	36	83	96	171	1.41	1.03	1.60	2.11
Féminin	34	35	69	80	143	-	-	-	-

infantile, les enfants dont la mère n'a reçu ni des soins prénatals, ni une assistance par du personnel de santé courent 1,6 fois plus de risques de décéder que ceux dont la mère a reçu les deux. Ce rapport de risque est encore plus important durant la période juvénile où il est estimé à 2,1. Les résultats de la régression confirment l'effet nettement significatif de ces variables sanitaires (annexes 4 et 5).

Dans la régression, d'autres variables de santé sont incluses, il s'agit notamment de la vaccination antitétanique, du lieu d'accouchement et de la vaccination des enfants. Les enfants dont la mère a reçu deux vaccins antitétaniques ou plus ont des chances de survie plus élevées que ceux dont la mère n'a reçu aucun vaccin. La mortalité néonatale est également moins importante chez les enfants dont la mère a eu des soins prénatals, ou accouché dans un établissement de santé ou a reçu l'assistance du personnel de santé au moment de l'accouchement. Par ailleurs, quel que soit le modèle de régression, on observe que les enfants nés dans les structures sanitaires privées ont des chances de survie entre 12 et 23 mois plus importantes que les autres.

On note également que les vaccinations contre la tuberculose et la rougeole sont les variables du PEV les plus fortement associées à la survie des enfants de moins de 1 an. Après la période infantile, ces vaccinations continuent d'accroître les chances de survie des enfants. Dès lors, il apparaît que l'impact du PEV sur la réduction de la mortalité infantile passe par une prévention contre la tuberculose et la rougeole.

### 2.2.3 Déterminants socio-économiques

On note une association négative entre l'instruction de la mère et le risque de décéder des enfants. En effet, les enfants de mère sans instruction ont une probabilité de décéder supérieure à celle des enfants de mère instruite (tableau 2.3). Par exemple, pour la mortalité infantile, le quotient de mortalité passe de 81 ‰ pour les enfants de mère sans instruction, à 52 ‰ pour ceux dont la mère a un niveau d'instruction primaire, puis à 32 ‰ chez ceux dont les mère sont les plus instruites, soit plus de deux fois inférieure.

Tableau 2.3 Quotients de mortalité néonatale (NN), post-néonatale (PNN), infantile (1q0), juvénile (4q1) et infanto-juvénile (5q0) pour la période de cinq ans précédant l'EDS-II 1992-1993 par caractéristiques socio-démographiques de la mère.

Caractéristique	EDS-II 1992-1993					Rapport de risque			
	(NN)	(PNN)	(1q0)	(4q1)	(5q0)	(NN)	(PNN)	(1q0)	(4q1)
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	29	19	48	42	88	-	-	-	-
Rural	38	40	78	107	184	1.31	2.11	1.58	2.14
<b>Région de résidence</b>									
Thiès	22	31	53	70	119	0.79	2.38	1.29	1.89
Dakar	28	13	41	37	77	-	-	-	-
Saint-Louis/Tambacounda	43	54	96	66	156	1.54	4.15	2.34	1.78
Kaolack/Fatick	31	39	70	76	141	1.11	3.00	1.71	2.05
Diourbel/Louga	45	18	63	74	132	1.61	1.38	1.54	2.00
Ziguinchor/Kolda	42	48	89	92	173	1.50	3.69	2.17	2.49
<b>Niveau d'instruction</b>									
Aucun	43	38	81	98	171	-	-	-	-
Primaire	32	27	59	43	99	1.34	1.41	1.37	2.28
Secondaire ou plus	19	13	32	21	52	2.39	2.92	2.53	4.67
Total	35	33	68	68	131	-	-	-	-

Les écarts sont encore plus importants lorsqu'on considère la mortalité juvénile; le rapport de risque de mortalité des enfants de mère non instruite à ceux de mère ayant le niveau d'instruction primaire est cette fois-ci supérieur à 2; il est plus de quatre fois supérieur par rapport à celui dont les mères ont un niveau d'instruction secondaire ou plus (respectivement 98 ‰ contre 43 ‰ et 21 ‰). Enfin, durant les cinq premières années de vie, les enfants de mère sans instruction ont 1,6 fois moins de chance de survie que les enfants de mère ayant le niveau primaire et 3,4 fois moins de chance de survie que les enfants de mère ayant le niveau secondaire ou plus. Aussi bien au niveau néonatal que post-néonatal, l'instruction de la mère accroît les chances de survie de l'enfant. Les résultats de la régression confirment l'effet significativement positif de l'instruction de la mère. Toutefois, lorsqu'on tient compte des variables démographiques et des variables de comportement des mères vis-à-vis de la santé, on note une réduction sensible de l'effet direct de l'instruction sur la survie des enfants. Ceci signifie que l'instruction influence la survie des enfants par l'intermédiaire de ces variables. En d'autres termes, par le recul de la précocité de la reproduction, l'allongement des intervalles entre naissance, d'une part, et, par un meilleur suivi des grossesses et des accouchements, l'instruction des mères accroît la chance de survie des enfants. Par ailleurs, puisqu'avec la prise en compte de ces variables, son effet demeure positif, l'instruction secondaire améliorerait également la survie des enfants via d'autres facteurs, comme l'hygiène, les meilleures conditions de vie.

L'analyse différentielle de la mortalité infanto-juvénile révèle également un important écart entre le milieu rural et le milieu urbain. Les rapports de risque de mortalité des enfants du milieu rural à ceux du milieu urbain sont estimés à respectivement 1,6 et 2,1 pour les niveaux de mortalité infantile et juvénile. Cette différence de risque existe aussi bien au niveau de la période néonatale qu'au niveau de la période post-néonatale. Toutefois, les résultats de l'analyse multivariée indiquent que cette inégalité face à la survie néonatale s'explique essentiellement par un meilleur suivi des grossesses et des accouchements en milieu urbain. Par rapport à la survie post-néonatale, l'explication se situe au niveau de la vaccination des enfants et des meilleures conditions de vie en milieu urbain. En effet, avec l'introduction de ces facteurs dans le modèle, l'effet direct de l'urbanisation sur la mortalité devient négligeable.

Au niveau régional, on note qu'avant l'âge d'un an, les enfants de Saint-Louis/Tambacounda et de Ziguinchor/Kolda ont moins de chance de survie que ceux des autres régions, en particulier ceux de Dakar (respectivement 96 ‰ et 89 ‰ contre 41). Au niveau juvénile, les enfants de Ziguinchor/Kolda



continuent de courir un risque plus élevé de décéder que les enfants des autres régions. Par rapport à Dakar, ces enfants courent 2,5 fois plus de risque de décéder. Dans l'ensemble, les enfants de Dakar présentent une situation nettement meilleure que celle des autres régions où la mortalité infanto-juvénile est supérieure à 100 ‰. Au niveau néonatal, trois groupes de régions (Diourbel/Loua, Saint/Tambacounda et Ziguinchor/kolda), présentent des niveaux relativement élevés (supérieurs à 40 ‰ contre 22 et 28 ‰ à Thiès et Dakar). Saint-Louis/Tabamcounda et Ziguinchor/Kolda ont également les niveaux de mortalité post-néonatale les plus élevés (54 et 48 ‰ contre 13 ‰ et 18 ‰ pour Dakar et Diourbel). La situation de Dakar est le reflet de l'urbanisation. En effet, lorsque cette variable est introduite dans la régression, son effet diminue.

En plus des variables socio-économiques, la variable culturelle, l'ethnie, est incluse dans le modèle de régression. Il semblerait qu'au niveau néonatal, les enfants mandingue ou diola ont des chances de survie plus faibles que les autres. Toutefois, concernant les autres types de mortalité, les différences ne sont pas significatives. Ces résultats semblent indiquer que la variable culturelle, voire les pratiques traditionnelles, expliquent peu les différences de mortalité d'une région à l'autre.

Par ailleurs, on note qu'une fois les effets des variables de comportement reproductif et de santé isolés, les facteurs socio-économiques comme le niveau d'instruction primaire de la mère et l'urbanisation, la région de résidence deviennent moins importantes ou négligeables. En d'autres termes, les faibles niveaux de la mortalité des enfants de mère instruites ou vivant en milieu urbain s'expliquent essentiellement par le recul de la précocité de la fécondité, d'une part, et, par un meilleur suivi des grossesses. Au niveau juvénile, cette situation s'explique par les meilleures conditions de vie des ménages: accès à l'eau potable courante, utilisation de latrines, etc. Ces enfants sont, en effet, moins touchés par les maladies diarrhéiques, les IRA, le paludisme et la malnutrition.

## **SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES**

Les données des EDS ont mis en évidence une baisse de la mortalité infantile et juvénile qui touche toutes les régions. Cette baisse est liée, à la fois, à l'amélioration des conditions sanitaires (suivi prénatal, couverture des accouchements, vaccination des enfants, etc.) et au développement socio-économique. Dans les deux dernières décennies, on a assisté à une croissance de la couverture vaccinale, surtout en milieu rural, réduisant ainsi les inégalités sociales et géographiques en matière de santé préventive. Malgré cette baisse, les niveaux de mortalité demeurent encore élevés. Les résultats de l'EDS-II ont montré que les enfants sénégalais continuent de vivre dans un environnement à forte morbidité et la fréquentation des services de santé est loin d'être universelle. La majorité souffre de la diarrhée, des IRA, de la fièvre ou de la malnutrition. Par conséquent, l'amélioration des conditions environnementales (accès à l'eau potable courante et disponibilité de toilettes adéquates) seront déterminantes dans l'explication de la réduction de la morbidité. Au niveau du comportement reproductif, la fécondité précoce, en particulier celle des adolescentes, les intervalles de naissances courts (inférieurs à 24 mois) contribuent à l'accroissement de la morbidité.

Ainsi, la poursuite de la baisse de la mortalité au Sénégal dépendra de plusieurs facteurs. Il faut noter en premier lieu, que cette baisse ne découle pas d'un changement structurel soutenu, mais qu'il est le résultat de programmes sanitaires (PEV et SSP) bénéficiant de financement extérieur. Par conséquent, le relâchement du PEV et des soins de santé primaire pourrait entraîner la recrudescence des maladies infantiles, voire la hausse de la mortalité juvénile. Pour assurer une continuité de la baisse de la mortalité, il faudra, non seulement, consolider les acquis du PEV et des soins de santé primaire, mais également créer des conditions de réduction de la forte morbidité (maladies diarrhéiques, malnutrition, paludisme, infections respiratoires aiguës, ...) chez les enfants de moins de cinq ans.



## RÉFÉRENCES

- Antoine Ph. et P.D. Diouf. 1987. *Urbanisation, scolarisation et mortalité des enfants*. Communication au séminaire "Mortalité et société en Afrique sub-saharienne" 19-23 Octobre 1987-Yaoundé, 27 p multigr.
- Antoine Ph. et P.D. Diouf. 1988. *Un exemple de mesure des différences de mortalité en milieu urbain: Pikine*. Communication au congrès de L'AIDELF. Montréal, Juin 1988. 11 p et graphiques
- Antoine Ph. et Fara. G.Mbodj. 1988. *Synthèse des données concernant la mortalité au Sénégal*. Communication au congrès de l'UIESP. Dakar, Sept 1988.
- Boerma J. T., A.E. Sommerfelt et J.K. van Ginneken. 1994. *Causes of death in childhood: An evaluation of the results of verbal autopsy questions used in seven DHS surveys*. Pp. 145-157 in An assessment of the quality of health data in DHS-I surveys. DHS methodological reports, N0 . Calverton, MD: Macro International, Inc.
- Casterline, B.J., Cooksey, E.C. et A.F.E. Ismail. 1989. *Household Income and Child Survival in Egypt*. Demography, Vol. 26, N°1, pp.15-35.
- Cantrelle P. 1969. *La mortalité rurale au Sénégal: Faits et questions*. ORSTOM, Paris.
- Demographic and Health Survey. 1991. *Acte de la Conférence mondiale sur les enquêtes démographiques et de santé, Volume III*. IRD/Macro International Inc., Washington DC, pp785-1545
- Direction de la Statistique. 1981. *Enquête Sénégalaise sur la Fécondité de 1978*. Tome 1.
- Ndiaye, Salif, Ibrahima Sarr et Mohamed Ayad. 1988. *Enquête démographique et de santé au Sénégal 1986*. Columbia, Maryland : Ministère de l'Économie et des Finances et IRD/Westinghouse.
- Ndiaye, Salif, Papa Demba Diouf et Mohamed Ayad. 1994. *Enquête démographique et de santé au Sénégal 1992/93*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.
- Ewbank D.C. et J. N. Gribble. 1993. *Effect of Health Programs on Child Mortality in Sub-Saharan Africa*. National Academic Press, Washington , D.C.
- Garenne M.. 1981. *The Age pattern of Infant and Child Mortality in Rural West Africa*. Philadelphia: Population Studies Center, University of Pennsylvania.
- Gueye M. et P.D. Diouf. 1989 *Mortalité au Sénégal*. Communication présentée au séminaire de présentation et de vulgarisation des résultats de l'enquête démographique et de santé de 1986. Dakar, mars 1989.
- Mbacké C. et E. van de Walle. 1992. *Socio-economic factors and use of health services as determinants of child mortality*. In E. van de Walle, G. Pison, M. sala-Diakanda, eds., *Mortality and Society in Sub-Saharan Africa*. Pp 123-144 Oxford: Clarendon Press.

Mosley, W.H., and L. Chen. 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.

Pison G., K. H. Hill, B. Cohen et K. A. Foote. 1995. *Population Dynamics of Senegal*. National Academic Press, Washington, D.C.

## ANNEXES

Annexe 1 Vaccination antitétanique (VAT), assistance à l'accouchement par un personnel de santé et proportion d'enfants de 12-23 mois complètement vaccinés (PEV) au moment de l'enquête, EDS-I 1986 et EDS-II 1992-1993 par caractéristiques socio-démographiques de la mère.

Caractéristique	EDS-I 1986			EDS-II 1992-1993			Variations (EDS-II/EDS-I)		
	VAT	Assistance	PEV	VAT	Assistance	PEV	VAT	Assistance	PEV
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	54	81	31	88	84	65	1.63	1.04	2.10
Rural	19	20	8	62	29	40	3.26	1.45	5.00
<b>Grande région</b>									
Thiès	35	42	29 <sup>1</sup>	79	48	62	2,26	1,14	2.14 <sup>1</sup>
Dakar	57	87	29 <sup>1</sup>	90	90	62	1,58	1,03	2.14 <sup>1</sup>
Saint-Louis/Tambacounda	18	26	18	56	33	33	3,11	1,27	1.83
Kaolack/Fatick	21	23	13 <sup>2</sup>	66	30	52	3,14	1,30	4.00 <sup>2</sup>
Diourbel/Louga	17	26	13 <sup>2</sup>	64	45	45	3,76	1,73	4.00 <sup>2</sup>
Ziguinchor/Kolda	32	33	16	68	38	37	2,13	1,17	2.31
<b>Niveau d'instruction</b>									
Aucun	27	34	17	67	40	44	2.48	1.18	2.59
Primaire	48	70	32	89	77	67	1.85	1.10	2.09
Secondaire ou plus	62	91	43	91	93	89	1.47	1.02	2.07
Total	31	41	23	71	47	49	2.29	1.15	2.13

<sup>1</sup> Thiès et Dakar constituent la Grande Région de l'Ouest; leurs résultats respectifs sont en fait ceux de la Région de l'Ouest.

<sup>2</sup> Kaolack/Fatick et Diourbel/Louga constituent la Grande Région du Centre; leurs résultats respectifs sont en fait ceux de la Région du Centre.

Annexe 2 Pourcentage des enfants ayant souffert d'une maladie, EDS-I 1986 et EDS-II 1992-1993 par caractéristiques socio-démographiques de la mère.

Caractéristique	EDS-I 1986			EDS-II 1992-1993			
	Paludisme	Diarrhée	Retard de crois- de sance	IRA	fièvre	Diarrhée	Retard de crois- de sance
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	38	31	21	13	32	16	14
Rural	57	42	27	15	41	23	27
<b>Grande région</b>							
Thiès <sup>1</sup>	41	35	23	11	30	16	16
Dakar <sup>1</sup>	41	35	23	11	30	16	16
Saint-Louis/Tambacounda	53	39	30	15	46	21	26
Kaolack/Fatick <sup>2</sup>	59	43	25	17	41	24	25
Diourbel/Louga <sup>2</sup>	59	43	25	17	41	24	25
Ziguinchor/Kolda	48	32	23	12	38	23	25
<b>Niveau d'instruction</b>							
Aucun	54	40	27	14	40	22	25
Primaire	39	32	14	14	34	17	12
Secondaire ou plus	28	20	. <sup>3</sup>	9	23	10	8
Total	50	38	25	14	38	21	22

<sup>1</sup>Thiès et Dakar constituent la Grande Région de l'Ouest; leurs résultats respectifs sont en fait ceux de la Région de l'Ouest.

<sup>2</sup>Kaolack/Fatick et Diourbel/Louga constituent la Grande Région du Centre; leurs résultats respectifs sont en fait ceux de la Région du Centre.

Annexe 3 Équations logistiques estimées pour la mortalité néonatale des enfants nés entre 1988 et 1992-93

Variable	Modèle 1 Exp (B)	Modèle 2 Exp(B)
<b>Grande Région</b>		
Centre	.7316	.6786
Sud	.7241	1.0758
Nord-Est	.7417	.7878
<b>Rural</b>	.9884	1.1283
<b>Instruction de la mère</b>		
Secondaire et plus	5.4873*	2.3310
Primaire	1.1416	1.0402
<b>Ethnie de la mère</b>		
Poullar	.8398	.8976
Serer	1.3066	1.1720
Mandingue-Diola	.7388	.5515*
<b>Âge de la mère à la naissance</b>		
Adolescente (-20 ans)	.5544**	.5782**
30-39 ans	.7865	.8306
40 ans et plus	1.1029	1.3076
<b>Lieu d'accouchement</b>		
Public	.8429	.4655**
Privé	3.3623	1.7937
Autre	.4826	.4913
<b>Type de toilette du ménage</b>		
Fosse	.8771	.5724**
Latrine	.9486	.9386
Chasse d'eau	1.0907	.9045
<b>Nombre de vaccins antitétaniques</b>		
Une prise	1.3906	
Deux prise et plus	1.6122**	
<b>Assistance à l'accouchement</b>		
Assistée		2.0543**
<b>Vaccination BCG</b>		
		368.5753***

Note: Centre: Kaolack, Fatick, Diourbel, Louga; Sud: Ziguinchor, Kolda; Nord-Est; Saint-Louis, Tambacounda  
 \* Variables significatives à  $p < 0.10$ , \*\*à  $p < 0.05$  et \*\*\*à  $p < 0.001$ .

Annexe 4 Équations logistiques estimées pour la mortalité infantile des enfants nés entre 1988 et 1992-93

Variable	Modèle 1 Exp (B)	Modèle 2 Exp(B)
<b>Grande Région</b>		
Centre	.8269	.8697
Sud	.7471	1.0349
Nord-Est	.6051**	.7321
<b>Rural</b>	.9976	1.1142
<b>Instruction de la mère</b>		
Secondaire et plus	4.5804**	2.0659
Primaire	1.3120	1.1971
<b>Ethnie de la mère</b>		
Poular	.8661	.9699
Serer	1.1572	.9933
Mandingue/Diola	.8106	.7576
<b>Âge de la mère à la naissance</b>		
Adolescente (-20 ans)	.6616**	.7075**
30-39 ans	.9329	.9808
40+ ans	1.3594	1.4039
<b>Lieu d'accouchement</b>		
Public	1.0499	.6848**
Privé	6.6576*	3.5514
Autre	1.1116	1.1771
<b>Type de toilette</b>		
Fosse	1.1012	.8005
Latrine	.9356	.8664
Chasse d'eau	1.5684	1.3464
<b>Nombre de vaccins antitétaniques</b>		
Une prise	1.0036	
Deux prises et plus	1.2306	
<b>Assistance à l'accouchement</b>		
Assistée		1.8861**
<b>Vaccination</b>		
Vaccins du PEV		
BCG		6.0836***
3 prises de polio		6.4829
3 prises de dtcoq		.9596
Vaccin contre la rougeole		1.7981*

\* Variables significatives à  $p < 0.10$ , \*\* à  $p < 0.05$  et \*\*\* à  $p < 0.001$ .



Annexe 5 Équations logistiques estimées pour la mortalité juvénile des enfants nés entre 1988 et 1992-93

Variable	Modèle 1 Exp (B)	Modèle 2 Exp(B)
<b>Grande Région</b>		
Centre	.9094	.9811
Sud	.8470	1.1375
Nord-Est	.7281	.9178
<b>Rural</b>	1.0204	1.1211
<b>Instruction de la mère</b>		
Secondaire et plus	6.0927*	3.2747
Primaire	1.2542	1.0971
<b>Ethnie de la mère</b>		
Poular	.8824	1.0184
Serer	1.0751	.9585
Mandingue/Diola	.7435	.7200
Autres	1.0840	1.3866
<b>Âge de la mère à la naissance</b>		
Adolescente (-20 ans)	.6617**	.7057**
30-39 ans	.9881	1.0484
40 ans et plus	1.1036	1.1120
<b>Lieu d'accouchement</b>		
Public	1.2177	.8672
Privé	4.8677**	6.0160*
Autre	.6672	.6441
<b>Type de toilette</b>		
Fosse	1.2110	.9512
Latrine	1.0431	.9969
Chasse d'eau	1.4206	1.2475
<b>Nombre de vaccins antitétaniques</b>		
Une prise	1.0788	
Deux prises et plus	1.1516	
<b>Assistance à l'accouchement</b>		
Assistée		1.6697***
<b>Vaccin du PEV</b>		
BCG		4.5333***
3 prises de polio		4.4882
3 prises de dtcoq		.8650
Vaccin contre la rougeole		1.6988**

\* Variables significatives à  $p < 0.10$ , \*\*à  $p < 0.05$  et \*\*\*à  $p < 0.001$ .



# **NUTRITION ET SANTÉ DES JEUNES ENFANTS ET DE LEUR MÈRE AU SÉNÉGAL**

**Serigne Mbaye Diene  
Patricia Haggerty  
Chessa Lutter\***

\* Cette analyse est une synthèse d'un volumineux rapport publié en octobre 1996 par les auteurs avec la collaboration de René Berger, Amadou Moctar Mbaye, Guélaye Sall et Ana Sanchez. Le rapport, qui portait le même titre, a aussi bénéficié de l'appui de Mohamed Ayad, Monique Barrère, Daniel Vadnais, Sidney Moore, Cathy Sansone, et Kaye Mitchell. Il a été produit dans le cadre d'un projet sur la nutrition en Afrique impliquant les organisations suivantes : Macro International Inc., le Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale du Sénégal, Projet BASICS/Sénégal et ORANA/Sénégal.



## INTRODUCTION

La malnutrition est un des principaux problèmes de santé qui affecte les jeunes enfants et leur mère au Sénégal avec pour conséquence de graves répercussions sur le plan sanitaire et économique, que ce soit au niveau individuel ou au niveau national. Selon les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé au Sénégal de 1992-93 (EDS-II), un enfant de moins de cinq ans sur quatre souffre de malnutrition. Parmi les mères, près de 15 % présentent une déficience énergétique chronique.

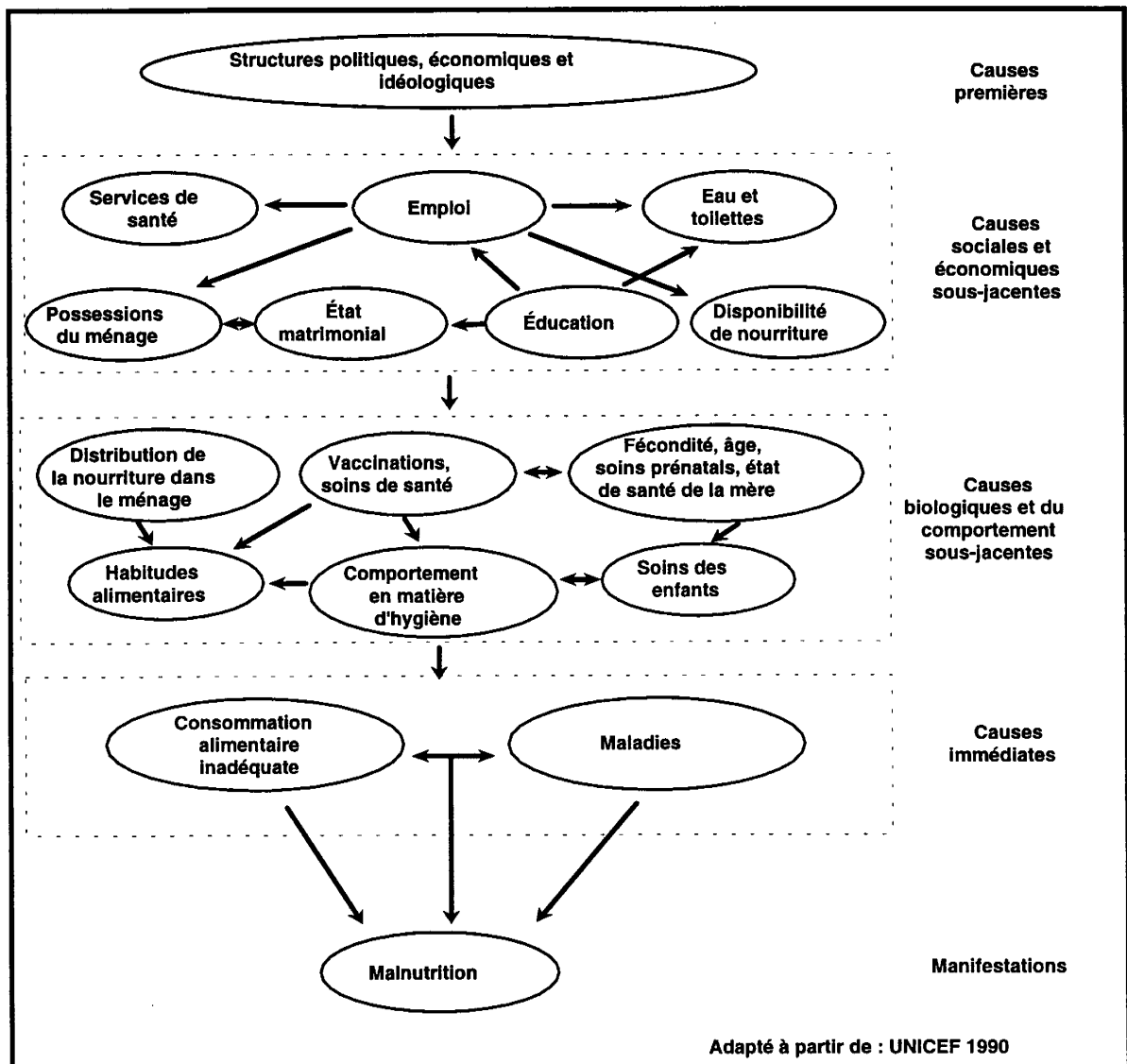
La malnutrition résulte tout autant d'une alimentation inadéquate que des maladies infectieuses qui sont, elles mêmes, le reflet des conditions socio-économiques du ménage, de la communauté et du pays. Le graphique 1 présente le contexte dans lequel la malnutrition se développe ainsi que les mécanismes qui conduisent à une alimentation inadéquate et à l'émergence de maladies. En fin de compte, en mettant ou non à la disposition des populations des moyens d'éducation, des emplois, des services de santé et des installations sanitaires de qualité, les structures politiques et économiques nationales et celles au niveau de la communauté affectent l'état nutritionnel des enfants. En particulier, le niveau d'instruction de la mère est un important facteur explicatif de l'état nutritionnel des enfants (Moore et Favin, 1990) du fait de ses relations avec les causes biologiques et celles relatives au comportement, comme la répartition de la nourriture au niveau du ménage, la manière de s'occuper des enfants, la façon de les nourrir et la manière de préparer la nourriture. L'emploi, parce qu'il est source de revenu, est aussi un important déterminant de la disponibilité alimentaire dans le ménage. En particulier, on a démontré que l'emploi des femmes avait pour conséquence d'augmenter la disponibilité alimentaire et d'améliorer l'état nutritionnel des enfants. Dans les communautés qui ont très peu accès aux soins de santé, les enfants sont particulièrement vulnérables à la malnutrition parce que les taux de vaccination y sont très faibles, les soins prénatals peu fréquents et les traitements des maladies les plus répandues inadaptés. En favorisant l'absorption de nourriture et d'eau contaminées, des installations sanitaires déficientes font aussi courir aux enfants des risques élevés d'infection (Esrey et al., 1985; Haggerty et al., 1994a).

Cette étude présente les résultats principaux des analyses concernant, non seulement, la nutrition, l'allaitement et les données relatives à la santé des enfants de moins de cinq ans, mais aussi les mesures anthropométriques des femmes en âge de procréer; ces données proviennent de l'enquête EDS-II. La prévalence et les tendances de la malnutrition des enfants et des femmes sont aussi l'objet de cette étude; de même, l'identification de certains facteurs clé relatifs au domaine biologique, de la santé, aux domaines socio-économique et démographique associés à un mauvais état nutritionnel constituent aussi l'objet de cette étude.

### 1. SOURCE DES DONNÉES ET ÉCHANTILLON

Les données analysées ici proviennent de l'EDS-II. Une présentation détaillée de l'échantillon de l'EDS-II et des méthodes de collecte des données figure dans le rapport de l'EDS-II (Ndiaye et al., 1994). Ce rapport présente les résultats des analyses effectuées à partir des données concernant 3 865 enfants de moins de cinq ans couverts par l'enquête et pour lesquels on dispose de dates de naissance et de mesures anthropométriques complètes. Les informations obtenues sur la nutrition et sur la santé des enfants portent sur la taille, le poids, l'âge, l'allaitement et les pratiques alimentaires ainsi que sur les épisodes de diarrhée, de toux et de fièvre survenues durant les deux semaines précédant l'enquête. Ces informations portent aussi sur certaines caractéristiques socio-économiques et démographiques importantes. Quand cela était possible, des comparaisons ont été effectuées avec d'autres enquêtes réalisées dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne ainsi qu'avec l'enquête EDS réalisée précédemment au Sénégal, en 1986 (EDS-I) (Ndiaye et al., 1988). Il faut cependant noter que l'enquête EDS-I n'a couvert que les enfants âgés de 6 à 36 mois; les comparaisons entre 1986 et 1992/93 ne portent donc que sur le groupe d'âges 3-36 mois couvert par les deux enquêtes.

**Graphique 1**  
**Causes de la malnutrition**



Cette étude présente également les résultats des analyses effectuées à partir des données concernant la nutrition des femmes ayant des enfants de moins de cinq ans<sup>1</sup>. Les mesures du poids et de la taille ont été prises, au total, pour 2 785 femmes, parmi lesquelles, au moment de l'enquête, 12 % étaient enceintes, 59 % allaitaient et 1 % étaient enceintes et, en même temps, allaitaient. Un total de 778 femmes (28 %) n'étaient donc ni enceintes, ni en train d'allaiter.

<sup>1</sup> Le fait de disposer uniquement de données sur les femmes qui ont un enfant de moins de cinq ans fournit un échantillon biaisé, dans la mesure où les femmes de 20 à 39 ans (celles qui sont les plus susceptibles d'avoir un enfant de moins de cinq ans) sont surreprésentées. À l'inverse, les femmes de 15-19 ans et 40-49 ans sont sous-représentées.

## 2. ÉTAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS

### 2.1 Indicateurs de base de l'état nutritionnel

L'évaluation de l'état nutritionnel est basé sur le concept selon lequel, dans une population bien nourrie, la distribution de la taille et du poids des enfants, pour un âge donné, se rapprochent d'une distribution normale. L'OMS (1979) recommande d'utiliser les données de référence du Centre National des Statistiques de Santé des États-Unis (NCHS) pour évaluer l'état nutritionnel. Trois indices, utilisant les mesures du poids et de la taille en combinaison avec l'âge, sont généralement utilisés pour déterminer l'état nutritionnel des enfants :

*Le Retard de croissance*, défini comme une taille-pour-âge inférieure à -2 écarts type en dessous de la médiane de la population NCHS, se manifeste par une inadéquation de la taille par rapport à l'âge. Cet indice reflète un état de malnutrition passée ou chronique pendant une longue période et/ou des épisodes répétés de maladies, en particulier la diarrhée.

*L'émaciation*, défini comme un poids-pour-taille inférieur à -2 écarts type en dessous de la population de référence du NCHS, se manifeste par un déséquilibre entre le poids et la taille et traduit un état de malnutrition récente ou aiguë. L'émaciation est le résultat de déficits alimentaires récents ou d'une alimentation inadéquate et/ou de maladies récentes ou graves, en particulier la diarrhée.

*L'insuffisance pondérale*, définie comme un poids-pour-âge inférieur à -2 écarts type en dessous de la médiane de référence du NCHS, est un indice combiné qui peut traduire, soit un état de malnutrition chronique, soit un état de malnutrition aiguë, soit les deux. Cet indice est utilisé dans de nombreux pays comme indice général de l'état de santé de la population.

Les enfants qui se situent à moins de -2 écarts type en dessous de la médiane, mais au-dessus de -3 écarts type, sont considérés comme souffrant de malnutrition modérée, alors que ceux qui se situent en-dessous de -3 écarts type sont considérés comme souffrant de malnutrition sévère.

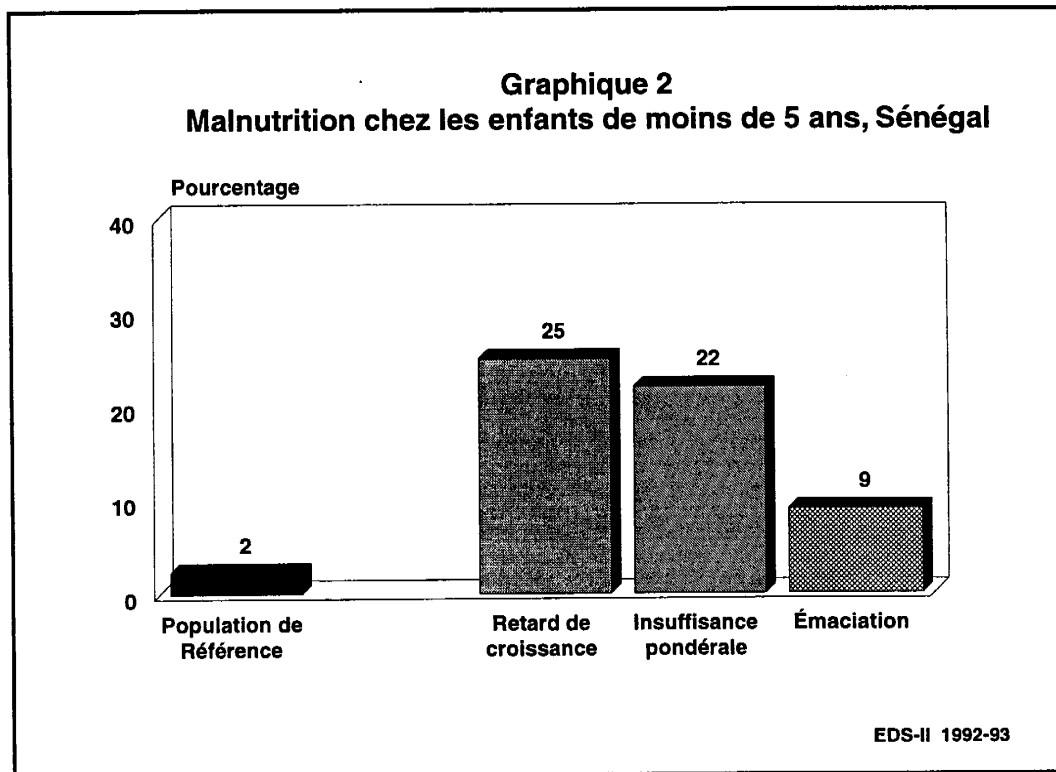
### 2.2 Durée de grossesse et poids à la naissance

D'après les déclarations de la mère, moins d'un pour cent des enfants sont nés prématurément, c'est-à-dire à moins de 36 semaines de grossesse. Par ailleurs, d'après les déclarations de la mère, seulement 2 % des enfants sont nés par césarienne. Parmi les enfants pesés à la naissance (30 % de toutes les naissances), la proportion de faible poids à la naissance (moins de 2,5 kilogrammes) est de 9,3 %. Malgré la faible proportion d'enfants de faible poids à la naissance, dans un tiers des cas, les mères percevaient leurs enfants comme *petits* à la naissance.

### 2.3 Prévalence de la malnutrition

Au Sénégal, la prévalence de la malnutrition est élevée : 25 % des enfants de moins de 5 ans accusent un retard de croissance et 9 % sont émaciés (Graphique 2). Parmi les enfants qui accusent un retard de croissance, 10 % accusent un retard de croissance sévère (c'est-à-dire, se situent en dessous de -3 ET de la médiane de référence) et 2 % sont sévèrement émaciés.

Les proportions d'enfants accusant un retard de croissance et souffrant d'émaciation présentent des variations nettes selon l'âge (Graphique 3). La prévalence du retard de croissance commence à augmenter rapidement à 6 mois et continue d'augmenter au cours de la deuxième année. La proportion d'enfants accusant un retard de croissance atteint un maximum d'un peu plus de 40 % à l'âge de 21 mois.



L'émaciation suit une tendance différente, augmentant rapidement pour atteindre 20 % aux environs de 16 mois. La proportion d'enfants émaciés reste à un niveau élevé au cours de la deuxième année avant de diminuer pour atteindre environ 6 % au cours de la troisième année. Les trois indices de malnutrition montrent que les jeunes enfants sont les plus vulnérables et que les 24 premiers mois constituent une période critique pour les interventions visant à améliorer leur état nutritionnel. Le maintien, à un niveau élevé, de la prévalence de la malnutrition parmi les enfants de 3, 4 et 5 ans met en évidence des retards de croissance portant sur une longue période.

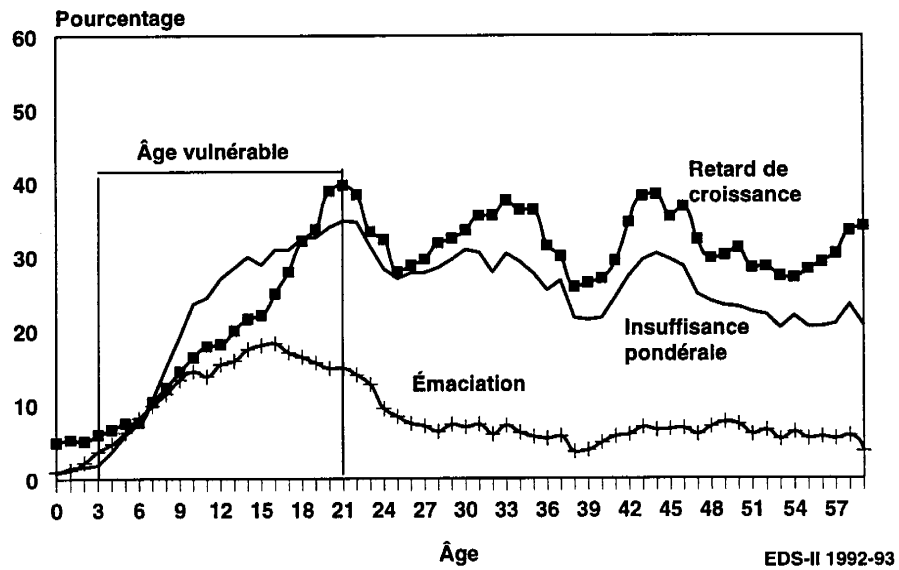
Sur le plan régional, 30 % des enfants accusent un retard de croissance dans les régions du Centre, du Sud et du Nord-Est; dans ces mêmes régions, l'émaciation touche 10 % des enfants. À l'opposé, dans la région de l'Ouest, 18 % accusent un retard de croissance et 6 % sont émaciés (Graphique 4). Ces proportions plus faibles dans l'Ouest peuvent s'expliquer, en partie, par son niveau d'urbanisation plus élevé que les autres régions et par une situation alimentaire moins problématique qu'ailleurs et, en particulier que dans les régions rurales. Dans le Sud, les problèmes politiques et sociaux récents ont contribué à maintenir des niveaux élevés de malnutrition. Les écarts entre les milieux urbain et rural sont aussi significatifs; en effet, les enfants du milieu rural accusent plus fréquemment que ceux du milieu urbain un retard de croissance; de même, l'émaciation touche 40 % de plus d'enfants du milieu rural que du milieu urbain.

La comparaison des résultats de l'EDS-II de 1992 avec ceux de l'EDS-I de 1986 (qui porte sur les enfants de 6-36 mois) montre qu'il n'y a pas eu de modification de la prévalence de la malnutrition au cours de cette période de 6 ans<sup>2</sup>.

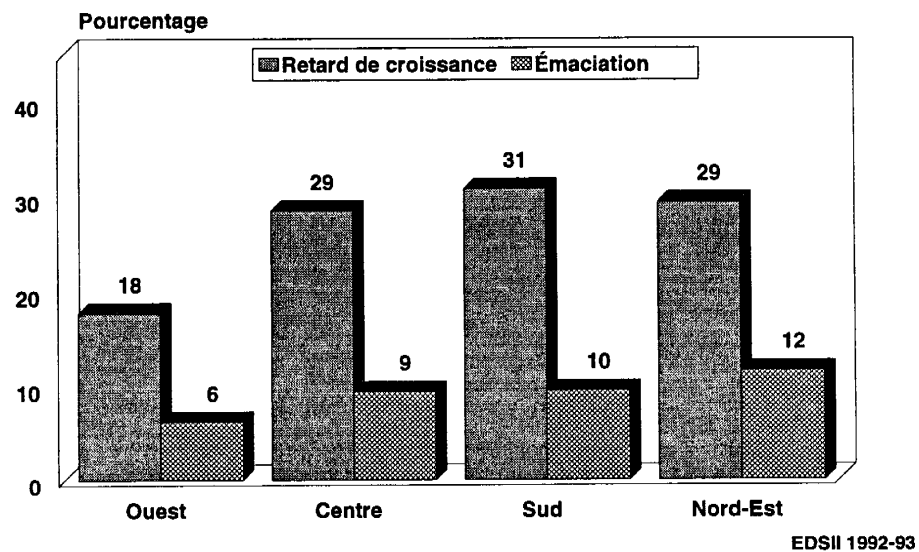
<sup>2</sup> Les comparaisons entre les deux enquêtes doivent tenir compte des saisons différentes au cours desquelles a eu lieu la collecte des données. L'enquête de 1986 a été réalisée durant la saison sèche, entre avril et juillet, à une période où la prévalence de l'émaciation tend à être plus élevée qu'à d'autres périodes de l'année. À l'opposé, l'enquête de 1992-1993 a été réalisée entre novembre et mars qui est une saison plus clémente. Cependant, en 1992, un déficit des récoltes a eu pour conséquence des problèmes alimentaires, cela durant la période de novembre à mars.



**Graphique 3**  
**Retard de croissance, insuffisance pondérale et émaciation chez les enfants de moins de cinq ans, Sénégal**



**Graphique 4**  
**Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans par région, Sénégal**



### **3. PRATIQUES ALIMENTAIRES DES JEUNES ENFANTS**

Les pratiques alimentaires des jeunes enfants sont des éléments explicatifs importants de leur état nutritionnel. Le Gouvernement du Sénégal recommande que les enfants soient allaités dès la naissance et que l'allaitement soit fréquent, à la demande (y compris pendant la nuit). De même, il recommande que tous les enfants soient exclusivement allaités durant les quatre premiers mois et que, durant les périodes de maladies et de convalescence, l'allaitement soit augmenté; de plus, le Gouvernement du Sénégal recommande qu'à l'âge de 4 mois, ait lieu l'introduction d'aliments de complément nutritifs et préparés de manière hygiénique. Ces pratiques d'allaitement jouent un rôle très important dans l'état nutritionnel, dans l'état de santé et dans l'état de survie des jeunes enfants.

#### **3.1 Début et tendances des pratiques d'allaitement**

Le tableau 3.1 présente les données concernant le début de l'allaitement et le moment auquel l'enfant a été allaité pour la première fois, selon certaines variables socio-démographiques. Pratiquement toutes les femmes (99,5 %) allaitent leur enfants. Cependant, seulement 11 % des mères commencent à allaiter leur enfant dans l'heure qui suit la naissance. C'est dans la région du Sud que les mères commencent à allaiter le plus fréquemment dans l'heure qui suit la naissance. À l'opposé, les mères qui ont accouché à la maison et celles qui n'ont pas d'instruction ont moins tendance à allaiter dès la première heure que celles qui ont accouché dans les établissements privés ou publics ou que celles qui ont un niveau d'instruction secondaire.

Il est également important d'examiner le début de l'allaitement au cours des 24 heures qui suivent la naissance, dans la mesure où les enfants qui ne sont pas allaités durant cette période sont beaucoup plus susceptibles de recevoir d'autres aliments ou liquides que ceux qui sont déjà allaités. Près de 36 % des mères commencent à allaiter leurs enfants dans les 24 heures qui suivent la naissance, mais on observe des différences significatives selon les régions, le milieu de résidence, le niveau d'instruction de la mère, le niveau socio-économique, le lieu et l'assistance à l'accouchement ainsi que selon le type de soins prénatals. Des recherches qualitatives suggèrent que la mise au sein tardive de l'enfant est due à des croyances et à des traditions culturelles (SANAS et Wellstart International, 1995).

Une fois commencé, l'allaitement est fréquent et se pratique à la demande, la fréquence moyenne d'allaitement étant de 6 à 7 fois par jour et de 3 à 4 fois par nuit. Cependant, l'allaitement exclusif, qui est la meilleure pratique du point de vue de la santé et de la survie de l'enfant, est extrêmement rare : seulement 5 % des enfants de moins de 4 mois sont exclusivement allaités (Graphique 5). Cette faible pratique de l'allaitement exclusif est similaire à celle trouvée à l'enquête EDS-I de 1986. La pratique alimentaire la plus courante consiste à donner, aux enfants de moins de 4 mois, de l'eau en plus du lait maternel. Près de 70 % des enfants de moins de 4 mois sont nourris de cette façon. Les proportions d'enfants recevant de l'eau en plus du lait maternel varient de façon significative selon la région; les enfants des régions du Centre et du Nord-Est sont plus fréquemment nourris de cette façon que ceux des autres régions; ce type d'alimentation est aussi plus fréquent en milieu rural qu'en milieu urbain.

**Tableau 3.1 Début de l'allaitement**

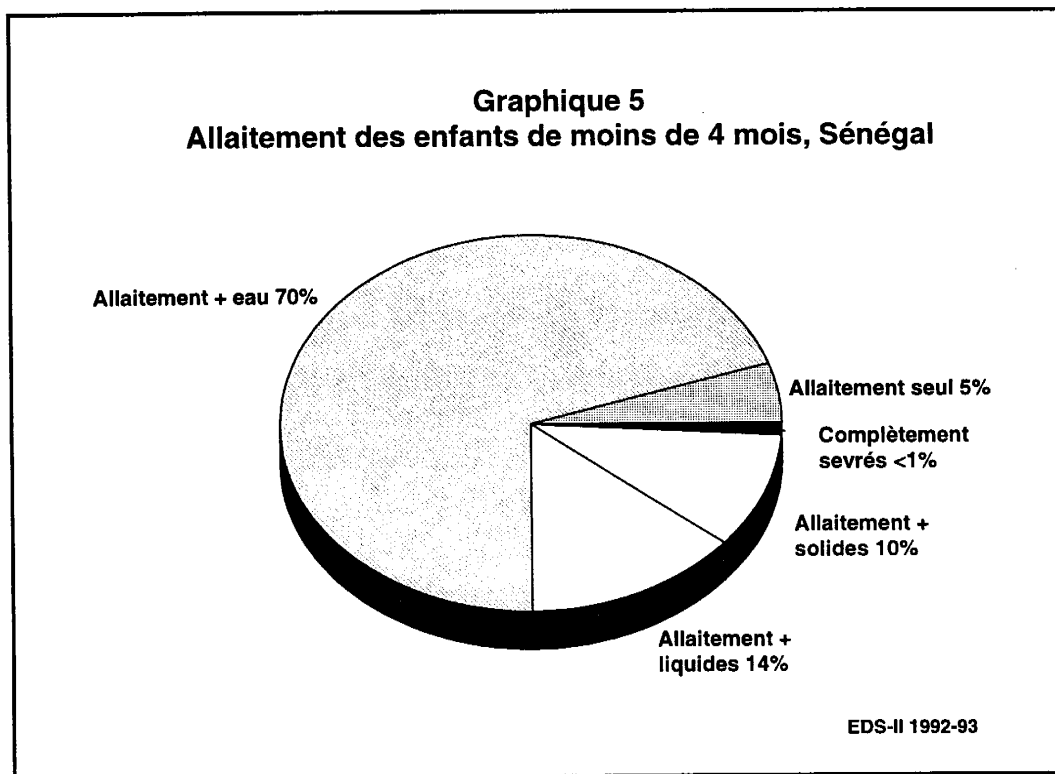
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant été allaités et répartition (en %) de ceux ayant commencé à être allaités immédiatement, dans les 24 heures et dans plus de 24 heures après la naissance, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques socio-démographiques	Enfants ayant été allaités	Début de l'allaitement			Total	Effectif
		Immédia- tement	< 24 h.	24 h.+		
<b>Région</b>						
Ouest	99,6	12,3	43,9	43,8	100,0	1 393
Centre	99,5	8,8	36,3	54,9	100,0	1 376
Sud	98,9	19,1	20,5	60,4	100,0	467
Nord-Est	99,7	9,0	27,9	63,0	100,0	598
	NS		p<0,0001			
<b>Résidence</b>						
Urbain	99,4	12,6	41,1	46,3	100,0	1 452
Rural	99,5	10,6	32,6	56,8	100,0	2 382
	NS		p<0,0001			
<b>Instruction de la mère</b>						
Aucune	99,6	11,5	34,0	54,5	100,0	3 025
Primaire	99,3	10,2	43,9	45,9	100,0	577
Secondaire ou +	98,7	12,5	39,2	48,3	100,0	232
	NS		p<0,0002			
<b>Index de possession<sup>1</sup></b>						
0	99,9	10,0	30,8	59,2	100,0	839
1	99,5	11,1	33,6	55,3	100,0	1 980
2+	99,2	12,9	44,4	42,7	100,0	997
	NS		p<0,0001			
<b>Soins prénatals</b>						
Médecin	98,1	7,2	44,7	48,1	100,0	208
Infirmière/Sage-femme	99,5	11,9	36,9	51,2	100,0	2 754
Accoucheuse traditionnelle	100,0	11,6	33,7	54,7	100,0	190
Personne	99,9	10,5	29,2	60,3	100,0	682
	p<0,05		p<0,0001			
<b>Lieu de naissance</b>						
Domicile	99,8	10,8	30,8	58,4	100,0	1 879
Établissement public	99,4	11,8	40,7	47,5	100,0	1 763
Établissement privé	98,0	13,0	39,6	47,4	100,0	192
	p<0,01		p<0,0001			
<b>Assistance à l'accouchement</b>						
Médecin	96,5	4,9	37,8	57,3	100,0	82
Infirmière/Sage-femme	99,4	12,0	41,0	47,0	100,0	1 876
Accoucheuse traditionnelle	99,7	8,8	35,2	56,0	100,0	1 045
Parents	100,0	17,2	11,4	71,4	100,0	70
Autre	99,7	16,0	26,5	57,5	100,0	576
Personne	100,0	5,9	23,8	70,3	100,0	185
	NS		p<0,0001			
<b>Ensemble</b>	99,5	11,4	35,8	52,8	100,0	3 834

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2 et le test de Fisher.

NS = Non Significatif.

<sup>1</sup> Index de 1 pour la disponibilité/possession de l'électricité, de la radio, de la télévision ou du réfrigérateur. Index maximum de 4.



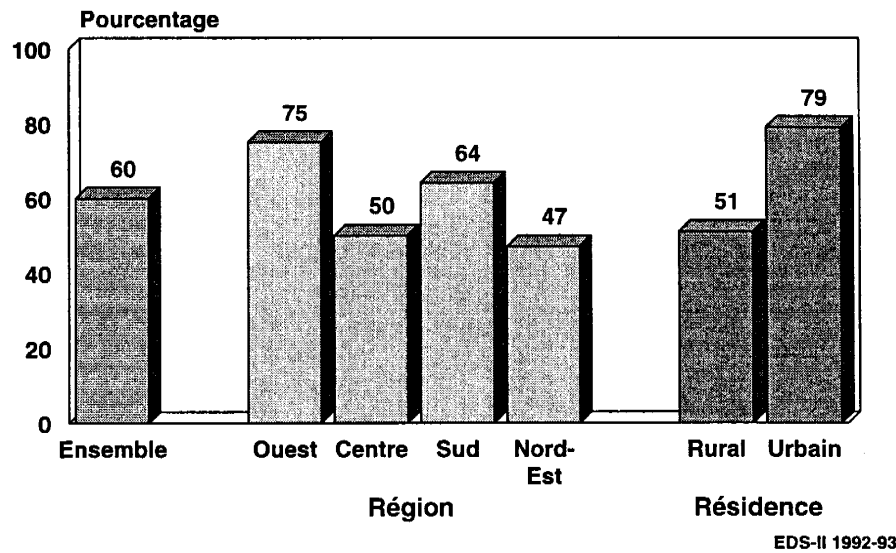
### 3.2 Durée de l'allaitement et introduction des aliments de complément

Pour les enfants derniers-nés, la durée médiane de l'allaitement accompagné d'eau est de 5 mois. La durée médiane de l'allaitement ne varie pas selon la région. Cependant, pour les enfants du milieu rural et ceux de sexe masculin la durée médiane de l'allaitement est légèrement plus longue que celle des enfants du milieu urbain et que celle des enfants de sexe féminin. Le niveau d'instruction de la mère est fortement associé à la durée de l'allaitement : c'est parmi les femmes sans instruction que la durée d'allaitement est la plus longue (21 mois); à l'opposé, la durée la plus courte a été observée chez les femmes ayant un niveau secondaire et plus (10 mois). L'âge médian au sevrage s'établit à 21 mois. Dans 87 % des cas, "l'âge du sevrage" a été la raison citée pour expliquer le sevrage du dernier-né (n=1 020). Cependant, 60 % des mères qui avaient sevré leur enfant avant leur premier anniversaire l'ont expliqué par des "raisons maternelles" et, dans 20 % des cas, une nouvelle grossesse était la raison avancée. Les femmes ayant un niveau secondaire ont plus fréquemment cité des "raisons maternelles" pour expliquer le sevrage que les femmes ayant un niveau primaire ou que celles sans instruction.

Au Sénégal, il est recommandé d'introduire dans l'alimentation de l'enfant des aliments de complément, dès l'âge de 4 mois. Cependant, entre 6 et 9 mois, seulement 60 % des enfants reçoivent le lait maternel et des aliments de complément. Pratiquement tous les autres ne reçoivent que le lait maternel et de l'eau, sans aucun autre apport nutritif. Par conséquent, l'introduction d'aliments de complément, indispensable dès 6 mois car, à cet âge, le lait maternel n'est plus suffisant pour satisfaire aux besoins énergétiques et aux besoins en protéines et en micronutriments, est sérieusement retardée au Sénégal, ce qui fait courir aux enfants des risques accrus de malnutrition.

Du point de vue de l'introduction des aliments de complément, il existe d'importantes différences régionales (Graphique 6). L'âge médian auquel sont introduits les aliments de complément est plus précoce en milieu urbain que rural; par contre, les proportions d'enfants de 6-9 mois qui reçoivent, à la fois, du lait maternel et des aliments de complément sont plus élevées en milieu urbain qu'en milieu rural. D'un point

**Graphique 6**  
**Allaitement plus aliments solides de complément des enfants**  
**de 6 à 9 mois par région et milieu de résidence, Sénégal**



de vue régional, les enfants de l'Ouest sont davantage nourris au lait maternel avec des compléments nutritionnels que ceux des régions du Centre et du Nord-Est. Ainsi que nous l'avons expliqué précédemment, ces différences régionales peuvent être partiellement expliquées par les proportions différentes de population urbaine et rurale dans ces régions. Dans l'Ouest, qui est largement urbanisé du fait de la présence de Dakar, les mères peuvent avoir un accès plus important à l'information concernant les pratiques alimentaires optimales des enfants. De plus, dans l'Ouest, les femmes sont probablement plus impliquées dans les activités économiques, ce qui les oblige à être séparées relativement tôt de leurs enfants.

Seulement 5 % des mères ont déclaré nourrir leurs enfants au biberon (Tableau 3.2). Cependant, les enfants vivant en milieu urbain, ceux de la région Ouest et ceux de mère de statut socio-économique élevé ont plus tendance à être nourris au biberon que les autres. Les mères qui ont bénéficié d'un suivi prénatal et celles dont l'accouchement a été assisté par un médecin ou qui ont accouché dans un établissement privé sont plus susceptibles de nourrir leur enfant au biberon que celles dont le suivi prénatal a été effectué par d'autres personnes ou que celles qui ont accouché à domicile. Cependant, étant donné que le fait de recevoir des soins prénatals de la part d'un médecin, le fait de bénéficier de l'assistance d'un médecin à l'accouchement et le fait d'accoucher dans un établissement privé sont étroitement associés au niveau socio-économique, il n'est pas possible de déterminer, à partir de ces résultats, si les médecins ou les établissements privés encouragent l'utilisation du biberon ou s'il s'agit d'un effet socio-économique. En outre, comme les femmes qui vivent dans les meilleures conditions socio-économiques sont les plus susceptibles d'utiliser le biberon, il est difficile de déterminer le risque encouru par leurs enfants dans la mesure où ces femmes sont aussi les plus susceptibles d'utiliser le biberon de façon hygiénique.

**Tableau 3.2 Prévalence et estimation du risque relatif net d'utilisation du biberon**

Pourcentage d'enfants de moins de 1 an utilisant le biberon et estimation du risque relatif net d'utilisation du biberon selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques socio-démographiques	Utilisation du biberon	Risque relatif net
<b>Région</b>		
Ouest	8,8	
Centre	2,3	
Sud	4,6	
Nord-Est	2,5	
	p<0,001	
<b>Résidence</b>		
Urbain	10,8	
Rural	1,9	
	p<0,0001	
<b>Sexe du chef de ménage</b>		
Féminin	13,0	2,39
Masculin	3,7	1,0 <sup>a</sup>
	p<0,0001	
<b>Instruction de la mère</b>		
Aucune	1,9	1,0 <sup>a</sup>
Primaire	8,5	1,11
Secondaire ou +	36,8	4,46 <sup>b</sup>
	p<0,000	
<b>Profession de la mère</b>		
Sans	5,1	
Professionnels <sup>2</sup>	63,6	
Commerce	4,3	
Agriculture/à son compte	0,0	
Services/manuel	9,4	
	p<0,0001	
<b>Type de toilettes</b>		
Aucun	0,5	1,0
Latrines rudimentaires	7,4	4,64
Latrines aménagées	3,3	4,76
Chasse d'eau	19,8	5,90 <sup>b</sup>
	p<0,001	
<b>Regarde la télévision</b>		
Oui	11,7	
Non	2,0	
	p<0,0001	
<b>Index de possession<sup>3</sup></b>		
0	1,4	
1	1,9	
2+	15,4	
	p<0,0001	

**Tableau 3.2 - suite**

Caractéristiques socio-démographiques	Utilisation du biberon	Risque relatif net
<b>Soins prénatals</b>		
Médecin	17,5	
Infirmière/Sage-femme	5,0	
Accoucheuse traditionnelle	4,1	
Personne	0,6	
	p<0,0001	
<b>Nombre de visites prénatales</b>		
0	1,0	
1	2,8	
2	4,5	
3	6,2	
4+	9,0	
	p<0,01	
<b>Assistance à l'accouchement</b>		
Médecin	31,6	
Infirmière/Sage-femme	8,2	
Accoucheuse traditionnelle	1,3	
Parents	3,8	
Autre	1,3	
Personne	0,0	
	p<0,0001	
<b>Lieu de naissance</b>		
Domicile	1,0	1,0 <sup>a</sup>
Établissement public	7,3	2,89
Établissement privé	34,3	5,89 <sup>b</sup>
	p<0,0001	
<b>Ensemble</b>	4,9	

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2. Les estimations du risque relatif sont basées sur des rapports de chances.

<sup>1</sup> Analyse basée sur 982 enfants.

<sup>2</sup> Comprend les professionnels et les emplois de bureau.

<sup>3</sup> Index de 1 pour la disponibilité/possession de l'électricité, de la radio, de la télévision ou du réfrigérateur. Index maximum de 4.

<sup>a</sup> Ensemble p<0,05

<sup>b</sup> p<0,05 comparé à la catégorie de référence.

## 4. MORBIDITÉ ET MORTALITÉ

### 4.1 Malnutrition et mortalité infanto-juvénile

Les niveaux de mortalité infantile (moins d'un an) et de mortalité infanto-juvénile (moins de cinq ans) ont été calculés pour la période de 5 ans et celle de 10 ans précédant l'EDS-II de 1992-93. Le taux de mortalité infantile (TMI), ou probabilité de décéder au cours de la première année, est calculé pour 1 000 naissances vivantes. De même, le quotient de mortalité infanto-juvénile, ou probabilité de décéder avant le cinquième anniversaire, est calculé pour 1 000 naissances vivantes. Pour la période de cinq ans

précédant l'EDS-II 1992-93, les quotients de mortalité infantile et infanto-juvénile ont été estimés à, respectivement, 68 ‰ et 131 ‰. Par conséquent, il apparaît que la moitié de tous les décès survenant avant l'âge de cinq ans se produisent durant la première année et que l'autre moitié a lieu durant les quatre années suivantes. Il faut noter que les niveaux de mortalité infantile et infanto-juvénile ont considérablement baissé depuis l'EDS-I de 1986 : il s'agit d'une baisse de 17 % du TMI et de 25 % du quotient de mortalité infanto-juvénile au cours de cette période de 6 ans (le TMI était alors de 91 ‰ et la mortalité infanto-juvénile de 210 ‰).

Comme le TMI, le quotient de mortalité infanto-juvénile varie de façon significative selon la région, le milieu de résidence, le niveau d'instruction de la mère, l'âge de la mère à la naissance, l'intervalle intergénérisique précédent et le sexe de l'enfant (Tableau 4.1)<sup>3</sup>. Le TMI et le quotient de mortalité infanto-juvénile sont plus élevés en milieu rural qu'en milieu urbain; de même, les régions Sud et Nord-Est ont des quotients plus élevés que la région Ouest. Le niveau d'instruction de la mère est un facteur explicatif important de la mortalité infantile et infanto-juvénile, ces deux types de mortalité étant plus élevés chez les enfants de femmes sans instruction; ceux dont la mère a un niveau primaire occupent une position intermédiaire et ceux dont la mère a un niveau secondaire ou supérieur se caractérisent par les quotients les plus faibles. Un âge de la mère à la naissance inférieur à 20 ans, un intervalle intergénérisique inférieur à 2 ans et le fait d'être une naissance de sexe masculin sont aussi associés à des quotients de mortalité infantile et infanto-juvénile élevés.

La contribution de la malnutrition modérée et sévère à la mortalité des enfants est présentée au Graphique 7. Trente-huit pour cent de l'ensemble des décès qui se produisent avant l'âge de cinq ans sont en relation avec la malnutrition. Du fait de sa forte prévalence, c'est la malnutrition modérée et non sévère qui contribue à la majorité de ces décès. Ceci suggère que les programmes nutritionnels mis en place pour prévenir et traiter la malnutrition sous sa forme modérée et sa forme sévère auront un impact important sur les niveaux de mortalité des enfants.

**Tableau 4.1 Mortalité infantile et mortalité infanto-juvénile**

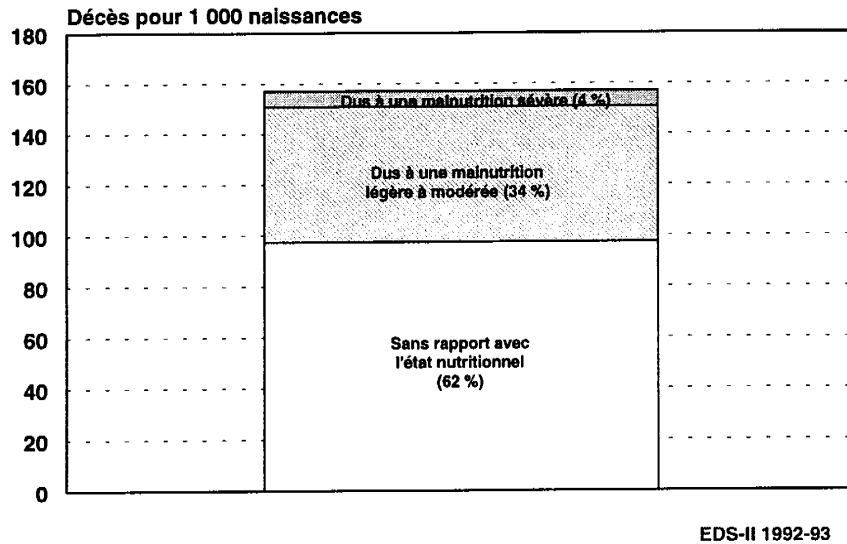
Quotients de mortalité infantile et infanto-juvénile pour la période de dix ans précédant l'enquête, selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques socio-démographiques	Quotients de mortalité (pour 1 000)	
	Infantile	Infanto-juvénile
<b>Région</b>		
Ouest	54,0	110,5
Centre	71,9	170,2
Sud	97,6	194,9
Nord-Est	108,1	182,7
<b>Résidence</b>		
Urbain	54,5	101,8
Rural	86,7	184,2
<b>Instruction de la mère</b>		
Aucune	81,1	170,7
Primaire	58,5	98,5
Secondaire ou +	32,1	52,4
<b>Âge de la mère à la naissance</b>		
<20	92,0	176,4
20-29	71,3	148,3
30-39	74,7	160,5
40-49	73,3	148,2
<b>Rang de naissance</b>		
1	86,4	162,2
2-3	76,2	155,9
4-6	64,6	144,4
7+	85,8	174,2
<b>Intervalle intergénérisique précédent</b>		
<2 ans	111,6	190,9
2-3 ans	63,8	151,1
4 ans ou +	42,2	102,7
<b>Sexe de l'enfant</b>		
Masculin	83,4	170,9
Féminin	68,7	142,7
Ensemble (période de 10 ans)	76,0	156,7
Quotients pour 5 ans	68,0	131,4

Note : *Quotient de mortalité infantile* : probabilité de mourir avant le premier anniversaire; *quotient de mortalité infanto-juvénile* : probabilité de mourir avant le cinquième anniversaire.

<sup>3</sup> Dans le Tableau 4.1, les quotients de mortalité selon les caractéristiques socio-démographiques sont basées sur la période de 10 ans précédant l'EDS de 1992-93. Les quotients calculés sur la période de 5 ans précédant sont présentés mais ils ne sont pas utilisés pour les analyses différentielles. Les quotients basés sur la période de 10 ans ont été calculés pour donner une plus grande validité statistique à ces analyses.

### Graphique 7 Contribution de la malnutrition à la mortalité infanto-juvénile, Sénégal



#### 4.2 Morbidité selon l'âge et pratiques alimentaires

La prévalence des maladies courantes de l'enfance, à savoir les diarrhées, les IRA et la fièvre, a été calculée pour la période des deux semaines précédant l'enquête à partir des déclarations de la mère. D'après ces déclarations, 22 % des enfants avaient la diarrhée, 39 % avaient la fièvre et 30 % souffraient de toux (Tableau 4.2). Les prévalences les plus faibles se retrouvent dans l'Ouest et en milieu urbain.

Des variations significatives de la prévalence par âge apparaissent pour la diarrhée, la fièvre et la toux. La prévalence de la diarrhée augmente très rapidement au cours de la première année pour atteindre un maximum à environ 12 mois et se maintenir à un niveau élevé jusqu'à 24 mois, avant de diminuer. Comme on pouvait s'y attendre, les variations de la prévalence de la diarrhée selon l'âge sont identiques à celles de l'émaciation ce qui met en évidence la relation directe existant entre diarrhée et malnutrition.

Comme pour la diarrhée, la prévalence de la fièvre et de la toux atteint son maximum à 12 mois, demeure élevée durant les deux premières années avant de commencer à décliner.

Tableau 4.2 Prévalence de la diarrhée, de la fièvre et de la toux

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans ayant eu la diarrhée, la fièvre et la toux au cours des deux semaines précédant l'enquête, selon la région et le milieu de résidence, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Région et résidence	Pourcentage d'enfants ayant eu :			Effectif d'enfants
	Diarrhée	Fièvre	Toux	
<b>Région</b>				
Ouest	17,5	31,5	25,9	1 397
Centre	25,4	43,8	33,0	1 377
Sud	24,8	39,2	27,5	472
Nord-Est	22,4	43,7	33,6	604
	p<0,0001	p<0,0001	p<0,0001	
<b>Résidence</b>				
Urbain	17,0	33,0	27,0	1 453
Rural	25,0	42,2	31,6	2 397
	p<0,0001	p<0,0001	p<0,0005	
Ensemble	22,0	38,8	29,8	3 850

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2.  
NS = Non Significatif



L'OMS et l'Unicef recommandent actuellement de continuer à nourrir les enfants et d'augmenter la quantité de liquides donnés au cours des épisodes de diarrhée. On encourage les femmes qui allaitent, non seulement à continuer d'allaiter, mais aussi à augmenter la fréquence des tétés. Au Sénégal, seulement 10 % d'enfants allaités ont été davantage allaités durant les diarrhées (Tableau 4.3), 13 % ont été allaités moins souvent et le reste a reçu le sein aussi souvent que d'habitude. En outre, concernant la pratique de l'allaitement pendant les épisodes de diarrhée, il n'y a pas de différences significatives entre les régions, ni entre les milieux de résidence.

À l'opposé, 43 % des mères ont déclaré avoir augmenté la quantité de liquides donnés à l'enfant durant la diarrhée, alors que seulement 5 % ont déclaré en avoir diminué la quantité et, les autres, à ne pas l'avoir changée (Tableau 4.3). Par ailleurs, on observe des différences significatives selon la région et le milieu de résidence. Les femmes de l'Ouest sont significativement plus susceptibles de donner plus de liquides pendant la diarrhée et celle du Nord-Est moins de liquides que les femmes des autres régions. De même, les femmes du milieu urbain ont significativement plus tendance à donner plus de liquides pendant la diarrhée que les femmes du milieu rural.

Tableau 4.3 Modifications des pratiques d'alimentation des enfants souffrant de diarrhée

Parmi les enfants de moins de 5 ans ayant eu la diarrhée, répartition (en %) de ceux allaités qui ont bénéficié d'un allaitement identique, augmenté ou diminué et répartition (en %) de ceux qui ont reçu la même quantité de liquides, plus ou moins qu'avant la diarrhée, selon la région et le milieu de résidence, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Région et résidence	Fréquence de l'allaitement				Effectif	Quantité de liquides				Effectif
	Identique	Augmentée	Diminuée	Total		Identique	Augmentée	Diminuée	Total	
<b>Région</b>										
Ouest	74,0	12,2	13,7	100,0	131	43,9	54,4	1,7	100,0	237
Centre	76,7	8,4	14,9	100,0	202	52,2	41,7	6,1	100,0	345
Sud	79,5	9,0	11,5	100,0	78	58,3	37,4	4,3	100,0	115
Nord-Est	80,0	8,8	11,3	100,0	80	55,6	33,1	11,3	100,0	133
		NS					p<0,0001			
<b>Résidence</b>										
Urbain	75,4	13,8	10,9	100,0	138	45,4	51,7	2,9	100,0	238
Rural	77,6	7,9	14,4	100,0	353	53,5	40,0	6,4	100,0	592
		NS					P<0,005			
Ensemble	77,0	9,6	13,4	100,0	491	51,2	43,4	5,4	100,0	830

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2  
NS = Non Significatif

## 5. FACTEURS ASSOCIÉS À LA MALNUTRITION

### 5.1 Caractéristiques biologiques et caractéristiques relatives à la santé associées au retard de croissance et à l'émaciation

Le retard de croissance et l'émaciation sont associés à un grand nombre de caractéristiques biologiques et de caractéristiques relatives à la santé. Cependant, comme le retard de croissance résulte d'un processus cumulatif et augmente avec l'âge, les différences de distribution par âge des enfants peuvent expliquer certains des résultats suivants. Les différences de distribution par âge posent un problème d'une importance particulière pour des facteurs comme les raisons du sevrage, le fait d'être actuellement enceinte et la vaccination contre la rougeole.

L'analyse bivariée des facteurs biologiques et des facteurs relatifs à la santé associés au retard de croissance (première et deuxième colonne, Tableau 5.1), montre que les enfants de faible poids à la naissance, les jumeaux ainsi que les garçons se caractérisent par une prévalence plus élevée du retard de croissance que les enfants ayant un poids normal à la naissance, que ceux qui n'ont pas de jumeaux et que les filles. Les enfants qui ont été sevrés parce que, d'après la mère, « l'âge du sevrage » était atteint ou parce que la mère était retombée enceinte ont plus tendance à accuser un retard de croissance que ceux sevrés pour des raisons liées à la mère ou que ceux toujours allaités. La prévalence plus faible du retard de croissance chez les enfants qui sont toujours allaités reflète le risque réduit du retard de croissance chez les jeunes enfants, en partie parce qu'il n'y pas eu suffisamment de temps pour que les déficits nutritionnels s'accumulent. Le fait que les enfants sevrés pour des raisons maternelles courent un risque réduit d'accuser un retard de croissance est un résultat plus intéressant. Le sevrage pour ces raisons est fortement associé au sevrage pendant la première année, ce qui semble indiquer un effet bénéfique du sevrage à cet âge. Cet effet bénéfique apparent et paradoxal (qui est en contradiction avec les recommandations du gouvernement sénégalais concernant l'allaitement) est probablement lié à l'introduction tardive des aliments de complément chez les enfants allaités, les exposant ainsi à un plus grand risque de retard de croissance. Le retard de croissance est également associé à l'état de grossesse de la mère : les enfants de femmes qui sont actuellement enceintes courent un risque d'accuser un retard de croissance plus important que ceux dont la mère n'est pas enceinte. Bien que ce résultat puisse être le signe d'un risque plus important associé à des intervalle intergénéral courts, il se peut qu'il soit aussi associé à la distribution par âge des enfants et qu'il résulte du fait que les mères des enfants les plus âgés, qui sont les plus exposés aux effets cumulatifs du retard de croissance, ont plus tendance à être enceintes que les mères d'enfants plus jeunes.

Bien que ni la diarrhée, ni la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête ne soit associées au retard de croissance, on a trouvé une association positive avec la vaccination contre la rougeole. Il se peut que ce résultat soit, lui aussi, associé à la distribution par âge des enfants, les enfants les plus âgés, qui sont les plus exposés aux effets cumulatifs du retard de croissance, étant plus susceptibles d'avoir été vaccinés contre la rougeole que les enfants plus jeunes.

La prévalence du retard de croissance des enfants dont la mère n'a reçu aucun soin prénatal durant la

**Tableau 5.1 Retard de croissance et émaciation selon certains facteurs biologiques**

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans atteints de retard de croissance et d'émaciation selon certains facteurs biologiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Facteurs biologiques	Retard de croissance	Émaciation
<b>Âge de l'enfant (mois)</b>		
0-5	5,7	3,3
6-11	13,6	12,3
12-17	22,0	17,0
18-23	37,2	14,1
24-29	29,1	8,0
30-35	35,8	6,5
36-47	30,4	5,1
48-59	30,8	5,9
n=3865	p<0,0001	p<0,0001
<b>Grossesse à la naissance</b>		
Petite	22,4	6,6
Moyenne+	29,9	12,5
n=3855	p<0,0001	p<0,0001
<b>Poids à la naissance</b>		
Faible	25,2	15,9
Normal	13,5	6,0
n=1147	p<0,001	p<0,0001
<b>Naissance simple/multiple</b>		
Simple	24,6	8,4
Multiple	44,7	15,8
n=3865	p<0,0001	p<0,02
<b>Sexe de l'enfant</b>		
Masculin	26,4	9,9
Féminin	23,7	7,4
n=3865	p<0,05	p<0,006
<b>Raison du sevrage complet</b>		
Facteurs maternels <sup>1</sup>	22,1	11,5
Âge de l'enfant	31,3	6,0
Grossesse	28,3	8,1
Allaite actuellement	18,1	11,3
n=2538	p<0,0001	p<0,0001
<b>Actuellement enceinte</b>		
Oui	31,0	7,8
Non/pas sûre	24,2	8,7
n=3865	p<0,001	NS
<b>Diarrhée (2 semaines)</b>		
Oui	27,4	10,7
Non	24,4	7,8
n=3852	NS	p<0,007
<b>Fièvre (2 semaines)</b>		
Oui	25,2	11,8
Non	24,2	6,5
n=3852	NS	p<0,003
<b>Vaccination contre rougeole<sup>2</sup></b>		
Oui	26,2	8,6
Non	23,1	8,5
n=3808	p<0,03	NS
<b>Nombre de visites prénatales</b>		
Aucune	35,7	10,0
1	25,5	8,6
2	29,4	9,4
3	20,5	7,9
4+	18,1	7,8
n=2456	p<0,0001	NS
Ensemble	22,1	10,2

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2.

NS = Non Significatif.

<sup>1</sup> Maladie, problèmes de sein, pas de lait et travail.

<sup>2</sup> Enfants de 9 mois et plus seulement.

grossesse est deux fois plus élevée que celle des enfants dont la mère a effectué, au moins, quatre visites prénatales. Le suivi prénatal permet, d'une part de prévenir le poids trop faible à la naissance, les complications à l'accouchement ainsi que des problèmes de santé pour le fœtus et pour la mère; en même temps, au cours de ces visites, la mère peut recevoir des conseils concernant les soins à donner à l'enfant et concernant le traitement de maladies ainsi que des informations de base concernant la nutrition de l'enfant. Cependant, les soins prénatals sont également associés au statut socio-économique ainsi qu'à la recherche de soins et de traitements en cas de maladies, deux facteurs positivement corrélés à l'état de santé et à l'état nutritionnel de l'enfant.

De manière générale, la direction et l'amplitude des associations entre l'émaciation et les caractéristiques biologiques et relatives à la santé (première et troisième colonnes, Tableau 5.1) sont identiques à celles concernant le retard de croissance. Cependant, contrairement à ce qui a été constaté pour le retard de croissance, le sevrage pour raisons « maternelles » ou en raison d'une grossesse actuelle est associé à des niveaux plus élevés d'émaciation que pour les autres raisons. Ceci permet de penser que l'âge des enfants est en fait à l'origine des associations observées. Par ailleurs, l'émaciation est significativement associée à la diarrhée et à la fièvre.

## **5.2 Facteurs socio-économiques associés au retard de croissance et à l'émaciation**

Les associations bivariées entre le retard de croissance et l'émaciation ainsi que les caractéristiques socio-économiques et démographiques sont présentés au Tableau 5.2. Les résultats de ces associations confirment le fait que la pauvreté, mesurée à partir du niveau d'instruction et de l'emploi de la mère et du père, ainsi qu'à partir de l'index de possession, de la source d'eau, du type de toilettes et du matériau du sol, est hautement associée au retard de croissance. Il faut noter tout particulièrement les différences de niveau du retard de croissance selon le niveau d'instruction de la mère qui mettent en évidence le fait que même un peu d'instruction primaire a un effet hautement protecteur en ce qui concerne l'état nutritionnel de l'enfant.

L'état nutritionnel de l'enfant est également associé à l'état matrimonial et au sexe du chef de ménage. La plus forte proportion d'enfants qui accusent un retard de croissance se rencontre parmi les enfants dont les parents vivent en union polygame et la plus faible, parmi les enfants dont la mère n'a jamais été mariée. Les enfants qui vivent dans des ménages dont le chef est une femme ont moins tendance à accuser un retard de croissance que ceux vivant dans des ménages qui ont un homme à leur tête. La prévalence plus faible du retard de croissance parmi les enfants de femmes n'ayant jamais contracté une union et parmi ceux vivant dans des ménages ayant à leur tête une femme est due au fait que ces enfants sont de jeunes enfants. La proportion d'enfants accusant un retard de croissance est plus faible chez les enfants de femmes ayant un emploi qualifié et de haut niveau que chez ceux dont la mère travaille dans l'agriculture.

Parmi les autres indicateurs rendant compte d'un meilleur niveau socio-économique et associés à un meilleur état nutritionnel, on peut citer la possession de différents biens et la disponibilité de l'électricité, la possession d'une voiture ou d'une motocyclette, le fait que le logement ait un sol fini, le fait de disposer de latrines aménagées et le fait de disposer d'eau provenant d'un robinet privé; de même, on peut citer le fait d'écouter la radio régulièrement et le niveau d'instruction et la profession du père. De plus, les enfants dont la mère a eu, au moins, deux enfants décédés sont plus susceptibles d'accuser un retard de croissance que ceux dont la mère n'a eu qu'un seul, ou aucun, enfant décédé.

Peu de facteurs socio-économiques et démographiques sont significativement associés à l'émaciation (première et troisième colonnes, Tableau 5.2). En général, mis à part le niveau d'instruction du père qui est associé à un faible niveau d'émaciation, peu des facteurs examinés et relatifs au père et à la mère affectent la proportion d'enfants émaciés. On a trouvé des associations significatives entre l'émaciation et le nombre d'enfants vivant à la maison (les enfants de ménages de grande taille courant un risque d'émaciation plus

**Tableau 5.2 Retard de croissance et émaciation selon certains facteurs socio-économiques et démographiques**

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans atteints de retard de croissance et d'émaciation selon certains facteurs socio-économiques et démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Facteurs socio-économiques et démographiques	Retard de croissance	Émaciation
<b>Âge de la mère</b>		
15-19	23,0	12,6
20-24	24,6	6,7
25-29	23,6	7,9
30-34	23,4	10,8
35-49	28,4	8,1
n=3865	NS	p<0,005
<b>Région</b>		
Ouest	17,7	6,2
Centre	28,5	9,4
Sud	30,7	9,5
Nord-Est	29,4	11,6
n=3865	p<0,0001	p<0,0003
<b>Résidence</b>		
Rural	31,0	9,6
Urbain	15,1	7,0
n=3865	p<0,0001	p<0,006
<b>Instruction de la mère</b>		
Aucune	28,6	9,0
Primaire	12,8	7,2
Secondaire ou +	8,4	6,3
n=3865	p<0,0001	NS
<b>Profession de la mère</b>		
Sans	23,2	8,7
Professionnels <sup>1</sup>	8,9	1,8
Commerce	22,4	8,8
Agriculture/à son compte	36,5	9,5
Services/manuel	18,5	6,2
n=3865	p<0,0001	NS
<b>Instruction du mari</b>		
Aucune	26,0	11,3
Primaire	14,4	7,0
Secondaire ou +	7,7	7,2
n=2263	p<0,0001	p<0,04
<b>Profession du mari</b>		
Sans	13,6	5,2
Professionnels <sup>1</sup>	10,5	6,3
Commerce	23,3	8,2
Agriculture/à son compte	33,6	9,7
Manuel qualifié	20,9	8,3
Autre	27,7	10,6
n=3865	p<0,0001	NS
<b>État matrimonial</b>		
Marié (polygame)	28,1	8,9
Marié (non-polygame)	23,7	8,5
Veuve/séparée/divorcée	20,3	9,4
Jamais mariée	11,7	4,7
n=3857	p<0,0001	NS
<b>Sexe du chef de ménage</b>		
Masculin	25,7	8,8
Féminin	20,4	7,0
n=3865	p<0,01	NS

**Tableau 5.2 - Suite**

Facteurs socio-économiques et démographiques	Retard de croissance	Émaciation
<b>Écoute radio chaque semaine</b>		
Oui	22,2	8,0
Non	29,6	9,4
n=3863	p<0,0001	NS
<b>Nbre. d'enfants dans le ménage</b>		
1	20,6	9,0
2	24,4	8,2
3	27,5	8,8
4	26,8	9,4
5	27,8	8,8
6+	23,4	7,4
n=3865	p<0,02	p<0,0002
<b>Nombre d'enfants décédés</b>		
0	23,5	7,9
1	26,6	8,8
2+	28,3	11,1
n=2865	p<0,02	p<0,04
<b>Index de possession<sup>2</sup></b>		
0	32,5	9,6
1	28,0	9,6
2+	12,7	5,8
n=3847	p<0,0001	p<0,001
<b>Moyen de transport</b>		
Aucun	25,2	8,6
Bicyclette	34,2	8,8
Voiture/motocyclette	14,7	6,8
n=3848	p<0,0001	NS
<b>Source d'eau pour boire</b>		
Robinet privé	15,8	7,7
Borne fontaine	20,9	6,6
Puits privé	26,1	7,0
Puits public	31,2	9,9
Forage	33,8	8,4
Eau de surface/autre	29,2	12,4
n=3865	p<0,0001	p<0,03
<b>Type de toilettes</b>		
Chasse d'eau	11,9	8,1
Latrines aménagées	28,9	10,5
Latrines rudimentaires	18,7	6,6
Aucun	31,2	9,3
n=3852	p<0,0001	p<0,01
<b>Type de matériau du sol</b>		
Naturel <sup>3</sup>	33,4	10,9
Ciment	24,5	8,0
Fini <sup>4</sup>	14,7	6,4
n=3846	p<0,0001	p<0,0002
<b>Ensemble</b>	25,0	8,6

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2

NS = Non Significatif

<sup>1</sup> Comprend les professionnels et les emplois de bureau

<sup>2</sup> Index de 1 pour la disponibilité/possession de l'électricité, de la radio, de la télévision ou du réfrigérateur. Index maximum de 4

<sup>3</sup> Terre/sable/boue

<sup>4</sup> Parquet, carrelage, lino, moquette

important que les autres), entre l'émaciation et le nombre de frères ou soeurs décédés, l'index de possession, le type de toilettes, la source d'approvisionnement en eau et le type de matériau du sol.

### **5.3 Analyse multivariée des facteurs de risque de retard de croissance et d'émaciation**

Les facteurs relatifs à la santé et les facteurs biologiques, socio-économiques et démographiques identifiés comme importants dans les analyses bi-variées ont été utilisés dans un modèle de régression logistique pour expliquer le retard de croissance et l'émaciation des enfants sénégalais. Les résultats sont présentés au Tableau 5.3. Seules les variables significatives seront présentées dans les sections qui suivent.

Comme l'on pouvait s'attendre, le risque d'accuser un retard de croissance augmente avec l'âge, reflétant le fait que le retard de croissance est un processus cumulatif qui se produit à la suite nombreux épisodes de privation nutritionnelle et/ou de maladies. Les enfants de 0-5 mois courent le risque le plus faible de retard de croissance. Ce risque augmente régulièrement jusqu'à 30-35 mois, âges auxquels il est 10 fois plus élevé que chez les enfants les plus jeunes. De 3 à 5 ans, le risque relatif net d'accuser un retard de croissance reste constant et est plus de neuf fois plus élevé que celui du groupe d'âges le plus jeune.

Le fait que l'enfant soit ou non complètement sevré et les raisons pour lesquelles la mère a sevré son enfant sont également associés au retard de croissance. Les enfants qui sont actuellement allaités courent le plus grand risque d'accuser un retard de croissance : ils sont près de 40 % plus susceptibles d'accuser un retard de croissance que les enfants qui ont été sevrés parce qu'ils avaient atteint l'âge du sevrage. Cela reflète probablement la forte association existant entre le fait d'être encore allaité et l'introduction tardive d'aliments de complément. Les enfants qui ont été sevrés pour raisons maternelles, ce qui est corrélé avec le sevrage durant la première année d'existence, courent un risque de retard de croissance supérieur de 12 % au risque couru par les enfants sevrés parce qu'ils avaient atteint l'âge du sevrage.

Les enfants qui ont été vaccinés contre la rougeole courent un risque de retard de croissance environ 25 % plus faible que les autres enfants. Il se peut que le fait d'être vacciné contre la rougeole ait pour effet une diminution du risque de retard de croissance par le biais de la réduction de l'incidence de la diarrhée et des infections respiratoires qui sont particulièrement graves après la rougeole. Il se peut aussi que cette association soit le reflet d'un meilleur accès et d'une meilleure utilisation des services de santé. Cette association peut également être le reflet du comportement des mères en matière de recherche de traitements; les mères recherchant des traitements étant probablement aussi celles qui suivent les pratiques alimentaires et les pratiques de soins les meilleures pour une croissance optimale.

Les jumeaux courent un risque d'accuser un retard de croissance 60 % plus élevé que les enfants nés seuls. Les jumeaux sont plus susceptibles que les autres d'avoir un faible poids à la naissance et ont besoin de rivaliser entre eux et avec leurs frères et soeurs pour bénéficier des soins de leurs parents. Les jumeaux constituent un groupe qui devrait être la cible de services de santé et de nutrition spécialisés dans le but de prévenir une mauvaise croissance.

Plusieurs facteurs relatifs au milieu de résidence, aux caractéristiques démographiques et au niveau socio-économique de la mère constituent également des variables explicatives valables du retard de croissance. Les enfants du milieu rural ont une probabilité d'accuser un retard de croissance de 20 % supérieure à celle des enfants du milieu urbain, et ceci même après avoir tenu compte des différences de niveau d'instruction des mères entre les deux milieux de résidence. Le milieu de résidence est très certainement le reflet d'autres facteurs associés à l'état nutritionnel et qui ne sont pas mesurés ici, tels que l'accès à la nourriture, au bien-être, aux soins de santé, à l'eau et aux installations sanitaires. Comme l'on pouvait s'y attendre, des niveaux d'instruction élevé du père et de la mère sont associés à des risques faibles du retard de croissance. Le fait que les mères regardent la télévision, le type de matériau du sol et les moyens de transport qui sont des facteurs reflétant le niveau socio-économique élevé du ménage, contribuent à diminuer les risques de retard de croissance.

**Tableau 5.2 Retard de croissance et émaciation selon certains facteurs socio-économiques et démographiques**

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans atteints de retard de croissance et d'émaciation selon certains facteurs socio-économiques et démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Facteurs socio-économiques et démographiques	Retard de croissance	Émaciation
<b>Âge de la mère</b>		
15-19	23,0	12,6
20-24	24,6	6,7
25-29	23,6	7,9
30-34	23,4	10,8
35-49	28,4	8,1
n=3865	NS	p<0,005
<b>Région</b>		
Ouest	17,7	6,2
Centre	28,5	9,4
Sud	30,7	9,5
Nord-Est	29,4	11,6
n=3865	p<0,0001	p<0,0003
<b>Résidence</b>		
Rural	31,0	9,6
Urbain	15,1	7,0
n=3865	p<0,0001	p<0,006
<b>Instruction de la mère</b>		
Aucune	28,6	9,0
Primaire	12,8	7,2
Secondaire ou +	8,4	6,3
n=3865	p<0,0001	NS
<b>Profession de la mère</b>		
Sans	23,2	8,7
Professionnels <sup>1</sup>	8,9	1,8
Commerce	22,4	8,8
Agriculture/à son compte	36,5	9,5
Services/manuel	18,5	6,2
n=3865	p<0,0001	NS
<b>Instruction du mari</b>		
Aucune	26,0	11,3
Primaire	14,4	7,0
Secondaire ou +	7,7	7,2
n=2263	p<0,0001	p<0,04
<b>Profession du mari</b>		
Sans	13,6	5,2
Professionnels <sup>1</sup>	10,5	6,3
Commerce	23,3	8,2
Agriculture/à son compte	33,6	9,7
Manuel qualifié	20,9	8,3
Autre	27,7	10,6
n=3865	p<0,0001	NS
<b>État matrimonial</b>		
Marié (polygame)	28,1	8,9
Marié (non-polygame)	23,7	8,5
Veuve/séparée/divorcée	20,3	9,4
Jamais mariée	11,7	4,7
n=3857	p<0,0001	NS
<b>Sexe du chef de ménage</b>		
Masculin	25,7	8,8
Féminin	20,4	7,0
n=3865	p<0,01	NS

**Tableau 5.2 - Suite**

Facteurs socio-économiques et démographiques	Retard de croissance	Émaciation
<b>Écoute radio chaque semaine</b>		
Oui	22,2	8,0
Non	29,6	9,4
n=3863	p<0,0001	NS
<b>Nbre. d'enfants dans le ménage</b>		
1	20,6	9,0
2	24,4	8,2
3	27,5	8,8
4	26,8	9,4
5	27,8	8,8
6+	23,4	7,4
n=3865	p<0,02	p<0,0002
<b>Nombre d'enfants décédés</b>		
0	23,5	7,9
1	26,6	8,8
2+	28,3	11,1
n=2865	p<0,02	p<0,04
<b>Index de possession<sup>2</sup></b>		
0	32,5	9,6
1	28,0	9,6
2+	12,7	5,8
n=3847	p<0,0001	p<0,001
<b>Moyen de transport</b>		
Aucun	25,2	8,6
Bicyclette	34,2	8,8
Voiture/motocyclette	14,7	6,8
n=3848	p<0,0001	NS
<b>Source d'eau pour boire</b>		
Robinet privé	15,8	7,7
Borne fontaine	20,9	6,6
Puits privé	26,1	7,0
Puits public	31,2	9,9
Forage	33,8	8,4
Eau de surface/autre	29,2	12,4
n=3865	p<0,0001	p<0,03
<b>Type de toilettes</b>		
Chasse d'eau	11,9	8,1
Latrines aménagées	28,9	10,5
Latrines rudimentaires	18,7	6,6
Aucun	31,2	9,3
n=3852	p<0,0001	p<0,01
<b>Type de matériau du sol</b>		
Naturel <sup>3</sup>	33,4	10,9
Ciment	24,5	8,0
Fini <sup>4</sup>	14,7	6,4
n=3846	p<0,0001	p<0,0002
<b>Ensemble</b>	25,0	8,6

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2

NS = Non Significatif

<sup>1</sup> Comprend les professionnels et les emplois de bureau

<sup>2</sup> Index de 1 pour la disponibilité/possession de l'électricité, de la radio, de la télévision ou du réfrigérateur. Index maximum de 4

<sup>3</sup> Terre/sable/bouse

<sup>4</sup> Parquet, carrelage, lino, moquette

Les enfants que la mère trouve petits à la naissance sont presque deux fois plus susceptibles d'être émaciés que ceux qui sont considérés par la mère comme moyens ou grands à la naissance. Le fait d'être un enfant de sexe masculin, d'avoir eu de la fièvre dans les deux semaines précédant l'enquête, l'âge de la mère à la naissance de l'enfant ainsi que le fait de vivre dans les régions du Centre, du Sud et du Nord-Est constituent également des variables explicatives importantes de l'émaciation.

## **6. ÉTAT NUTRITIONNEL DES FEMMES**

Les facteurs nutritionnels maternels, à savoir une faible consommation de calories ou une faible prise de poids pendant la grossesse et un faible poids et taille avant la grossesse, sont les déterminants les plus importants d'une faible croissance foetale ou retard de croissance intra-utérine dans les pays ruraux en développement (Kramer, 1987). Les enfants qui accusent un retard de croissance intra-utérine courent des risques de mortalité, en particulier périnatale, plus élevés que les autres enfants. Cependant, pour la plupart des femmes des pays en développement et de faible poids avant d'être enceintes, il est certainement irréaliste d'envisager des gains de poids importants pendant la grossesse, gains de poids associés à une issue positive de la grossesse (Krasovec et Anderson, 1991). Par conséquent, il est important de concentrer son attention, non seulement sur les femmes enceintes, mais aussi sur l'amélioration de l'état nutritionnel des femmes en général, de façon à ce qu'elles ne débutent pas une grossesse dans un mauvais état nutritionnel.

### **6.1 Indices de l'état nutritionnel des mères**

Les indices de l'état nutritionnel des mères ne sont pas aussi bien standardisés que les indices utilisés pour évaluer l'état nutritionnel des enfants. Les références anthropométriques généralement utilisées pour les femmes adultes représentent des moyennes de populations en bonne santé et ne doivent pas nécessairement être interprétées comme "idéal" ou souhaitables. Ces mesure anthropométriques sont le poids, la taille et l'Indice de Masse Corporelle (IMC).

Le poids est principalement une mesure de l'état nutritionnel actuel et il est souvent utilisé comme une mesure générale de l'état de nutrition et de santé. On a trouvé que les femmes qui pèsent moins de 40 kg courent des risques obstétricaux plus importants que les femmes ayant un poids plus élevé.

La taille est une mesure de l'état nutritionnel passé ainsi que du potentiel génétique de l'individu. Elle reflète également, en partie, l'effet cumulé du niveau socio-économique sur plusieurs générations. Les femmes dont la taille est inférieure à 145 cm courent des risques plus élevés de mortalité maternelle que les femmes plus grandes. Une petite taille est associée à un bassin étroit, ce qui a pour conséquence de gêner l'expulsion du fœtus et une taille inférieure à 150 cm est considérée comme un facteur de risques obstétricaux (WFPFA, 1983).

L'Indice de Masse Corporelle (IMC) ou Indice de Quételet, calculé en divisant le poids par le carré de la taille en mètres peut être utilisé pour évaluer l'état nutritionnel des femmes. Les données concernant des populations bien nourries indiquent que l'IMC normal des mères se situe dans un intervalle compris entre 21,5 et 23,1. L'International Dietary Energy Consultative Group suggère d'utiliser les IMC compris entre 17,0 et 18,4 comme des indices de déficience énergétique chronique de Niveau I (modéré), ceux compris entre 16,0 et 17,0 comme des indices de Niveau II et ceux en dessous de 16 comme des indices de déficience énergétique chronique de Niveau III (sévère) (James et al., 1988). Un IMC de 12 est la valeur limite la plus basse possible. À l'autre extrême, les femmes qui accusent un surpoids de 20 % ont un IMC compris entre 25,8 et 27,3 alors que les femmes accusant des surpoids très importants, c'est-à-dire de 40 %, ont un IMC compris entre 30,1 et 32,3.

## 6.2 Taille, poids et IMC de la mère

La répartition du poids, de la taille et de l'IMC des femmes sénégalaises sont présentées au Tableau 6.1. La taille moyenne est de 162 cm. Moins de 1 % des femmes de l'échantillon mesuraient moins de 145 cm. De même, aucune femme ne pesait moins de 40 kg. L'IMC moyen des femmes sénégalaises est de 22 kg/m<sup>2</sup>, ce qui se situe à l'intérieur de l'intervalle normal. La distribution des IMC a été calculée en utilisant la classification de James; près de 15 % des femmes non enceintes et n'allaitant pas et 15 % des femmes allaitant répondent au critère de déficience énergétique chronique. Ce niveau d'insuffisance pondérale est le signe d'un mauvais état nutritionnel qui peut faire courir des risques aux mères et à leurs enfants durant leurs grossesses actuelles et futures.

<b>Tableau 6.1 Répartition de la taille, du poids et de l'IMC des mères</b>			
Répartition (en %) de la taille, du poids et de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) des mères, EDS-II, Sénégal 1992-1993			
Indicateur	Mères enceintes <sup>1</sup>	Mères non enceintes	
		Qui allaitent	Qui n'allaitent pas
<b>Taille (cm)</b>			
≤145	0,0	0,1	0,0
145,1-149,9	2,3	1,4	1,9
150-154,9	7,5	8,9	8,9
155-159,9	23,6	24,8	22,6
160-164,9	35,1	34,2	32,4
165-169,9	21,0	20,6	22,8
170+	10,6	10,0	11,4
Total	100,0	100,0	100,0
<b>Poids (kg)</b>			
≤40	0,0	0,5	1,3
40-44,9	2,9	6,6	5,4
45-49,9	11,2	15,7	13,5
50-54,9	21,8	24,5	20,4
55-59,9	24,1	22,0	18,4
60+	40,2	30,7	41,0
Total	100,0	100,0	100,0
<b>Indice de Masse Corporelle (kg/m<sup>2</sup>)</b>			
≤16	1,1	1,3	1,5
16-16,9	0,6	2,4	1,7
17-18,4	3,7	10,8	11,6
18,5-25,7	82,5	75,2	68,3
25,8-27,2	5,7	4,2	4,9
27,3	6,3	6,1	12,1
Total	100,0	100,0	100,0
<18,5	5,4	14,5	14,8

<sup>1</sup> 21 mères enceintes et qui allaitent sont incluses dans cette catégorie.

## 6.3 Analyse multivariée de l'IMC des mères

Le tableau 6.2 présente les résultats de l'analyse bivariée (colonnes 1, 2 et 4) et de l'analyse logistique multivariée (colonnes 1, 3 et 5) concernant les relations entre un certain nombre de facteurs sociaux et économiques associés à des IMC faibles, se situant, par définition, en dessous du seuil de 18,5 kg/m<sup>2</sup>, ainsi qu'à des IMC élevés, c'est-à-dire supérieurs à 25,0 kg/m<sup>2</sup>.

L'âge, la région de résidence, l'index de possession du ménage, le rang de la femme dans un ménage polygame et le fait que la mère ait un enfant souffrant d'insuffisance pondérale constituent des variables



**Tableau 6.2 Prévalence et estimation du risque relatif net de faible masse corporelle et de masse corporelle élevée pour les femmes non enceintes**

Pourcentage de mères non enceintes de 15 à 49 ans qui ont une masse corporelle faible ou élevée et estimation du risque relatif net d'avoir une masse corporelle faible ou élevée selon certaines caractéristiques socio-démographiques, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques socio-démographiques	IMC <sup>1</sup>		IMC <sup>2</sup>	
	Faible	Risque relatif net	Élevé	Risque relatif net
<b>Âge de la mère</b>				
15-19	21,7	1,374 <sup>b</sup>	4,8	0,343 <sup>b</sup>
20-24	18,5	1,255	7,5	0,453 <sup>b</sup>
25-29	15,5	1,000 <sup>a</sup>	14,4	1,000 <sup>a</sup>
30-34	13,7	0,869	19,1	1,361 <sup>b</sup>
35-49	9,3	0,588 <sup>b</sup>	25,5	1,965 <sup>b</sup>
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	
<b>Région</b>				
Ouest	9,3	1,000 <sup>a</sup>	24,5	1,000 <sup>a</sup>
Centre	15,4	1,357 <sup>b</sup>	9,5	0,652 <sup>b</sup>
Sud	17,5	1,491 <sup>b</sup>	15,1	1,197
Nord-Est	22,1	2,009 <sup>b</sup>	13,7	1,093
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	
<b>Résidence</b>				
Urbain	10,7		27,0	
Rural	16,9		9,8	
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	
<b>Instruction de la mère</b>				
Aucune	15,7		13,5	
Primaire	11,2		22,9	
Secondaire ou +	9,2		32,9	
n=2 437	p<0,01		p<0,0001	
<b>Profession de la mère</b>				
Sans	17,6		14,0	1,000 <sup>a</sup>
Professionnels <sup>3</sup>	7,9		39,5	1,525 <sup>b</sup>
Commerce	9,7		25,2	1,488 <sup>b</sup>
Agriculture (à son compte)	14,8		7,8	0,887
Services/manuel qualifié	7,7		23,7	1,266
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	
<b>Mère travaille hors de la maison</b>				
Oui	11,5		15,8	
Non	10,2		26,6	
n=1 143	NS		p<0,0001	
<b>Instruction du mari</b>				
Aucune	15,8		12,6	
Primaire	14,8		26,0	
Secondaire ou +	7,2		31,1	
n=2 437	p<0,006		p<0,0001	
<b>Profession du mari</b>				
Sans	5,4		19,5	1,000 <sup>a</sup>
Professionnels <sup>3</sup>	9,8		29,9	0,828
Commerce	13,9		15,2	0,693
Agriculture (à son compte)	17,1		8,7	0,434 <sup>b</sup>
Manuel qualifié	12,5		21,8	0,780 <sup>b</sup>
Autre	16,4		15,7	0,268 <sup>b</sup>
n=2 437	p<0,04		p<0,0001	

**Tableau 6.2 — Suite**

Caractéristiques socio-démographiques	IMC <sup>1</sup>		IMC <sup>2</sup>	
	Faible	Risque relatif net	Élevé	Risque relatif net
<b>Rang de la femme</b>				
Première	17,6	1,000 <sup>a</sup>	13,0	
Seconde	12,9	0,671 <sup>b</sup>	17,2	
Troisième ou +	7,5	0,351 <sup>b</sup>	23,4	
Monogame	15,1	0,752 <sup>b</sup>	15,7	
n=2 222	p<0,04		NS	
<b>Écoute la radio</b>				
Oui	12,9		19,1	
Non	14,5		10,5	
	NS		p<0,0001	
<b>Index de possession<sup>4</sup></b>				
0	13,6	1,000 <sup>a</sup>	9,2	1,000 <sup>a</sup>
1	17,8	1,293 <sup>b</sup>	11,7	1,281
2+	8,5	0,870	31,3	2,348 <sup>b</sup>
n=2 425	p<0,0001		p<0,0001	
<b>Type de toilettes</b>				
Aucun	16,7		8,8	
Latrines rudimentaires	12,7		23,2	
Latrines aménagées	16,5		11,1	
Chasse d'eau	8,6		32,7	
n=2 429	p<0,003		p<0,0001	
<b>Nombre de naissances</b>				
1-3	18,3		9,6	
4-6	13,1		17,3	
7-9	11,5		23,7	
10 ou plus	5,8		33,3	
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	
<b>A eu une césarienne</b>				
Oui	3,5		31,6	
Non	14,9		15,8	
n=2 426	p<0,02		p<0,001	
<b>A un enfant &lt;5 ans présentant une insuffisance pondérale</b>				
Oui	21,2	1,540 <sup>b</sup>	10,5	0,618 <sup>b</sup>
Non	12,8	1,000 <sup>a</sup>	17,7	1,000 <sup>a</sup>
n=2 437	p<0,0001		p<0,0001	

Note : Niveaux de signification déterminés en utilisant le test du chi-2

<sup>a</sup> Ensemble p<0,05

<sup>b</sup> p<0,05 comparé à la catégorie de référence

<sup>1</sup> <18,5

<sup>2</sup> >25

<sup>3</sup> Comprend les professionnels, les emplois de bureau et autres

<sup>4</sup> Index de 1 pour la disponibilité/possession de l'électricité, de la radio, de la télévision et/ou du réfrigérateur. Index maximum de 4

déterminantes de la déficience énergétique chronique (faible IMC). Le risque relatif net de déficience énergétique chronique diminue avec l'âge. Dans une union polygame, la première épouse court plus de risques de présenter une déficience énergétique chronique que les autres épouses ou qu'une femme dans une union monogame. Les femmes résidant dans la région Ouest ont moins tendance à souffrir de malnutrition que celles des autres régions. L'Ouest est également la région ayant la plus faible prévalence de malnutrition des enfants et les plus faibles niveaux de mortalité infantile et infanto-juvénile, ce qui met une fois de plus en évidence l'influence prédominante de la pauvreté sur l'état nutritionnel de la mère et de l'enfant. Les mères ayant des enfants souffrant de malnutrition ont une probabilité d'être de faible poids de supérieure à la probabilité des femmes dont les enfants ne sont pas de faible poids; ce résultat est une conséquence de la pauvreté et des difficultés d'assurer l'alimentation de tous au niveau du ménage.

Chez les femmes sénégalaises, l'âge, la région de résidence, le fait que la femme exerce une profession spécialisée, le fait que le mari exerce une profession spécialisée, le fait que la femme ait ou non un enfant de faible poids et l'index de possession du ménage sont des déterminants importants d'un IMC élevé.

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les analyses présentées ci-dessus mettent en évidence le rôle prédominant de la pauvreté dans l'état nutritionnel des enfants sénégalais et de leur mère. Cependant, étant donné qu'une alimentation inadéquate et les maladies constituent les causes immédiates de la malnutrition, des stratégies à long et à court terme doivent être mises en place. Les stratégies à court terme comprennent :

- Des efforts qui doivent se concentrer sur les deux premières années. En particulier, ces efforts devraient encourager les femmes à introduire, à partir de 4 mois, des aliments nutritifs de sevrage et préparés de manière hygiénique.
- L'amélioration des pratiques d'alimentation des enfants durant les épisodes diarrhéiques. Pour les enfants qui sont allaités, les efforts devraient plus particulièrement porter sur l'augmentation de la fréquence de l'allaitement pendant et après l'épisode diarrhéique de façon à diminuer les risques de déshydratation et pour permettre à l'enfant de récupérer. Pour les enfants qui sont sevrés, il faut promouvoir l'utilisation des Thérapies de Réhydratation Orale (TRO).
- L'amélioration de l'équilibre énergétique des femmes et, en particulier, des femmes enceintes et des femmes qui allaitent, en améliorant la qualité et la quantité de leur alimentation et en réduisant leurs dépenses énergétiques.
- Une plus grande facilité d'accès et d'utilisation des services de santé génésique pour permettre aux femmes qui le désirent de planifier leurs naissances et de les espacer d'au moins deux ans. Cela améliorera la survie de l'enfant et cela permettra également aux mères de récupérer, sur le plan nutritionnel, entre deux grossesses.
- Le renforcement de la prise en charge intégrée des maladies de l'enfance préconisée actuellement par l'Unicef et l'OMS.

Les stratégies à long terme sont les suivantes :

- L'amélioration des possibilités d'éducation pour les jeunes filles. L'éducation de la mère est étroitement associée à l'état nutritionnel de l'enfant et de la mère. Un grand nombre d'études montre que, indépendamment du niveau socio-économique du ménage, l'éducation de la mère a un effet positif important sur l'état nutritionnel de l'enfant.

- Rendre l'eau plus accessible, développer les installations sanitaires et améliorer les conditions d'hygiène du ménage et de son environnement. Cela permettra de réduire les risques de diarrhée, une cause directe de malnutrition.

Au Sénégal, il est possible d'améliorer l'état nutritionnel des enfants et des mères et cette amélioration est à la portée du Gouvernement Sénégalais et des organismes internationaux. Les niveaux de la mortalité infantile et infanto-juvénile ont considérablement diminué depuis l'Enquête Démographique et de Santé de 1986 (EDS-I). Bien que ce déclin ne se soit pas traduit par une diminution similaire des proportions d'enfants souffrant de malnutrition, cela a néanmoins démontré que des efforts concertés pour améliorer la santé des mères et des enfants peuvent être efficaces pour améliorer la santé et assurer le futur des enfants sénégalais.



## RÉFÉRENCES

- Esrey, S.A., R.G. Feachem et J.M. Hughes. 1985. Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: improving water supplies and excreta disposal facilities. *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé* 63(4): 757-772.
- Haggerty, P.A., K. Muladi, B.R. Kirkwood, A. Ashworth et M.N. Manun'Ebo. 1994a. Community-based hygiene education to reduce diarrhoeal disease in rural Zaire: Impact of the intervention on diarrhoeal morbidity. *International Journal of Epidemiology* 23(5):1050-1059.
- James, W.P.T., A. Ferro-Luzzi et J.C. Waterlow. 1988. Definition of Chronic Energy Deficiency in Adults. Report of a working party of the International Dietary Consultative Group. *European Journal of Clinical Nutrition* 42(12):969-981.
- Kramer, M. 1987. Determinants of low birth weight: Methodological assessments and meta-analysis. *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé*. 65:663-737.
- Krasovec, K. et M. Anderson. 1991. *Maternal nutrition and pregnancy outcomes: Anthropometric assessment*. PAHO Scientific Publications No. 259. Washington D.C.: Organisation Pan Américaine de la Santé.
- Moore, M. et M. Favin. 1990. *Behavioral determinants of maternal health care choices in developing countries*. Working Paper No.2, Arlington, Virginia: MotherCare Project.
- Ndiaye, S., P. Diouf et M. Ayad. 1994. *Enquête Démographiques et de Santé au Sénégal (EDS-II) 1992-93*. Calverton, Maryland: Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan, Direction de la Prévision et de la Statistique, Division des Statistiques Démographiques, et Macro International Inc.
- Ndiaye, S., I. Sarr et M. Ayad. 1988. *Enquête Démographiques et de Santé au Sénégal 1986*. Columbia, Maryland: Ministère de l'Économie et des Finances, Direction de la Statistique et Institut for Resource Development-Westinghouse.
- Organisation Mondiale de la Santé. 1979. *A guideline for the measurement of nutritional impact of supplementary feeding programs aimed at vulnerable groups*. Organisation Mondiale de la Santé. Genève.
- SANAS et Wellstart International. 1995. *Étude qualitative sur l'allaitement maternel au Sénégal*. Wellstart International Working Paper. Expanded Promotion of Breastfeeding. Washington, D.C.: Wellstart International.
- World Federation of Public Health Associations (WFPHA). 1983. *Maternal Nutrition: information for action-resource guide*. Préparé pour l'Unicef.



**MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES  
ET SIDA AU SÉNÉGAL :**

**CONNAISSANCES ET OPINIONS SELON L'EDS DE 1992-1993**

**Salif Ndiaye**





## INTRODUCTION

Les MST, notamment le sida, sont de plus en plus considérées comme un problème de santé de première importance. La volonté du Sénégal de mener une lutte acharnée contre la pandémie du sida s'est traduit entre autre, par la mise en place dès 1989 d'un programme de surveillance sentinelle par le Comité National pour la Prévention du sida; dans 4 des 10 régions du territoire, ce programme menait déjà, dans ce domaine, diverses activités cliniques et non cliniques. Les MST, autres que le sida, étaient depuis longtemps prises en charge par les services de santé maternelle et infantile.

La vitesse de propagation du sida dans le monde est inquiétante. Selon l'OMS, le nombre de séropositifs devrait dépasser 40 millions dans les années 2000 (S. Okware, 1995). En Afrique, selon la même source, "10 millions d'enfants seront orphelins de père ou de mère pour cause de sida". En Afrique subsaharienne, ce chiffre est estimé à 9 millions. Au Sénégal, en novembre 1992, 840 cas ont été enregistrés ; les spécialistes estiment à 7000 le nombre de séropositifs (DIOP, 1992). Selon les résultats des surveillances sentinelles, la prévalence atteindrait 15 % parmi les prostituées.

Les résultats des recherches ont permis : a) la stratification de la population selon le risque (risques élevés, moyens et faibles), b) la mise en évidence de différences spatiales significatives et, c) une relative stabilité des taux de prévalence dans le temps. Cependant, selon le Professeur Mboup, "il ne faudrait pas être tenté de croire que cette relative stabilité des taux de prévalence observés ne cache pas, en réalité, une lente évolution de l'infection du HIV".

Malgré leur importance, ces études ne mesurent pas l'ampleur des risques potentiels encourus par la population en général. Elles ne produisent pas d'informations sur les connaissances et les comportements des populations en matière de prévention. Or jusqu'à maintenant, le seul moyen de lutte efficace contre le sida étant la prévention, l'information, l'éducation et la communication (IEC) basées sur une connaissance approfondie du contexte socioculturel de l'ensemble de la population est déterminante.

Malheureusement, l'enquête Démographique et de Santé de 1992-93 (EDS-II), ne permet pas non plus de répondre de façon satisfaisante à ces préoccupations. En effet, aucune question n'y était posée sur les comportements sexuels des enquêtés (nombre de partenaires sexuels, multipartenariat sériel ou concurrent, fréquence des rapports sexuels, etc.). L'apport de cette enquête qui est, jusqu'à présent, la seule source à couverture nationale sur ce sujet, risque donc d'être limitée. Cependant, l'EDS-II peut fournir des informations de base très utiles pour les responsables des programmes de santé et les spécialistes en sciences sociales, et les limites relevées au fur à mesure de la présente recherche contribueront à mieux orienter les réflexions futures.

Les questions étudiées portent, à la fois, sur la connaissance des déterminants proches de la transmission du sida et sur les déterminants proches de l'exposition aux risques telles que les variables de comportement (B. Ferry, 1996). Selon B. Ferry, la propagation du virus suit un processus : exposition d'abord (activité sexuelle, modalités des échanges sexuels, multipartenariat, ...), transmission ensuite (types de pratiques sexuelles (anales, vaginales), utilisation du préservatif, utilisation de seringues ou d'aiguilles non stériles...). Ces variables médiatisent directement le risque d'exposition et le risque de transmission, elles - mêmes étant influencées par les variables contextuelles que sont les facteurs sociaux, culturels et économiques. Ce schéma implique donc qu'une réduction des risques d'exposition et de transmission au VIH/sida suppose d'abord une bonne connaissance des facteurs liés à ces risques. Ceci traduit l'importance des informations sur le niveau de connaissance de cette infection, mais aussi sur le niveau de connaissance de ses modes de transmission et de ses moyens de prévention qui déterminent les comportements de prévention.

La présente étude, qui s'appuie sur les données de l'Enquête Démographique et de Santé de 1992-1993, a donc pour objet de contribuer à une meilleure appréhension des connaissances et attitudes des femmes et des hommes vis-à-vis des MST et du sida en particulier. Elle fournira des informations sur :

- la connaissance des MST et du sida ;
- la connaissance des modes de transmission et des moyens de prévention ;
- les sources d'information sur le sida et l'opinion des femmes sur la diffusion d'information sur cette infection;
- l'opinion des femmes sur leur degré d'exposition aux risques de contracter le sida et sur le traitement de celui-ci.

Ces différentes questions seront mises en relation avec quelques facteurs contextuels. Pour mieux appréhender le degré de connaissance du sida, ce qui constitue une condition nécessaire en vue d'une campagne efficace d'information, d'éducation et de communication (IEC) sur le sida, une mesure améliorée de la connaissance de l'infection du VIH sera proposée. Une analyse multivariée (par régression logistique) pour apprécier les facteurs explicatifs de cette mesure sera effectuée. Les résultats devraient avoir des implications programmatiques importantes dans un contexte où la transmission du VIH est majoritairement hétérosexuelle et où les femmes sont touchées en plus grand nombre que les hommes.

## **1. MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES**

### **1.1 Connaissance des MST et de leurs moyens de prévention**

La connaissance des maladies sexuellement transmissibles a été mesurée grâce à une série de questions qui permettaient d'identifier les personnes qui ont déclaré spontanément connaître une maladie sexuellement transmissible, y compris le sida, et celles qui n'ont pas spontanément cité le sida et la syphilis comme MST, mais ont déclaré, par la suite, avoir entendu parler de ces deux maladies. La question posée pour cerner la connaissance spontanée d'une MST était : "Quelle maladie sexuellement transmissible connaissez-vous?". Aucune réponse n'était suggérée et toutes les MST citées par l'enquêtée étaient enregistrées. Aux femmes qui n'avaient pas cité la syphilis et le sida, on posait deux autres questions : "Connaissez-vous ou avez-vous entendu parler de la syphilis/du sida?", pour mesurer le niveau de connaissance "non spontanée" de ces deux infections.

L'importance particulière accordée à la syphilis et au sida est liée au fait, qu'au Sénégal, la première n'est pas toujours assimilée à une MST tandis que la seconde pose un véritable problème de santé publique.

Le tableau 1.1 montre que les MST sont très largement connues de la population (9 femmes sur 10). Le niveau de connaissance est pratiquement invariable selon l'âge ; par contre, les femmes instruites et celles qui résident en milieu urbain sont largement plus nombreuses à connaître les MST (Ndiaye S. et al).

Au niveau régional, des différences significatives sont observées. Les régions les plus urbanisées et les plus scolarisées (Dakar, Thiès et Ziguinchor ) sont également les mieux informées (plus de 9 sur 10). Cependant, ces critères ne sont pas les seuls déterminants importants puisque Diourbel, Loua et Fatick qui font partie des régions les moins urbanisées et les moins scolarisées du pays ont aussi des niveaux de connaissance similaires. À l'opposé, Tambacounda et Kolda, ont les niveaux de connaissance les plus faibles.

En ce qui concerne la connaissance des moyens de prévention (graphique 1), on constate que les niveaux sont faibles : la moitié des femmes ne connaissent aucun moyen de prévention. Ici également, Dakar, Thiès et Ziguinchor sont encore en tête (plus de 53 %). Mais le niveau de connaissance des moyens de prévention n'est pas toujours déterminé par la seule connaissance des MST. En effet, la région de Kaolack

Tableau 1.1 Pourcentage de femmes connaissant, au moins, une MST et pourcentage de celles connaissant des moyens de prévention, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Connaissance des MST		Connaissance des moyens de prévention (en %)						Effectif
	%	Effectif	Au moins un	Partenaire unique	Fidélité	Condom	Abstinence	Éviter les prostituées	
<b>Âge actuel</b>									
15-19	86,3	1 426	39,3	22,8	8,7	6,4	10,9	8,4	1 231
20-24	90,1	1 198	51,9	38,4	12,0	10,8	8,6	8,3	1 079
25-29	91,7	1 042	56,5	42,5	13,4	9,1	8,9	8,5	955
30-34	90,7	883	55,1	41,1	15,0	6,1	9,1	8,0	801
35-39	90,0	801	52,7	41,5	16,4	5,3	7,8	8,0	721
40-44	88,5	589	50,7	39,5	14,8	3,1	8,1	8,1	521
45-49	87,1	371	53,3	40,8	14,9	3,4	11,5	5,9	323
<b>Milieu de résidence</b>									
Urbain	97,8	2 635	63,5	45,0	15,8	14,0	10,7	11,1	2 578
Rural	83,1	3 675	39,4	29,7	10,5	1,1	8,0	5,6	3 053
<b>Région de résidence</b>									
Dakar	98,4	1 534	63,9	46,0	16,2	14,8	11,7	12,6	1 510
Ziguinchor	90,3	216	52,8	31,3	10,8	12,8	7,2	4,6	195
Diourbel	91,6	571	34,6	27,2	12,8	1,1	12,0	5,4	523
St-Louis	86,7	622	36,2	21,5	11,3	3,9	10,9	7,4	539
Tambacounda	68,2	390	39,5	32,3	8,3	1,1	4,1	4,9	266
Kaolack	79,5	750	52,0	35,2	10,1	3,2	6,5	8,6	596
Thiès	96,3	792	55,7	44,2	12,2	7,9	6,8	6,0	763
Louga	93,9	542	44,0	31,2	14,9	3,3	12,4	7,1	509
Fatick	90,6	417	60,1	46,8	15,6	3,4	7,4	8,7	378
Kolda	73,9	476	30,1	23,3	7,4	2,3	4,3	3,1	352
<b>Instruction</b>									
Aucune	85,7	4 608	42,4	32,5	11,6	0,9	8,2	5,8	3 947
Primaire	98,3	1 076	58,8	41,9	13,6	9,9	11,1	10,9	1 058
Secondaire +	100,0	626	87,2	54,0	20,6	40,6	12,5	18,1	626
<b>Ensemble</b>	89,2	6 310	50,5	36,7	12,9	7,0	9,2	8,1	5 631

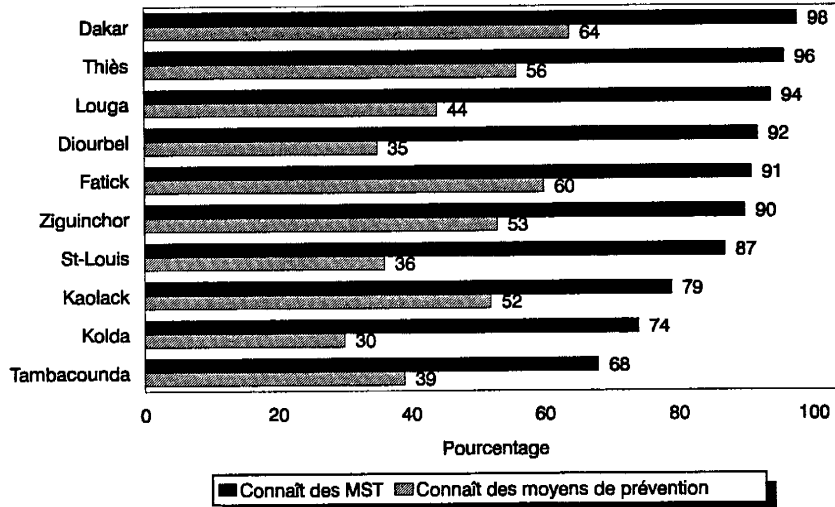
(52 %) se trouve dans le peloton de tête malgré un niveau de connaissance des MST relativement faible dans cette région. C'est à Kolda, Diourbel, Saint-Louis et Tambacounda que l'on observe les niveaux de connaissance des modes de prévention les plus faibles.

On constate que les écarts les plus importants entre la connaissance des MST et celle de leur prévention concernent les femmes de 15-19 ans, celles résidant en milieu rural, les femmes non instruites ou de niveau primaire. Au niveau régional, les plus faibles écarts concernent Kaolack, Tambacounda, Fatick, Dakar et Ziguinchor. Il faut signaler que si la connaissance des MST est pratiquement invariable avec l'âge, en revanche pour la connaissance des moyens de prévention, les femmes de 15-19 ans sont particulièrement désavantagées.

Parmi les modes de prévention spécifiques, la fidélité (à son partenaire 37 % et à ses partenaires 13 %) a été la plus fréquemment citée. Environ 9 % des femmes pensent s'abstenir et 8 % suggèrent qu'il ne faut pas avoir de rapports sexuels avec les prostituées. Par contre, un des moyens les plus sûrs pour se protéger, le condom, n'a été cité que par 7 % des femmes. C'est surtout dans les régions les plus urbanisées et les plus scolarisées (Dakar, Thiès et Ziguinchor) que le condom a été le plus fréquemment cité (15 % à Dakar, entre 8 et 13 % dans les autres (graphique 2)). Dans les autres régions, Diourbel et Tambacounda

Graphique 1

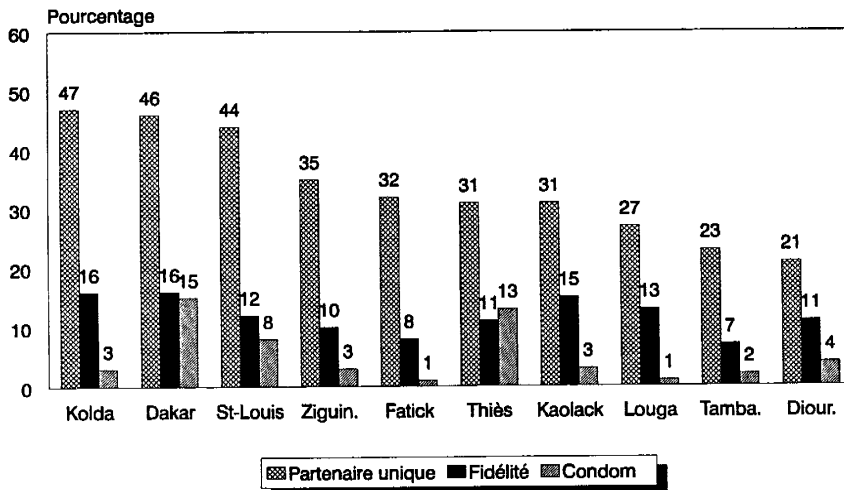
Pourcentage de femmes connaissant des MST et un moyen de prévention quelconque, selon la région



EDS-II, 1992-1993

Graphique 2

Pourcentage de femmes connaissant certains moyens de prévention des MST selon la région



EDS-II, 1992-1993

notamment, moins de 3 % ont cité le condom comme moyen de prévention des MST. Par contre, en dehors de Dakar, c'est à Diourbel, Saint-Louis et Louga que les femmes ont le plus cité l'abstinence. Dakar, Kaolack et Fatick sont les régions où les femmes ont le plus fréquemment considéré les prostituées comme vecteurs de propagation du sida.

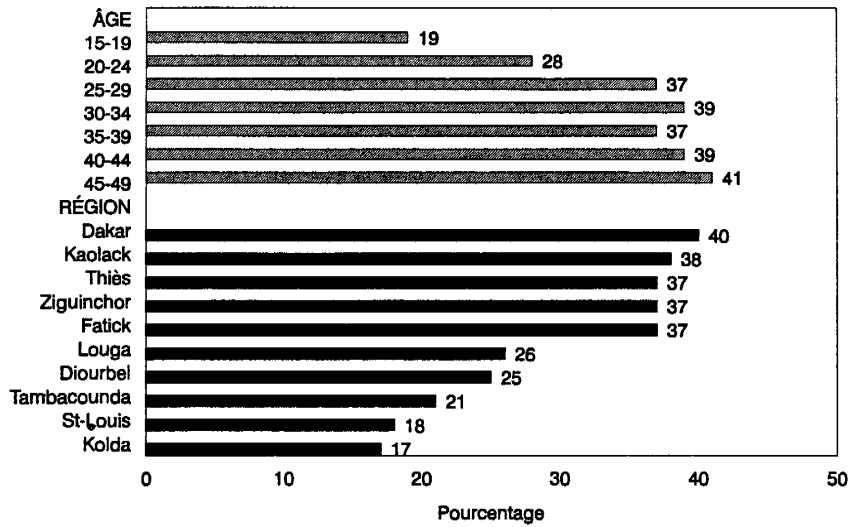
En conclusion, même si 9 femmes sur 10 ont déclaré connaître une MST, il est préoccupant de noter que la moitié d'entre elles ne connaissent aucun moyen de prévention. Par ailleurs, plus de 9 femmes sur 10 (93 %) n'ont pas cité le condom comme moyen de prévention. Ceci fournit une indication précieuse sur les efforts qu'il reste à déployer en matière d'IEC. Les adolescentes, les populations rurales et celles de certaines régions devraient bénéficier d'attention particulière. Le fait qu'un pourcentage élevé de femmes aient cité comme moyens de prévention certains comportements sexuels, conformes aux normes sociales (fidélité, partenaire unique, abstinence) ne signifie pas forcément que ces comportements soient suivis par un grand nombre d'individus.

## 1.2 Connaissance des lieux de traitement

Malgré le niveau de connaissance très élevé des MST, y compris du sida, un pourcentage relativement faible de femmes (moins de 1 sur 3) savent qu'on peut les traiter (tableau 1.2 et graphiques 3 et 4). Comme pour la connaissance des MST et de leur moyen de prévention, on retrouve ici les mêmes écarts selon les différentes caractéristiques socio-démographiques : les femmes urbaines, celles ayant acquis un niveau secondaire ou plus et celles résidant à Dakar ont plus fréquemment déclaré qu'il est possible de

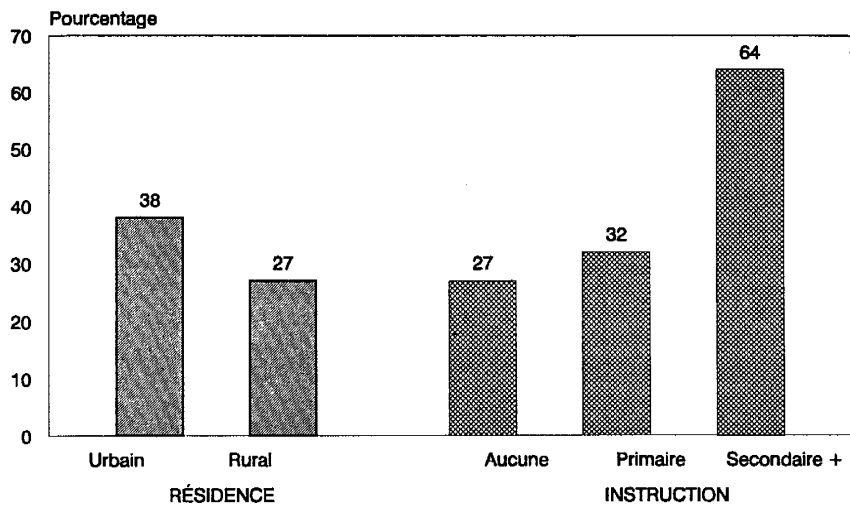
Caractéristiques	Femmes sachant qu'on peut traiter les MST		Femmes connaissant un lieu de traitement	
	%	Effectif	%	Effectif
<b>Âge actuel</b>				
15-19	18,8	1 231	94,4	232
20-24	28,2	1 079	95,4	303
25-29	36,8	955	97,7	351
30-34	38,8	801	98,4	311
35-39	36,6	721	97,3	264
40-44	39,2	521	98,0	204
45-49	41,4	323	93,1	130
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	38,3	2 578	97,7	985
Rural	26,6	3 053	95,4	810
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	39,6	1 510	97,7	598
Ziguinchor	36,9	195	98,6	72
Diourbel	25,0	523	92,4	131
St-Louis	18,4	539	89,9	99
Tambacounda	20,7	266	96,4	55
Kaolack	37,8	596	96,0	223
Thiès	37,2	763	99,3	282
Louga	26,5	509	97,8	135
Fatick	37,0	378	95,0	140
Kolda	17,0	352	96,7	60
<b>Instruction</b>				
Aucune	27,0	3 947	95,7	1 063
Primaire	31,7	1 058	96,4	334
Secondaire +	63,6	626	99,5	398
<b>Ensemble</b>	31,9	5 631	96,7	1 795

**Graphique 3**  
**Pourcentage de femmes sachant qu'on peut traiter les MST,**  
**selon l'âge et la région**



EDS-II, 1992-1993

**Graphique 4**  
**Pourcentage de femmes sachant qu'on peut traiter les MST,**  
**selon la résidence et l'instruction**



EDS-II, 1992-1993

traiter les MST. À l'inverse, celles n'ayant aucun niveau d'instruction et celles ayant un niveau primaire, les femmes du milieu rural, les résidentes de Kolda, Saint-Louis et Tambacounda ignorent fréquemment qu'il est possible de traiter ces maladies. Par ailleurs, c'est parmi les femmes jeunes, celles de 15-19 ans, en particulier, qu'on observe les pourcentages les plus faibles de femmes qui savent qu'on peut traiter les MST. Autrement dit, elles sont, proportionnellement, les plus nombreuses à penser que les MST sont incurables.

Cependant, on constate que, lorsque les femmes savent qu'il existe un traitement pour les MST, elles savent également où trouver ce traitement. La connaissance d'un endroit où l'on trouve un traitement pour les MST est pratiquement invariable selon l'âge, le lieu de résidence et le niveau d'instruction.

Ces résultats mettent donc en évidence des proportions élevées de femmes qui ne savent pas qu'il est possible de guérir ces maladies; C'est en effet, près de 7 femmes sur 10 (68 %) qui les considèrent comme étant incurables. Cette situation est particulièrement préoccupante dans certains groupes : les femmes les plus jeunes, celles vivant en milieu rural, celles n'ayant aucun niveau d'instruction ainsi que celles résidant dans les régions de Kolda, Saint-Louis et Tambacounda. Cela constitue un problème, dans la mesure où les femmes qui ignorent que ces maladies sont curables ne peuvent connaître des moyens de les traiter. On peut donc s'interroger sur l'efficacité des traitements qu'ont déclaré connaître certaines femmes. En milieu rural, il est vraisemblable que les femmes pensent surtout à des moyens traditionnels dont l'efficacité n'est pas bien connue.

On pourrait penser que ce niveau élevé de méconnaissance des moyens de guérison est dû au fait que les femmes ont tendance à confondre les MST avec le sida qui, pour l'instant, reste incurable. Cependant, il n'en est rien. En effet, même parmi les femmes n'ayant pas cité spontanément le sida comme MST, la proportion de celles qui ont déclaré que les MST étaient incurables est particulièrement faible (17 % dans l'ensemble) surtout dans les groupes suivants : 5 % chez les adolescentes, moins de 9 % dans les régions de Tambacounda, Saint-Louis et Kolda (tableau non reproduit).

## **2. SIDA**

La lutte contre le sida constitue pour la communauté internationale et pour le Gouvernement sénégalais un problème de santé publique. Malgré les progrès réalisés dans la recherche, il n'existe pas, à ce jour, de moyen médical de prévention et de traitement. En même temps que se poursuivent les recherches pour mettre au point un traitement, des efforts importants sont orientés vers la prévention. L'information et la sensibilisation des populations peuvent favoriser les changements d'attitudes et de comportements, susceptibles de ralentir la propagation du virus. Or, pour être efficace, une campagne de sensibilisation de la population devrait s'appuyer, entre autres, sur des informations relatives au niveau de connaissance de l'infection dans différents groupes, mais aussi au niveau de connaissance des moyens de prévention et de transmission.

L'objet de ce chapitre est d'analyser le niveau de connaissance du sida, la connaissance de ses modes de transmission et de ses moyens de prévention, ainsi que les sources d'information et les opinions sur la diffusion d'informations sur le sida, sur le degré d'exposition et sur son traitement.

### **2.1 Connaissance du sida**

La connaissance du sida est définie comme l'a été celle des MST en général (voir section 1.1). Rappelons que les femmes considérées comme connaissant le sida sont celles qui l'ont cité spontanément comme MST ou qui ont répondu "oui" à la question "Connaissez-vous ou avez-vous entendu parler du sida?"

Selon les déclarations, on constate que les femmes connaissent bien le sida : plus de 8 femmes sur 10 (tableau 2.1). Les groupes les mieux informés sont les femmes les plus jeunes (moins de 35 ans), les femmes résidant en milieu urbain et celles qui sont instruites. Cependant, on constate que dans certaines régions (Kolda, Saint-Louis et Kaolack, et surtout Tambacounda), le niveau de connaissance est moins élevé. Les hommes sont nettement plus informés que les femmes et les différences inter-régionales sont beaucoup moins importantes.

Cette connaissance élevée peut cependant n'être qu'apparente, parce que superficielle, dans la mesure où une bonne connaissance du sida suppose une connaissance effective de ses modes de transmission.

Caractéristiques	Femmes		Hommes	
	%	Effectif	%	Effectif
<b>Âge actuel</b>				
15-19	82,2	1 426	94,9	-
20-24	83,9	1 198	94,1	256
25-29	84,6	1 042	96,8	202
30-34	81,2	883	98,1	156
35-39	77,9	801	97,6	156
40-44	76,2	589	92,9	166
45 +	72,5	371	77,6	500
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	96,6	2 635	97,1	621
Rural	70,0	3 675	85,5	815
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	97,8	1 534	98,2	393
Ziguinchor	83,3	216	89,7	58
Diourbel	81,4	571	87,5	96
St-Louis	77,3	622	88,2	127
Tambacounda	55,1	390	84,8	92
Kaolack	67,3	750	87,4	199
Thiès	87,2	792	89,2	166
Louga	82,8	542	92,9	85
Fatick	82,5	417	88,9	108
Kolda	60,5	476	81,3	112
<b>Instruction</b>				
Aucune	74,8	4 608	86,2	986
Primaire	97,4	1 076	100,0	222
Secondaire +	99,8	626	100,0	228
<b>Ensemble</b>	81,1	6 310	90,5	1 436

## 2.2 Connaissance des modes de transmission

Dans l'ensemble, 65 % des femmes et 71 % des hommes connaissant le sida, ont déclaré connaître un mode de transmission du virus (tableau 2.2.A/B). Mais ce degré de connaissance n'est pas uniforme : les femmes résidant en milieu urbain, les plus instruites, celles résidant dans les régions de Dakar et de Thiès ont plus fréquemment déclaré connaître les modes de transmission du sida.. De même, les femmes d'âge intermédiaire sont plus informées que les adolescentes (15-19 ans) et les femmes âgées (45-49 ans).



Tableau 2.2.A Pourcentage de femmes connaissant des modes de transmission du sida, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Modes de transmission						Effectif
	Au moins un	Rapports sexuels	Injection	Mère à l'enfant	Transfusion	Autres	
<b>Âge actuel</b>							
15-19	60,0	55,3	21,5	0,9	11,3	5,0	1 172
20-24	66,3	63,5	27,3	1,3	15,3	5,6	1 005
25-29	68,0	65,8	27,1	1,2	13,9	5,0	882
30-34	69,6	67,6	26,9	1,7	14,8	6,1	717
35-39	65,6	64,4	20,8	1,0	11,2	4,0	624
40-44	65,9	62,4	19,8	1,1	10,2	5,8	449
45-49	60,6	59,5	16,4	1,5	7,8	1,5	269
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	78,3	74,0	40,0	2,0	22,3	7,2	2 546
Rural	52,3	50,9	7,9	0,4	3,3	2,9	2 572
<b>Région de résidence</b>							
Dakar	80,5	75,6	42,2	2,2	26,3	7,7	1 500
Ziguinchor	63,9	61,7	23,3	1,7	12,8	2,8	180
Diourbel	43,7	42,8	7,1	0,4	3,0	3,7	465
St-Louis	49,7	47,0	13,9	0,6	5,6	3,1	481
Tambacounda	59,5	58,1	10,7	0,5	3,3	5,1	215
Kaolack	64,2	61,6	18,4	0,6	7,9	4,5	505
Thiès	74,8	72,2	31,7	1,4	5,1	5,1	691
Louga	52,3	50,8	10,7	0,2	4,5	3,1	449
Fatick	65,7	63,4	13,4	0,6	5,5	4,9	344
Kolda	50,0	49,3	5,9	1,0	1,7	1,7	288
<b>Instruction</b>							
Aucune	56,0	54,0	12,3	0,2	4,6	3,1	3 445
Primaire	77,6	74,1	37,8	1,0	18,7	8,3	1 048
Secondaire +	95,4	89,1	64,0	6,9	47,8	10,1	625
<b>Ensemble</b>	<b>65,2</b>	<b>62,4</b>	<b>23,9</b>	<b>1,2</b>	<b>12,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5 118</b>

De tous les modes de transmission, celui par voie sexuelle est le plus fréquemment cité (62 % des femmes). Ensuite viennent, l'injection (24 %) et la transfusion sanguine (13 %). Mais ces deux derniers modes de transmission ont été surtout mentionnés par les femmes urbaines, les plus instruites et par les femmes de Dakar, Ziguinchor, Thiès et Kaolack.

Les hommes ont plus fréquemment cité un mode de transmission quelconque que les femmes (71 % contre 65 %). Mais, les écarts entre les sexes sont moins importants que pour la prévention. Même si les résultats du paragraphe précédent semblent montrer que les hommes accordent moins d'importance aux rapports sexuels avec les prostituées que les femmes, les rapports sexuels, et, peut-être surtout le multipartenariat sexuel, sont considérés comme des vecteurs de transmission du virus du sida.

Le pourcentage de femmes et d'hommes ne connaissant pas certains modes de transmission met en évidence l'ampleur des besoins en matière d'IEC, et cela malgré un niveau de connaissance de l'existence de la "maladie" apparemment élevé. En effet, ce sont 87 % des femmes et 84 % des hommes qui ne savent pas que le sida peut se transmettre par transfusion sanguine ; 76 % des femmes ne connaissent pas l'injection ; 38 % des femmes et 30 % des hommes ne savent pas que les rapports sexuels sont un mode de transmission du virus, mode qui est généralement le plus fréquemment connu. Enfin, parmi les femmes qui ont déclaré connaître un mode de transmission spécifique (les réponses "Autres" étant exclues), 58 % (tableau non reproduit ici) n'en connaissent en fait qu'un seul, ce qui traduit encore le faible niveau de

Caractéristiques	Modes de transmission						Effectif
	Au moins un	Rapports sexuels	Injection	Mère à l'enfant	Transfusion	Autres	
<b>Âge actuel</b>							
20-24	77,4	74,1	30,0	1,6	23,9	7,4	243
25-29	77,4	75,3	31,1	1,1	18,9	5,8	190
30-34	82,8	79,5	27,8	0,0	16,6	9,3	151
35-39	81,7	81,0	28,8	0,7	24,2	5,2	153
40-44	77,2	77,2	25,3	0,6	14,2	2,5	162
45-49	68,4	68,4	20,3	1,3	13,9	3,8	79
50 +	50,6	49,4	9,6	0,0	5,3	1,2	322
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	85,6	82,9	38,8	1,2	29,2	6,3	603
Rural	59,0	58,1	10,3	0,3	4,4	3,4	697
<b>Région de résidence</b>							
Dakar	86,4	83,2	42,2	1,0	31,1	6,7	386
Ziguinchor	80,8	80,8	23,1	-	13,5	0,0	52
Diourbel	60,2	58,3	13,1	-	3,6	4,8	84
St-Louis	68,8	66,1	21,4	1,8	11,6	6,3	112
Tambacounda	61,0	59,0	14,1	1,3	10,4	9,0	78
Kaolack	56,6	55,7	13,2	0,6	5,8	3,4	174
Thiès	70,1	69,6	18,9	-	18,4	2,7	148
Louga	63,3	63,3	11,4	-	7,6	3,8	79
Fatick	70,8	68,8	15,6	1,0	9,4	3,1	96
Kolda	63,7	62,6	11,0	-	5,5	2,2	91
<b>Instruction</b>							
Aucune	59,5	58,1	10,8	0,2	3,9	2,8	850
Primaire	89,6	86,9	36,5	0,0	18,9	6,3	222
Secondaire +	97,4	95,6	58,3	3,1	57,9	10,5	228
<b>Ensemble</b>	71,3	69,6	23,5	0,7	16,0	4,8	1 300

connaissance des vecteurs de transmission du virus et aussi le caractère très superficiel de la connaissance du sida. Enfin, il faut signaler que très peu de femmes et d'hommes (environ 1 %) savent que les enfants issus de femmes séropositives courent eux aussi des risques d'être contaminés par le virus.

### 2.3 Connaissance des moyens de prévention

On peut raisonnablement supposer que cette connaissance plutôt médiocre des modes de transmission du virus impliquera un niveau de connaissance également peu satisfaisant des moyens de prévention du sida.

Une prévention efficace passe en effet par une bonne connaissance des modes de transmission. Ceci se confirme d'ailleurs dans l'enquête qui montre bien (tableaux non reproduits) que les femmes qui ont cité, par exemple, la transfusion sanguine et l'injection comme modes de transmission sont presque les seules (65 % contre 1 %) à avoir déclaré qu'éviter ces pratiques constituait un moyen pour prévenir la contamination.

Le niveau de connaissance des moyens de prévention révélé par l'enquête (tableau 2.3.A/B) pose un sérieux problème dans la mesure où seulement deux femmes sur trois (68 %) et sept hommes sur dix (73 %) connaissent un moyen pour se protéger de cette maladie (ou encore un tiers des femmes et plus d'un quart des hommes) ne connaissent aucun moyen de prévention). Plus de neuf femmes sur dix n'ont pas cité

Tableau 2.3.A Pourcentage de femmes connaissant certains moyens de prévention du sida, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Moyens de prévention										Effectif	
	Moyen quelconque	Partenaire unique	Fidélité	Utiliser condom	Abstinence	Éviter prostituées	Éviter injection	Éviter transfusion	Autres	% connaissant 2 moyens ou +		
<b>Âge actuel</b>												
15-19	60,2	35,3	17,2	6,1	16,2	10,7	11,4	7,2	6,3	27,3	1 172	
20-24	69,8	52,1	20,0	7,7	10,5	11,4	15,0	10,2	5,3	32,8	1 005	
25-29	71,5	54,2	21,4	7,4	10,8	12,1	15,9	10,0	6,1	34,7	882	
30-34	71,0	53,3	23,3	6,0	8,2	13,7	17,6	10,5	5,9	33,9	717	
35-39	68,8	53,5	24,8	6,1	8,7	13,5	13,6	7,5	5,0	33,7	624	
40-44	67,3	51,2	21,2	4,0	9,4	13,1	11,8	5,6	3,8	31,0	449	
45-49	65,4	55,4	19,3	2,6	10,4	7,4	9,3	4,8	3,3	29,4	269	
<b>Milieu de résidence</b>												
Urbain	78,0	54,7	24,2	11,9	12,3	16,5	24,0	14,8	7,1	43,0	2 546	
Rural	57,4	43,5	17,3	1,0	10,2	7,3	4,0	2,3	3,6	20,6	2 572	
<b>Région de résidence</b>												
Dakar	78,3	54,4	26,2	12,1	13,2	19,3	25,6	17,3	7,8	45,8	1 500	
Ziguinchor	66,1	39,4	17,8	11,7	10,6	16,7	15,0	6,1	5,6	28,9	180	
Diourbel	51,0	39,1	20,0	1,1	13,8	7,7	4,1	0,9	3,9	26,5	465	
St-Louis	54,1	35,3	16,4	3,1	12,5	10,6	5,2	2,7	2,7	23,7	481	
Tambacounda	61,4	54,9	11,6	1,9	3,7	4,2	5,1	2,8	1,4	18,1	215	
Kaolack	69,1	46,7	16,6	3,4	9,7	6,5	9,1	4,8	4,0	20,2	505	
Thiès	78,1	61,6	23,0	7,2	8,8	11,7	22,0	13,6	7,7	39,1	691	
Louga	55,9	41,6	17,4	3,1	16,0	6,9	3,1	1,6	2,2	25,6	449	
Fatick	72,7	58,1	23,5	3,5	8,4	7,8	6,4	4,1	5,5	26,5	344	
Kolda	51,6	36,5	12,8	3,1	4,9	7,3	4,2	0,7	3,8	11,8	288	
<b>Instruction</b>												
Aucune	60,6	46,2	19,3	1,0	10,4	8,7	6,9	3,3	3,7	23,9	3 445	
Primaire	76,8	52,7	22,1	9,3	13,2	17,8	20,4	11,8	9,2	39,2	1 048	
Secondaire +	90,9	58,7	26,2	31,4	12,5	19,7	41,9	31,4	9,3	62,6	625	
<b>Ensemble</b>	67,6	49,1	20,7	6,4	11,2	11,9	14,0	8,5	5,4	31,8	5 118	

Tableau 2.3.B Pourcentage d'hommes connaissant certains moyens de prévention du sida, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Moyens de prévention										Effectif	
	Moyen quelconque	Partenaire unique	Fidélité	Utiliser condom	Abstinence	Éviter prostituées	Éviter injection	Éviter transfusion	Autres	% connaissant 2 moyens ou +		
<b>Âge actuel</b>												
20-24	82,3	38,3	9,9	37,9	1,8	7,4	7,4	7,4	5,8	31,3	243	
25-29	79,5	44,7	18,4	33,7	5,8	5,3	5,3	5,3	5,8	35,8	190	
30-34	80,1	45,7	22,5	23,8	9,9	6,0	6,0	6,0	9,9	34,4	151	
35-39	81,0	58,8	23,5	19,0	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	34,6	153	
40-44	77,2	53,1	30,9	13,6	2,5	7,4	7,4	7,4	2,5	30,9	162	
45-49	77,2	54,4	25,3	16,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	31,6	79	
50 +	53,4	31,7	23,9	2,3	7,2	1,9	1,9	2,9	4,3	15,8	322	
<b>Milieu de résidence</b>												
Urbain	84,2	46,8	23,5	35,0	5,3	10,3	10,3	10,3	5,3	40,0	603	
Rural	64,0	41,0	19,2	7,5	5,9	1,1	1,1	1,1	5,9	19,2	697	
<b>Région de résidence</b>												
Dakar	83,7	45,6	24,4	35,0	5,2	11,4	11,4	11,4	5,2	42,0	386	
Ziguinchor	80,8	61,5	15,4	36,5	3,8	5,8	5,8	5,8	3,8	40,4	52	
Diourbel	60,7	35,7	35,7	6,0	0,0	1,2	1,2	1,2	-	23,8	84	
St-Louis	58,0	27,7	17,9	14,3	2,7	4,5	4,5	4,5	2,7	18,8	112	
Tambacounda	69,2	41,0	10,3	11,5	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	15,4	78	
Kaolack	73,0	42,5	17,8	10,3	8,6	2,9	2,9	2,9	8,6	20,7	174	
Thiès	75,7	53,4	19,6	18,9	8,8	4,1	4,1	4,1	8,8	29,1	148	
Louga	58,2	38,0	34,2	6,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	31,6	79	
Fatick	79,2	42,7	20,8	15,6	13,5	1,0	1,0	1,0	13,5	22,9	96	
Kolda	63,7	47,3	9,9	14,3	3,3	1,1	1,1	1,1	3,3	14,3	91	
<b>Instruction</b>												
Aucune	62,9	39,1	20,4	6,4	5,3	1,2	1,2	1,2	5,3	18,1	850	
Primaire	89,6	54,1	19,4	32,0	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	38,3	222	
Secondaire +	96,5	50,9	26,3	60,5	5,7	19,7	19,7	19,7	5,7	59,6	228	
<b>Ensemble</b>	73,4	43,7	21,2	20,2	5,6	5,4	5,4	5,4	5,6	28,8	1 300	

le condom parmi ces moyens. En outre, les injections et les transfusions sanguines n'ont pas été souvent citées (respectivement 14 % et 8 %); de plus, beaucoup de femmes ne savent pas que l'utilisation d'instruments médicaux stériles contribue à prévenir le sida. Ces moyens n'ont d'ailleurs été cités de manière significative que par certaines catégories d'hommes et de femmes (ceux qui résident en milieu urbain, ceux qui sont instruits et ceux qui résident dans les régions de Dakar, de Ziguinchor et de Thiès).

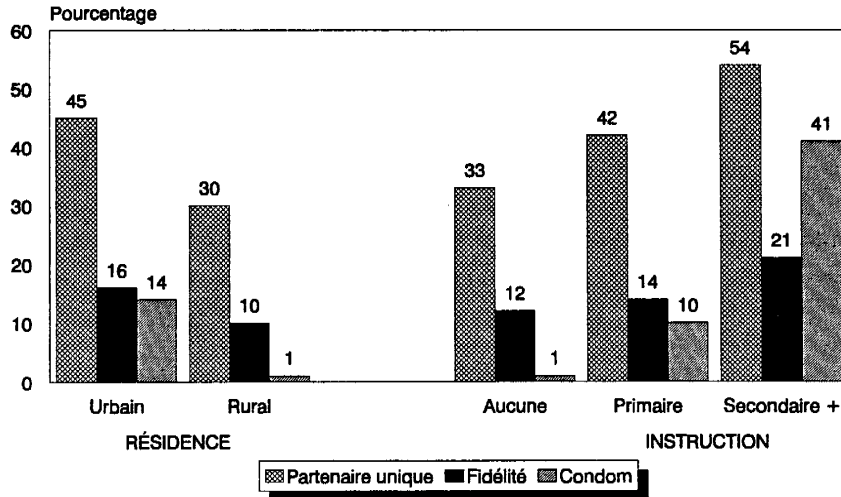
On note donc que les moyens de prévention liés à la transmission sexuelle (partenaires multiples, non utilisation du condom, prostituées) qui, selon Piot (1990), sont à l'origine de 75 % des cas de sida, sont de, loin, plus connus que ceux qui sont d'ordre sanitaire ou "médical" (injection et transfusion sanguine) qui n'interviendraient que dans 15 % des cas. Cependant, la connaissance de ces moyens est fortement influencée par les "facteurs du milieu" tels que l'urbanisation, l'éducation (graphique 5). L'utilisation par exemple du condom comme moyen de prévention n'a presque pas été citée par les femmes du milieu rural et par celle qui n'ont jamais fréquenté l'école. Ceci implique donc, que dans la connaissance des modes de prévention, les "facteurs du milieu" sont déterminants. Le ciblage selon le groupe social devrait donc être privilégié dans les campagnes d'IEC. L'analyse des données sur les hommes montre que, comme pour les femmes, les hommes les plus instruits et ceux résidant dans les villes connaissent mieux les moyens de prévention (graphique 6). De même, on observe des écarts similaires selon la région de résidence. Par contre, les différences selon l'âge, entre 20 et 49 ans, sont à peine significatives (77 à 82 %) ; mais les hommes âgés (50 ans ou plus) sont, de loin, moins informés sur les moyens de prévention (53 %).

Les différences selon le sexe sont importantes et traduisent l'accès plus important des hommes aux canaux d'information. Dans l'ensemble, 90 % des hommes de plus de 20 ans connaissent ou ont entendu parler du sida contre 81 % des femmes de 20-49 ans. Parmi les hommes de 20-49 ans, 96 % ont déclaré connaître le sida. De même, les hommes connaissent plus fréquemment les moyens de prévention que les femmes. Il faut, en particulier, signaler que :

- le condom est le moyen de prévention pour lequel les réponses des femmes et celles des hommes sont les plus divergentes (respectivement 6 % contre 20 %), peut-être parce les femmes se sentent moins directement concernées. Mais comme pour les femmes, ce sont les hommes de moins de 40 ans, ceux vivant en milieu urbain et ceux ayant acquis un niveau d'instruction qui ont le plus fréquemment cité ce moyen de prévention.
- les hommes sont proportionnellement beaucoup moins nombreux à citer les rapports sexuels avec les prostituées et les injections avec une aiguille impropre comme pratiques qu'il faut éviter pour prévenir le sida. Le pourcentage d'hommes ayant cité les prostituées est particulièrement faible en milieu rural et parmi les non instruits (environ 1 %). Il est possible qu'en milieu rural (c'est là où l'on trouve la majorité des non instruits) qu'on assimile les prostituées davantage à des femmes qui pratiquent la prostitution à titre professionnel (ce qui n'y est pas fréquent) qu'à des femmes qui ont souvent des partenaires sexuels différents.

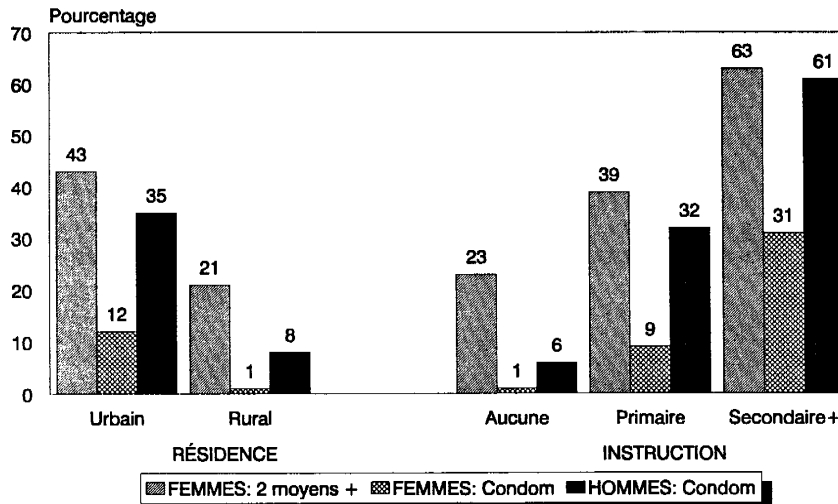
Une proportion élevée d'hommes et de femmes ont cité la fidélité ("Partenaire unique" ou fidélité) (plus de 50 %) et une proportion relativement forte de jeunes femmes (souvent non mariées) ont cité l'abstinence comme moyen de prévention; cela traduit peut-être un certain attachement aux normes culturelles.. Mais malgré cela, le niveau de connaissance réel des moyens de prévention reste très peu satisfaisant. En effet, seulement 32 % des femmes et 29 % des hommes connaissent, au moins, deux moyens de prévention, ce qui implique qu'environ sept personnes sur dix ne connaissent qu'un seul moyen de prévention. Enfin, les femmes ne semblent pas considérer le condom comme un moyen de prévention qui les concerne comme si elles ne pouvaient pas décider de son utilisation. Enfin, pour les hommes, les rapports sexuels avec les prostituées ne constituent, apparemment, qu'une voie de propagation mineure du sida.

**Graphique 5**  
**Pourcentage de femmes connaissant certains moyens de prévention des MST selon la résidence et l'instruction**



EDS-II, 1992-1993

**Graphique 6**  
**Pourcentage de femmes et d'hommes connaissant certains moyens de prévention du sida**



EDS-II, 1992-1993

## 2.4 Sources d'information

Les tableaux 2.4 A et 2.4 B montrent que la radio et la télévision ont été les sources d'information les plus fréquemment citées (respectivement 50 % et 32 %). Mais, comme on vient de le voir, cela ne s'est pas traduit par une meilleure connaissance de la transmission et de la prévention du sida. La discussion avec les amis et les parents intervient dans 22 % des cas. Par contre, les services de santé ont, selon l'enquête, joué un rôle négligeable : 2 % seulement des femmes ont reçu des informations sur le sida par ce canal au cours des trois derniers mois.

Les adolescentes (15-19 ans) ont été les moins informées par la radio (43 % contre plus de 50 % aux autres âges) ; par contre, elles ont été, proportionnellement, les plus nombreuses à avoir reçu des messages par la télévision (40 % contre moins de 33 % aux autres âges). Par ailleurs, Fatick est la région où les femmes ont le plus fréquemment reçu un message sur le sida à la radio (61 %).

En outre, comme on pouvait s'y attendre, la TV concerne surtout les femmes urbaines, les plus instruites et celles des régions de Dakar (53 %), de Thiès (34 %) et de Ziguinchor (29 %). Kolda et Fatick sont, par contre, particulièrement défavorisées (respectivement 9 et 13 %).

Tableau 2.4.A Pourcentage de femmes ayant reçu des informations sur le sida au cours des trois derniers mois selon la source, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Sources						Effectif
	Amis/ parents	Services de santé	Radio	TV	Autres	Aucune	
<b>Âge actuel</b>							
15-19	23,9	1,0	42,9	39,6	7,1	21,7	1 172
20-24	23,1	2,0	50,6	32,7	6,6	21,2	1 005
25-29	22,1	3,2	50,1	31,7	6,1	21,3	882
30-34	21,3	2,0	54,0	31,4	5,7	17,4	717
35-39	23,2	3,7	52,1	26,6	5,3	20,0	624
40-44	19,2	3,1	53,0	22,3	3,3	24,7	449
45-49	17,1	0,7	53,5	25,3	2,6	22,3	269
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	23,3	2,7	48,5	51,7	7,5	15,0	2 546
Rural	21,1	1,3	50,8	12,2	4,2	27,0	2 572
<b>Région de résidence</b>							
Dakar	22,7	2,5	46,7	52,5	7,5	17,5	1 500
Ziguinchor	33,3	2,8	46,1	28,9	6,1	26,7	180
Diourbel	13,5	2,2	49,2	21,3	5,4	32,3	465
St-Louis	31,6	2,7	48,6	22,7	10,6	20,0	481
Tambacounda	27,4	0,9	53,5	23,7	7,9	12,1	215
Kaolack	19,8	1,6	55,4	24,0	2,6	17,6	505
Thiès	21,6	1,9	52,0	34,4	3,6	18,1	691
Louga	16,3	3,6	44,1	23,2	4,7	29,2	449
Fatick	19,2	1,5	61,3	12,5	4,4	19,5	344
Kolda	25,7	1,4	45,8	9,4	2,8	28,1	288
<b>Instruction</b>							
Aucune	21,4	1,9	49,5	21,2	3,6	25,0	3 445
Primaire	26,0	2,4	48,5	47,7	6,7	16,3	1 048
Secondaire +	20,5	3,5	52,3	64,0	16,6	6,9	625
<b>Ensemble</b>	22,2	2,2	49,6	31,9	5,8	21,0	5 118

Tableau 2.4.B Pourcentage d'hommes ayant reçu des informations sur le sida au cours des trois derniers mois selon la source, EDS-II, Sénégal 1992-1993

Caractéristiques	Sources						Effectif
	Amis/parents	Services de santé	Radio	TV	Autres	Aucune	
<b>Âge actuel</b>							
20-24	30,5	3,3	60,1	34,2	21,0	6,6	243
25-29	26,3	3,2	65,8	30,0	15,8	7,4	190
30-34	25,2	4,6	72,8	19,9	13,2	7,9	151
35-39	22,9	2,6	72,5	34,6	15,0	5,2	153
40-44	21,0	4,9	78,4	20,4	17,3	5,6	162
45-49	20,3	5,1	84,8	17,7	5,1	3,8	79
50 +	15,2	2,5	76,7	11,8	11,8	5,3	322
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	25,7	5,1	67,3	41,6	18,9	4,8	603
Rural	20,2	2,0	75,6	8,3	11,5	7,2	697
<b>Région de résidence</b>							
Dakar	24,1	3,6	66,1	42,2	21,8	4,7	386
Ziguinchor	38,5	7,7	92,3	25,0	19,2	-	52
Diourbel	9,5	2,4	65,5	11,9	25,0	8,3	84
St-Louis	19,6	5,4	57,1	22,3	12,5	14,3	112
Tambacounda	20,5	3,8	85,9	7,7	12,8	6,4	78
Kaolack	21,8	2,3	75,9	16,1	5,2	3,4	174
Thiès	25,0	2,0	85,8	25,7	6,1	6,1	148
Louga	8,9	3,8	50,6	7,6	27,8	8,9	79
Fatick	20,8	3,1	77,1	7,3	9,4	8,3	96
Kolda	38,5	3,3	78,0	14,3	6,6	3,3	91
<b>Instruction</b>							
Aucune	19,6	2,1	72,2	10,7	11,6	8,4	850
Primaire	33,3	5,4	69,8	36,5	10,8	1,8	222
Secondaire +	24,1	6,6	71,9	60,1	31,1	1,8	228
<b>Ensemble</b>	22,8	3,5	71,8	23,8	14,9	6,1	1 300

En ce qui concerne la discussion avec les amis et les parents, on constate qu'elle est aussi fréquente en ville qu'en milieu rural et que, de plus, elle varie peu avec le niveau d'instruction. Mais, les différences inter-régionales sont particulièrement importantes : aux deux extrêmes, on trouve d'une part, Ziguinchor (33 %) et Saint-Louis (32 %) qui détiennent les niveaux les plus élevés et d'autre part, Diourbel (14 %) et Louga (16 %) qui se caractérisent par les proportions les plus faibles.

En outre, c'est dans les régions de Tambacounda, Kolda, Fatick et Kaolack, et en milieu rural, que les services de santé ont le moins contribué à l'information sur le sida.

Enfin, il faut noter qu'il n'existe pas toujours un lien entre la source d'information au cours des trois derniers mois et la bonne connaissance du sida. L'enquête a montré en effet (tableaux non reproduits) que les femmes informées par la radio ou la TV :

- ont plus fréquemment cité la fidélité au(x) partenaire(s) comme moyen de prévention (62 % contre 51 % pour celles qui n'ont pas reçu de messages par ce canal), la transmission par voie sexuelle (67 % contre 56 %) et elles ont plus fréquemment déclaré qu'elles couraient un risque important de contracter le sida (42 % contre 35 %) ;



- mais elles sont proportionnellement, à peine, plus nombreuses à citer l'injection ou la transfusion sanguine comme moyen de prévention (17 % contre 15 %) et comme vecteur de transmission (23 % contre 22 %), et à déclarer qu'on peut guérir le sida (11 % contre 10%).

En général, le pourcentage d'hommes n'ayant reçu aucune information sur le sida est beaucoup plus faible que celui des femmes (6% contre 21%). Les différences essentielles entre les deux sexes résident au niveau des deux canaux d'information : la radio et la télévision. On voit nettement que les femmes regardent davantage la TV contrairement aux hommes qui écoutent davantage la radio.

Il y a donc lieu de renforcer l'information et la sensibilisation des femmes à l'occasion des consultations pré et post-natales par les personnels de santé dont le rôle semble avoir été marginal. Dans ce cadre, les régions de Tambacounda, Kolda, Fatick et Kaolack, et le milieu rural en général, méritent une attention particulière. Pour les hommes, d'autres opportunités devraient être identifiées. Etant donné les pourcentages observés pour la connaissance de la transmission, il semble que l'information par la radio et la TV, au cours des trois derniers mois tout au moins, n'a pas eu d'impact sur la connaissance de la transmission par voie sanguine (injection et transfusion) et de mère à l'enfant.

## 2.5 Opinions sur la diffusion d'informations sur le sida

Le faible niveau de connaissance des modes de transmission et des moyens de prévention du sida explique le besoin important des populations en matière d'information concernant cette infection. Comme l'indiquent les résultats du tableau 2.5, plus de neuf femmes sur dix approuvent la diffusion d'informations sur le sida à la radio ou à la télévision. Même si les femmes urbaines et les plus instruites l'approuvent plus fréquemment, les différences selon le niveau d'instruction et le lieu de résidence sont peu importantes.

Caractéristiques	Approuve	Désapprouve	Sans avis	Total	Effectif
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	94,9	2,8	2,3	100,0	2 546
Rural	87,7	6,3	6,1	100,0	2 572
<b>Région de résidence</b>					
Dakar	96,1	2,1	1,9	100,0	1 500
Ziguinchor	88,9	7,8	3,3	100,0	180
Diourbel	92,0	4,3	3,7	100,0	465
St-Louis	84,4	9,4	6,2	100,0	481
Tambacounda	86,0	6,5	7,4	100,0	215
Kaolack	87,5	5,1	7,3	100,0	505
Thiès	92,6	3,5	3,9	100,0	691
Louga	91,1	6,0	2,9	100,0	449
Fatick	91,0	3,8	5,2	100,0	344
Kolda	85,8	6,3	8,0	100,0	288
<b>Instruction</b>					
Aucune	89,1	5,5	5,5	100,0	3 445
Primaire	94,1	3,5	2,4	100,0	1 048
Secondaire +	98,6	1,1	0,3	100,0	625
<b>Ensemble</b>	91,3	4,5	4,2	100,0	5 118

Il apparaît donc, d'une part que les populations sont très favorables aux messages concernant cette maladie et que d'autre part, elles pensent que la radio et la télévision constituent des canaux tout à fait indiqués pour véhiculer ces messages. Il y a lieu, cependant, de tenir compte du fait que la télévision est surtout disponible dans les villes (34 % des ménages urbains disposent d'un poste de télévision contre 3 % des ménages ruraux) alors que la radio est assez répandue aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural (70 % de l'ensemble des ménages).

## 2.6 Opinions sur le degré d'exposition aux risques de contracter le sida

En raison probablement de leurs faibles niveaux de connaissance des modes de transmission et des moyens de prévention du sida, les femmes apprécient mal les risques encourus. On observe ainsi que trois femmes sur dix estiment qu'elles ne courent aucun risque de contracter le sida (tableau 2.6). Au total, 42 % des femmes ont déclaré ne courir que des risques faibles ou nuls d'être infectées par le VIH. Il y a moins de 4 femmes sur 10 qui estiment qu'elles courent des risques importants d'infection. Enfin, il faut signaler que plus de 10 % n'ont pas fourni d'appréciation sur ce risque.

Caractéristiques	Appréciation du degré d'exposition					Total	Effectif
	Important	Moyen	Faible	Nul	Ne sait pas		
<b>Milieu de résidence</b>							
Urbain	36,3	3,2	12,9	34,5	13,1	100,0	2 546
Rural	41,1	3,5	9,5	29,6	16,3	100,0	2 572
<b>Région de résidence</b>							
Dakar	32,8	2,8	13,2	35,3	15,9	100,0	1 500
Ziguinchor	17,6	11,1	14,4	41,1	16,1	100,0	180
Diourbel	32,9	4,7	5,6	43,2	13,5	100,0	465
St-Louis	49,3	3,1	4,8	27,0	15,8	100,0	481
Tambacounda	54,9	1,9	14,4	16,7	12,1	100,0	215
Kaolack	44,8	2,4	11,7	29,9	11,3	100,0	505
Thiès	38,6	1,4	16,8	28,2	14,9	100,0	691
Louga	51,7	5,1	4,9	28,7	9,6	100,0	449
Fatick	39,0	1,5	11,3	31,1	17,2	100,0	344
Kolda	31,3	6,6	11,5	30,2	20,5	100,0	288
<b>Ethnie</b>							
Wolof	36,7	2,8	11,4	36,9	12,2	100,0	2 280
Poular	40,7	3,4	8,8	28,9	18,2	100,0	1 055
Serer	41,8	2,5	11,7	28,8	15,2	100,0	802
Mandingue	45,5	5,6	8,5	25,5	14,9	100,0	376
Diola	27,1	6,3	17,3	33,5	15,8	100,0	284
Autre	43,2	4,3	15,2	23,4	13,9	100,0	303
<b>Instruction</b>							
Aucune	39,3	2,9	9,8	31,4	10,0	100,0	3 445
Primaire	36,3	3,7	14,1	33,1	12,8	100,0	1 048
Secondaire +	37,1	5,2	14,6	34,6	8,6	100,0	625
<b>Ensemble</b>	<b>38,7</b>	<b>3,4</b>	<b>11,2</b>	<b>30,2</b>	<b>14,7</b>	<b>100,0</b>	<b>5 118</b>

Le pourcentage de femmes qui estiment ne courir aucun risque de contamination est très variable selon la région : le niveau le plus élevé concerne Ziguinchor et Diourbel (plus de 40 %) et le plus faible Tambacounda (17 %). Enfin, signalons que la position des femmes est assez nette sur la question : selon elles, les risques sont soit importants, soit faibles ou nuls, le pourcentage correspondant aux risques modérés étant très faible (moins de 4 %).

La notion de risques encourus dépendant de la qualité de la connaissance (bonne connaissance des moyens de prévention et des modes de transmission notamment), l'accent devrait donc être davantage mis sur l'amélioration du niveau de connaissance.

## 2.7 Opinions sur le traitement du sida

Dans l'ensemble, 10 % seulement des femmes enquêtées ont déclaré qu'elles pensent qu'on peut traiter le sida (tableau 2.7). Par contre, selon 60 % d'entre elles, le sida est une maladie incurable. Cela semble impliquer une bonne connaissance de l'infection à VIH contrairement à ce qui se dégageait des

Caractéristiques	Peut-on traiter le sida?			Total	Effectif
	Oui	Non	Ne sait pas		
<b>Âge actuel</b>					
15-19	7,2	64,2	28,7	100,0	1 172
20-24	9,0	64,7	26,4	100,0	1 005
25-29	11,8	58,8	29,4	100,0	882
30-34	10,6	59,8	29,6	100,0	717
35-39	11,9	56,7	31,4	100,0	624
40-44	14,0	51,9	34,1	100,0	449
45-49	11,2	51,3	37,5	100,0	269
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	6,5	71,6	21,9	100,0	2 546
Rural	13,8	48,7	37,5	100,0	2 572
<b>Région de résidence</b>					
Dakar	6,7	73,4	19,9	100,0	1 500
Ziguinchor	11,7	61,1	27,2	100,0	180
Diourbel	11,6	42,4	46,0	100,0	465
St-Louis	6,4	54,7	38,9	100,0	481
Tambacounda	7,0	62,8	30,2	100,0	215
Kaolack	18,6	52,5	28,9	100,0	505
Thiès	10,7	68,9	20,4	100,0	691
Louga	14,0	42,8	43,2	100,0	449
Fatick	11,3	58,1	30,5	100,0	344
Kolda	10,1	47,2	42,7	100,0	288
<b>Instruction</b>					
Aucune	11,6	51,5	37,0	100,0	3 445
Primaire	8,1	74,8	17,1	100,0	1 048
Secondaire +	5,9	82,9	11,2	100,0	625
<b>Ethnie</b>					
Wolof	11,4	61,4	27,2	100,0	2 285
Poular	8,2	55,0	36,8	100,0	1 052
Serer	10,5	60,8	28,8	100,0	800
Mandingue	9,8	65,4	24,7	100,0	376
Diola	9,8	61,4	28,8	100,0	285
Autre	8,3	61,4	30,3	100,0	303
<b>Ensemble</b>	10,2	60,1	29,7	100,0	5 118

analyses précédentes. Nous avons déjà vu par exemple que le faible niveau de connaissance des modes de transmission du sida traduisait une connaissance insuffisante de cette maladie. On pouvait en effet s'attendre à ce qu'un plus grand nombre de femmes déclarent que cette maladie peut être traitée. Probablement, les informations sur le caractère incurable de cette maladie ont été plus déterminantes que celles sur les modes de transmission et sur les moyens de prévention, dans les réponses fournies par les enquêtées. Il faut enfin signaler qu'un grand nombre de femmes n'étaient pas déterminées sur cette question : 30 % d'entre elles ont en effet déclaré ne pas savoir si l'on peut traiter ou non le sida.

De plus, on note des disparités importantes selon certaines variables. Par exemple, c'est parmi les femmes du milieu rural (14 % contre 7 % chez les urbaines), parmi celles qui sont le moins scolarisées et parmi celles des régions de Kaolack et Louga, qu'on relève les pourcentages les plus élevés de femmes qui estiment que c'est une maladie curable. Selon l'âge, les adolescentes sont, proportionnellement, les moins nombreuses à avoir donné cette réponse.

### **3. MESURE DE LA QUALITÉ DE LA CONNAISSANCE DU SIDA**

#### **3.1 Justification**

La section 2.1 présente le niveau de connaissance du sida mais il ne traite pas de la qualité de la connaissance. S'agit-il d'une connaissance véritable ou tout simplement superficielle (avoir juste entendu le mot 'sida')? Il y a lieu de penser que probablement beaucoup de femmes se trouvent dans le second cas. En effet, un nombre important de femmes ayant entendu parler de MST ou de sida ne connaissent ni de moyens spécifiques<sup>1</sup> de prévention, ni de modes de transmission spécifiques. Par exemple, 50 % des femmes qui connaissent, au moins, une MST ne connaissent aucun mode de transmission spécifique de cette maladie; pour le sida, le pourcentage correspondant est de 36 %. Pour la prévention des MST et du sida, les proportions sont respectivement de 49 % et de 32 %. Enfin, parmi les femmes qui connaissent des moyens de prévention, dans presque 50 % des cas, elles n'en connaissent en fait qu'un seul; ceci est également vrai pour la connaissance des modes de transmission du sida.

Tout cela laisse à penser que la connaissance du sida est très limitée et que des actions d'IEC sont nécessaires. Or pour mener une campagne d'IEC efficace, il est nécessaire de bien appréhender le degré de connaissance du sida ainsi que ses variations selon certaines variables essentielles.

#### **3.2 Indice de mesure**

L'indice proposé pour mesurer la qualité de la connaissance du sida (IQC) combine 3 indices. Il est conçu pour mesurer la bonne connaissance de l'infection. Sont considérées comme connaissant réellement le sida, les femmes :

- ayant déclaré connaître spontanément ou non le sida et,
- connaissant, au moins, deux des modes de transmission suivants : rapports sexuels (homosexuels ou hétérosexuels), transfusion sanguine, injection, lame ou rasoir, tatouage ; et,
- connaissant, au moins, deux des moyens de prévention suivants: fidélité au(x) partenaire(s), condom, éviter les prostituées, éviter les injections à risques, éviter les transfusions.

---

<sup>1</sup> Les réponses "Autres" ne sont pas prises en compte.

On suppose que les personnes ayant déclaré connaître le sida ou en avoir entendu parler et qui connaissent à la fois, au moins, deux modes de transmission et, au moins, deux moyens de prévention efficace de l'infection en ont une connaissance réelle. En effet, la simple déclaration "connaît ou a entendu parler" peut traduire une connaissance approximative ou même le seul souvenir d'avoir entendu le mot "sida", sans aucune connaissance ni des vecteurs par lesquels la maladie se transmet, ni des dispositions à prendre pour la prévenir. Par contre, la connaissance d'un mode de transmission va bien au-delà et conditionne une bonne prévention de l'infection mais elle n'implique pas nécessairement la connaissance d'un moyen de prévention. Par exemple, on peut savoir que le sida se transmet par le sang, sans pour autant savoir que la transmission peut se faire de plusieurs manières : transfusion, injection, tatouage, lames, etc. Cela met donc en évidence l'intérêt de prendre en compte simultanément la connaissance de la maladie, de ses modes de transmission ainsi que des moyens de prévention, cela pour une meilleure appréciation du niveau de connaissance.

### 3.3 Résultats

#### *Analyse bivariée*

Dans la partie précédente, les résultats montraient que 81 % de femmes ont déclaré connaître le sida. Avec le nouvel indice, la proportion tombe à 14 % (tableau 3.1). Dans les différents groupes étudiés, on relève un écart important entre les deux mesures. Par cette approche, on observe que le degré de connaissance est moins élevé chez les adolescentes (15-19 ans) et les femmes les plus âgées (45-49 ans). La nature du lieu de résidence et l'instruction sont deux déterminants importants du degré de connaissance. Alors qu'en milieu urbain, il atteint 28 %, il est marginal en milieu rural (moins de 4 %). De même, les degrés de connaissance sont très variables selon le niveau d'instruction : il est de 53 % au niveau secondaire et de 25 % pour le niveau primaire; par contre, pour les femmes qui n'ont jamais fréquenté l'école, il est seulement de 6 %. Par ailleurs, les régions de Dakar, de Thiès et de Ziguinchor ont les niveaux de connaissance les plus élevés.

L'impact important de la nature du lieu de résidence et de l'instruction sur la connaissance du sida se confirme dans l'analyse multivariée par régression logistique.

#### *Analyse multivariée*

Les résultats présentés plus haut dans l'analyse bivariée suggèrent une corrélation plus ou moins forte entre la connaissance du sida et certaines variables.

Cette seconde étape de l'analyse consiste à approfondir l'analyse de la liaison entre ces variables et la connaissance du sida. Ces variables ont toutes été transformées en variables dichotomiques. Pour les variables ayant plusieurs modalités, chaque modalité est également transformée en variable dichotomique. Toutes les variables incluses dans le modèle sont testées pour avoir un effet significatif important sur la connaissance du sida.

Les résultats de la régression logistique présentés dans le tableau 3.2 montrent la contribution de chaque variable dans la détermination du degré de connaissance (coefficient exponentiel), l'effet des autres variables étant pris en compte.

Les résultats de l'analyse par régression logistique de l'indice de connaissance du sida pour l'ensemble du pays indiquent, comme le suggérait l'analyse bivariée, un effet important du niveau d'instruction et de la nature (urbain/rural) du lieu de résidence. Les coefficients (qui indiquent la contribution relative de chacune des variables du modèle) les plus importants sont en effet observés pour ces deux

**Tableau 3.1** Pourcentage de femmes connaissant ou ayant entendu parler du sida et pourcentage de celles ayant une bonne connaissance du sida, EDS-II, Sénégal 1992-1993

<b>Caractéristiques</b>	<b>Bonne connaissance (A)</b>	<b>Ayant déclaré connaître (B)</b>	<b>Écart relatif ((B-A)/B) %</b>	<b>Effectif</b>
<b>Âge actuel</b>				
15-19	13,9	82,2	83	1 426
20-24	15,9	83,9	81	1 198
25-29	17,2	84,6	80	1 042
30-34	16,1	81,2	80	883
35-39	12,2	77,9	84	801
40-44	11,0	76,2	86	589
45-49	8,4	72,5	88	371
<b>Ethnie</b>				
Wolof	17,1	85,4	80	2 684
Poular	8,2	72,2	89	1 463
Serer	10,3	82,9	88	969
Mandingue	12,4	78,2	84	482
Diola	16,3	86,4	81	331
Autre	17,6	79,8	78	381
<b>Milieu de résidence</b>				
Urbain	27,7	96,6	71	2 635
Rural	3,5	70,0	95	3 675
<b>Région de résidence</b>				
Dakar	30,1	97,8	69	1 534
Ziguinchor	13,4	83,3	84	216
Diourbel	3,0	81,4	96	571
St-Louis	5,6	77,3	93	622
Tambacounda	3,8	55,1	93	390
Kaolack	7,7	67,3	89	750
Thiès	21,6	87,2	75	792
Louga	5,2	82,8	94	542
Fatick	7,7	82,5	91	417
Kolda	2,5	60,5	96	476
<b>Instruction</b>				
Aucune	5,7	74,8	92	4 608
Primaire	24,6	97,4	75	1 076
Secondaire +	53,0	99,8	47	626
<b>Ensemble</b>	13,6	81,1	83	6 310

Variables	Indice de la qualité de la connaissance					
	Ensemble		Urbain		Rural	
	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
<b>Milieu de résidence</b>						
Rural (R)		1,0000				
Urbain	0,9655*	2,6262				
<b>Instruction</b>						
Aucune (R)		1,0000				
Primaire	0,8267*	2,2859	0,7153*	2,0447	1,0584*	2,8818
Secondaire	1,5372*	4,6515	1,4605*	4,3083	2,0562*	7,8165
Supérieure	1,6314*	5,1113	1,5315*	4,6253	-	-
<b>Âge actuel</b>						
15-19 (R)		1,0000				
20-24	0,4613*	1,5862	0,5431*	1,7213	0,3859*	1,4709
25-29	0,6056*	1,8324	0,6323*	1,8819	0,5912*	1,8061
30-34	0,5273*	1,6943	0,7221*	2,0588	0,3585*	1,4312
35-39	0,4553*	1,5767	0,6921*	1,9979	0,2593	1,2960
40-44	0,4482*	1,5656	0,8740*	2,3964	0,1225	1,1304
45-49	0,2852**	1,3300	0,5493*	1,7321	0,0505	1,0518
<b>Ethnie</b>						
Autre (R)		1,0000				
Wolof	0,1522	1,1645	0,2566	1,2925	-0,0522	0,9491
Poullar	-0,2902**	0,7481	-0,2739	0,7604	-0,3601	0,6976
Serer	-0,1084	0,8973	0,0210	1,0212	-0,2735	0,7607
Mandingue	0,0872	1,0911	-0,1273	0,8805	0,3400	1,4049
Diola	-0,3727**	0,6889	-0,6558*	0,5190	0,3885	1,4748
<b>Région de résidence</b>						
Tambacounda (R)		1,0000				
Dakar	0,3182**	1,3747	-0,2202	0,8024	2,2026*	9,0482
Ziguinchor	0,2260	1,2536	-0,1416	0,8679	-0,2330	0,7922
Diourbel	-0,1775	0,8373	-1,0008*	0,3676	0,2477	1,2810
St-Louis	-0,0679	0,9344	-0,7433**	0,4755	0,1989	1,2200
Kaolack	0,0004	1,0004	0,0125	1,0126	0,1061	1,1119
Thiès	0,8158*	2,2609	0,3803	1,4627	1,0500*	2,8578
Louga	-0,0222	0,9781	-1,2456*	0,2878	0,4882**	1,6293
Fatick	0,8426*	2,3223	0,8929	2,4422	1,0653*	2,9016
Kolda	-0,2256	0,7981	-0,5050	0,6035	-0,2520	0,7773
Constante	1,6099*		-0,2454		-1,6649*	

Note : (R) groupe de référence; \* p<0,01; \*\* p<0,05

variables. La région de résidence, à travers les régions de Fatick, Thiès et Dakar où les odds ratios augmentent, a elle aussi une influence très significative. Par contre, l'ethnie a un impact, à peine, significatif.

L'application du modèle au milieu urbain et au milieu rural, pris séparément, révèle des résultats sensiblement différents entre ces deux milieux. La différence essentielle entre ces deux milieux concerne la région de résidence : dans les villes des régions de Diourbel et Louga, les femmes ont relativement moins de chance de bien connaître le sida, contrairement aux zones rurales des régions de Dakar, de Kolda, de Louga et de Fatick. En outre, en milieu rural, l'effet de l'âge est moins significatif alors qu'on y observe les odds ratios les plus importants pour le niveau d'instruction.

En conclusion, le modèle montre de façon très nette que les femmes urbaines et celles qui sont les plus instruites ont plus de chance que les autres d'avoir une bonne connaissance de l'infection du VIH. L'ethnie joue un rôle mineur aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain où seules les femmes Diola, ayant moins de chance d'avoir une bonne connaissance du sida, se démarquent de toutes les autres.

Au niveau des régions administratives, la situation est très contrastée selon que l'on se trouve en ville ou en milieu rural. Dans les villes, les régions de Diourbel, Saint-Louis et Louga sont moins avantagées que Tambacounda alors qu'en milieu rural les femmes de Dakar (9 fois plus), Thiès (2,9 fois plus) Fatick (2,9 fois plus) et Loua (1,6 fois plus) ont plus de chance que Tambacounda (la région de référence) d'avoir une bonne connaissance du sida. Ces dernières régions se distinguent par le caractère urbain partiel assez prononcé du fait de la proximité du milieu urbain (cas de Dakar), de l'existence de campagnes d'information et de sensibilisation peut-être plus performantes. Enfin, il faut signaler que les femmes adolescentes (15-19 ans) sont sensiblement moins favorisées que toutes les autres.

Les villes de Diourbel, Saint-Louis et Louga, les femmes diola urbaines, mériteraient une attention particulière en matière d'IEC. Par ailleurs, les adolescentes, devraient bénéficier de programmes spécifiques d'IEC.

### Régression logistique

Variabiles	Catégories	Groupe de référence
IQC	Connaît, ne Connaît pas	Ne Connaît pas
Résidence	Urbain, rural	Rural
Âge	Groupe de 5 ans	15-19 ans
Instruction	Aucune, primaire, secondaire, supérieure	Aucune
Ethnie	Wolof, Poular, Sérér, Mandingue, Diola, Autre	Autre
Région	Dakar, Ziguinchor, Diourbel, St.Louis, Tambacounda, Kaolack, Thiès, Louga, Fatick, Kolda	Tambacounda

### CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

En conclusion, il faut noter que malgré un niveau de connaissance élevé des MST, y compris du sida, la connaissance approfondie du sida, (modes de transmission et de ses moyens de transmission) reste très limitée. Des actions d'IEC appropriées sont donc nécessaires, en direction notamment du milieu rural, des analphabètes et des jeunes. Dans ce cadre, certaines régions méritent également une attention particulière. Il s'agit de Tambacounda, Kolda, Diourbel, Saint-Louis et Louga.

Les différentes prestations de services de santé de la reproduction devraient donner l'occasion aux personnels de santé d'informer et de sensibiliser les femmes sur les MST et le sida. Le fait que plus de neuf femmes sur dix n'aient pas cité le condom comme moyen de prévention des MST et du sida est une indication de l'ampleur de l'effort qu'il reste à déployer dans le domaine de l'IEC.

En outre, un pourcentage très élevé de femmes ont déclaré que les MST n'étaient pas curables. Ceci signifie que beaucoup de femmes ne feraient probablement rien si elles en contractaient une .

En fait, les informations sur le sida semblent avoir beaucoup plus circulé parmi les hommes que parmi les femmes, puisque 20 % d'entre elles n'ont reçu aucun message sur le sida au cours des trois derniers mois contre seulement 6 % chez les hommes. Ceci pose un problème sérieux dans la mesure où les populations sont très demandeuses d'informations sur cette infection, surtout par le biais de la radio et, dans une moindre mesure, de la télévision.



L'information et la sensibilisation devraient davantage contribuer à une meilleure connaissance des modes de transmission et des moyens de prévention. Les femmes devraient être amenées à comprendre qu'elles sont, au même titre que les hommes, concernées par le condom qui constitue encore le moyen de prévention le plus sûr. L'IEC devrait également permettre de faire comprendre aux populations qu'il existe des traitements efficaces pour les MST autres que le sida.

Enfin, la diffusion des messages devraient être adaptée à chaque groupe (urbain, rural, adolescents, femmes non scolarisées, etc.) en particulier, à son calendrier d'activité selon le canal utilisé et à ses moyens d'accès à l'information.



## RÉFÉRENCES

Ferry, Benoît. 1996. *Système d'échanges sexuels et transmission du VIH/Sida dans le contexte africain*. Colloque international, Sciences sociales et Sida en Afrique : bilan et perspectives. Dakar.

National Population Council et Demographic and Health Surveys - Macro International Inc. 1995. *Perspectives on fertility and family planning in Egypt*.

Ndiaye, Salif, Papa Demba Diouf et Mohamed Ayad. 1994. *Enquête Démographique et de Santé au Sénégal 1992/93*. Calverton, Maryland : Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan [Sénégal] et Macro International.

Okware, Sam. De Dakar à Kampala. *Revue Noire, Sidafrique*. Décembre 1995-Janvier 1996.

ORSTOM. 1997. *Sida*. Grand programme de la thématique "Santé et développement".

PNUD. 1995. *Le sida et l'Afrique : un développement humain*.