

# SOUFFRANCES CACHÉES : handicaps provoqués par la grossesse et l'accouchement dans les pays moins avancés

par Lori Ashford

Les complications liées à la grossesse et à l'accouchement constituent dans les pays moins avancés l'une des principales causes de décès et d'invalidité chez les femmes en âge de procréer (de 15 à 44 ans). Environ la moitié des quelque 120 millions d'accouchements qui ont lieu chaque année s'accompagnent de complications d'une forme ou d'une autre au cours de la grossesse. Entre 15 et 20 millions de femmes développent des problèmes tels que l'anémie, l'incontinence, des lésions de l'appareil génital ou du système nerveux, des douleurs chroniques et la stérilité<sup>1</sup>.

Ces problèmes sont tragiques à deux égards : ils interviennent lors de l'accouchement, et ils peuvent être évités dans la plupart des cas. Les infirmités dues à la maternité affectent la santé et la productivité de femmes dans la fleur de l'âge. Ces infirmités sont également étroitement associées aux décès des nourrissons et à la médiocrité de la santé et du développement des enfants. Elles ont un effet négatif sur le revenu et le bien-être familial. La diminution des infirmités des femmes est donc tout aussi essentielle pour soulager la pauvreté que pour réduire les souffrances inutiles. Les interventions de prévention et de traitement des complications de la grossesse et de l'accouchement sont bien connues, mais des engagements et des investissements plus importants doivent être mis en œuvre pour intensifier ces interventions et leur efficacité.

## Un problème caché

Chaque année, plus de 500 000 femmes, dont la majorité vit dans les pays moins avancés, décèdent des suites d'une grossesse ou d'un accouchement. Ces décès ne sont pourtant qu'une infirme manifestation de ce fléau : pour chaque décès, au moins 30 autres femmes souffrent de maladies graves ou de lésions invalidantes<sup>2</sup>. Et bien que ces femmes aient la chance de survivre, leurs problèmes peuvent avoir des conséquences sociales et physiques extrêmement graves.

Cette photograph n'a pas  
publié par respect des  
droits d'auteur.

Dans les pays moins avancés, entre 15 millions et 20 millions de femmes développent chaque année des infirmités liées aux complications d'une grossesse ou d'un accouchement.

Les invalidités maternelles n'ont bénéficié que d'une attention relativement limitée, car elles sont fréquemment dissimulées ou invisibles. Dans les pays pauvres, de nombreuses femmes ne reçoivent aucun soin avant, pendant et après l'accouchement. Il n'y a donc que peu de dossiers médicaux disponibles pour analyser cette situation. De nombreuses études se sont penchées sur l'incidence des complications liées à la grossesse, mais peu d'études d'envergure tiennent compte des résultats du suivi médical des femmes après l'accouchement. L'essentiel des données disponibles provient des symptômes rapportés par les femmes dans le cadre d'études spécialisées, autant de témoignages que les spécialistes considèrent comme non-spécifiques et non-valides au plan clinique. Néanmoins, un certain nombre d'études de cas réalisées dans divers pays mettent en évidence un problème qui n'a toujours pas été traité, et qui de plus est enseveli sous le linceul d'une « culture de silence et d'endurance », en raison des valeurs culturelles qui encouragent les femmes à accorder une priorité moins grande à leur santé qu'aux autres considérations familiales.

Tableau 1

**Complications de la grossesse et de l'accouchement : estimations pour les pays moins avancés**

Complications	Incidence en pourcentage des naissances vivantes	Infirmités pouvant résulter d'une maternité
Saignements graves (hémorragies)	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anémie sévère</li> <li>■ Insuffisance des glandes pituitaires et autres déséquilibres hormonaux</li> <li>■ Stérilité</li> </ul>
Infection pendant ou après le travail (septicémie)	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infection génitale haute*</li> <li>■ Douleur pelvienne chronique</li> <li>■ Lésions des organes de reproduction</li> <li>■ Stérilité</li> </ul>
Travail avec complications ou prolongé	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incontinence</li> <li>■ Fistule*</li> <li>■ Prolapsus génital*</li> <li>■ Rupture utérine, écoulement vaginaux</li> <li>■ Lésions au système nerveux</li> </ul>
Hypertension liée à la grossesse (pré-éclampsie et éclampsie)	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hypertension chronique</li> <li>■ Insuffisance rénale</li> <li>■ Troubles du système nerveux</li> </ul>
Avortement à risque	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infection de l'appareil génital</li> <li>■ Lésions de l'utérus</li> <li>■ Stérilité</li> <li>■ Infection génitale haute*</li> <li>■ Douleur pelvienne chronique</li> </ul>

\* Terme défini dans le texte en pages 3 et 4.

SOURCE : C. Murray et A. Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction* (1998) : chapitres 5 à 8.

**Causes des incapacités dues à la maternité**

L'incapacité (ou la morbidité) liée à la maternité se définit comme toute maladie ou lésion provoquée ou aggravée par la grossesse ou l'accouchement. L'incapacité peut être de nature aiguë, affectant une femme pendant ou immédiatement après l'accouchement, ou bien chronique. Elle peut durer des mois, des années, voire une vie entière. La vaste majorité des invalidités liées à la maternité proviennent de complications de l'état de santé résultant directement de la grossesse ou de l'accouchement. Ces « causes directes » incluent notamment les

hémorragies, les infections sévères, les accouchements difficiles ou prolongés, l'hypertension liée à la grossesse (hypertension gravidique), et d'avortements pratiqués dans des conditions sanitaires dangereuses (voir tableau 1).

Ces incapacités peuvent également être dues à des maladies aggravées par la grossesse, dont l'anémie, le paludisme, les maladies cardiaques, l'hépatite, la tuberculose, les infections sexuellement transmissibles (les IST, dont le VIH/SIDA) et le diabète. Les diverses interactions entre maladies et complications peuvent également entraîner une invalidité, ce qui rend le phénomène particulièrement difficile à quantifier. Quelle qu'en soit la cause, les complications liées à la grossesse sont susceptibles de constituer un risque grave pour la santé du fœtus ou du nouveau-né, ainsi que pour les grossesses ultérieures de la mère.

Les incapacités liées à la maternité sont étroitement associées à des soins médicaux très médiocres voire inexistants, tant au cours du travail que lors de l'accouchement, ainsi qu'immédiatement après la naissance. Dans les pays moins avancés, à peine la moitié des naissances se passent sous la surveillance d'un médecin, d'une infirmière ou d'une sage-femme qualifiée. Dans de nombreux cas, les femmes qui souffrent de complications ne reçoivent pas de soins médicaux suffisamment tôt pour éviter des maladies ou lésions graves. Les femmes et leurs familles ne reconnaissent pas toujours les signes précurseurs des complications ou peuvent craindre la médiocrité du traitement ou l'importance des frais médicaux dans les centres de soins médicaux. Même les accouchements qui se déroulent dans les centres médicaux peuvent être risqués, car la qualité des soins obstétricaux y est souvent insuffisante. Dans certains cas, le délai entre l'arrivée au centre de soins et le moment où les soins sont dispensés a pour conséquence le décès de la mère ou de l'enfant.

Les avortements à risque (à savoir ceux qui sont pratiqués par la mère sur elle-même ou par des praticiens non qualifiés) sont également une cause majeure de décès ou d'incapacités liés à la maternité. À l'opposé, les complications des avortements pratiqués par des praticiens qualifiés en milieu médical sont rares. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estime que 18 millions d'avortements à risque interviennent chaque année dans les pays moins avancés (soit 1 grossesse sur 10 ou 1 avortement pour 7 naissances vivantes<sup>4</sup>).

### **Infirmités majeures liées à la maternité**

Ces incapacités dues à la maternité peuvent affecter gravement la qualité de vie des femmes, leur fertilité et leur productivité longtemps après la grossesse et l'accouchement. Les rubriques suivantes décrivent quelques-unes des principales infirmités susceptibles d'intervenir suite à des complications liées à la grossesse et à l'accouchement.

#### **Conséquences des hémorragies graves**

Environ 11 % des femmes qui donnent naissance, soit 13 millions de femmes par an, sont victimes d'une hémorragie post-partum. On entend généralement par hémorragie la perte de plus de 500 millilitres de sang suite à l'accouchement (la quantité exacte étant difficile à contrôler sans assistance qualifiée). Sans un traitement rapide et efficace, les femmes qui saignent abondamment peuvent décéder dans un laps de temps de quelques heures, ce qui rend l'hémorragie de la délivrance l'une des principales causes de décès liées à la maternité. Les femmes qui y survivent sont susceptibles de développer des anémies sévères ou, dans des cas rares mais graves, des déséquilibres hormonaux permanents dus à un dysfonctionnement des glandes pituitaires ou surrénales. Les insuffisances pituitaires peuvent conduire à une incapacité à allaiter, un arrêt de la menstruation, une asthénie chronique, un vieillissement prématuré, la confusion ou l'apathie<sup>5</sup>.

L'anémie (ou insuffisance du taux de fer dans le sang) mérite une mention spéciale parce que cette maladie affecte environ la moitié des femmes enceintes dans le monde entier. L'anémie est à la fois une cause directe de décès et la conséquence de complications liées à la grossesse, comme par exemple les hémorragies graves. La principale cause d'anémie est l'insuffisance de la teneur en fer dans le régime alimentaire. Parmi les autres causes de cette affection, le paludisme, les vers intestinaux, les carences en acide folique et le VIH/SIDA<sup>6</sup>. Parce que la grossesse et les hémorragies post-partum sont des causes d'aggravation d'une anémie existante, les femmes anémiques sont exposées à un risque accru de décès et d'invalidité après chaque grossesse.

Les femmes présentant une anémie moyenne à sévère souffrent de fatigue et d'un manque d'énergie qui réduit de manière dramatique leur productivité et leur qualité de vie. Une étude récente réalisée à partir de données de l'OMS a conclu que l'anémie associée à la maternité dans les pays les moins avancés pour la seule année 2000 provoquerait une perte de productivité féminine à venir évaluée à quelque 5 milliards de dollars US<sup>7</sup>.

#### **Conséquences de l'infection**

Environ 10 % de femmes qui donnent naissance souffrent de septicémie ou d'un empoisonnement du sang dû à une

infection non-traitée pendant ou immédiatement après la naissance. La septicémie peut résulter d'un travail prolongé, de soins inadaptés, de pratiques sanitaires médiocres lors de l'accouchement ou enfin d'un avortement à risque.

Les femmes qui survivent à l'infection initiale sont susceptibles de développer une infection génitale haute, qui se propage aux trompes de Fallope et aux ovaires. Faute de traitement, ces infections génitales hautes (ou syndromes inflammatoires pelviens) peuvent entraîner des douleurs chroniques dans la région pelvienne et affecter les vies de ces femmes de manière permanente. Les infections génitales hautes peuvent également causer des lésions sur les organes reproductifs, mettant les femmes en danger de grossesse extra-utérine (état qui met en danger la vie de la patiente, l'œuf s'étant avancé par exemple dans une trompe de Fallope) ou la stérilité.

Outre la souffrance physique liée à ces maladies, les femmes qui deviennent stériles subissent un traumatisme émotionnel et dans certains cas des abandons ou des abus de la part de leurs conjoints.

#### **Conséquences des accouchements avec complications ou prolongation du travail**

Les complications du travail (qui concernent environ 6 % des naissances vivantes) interviennent lorsque le fœtus ne peut pas traverser le bassin de la mère. Les très jeunes mères n'ayant pas atteint une taille adulte sont tout particulièrement à risque<sup>8</sup>. Faute de pouvoir bénéficier d'un accouchement par césarienne, la femme peut subir un travail dans des souffrances atroces qui durent des jours, voire une semaine. Elle est par la suite susceptible de souffrir d'incontinence chronique, ou dans les cas les plus graves, d'une rupture de l'utérus ou d'une fistule (voir encadré 1) avec perte probable de l'enfant<sup>9</sup>.

Certaines femmes souffrent de prolapsus (ou « descente d'organes ») après avoir porté plusieurs enfants. Il y a prolapsus lorsque le vagin ou l'utérus (ou les deux) descendent en dessous de leurs positions normales en raison des étirements répétés et des dommages subis par les muscles qui supportent ces organes. Cet état est extrêmement inconfortable, surtout chez des femmes qui font ordinairement leur travail en position accroupie. Le prolapsus génital peut également induire des douleurs dorsales, des problèmes urinaires, des douleurs lors des rapports sexuels, ainsi que des complications lors de grossesses ultérieures<sup>10</sup>. Les femmes qui subissent ce type de lésion en rendent rarement compte parce qu'elles pensent qu'il s'agit là d'une conséquence normale de la grossesse.

Les complications du travail ou la prolongation de celui-ci peuvent également donner lieu à des infections

post-partum graves, ainsi qu'à un risque accru d'infections génitales hautes, de stérilité, de lésions neurologiques (dommages au système nerveux), y compris un état connu sous le nom de « pied tombant », rendant la marche difficile.

### **Hypertension liée à la grossesse**

Environ 6 % des femmes qui donnent naissance à un enfant développent une hypertension liée à la grossesse, avec notamment une affection dangereuse dite pré-éclampsie (ou « néphropathie gravidique ») caractérisée par une hypertension artérielle, une tuméfaction ou un gonflement, ainsi que par la présence de protéines dans les urines. Si la pré-éclampsie n'est pas repérée et traitée, elle peut donner lieu à des crises ou convulsions, stade auquel cette affection sera désignée par le terme d'éclampsie. La bonne gestion d'une éclampsie exige l'intervention d'un praticien de santé qualifié capable d'apporter les soins opportuns tels que des médicaments anti-convulsivants, et d'accélérer le processus de l'accouchement. L'hypertension liée à la grossesse est une cause majeure de mortalité liée à la maternité, qui peut également conduire à des problèmes de santé à long terme, comme par exemple une hypertension chronique, une insuffisance rénale, ou des troubles du système nerveux<sup>11</sup>.

### **Les effets sur la santé du nourrisson et de l'enfant**

Les complications liées à la grossesse qui menacent la survie des femmes sont également susceptibles d'être la cause de décès et d'infirmités chez les nouveau-nés. La vaste majorité des quelque 8 millions de décès périnataux (fausses couches tardives, morts fœtales tardives et décès dans la première semaine de la vie) qui se produisent chaque année dans les pays moins avancés est associée à des problèmes de santé chez la mère ou à une mauvaise gestion du travail et de l'accouchement<sup>12</sup>. Par exemple, selon les estimations, les cas d'asphyxies dues à des complications du travail ou à un travail prolongé concernent environ 3 % des nouveau-nés, avec pour conséquence le décès de la plupart de ces nourrissons, ou des dommages cérébraux dans quelque 25 % des cas. En outre, les femmes souffrant de malnutrition ou d'infections au cours de leur grossesse sont plus susceptibles de donner naissance à des bébés ayant un poids insuffisant à la naissance (soit moins de 2,5 kg). Ces bébés trop

#### *Encadré 1*

### **Fistule obstétrique : une lésion dévastatrice**

La fistule obstétrique (ouverture anormale entre le vagin et la vessie ou entre celui-là et le rectum, ou les deux), est due à une pression extrême et à des lésions subies par les tissus lors d'un travail prolongé ou de complications, lorsque le bébé tente de traverser la filière pelvienne de la mère. S'il est impossible de pratiquer une césarienne pour mettre fin à cette épreuve, le bébé est généralement mort-né et une fistule se forme, permettant le passage incontrôlé de l'urine et des matières fécales dans le vagin. L'isolement social aggrave la douleur. Les femmes qui souffrent d'une fistule ont non seulement perdu leur bébé (dans la plupart des cas), mais elles souffrent également d'écoulements permanents de l'urine et de matières fécales entraînant une odeur fétide. Ces femmes éprouvent généralement un sentiment de honte et de disgrâce. Elles sont souvent abandonnées par leurs maris et coupées de leurs familles, de leurs amis et de leurs activités quotidiennes, d'où une existence de misère.

Les jeunes et les pauvres sont affectées de manière disproportionnée. Les plus à risque sont les plus jeunes et les femmes qui accouchent pour la première fois ; celles dont la croissance a été affectée par la malnutrition ou par des maladies infantiles ; les femmes en milieu rural, et enfin celles qui font appel à des soins traditionnels et accouchent à domicile. On estime que quelque 2 millions de femmes (essentiellement en Afrique et dans le sous-continent indien) souffrent de fistule. Chaque année, 50 000 à 100 000 femmes de plus sont affectées, la plupart ayant moins de 20 ans.

Les traitements existent mais sont fréquemment inaccessibles. La fistule peut faire l'objet d'une intervention de chirurgie réparatrice, mais uniquement auprès de chirurgiens très qualifiés et lorsque des soins postopératoires de qualité peuvent être dispensés. Il n'existe que deux centres spécialisés dans le traitement de la fistule en Afrique : l'un à Addis Abbeba, en Éthiopie, et l'autre à Jos, au nord du Nigeria. L'opération coûte environ 150 dollars US, soit un montant bien au-delà des moyens de la plupart des femmes concernées.

**SOURCE :** Fonds des Nations Unies pour la population, « Preventing fistulae and other disability », ([www.unfpa.org/mothers/disability.htm](http://www.unfpa.org/mothers/disability.htm), consulté en ligne le 28 janvier 2002).

menus à la naissance sont 20 à 30 fois plus susceptibles de décéder au cours de la première semaine de vie que les enfants présentant un poids normal, et ceux qui survivent sont plus à même d'être affectés de handicaps tels qu'une infirmité motrice cérébrale et des troubles graves de l'apprentissage<sup>13</sup>.

### **Conséquences pour les familles et les sociétés**

Les handicaps de la mère sont susceptibles d'avoir des conséquences lourdes sur la famille et sur la communauté au sens large, en raison des modifications imposées aux responsabilités, aux revenus et aux dépenses du ménage<sup>14</sup>.

- Le coût du traitement médical de la mère peut modifier les schémas de consommation des ménages et réduire les montants de leurs économies et de leurs investissements.
- La réduction de la productivité de la mère peut constituer un frein aux rentrées d'argent du ménage, les enfants étant dès lors contraints d'entrer prématurément dans la vie active.
- Les enfants dont la mère est malade sont fréquemment victimes de malnutrition, de manque d'hygiène et d'une santé médiocre à mauvaise.
- Les enfants plus âgés quittent fréquemment l'école afin de pouvoir prendre en charge une partie des responsabilités de la mère.
- Les membres de la famille sont susceptibles de subir des troubles psychologiques allant de la dépression à un sentiment d'isolement.

### **Interventions pour améliorer la santé maternelle**

Toutes les femmes enceintes, même en bonne santé, sont confrontées à un risque de complications susceptibles de conduire à un décès ou à des complications graves faute de soins adéquats. Le type d'assistance destiné à sauver des vies de femmes permet également d'éviter des souffrances chez les femmes qui survivent, ainsi que chez leurs nouveau-nés.

#### **Assurer un accès à des soins obstétriques de base**

Les soins obstétriques de base incluent la capacité à procéder à des interventions chirurgicales, l'anesthésie et les transfusions sanguines, le traitement des problèmes d'anémie et d'hypertension, ainsi que les soins spécialisés pour les nouveau-nés à risque. La présence de professionnels de la santé qualifiés est indispensable pour dispenser ce type de soins, ainsi qu'un système logistique de qualité pour l'approvisionnement en fournitures médicales, un dispositif d'aiguillage vers des spécialistes et un encadrement de qualité. Dans toute la mesure du possible, les familles et les communautés doivent mettre au point des plans prévoyant spécifiquement le transport des femmes souffrant de complications graves jusqu'au centre médical le plus proche apte à dispenser les soins de base.

#### **Soins postérieurs à l'accouchement et à l'avortement**

Les soins postérieurs à un accouchement et à un avortement permettent de repérer et de gérer divers

types de problèmes, dont les hémorragies, les infections et les lésions de l'appareil génital survenant immédiatement après la délivrance, les fausses couches ou les avortements à risque. Un accroissement des financements aux fins de formation et d'achat d'équipements augmenterait également la disponibilité de soins chirurgicaux réparateurs de la fistule obstétrique.

#### **Promotion de la planification familiale**

La mise à disposition de contraceptifs peu onéreux et d'informations sur la planification familiale permet d'éviter les grossesses non désirées et de réduire l'exposition des femmes à des risques de santé liés à la grossesse et à l'accouchement. La planification familiale aide les femmes à retarder la maternité, à espacer les naissances, à éviter les avortements pratiqués dans de mauvaises conditions sanitaires, et enfin à arrêter de concevoir des enfants une fois que la famille a atteint les dimensions voulues.

#### **Assurer des soins prénatals de qualité**

L'OMS recommande que les femmes bénéficient d'au moins quatre visites prénatales, dès les trois premiers mois de la grossesse. L'organisation de visites médicales en temps opportun permet de dépister et de traiter les MST, le paludisme et l'anakylostome, d'administrer des immunisations contre le tétanos, ainsi que de repérer et de traiter les cas d'hypertension liée à la grossesse. Ces visites sont également l'occasion pour les praticiens de santé de dispenser aux femmes une formation à la diététique et en matière de comportements sanitaires, ainsi que de leur remettre des compléments nutritionnels. Les prestataires de soins de santé prénatale doivent informer les femmes de l'importance de préparer leur accouchement avec un praticien spécialisé et qualifié, des signes précurseurs de complications, ainsi que de l'importance de prévoir des soins d'urgence.

#### **Améliorer l'alimentation des fillettes et retarder l'âge de la première maternité chez les femmes**

Ces mesures de prévention précoce peuvent contribuer à favoriser le bon développement du bassin, réduisant par-là même les risques de complications lors de l'accouchement dont les conséquences sont lourdes pour la santé. Le traitement de la sous-alimentation chronique et les carences en oligo-éléments peut augmenter la résistance des femmes

aux infections, à l'hypertension et à d'autres maladies intervenant au cours de la grossesse.

### Avantages des interventions

Ces interventions présentent dans leur ensemble des avantages substantiels, étant donné que la médiocrité des soins de santé maternelle constitue un fardeau majeur pour la productivité des femmes. Une analyse réalisée en Ouganda relève que la mise en œuvre d'un ensemble de mesures mère-enfant (dont les composantes décrites ci-dessus) à l'intention des quelque 1,2 millions d'Ougandaises qui donnent naissance tous les ans, permettrait de sauver plus de 12 000 vies de femmes et 60 000 enfants sur 10 ans. Plus de 250 000 cas d'infirmités chez des femmes seraient ainsi également évités. Le gain qui en résulterait en termes de productivité s'élèverait à quelque 90 millions de dollars<sup>15</sup>.

Dans les configurations à faible revenu, la promotion de la santé maternelle est donc tout aussi importante pour sortir les familles de la pauvreté que pour soulager leurs souffrances. Si les interventions destinées à améliorer la santé maternelle sont bien connues, un certain défaut d'engagement et de financement a entravé leur mise en œuvre efficace. Compte tenu des éléments disponibles concernant les infirmités dues à la maternité, les résultats positifs pouvant être obtenus en termes de diminution de la souffrance et d'amélioration de la productivité justifient plus que largement cet investissement.

### Références

- <sup>1</sup> Christopher Murray et Alan Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction*, vol. 3, Global burden of disease and injury series (Boston : Harvard University Press, 1998) ; et Barton R. Burkhalter, « Consequences of unsafe motherhood in developing countries in 2000 : assumptions and estimates from the REDUCE model » (Bethesda, Maryland : University Research Corporation, non publié).
- <sup>2</sup> Murray et Lopez, *Health dimensions of sex and reproduction* ; Burkhalter, « Consequences of unsafe motherhood in developing countries in 2000 » ; et A. Prual et al., « Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West Africa : incidence and case fatality rates », *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 78, n° 5 (Genève : OMS, 2000) : 593.
- <sup>3</sup> Hind A.S. Khattab, *The silent endurance* (Le Caire : UNICEF et Population Council, 1992) ; et Judith A. Fortney et Jason B. Smith, *The base of the iceberg : prevalence and perceptions of maternal morbidity in four developing countries* (Research Triangle Park, Caroline du Nord : Family Health International, 1996).

- <sup>4</sup> Murray et Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction* : 280.
- <sup>5</sup> Murray et Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction* : 170-74.
- <sup>6</sup> Amy Tsui et al., eds., *Reproductive health in developing countries* (Washington, DC : National Academy Press, 1997) : 120.
- <sup>7</sup> Burkhalter, « Consequences of unsafe motherhood in developing countries in 2000 » : table 5.
- <sup>8</sup> Marquisa Lavelle Moerman, « Growth of the birth canal in adolescent girls », *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 143, no. 5 (1982) : 528-32 ; et Justin C. Konje et Oladapo A. Ladipo, « Nutrition and obstructed labor », *American Journal of Clinical Nutrition* 72, no. 1 (2001) : 291S-97S.
- <sup>9</sup> Murray et Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction* : 252-55.
- <sup>10</sup> Tsui et al., eds., *Reproductive health in developing countries* : 121-22.
- <sup>11</sup> Murray et Lopez, eds., *Health dimensions of sex and reproduction* : 219-39.
- <sup>12</sup> Tsui et al., eds., *Reproductive health in developing countries* : 122-23.
- <sup>13</sup> Tsui et al., eds., *Reproductive health in developing countries* : 122-23.
- <sup>14</sup> National Research Council, *The consequences of maternal morbidity and maternal mortality : report of a workshop* (Washington, DC : National Academy Press, 2000) : 6, 17.
- <sup>15</sup> Barton R. Burkhalter, « Assumptions and estimates for the application of the REDUCE safe motherhood model in Uganda » (Bethesda, Maryland : University Research Corporation, analyse non publiée préparée pour le projet SARA, 2000).

### Remerciements

Lori Ashford a préparé ce rapport en collaboration avec Elizabeth Ransom et Nancy Yinger du Population Reference Bureau. Nous adressons nos remerciements aux réviseurs, dont les conseils techniques et les commentaires nous ont été très précieux. Mary Ellen Stanton, Michal Avni, Carolyn Curtis, Holly Fluty Dempsey et Lily Kak, du bureau pour la santé mondiale (Bureau for Global Health) de l'Agence américaine pour le développement international (U.S. Agency for International Development, USAID) ; Frank Anderson, University of Michigan ; Barton R. Burkhalter, University Research Corporation ; Boca Diallo, Mario Merialdi et José Villar, OMS ; Marjorie Koblinsky, Réseaux ONG ; et Harshad Sanghvi, JHPIEGO.

Ce travail a bénéficié d'un financement de la part de USAID dans le cadre du projet MEASURE *Communication* (HRN-A-00-98-000001-00).

### À propos du PRB

Le Population Reference Bureau est le leader en matière d'informations objectives et opportunes sur les tendances démographiques américaines et internationales et leurs implications.

© Novembre 2002, Population Reference Bureau



#### POPULATION REFERENCE BUREAU MEASURE *Communication*

1875 Connecticut Ave., NW, Suite 520, Washington, DC 20009 É.-U.  
Tél. : 202-483-1100 ■ Fax : 202-328-3937 ■ E-mail : [measure@prb.org](mailto:measure@prb.org) ou [popref@prb.org](mailto:popref@prb.org)  
Site Web : [www.measurecommunication.org](http://www.measurecommunication.org) ou [www.prb.org](http://www.prb.org)



Imprimé avec de l'encre de soja

