Studies in Health Services Organisation & Policy, 18, 2001
Series editors: W. Van Lerberghe, G. Kegels, V. De Brouwere
©ITGPress, Nationalestraat 155, B-2000 Antwerp, Belgium. E-mail : isa@itg.be

Vincent De Brouwere et Wim Van Lerberghe, ed.
Réduire les Risques de la Maternité : Stratégies et Evidence Scientifique
D/2001/0450/2
ISBN 90-76070-20-2
ISSN 1370-6462

En collaboration avec

JSI UK Le réseau UON La CE DG DEV

La publication de cet ouvrage a été possible grâce à l'appui financier de la CE Direction Générale DEV (contrat B7-6310/98/002).

Réduire les Risques de la Maternité : Stratégies et Evidence Scientifique

Edité par
Vincent De Brouwere et Wim Van Lerberghe

Studies in Health Services Organisation & Policy, 18, 2001

Remerciements

Nous remercions très sincèrement les auteurs des communications présentées dans ce livre. Sans leur engagement dans une revue de littérature approfondie sur les sujets spécifiques et leur expérience personnelle, ce livre n'aurait jamais pu être réalisé. Les chercheurs ont présenté leurs résultats lors de la réunion organisée par la Commission Européenne à Bruxelles en Novembre 2000. Leurs conclusions ont donné lieu à des discussions animées et ont été à la base du document stratégique de l'Union Européenne.

Nous avons été heureux de pouvoir accueillir des participants des pays en développement qui ont accepté de contribuer à la discussion par leurs commentaires critiques sur chacun des thèmes, et ceci malgré une invitation faite dans des délais très courts: Endang Achadi (University of Indonesia), Mamadou Diallo (FNUAP, Sénégal), Valérie Gohou (INSP, Côte d'Ivoire), Tamar Kabakian-Kasholian (AUB, Liban), Lars Ake Persson (ICDDR, Bangladesh) et Joseph Taylor (MOH, Ghana). Nous remercions aussi Dan Apter (Ministère des Affaires Etrangères, Finlande), Marilen J. Danguilan (UNICEF, New York), France Donnay (FNUAP, New York), David Daniels (IHSD, UK), Luc de Bernis and Helga Fogstad (OMS, Genève), Jean De Paepe (Médecins du Monde,Belgique), Kerry Fraser (JSI, UK), Petra ten Hoope Bender (IAG for Safe Motherhood), Malayah Harper (DFID, UK), Jean Laruelle (Ministère des Affaires Etrangères, Belgique), Anders Molin (SIDCA, Suède), Michèle Ooms (Ministère des Affaires Etrangèes, France), Oliver Lulembo (Ambassade de l'Irlande en Zambie), Hermen Ormel (KIT, Pays Bas), Nicola Schinaia (ISSLEB, Italie), Maria Theodoridou (Athen University, Grèce) et John Worley (DFID, UK) qui représentaient diverses organisations nationales et internationales.

Sur le plan organisationnel la réunion a été un succès grâce à l'appui logistique de Rowena Taylor, Liz Goodburn (JSI, UK) et Davy Catherine (CE). Pour les versions définitives des articles nous avons pris en compte les commentaires d'une commission de révision composée de Colin Bullough, Vincent De Brouwere, Paulo Ferrinho, Elisabeth Goodburn, Marilyn McDonagh et Wim Van Lerberghe. Enfin, nous remercions Rita Verlinden pour son assistance à la rédaction et pour la coordination du processus de production final.

Hilde Buttiëns & Vincent De Brouwere
Coordinateurs scientifiques, Réunion d'Experts CE

Préface

L'engagement de la Commission Européenne dans la lutte contre la mortalité maternelle évitable est déjà ancien. En effet, dès la Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD) au Caire en 1994, la CE a été un des partisans importants de l'initiative pour une Maternité sans Risque et elle a confirmé sa position à la CIPD+5 en 1999. La Direction Générale pour le Développement a toutefois reconnu que son engagement envers les *Objectifs Internationaux de Développement* n'était seulement qu'un premier pas dans une longue marche vers le succès.

Les Drs Lieve Fransen et David Daniels sont conscients qu'une première et importante contrainte pour atteindre ces objectifs est le manque de stratégie claire de la part de la CE. L'incapacité de la communauté internationale à résoudre le problème de la mortalité maternelle a bien montré qu'il n'y a pas de solution simple. Pour développer des politiques et des stratégies appropriées, basées sur l'évidence scientifique disponible, ils ont organisé une réunion d'experts. Un des résultats attendus était une publication qui pouvait convaincre les membres de l'Union Européenne du besoin urgent de s'attaquer à cette tragédie humaine.

Structurer la discussion a été une tâche difficile. Les 19 articles présentés dans cet ouvrage couvrent des domaines aussi divers que le contexte historique et les liens avec la pauvreté et le développement, les stratégies techniques, les contraintes et problèmes rencontrés dans les services de santé maternelle, les coûts, le financement et la mobilisation des gouvernements. On a demandé à chaque expert – ou équipe d'experts- de revoir la littérature scientifique publiée dans les revues internationales ou dans des rapports de recherche et d'évaluer l'évidence scientifique disponible actuellement pour chaque thème spécifique. Les premières versions des articles qui en ont résulté ont été rassemblées dans un livre qui a servi de matériel de discussion pour la conférence d'experts. Tous les thèmes ont été présentés et discutés lors de cette conférence de deux jours qui a eu lieu à Bruxelles les 27 et 28 Novembre 2000. Les articles et les discussions ont contribué à l'élaboration d'un document stratégique de la CE écrit sous la coordination d'Elizabeth Goodburn et de David Daniels.

Du côté de la CE, tout le processus a été suivi par Lieve Fransen, Stewart Tyson et Angelina Eichhorst. La coordination scientifique a été assurée par le Département de Santé Publique de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers. John Snow Incorporated UK a fourni l'appui logistique et la CE

les fonds nécessaires à la préparation et à l'organisation de la conférence ainsi qu'à la publication de ce livre. Nous espérons que ce livre pourra contribuer à trouver des moyens plus efficaces pour résoudre ce problème encore trop souvent sous-estimé.

Réduire la mortalité maternelle dans un contexte de pauvreté

Wim Van Lerberghe & Vincent De Brouwere

La détresse des mères à l'accouchement a longtemps été ignorée, même par les apôtres des soins de santé primaires. Ce n'est que vers le milieu des années quatre-vingt que quelques militants et professionnels 'éclairés' ont commencé à se mobiliser autour de cette tragédie jusqu'alors très peu documentée, sous-estimée et négligée: "*Toutes les quatre heures, jours après jour, un jumbo jet s'écrase et tous les passagers sont tués. Les 250 passagers sont tous des femmes, la plupart au printemps de leur vie, certaines même ont moins de 20 ans ...*" (WHO 1986).

Voici maintenant 15 ans que l'Initiative pour une Maternité sans Risque a été lancée et nous avons aujourd'hui une image plus claire de ce qui arrive réellement un peu partout dans le monde: les chiffres sont plus fiables et plus facilement disponibles. Et pourtant il n'y a pas beaucoup de raisons d'être fiers. Ces données plus nombreuses et plus précises nous ont rendu conscients que la situation était en réalité pire que ce que pensaient ceux qui ont tiré la sonnette d'alarme dans les années 1980.

Toutes ces années d'efforts à documenter et à mobiliser les forces ont eu des résultats plutôt modestes quand ils n'étaient pas tout simplement décourageants (AbouZahr 2001, Campbell 2001). Les rares succès ont été ternis pas la conscience de la persistance de cette tragédie dans de nombreux endroits du monde. Quelque utilité qu'elles aient eues pour d'autres propos, certaines activités de bon sens qui ont été promues pendant des décennies – le dépistage du risque à la consultation prénatale, la formation des accoucheuses traditionnelles – ont montré une efficacité directe limitée sur la mortalité maternelle (Bergsjø 2001, Bergström & Goodburn 2001, Kolsteren & De Souza 2001).

Lors de la réunion de Colombo où l'Initiative pour une Maternité sans Risque a fait le point sur dix années de mobilisation, il est devenu clair qu'il n'y avait pas de solution simple (Starrs & IAGSM 1998). De plus, les contraintes très réelles résultant de la pauvreté et du manque de ressources semblaient faire de la mortalité maternelle un de ces problèmes inextricables et insolubles qui sont fondamentalement non vulnérables. La tentation est grande de s'asseoir et de ne plus rien faire d'autre contre la mortalité mater-

nelle qu'attendre que la pauvreté 'disparaisse'. Ce n'est pas justifié.

Il est vrai que la plupart des décès maternels surviennent dans les pays pauvres, et on sait aussi très bien que les pays pauvres sont aussi ceux qui ont les ratios de mortalité maternelle les plus élevés. Par analogie avec le lien entre pauvreté et mortalité infantile, la relation pauvreté – mortalité maternelle semble aller de soi. Ceci dit, il y a des différences considérables, même parmi les pays qui ont des niveaux similaires de pauvreté, et ceci semble être lié aux difficultés d'accès aux soins (Kunst & Houweling 2001). Il est devenu évident pour beaucoup de praticiens que la professionalisation de l'assistance à l'accouchement est une des clés pour réduire la mortalité maternelle (Graham *et al.* 2001, Kowaleswski & Jahn 2001). Les pays industrialisés ont diminué leur mortalité maternelle de moitié au début du 20e siècle d'abord en utilisant des sages-femmes professionnelles pour assurer les soins à l'accouchement ; plus tard la mortalité a été réduite aux niveaux historiques les plus bas grâce à un accès universel aux technologies hospitalières devenues efficaces (Loudon 1992). On pourrait imaginer de reproduire la même séquence d'interventions : d'abord développer les soins obstétricaux ambulatoires (offerts par des sages-femmes), et ensuite, dans une phase suivante, développer les soins hospitaliers. Cette stratégie cependant manquerait de crédibilité politique et produirait des résultats trop lents : une réduction rapide à des niveaux suffisamment bas nécessite une utilisation concomitante des deux types de stratégie. De plus, une stratégie exclusivement axée sur des soins offerts par des sages-femmes alimenterait les conflits latents qui parfois opposent sages-femmes et médecins hospitaliers, ce qui a été le cas dans la plupart des pays durant tout le 20e siècle. Ce serait une illusion d'espérer promouvoir l'assistance à l'accouchement par les sages-femmes sans le support et l'engagement, sinon au moins l'accord, des médecins hospitaliers. Gagner la bataille des hôpitaux pour offrir un accès à des soins de référence de qualité est crucial d'un point de vue stratégique (Van Lerberghe & De Brouwere 2001).

Là où on peut combiner un accès correct à des soins de qualité tant au niveau primaire qu'au niveau de référence (Jahn & De Brouwere 2001), les ratios de mortalité maternelle peuvent décroître relativement rapidement. Beaucoup de pays industrialisés on réduit de moitié leur niveau de mortalité maternelle en 10 ans ou même parfois moins vers le milieu du 20e siècle. Le tableau 1 montre que les pays en développement qui font un effort délibéré pour investir dans la professionalisation des soins à l'accouchement (sages-femmes et hôpitaux) peuvent aller aussi vite.

Tableau 1. Nombre d'années pour réduire de moitié la mortalité maternelle dans quelques pays

/100,000 nv	*De 400 à 200*	*De 200 à 100*	*De 100 à 50*
En 11-12 ans	Thaïlande '62-'74		
En 9-10 ans	Sri Lanka '56-'65	Honduras '68-'78; Malaisie '65-'75	
En 7-8 ans		Sri Lanka: '66-'74 Thaïlande '74-'81	Malaisie '75-'83
En 4-6 ans		Chili '71-'77	Thaïlande '81-'85

On peut cependant citer maints exemples de situations dans lesquelles il y a des hôpitaux et du personnel professionnel formé et où, malgré tout, la mortalité maternelle reste élevée. En 1996, par exemple, la ville de Brazzaville avait un ratio de mortalité maternelle de 645 pour 100.000 naissances vivantes, et cependant il y a un hôpital universitaire et des structures de soins de santé (Le Coeur *et al.* 1998). Mais les soins ont probablement été donnés à un trop petit nombre de femmes, trop tard ou avec une qualité insuffisante : les soins à l'accouchement ne sont pas simplement une question d'avoir des hôpitaux avec des cliniciens entraînés, c'est aussi une question de niveau de compétence du personnel et peut-être aussi de comportement, c'est-à-dire du niveau d'engagement du personnel vis-à-vis des patients à qui il donne les soins (Bergström 2001, Buekens 2001).

Les problèmes relatifs au sens des responsabilités sont devenus tellement courants qu'on ne prend même plus la peine de les dénoncer. La documentation épidémiologique de leur impact est difficile à mesurer, bien que les professionnels sensibilisés sont plus que convaincus de cet impact par ce qu'ils en perçoivent dans leur expérience quotidienne. Et leur intuition peut être corroborée par l'utilisation de scores agrégés (de manière assez brute, il faut l'admettre) de réactivité développés par l'OMS comme indicateurs de la capacité du personnel à être redevable. La réactivité, de la façon dont l'OMS l'a opérationnalisée, comprend un indicateur du respect vis-à-vis du patient (dignité, confidentialité, autonomie) et de l'attention dévolue aux clients (rapidité de l'intervention/consultation, qualité de l'environnement, accès à l'assistance sociale et liberté du choix du praticien). La réactivité a seulement une relation a priori indirecte avec la mortalité maternelle, et, dans l'état actuel des choses, sa mesure est assez grossière. Et cependant, dans les pays à faible revenu, le score de réactivité a un pouvoir explicatif qui est significati-

vement supérieur à celui du taux d'alphabétisation des femmes adultes et du bien-être exprimé en PNB-PPP[1]. Ceci replace l'interprétation habituelle du rôle de la pauvreté et de l'alphabétisation des femmes dans une perspective quelque peu différente.

Quelles sont les implications ? Il semblerait que pour un niveau donné de ressources – qui est corrélé avec la disponibilité de services – ce qui fait la différence c'est le degré de réponse du personnel aux besoins et aux attentes de leurs clients. En d'autres termes, si des pays comparables en termes de bien-être ou de pauvreté ont des ratios de mortalité maternelle différents, cela aurait peut-être bien à voir non seulement avec l'accessibilité des services de santé mais aussi avec la manière dont le personnel de ces services se comporte avec leurs clients.

La problématique de l'imputabilité du personnel vis-à-vis de la performance des services de santé et de la réactivité est très délicate et il n'y a pas actuellement de solutions scientifiquement validées. Les programmes d'assurance de qualité peuvent jouer un rôle (Ronsmans 2001), mais si on en croit l'histoire, la pression sociale des pairs et, encore plus résolument, la pression venant des clients sont deux des ingrédients qui peuvent pousser les professionnels à se comporter de manière responsable et redevable.

La bonne nouvelle est que même dans les pays pauvres les services de santé peuvent faire la différence pour réduire la mortalité maternelle (Mc Donagh & Goodburn 2001). La mauvaise nouvelle est que la mobilisation des ressources seule, si elle est nécessaire, n'est cependant pas suffisante. Si on veut réellement s'attaquer à la mortalité maternelle, les investissements dans les soins de santé ne seront vraiment utiles que si ils vont de pair avec un investissement social qui permettra à la société civile d'organiser la pression nécessaire pour que les professionnels deviennent redevables.

[1] Dans une régression multiple (stepwise) de 68 pays avec un PNB/habitant < 1.000 US$, la variable indépendante la plus puissante qui peut prédire la mortalité maternelle est le score de réactivité, dont le r^2 s'élève à 0,53. L'augmentation du r^2 par le taux d'alphabétisation des femmes adultes permet d'atteindre 0,61 ($p<0,005$) et ajouter le PNB-PPP/ habitant amène le r^2 à 0,65 ($p<0.02$).

References

AbouZahr C (2001). Cautious champions: International agency efforts to get safe motherhood onto the agenda. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 387-414.

Bergsjø P (2001). What is the evidence for the role of antenatal care strategies in the reduction of maternal mortality and morbidity? *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 35-54.

Bergström S (2001). Appropriate obstetric technologies to deal with maternal complications. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 175-194.

Bergström S, Goodburn E (2001). The role of traditional birth attendants in the reduction of maternal mortality. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 77-96.

Buekens P (2001). Over-medicalisation of maternal care in developing countries. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 195-206.

Campbell O (2001). What are maternal health policies in developing countries and who drives them? A review of the last half-century. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 415-442.

Graham WJ, Bell JS & Bullough CH (2001). Can skilled attendance at delivery reduce maternal mortality in developing countries? *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 97-130.

Jahn A & De Brouwere V (2001). Referral in pregnancy and childbirth : Concepts and strategies. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 229-246.

Kolsteren P & De Souza S (2001). Micronutrients and pregnancy outcome. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 55-76.

Kowalewki M & Jahn A (2001). Health professionals for maternity services : Experiences on covering I the population with quality maternity care. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 131-150.

Kunst A & Houweling T (2001). A global picture of poor-rich differences in the utilisation of delivery care. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 297-316.

Le Coeur S, Pictet G, M'Pelé P and Lallemant M (1998). Direct estimation of maternal mortality in Africa. *Lancet* **352,**1525-1526.

Loudon I (1992). *Death in childbirth. An international study of maternal care and maternal mortality 1800-1950*, Oxford: Oxford University Press.

Mc Donagh M & Goodburn E (2001). Maternal health and health sector reform: opportunities and challenges. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 371-386.

Ronsmans C (2001). What is the evidence of the role of audits to improve the quality of obstetric care? *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 207-228.

Starrs A & IAGSM (1998). *The Safe Motherhood Action Agenda: priorities for the next decade*, Report on the Safe Motherhood Technical Consultation, 18-23 October 1997, Colombo, Sri-Lanka. New York: Inter-Agency Group for Safe Motherhood.

Van Lerberghe W & De Brouwere V (2001). Of blind alleys and things that have worked: History's lessons on reducing maternal mortality. *Studies in Health Services Organisation and Policy*, **17**, 7-34.

WHO (1986). Maternal mortality: helping women off the road to death. *WHO Chronicle*, **40** (5), 175-183.

Impasses et succès : les conditions historiques du déclin de la mortalité maternelle

Wim Van Lerberghe[1] & Vincent De Brouwere[2]

"*It is only in recent years that the significance of the problem of maternal mortality has been clearly realised by the health experts,...*"
Monthly Epidemiological Report
Health Section, League of Nations
July 15th, 1930

Résumé

Durant la période 1870-1937, la mortalité maternelle a évolué de façon très différente dans les pays industrialisés tels que les Etats-Unis, l'Angleterre et le Pays de Galles ou la Suède. Cet article analyse les conditions dans lesquelles le monde industrialisé a réduit la mortalité maternelle durant les 100 dernières années.
On peut identifier comme conditions préalables la prise de conscience précoce de l'ampleur du problème, l'acceptation que la plupart des décès maternels sont évitables, et la mobilisation à la fois des professionnels et de la communauté. Il subsiste cependant de grandes différences dans le moment du démarrage et la vitesse de réduction de la mortalité maternelle lorsqu'on compare ces différents pays. Ces différences sont probablement liées à la façon dont la professionnalisation des soins à l'accouchement a été initiée. On peut identifier trois types de facteurs. D'abord, la volonté des décideurs d'assumer leurs responsabilités ; deuxièmement, la stratégie adoptée pour rendre les soins obstétricaux modernes accessibles à la population (et particulièrement les mesures qui ont visé à encourager ou à dissuader l'assistance à l'accouchement par des sages-femmes). Troisièmement, la mesure dans laquelle les professionnels ont été tenus responsables de l'efficacité avec laquelle ils se sont occupés de santé maternelle.
Dans les pays en développement, là où les conditions préalables ont été remplies et la professionnalisation des soins obstétricaux adoptée comme stratégie, on peut observer le même type de réduction de la mortalité maternelle, que le pays soit pauvre (Sri Lanka) ou relativement plus riche (Malaisie, Thaïlande).

[1] Professeur au Département de Santé Publique, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique. Email : wlerberghe@itg.be (la correspondance doit être adressée à cet auteur).
[2] Professeur au Département de Santé Publique, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique. Email: vdbrouw@itg.be

Introduction

Quand rien n'est fait pour éviter une mort maternelle, la mortalité naturelle est estimée à environ 1.500/100.000 naissances vivantes. Pour une partie du monde, le niveau de mortalité maternelle est de l'ordre de 5/100.000, soit 300 fois moins. Seuls les pays riches industrialisés ont atteint des niveaux aussi bas, mais beaucoup de pays à niveau de revenus moyen, et même parfois des pays pauvres, sont assez proches de ces chiffres, c'est-à-dire aux environs ou en dessous de 50.

La majorité des pays à faibles revenus cependant ont encore un long chemin à faire. Il est clair que la pauvreté contribue à ce triste état des choses mais elle n'explique pas tout. La Figure 1 montre que le rapport de mortalité maternelle, estimé dans des pays qui ont un PNB de moins de $1000 par an par habitant, se situe entre 22 et 1,600. Même si on exprime le PNB en Parité de Pouvoir d'Achat (PPA), il subsiste de grandes différences entre les pays: certains ont des rapports de mortalité maternelle encore équivalents ou presque à la mortalité maternelle naturelle tandis que d'autres sont largement en dessous.

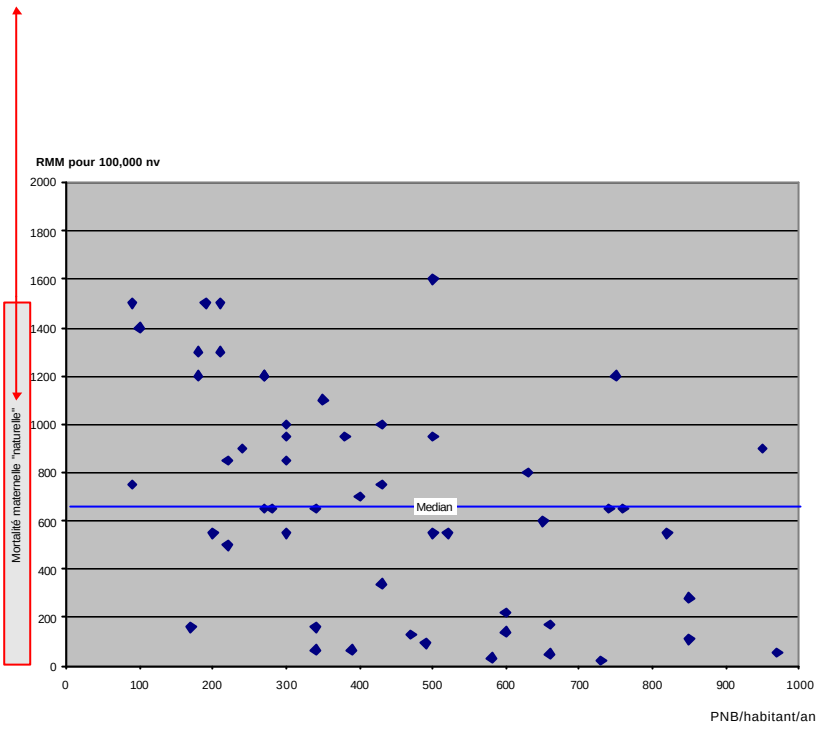
Par exemple, au début des années 1990, le Viêt-nam, le Lesotho, la République Centrafricaine et le Népal avaient tous un PNB-PPA entre 1,000 et 1,200$. Les estimations de leur rapport de mortalité maternelle étaient respectivement de 160, 600, 700 et 1.500. Certains pays parviennent donc à de meilleurs résultats que d'autres même dans des conditions de très faibles ressources.

Ces différences entre les pays ont encore une autre signification lorsqu'on les compare avec le niveau de la mortalité maternelle au début du XXème siècle dans les pays industrialisés (Figure 2).

Tout d'abord trois pays pauvres sur quatre ont aujourd'hui des rapports de mortalité maternelle qui sont plus élevés que ceux observés en Suède il y a un siècle, c'est-à-dire, avant la césarienne, la transfusion ou les antibiotiques, et à une époque où presque tous les accouchements avaient lieu à domicile.

Le manque de ressources pour se payer une technologie de haut niveau ne peut donc pas être la seule explication pour des rapports de mortalité maternelle aussi élevés que ceux que l'on observe dans quelques pays aujourd'hui.

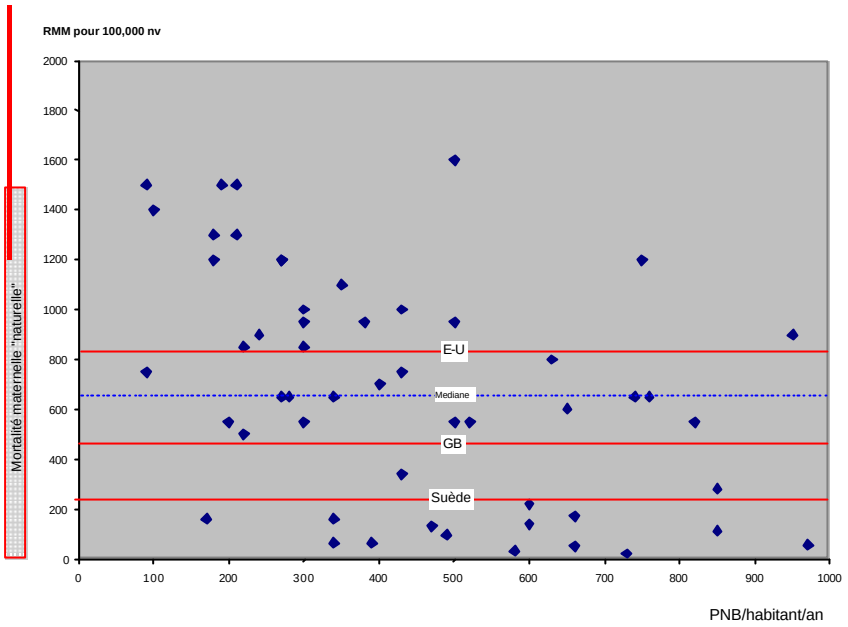
Figure 1. Rapports de mortalité maternelle dans les pays les plus pauvres, estimations 1990. Chaque point représente un pays pour un niveau de mortalité maternelle par rapport à son niveau de PNB/habitant/an. La mortalité maternelle 'naturelle', estimée entre 1.100 et 1.500, est donnée à titre de comparaison



La deuxième chose que l'on peut observer, c'est qu'il y un siècle, il y avait des différences très importantes entre les pays occidentaux – peut-être pas si importantes que les disparités que l'on observe dans les pays en développement aujourd'hui mais quand même très impressionnantes.

Aux Etats-Unis en 1900, par exemple, il y avait environ 700 décès maternel pour 100.000 naissances vivantes, c'est-à-dire trois fois plus qu'en Suède. Comme dans le monde en développement aujourd'hui, quelques-uns des pays industrialisés avaient de meilleurs résultats et s'étaient arrangé pour réduire la mortalité maternelle plus tôt que les autres.

Figure 2. Mêmes données que la figure 1 mais comparées au rapport de mortalité de 1900 aux Etats-Unis, en Angleterre & Pays de Galles et la Suède



L'histoire de ces succès relatifs et de ces échecs est dans une large mesure une histoire d'approches différentes vis-à-vis de la professionnalisation des soins obstétricaux, même avant l'avènement de l'accouchement hospitalier assisté par la technologie.[3]

De façon à expliquer cette situation, nous allons nous intéresser aux différences de vitesse de la réduction de la maternité maternelle dans ce qui est devenu le monde industrialisé. Nous allons ensuite tenter d'identifier les

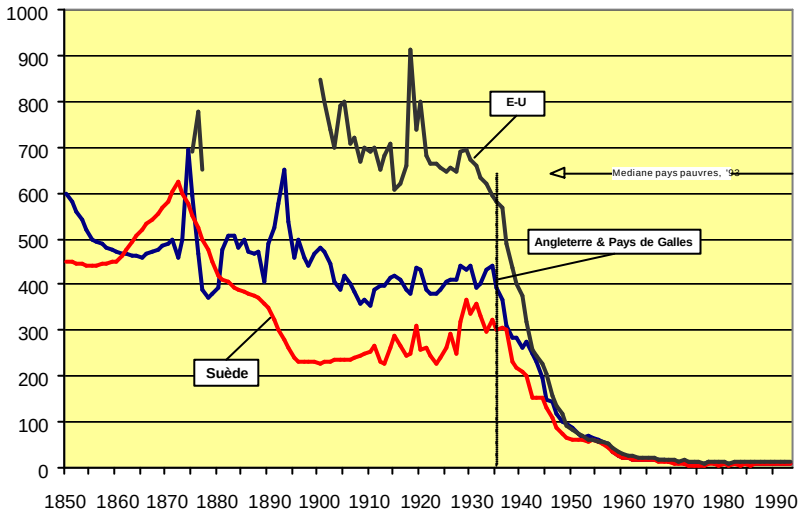
[3] En Europe, l'enseignement formel de l'art d'accoucher a débuté au XVIIème siècle. Un des premier manuels était intitulé «*Des Maladies des Femmes grosses et accouchées*», par François Mauriceau (1637-1709). Vers le milieu du XVIIIème siècle, Londres devint le centre de publications sur l'art d'accoucher. L'art d'accoucher est une profession qui existe depuis des siècles mais c'est seulement aux XIXème siècle que des corps de professionnels ont commencé à exiger que les soins à l'accouchement soient leur territoire d'expertise. « *There were two main stages in what has been termed the 'medicalisation of pregnancy'. The first stage consists of its incorporation into medical discourse in the seventeenth and eighteenth centuries as a 'natura' state ; the second is its gradual redefinition as pathology – as a medical phenomenon akin to illness : this process has really only become marked in the period since 1950, although it has developed along with the clinical care movement itself .* » (Oakley 1984).

facteurs de succès et d'échecs. Puis, nous identifierons les obstacles auxquels les pays en développement font face aujourd'hui et nous en tirerons quelques leçons concernant les stratégies ou du moins ce que nous savons sur ce qu'il faut et ce qu'il ne faut pas faire en politique de santé maternelle.

Modes de réduction de la mortalité maternelle en Occident

Bien que la preuve historique ne soit pas nette, nous savons que dans des pays comme l'Angleterre, les niveaux de mortalité maternelle ont diminué de moitié, si on les compare à la mortalité maternelle naturelle, vers le début du XIXème siècle. Les progrès ont été en fait beaucoup plus impressionnants pour la mortalité maternelle que pour la mortalité globale. Loudon explique ceci "*largely in terms of factors specific to childbirth rather than in terms of factors likely to have impinged on mortality of all causes*": "*the decline in maternal mortality [between 1750 and 1850] was related both to an increasing proportion of midwife deliveries and to a higher standard of midwifery*" (Loudon 1992a). En 1850, la mortalité maternelle était environ de 800/100.000 ou même plus bas: des niveaux comparables à la médiane actuelle des pays les plus pauvres. Entre le milieu du XIXème siècle et la fin des années 1930, l'évolution de la réduction diverge de façon marquée (Figure 3).

Figure 3. La mortalité maternelle de 1870 à 1993
en Suède, aux Etats-Unis et en Angleterre & Pays de Galles



D'une part, il y a les pays de l'Europe du Nord – la Suède en est le prototype, mais le Danemark, la Norvège ou les Pays-Bas suivent en gros le même type de réduction: une tendance nette à la baisse déjà depuis 1870, et se stabilisant à 250-300 pour 100.000 n.v. entre 1900 et 1940. A l'autre extrême, les rapports de mortalité maternelle aux Etats-Unis sont restés aux environs de 600-800 jusqu'au milieu des années 1930. Entre le succès suédois et l'échec américain, on trouve l'Europe du sud-ouest.

La réussite de ces pays de l'Europe du Nord est d'autant plus impressionnante qu'elle a été atteinte avant que la technologie hospitalière moderne, comme les transfusions, la césarienne ou les antibiotiques, ne soit devenue disponible et dans le cas de la Suède, il s'agissait d'un pays pauvre, à prédominance rurale et une population dispersée. Les circonstances et les stratégies qui ont rendu cela possible et réciproquement ce qui a causé le retard américain, peut aider à comprendre pourquoi beaucoup de pays pauvres ont échoué à réduire la mortalité maternelle à une époque pourtant où la technologie pour éviter les décès maternels est bien connue.

Suède

La Suède possède une information démographique historique hors du commun. Il existe un registre général dans lequel l'information, les données sur la santé de chaque individu sont récoltées depuis 1749. En lien étroit avec le développement des statistiques d'état civil et les méthodes quantitatives du XVIIIème siècle (Fox 1993), la *Sundhetskommissionen* suédoise montrait déjà à cette époque que parmi les 651 qui étaient mortes durant l'accouchement, au moins 400 femmes auraient pu être sauvées si seulement il y avait eu assez de sages-femmes (Högberg *et al.* 1986). Cette observation introduit *de facto* la notion de mortalité maternelle évitable. La *Sunhetskommissionen* avait assez d'autorité pour lancer une politique de formation de sages-femmes en nombres suffisants pour être sûr que tous les accouchements soient assistés par un personnel qualifié, à domicile bien sûr puisque telle était la norme.

La formation de telles quantité de sages-femmes a été un processus lent et progressif. Les résultats ont été obtenus essentiellement parce que les autorités et les professionnels avaient un projet commun, celui de s'attaquer au problème de la mortalité maternelle. Un siècle après le rapport, en 1861, 40% des naissances étaient assistées par des sages-femmes professionnelles diplômées. Ce chiffre doublera au cours des quatre décades suivantes, amenant la proportion des accouchements assistés à 78% en 1900. Durant la

même période, le nombre d'accouchements à domicile assistés par les accoucheuses traditionnelles a chuté de 60% en 1861 à 18% en 1900. Seule une petite proportion de naissances, entre 2 et 5%, avait lieu à l'hôpital.[4]

Les sages-femmes suédoises ont été autorisées dès 1829 à utiliser des forceps et des crochets pour la crâniotomie. Elles avaient une grande marge de manœuvre – dans ce petit pays avec une population rurale dispersée, c'était évidemment une nécessité – mais elles étaient supervisées par le médecin local de santé publique. Ce dernier pouvait être appelé en cas de complication majeure et c'était lui le responsable des rapports officiels, pour lesquels il devait rendre des comptes. Les lignes d'autorité étaient suffisamment fortes pour généraliser l'introduction des techniques d'asepsie dès 1881 – seulement quelques années après qu'elles aient été introduites dans les hôpitaux.. L'adoption précoce de cette combinaison d'assistance professionnelle aux accouchements à domicile, et l'utilisation des techniques efficaces, a rendu la Suède capable d'atteindre le niveau de mortalité maternelle le plus bas d'Europe (228 décès maternels pour 100,000 naissances vivantes) au début du XXème siècle.

Le succès suédois était partiellement un résultat d'avancées scientifiques et technologiques (Högberg *et al.* 1986), et partiellement un résultat des changements sociaux appuyés par les autorités publiques. C'est la combinaison de ces différents ingrédients qui a rendu ce succès possible (Figure 4).

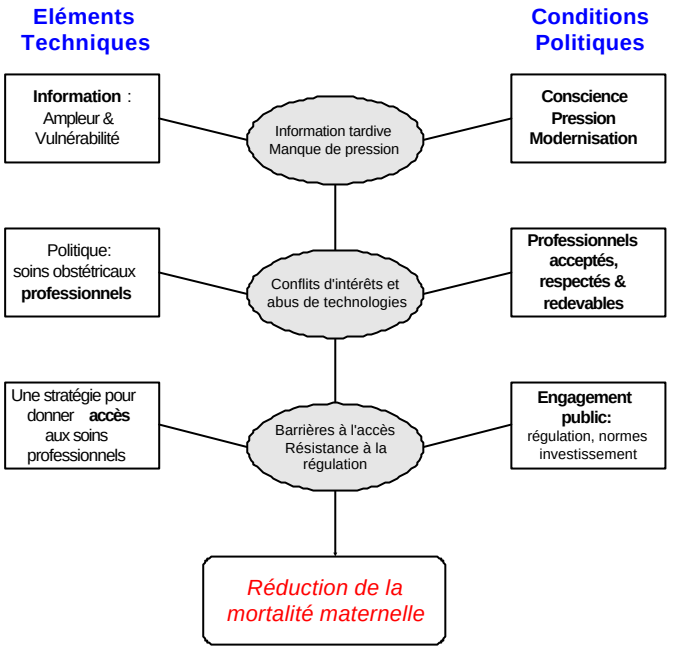
Le potentiel de cette recette a été confirmé un peu plus tard par l'expérience des autres pays qui ont adopté la même politique[5] - par exemple aux Pays-Bas, au Danemark et en Norvège. Cette politique de formation des sages-femmes, sélectionnées pour leur profil et pour leur capacité à introduire la modernisation un peu comme des 'missionnaires de la santé', avec une application rigoureuse des consignes d'hygiène et des prescriptions techniques (Marland 1997), a permis de réduire les rapports de mortalité maternelle à un niveau inférieur à 300 pour 100.000 dès 1920.

---

[4] Ces chiffres sont tout à fait similaires à ceux qu'on trouve, par exemple, en Angleterre. Dans l'histoire européenne, les maternités apparaissent plus tard que les hôpitaux généraux. Elles avaient une mauvaise réputation (bien méritée) : « *the mortality of maternity hospitals is said to be so great that it is expedient, indeed absolutely necessary, to close them entirely* » (Duncan 1870).

[5] Le Japon a eu une évolution similaire à celle de la Suède bien que légèrement décalée dans le temps. En 1900, la mortalité maternelle a chuté à 436. En 1920, elle était à 353, puis à 272 en 1930 et à 239 en 1940. Ce fut concomitant avec la professionalisation des accouchements à domicile (MCH Japan 1992).

Figure 4. La combinaison des facteurs techniques et politiques qui ont permis une réduction précoce de la mortalité maternelle dans certains pays et les obstacles dans les autres pays



Etats-Unis

La situation aux Etats-Unis est tout à fait différente. L'information n'est devenue disponible qu'à partir de 1900 (Pearl 1921), c'est-à-dire beaucoup plus tard qu'en Suède, et il n'y avait pas de politique à finalité publique pour s'attaquer à un problème qui n'était pas reconnu d'une manière générale comme un vrai problème. Le débat était dominé par les essais (réussis) des obstétriciens de marginaliser les sages-femmes (Declercq & Lacroix 1985, Borst 1988, King 1991, Reagan 1995).

Les sages-femmes là-bas sont en fait très différentes les unes des autres. Certaines étaient des sages-femmes non formées vivant dans le voisinage des femmes qu'elles accouchaient, d'autres, moins nombreuses, hautement qualifiées et récemment immigrées des pays européens, mais laissées à elles-mêmes sans support ni supervision, méprisées et professionnellement isolées. La profession de sage-femme a été activement découragée par le lobby des obstétriciens. *"To the American obstetrician the midwife was 'a relic of barbarism' who must be abolished... If European countries persisted in employing midwives on a large*

scale, it only showed how backward Europe was compared to America." (Loudon 1997).

En Suède, la notion de 'décès maternel évitable' a été utilisée depuis le XVIIIème siècle et a été à la base d'une politique de couverture des accouchements par des sages-femmes. Aux Etats-Unis cette notion de décès évitable a été essentiellement utilisée par le médecin pour donner une connotation scientifique aux armes utilisées pour reprendre leur part de marché aux sages-femmes (Fraser 1998). "*Fear of the midwife's real power, her ability to do the work of obstetrics – translated into a public portrayal of such women as primarily responsible for long labours and puerperal deaths. Physicians, by contrast, associated themselves with painless labour and safe childbirth*" (Fraser 1998).

Il y avait cependant une preuve que les accouchements assistés par les sages-femmes constituaient une alternative réelle. Là où il y avait des sages-femmes formées et supervisées, comme ce fut le cas à Newark, elles ont atteint des résultats remarquables: un taux de mortalité de 150 parmi les accouchements assistés par les sages-femmes en contraste avec un rapport de mortalité de 690 pour les accouchements réalisés par les médecins (Loudon 1997). Néanmoins, on a laissé les obstétriciens stopper de manière tout à fait efficace le développement de la profession de sage-femme: en 1920, cette stratégie avait déjà mené à une réduction du pool de sages-femmes en milieu urbain. A Richmond, par exemple, le bureau de certification des sages-femmes avait réduit le nombre de sages-femmes certifiées de 105 à 47 en 3 ans à peine (Fraser 1998) et la mortalité maternelle est restée élevée.

Le problème de la mortalité maternelle n'est apparu comme priorité politique qu'à la suite de pressions d'une partie de la population qui se plaignait des différence avec l'Europe au début des années 30. Les premières enquêtes autour des décès maternels à New York en 1930-32 (Llewellyn-Jones 1974) a conduit le New York Times à mettre la faute quant aux décès maternels évitables sur les médecins (Porges 1985). Et malgré cela, le lobby médical s'est arrangé pour maintenir l'hégémonie de l'accouchement hospitalier. Depuis la fin du XIXème siècle jusqu'à aujourd'hui, la politique de fait a été de promouvoir l'accouchement institutionnel par des obstétriciens. Cependant sans mécanisme pour garantir l'accès ou des standards de qualité, cette politique a échoué à réduire le problème ; et au contraire a en fait contribué à la mortalité par la iatrogénèse. Le manque de normes et le problème d'accessibilité auraient semble-t-il seulement été compensés par le programme de soins maternels urgents durant la deuxième guerre mondiale (Schmidt & Valadian 1969).

L'Angleterre et le Pays de Galles

En Angleterre et au Pays de Galles, les femmes vont un peu mieux qu'aux Etats-Unis. L'information est devenue disponible depuis la première moitié du XIXème siècle. Cependant, ce n'est pas avant 1930 que le concept de facteur évitable a été identifié et que des enquêtes confidentielles autour des décès maternels ont été organisées (Llewellyn-Jones 1974).[6] Ensuite, les choses s'accélèrent et en 1932, le Ministère de la Santé envoie une mission au Danemark, aux Pays-Bas et en Suède pour essayer de comprendre comment ces pays sont parvenus à atteindre des ratios de mortalité maternelle aussi bas (Oakley 1984).

L'explication avait à voir avec mise en place d'une politique en faveur de l'assistance aux accouchements par des sages-femmes. Contrairement à la Suède, l'Angleterre et le Pays de Galles n'ont pas eu de politique énergique pour généraliser et professionnaliser les sages-femmes avant le XXème siècle, mais l'information était disponible depuis déjà un bon moment et les autorités étaient conscientes du problème. La régulation du statut de sage-femme a commencé en 1902 avec le '*Midwives Act*'. En comparaison avec la Suède et d'autres pays du même niveau de connaissance technique, on peut dire que le progrès a été lent. Ceci est certainement dû à l'indécision du gouvernement et au fait que le financement des mesures nécessaires a été laissé à l'autorité locale '*who spent as little as possible on maternal and child health*' (Loudon 1992a). Au financement insuffisant venait s'ajouter la compétition entre médecins généralistes et sages-femmes quant à l'accès au marché de l'accouchement (Mottram 1997). Dans un certain nombre d'endroits, Manchester par exemple, les '*Medical Officers of Health*' implantaient le '*Midwife Act*' correctement. Ailleurs ils ont fait très peu de choses ou même rien du tout. Dans les districts où les médecins étaient hostiles aux sages-femmes, l'*Act* a souvent été utilisé '*to harass midwives rather than to encourage their improvement*' (Donnison 1988).

Technologie accessible et hôpitaux fiables

Entre 1937 en 1970, la mortalité maternelle a chuté de façon tout à fait

[6] Les enquêtes confidentielles autour des décès semblent avoir joué un rôle majeur dans la réduction de la mortalité maternelle en Angleterre et au Pays de Galles, mais ailleurs, en Australie par exemple, où elles ont été introduites en 1939, ces enquêtes identifiaient les champs d'amélioration potentielle et augmentaient le sens des responsabilités des professionnels.

nette sur l'ensemble du monde industrialisé. En 1954, les Etats-Unis et la Suède atteignaient 60 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes. Après les années 1970, les niveaux de mortalité maternelle ont atteint les niveaux actuels, c'est-à-dire moins de 10. Cette nouvelle phase dans la réduction des ratios de mortalité maternelle a été la conséquence de l'amélioration des techniques (antibiotiques, césariennes, transfusion) dans un contexte dans lequel elles ont été rendues disponibles à la grande majorité des femmes, qu'elles aient accouché à l'hôpital ou à la maison. « *Once the medical technology to treat obstetrical complications becomes widely accessible, it seems that the actual place of delivery is not of crucial importance* ». (Maine *et al.* 1991). L'amélioration de l'accès financier aux soins professionnels a été un facteur clé, mais les systèmes des soins de santé ont aussi développé une culture de la qualité des soins renforcée par un système de contrôle et la responsabilité professionnelle. Ce système a été à son tour nourri par l'information provenant du suivi généralisé des ratios de mortalité et grâce aux enquêtes autour des décès maternels.

Succès ou échec : combiner les bons ingrédients

Dans la période avant que les hôpitaux n'aient pu intervenir de façon efficace et en toute sécurité, les succès relatifs et les échecs apparaissent semblent avoir été influencés moins par le développement de la science et de la technologie que par une combinaison d'information, de politique et de stratégie.

Le premier élément a été l'information. Les pays qui ont connu une réduction précoce de leur mortalité maternelle ont été aussi les pays dans lesquels les informations sur l'ampleur du problème était connue depuis un long moment et dans lesquels les autorités publiques ont réagi à cette information. Dans les pays où une telle information était plus récente, la mortalité maternelle n'a pas été une priorité et le développement d'une politique de contrôle a été retardé.

Mais l'information n'est pas suffisante. La nature de l'administration publique, son engagement dans la santé publique et sa capacité et sa volonté à réagir à l'information sur les décès évitables ont été certainement aussi importants. Ce qui passe parfois inaperçu, c'est que durant la première moitié du XXème siècle, le débat sur la mortalité maternelle n'a pas été seulement le problème des médecins et des administrateurs. Dans différents pays européens depuis le début du XXème siècle jusqu'à la fin des années 30, des comités concernés par la réduction de la mortalité maternelle ont été créés et des

associations avec le même sujet, parfois médicales, parfois non-médicales, ont été fondées.

Au Royaume-Uni, par exemple, ceci a par la suite mené à la Conférence de 1938, conférence à laquelle des femmes de plus que 60 associations locales ont pris part et qui a donné naissance à une « *Mothers' Charter* » globale (Oakley 1984).

En Suède, le souci de l'establishment médical vis-à-vis des niveaux de mortalité maternelle a été suffisant pour obtenir un engagement de l'état. Dans beaucoup d'autres pays, la législation a seulement été introduite et les fonds rendus disponibles après que la société civile ait fait pression.

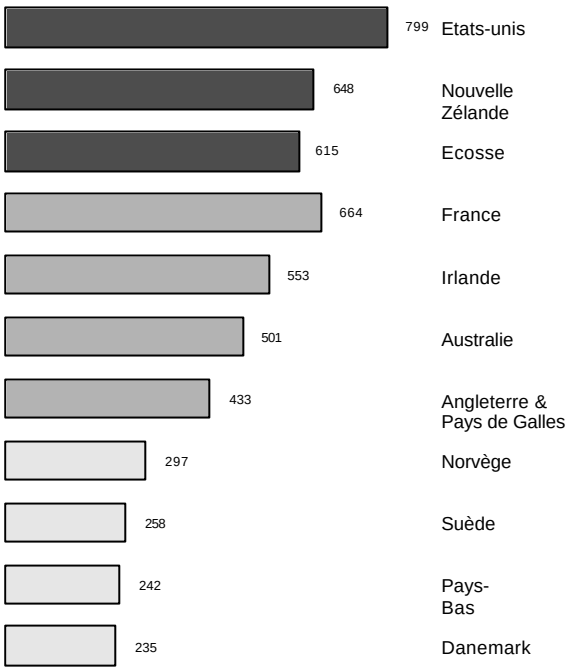
L'information et l'intérêt du public ont certainement été des éléments déterminant du succès ou de l'échec, mais un autre élément important a été le choix de la stratégie. A posteriori, si on se réfère à la période qui a précédé l'habitude d'accoucher à l'hôpital ainsi que les technologies qui l'ont accompagné durant la deuxième partie du XXème siècle, la politique la plus efficace et la plus sûre a été de fournir une assistance professionnelle à l'accouchement, par des sages-femmes supervisées et contrôlées, choisies sur base d'un profil social qui pouvait promouvoir la modernisation (Marland 1997). Là où ce fut la stratégie principale des politiques de santé maternelle, les ratios de mortalité ont chuté. Là où cela ne l'a pas été, ils ont stagné (Figure 5).

Il y a toute unes série d'indications, et pas seulement en Europe du nord-ouest, qui font croire que la sage-femme professionnelle à elle seule fait la différence, même en l'absence de la technologie hospitalière moderne.

Dans la première moitié du XXème siècle, l'accouchement était plus sûr avec une sage-femme professionnelle qu'avec un médecin. Par exemple, le *Frontier Nursing Service* de Mary Beckenridge aux Etats-Unis a réussi à réduire la mortalité maternelle à 66 en 1935-37 dans la population qu'il desservait, alors que pour la même période les médecins de l'hôpital de Lexington, Kentucky, ne sont pas parvenus à abaisser la mortalité qui était de 800-900 parmi leur clientèle de race blanche.

Les pays qui sont parvenus à mettre en place une politique dans laquelle les médecins et les sages-femmes ont coopéré les choses vont relativement bien. Là où les médecins ont gagné la bataille pour la domination professionnelle, et donc pour leur part de marché, les femmes ont continué à mourir. '*It maybe an extraordinary conclusion, but it is likely that [in the 1920s] at least 200,000 lives might have been saved by a maternity system based on trained midwives in the very country [the USA] in which the midwife was branded as a relic of the barbaric past*' (Loudon 1997).

Figure 5. Mortalité maternelle en 1919-20 dans les pays où les accouchements sont assistés de façon prédominante par les sages-femmes (en bas), à la fois par des sages-femmes et des médecins (au milieu), et de façon prédominante par des médecins (au-dessus)



Aucun pays dans le monde occidental n'a échappé au débat sage-femme/médecin « from the violent denunciations of the midwife in the United States, thruogh the struggles for midwife registration in Britain, to the more measured but none the less significant discussions on the place of Dutch midwives in providing obstetric care » (Marland & Rafferty 1997). Mais le potentiel des sages-femmes a été réalisé seulement là où elles étaient bien formées, supervisées, régulées et tenues responsables des résultats. La relativement faible performance des médecins et des hôpitaux – et leur contribution à la mortalité par la iatrogénèse – durant la même période, peut être expliquée au mieux par une plus grande difficulté à les faire adhérer aux normes scientifiques et à les maintenir responsables des résultats.

Il ne s'agissait cependant pas d'une simple question d'autorité publique réalisant le meilleur choix politique ; c'était aussi une question d'être capable d'implanter une telle politique avec suffisamment d'autorité pour rendre les

soins professionnels à l'accouchement accessibles. L'Europe du nord-ouest a adopté différentes façons de réaliser la stratégie suédoise qui était de mettre une sage-femme dans chaque paroisse : une stratégie basée sur la proximité géographique, mais aussi culturelle et financière, basée sur un effort à long terme pour le financement mais aussi pour la formation et la régulation de la profession de sage-femme. Lorsque, durant la deuxième moitié du XXème siècle, est apparu l'ère de l'accouchement à l'hôpital effectué par les obstétriciens, la proximité et l'accès sont aussi devenus des facteurs déterminants pour la plupart des pays en développement aujourd'hui.

Cette combinaison de facteurs techniques et politiques (Figure 4) a entraîné une réduction significative de la mortalité maternelle en Suède, au Japon, au Danemark, en Norvège et aux Pays-Bas, même sans technologie hospitalière. Dans des pays comme les Etats-Unis, la Belgique, la Grande-Bretagne, la France ou l'Italie, des ingrédients manquaient, et la mortalité est restée plus élevée jusqu'au moment où les technologies hospitalières modernes sont devenues accessibles ; dans ces pays, la médicalisation de l'accouchement a été aussi plus prononcée. L'engagement et le sens des responsabilités des professionnels de santé et de l'état, une compréhension plus claire des causes de la mortalité – associé avec l'avènement de technologies efficaces : césariennes, antibiotiques, transfusions sanguines – et l'extension de la couverture de la population dans son ensemble ont rendu les pays industrialisés capables d'atteindre des niveaux de mortalité maternelle extrêmement bas en une vingtaine d'années (entre 1937 et 1960). A ce moment-là, la politique de promotion de l'accouchement à l'hôpital (comme aux Etats-Unis), ou à domicile (comme aux Pays-Bas) ne faisait plus de différence : cela devenait une question de culture et d'efficience et non plus une question d'efficacité et de réduction de la mortalité.

Professionnalisation des soins à l'accouchement et mortalité maternelle dans les pays en développement

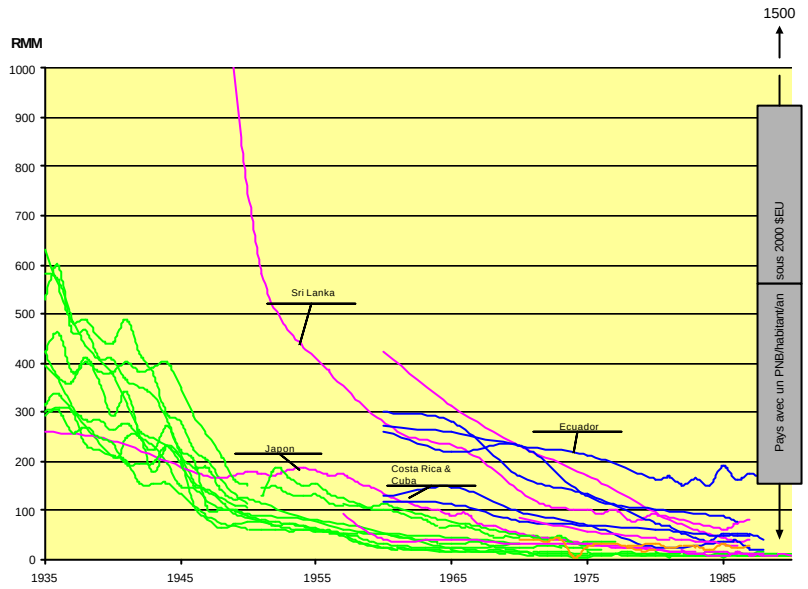
Il est plus difficile d'obtenir des séries chronologiques sur la mortalité maternelle dans les pays en développement qu'en Occident (Figure 6). Il n'y a pratiquement pas d'information sur l'évolution à long terme dans les pays d'Afrique. Il y a un peu plus d'information dans les pays de l'Amérique Latine au moins durant la deuxième moitié du XXème siècle. Les réductions les plus précoces et les plus importantes ont été obtenues là où les services de santé étaient bien organisés et accessibles, dans les pays comme Cuba et le Costa Rica. Pour la plupart des pays d'Amérique Latine, les séries sont de

fiabilité douteuse. Elles montrent des réductions plus lentes et plus tardives et les niveaux stagnent entre 100 et 200 encore aujourd'hui. Ces niveaux élevés de mortalité persistants semblent être liés à des inégalités sociales dans l'accès à des soins de qualité renforcées par une législation qui limite l'accès à des avortements sans risque (Mora & Junes 1993, Paxman 1993, Rendon *et al.* 1993).

Les données historiques dans les pays les plus pauvres de l'Asie, comme le Laos ou le Cambodge, sont rares – à l'exception notable du Sri Lanka. Au Sri Lanka, l'enregistrement des naissances et des décès est devenu obligatoire depuis 1897, et le Sri Lanka présente une des séries chronologiques les mieux documentées des pays en développement.

Le peu d'information qu'il y a confirme en quelque sorte l'importance de l'information et de son utilisation ; les soins à l'accouchement par des professionnels qui sont responsables et redevables ; et une stratégie pour garantir l'accès à de tels services professionnels. Il y a deux types de preuve : une preuve négative et une preuve positive.

Figure 6. La chute de la mortalité maternelle après la deuxième guerre mondiale



La transition économique en Mongolie, par exemple, a mené à la fermeture de maternités, la réduction des budgets pour les transports d'urgences et l'amenuisement des fournitures hospitalières. Les ratios de mortalité maternelle ont répondu rapidement à l'écroulement des services et ont grimpé de 120 en 1991 à 210 en 1994 (EA2RS 1996). Un peu de la même façon, en Irak, les sanctions ont sévèrement mis à mal les services de santé qui fonctionnaient bien auparavant et les ratios de mortalité maternelle ont augmenté de 50 en 1989 à 117 en 1997 et même jusqu'à 294 dans la partie centrale et sud de l'Irak (UNICEF 1998).

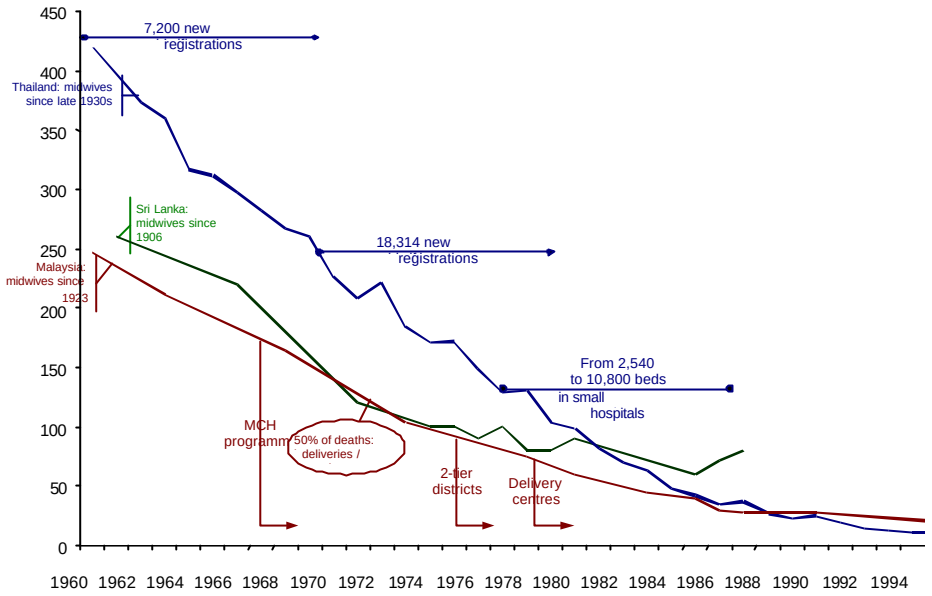
Mais il y a aussi des exemples qui confirment que la combinaison d'une stratégie de professionnalisation des soins à l'accouchement avec un engagement public résolu produit des effets (Figure 7). Au Sri Lanka les niveaux de mortalité maternelle, accentués encore par des épidémies de malaria, sont restés bien au-dessus de 1.500 durant la première moitié du XXème siècle (malgré 20 ans de soins prénatals). Et puis, vers 1947 ils ont commencé à chuter « *closely [following] the development of facilities for health care in the country* » (Seneviratne & Rajapaksa, 2000). Le réseau des structures de santé était supervisé en 1960 par un comité spécial engagé pour mener des enquêtes autour des décès maternels, alors qu'au même moment des organisations professionnelles étaient impliquées dans l'établissement de formation et de liens de services. Ceci a amené la mortalité maternelle quelque part entre 80 et 100 dès 1975.

La Malaisie et la Thaïlande sont des exemples de la façon dont on peut encore faire mieux.

En Malaisie la mortalité maternelle était entre 120-200 dans les années 1970 – l'équivalent du Royaume-Uni et les Etats-Unis juste après la deuxième guerre mondiale (Leng 1990). Dans les années 1980, des centres d'accouchements à bas risques ont été créé, soutenus par des soins de référence de bonne qualité, tous avec un programme d'assurance de qualité intensif et à l'initiative des autorités du secteur public (Koblinsky *et al.* 1999). En 1991, la Malaisie a introduit les enquêtes confidentielles (Suleiman *et al.* 1999). Et ceci a diminué la mortalité maternelle jusqu'à 60-80 dans les années 1990 et même jusqu'autour de 20 en 1995.

Jusque dans les années 1960, la Thaïlande avait des niveaux de mortalité maternelle au-dessus de 400, l'équivalent du Royaume-Uni dans les années 1900 ou des Etats-Unis en 1939. De 1961 à 1976, les trois premiers plans sanitaires ont donné priorité à la formation du personnel paramédical.

Figure 7. L'évolution de la mortalité maternelle en Malaisie, au Sri Lanka et en Thaïlande



Pendant les années 1960 on a certifié 7.191 sages-femmes, le double de la décade précédente. Graduellement les accoucheuses traditionnelles ont été remplacées par des sages-femmes qualifiées au niveau des villages. La mortalité a diminué de moitié atteignant en 1970 un niveau entre 200 et 250. Durant les années 1970, l'enregistrement des sages-femmes s'est intensifié : 18.314 nouvelles inscriptions. Les sages-femmes sont devenues une figure clé dans beaucoup de villages : ce fut la période de gloire des sages-femmes Thaï comme personnalités respectées dans les villages et avec un très haut niveau d'estime de soi professionnel et social. Ce fut aussi une stratégie efficace : la mortalité a chuté régulièrement jusqu'à 98 et a rattrapé le niveau du Sri Lanka en 1980 (Wibulpolprasert 2000).

Le quatrième et le cinquième plan sanitaire ont alors mis l'accent sur le renforcement et l'équipement des hôpitaux de district. En 10 ans, de 1977 à 1987, le nombre de lits dans les petits hôpitaux communautaires a quadruplé de 2.540 à 10.800. Le nombre de médecins dans ces districts est passé de quelques centaines à 1.339. En 1985, la mortalité était à nouveau réduite de moitié et atteignait 42 morts maternelles pour 100.000 naissances vivantes. En 1990, elle a diminuée à 25 et en 1995 à 11 pour 100.000 naissances vi-

vantes – l'envers de la médaille étant une médicalisation impressionnante : 28% des accouchées ont subi une césarienne.

La volonté politique et l'engagement des ministères de santé publique d'organiser une assistance professionnelle aux accouchements montrent clairement que cela fonctionne. Ceci, cependant, n'est pas ce qui s'est passé dans beaucoup de pays pauvres. Apparemment, les obstacles auxquels ils font face ne sont pas réellement différents de ceux qui ont retardé la réduction de la mortalité maternelle dans beaucoup de pays occidentaux durant la première moitié du XXème siècle, y compris l'effroyable mauvaise qualité de soins qu'on observe parfois dans des hôpitaux (Prual *et al.* 2000).

Information inadéquate

De toute l'évidence, la mortalité maternelle n'était pas matière à intérêt jusqu'à la fin des années 1970, en dépit du fait qu'elle était largement du niveau de ce qui avait créé une pression politique majeure en Suède au XIXème siècle et en Angleterre au début du XXème. Divers facteurs peuvent avoir contribués à cela.

D'abord l'information est difficile à obtenir. Les statistiques de l'état civil des pays en développement étaient et sont encore fort incomplètes. En 1977, seulement 66 pays sur les 162 fournissaient des données (incomplètes) sur la mortalité maternelle : en Afrique à peine 5 sur les 55 pays, en Asie 13 sur les 43 et en Amérique Latine 19 sur les 31 (Rochat 1981). Actuellement les seules données sur la mortalité maternelle dans les pays en développement viennent des hôpitaux (Kwast 1988), sans le dénominateur qui pourrait nous donner une perspective sur la population. Etant donné la faiblesse de l'enregistrement de routine, il y a eu des efforts importants pour fournir des estimations de mortalité maternelle à travers, par exemple, les enquêtes DHS (enquête population santé).

Ce type d'information est, cependant, beaucoup moins efficace pour générer des actions correctrices que, par exemple, les enquêtes confidentielles qui sont devenues une procédure de routine au Royaume-Uni à la fin des années 1950 (Godber 1994). C'est même encore moins efficace que les données qui étaient disponibles en Suède au XIXème siècle. D'abord pour estimer la mortalité maternelle avec des enquêtes, c'est un travail de démographe, souvent réalisé par des experts étrangers avec fort peu d'appropriation par les autorités et l'establishment médical national ou la société civile. Ceci réduit grandement leur impact. Deuxièmement, les ratios de mortalité maternelle

indiquent seulement l'ampleur du problème, pas sa vulnérabilité. Ils ne recouvrent pas la notion de morts évitables que leur combinaison avec l'expérience clinique et les enquêtes autour des décès maternels avaient apporté par exemple au Royaume-Uni.

Troisièmement, les estimations provenant de ces enquêtes ne fournissent pas le degré de désagrégation nécessaire pour planifier et décider des priorités ou pour mobiliser les autorités locales pour répondre à leur situation particulière. Savoir que 21 femmes sont mortes durant l'année dans un district particulier est une information de différente qualité que de savoir que le ratio de mortalité maternelle est estimé à 530 dans le pays. Les erreurs d'échantillonnage sont telles que même les estimations provenant des enquêtes population et santé ne peuvent pas être utilisées plus que pour faire une évaluation de tendances sur des périodes de 10 ans d'intervalles (Stanton *et al.* 2000).

Ensuite, il y a ce que Graham appelle le 'piège de la mesure' (Graham & Campbell 1992) en traduisant l'information en priorisation. Les enfants de moins d'un an apparaissent courir un plus grand risque que les mères lorsque les quotients de mortalité, ou des taux, sont mesurés ; parce que les taux de mortalité maternelle sont liés seulement à une grossesse à un moment et pas au nombre total de grossesses qu'une mère peut avoir dans sa vie.

En réalité, le problème est grossièrement sous-estimé. Vers 1980, beaucoup de personnes dans les cercles académiques pensaient encore que la mortalité maternelle dans les pays pauvres était d'un ordre de grandeur de 300 pour 100.000 (Rao 1981, Rosa 1981). De plus, les bailleurs de fonds, les planificateurs et une part substantielle de la communauté scientifique considéraient qu'il était plus facile d'avoir un impact sur la mortalité des enfants que sur celle des mères ; parce que la mortalité infantile semblait répondre plus rapidement et plus visiblement à un éventail de programmes verticaux (Walsh & Warren 1979). A cette époque, c'est-à-dire dans les années 1980, le monde du développement international était en train de discuter sur l'interprétation du concept de soins de santé primaire (Van Lerberghe 1993, Van Lerberghe & De Brouwere 2000). Durant cette période, tout ce qui se rapportait au monde médical, et spécialement aux hôpitaux, était jugé hors de propos (Van Lerberghe *et al.* 1997).

Si le monde scientifique et les planificateurs ont été lents à se rendre compte qu'ils étaient en train passer à côté d'un énorme problème, on peut dire la même chose des professionnels de santé. Dans les pays en développement il n'y avait de groupements de pression de professionnels de santé

comparables à ceux qui étaient actifs en Angleterre et aux Etats-Unis au début du XXème siècle. Chez les spécialistes des grands hôpitaux de la capitale, la qualité des soins n'est pas un problème clé de la culture médicale et il est rare que des standards de qualité soient promus ou suivis. Les praticiens des hôpitaux de district ont beaucoup de priorités et le manque de ressources mène rapidement au fatalisme, certainement pour des problèmes qui ne sont pas immédiatement visibles. Les prestataires des soins dans les hôpitaux des pays en développement ne s'attendent pas à de grands nombres de décès maternels, ils sont statistiquement rares (Rosenfield 1989), et les médecins n'y sont pas directement confrontés : la plupart des femmes qui meurent, meurent à la maison et pas à l'hôpital. Le manque de visibilité (Ebrahim 1989) est tout à fait confortable dans un contexte où la vie d'une femme est peu valorisée, une grande fertilité est culturellement admirée et les professionnels de santé ont très peu en commun avec leur clientèle.

Le virage a commencé avec l'article de Rosenfield et Maine intitulé « *Where is the M in MCH ?* » (Rosenfield & Maine 1985, WHO 1986) et l'appel de Mahler pour l'Initiative pour une Maternité Sans Risque en 1987 (Mahler 1987). Dix ans après, il est devenu difficile d'ignorer que nous avons un fameux défi sur le bras. Mais il est aussi clair que beaucoup de stratégies passées qui ont été développées dans les pays pauvres ont échoué.

Stratégies inefficaces et mal informées

Au début des années 1950, un comité d'experts de l'OMS a formellement mis l'accent sur les consultations prénatales et sur l'éducation des mères, et, un peu plus tard, sur la contraception (OMS 1952). L'ensemble des mesures proposées pour réduire la mortalité maternelle est resté trop longtemps à peu près le même (en réalité ces mesures étaient principalement dirigées vers l'amélioration de la survie des enfants). Dès 1932 on avait cependant déjà l'évidence dans le monde occidental que le dépistage des risques de décès maternels n'était pas vraiment efficace : selon une lettre au Lancet '*80% of maternal deaths were due to conditions (sepsis, haemorrhage, shock) not detectable antenatally*' (Browne & Aberd 1932, Reynolds 1934). Des systèmes de score de risques prénatals ont néanmoins été extrapolés d'Europe vers les pays en développement dans les années 1960. Ils devenaient bientôt incontournables (Lawson & Stewart 1967, King 1970, Van der Does & Haspeh 1972, Cranch 1974) et durant les années 1970 et 1980, la doctrine principale de l'OMS fut l'approche de risque (WHO 1978, Backet *et al.* 1984).

Au début des années 1980 apparut la première évidence questionnant le coût-efficacité du dépistage prénatal dans les pays en développement (Kasongo Project Team 1984), et ce qui était sagesse commune commença à être mis en doute (Smith & Janowitz 1984) : « *The ineffectiveness of ANC as an overall screening programme not only renders it less than what it claimed to be ; it does not even then say what it is.* » (Oakley 1984). Six années plus tard, Maine fut encore plus explicite : « *No amount of screening will separate those women who will from those who will not need emergency medical care* ». (Maine *et al.* 1991). Le rapport Rooney de 1992 a défiitivement modifié l'équilibre en faveur de scepticisme [7] (Rooney 1992). Il est devenu difficile aujourd'hui de défendre les soins prénatals simplement sur base de son potentiel pour dépister les morts maternels que l'on peut prévenir – mais il y a encore beaucoup d'administrateurs ou des bailleurs de fonds qui continuent à penser que tant qu'on continue à faire des consultations prénatales on a fait son devoir.

Durant la même période, en 1970, un séminaire OMS en Malaisie a lancé la formation et la promotion des accoucheuses traditionnelles comme un autre axe stratégique (Mangay-Maglacas 1990). Cette stratégie a encore été promue plus fortement dans les très influentes recommandations d'une étude inter-pays publiée en 1972. Dix ans plus tard, l'enthousiasme initial persistait encore (Williams *et al.* 1985, Tafforeau 1989, Sai & Meesham 1992) mais a laissé progressivement la place au scepticisme (Chen 1981, Mathews 1983, Belsey 1990, Maine 1991, Bryant 1990, Smith *et al.* 2000). Très peu d'effets ont été observés à part la prévention du tétanos. La résistance (ou l'inhabilité) a changer les accoucheuses traditionnelles, leur manque de crédibilité aux yeux des professionnels, l'impossibilité d'organiser une supervision efficace et à un coût acceptable, tout cela a conduit au discrédit de la formation des accoucheuses traditionnelles. Quels que soit ses autres mérites, c'est maintenant considéré comme une stratégie inefficace pour réduire la mortalité maternelle.

Rendre les soins professionnels accessibles

Ce n'est que pendant les années 1990 que la communauté internationale a compris que la chose importante c'est que les accouchements sont de loin

[7] Dans le monde industrialisé, les soins prénatals rencontre un scepticisme de plus en plus grand (Jahn *et al.* 1998, Jahn 1999). « *Much of what passes for prenatal care in [the USA] is unduly expensive, unnecessarily high-tech, and serves no beneficial purpose, consisting of infrequently avert the conditions we want our babies to avoid* » (Strong 2000).

plus sûrs avec une assistance professionnelle et que quand un problème sérieux survient chez une femme enceinte, elle doit pouvoir avoir accès à un service de santé équipé de façon appropriée.

Les soins prénatals et l'assistance à l'accouchement d'accoucheuses traditionnelles sans professionnels ne peuvent atteindre le même résultat. Si la nécessité d'un niveau de référence pour les soins obstétricaux est maintenant devenue évidente, le besoin d'assistance d'un professionnel pour tous les accouchements - les soins obstétricaux essentiels - n'obtient encore qu'un support limité. Et lorsque c'est la cas, c'est le modèle basé sur l'assistance médicale qui est le plus souvent favorisé, au détriment du modèle basé sur les sages-femmes. Le résultat final est que certains pays ont investi tout dans l'institutionnalisation et la médicalisation des accouchements. D'autres gardent encore espoir dans le dépistage des risques de décès en prénatal et dans les accoucheuses traditionnelles. Peu de pays ont investi dans les soins obstétricaux essentiels recommandés par l'OMS. Or, ceux-ci sont beaucoup plus crédibles et acceptables par la communauté médicale que les stratégies de soins prénatals et d'accoucheuses traditionnelles des années 1970. Là où les ressources sont disponibles, les soins obstétricaux essentiels s'étendent rapidement et la mortalité maternelle chute. L'envers de la médaille est que cela peut mener à l'institutionnalisation et à la 'technologisation' des accouchements. En Thaïlande, par exemple, les associations des sages-femmes ont cessé d'exister au début des années 1990 et il est maintenant devenu la règle que les accouchements aient lieu dans les hôpitaux : 28% par césarienne.

Dans les pays avec des contraintes de ressources importantes cependant, il y a encore des problèmes majeurs pour implanter ces stratégies. Premièrement, parce qu'il est nécessaire d'avoir de très lourds investissements en temps et en argent pour former les quantités nécessaires de professionnels : les sages-femmes sont rares, particulièrement en dehors des capitales : environ 1 pour 300.000 habitants en 1990 (Kwast, 1991). D'importants investissements en temps et en argent sont aussi nécessaires pour fournir les infrastructures de référence requises pour compléter ce qui reste à créer, c'est-à-dire un réseau d'assistance professionnelle aux accouchements normaux. Le manque de ressources n'est pas la seule contrainte, malheureusement. L'accessibilité aussi a des aspects financiers, culturels, et psychosociaux (Jaffré & Prual 1994). Peut-être le problème le plus difficile et le plus important à résoudre est celui de la responsabilité des professionnels : pour la qualité de ce qui est fait à l'hôpital et pour ce qui est fait en dehors de l'hôpital (Nasah 1992, Derveeuw *et al.* 1999).

Gagner la bataille des hôpitaux

Historiquement le concept de mort évitable a permis aux décideurs de réaliser que le problème était vulnérable. Mesurer les ratios de mortalité maternelle n'est pas suffisant. La mesure des ratios de mortalité maternelle nécessite d'être complétée par une information qui engage la communauté de prestataires de soins maternels dans son ensemble, avec une implication immédiate pour une action locale. De telles méthodes sont actuellement promues : l'évaluation des besoins obstétricaux non couverts (De Brouwere & Van Lerberghe 1998), l'identification des morts évitables par des enquêtes confidentielles (Hibbard *et al.* 1996, Bouvier-Colle *et al.* 1995, Cook 1989), les audits (Filippi *et al.* 1996), les autopsies verbales systématiques (Ronsmans 1998, Wessel *et al.* 1999, Langer 1999). Elles peuvent contribuer à générer une information dans un format qui peut être utilisé pour faire pression à travers des organisations professionnelles et publiques : pression pour obtenir des ressources et pression pour rendre des comptes.

La professionnalisation des soins à l'accouchement est la clé. Dans le modèle suédois, la promotion des soins à l'accouchement a précédé l'impact de la technologie hospitalière. On pourrait imaginer d'essayer de reproduire une séquence similaire c'est à dire développer d'abord les soins obstétricaux ambulatoires et plus tard d'ajouter les soins hospitaliers. Une telle approche cependant retirerait (i) le bénéfice qu'on pourrait obtenir du potentiel mutuel de ces deux éléments ; qui (ii) aurait un manque de crédibilité politique et produirait des résultats trop lentement ; (iii) mettrait l'establishment médical dans une position de conflit tel qu'il a été aux Etats-Unis ou en Angleterre et le Pays de Galles dans la première moitié de ce siècle. Gagner la bataille des hôpitaux (l'accès à des soins obstétricaux de référence de qualité par des professionnels responsables) est crucial, d'abord d'un point de vue stratégique et puis c'est une condition pour obtenir la collaboration des médecins dans la promotion des soins obstétricaux professionnels, c'est-à-dire l'accès à des soins obstétricaux de qualité au niveau du premier échelon.

En discutant de l'aveuglement du Maroc qui dans les années 1980 ne voyait pas ou répugnait à accepter l'évidence des proportions dramatiques du problème de la mortalité maternelle, un décideur politique observait : « le problème est vraiment trop grand, on ne peut pas l'attaquer avec un programme, on a besoin de l'attaquer avec l'entièreté du système. Ceci nécessite une telle quantité de ressources et surtout d'efforts » : des investissements en formation, dans des réseaux des soins de santé, dans la transformation du

système pour assurer une accessibilité financière et la responsabilité des prestataires. Il est peu vraisemblable que ceci survienne sans initiative publique et sans pression de la part de la société civile. Mais la même expérience marocaine montre que le progrès est possible. Cela prendra du temps mais cela a été fait en Suède, en Chine, au Sri Lanka et à Cuba. Si les différents éléments sont mis en place, des réductions significatives et probablement irréversibles devraient être possibles même avec des ressources limitées.

En extrapolant à partir de l'expérience historique et de l'expérience récente, des réductions de plus que 50% en moins de 10 ans sont tout à fait réalistes. Avec encore presque 600.000 décès maternels par an, cela semble valoir la peine d'essayer.

Références

Backett M, Davies AM and Petros-Barvazian A (1984). L'approche fondée sur la notion de risque et les soins de santé. Notamment la santé maternelle et infantile (y compris la planification familiale). *Genève:OMS.*

Boerma JT and Mati JK (1989). "Identifying Maternal Mortality through Networking: Results from Coastal Kenya." *Stud.Fam.Plann.* **20**(5),245-253.

Borst CG (1988). The training and practice of midwives: a Wisconsin study. *Bull. Hist. Med.* **62**:606-627.

Bouvier Colle MH, Varnoux N, Bréart G and Medical Expert Committee (1995). "Maternal deaths and substandard care: the results of a confidential survey in France." *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* **58**,3-7.

Browne FJ and Aberd (1932). "Antenatal care and maternal mortality." *Lancet* (July 2),1-4.

Cook R (1989). "The role of confidential enquiries in the reduction of maternal mortality and alternatives to this approach." *Int.J.Gynecol.Obstet.* **30**,41-45.

Cranch GS (1974). "The role of nursing/midwifery in maternal and infant care." In: Nursing-midwifery aspects of maternal and child health and family planning, *Washington: PAHO*, p.30-34.

De Brouwere V & Van Lerberghe W (1998). Les besoins obstétricaux non couverts. *Paris: L'Harmattan.*

De Brouwere V, Tonglet R & Van Lerberghe W (1997). "La 'Maternité sans Risque' dans les pays en développement: les leçons de l'histoire" *Studies in Health Services Organisation & Policy*, **6**, Antwerp, ITGPress.

Declercq E and Lacroix R (1985). The immigrant midwives of Lawrence: the conflict between law and culture in early twentieth-century Massachusetts. *Bull. Hist. Med.* **59**,232-246.

Derveeuw M, Litt V, De Brouwere V & Van Lerberghe W (1999). "Too little, too late, too sloppy: delivery care in Africa". *Lancet* **353**,409.

Donnison J (1988). Midwives and Medical Men: A History of the Struggle for the Control of Childbirth. Hienemann, London.

Duncan JM (1870). On the mortality of Children and Maternity Hospitals. Edinburgh, Adam and Charles Black.

EA2RS (1996). Mongolia: poverty assessment in a tranistion economy. *World Bank*.

Ebrahim GJ (1989). "Safe Motherhood in the 1990s". *J Trop Pediatr* **935**(6),272-273.

Filippi VG, Alihonou E, Mukantaganda S, Graham WJ and Ronsmans C (1998). "Near misses: maternal morbidity and mortality." *Lancet* **351**,145-146.

Fox DM (1993). "The medical institutions and the state" In Companion encyclopedia of the history of medicine, vol. 2 W. F. Bynum & R. Porter, eds., *Routledge, London & New York*, pp. 1204-1230.

Fraser GJ (1998). African American Midwifery in the South. Dialogues of birth, race, and memory. *Harvard Univeristy Press, Cambridge Mass & London.*

Godber G (1994). The origin and inception of the Confidential Enquiry into Maternal Deaths. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* **101**,946-947.

Graham WJ & Campbell OMR (1992). "Maternal health and the measurement trap." *Soc.Sci. & Med.* **35**,967-977.

Graham WJ, Brass W and Snow RW (1989). "Estimating maternal mortality: the sisterhood method." *Stud.Fam.Plann.* **20** (3),25-135.

Hibbard BM, Anderson MM, Drife JO, Tighe JR, Gordon G, Willatts S *et al.* (1998). Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom 1991-93, *London: HMSO.*

Högberg U, Wall S and Broström G (1986). "The impact of early medical technology of maternal mortality in late XIXth century Sweden." *Int.J.Gynecol.Obstet.* **24**, 251-261.

Jaffré Y & Prual A (1994). Midwives in Niger: an uncomfortable position between social behaviour and health care constraints. *Soc. Sci. Med.* **38**(8),1069-1073.

Jahn A, Razum O & Berle P (1998). Routine screening for intrauterine growth retardation in Germany: low sensitivity and questionable benefit for diagnosed cases. *Acta Obstet Gynecol Scand*. **77**,643-648.

Jahn A (1999). Is the risk approach in antenatal care still justified? Lessons from Tanzania and Germany. *Gynaecology Forum*, **4**(4),14-18.

Kasongo Project Team, Van Lerberghe W & Van Balen H (1984). "Antenatal screening for fetopelvic dystocias; a cost- effectiveness approach to the choice of simple indicators for use by auxiliary personnel", *J Trop. Med Hyg*. **87**,173-183.

King CR (1991). "The New-York maternal mortality study: a conflict of professionalization." *Bull. Hist. Med*. **65** (3),476-502.

King M (1970). Medical care in developing countries: a symposium from Makerere, *Nairobi: Oxford University Press*, 309 pages.

Koblinsky MA, Campbell O & Heichelheim J (1999). Organizing delivery care: what works for safe motherhood? *Bull. World Health Organ* **77**(5),399-406.

Kwast BE (1988). Unsafe motherhood: a monumental challenge. A study of maternal mortality in Addis Ababa, Leiderdorp, The Netherlands.

Langer A, Hernandez B, Garcia-Barrios C, Saldaña-Uranga GL and National Safe Motherhood Committee of Mexico (1999). "Identifying interventions to prevent maternal mortality in Mexico: a verbal autopsy study." In: M. Berer and Sundari (eds) *Safe Motherhood Initiatives: critical issues*, 127-136.

Lawson B and Stewart DB (1967). Obstetrics and Gynaecology in the Tropics and Developing Countries, *London: Edward Arnold*.

Leng HC (1990). Health and Health Care in Malaysia. Institute for Advanced *Studies Monograph Series* SM 3. University Malaya.

Llewellyn-Jones D (1974). Human Reproduction and Society. London: Faber and Faber.

Loudon I (1992a). Death in childbirth. An international study of maternal care and maternal mortality 1800-1950 *Oxford University Press, London.*

Loudon I (1992b). "The transformation of maternal mortality." *BMJ* **305**,1557-1560.

Loudon I (1997). "Midwives and the quality of maternal care." in:Marland H and Rafferty AM, Midwives, Society and Childbirth. Debates and controversies in the modern period. *Routledge, London & New York,* 180-200.

Mahler H (1987). "The Safe Motherhood Initiative: a call to action." *Lancet*, 668-670.

Maine D, Rosenfield A, McCarthy J, Kamara A and Lucas AO (1991). Safe Motherhood Programs: options and issues, *New-York: Columbia University*.

Mangay-Maglacas A (1990). "Traditional birth attendants." In: Health care for women and children in developing countries, edited by H. M. Wallace and K. Giri, Oakland (USA):*Third Party Publishing Company*, p. 229-241.

Marland H (1997). "The midwife as health missionary: the reform of Dutch childbirth practices in the early twentieth century", In Marland H & A. M. Rafferty, eds.: Midwives, Society and Childbirth. Debates and controversies in the modern period., *Routledge, London*, pp. 153-179.

Marland H and Rafferty AM (1997). Midwives, Society and Childbirth. Debates and controversies in the modern period. *Routledge, London & New York*.

Maternal and Child Health Division Ministry of Health and Welfare of Japan and Mothers' and children's Health and Welfare Association (1992). Maternal and Child Health in Japan, Tokyo:Mothers' and Children's Health and Welfare Association.

Mora G & Yunes J (1993). Maternal mortality: an overlooked tragedy. In: Gender, women, and health in the Americas, pp. 62-79, ed E. Gómez Gómez, *Washington: Pan American Health Organization*.

Mottram J (1997). "State Control in Local Context. Public health and midwifery regulation in Manchester, 1900-1914." in: Marland H and Rafferty AM, Midwives, Society and Childbirth. Debates and controversies in the modern period. *Routledge, London & New York*, 134-152.

Oakley A (1984). The capture womb. A history of the medical care of pregnant women. *Basil Blackwell, Oxford*.

OMS (1952). Comité d'experts de la maternité. Premier rapport. Etude préliminaire. SRT n°51, *Organisation Mondiale de la Santé, Geneva*, 28p.

Paxman JM, Rizo A, Brown L & Benson J (1993). The clandestine epidemic: the practice of unsafe abortion in Latin America. *Stud. Fam. Plann.* **24**(4),205-226.

Pearl R (1921). "Biometric data on infant mortality in the United States Birth Registration Area, 1915-1918." *Am.J.Hyg.* **1**,419-439.

Porges RF (1985). "The response of the New-York Obstetrical Society to the report by the New-York Academy of Medicine on maternal mortality, 1933-34." *Am. J. Obstet. Gynecol.* **152**,642-649.

Prual A, Bouvier-Colle MH, de Bernis L & Breart G (2000). "Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West Africa: incidence and case fatality rates", *Bull.World Health Organ* **78**(5),593-602.

Rao KB (1981). "Maternity care." In: Maternal and child health around the world, edited by H. M. Wallace and G. J. Ebrahim, London: *The Macmillan Press Ltd*, p. 76-81.

Reagan LJ (1995). Linking midwives and abortion in the progressive era. Bull. Hist. Med. **69**,569-598.

Rendon L, Langer A & Hernandez B (1993). Women's living conditions and maternal mortality in Latin America. *Bulletin of PAHO* **27**(1),56-64.

Reynolds FN (1934). "Maternal mortality" *Lancet* (29 December):1474-1476.

Rochat RW (1981). "Maternal mortality in the United States of America". *Wld. Hlth. Statist. Quart*. **34**,2-13.

Ronsmans C, Vanneste A-M, Chakraborty J and van Ginneken JK (1998). "A comparison of three verbal autopsy methods to ascertain levels and causes of maternal deaths in Matlab", Bangladesh. *Int. J. Epidemiol*. **27**,660-666.

Rooney C (1992). Antenatal care and maternal health: how effective is it? A review of evidence, *Geneva: World Health Organization.*

Rosa FW (1981.) "The status of maternal and child care in developing countries." In: Maternal and child health around the world, edited by H. M. Wallace and G. J. Ebrahim, *London: The Macmillan Press Ltd*, p. 3-16.

Rosenfield A & Maine D (1985). "Maternal mortality: a neglected tragedy. Where is the M in MCH?" *Lancet* **2** (446),83-85.

Rosenfield A (1989). "Maternal mortality in developing countries: an ongoing but neglected 'epidemic'." *J.A.M.A.* **262**,376-379.

Schmidt WM & Valadian I (1969). "Maternal and child health activities." In JJ Hanlon ed Principles of Public Health administration, The CV Mosby Company, Saint Louis, 367-381.

Seneviratne HR & Rajapaksa LC (2000). "Safe motherhood in Sri Lanka: a 100-year march", *Int.J.Gynaecol.Obstet*. **70**(1),113-124.

Smith JB, Coleman NA, Fortney JA, DeGraft Johnson J, Blumhagen DW & Grey. TW (2000). The impact of traditional birth attendant training on delivery complications in Ghana. *Health Policy & Planning* **15**(3),326-331.

Smith JS & Janowitz B (1984). "La surveillance prénatale." In: Janowitz B, J Lewis, N Burton and P Lamptey Santé reproductive en Afrique Subsaharienne: les questions et les choix, *USA: Family Health International*, 19-22.

Stanton C, Hill K, AbouZahr C & Wardlaw T (1995). Modelling maternal mortality in the developing world. *WHO & UNICEF, Geneva.*

Stanton C, Abderrahim N & Hill K (2000). "An assessment of DHS maternal mortality indicators". *Stud.Fam.Plann.* **31**(2),111-123.

Strong TH Jr (2000). Expecting Trouble: The Myth of Prenatal Care in America, New York: *New York University Press.*

Suleiman AB, Mathews A, Jegasothy R, Ali R & Kandiah N (1999). "A strategy for reducing maternal mortality", *Bull.World Health Organ* **77**(2),190-193.

UNICEF (1998). Situation analysis of children and women in Iraq. *Unicef, New York.*

Van der Does CD and Haspels AA (1972). "Antenatal care." In: C. D. Van der Does and A. A. Harpels, ed. Obstetrical and gynaecological hints for the tropical doctor, Utrecht:A. Oosthoek's, 1-6.

Van Lerberghe W, de Béthune X & De Brouwere V (1997). "Hospitals in sub-Saharan Africa: why we need more of what does not work as it should?" *Trop Med Int. Health* **2**(8),799-808.

Van Lerberghe W & De Brouwere V (2000). "Etat de santé et santé de l'Etat en Afrique subsaharienne", *Afrique Contemporaine* **135**: 175-190.

Van Lerberghe W (1993). "Les politiques de santé africaines: continuités et ruptures", *Bull Séances Acad R Sci Outre Mer.* **39**, 205-230.

Wessel H, Reitmaier P, Dupret A, Rocha E, Cnattingius S & Bergstrom S (1999). "Deaths among women of reproductive age in Cape Verde: causes and avoidability", *Acta Obstet.Gynecol.Scand.* **78**(3),225-232.

Walsh JA & Warren K (1979). "Selective Primary Health Care: an Interim Strategy for Disease Control in Developing Countries", *N.Engl.J.Med.*, **301**:967-974.

WHO (1986). "Maternal mortality: helping women off the road to death." *WHO Chronicle* **40**(5),175-183.

WHO and UNICEF (1996). Revised 1990 estimates of maternal mortality. A new approach by WHO and UNICEF, *Geneva: WHO.*

Wibulpolprasert S ed. (2000). Thailand health profile 1997-1998. Ministry of Public Health. Bangkok, *ETO Press.*

World Bank (1995). World Development Report 1995. Workers in an integrating world. *Oxford University Press, New-York.*

Est-ce que les soins prénatals aident à réduire la morbidité et la mortalité maternelle ?

Per Bergsjø[8]

Résumé

Les soins prénatals sont pratiqués dans le monde entier, les programmes ayant par essence des calendriers et contenus similaires. Cependant, l'adhésion à ces programmes varie beaucoup. Si on regarde à la fois les taux de fréquentation et le moment de la première visite, la plupart des pays africains ont les plus mauvais chiffres. Peu de choses ont été faites pour évaluer les soins prénatals; leur contribution à des naissances plus sûres reposent sur des présomptions, et non sur des études scientifiques. Quelques essais randomisés n'ont pas montré d'effets délétères des programmes comportant moins de visites.Un essai important initié par l'OMS d'un nouveau programme avec seulement 4 visites pour les femmes enceintes à faible risque et des interventions dont le bénéfice a été démontré vient juste d'être achevé. Comparé à un modèle standard de soins prénatals ce nouveau package s'est révélé équivalent aux soins traditionnels pour tous les outcomes présélectionnés, pour la mère et l'enfant, tout en étant moins cher.

En étudiant pour chaque cause majeure de décès maternel les facteurs évitables, les experts ont estimé que les décès maternels pouvaient être réduits d'au moins 50%. La contribution relative des soins prénatals est difficile à évaluer. Les programmes d'immunisation, la prescription de fer à titre prophylactique, la détection précoce de la pré-éclampsie, l'éducation, les conseils et les préparatifs pour le transport et un accouchement plus sûr sont des éléments qui peuvent faire une différence. Un enregistrement inadéquat des décès maternels et de leur cause est un obstacle à la surveillance correcte de l'épidémie de décès maternels. La révision et la revalorisation des systèmes de santé devraient aller main dans la main avec l'amélioration de la qualité des programmes de soins prénatals.

[8] Professeur Emérite à l'Université de Bergen, Bergheimveien 11C, N-1367 Snarøya, Norway. E-mail: p-bergsj@online.no

Soins prénatals

Jusqu'au vingtième siècle, la mortalité maternelle apparaît importante dans toutes les sociétés; elle était de 900 pour 100.000 naissances vivantes en Suède autour de 1750 (Högberg 1985). Au cours du vingtième siècle, le rapport de mortalité maternelle dans les pays nordiques (Danemark, Norvège, Suède) et les Pays-Bas est tombé de 300 à moins de 10 pour 100.000 naissances vivantes, la baisse la plus rapide apparaissant après la seconde guerre mondiale. La même tendance a été observée dans la plupart des autres pays industrialisés. En 1990, l'estimation de la mortalité maternelle était pour les pays développés de 17 pour 100.000 naissances vivantes (Organisation mondiale de la santé 1996).

Un mémorandum du ministère de la santé britannique en 1929 exposa les principes et détails des soins prénatals, y compris la fréquence et le contenu des visites. Il prescrivait un nombre de visites, le plus tôt possible dans la grossesse, tous les 4 semaines jusqu'à 28 semaines d'aménorrhée, puis toutes les 2 semaines jusqu'à 36 semaines d'aménorrhée, et enfin toutes les semaines jusqu'à l'accouchement. Ce programme de soins prophylactiques a continué pendant environ cinquante ans avant que quelqu'un n'ait pensé à évaluer son efficacité (Chalmers 1989). A l'ensemble d'examens et d'interventions de base, sont venus s'en ajouter d'autres selon des besoins permanents ou provisoires, à l'échelon national ou local. L'échographie en fait partie. En cas de complications, les soins doivent être fournis selon les besoins.

Il en résulte qu'il existe différents modèles de suivi prénatal. Sages-femmes, médecins généralistes et spécialistes en gynécologie-obstétrique sont tous des prestataires de soins prénatals, mais sans qu'il y ait une règle établie sur qui fait quoi, sauf dans les grossesses à hauts risques et les complications. Une enquête initiée par l'OMS sur les services de maternité en Europe au début des années 80 a montré que le nombre officiellement recommandé de visites prénatales variait de 5 ou moins au Luxembourg et en Suisse à 14 en Finlande avec un degré d'observance raisonnable (Blondel *et al.*1986) et que peu de choses étaient connues sur le contenu véritable des soins aux femmes enceintes, sauf que les pratiques de dépistage variaient beaucoup, comme indiqué dans le tableau 2 (Organisation Mondiale de la Santé, Bureau Régional pour l'Europe 1985). Une enquête-questionnaire sur le dépistage prénatal concernant 23 examens et procédures différents, et couvrant 67 universités dans 9 pays en Europe, a montré des différences de pratique importantes aussi bien entre les pays que pour ce qui était recommandé versus

ce qui était réellement fait (Heringa & Huisjes 1988).

Les soins prénatals sont l'un des "quatre piliers" d'une maternité sans risque, comme l'a formulé le programme de Santé Maternelle et Maternité sans Risque, Division de la Santé de la Famille, de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (Organisation Mondiale de la Santé, 1994).

Les trois autres sont la planification familiale, l'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité et les soins obstétricaux essentiels. Le package a été conçu pour que les femmes puissent mener à bien leur grossesse et accouchement et avoir des enfants en bonne santé, en d'autres termes, pour éviter les issues redoutées: décès maternel, décès périnatal et infantile.

Bien qu'on enregistrait, il y a cent ans, beaucoup plus d'enfants mort-nés que de décès maternels, les décès maternels ont été considérés comme un problème beaucoup plus important, pour la société ainsi que pour le monde médical. Il y avait 25 enfants mort-nés pour 1000 naissances en Norvège en 1900, dix fois le rapport de mortalité maternelle (Maltau 2000). En 1967 le taux d'enfants mort-nés pour les naissances après 28 semaines étaient encore de 11 pour 1000 naissances (Registre médical des naissances Norvégien 1997).

L'attention médicale dans les pays développés s'est reportée sur les enfants avec la baisse rapide des décès maternels. Ce changement d'attention est apparent dans le contenu des programmes de soins prénatals actuels.

Tableau 1. Estimations de la mortalité maternelle par régions OMS, 1990

Région OMS	*MM*	*Nombre de décès maternels*
Afrique	940	213.000
Amériques	140	23.000
Méditerranée orientale	440	68.000
Europe	59	7.000
Asie du Sud-Est	610	235.000
Pacifique Ouest	120	39.000
Monde	*430*	*585.000*

SOURCE: Organisation Mondiale de la Santé (1996) : nombre de décès maternels pour 100.000 naissances vivantes. Note: le texte de référence pour les pays développés (17 pour 100.000 naissances vivantes) renvoie à un autre classement des pays.

Dans un contexte global, la situation des mères reste cependant toujours sombre. Des 585.000 mères qui meurent chaque année, seulement 9000, ou 1.5%, meurent dans les pays développés y compris l'Europe de l'Est et l'Europe Centrale. Dès lors, réduire les décès maternels à des niveaux "acceptables" doit continuer à être la toute grande priorité du défi global que pose la santé reproductive. La question est de savoir si les programmes de soins prénatals tels que pratiqués aujourd'hui dans les pays en développement sont bien conçus dans ce but, et dans la négative, comment on peut les améliorer.

En 1978, l'OMS a développé le concept de "l'approche du risque" comme un outil de management pour les soins de santé maternelle et infantile, en particulier pour les pays où l'accès aux soins médicaux étaient limité (Organisation Mondiale de la Santé 1978). L'approche du risque était une stratégie pour identifier les facteurs de risque pour des issues non désirées, les soins devant être délivrés suivant les besoins individuels. Cependant, à cause du nombre élevé de faux positifs et faux négatifs l'approche n'était pas une réussite en tant que mesure de santé publique. Malgré tout, l'approche de risque a fait avancer la réflexion et fut la base de tentatives ultérieures visant à induire des changements. Il est évident qu'à un niveau individuel, les cliniciens doivent identifier les facteurs de risques et donner des avis ou entreprendre les actions qu'ils jugent nécessaires, mais les médecins de santé publique doivent considérer chaque femme comme à risque et travaillent pour un système qui rendrait les soins obstétricaux d'urgence accessibles pour toutes les femmes.

PRATIQUE

Les soins prénatals ont été adoptés dans le monde entier et suivent les mêmes principes en Europe et aux U.S.A., au moins aussi loin que les recommandations sur la fréquence et le contenu vont. La pratique est une question différente. Une compilation de l'OMS sur la couverture des soins de maternité (Organisation Mondiale de la Santé 1993b) a montré que tandis que 98% des femmes enceintes dans les pays développés suivent les programmes, la plupart à partir du premier trimestre, moins de 70% reçoivent des soins prénatals dans la plupart des pays d'Afrique, en Inde et dans les pays d'Asie de langue arabe. Beaucoup de celles qui suivent les programmes, viennent seulement une ou deux fois, souvent tardivement au cours de la grossesse. Dans la fédération de Russie, la proportion de celles qui assistent tardivement (après le premier trimestre) ou non au programme a été relativement stable à 28-30% au cours de la période 1985-1995 (U.S. Department of

Health and Human Services 1999).

Beaucoup de facteurs interfèrent avec une mise en œuvre satisfaisante des soins prénatals dans les pays en développement; Nylander & Adekunle (1990) en ont énuméré quelques uns : ressources insuffisantes, analphabétisme et pauvreté, pratiques traditionnelles et culturelles, et pratiques religieuses. Eseko (1998) mena une étude transversale basée sur la population, dans la région d'Arusha en Tanzanie, interrogeant 342 femmes qui avaient accouché dans les deux dernières années. Parmi elles, 98% avaient fréquenté des services de soins prénatals, 27% débutant après la 20ème semaine d'aménorrhée. Celles qui ne se sont pas présentées étaient principalement des grandes multipares (7ème pare ou plus). Quand on a demandé aux femmes de donner la raison qu'elles pensaient être pour expliquer la sous-utilisation des services, l'ignorance ("ne connaît pas le but des soins prénatals") était donnée comme raison principale, par 57% de celles qui ont répondu. Parmi les femmes habitant dans le district rural, 49% ont dit qu'il n'y avait pas d'argent pour le transport.

Alors qu'en Europe la pratique en ce qui concerne les examens et les interventions variait beaucoup entre les centres (tableau 2), les services dans les consultations prénatales à Arusha en Tanzanie étaient clairement déficients, d'après les femmes qui les avaient fréquentées (Eseko 1998). La tension artérielle n'avait jamais été mesurée chez 24% d'entre elles, et 61% n'avaient jamais eu d'analyse d'urine. Il n'y a jamais eu d'analyse de sang chez 55%, et 71% n'ont jamais reçu d'éducation sanitaire à la consultation.

Tableau 2. Examens de dépistage pendant la grossesse dans 24 pays de la région Europe de l'OMS

Pathologie dépistée ou examen	*Nombre de pays où le dépistage est*			
	Systématique	*sélectif*	*non fait*	*pas de réponse*
Groupe sanguin	21	1	0	2
Toxoplasmose	3	14	4	3
Rubéole	8	13	1	2
Tétanos	1	7	14	2
Syphilis	5	19	0	0
Amniocentèse	0	22	0	2
Echographie	3	19	0	2

SOURCE : Organisation Mondiale de la Santé, Bureau Régional pour l'Europe (1985)

Dans un essai préalable dans 53 consultations prénatales en Argentine, à Cuba, en Arabie Saoudite et en Thaïlande nous avons enregistré ce qui était rapporté être fait et ce qui était réellement fait (Piaggio *et al.* 1998) et avons trouvé une bien meilleure observance des directives que ce que l'étude d'Arusha avait trouvé. Il y avait quelques défauts dans la surveillance de la prise de poids à Cuba et en Thaïlande, et l'examen des seins n'avait été fait que chez 55% des femmes en Argentine. Tous les autres examens et analyses avaient été faits dans 95-100% des cas.

EVALUATION PAR LES ETUDES ET LE MONITORING

Si on considère les différents modèles de soins prénatals existants et la manière avec laquelle ils sont prodigués - qualité pauvre, visites irrégulières - , est-il encore possible de savoir si les soins prénatals ont contribué à une baisse de la mortalité maternelle, comme ils avaient été imaginés au départ?

Une étude prospective comparant un programme à pas de programme est hors de question, pour des raisons éthiques et pour d'autres raisons. Dans les pays développés la mortalité maternelle est tellement basse que toute tentative pour atteindre le nombre de participantes nécessaires pour avoir une puissance statistique suffisante a de grandes chances d'être infructueuse.

Les cinq essais randomisés qui ont été faits et publiés jusqu'en 1998 pour tester l'effet d'un nombre moindre de visites, avaient différents designs, et les mesures des *outcomes* étaient typiquement l'accouchement avant terme, un petit poids à la naissance, le score d'Apgar, la césarienne, la pré-éclampsie et autres morbidités maternelles (Khan-Neelofur *et al.* 1998). Aucune de ces études n'a eu la puissance nécessaire pour étudier un effet sur la mortalité maternelle, ce qui a été au total un problème de toutes les études sur les soins prénatals.

On peut également utiliser la surveillance épidémiologique, mais il est difficile de tirer des conclusions sur une relation causale à partir de tendances temporelles. Des biais et facteurs confondants ne manquent pas de se glisser et d'obscurcir le tableau. La surveillance statistique est néanmoins est un préalable en tant qu'information de base; sans elle on ne sait pas ce qui se passe, et planifier en vue d'une amélioration devient risqué.

Comme les soins prénatals représentent un système avec plusieurs composantes: un ensemble d'examens et d'interventions délivrés à des intervalles pré-déterminés, on doit considérer d'abord l'objectif de chacun des éléments et décider s'il est vraiment efficace, et deuxièmement, revoir de façon critique si cet objectif a été atteint. Ceci a été fait par un groupe d'expert sur le

contenu des soins prénatals réuni par le U.S. Departement of Health and Human Services, lequel a recommandé un programme plus centré sur les objectifs avec moins de visites que celui qui avait été recommandé jusqu'à lors par l'American College of Obstetricians and Gynaecologists (U.S. Department of Health and Human Services 1989). Mc Duffie *et al.* (1996) ont comparé ce programme par rapport à l'ancien et ont trouvé une moyenne de 2.7 visites en moins, mais pas de différences significatives dans les principaux *outcomes* (accouchement prématuré, petit poids à la naissance, pré-éclampsie, césariennes).

En 1992 Rooney a passé en revue les arguments scientifiques sur l'efficacité des soins prénatals et déclara qu'il était frappant de voir combien l'on savait peu de choses (Rooney 1992). Elle fit une liste, qui est encore valable, des interventions prénatales connues pour être efficaces (tableau 3). Il doit cependant être noté que certaines mesures des effets indiquées dans le tableau 3 sont des variables de processus et non d'impact, et ne sont donc pas des indicateurs absolus de l'efficacité des soins prénatals.

Villar & Bergsjø (1997) ont évalué des études récentes quant à leur puissance pour l'élimination ou l'allègement d'issues défavorables spécifiques pour la mère et le nouveau né. Il existe un nombre d'essais randomisés étudiant certaines issues défavorables spécifiques, mais aucune pour évaluer le problème de la mortalité maternelle. Toute position sur les effets possibles des soins prénatals sur la mortalité maternelle qui a pu être prise, l'a été par déduction implicite et non par une démonstration scientifique directe.

Enfin, la bibliothèque de santé reproductive de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé 2000) mérite d'être mentionnée comme une collection électronique unique de revues mises à jour portant sur les solutions aux problèmes de santé reproductive dans les pays en développement qui reposent sur des preuves scientifiques, puisant dans la base de données Cochrane et d'autres sources.

UNE ESQUISSE D'UN MODELE FONCTIONNEL

Il y a diverses recommandations sur la façon de pratiquer les soins prénatals, certaines par des professeurs d'université, d'autres par des sociétés de gynécologie ou des instances gouvernementales. Quelques essais randomisés et autres études comparatives ont abordé la question de savoir s'il existe un modèle de soins prénatals qui soit supérieur aux autres, avec la réserve que les conditions locales peuvent dicter le choix d'examens ou d'interventions spécifiques, à Londres (Sikorsky *et al.* 1996) et en Ecosse (Tucker *et al.* 1996).

Tableau 3. Interventions anténatales d'efficacité avérées (adapté de Rooney 1992)

Pathologie/stade	*Examen ou traitement*	*Effet*
Prévention de l'anémie	Fer et folates systématiques pendant la grossesse	Réduit, prévient la chute de l'hémoglobine Réduit le pourcentage de femmes anémiques
	Chimioprophylaxie du paludisme	Réduit le pourcentage de femmes anémiques
Détection, exploration de l'anémie	Test au sulfate de cuivre	Détecte l'Hb sous le seuil qui a été choisi
	Test colorimétrique	Estimation de l'Hb
	Volume d'hématies concentrées	Mesure l'hématocrite
	Comptage des hématies	Diagnostique le type d'anémie
	Frottis sanguin	Diagnostique le type d'anémie et le paludisme
Traitement de l'anémie ferriprive	Fer per os	Peut augmenter l'Hb de 0.4-0.7 g/dl par semaine
	Fer I.M. ou I.V.	Peut augmenter l'Hb, besoin de personnel formé, comporte des risques : infection, anaphylaxie
	Transfusion de culots Globulaires	Augmente l'Hb immédiatement mais comporte plusieurs risques (comme ci-dessus et d'autres)
Détection, exploration des THG	Tension artérielle	Détecte une hypertension
	Analyse d'urine (prélèvement en "milieu" de jet)	Détecte une protéinurie; pré-éclampsie
Traitement de la pré-éclampsie grave	Transfert pour soins spécialisés	Contrôle de la maladie. Réduit la létalité
Traitement de l'éclampsie	Soins de soutien/1er secours	Réduit la létalité
	Transfert rapide à un centre de 1^{e}r recours	Réduit la létalité
	Déclencher l'accouchement	Traitement définitif
	Sulfate de magnésium*	Réduit le risque de récidive
Dépistage des infections	Sérologie de la syphilis	Avec un traitement efficace, réduit les pertes fœtales et la morbidité maternelle et infantile
	Dépistage microbiologique de la gonorrhée	Avec un traitement efficace, réduit les pertes fœtales et la morbidité maternelle et infantile
	Recherche d'une bactériurie	Un traitement antibiotique approprié évite les pyélonéphrites et la prématurité/petit poids à la naissance
Prévention des infections	Vaccination antitétanique au cours de la grossesse ou chez les femmes en âge de procréer	Prévient le tétanos maternel et néonatal

* Pas dans le tableau original; rajouté par Per Bergsjø

Un essai contrôlé randomisé à Harare est pertinent par rapport à la prestation des soins prénatals dans les pays en développement. Munjanja *et al.* (1996) ont testé un modèle avec moins de visites mais plus orienté en terme

d'objectif et avec moins de procédures par visite. Les femmes dans le nouveau programme ont eu moins de visites, moins de transferts prénatals et significativement moins d'accouchements prématurés, et il n'y avait pas de différence pour d'autres indicateurs d'impact. Il y a eu 6 décès maternels sur les 9394 femmes dans le groupe de l'étude et 5 sur les 6138 dans le groupe contrôle. Ce qui montre une équivalence à cet égard mais sans signification statistique.

En partie en réponse à un atelier en Suède en 1990 (Lindmark & Cnattingius 1991) l'Organisation Mondiale de la Santé en 1991 a réuni un groupe d'experts pour élaborer un nouveau modèle de soins prénatals mettant l'accent sur les éléments essentiels qui ont prouvé qu'ils amélioraient les résultats de la grossesse sélectionnés. Un nouveau modèle, radical, a été proposé, avec quatre visites pour les femmes ayant le plus faible risque, la première le plus tôt possible, de préférence avant la 12ième semaine d'aménorrhée (SA) , la deuxième à 26 SA ou aux alentours de 26 SA, la troisième vers 32 SA et la quatrième entre 36 et 38 SA. Une visite du post partum doit y être ajoutée. Le protocole pour un essai contrôlé randomisé a été rédigé/, basé sur l'hypothèse que le nouveau modèle serait aussi efficace que le modèle traditionnel et qu'il coûterait moins cher. Après quelques années de préparation, cet essai se déroula dans 53 centres de soins prénatals dans quatre pays (Argentine, Cuba, Arabie Saoudite et Thaïlande), et appliqua de manière randomisée soit le nouveau programme, soit le programme traditionnel. Le recrutement commença en Mai 1996, et avant la fin de 1998 toutes parmi les presque 25.000 femmes participantes avaient accouché ou avorté. Le dossier complet des données était prêt pour l'analyse en Septembre 1999. Les résultats globaux sont publiés dans le Lancet (Villar *et al.* 2001). En bref, les femmes dans les consultations du nouveau modèle ont eu une médiane de 5 visites, celles dans les consultations du modèle traditionnel, 8 visites. Les femmes dans le nouveau modèle ont été plus souvent référées à un niveau de soin supérieur, mais les taux d'hospitalisation, de type d'admission par diagnostic et de durée de séjour ont été similaires entre les groupes. Les fréquences de plusieurs variables d'impact étaient également similaires. En rapport avec la présente discussion , il y a eu 7 cas d'éclampsie dans le nouveau modèle et 8 dans le modèle traditionnel, et respectivement 7 et 6 pour les décès maternels. En terme économique, le nouveau modèle s'est révélé être moins cher. Concernant la satisfaction des utilisatrices (Langer *et al.* 2000) la plupart des femmes dans les deux groupes de l'essai dirent qu'elles étaient satisfaites avec les soins prénatals. Les femmes dans le nouveau modèle

étaient moins contentes du nombre plus faible de visites et des intervalles plus longs (différences non significatives), mais étaient significativement plus satisfaites avec le nouveau modèle pour l'information sur le travail, l'accouchement, les complications de la grossesse et les procédures d'urgence. Il est raisonnable de proposer ce modèle comme un standard pour les soins prénatals, avec des modifications suivant les besoins locaux.

Mortalité maternelle

La raison pour laquelle si peu a été fait pour essayer de prouver que les soins prénatals sont efficaces est la difficulté à mesurer la mortalité maternelle. Dans les pays avec un bon enregistrement des données d'état civil, on devrait présumer que chaque décès maternel est enregistré. En pratique ce n'est pas le cas. L'agent responsable de la notification peut oublier de noter la grossesse après la cause primaire du décès (qui peut être une hémorragie ou une embolie pulmonaire) ou simplement ne pas réaliser que la femme était enceinte. Dans certaines sociétés ou groupes religieux la notification d'un avortement peut être omise pour éviter de mettre dans l'embarras le reste de la famille (Royston & Armstrong 1989).

Les taux officiels sont sous-estimés à des degrés divers. Dans les estimations corrigées de 1990 de la mortalité maternelle (Organisation Mondiale de la Santé 1996) le nombre rapporté pour les pays développés avec un bon enregistrement des données d'état civil a été ajusté d'un facteur 1.5 pour tenir compte des mauvaises classifications. Il est probable que les taux officiels dans les pays en développement soient loin du compte. La Jamaïque a un système d'enregistrement raisonnablement bon. En 1979, le rapport officiel de mortalité maternelle était de 48 pour 100.000 naissances vivantes, tandis que Walker *et al.*(1986) dans une enquête confidentielle utilisant diverses sources en identifièrent plus de deux fois plus, jusqu'à un rapport de 108 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes. Les chiffres de Tanzanie sont un autre exemple. Les estimations corrigées de 1990 (Organisation Mondiale de la Santé 1996) indiquaient 770 pour la Tanzanie, qui diffèrent des estimations officielles (185) par un facteur 4.

Les résultats d'une étude récente dans la région d'Arusha sont montrés au tableau 4; les chiffres s'échelonnaient entre 320 à 444 par différentes méthodes d'enregistrement, tandis que les chiffres officiels venant du même district était de 140 (Olsen *et al.* 2001).

Tableau 4. Estimations des ratios de mortalité maternelle dans deux divisions dans la région d'Arusha, Tanzanie 1995 et 1996. Différents modes d'enregistrement

Mode d'enregistrement	*N° de décès maternels*	*Mortalité maternelle (IC 95%)*
Enregistrement direct		
Cohorte prénatale	11	320(160-580)
Sources multiples	26	380(250-560)
Méthode indirecte des soeurs		
Echantillon de ménages (15-49)	58	362(269-456)
Echantillon consultations Prénatales (15-49)	142	444(371-517)
Statistiques officielles	19	140(80-210)

SOURCE : Olsen *et al.* 2001

Les statistiques hospitalières pour les décès maternels peuvent ne pas être fiables, puisque les décès survenant dans les services de chirurgie et gynécologie ne sont souvent pas enregistrés. Trouver tous les décès nécessite une étude rigoureuse de tous les registres de l'hôpital, y compris la morgue. De plus, des contraintes culturelles et religieuses peuvent de temps en temps conduire à une sous-notification, en particulier s'il y a une enquête officielle qui suit un décès inattendu d'une femme en âge de procréer. Cependant, dans les zones géographiques où presque toutes les femmes accouchent à l'hôpital, les chiffres de mortalité maternelle reflèteront raisonnablement bien la véritable situation. Le biais va augmenter avec la proportion de naissance en dehors de l'hôpital, et son sens n'est pas immédiatement évident.

Dans les pays en développement avec des degrés variables d'enregistrement des décès mais un mauvais enregistrement des causes de décès, il est difficile ou impossible d'obtenir des données nationales fiables sur les décès maternels. Une solution alternative est de suivre une cohorte de femmes enceintes et de s'assurer de l'issue de la grossesse pour toutes et chacune d'entre elles. Ceci est faisable seulement pour des études de recherche *ad hoc*. L'autre possibilité est de faire des enquêtes sur les ménages dans des régions définies, enquêtant sur les issues des grossesses. La "méthode des sœurs" a été imaginé dans ce but : une série de questions simples pour savoir si oui ou non les sœurs de la femme qui répond sont encore en vie, et des questions supplémentaires portant sur la cause du décès pour celles qui ne le sont plus. En combinant les informations venant de plusieurs sources, il est possible d'obtenir le chiffre réel, mais ceci est lourd et peut difficilement être utilisé pour une surveillance continue.

CAUSES DES DÉCÈS MATERNELS

La baisse de la mortalité maternelle dans les pays développés en Norvège et en Suède fût principalement dû à la baisse du taux d'infection puerpérale, alors que le nombre de décès dus à une éclampsie n'avait pas beaucoup changé (Maltau & Grünfeld 1983, Högberg & Joelsson 1985). A l'heure actuelle, le Programme Santé Maternelle et Maternité Sans Risque (OMS 1994) a estimé la mortalité globale des principales complications obstétricales (tableau 5). Comme seulement 1.5% des décès maternels surviennent dans les pays développés, la distribution reflètera la situation du tiers monde.

L'hémorragie (à la suite de placenta praevia, d'hématome rétroplacentaire, d'atonie utérine, de grossesse extra-utérine, de déchirures post-accouchement ou de coagulopathies) est la cause principale. L'infection continue à faire des victimes, et un nombre identique meurt des conséquences d'un avortement à risque. Les troubles hypertensifs de la grossesse peuvent difficilement être évités, mais on peut prévenir les complications ou les traitér avec succès. Le travail bloqué, qui se termine en règle générale par une rupture utérine, est une cause évitable importante. Il faut noter que dans la fédération de Russie la mortalité maternelle a augmenté de 12% pendant les années 1990 pour atteindre 23 pour 100.000 nv, l'immense majorité des décès étant du à des avortements illégaux (U.S. Department of Health and Human Services 1999).

En plus des causes directes énumérées au tableau 5, l'anémie et le paludisme méritent d'être mentionnés comme causes indirectes importantes. Ces deux pathologies sont répandues dans les pays tropicaux, et toutes les deux sont aggravées par la grossesse.

Tableau 5. Mortalité estimée des principales complications obstétricales dans le monde, et impact des décès potentiellement évitables

Cause de décès	*Nombre et % de décès*		*% et nombre évitables*	
Hémorragie	127.000	25%	55%	70.000
Infection	76.000	15%	75%	57.000
Pré-éclampsie/éclampsie	64.000	12%	65%	42.000
Travail bloqué	38.000	8%	80%	30.000
Avortement à risque	67.000	13%	75%	50.000
Autres causes directes	39.000	8%	–	–
Causes indirectes	100.000	20%	20%	20.000
TOTAL	510.000	100%		269.000

SOURCE: Organisation Mondiale de la Santé (1994) . La compilation a été faite avant que les estimations aient été révisées; d'où un total plus bas qu'au tableau 1.

A Moshi, dans la région du Kilimanjaro en Tanzanie, Bergsjø, Seha & Ole-Kingori (1996) ont trouvé que 75% des femmes enceintes avaient une hémoglobine (Hb) inférieure à 110 g/l et 7% en dessous de 70 g/l. Bondevik *et al.* (2000), en mesurant l'hématocrite (Ht) chez les femmes enceintes à Kathmandu, Nepal, ont trouvé une anémie (Ht inférieur à 34) et une anémie sévère (Ht inférieur à 24) chez respectivement 62% et 4% des femmes. L'anémie figure comme une cause de décès dans beaucoup d'études citées dans le *Global Factbook* (AbouZahr & Royston 1991). Les risques et la gravité du paludisme chez les femmes enceintes ont été analysés par Brabin (1991). Dans une étude des décès maternels en 1995 et 1996 dans les zones montagneuses de la région d'Arusha, Tanzanie, nous avons trouvé le neuropaludisme confirmé comme cause principale dans 20 cas sur 45 (Hinderaker *et al.* 2001).

Enregistrer le décès d'une femme enceinte comme décès maternel n'est pas toujours fait, comme cela a déjà été discuté. Attribuer la bonne cause au décès maternel peut également être problématique, particulièrement pour les décès survenant en dehors de l'hôpital et dans les hôpitaux avec de faibles moyens diagnostiques et sans possibilité d'autopsie. Dans de tels cas on doit recourir à l'autopsie verbale (Organisation Mondiale de la Santé 1995).

Bien qu'il ne satisfasse pas à la définition d'un décès maternel, il est impossible de ne pas mentionner le nombre de victimes du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) chez les femmes enceintes. Dans plusieurs pays d'Afrique sub-saharienne plus de 10% des femmes enceintes dans les centres de soins prénatals sont VIH-positives (ONUSIDA & OMS 1998). Etant donné l'évolution naturelle de l'infection par le VIH, 5% à 10% d'entre elles vont succomber à une affection liée au VIH pendant la grossesse et les suites de couches. Ce problème sera vu plus en détail dans le chapitre sur la morbidité maternelle.

LES SOINS PRÉNATALS EN TANT QU'OUTIL POUR PRÉVENIR LES DÉCÈS MATERNELS

Quand on discute de la possibilité de prévenir, un examen rigoureux des causes, et dans le contexte présent, de la part jouée par les soins prénatals, est primordial.

L'hémorragie peut survenir à tout moment pendant la grossesse, l'accouchement et le post-partum. Les causes diffèrent et par conséquent les possibilités de prévention. Une hémorragie sévère peut débuter avant ou entre les

consultations prénatales de routine et nécessite en principe une consultation en urgence. L'hémorragie due à une fausse couche précoce est généralement auto-limitée. Les décollements importants du placenta mettent en danger le vie de la mère, à cause de la perte de sang aiguë et de la coagulopathie ultérieure. Les patientes avec un placenta praevia sont aussi à haut risque et tout cas nécessite une surveillance constante. Un suivi prénatal adéquat peut permettre un diagnostic plus précoce du placenta praevia, et une surveillance selon les schémas modernes peut réduire la mortalité maternelle. La référence vers un centre de second ou troisième échelon pour un examen échographique est obligatoire.

L'éducation peut inciter les femmes à recourir à des soins médicaux quand elles commencent à saigner en fin de grossesse. Cette éducation devrait idéalement être aussi donnée aux maris, amis et autres membres de la famille. Avis et conseils sont donc les éléments clés qui peuvent aider les femmes à s'assurer d'un traitement rapide à l'hôpital. Une détermination préalable du groupe sanguin peut aussi économiser le temps de la recherche de sang compatible en situations d'urgence. Certains facteurs de risque individuels doivent aussi induire une plus grande surveillance: histoire d'hémorragie ou de coagulopathie lors d'une grossesse précédente, grande multiparité, hydramnios, hypertension gravidique et saignements avant-coureurs pour la grossesse actuelle.

L'anémie va aggraver les effets de l'hémorragie, et la prophylaxie par l'administration de fer doit être envisagée dans les régions où la prévalence de l'anémie est élevée. Ceci diminuera la proportion des femmes avec une hémoglobine basse ainsi que le besoin de transfusions sanguines du post partum, mais les essais n'ont pas montré d'effets sur les *outcomes* maternels et périnatals et sur l'impact à long terme (Villar & Bergsjø 1997).

L'infection puerpérale est plus répandue dans les endroits où la mortalité maternelle est élevée, principalement due à des accouchements à domicile dans de mauvaises conditions d'hygiène, des taux plus élevés d'infections des voies génitales, une hygiène pauvre et un retard de prise en charge après la rupture des membranes. L'effort principal de prévention est d'assurer un accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène, comme il est conseillé dans le package Mère-Enfant (Organisation Mondiale de la Santé 1994). Le rôle des soins prénatals a principalement un rôle d'éducation en mettant l'accent sur la propreté et la nécessité d'aller consulter en cas de rupture prématurée des membranes. Le dépistage d'une bactériurie avec un traitement adéquate si positive est un moyen possible pour éliminer une source d'infec-

tion, mais son efficacité opérationnelle dans les endroits les plus pauvres des pays en développement est loin d'être établie (Olsen *et al.* 2000). Les autres possibilités pour la prévention du tétanos et autres infections spécifiques sont exposées dans le tableau 3. Un rapport de l'OMS de 1991 reste encore une bonne source d'informations (Organisation Mondiale de la Santé 1991).

La pré-éclampsie sera diagnostiquée par la prise de la tension artérielle et la détection de protéines dans les urines. Le fait de noter le poids de façon systématique n'ajoute pas à l'exactitude du diagnostic. Le rationnel derrière l'augmentation de la fréquence des visites dans les programmes standards de soins prénatals était de détecter la pré-éclampsie le plus tôt possible, mais aucun des essais testant des schémas avec moins de visites n'a montré une différence pour la détection et les complications de la pré-éclampsie. Celles qui sont à haut risque doivent être suivies de façon plus rapprochées ou référées à un niveau de soins plus élevé (très jeunes primipares, antécédents de pré-éclampsie ou éclampsie lors d'une grossesse précédente). L'éclampsie peut frapper sans signe préalable de pré-éclampsie. Toutes les femmes enceintes et leurs partenaires (ou sœurs et mères) doivent être informés des signes précoces et de la façon de réagir. Il reste encore à démontrer que les soins prénatals améliorent la survie chez les femmes souffrant de troubles hypertensifs (Rooney 1992).

Le travail bloqué ou dystocique par définition se manifeste à l'accouchement. Le meilleur facteur prédictif est un travail dystocique lors de l'accouchement précédent. Pour les primipares, la taille de la mère a été utilisée pour sélectionner les femmes de petite taille en vue d'un accouchement à l'hôpital et est encore utile dans les endroits où l'on doit sélectionner les cas qui doivent accoucher à l'hôpital. La sensibilité de l'examen est basse mais augmente visiblement avec une diminution de la valeur limite pour la taille. La mesure régulière de la hauteur utérine détectera celles qui ont un gros fœtus et vont aider à sélectionner celles qui auront besoin d'une césarienne.

Les décès consécutifs à un avortement à risque surviennent partout dans le monde, avec des exceptions notables pour l'Amérique du Nord et la plus grande partie de l'Europe où l'avortement est légal, sûr et relativement accessible (Organisation Mondiale de la Santé 1997). Ce problème doit être attaqué aux niveaux parlementaire et gouvernemental; tout ce qu'on peut faire pendant les soins prénatals est l'information sur la planification familiale et les dangers de l'avortement.

Morbidité maternelle

La mortalité maternelle a été comparée à la partie émergée de l'iceberg, la morbidité maternelle à sa partie immergée (Bergström 1994). Ceci implique qu'il y a beaucoup plus de mères qui font l'expérience de la maladie et qui souffrent des conséquences de leur grossesse que de mères qui meurent. La maladie de la mère se reflète souvent sur sa progéniture: petit poids à la naissance, malnutrition, autres ennuis de santé, ce qui souligne l'importance de ce problème.

Les complications à court terme suivant la naissance peuvent être classées comme suit: 1. Hypertension puerpérale, 2. Insuffisance cardiaque du péripartum, 3. Thrombose et embolie, 4. Prolapsus sévère du col de l'utérus, 5. Instabilité pelvienne et douleur, 6. Maladie psychiatrique, 7. Endométrite et autres infections, et 8. Autres. Certaines ont été étudiées dans le chapitre sur la mortalité maternelle. La plupart sont limitées dans le temps et ne sont pas vues comme faisant partie du problème global discuté ici.

Les séquelles à long terme de dimension invalidante ont été classés par Royston et Armstrong (1989) comme suit: 1. Fistule, 2. Troubles neurologiques, 3. Sténose vaginale, 4. Syndrome de Sheean, 5. Maladie chronique pelvienne inflammatoire, 6. Stérilité, 7. Grossesse extra-utérine, 8. Anémie et 9. Prolapsus utérovaginal. On peut ajouter à cela 9. Incontinence urinaire d'effort. Le syndrome de Sheean est extrêmement rare et certaines autres séquelles sont aussi fréquentes dans les pays développés que dans les pays en développement.

Les fistules rectovaginales et vésicovaginales sont fréquentes en Afrique mais presque jamais vues en Europe et en Amérique du Nord. Elles sont causées par un travail bloqué prolongé et entraînent d'immenses douleurs et souffrances. Quelques centres médicaux ont des unités chirurgicales spécialisées pour le traitement des fistules; les traitements sont longs et les résultats ne sont pas garantis. La demande de traitement est beaucoup plus importante que les ressources existantes. La prévention est clairement possible, comme souligné dans le paragraphe sur le travail dystocique.

Maladie inflammatoire pelvienne, stérilité et grossesse extra-utérine font partie du même problème: les infections uro-génitales. L'occlusion bilatérale des trompes comme cause démontrées de stérilité féminine est beaucoup plus élevée en Afrique qu'en Asie, Amérique latine, Méditerranée orientale et dans les pays développés (Cates *et al.* 1988). L'Afrique, devrait donc être particulièrement ciblée en vue d'une action préventive, comme cela a été exposé

dans les paragraphes sur les infections et les avortements à risque. Ceci devrait aller de pair avec l'éducation sur le VIH et le SIDA. L'éducation sur le SIDA est multisectorielle (Bergsjø 1996), et le message devrait certainement faire l'objet de plus d'attention à un niveau individuel. La planification familiale et le sexe sans risque doivent faire partie intégrante du package de soins prénatals.

Conclusion

Nous devons mettre l'accent sur le fait qu'il existe très peu de preuves factuelles que les soins prénatals réduisent la mortalité maternelle.

Dans cette brève étude pour savoir si et comment les soins prénatals diminuent la mortalité maternelle, nous n'avons pas abordé plusieurs points importants. L'organisation et la distribution des services de santé maternelle et ceux qui les assurent, le rôle des organisations non-gouvernementales (ONGs), les lois et les pratiques de l'avortement et les niveaux d'éducation des femmes sont des facteurs importants qui doivent être clarifiés et évalués dans chaque pays en développement. Les gouvernements doivent clarifier les écarts qui existent entre les politiques au niveau central et les soins de santé qui sont réellement fournis, et intensifier leurs efforts pour améliorer la qualité des services. La santé maternelle fait partie intégrante de la santé reproductive et ne doit pas être considérée de façon isolée; le problème est aussi lié au VIH et à ses conséquences.

Dans une revue critique McDonagh (1996) a souligné que pour avoir un effet quel qu'il soit, les soins prénatals doivent faire partie de tout un système de soins qui finirait par de bonnes structures obstétricales locales avec du personnel suffisamment formé. Il est facile d'être d'accord avec cela.

Enfin pour citer Rooney (1992), la recherche de base "à la fois épidémiologique et opérationnelle, sur les soins prénatals n'est pas un luxe académique; une meilleure information sur les aspects de la santé maternelle et l'efficacité des examens et des traitements sont essentiels à une planification rationnelle de services de santé efficaces pour faire baisser la morbidité et la mortalité maternelle de leurs niveaux alarmants actuels". Cependant, si on suppose que l'histoire parfois se répète, l'évolution de la mortalité maternelle dans les pays développés au cours du vingtième siècle nous donne au moins une raison d'espérer.

Remerciements

J'aimerais remercier le Dr. Colin Bullough pour ses précieux commentaires sur le texte .

Références

AbouZahr C & Royston E (1991). *Maternal Mortality. A Global Factbook.* Division of Family Health, World Health Organization, Geneva.

Bergsjø P (1996). *Action against AIDS.* The MUTAN report. Centre for International health, University of Bergen.

Bergsjø P, Seha A & Ole-Kingori N (1996). Hemoglobin concentration in pregnant women. Experience from Moshi, Tanzania. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **75**, 241-44.

Bergström S (1994). Maternal health: a priority in reproductive health. In: Lankinen KS, Bergström S, Mäkelä PH & Peltomaa M, eds. *Health and Disease in Developing Countries.* The Macmillan Press Limited, London: 305-15.

Blondel B, Push D & Schmidt E (1986). Some characteristics of antenatal care in 13 European countries. In Phaff JML, ed. (1986). *Perinatal Health Services in Europe. Searching for Better Childbirth.* Croom Helm, London, p. 4.

Bondevik GT, Ulstein M, Lie RT, Rana G & Kvåle G (2000). The prevalence of anemia in pregnant Nepali women –a study in Kathmandu. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **79**, 341-49.

Brabin BJ (1991). *The Risks and Severity of Malaria in Pregnant Women.* Applied Field Research in Malaria Reports, No. 1. World Health Organization, Geneva.

Cates W, Farley TMM, Rowe PJ. (1988). Patterns of infertility in the developed and developing worlds. In: Rowe PJ & Vikhlyaeva EM, eds. *Diagnosis and treatment of infertility.* Hans Huber Publishers, Toronto, Lewiston N.Y., Bern, Stuttgart.

Chalmers I (1989). Evaluating the effects of care during pregnancy and childbirth. In Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth.* Oxford University Press, Oxford, pp. 3-38.

Department of Health and Human Services (1989). *Caring for Our Future: The Content of Prenatal Care.* A Report of the Public Health Service Expert Panel on the Content of Prenatal Care. Public Health Service, Department of health and Human Services, Washington, DC.

Eseko N (1998). *Analysis of maternal and perinatal care systems in Tanzania and assessment of the actual situation in Arusha region.* Thesis for Master of Philosophy in Health Sciences. Centre for International Health, University of Bergen, Bergen.

Heringa M & Huisjes HJ (1988). Prenatal screening. Current policy in EC countries. In: Huisjes HJ, Buekens P & Reid M. *Antenatal screening. Current policies in the EC and evaluation.* Elsevier, Amsterdam: 7-52.

Hinderaker SG, Olsen BE, Bergsjø P, Lie RT, Gasheka P, Kvale G (2001). Anemia in pregnancy in the highlands of Tanzania. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, **80** (1),18-26.

Högberg U (1985). *Maternal mortality in Sweden.* Umeå University Medical Dissertations, New Series No. 156. Umeå University, Umeå.

Högberg U & Joelsson I (1985). The decline in maternal mortality in Sweden, 1931-1980. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **64**, 583-92.

Khan-Neelofur D, Gülmezoglu M & Villar J (1998). Who should provide routine antenatal care for low-risk women, and how often? A systematic review of randomised controlled trials. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* **12,** Suppl. 2, 7-26.

Langer A, Romero M, Nigenda G, Kuchaisit C, Rojas G, Al-Osimi M et al. (2000). Are women and providers satisfied with antenatal care? Views on a standard and a simplified, evidence-based model of care in four developing countries. Submitted.

Lindmark G, Cnattingius S (1991). The scientific basis of antenatal care. Report from a state of the art conference. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **70**, 105-9.

Maltau JM (2000). Trekk fra fødselshjelpens historie I Norge. In: Bergsjø P, Maltau JM, Molne K & Nesheim BI, eds. *Obstetrikk.* 3rd edition, 2nd printing. Gyldendal Akademisk, Oslo:11-16. (In Norwegian).

Maltau JM & Grünfeld B (1983). Mødredødelighet i Norge 1880-1979. Maternal mortality in Norway 1880-1979. *Tidsskrift for Den norske lægeforening* **103**, 522-25. (In Norwegian, with English summary).

McDonagh M (1996). Is antenatal care effective in reducing maternal morbidity and mortality? *Health Policy and Planning* **11**, 1-15.

McDuffie RS, Beck A, Bischoff K, Cross J & Orleans M (1996). Effect of frequency of prenatal care visits on perinatal outcome among low-risk women. *Journal of the American Medical Association (JAMA)* **275**, 847-51.

Medical Birth Registry of Norway (1997). *Births in Norway through 30 years.* Medical Birth Registry of Norway, Bergen.

Ministry of Health (1929). *Maternal Mortality in Childbirth. Ante-Natal Clinics: Their Conduct and Scope.* His Majesty's Stationery Office, London.

Munjanja SP, Lindmark G & Nyström L (1996). Randomised controlled trial of a reduced-visit programme of antenatal care in Harare, Zimbabwe. *Lancet* **348,** 364-9.

Nylander PPS & Adekunle AO (1990). Antenatal care in developing countries. *Baillière's Clinical Obstetrics and Gynaecology* **4** (1), 169-86.

Olsen BE, Hinderaker SG, Gasheka P, Bergsjø P, Lie RT & Kvåle G (2001). Assessing estimates and sources of information of maternal mortality in northern rural Tanzania. Submitted

Olsen BE, Hinderaker SG, Lie RT, Gasheka P, Baerheim A, Bergsjø P, Kvåle G (2000). The diagnosis of urinary tract infections among pregnant women in rural Tanzania; prevalences and correspondence between different diagnostic methods. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **79**, 729-36.

Piaggio G, Ba'aqeel H, Bergsjø P, Carroli G, Farnot U, Lumbiganon P, Pinol A & Villar J (1998). The practice of antenatal care: comparing four study sites in different parts of the world participating in the WHO Antenatal Care Randomised Controlled Trial. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* **12,** Suppl. 2, 116-141.

Royston E & Armstrong S, eds. (1989). *Preventing maternal deaths.* World Health Organization, Geneva, 14.

Rooney C (1992). *Antenatal care and maternal health. How effective is it? A review of the evidence.* Maternal Health and Safe Motherhood Programme, Division of Family Health, World Health Organization, Geneva.

Sikorsky J, Wilson J, Clement S, Das S & Smeeton N (1996). A randomised controlled trial comparing two schedules of antenatal visits: the antenatal care project. *British Medical Journal* **312**, 546-53.

Tucker JS, Hall MH, Howie PW, Reid ME, Barbour RS & Florey C du V et al. (1996). Should obstetricians see women with normal pregnancies? A multicentre randomised controlled trial of routine antenatal care by general practitioners and midwives compared with shared care led by obstetricians. *British Medical Journal* **312**, 554-59.

UNAIDS & WHO (1998). *Report on the global HIV/AIDS epidemic, June 1998.* Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization, Geneva.

U.S. Department of Health and Human Services (1999). *Maternal and Child Health Statistics: Russian Federation and United States, Selected Years 1985-95.*Vital and Health Statistics, Series 5: International Vital and Health Statistical Reports No 10. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, Hyattsville, Maryland.

Villar J, Bergsjø P (1997). Scientific basis for the content of routine antenatal care. 1. Philosophy, recent studies, and power to eliminate or alleviate adverse outcomes. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* **76**, 1-14.

Villar J *et al.* (2001). The evaluation of anew model of antenatal care: the WHO antenatal care randomised controlled trial. Lancet (in press).

Walker GJA, McCaw AM, Ashley DEC & Bernard GW (1986).Maternal mortality in Jamaica. *Lancet* **I**, 486-8.

World Health Organization (1978). *Risk Approach for Maternal and Child Health Care.* WHO Offset Publication No. 39. World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1991). *Maternal and Perinatal Infections.* Report of a WHO Consultation. Programme of Maternal and Child Health and Family Planning, Division of Family Health, World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1993b). *Coverage of Maternity Care. A Tabulation of Available Information,* 3rd edn. Maternal Health and Safe Motherhood Programme, Division of Family Health, World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1994). *Mother-Baby Package: Implementing safe motherhood in countries. Practical Guide.* Maternal Health and Safe Motherhood Programme, Division of Family Health, World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1995). *Verbal Autopsies for Maternal Deaths.* Report of a WHO workshop, London, 10-13 January 1994. Maternal Health and Safe Motherhood Programme, World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1996). *Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality. A New approach by WHO and UNICEF.* World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (1997). *Unsafe abortion.* Global and Regional Estimates of Incidence of and Mortality due to Unsafe Abortion with a Listing of Available Country Data.. Third Edition. Maternal and Newborn Health, Safe Motherhood. Division of Reproductive Health (Technical Support). World Health Organization, Geneva.

World Health Organization (2000). *WHO Reproductive Health Library No. 3.* UNDP/UNFPA/WHO/World Bank, Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction, Department of Reproductive Health and Research. World Health Organization, Geneva. (Electronic publication)

World Health Organization, Regional Office for Europe (1985). *Having a baby in Europe.* Public Health in Europe 26. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, p. 17.

Les micronutriments et l'issue de la grossesse

Patrick W Kolsteren[1] & Sonia de Souza[2]

Résumé

Ce chapitre passe en revue les connaissances concernant l'influence des carences en micronutriments sur l'issue de la grossesse. Les effets les plus importants constatés sont ceux de la période néonatale avec le petit poids à la naissance, la prématurité, l'avortement et le plus grand risque de morbidité durant la première année de vie. Il est de plus en plus évident qu'une carence en ß carotène, magnésium, zinc, vitamine C et peut-être en vitamines B augmente le risque de pré-éclampsie. La possibilité qu'une supplémentation à l'échelle de la population puisse entraîner une amélioration de l'incidence de la pré-éclampsie reste à démontrer. La carence en fer a des effets négatifs sur le poids à la naissance, augmente le risque de prématurité et engendre très probablement plus de complications pour la mère et l'enfant au cours de l'accouchement. Il n'est pas évident qu'elle ait un effet direct sur la mortalité maternelle. La supplémentation en fer durant la grossesse est une pratique largement acceptée et il serait impossible de mener des essais contrôlés avec placebo. Il est évident que la supplémentation est nécessaire dans la plupart des régions où la prévalence de carence en fer est élevée. Cela l'est moins lorsque la prévalence est faible. Cette revue de la littérature soutient l'idée qu'aucune stratégie isolée ne pourra améliorer de façon importante l'issue de la grossesse et qu'une solution doit être envisagée pour améliorer, en général, l'état nutritionnel de la femme enceinte.

Introduction

Assurer sa descendance est une des réalisations et joies les plus attendues de l'homme. Pour beaucoup, c'est la principale motivation de la vie et la raison d'exister. Malheureusement, cet acte de procréation correspond aussi dans beaucoup de pays, à la période la plus dangereuse de la vie. La mortalité maternelle reste élevée dans beaucoup de pays en développement et la grossesse est associée à une incidence élevée de fausses couches, d'accouchements prématurés, de petits poids à la naissance et de traumatismes obstétricaux

[1] Professeur à l'Unité de Nutrition, Département de Santé Publique, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique. Email: pkolsteren@itg.be (la correspondance doit être adressée à cet auteur).
[2] MSc Nutrition, Rua Osorio de Almeida 80 apto 301, CEP 22291-000 Urca, Rio de Janeiro - RJ Brazil. Email: soniamsouza@hotmail.com

qui mettent en danger les chances de survie du nouveau-né. Le haut risque de mortalité associé à la grossesse ainsi que la faible chance de survie de l'enfant font de la grossesse un investissement très important pour beaucoup de femmes. Au cours de la grossesse, le fœtus dépend pour sa croissance et son développement, entièrement de sa mère. L'état physique général de cette dernière peut dès lors affecter sérieusement l'état physique du nouveau-né à la naissance et consécutivement ses chances de survie. On sait depuis longtemps qu'un apport énergétique faible durant la grossesse affecte le poids à la naissance. Lors de la famine hivernale en Hollande (Lumey 1988, Lumey 1992) et du siège de Leningrad (Antonov 1947) à la fin de la deuxième guerre mondiale, les rations de nourriture diminuèrent considérablement. Les enfants nés au cours de cette période avaient un poids à la naissance inférieur de 338 g par rapport aux enfants nés avant la famine. Cependant, les poids à la naissance étaient peu affectés si les rations de nourriture restaient supérieures à 1500 Kcal par jour. Ces découvertes engendrèrent la mise en place enthousiaste de programmes de supplémentation alimentaire durant la grossesse dans une grande variété de contextes. Les résultats furent malheureusement assez décevants. Les poids à la naissance augmentèrent en moyenne de 50 g avec quelques exceptions où l'augmentation plus élevée était probablement due à l'apport d'un supplément de minéraux. Ces études montrèrent aussi l'existence de mécanismes d'adaptation. Durant la grossesse, des changements métaboliques surviennent pour protéger la mère et sa grossesse par une augmentation de l'efficacité du métabolisme. Le fœtus est aussi un peu protégé au détriment de l'état nutritionnel de la mère (Prentice *et al.* 1983, Lechtig *et al.* 1975a, Lechtig *et al.* 1975b, Mac Donald *et al.* 1981, Adair & Pollit 1985, Mora *et al.* 1979, Mardones-Santander *et al.* 1988). Des mécanismes similaires semblent exister pour les micronutriments. En cas de déficience, le fœtus sera en partie protégé avec un plus grand effort pour la mère.

Si on considère que les carences en micronutriments peuvent affecter la morbidité et la mortalité maternelle, et qu'ils sont aussi essentiels pour le développement du fœtus, il est donc très difficile d'aborder l'effet d'une carence sur la mère et l'enfant séparément. Des recherches récentes suggèrent même qu'au delà de la petite enfance, la santé de l'enfant et même de l'adulte peut être influencée par la période fœtale. La maladie coronarienne, l'hypertension et le diabète de type 2 seraient en partie dus à une croissance et un développement intra-utérins altérés. Ces maladies pourraient être la conséquence programmée d'un stimulus ou d'une agression à un moment

critique et sensible au début de la vie qui aurait des effets physiologiques et métaboliques permanents (Godfrey & Barker 2000). La mortalité maternelle est aussi très difficile à mesurer et à relier aux différentes interventions. Plus de *proxy* indicateurs sur la morbidité peuvent donner une idée si un effet sur la mortalité est suspecté. Les carences seront donc envisagées dans cet article à la fois du point de vue de la mère et de l'enfant.

Fer

Alors que l'apport de suppléments en fer durant la grossesse est une des mesures de santé publique les plus appliquées, il est surprenant de constater qu'on connaît peu les bénéfices du supplément en fer sur la mère ou sa progéniture durant la période fœtale et postnatale. Une proportion importante de femmes, aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, deviennent anémiques durant la grossesse. Les estimations montrent que 35 % à 75 % des femmes enceintes dans les pays en développement et 18 % des femmes dans les pays industrialisés sont anémiques (WHO/FAO 1992). La prévalence de l'anémie chez les femmes augmente d'habitude de 15 à 20 % durant la grossesse. Une grossesse normale nécessite un apport de 840 mg de fer avec les besoins les plus élevés durant la seconde moitié. Le fer est nécessaire pour le placenta, le développement de l'utérus, l'augmentation de la masse érythrocytaire et le fœtus. Les besoins journaliers en fer durant la deuxième moitié de la grossesse sont estimés à 6.7 mg par jour, allant même jusqu'à 10-12 mg dans le dernier mois de la grossesse (Beard 2000, Hallberg 1988). Avec un régime moyen normal, l'absorption de fer non hématique doit augmenter de 50 % pour couvrir l'augmentation des besoins (Allen 2000a). La capacité d'absorption semble augmenter pendant la grossesse mais les estimations des différentes études varient considérablement de 14,3% à 66% à 35 semaines de gestation (Svanberg *et al.*1976, Barrett *et al.* 1994). Après la grossesse, l'absorption revient à des valeurs comparables à celles avant la grossesse. Etant donné les nombreuses divergences entre les études, il est difficile de savoir si les besoins pendant la grossesse peuvent être couverts par l'augmentation de l'absorption. Il est certain qu'une mobilisation des réserves de fer se produit durant la grossesse et il est plus que probable que malgré l'augmentation de la capacité d'absorption, le fer stocké devra être utilisé. Il semble qu'en moyenne un complément en fer soit nécessaire durant la grossesse.

MORTALITE MATERNELLE

Dans une récente revue de la littérature, Allen (2000a) a cherché les preuves d'une relation entre la mortalité maternelle et l'anémie. La plupart des articles décrivant cette relation le font sur base d'études rétrospectives ou d'associations entre les taux d'hémoglobine et les *outcomes* . Dans la plupart des études, la relation n'a pas été corrigée en fonction de l'état de santé, de l'environnement, de l'état nutritionnel et des soins de santé reçus. Plusieurs auteurs pensent aussi que la relation entre la mortalité maternelle et l'anémie renvoie plus à une pathologie sous-jacente, qui cause aussi une anémie. Cette causalité est plus complexe qu'une simple carence en fer et une prévalence élevée d'infection à ankylostomes ou d'anémie mégaloblastique par carence en acide folique est fréquemment retrouvée. De nombreux auteurs avaient conclu que la mortalité n'était pas seulement due à l'anémie mais que c'était un facteur contribuant (Chi *et al.*1981, Llewellyn-Jones 1965). Les associations ne prouvent pas la relation de cause à effet; elles doivent être appuyées par des études d'intervention. Il n'existe pas malheureusement d'études contrôlées de supplémentation documentant les effets sur la mortalité maternelle. Etant donné que la supplémentation en fer durant la grossesse est une stratégie de santé publique largement admise, il ne serait plus éthique de réaliser des études contrôlées avec un groupe témoin placebo. Aucune preuve concluante n'existe sur les bénéfices de la supplémentation en fer dans la diminution de la mortalité maternelle (Steer 2000, Allen 2000a).

CONCENTRATION MATERNELLE EN HEMOGLOBINE ET POIDS A LA NAISSANCE

Les variations des taux d'hémoglobine qui surviennent pendant la grossesse rendent la détermination de l'anémie difficile. La quantité de plasma évolue durant la grossesse et il y a une chute de l'osmolarité qui diminue la viscosité du sang et augmente le débit sanguin dans la chambre intervilleuse du placenta. L'augmentation du débit sanguin favorise la croissance du fœtus. Le défaut d'une diminution adéquate de la viscosité du sang entraîne l'élévation du taux d'hématocrite et altère le développement du fœtus.

La relation entre l'anémie maternelle et le poids à la naissance a été largement étudiée ces dernières années (Steer 2000, Ramakrisham *et al.* 1999, Scholl & Hediger 1994) et montre une relation en forme de U. Les valeurs basses et élevées en hémoglobine sont associées à un risque augmenté de petit poids à la naissance, avec un intervalle optimal entre les deux. Dans une

récente revue de la littérature, Steer (2000) a analysé les taux d'hémoglobine de 153.602 grossesses, recueillis dans la région de Northwest Thames, Royaume-Uni, entre 1988 et 1991. Le poids moyen à la naissance le plus élevé était associé à un taux d'hémoglobine de 85-95 g/L. Les incidences minimales de petit poids à la naissance (< 2.5 kg) et d'accouchement prématuré (< 37 semaines de grossesse) sont survenues avec une concentration d'hémoglobine de 95-105 g/L. Ces taux sont inférieurs au seuil critique recommandé par l'OMS de 110 g/L pour définir l'anémie chez la femme enceinte (WHO 1968). Dans une analyse multivariée de données recueillies chez 691 femmes au Népal, le poids en période néonatale a aussi suivi une relation en U avec les concentrations en hémoglobine. Les taux bas et élevés d'hémoglobine augmentent proportionnellement les risques de petit poids à la naissance (Dreyfus 1998) cité dans (Allen 2000b). Cette relation en U entre le taux d'hémoglobine, le poids à la naissance et les accouchements prématurés a aussi été étayée par une étude portant sur 44.000 grossesses à Cardiff, au Pays de Galles (Murphy *et al.* 1986).

La preuve fournie par les études contrôlées de supplémentation est moins franche. Vingt études contrôlées de supplémentation ont été revues dans une étude de Cochrane. Différentes issues de grossesses ont été considérées et les auteurs ont dû conclure que " *la supplémentation améliore les indices hématologiques chez les femmes recevant le complément. Aucune conclusion ne peut être tirée en terme d'effets, bénéfiques ou néfastes, sur les outcomes pour la mère et l'enfant puisque les données disponibles proviennent uniquement d'études isolées* " (il n'y a que deux expériences qui rendent compte de l'impact sur le poids à la naissance). Les critères d'admission dans les études étaient aussi très sélectifs (Hb>10 g/L) et n'incluaient pas les femmes avec une anémie sévère (Mahomed 2000). Très peu d'études incluaient des femmes de pays en développement.

CARENCE EN FER MATERNELLE ET DUREE DE GROSSESSE

Dernièrement, la question de l'accouchement prématuré a été largement étudiée dans bon nombre d'études (Allen 2000b, Ramakrisham *et al.* 1999, Steer 2000, Allen 2000a, Scholl & Hediger 1994). Il semble y avoir un consensus pour dire que l'anémie ferriprive, mais pas les autres formes d'anémies, augmente le risque d'accouchement prématuré et est associée à un petit poids à la naissance. Allen conclut: "*Les résultats vont dans le sens d'une association entre une anémie ferriprive chez la mère au début de la grossesse et un*

risque plus grand d'accouchement prématuré". L'association disparaît dans le troisième trimestre de la grossesse.

Toutes les preuves mentionnées ci-dessus soutiennent l'idée que l'anémie ferriprive affecte l'issue de la grossesse. L'effet que cela peut avoir sur la mortalité maternelle ne sera vraisemblablement jamais établi étant donné la pratique largement acceptée de donner un complément en fer durant la grossesse et l'impossibilité de réaliser des études de supplémentation avec groupe témoin. Des taux normaux d'hémoglobine et la correction des carences en fer améliorent la santé néonatale et justifient la correction des déficits au cours de la grossesse. Les taux critiques exacts pour déterminer une anémie chez une femme enceinte ne sont pas aussi évidents.
Il est possible que l'étendue du problème de l'anémie pendant la grossesse a été surestimée. Il est certain qu'il existe une association entre des taux d'hémoglobine bas et un faible poids à la naissance, mais l'anémie n'est souvent qu'un facteur parmi d'autres ou un signe d'une pathologie sous-jacente. La correction de l'anémie devrait pouvoir apporter une amélioration. Les effets d'un complément en fer sont probablement plus élevés quand il est donné dans la première moitié de la grossesse ou en début de grossesse.

Vitamine A

Les métabolites du rétinol jouent un rôle métabolique essentiel. Ils permettent la vision de nuit et maintiennent l'intégrité de la cornée. On a découvert que le métabolite, l'acide rétinoïque, joue un rôle fondamental dans le développement de l'embryon. Les récepteurs de l'acide rétinoïque, qui activent la transcription des gènes, ont été identifiés. Chez les animaux, un régime carencé en vitamine A entraîne des malformations à la naissance, essentiellement la microphtalmie et l'anophtalmie associées à des déficiences cardiaques, pulmonaires et urogénitales (Azaïs-Braesco & Pascal 2000). A la lumière de ces découvertes, on pourrait s'attendre à une incidence plus élevée de nouveaux-nés malformés dans les régions où la carence en vitamine A est endémique, mais ce n'est pas le cas. Par contre, on s'accorde à penser à l'heure actuelle que la carence en vitamine A, même marginale, peut affecter les chances de survie de l'enfant, la vitamine A réduisant probablement les périodes de morbidité ou leurs effets (Beaton *et al.* 1993). Cela a déclenché des études de supplémentation dans d'autres groupes de population. Dans une très grande étude sur la supplémentation en vitamine A menée au Népal, 44.646 femmes furent suivies (West Jr *et al.* 1999). Elles reçurent chaque

semaine une dose de vitamine A ou un placebo. Au cours du suivi, on enregistra 22.189 accouchements. Les décès durant la grossesse et jusqu'à la 12ième semaine du post-partum furent enregistrés. La mortalité dans les 3 groupes: placebo, complément en vitamine A et complément en ß-carotène était respectivement de 704 (n=51), 426(n=33) et 361(n=36) pour 100.000 grossesses. Cette étude a soulevé un vif intérêt mais la prudence est recommandée dans l'interprétation. Tous les décès furent pris en compte dans la comparaison, même s'il n'y a pas d'explication fonctionnelle à le faire ainsi. Les décès dus à des accidents ou des maladies chroniques ont contribué pour un nombre important aux décès dans le groupe placebo. Si on les exclut, le nombre de décès change (placebo, 43 décès avec RR 1.0; vitamine A, 33 décès avec RR 0.45-1.18 et ß-carotène, 23 décès avec RR 0.31-0.94). Seul le groupe carotène montre des différences significatives. La période de suivi était aussi beaucoup plus longue que les six semaines de post-partum généralement acceptées. Considérant la définition habituelle des décès liés à la grossesse, les résultats ne sont alors plus significatifs (Sachdev 1999, Ronsmans *et al.* 1999, Azaïs-Braesco & Pascal 2000). Ainsi, il n'existe pas de preuve suffisamment concluante pour justifier une supplémentation en vitamine A pendant la grossesse.

Les dernières théories concernant le rôle du stress oxydatif dans la physiopathologie de la pré-éclampsie et de l'éclampsie ont attiré l'attention sur le rôle direct du ß-carotène durant la grossesse. Les radicaux libres sont considérés comme les éléments toxiques qui affectent de façon néfaste la fonction vasculaire maternelle. Les radicaux réactifs déclenchent la peroxydation des lipides des membranes cellulaires, en changeant ainsi la structure et consécutivement, le fonctionnement normal de la cellule (Halliwell 1994). Les marqueurs de la peroxydation des lipides augmentent dans le plasma des femmes avec pré-éclampsie; la faible concentration de lipides hydrosolubles et liposolubles dans le plasma et le placenta suggère aussi un état de stress antioxydant. (Yanik *et al.* 1999, Shaarawy *et al.* 1998, Mikhail *et al.* 1994). Dans ces études, de faibles taux de vitamines E, C et ß-carotène furent également associés à un risque plus élevé de pré-éclampsie. Une récente étude randomisée semble confirmer cette théorie de lien de causalité entre le stress oxydatif et la pré-éclampsie. Les participantes recevaient, soit un placebo, soit une dose de vitamine E et C. La pré-éclampsie est survenue chez 24 (17 %) des 142 femmes du groupe placebo et 11 (8 %) des 141 femmes du groupe avec supplément de vitamines (Risque relatif ajusté 0.39, p=0.02). Dans la cohorte suivie jusqu'à la fin de l'étude, le risque relatif de pré-éclampsie était de 0.24

(0.08-0.70, p=0.002). Il faut souligner que toutes les femmes participantes furent recrutées sur base d'un doppler de l'artère utérine anormal réalisé entre 18 et 22 semaines de grossesse, ce qui représente une sous-population (Chappell *et al.* 1999). Les effets d'une supplémentation sur la population générale seraient beaucoup plus réduits.

Les taux de vitamine A et de ß-carotène durant le troisième trimestre ou à la naissance ont également été reconnus comme facteurs prédictifs d'un petit poids à la naissance et de prématurité (Ramakrisham *et al.* 1999). Jusqu'à présent, aucune étude de supplémentation durant la grossesse ne permet de déterminer un lien de causalité. Dans l'étude du Népal (West Jr. *et al.* 1999) l'enregistrement de ces paramètres était inclus mais les résultats n'ont pas encore été publiés.

Du fait de ses effets reconnus sur la morbidité et la mortalité, la vitamine A a récemment fait l'objet de recherches en relation avec l'infection VIH. Certaines études montrent une association entre les taux de rétinol sérique des mères et le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant (Greenberg *et al.* 1997). Cela a suscité des essais contrôlés de supplémentation en Tanzanie (Fawzi *et al.* 1998) et en Afrique du Sud (Coutsoudis *et al.* 1999). En Tanzanie, 728 femmes enceintes séropositives pour le VIH reçurent quotidiennement, soit un supplément en vitamine A (avec ß-carotène), soit un placebo. Il n'y a pas eu de différence pour le risque d'infection VIH à 3 mois d'âge entre les deux groupes, pas plus qu'il n'y a eu de différence dans les taux de mortalité fœtale.

Cependant, la vitamine A a semblé prévenir les accouchements prématurés et les bébés prématurés furent aussi moins à risque d'être contaminés par le VIH. En Afrique du Sud, 1075 femmes enceintes VIH furent réparties entre un groupe vitamine A, un groupe multivitamines, un groupe multivitamines avec de la vitamine A et un groupe placebo. On nota moins de décès fœtaux dans le groupe multivitamines avec un risque relatif de décès fœtaux de 0.61 (0.39-0.94). Dans le groupe multivitamines, le risque de petit poids à la naissance fût diminué de 44 %, les naissances prématurées sévères (< 34 semaines de grossesse) de 39 % et les petites tailles par rapport à l'âge gestationnel à la naissance de 43 %. La supplémentation en vitamine A isolée n'a pas eu d'effets significatifs sur ces variables. Les multivitamines mais sans vitamine A ont entraîné une augmentation significative des numérations des CD4, CD8 et CD3.

L'effet précis d'une carence en vitamine A sur la grossesse reste à ce jour indéfini. Bien qu'il existe des théories pour expliquer l'effet négatif d'une

carence, aucune des études menées n'a pu montrer de façon certaine qu'un programme de supplémentation a un effet bénéfique sur la mortalité maternelle, le poids à la naissance ou la prématurité. Chez les femmes à risque de pré-éclampsie, un complément en vitamine A a par contre un bénéfice. Dans les cas de femmes carencées, il est justifié de corriger la carence pour protéger le nouveau-né dans les premiers mois de sa vie.

Acide folique

L'acide folique est extrêmement important pour le développement du fœtus. C'est un cofacteur essentiel dans la biosynthèse des nucléotides et dans la métabolisation de l'homocystéine en méthionine. La méthionine est utilisée dans la méthylation de l'ADN, des protéines et des lipides aboutissant à la production d'homocystéine.

L'interférence avec la synthèse de l'ADN conduit à des divisions cellulaires anormales. Les cellules qui se divisent rapidement, comme dans le système hématopoïétique, sont les plus vulnérables aux irrégularités de production d'ADN. Une des manifestations de la carence en acide folique est l'anémie macrocytaire (Scholl & Johnson 2000).

Il n'y a pas de doute que la carence en acide folique est directement liée à des anomalies du tube neural. Une revue récente a étudié 35 études publiées et a montré, en concordance avec les résultats de la revue Cochrane (Lumley *et al.* 2000), que le supplément en acide folique en période périconceptionnelle, réduit l'incidence d'anomalies du tube neural de l'ordre de 70% (RR 0,28 C.I. 0,15-0,53). La réduction est identique pour les anomalies aiguës ou récurrentes. La relation entre acide folique et avortement, accouchement prématuré et poids à la naissance n'est pas évidente. Beaucoup d'études descriptives étudiant le rôle de l'acide folique pendant la grossesse suggèrent le bénéfice potentiel d'un bon statut en acide folique avec une amélioration du poids à la naissance et de l'âge de gestation. Contrairement aux études descriptives, les études randomisées de supplémentation en acide folique ont montré moins de bénéfice (Scholl & Johnson 2000, Lumley *et al.* 2000).

La carence en acide folique augmente les concentrations en homocystéine. Les femmes avec des avortements à répétition ont une plus forte prévalence d'hyper homocystéinémie en comparaison avec les groupes contrôles (Wouters *et al.* 1993, Nelen *et al.* 1998), ce qui a été aussi confirmé par des études ultérieures (Scholl & Johnson 2000). Les suppléments en acide folique réduisent de façon significative les concentrations en homocystéine. Les

taux d'homocystéine sont aussi plus élevés chez les femmes qui ont donné naissance à des enfants avec une malformation du tube neural.

Bien que l'absorption alimentaire soit directement responsable des taux en acide folique, les interactions avec l'homocystéine sont aussi modulées par les prédispositions génétiques. On a identifié une réductase thermolabile qui réduit la métabolisation de l'acide folique et donc, la conversion de l'homocystéine en méthionine. La fréquence des homozygotes va de 1% chez les Noirs américains jusqu'à 20% ou plus chez les Italiens et les Hispano-Américains. La présence d'une déficience homozygote chez la mère est associée à un plus grand risque d'anomalie du tube neural. La fréquence des hétérozygotes va de 5 à plus de 40%. On estime qu'à la fois homozygotes et hétérozygotes ont un besoin accru en acide folique. Le besoin d'une supplémentation en acide folique est donc déterminé par la prévalence de cette disposition génétique dans la population. Nous ne savons pas quelle pourrait être la prévalence dans les pays en développement. L'acide folique doit aussi être donné pendant la période périconceptionnelle ce qui n'est pas un moment très vulnérable en termes opérationnels. L'amélioration de la qualité de l'alimentation et le recours à des produits enrichis semble être la seule stratégie efficace.

Zinc

Des études sur des animaux de laboratoire et des être humains montrent qu'une carence sévère en zinc peut avoir des effets majeurs sur l'issue de la grossesse. La carence sévère en zinc engendre un travail prolongé, des cas de tératogenèse, et une mort embryologique ou fœtale. L'"acrodermite entéropathique" est une maladie génétique autosomique récessive du métabolisme du zinc et cause une diminution marquée de la résorption du zinc (Van Wouwe 1989). Les grossesses associées à l'"acrodermite entéropathique" finissaient par un avortement spontané, l'anencéphalie, le Dwarfisme achondroplasique et un petit poids à la naissance (Hambidge *et al.* 1975). Lorsque ces patientes recevaient des doses élevées de zinc peros pour maintenir la concentration plasmatique du zinc à un niveau normal durant la grossesse, l'issue de la grossesse était normale.

Plusieurs études ont documenté la relation entre le taux de zinc maternel et l'issue de la grossesse. Les résultats sont mitigés et plusieurs effets négatifs ont été associés à un taux faible en zinc. Ils comprennent les anomalies congénitales, un petit poids à la naissance par rapport à l'âge gestationnel et

les accouchements prématurés. Les complications maternelles incluent l'hypertension gestationnelle, la pré-éclampsie, les hémorragies obstétricales, les infections et le travail prolongé (King 2000). Une revue de la littérature (Tamura & Goldenberg 1996) a analysé 41 études, publiées entre 1977 et 1994, sur le taux de zinc maternel et le poids à la naissance. Dix-sept des 41 études notaient une relation significative entre le taux de zinc maternel et le poids à la naissance. A ce jour, il y a 12 essais randomisés contrôlés de supplémentation publiés (Jameson 1993, Hunt *et al.* 1984, Hunt *et al.* 1985, Mahomed *et al.* 1989, Cherry *et al.* 1989, Nielsen *et al.* 1992, Fawzi *et al.* 1997, Sautier 1991, Jonsson *et al.* 1996, Osendarp *et al.* 2000). De ces 12 essais, 6 ont trouvé que le zinc n'avait aucun effet sur l'issue de la grossesse. Dans beaucoup d'études documentant l'association entre le taux de zinc et la santé maternelle, très peu de facteurs confondants étaient pris en compte.

Globalement, les résultats disponibles indiquent que les femmes carencées en zinc pourraient avoir un risque plus élevé pour elles-mêmes et leurs enfants. Une preuve solide permettant de justifier un complément en zinc pendant la grossesse fait cependant toujours défaut.

Iode

L'iode est un élément essentiel pour la synthèse des hormones thyroïdiennes. Lorsque les besoins physiologiques en iode ne sont pas couverts dans une population donnée, il apparaît une série de dysfonctionnements et d'anomalies du développement et lorsque la carence en iode est sévère, on observe le goitre endémique, le crétinisme, le retard mental endémique, la diminution du taux de fertilité, l'augmentation des décès périnataux et de la mortalité infantile. Le crétinisme endémique est connu sous une forme neurologique et une forme myxœdémateuse, ainsi qu'une forme mixte. Dans les populations touchées, on trouve des cas de retard mental, surdi-mutité, diplégie spastique, strabisme, d'hypothyroïdie et du Dwarfisme (Delange 1994). Bien que le signe clinique le plus connu de la carence en iode soit le goitre, celui-ci n'est pas le problème de santé publique le plus important. La carence en iode au cours de la grossesse est responsable d'anomalies du développement du fœtus et de pathologies associées au goitre endémique. Les études sur la supplémentation en iode ont montré de manière certaine que la supplémentation en iode durant la grossesse pouvait éviter les anomalies décrites (Pharoah 1993). La santé maternelle ne semble pas directement affectée par la carence en iode. L'enrichissement du sel est maintenant largement prati-

qué à travers le monde avec une impressionnante diminution de la morbidité associée (Delange 1998).

Magnésium

Le magnésium est un minéral essentiel dont les hommes ont besoin en quantité relativement importante. Dans plusieurs études rétrospectives, on a découvert que les taux de magnésium durant la grossesse étaient associés au risque de pré-éclampsie, de prématurité et de petit poids à la naissance (Ramakrisham *et al.* 1999; Makrides & Crowther 2000). Cette association prometteuse a déclenché un nombre d'études contrôlées de supplémentation qui ont récemment fait l'objet d'une revue (Makrides & Crowther 2000). Les auteurs de la revue de Cochrane ont conclu qu'il n'y a pas à l'heure actuelle, suffisamment de preuves pour démontrer qu'un régime supplémenté en magnésium au cours de la grossesse peut être bénéfique. Il n'existe pas d'études de supplémentation en magnésium dans les pays en développement, là où la carence pourrait être plus importante.

Calcium

L'hypertension, associée ou non à la protéinurie, est une cause majeure de morbidité et mortalité périnatales et maternelles de part le monde. La prématurité souvent associée à l'hypertension est la cause principale de la mortalité néonatale précoce et de la mortalité infantile, particulièrement dans les pays pauvres. Quelques études descriptives ont conduit à l'hypothèse qu'une augmentation de la consommation de calcium durant la grossesse pourrait réduire l'incidence de l'hypertension et de la pré-éclampsie chez les femmes carencées en calcium (Atallah *et al.* 2000). A ce jour, 12 essais randomisés contrôlés avec placebo et supplémentation en calcium durant la grossesse ont été publiées (Belizan *et al.* 1991, Crowther *et al.* 1999, Herrera *et al.* 1998, Lopez-Jamarillo *et al.* 1989, Lopez-Jamarillo *et al.* 1990, Lopez-Jamarillo *et al.* 1997, Purwar *et al.* 1996, Sanchez-Ramos *et al.* 1994, Villar *et al.* 1987, Villar & Repke 1990). Dix d'entre elles ont été analysées dans la revue Cochrane (A*tallah et al.* 2000) et les deux plus récentes, dans un récent article de discussion (Villar & Belizan 2000). L'analyse de Cochrane montra une légère diminution de la tension artérielle associée à la supplémentation en calcium (RR 0.81 C.I. 0.74-0.89). Les effets étaient plus marqués chez les femmes à

risque d'hypertension et chez celles qui avaient au départ une faible apport de calcium dans leur alimentation avec respectivement, un RR de 0.35 (C.I. 0.21-0.57) et de 0.49 (C.I. 0.38-0.62). Le risque de pré-éclampsie diminuait également après une supplémentation en calcium (RR 0.70 C.I. 0.59-0.83). La diminution du risque fut ici aussi plus importante chez les femmes qui présentaient un risque de pré-éclampsie ou qui avaient une consommation en calcium inférieure à la norme avec, respectivement, un RR de 0.22 (C.I. 0.11-0.43) et de 0.32 (C.I. 0.21-0.49). Il n'a pas été démontré que la supplémentation en calcium diminue le risque d'accouchement prématuré, bien qu'une diminution de ce risque ait été observée chez les femmes à risque d'hypertension. La supplémentation en calcium n'eut aucun effet sur le nombre de morts-nés ni sur les décès avant la sortie de l'hôpital mais il y a eu moins d 'enfants avec un petit poids à la naissance. La plupart de ces découvertes se sont répétées dans les deux études publiées plus récemment (Herrera *et al.* 1998; Crowther *et al.* 1999). Les résultats actuels soutiennent le principe qu'une supplémentation en calcium durant la grossesse peut réduire le nombre de cas de pré-éclampsie chez les femmes présentant une carence en calcium ou à risque de pré-éclampsie. Les effets attendus de la supplémentation pourraient toutefois être surestimés étant donné que le nombre total des participantes carencées en calcium dans les études analysées était relativement peu élevé. Il reste donc à réaliser des études à plus grande échelle parmi les populations carencées en calcium. Le supplément en calcium durant la grossesse semble cependant avoir aussi un effet plus manifeste au cours de la période néonatale et la petite enfance. Cinq cent quatre-vingt-onze enfants d'un âge moyen de 7 ans ont été suivis après que leurs mères furent réparties au hasard pendant leur grossesse, entre un groupe bénéficiant d'un complément de calcium et un groupe placebo. La tension systolique était plus basse chez les enfants du groupe avec calcium que chez les enfants du groupe placebo. Cet effet était plus marqué chez les enfants qui avaient un « body mass index » supérieur à la valeur médiane de la population (Belizan *et al.* 1997).

Vitamine C

Quelques études ont montré que la carence en vitamine C joue un rôle dans certaines complications de la grossesse, telles que la rupture prématurée des membranes (RPM) et la pré-éclampsie (Casanueava *et al.* 1991). Deux études randomisées récentes, avec groupe témoin placebo en double aveugle, dé-

montrent de quelle manière la vitamine C (et autres antioxydants naturels) pourrait agir en diminuant le stress oxydant et ainsi améliorer le cours de la pré-éclampsie (Gülmezoglu *et al.* 1997). La proportion d'accouchements prématurés était plus élevée dans le groupe placebo (22/29) que dans le groupe antioxydant (14/27), conduisant à un risque relatif de 0.68 (0.45-1.04). De meilleurs résultats furent obtenus par Chappel et ses collaborateurs (Chappell *et al.* 1999). Dans la cohorte des cas suivis jusqu'à la fin de l'étude (81 dans le groupe placebo et 79 dans le groupe vitaminé), ils ont trouvé un odds ratio pour la pré-éclampsie de 0.24 (0.08-0.70).

Ces résultats soutiennent l'hypothèse qu'un stress oxydant est responsable du dysfonctionnement endothélial spécifique de la pré-éclampsie comme cela a été décrit par Roberts *et al.* (Roberts & Redman 1993, Roberts & Hubel 1999). Il est toutefois nécessaire de mener un essai multicentrique avec un grand nombre de patientes avant d'introduire l'acide ascorbique dans la prise en charge de routine de la pré-éclampsie ou de la rupture prématurée des membranes.

Vitamine B1 (Thiamine), B6 (Pyridoxine) et B12 (Cobalamine)

Les concentrations plasmatiques des vitamines du groupe B ont été associées à différentes issues de la grossesse avec des résultats variables. La mise en évidence du rôle potentiel de l'homocystéine dans la pré-éclampsie a aussi contribué à orienter la recherche sur le rôle de la vitamine B12 pendant la grossesse. A l'heure actuelle, il n'existe pas d'études contrôlées de supplémentation prouvant la nécessité d'un supplément pendant le grossesse, sauf dans les cas où il y a une évidence clinique d'une carence spécifique et où un traitement est nécessaire pour corriger le tableau clinique. Le tableau 1 passe en revue les résultats actuellement disponibles.

Discussion

Comme on peut le voir dans le tableau 1, il existe un grand éventail de données qui soutiennent le concept que les carences en micronutriments affectent défavorablement la santé maternelle et l'issue de la grossesse. Il est important de souligner ici qu'aucun micronutriment n'est à lui seul responsable de ces résultats. Il est donc très improbable que la supplémentation ou

la correction isolée d'une carence entraîne des effets importants tant que les autres subsistent. Il n'existe pas recette miracle pour améliorer la santé maternelle et infantile avec un supplément nutritionnel isolé. A l'heure actuelle, il est impossible de dire quels seraient les effets d'une supplémentation mutivitaminée et minérale qui couvrirait tous les besoins des femmes enceintes. Aucune étude de supplémentation avec groupe témoin n'a jusqu'à présent publié ses résultats et très peu sont en voie de le faire (Scholl & Reilly 2000). Deuxièmement, la plupart des effets et résultats d'une supplémentation mentionnés ici se rapportent à des sujets souffrant d'une carence évidente. Il est donc difficile d'extrapoler les effets d'une supplémentation sur la population générale ou de faire des généralisations pour toutes les populations. La plupart des études avec groupe témoin de supplémentation ont également été réalisées dans des populations de pays industrialisés où les carences sont moins fréquentes. Les effets observés pourraient donc être sous-estimés par rapport à ce qu'on pourrait attendre dans les pays en développement. Jusqu'à présent, très peu d'études sont disponibles concernant ces groupes de populations.

Pour certaines carences, l'effet maximum d'une correction se produit si elle est effectuée au début de la grossesse. Pour l'acide folique, le complément devrait idéalement être donné avant la conception et pour le fer, les meilleures réponses à une supplémentation sont attendues quand il est pris au premier trimestre de la grossesse. Cela a des conséquences importantes sur les stratégies opérationnelles. Dans les pays en développement, les femmes ne consultent pour une grossesse que durant la seconde moitié de celle-ci. C'est souvent trop tard pour corriger une carence et obtenir une amélioration considérable sur la santé de la mère et de l'enfant. Donner des suppléments implique aussi que le système de santé doit être capable de fournir ces suppléments de façon régulière et avec une certaine continuité. L'expérience de la supplémentation en fer a démontré que c'est habituellement à ce niveau que la stratégie est défaillante. La disponibilité des médicaments est souvent aléatoire et les services de santé ne sont pas toujours accessibles tout au long de l'année.

Le coût d'une supplémentation n'est aussi pas négligeable et varie entre 1 et 8 US Dollars par femme enceinte pour les programmes de supplémentation en fer, en fonction des études et de la manière dont les coûts sont calculés.

Tableau 1. Les effets des micronutriments sur l'issue de la grossesse

Micronutriment	*Mortalité maternelle*	*Poids à la naissance*	*Accouchement prématuré*	*Complications obstétricales*	*Prééclampsie*	*Remarques*
Fer	Possible	Oui, relation en forme de U	Oui, relation en forme de U	Probable	Pas d'info	Pas d'études contrôlées de supplémentation
Vitamine A	Une seule étude Pas clair	Possible	Possible	Risque de transmission VIH diminué	ß-carotène	
Iode	Non documenté	Oui	Oui	Non documenté	Non documenté	Malformations congénitales importantes
Zinc	Non documenté	Oui	Oui		Oui	Effet évident chez les sujets carencés
Folate	Non documenté	Non documenté	Non documenté	Avortements Malformations congénitales	Non documenté	Nécessité d'un apport alimentaire minimal pour prévenir les malformations congénitales clairement établie
Magnésium	Non documenté	Possible	Possible	Diminution documentée	Pas clair	Pas assez de preuves pour soutenir une supplémentation généralisée
Calcium	Non documenté	Possible	Possible	Possible	Oui	Effets chez les groupes à risques ou avec régime faible en calcium
Vitamine C	Non documenté	Non documenté	Possible	Décollement du placenta ?	Possible	Très peu d'études
Thiamine B1	Non documenté	RCIU ?	Pas clair	Pas clair	Pas clair	Très peu d'études
Pyridoxine B6	Non documenté	Possible	Possible	Scores d'Apgar meilleurs	Possible	Très peu d'études
Cobalamine B12	Non documenté	Non documenté	Non documenté	Non documenté	Possible	Très peu d'études

Les effets d'une supplémentation en fer sont aussi mitigés par la confusion entre la carence en fer et l'anémie elle-même, pour laquelle la causalité est beaucoup plus large. Les causes sous-jacentes à l'anémie, autres que la carence en fer, sont souvent peu approfondies et beaucoup d'études suggèrent qu'un facteur confondant pourrait être plus important que la carence en fer. Les faibles concentrations en hémoglobine pendant la grossesse devraient d'abord être prises en charge par une stratégie globale de correction de

l'anémie, où la carence en fer est seulement un facteur possible parmi tous les autres. Il est très probable que les effets sur la santé de la mère seront plus importants que par un apport isolé en fer.

Il semble donc, hormis le programme d'enrichissement en iode, qu'il y ait peu de possibilités pour améliorer le statut en micronutriments des femmes enceintes avec seulement des programmes de supplémentation. L'espoir d'aboutir à une amélioration doit résider dans l'amélioration générale de l'état nutritionnel des femmes en âge de procréer et dans les conseils nutritionnels durant la grossesse. Une approche nutritionnelle devrait être intégrée dans les programmes de consultation prénatale. Le défi sera de trouver comment définir le rôle des services de santé aussi bien dans leurs actions spécifiques de la consultation prénatale que dans une approche plus orientée vers le développement. A en juger par les expériences passées, les résultats seront lents à venir et nécessiteront une approche intersectorielle étant donné le caractère multicausal du problème. Il serait bon de trouver une solution intermédiaire. Elle devra être trouvée dans la supplémentation de tous les micronutriments nécessaires pendant la grossesse. Les résultats de telles études n'étant pas disponibles, il y a un besoin urgent de mener à grande échelle, une étude expérimentale de supplémentation avec groupe témoin.

Références

Adair LS & Pollit E (1985). Outcome of maternal nutritional supplementation: a comprehensive review of the Bacon-Chow study. *American Journal of Clinical Nutrition* **41,** 948-978.

Allen LH (2000b). Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),**1280S-1284S.

Allen LH (2000a). Pregnancy and iron deficiency: unresolved issues. *Nutrition Reviews* **55,** 91-101.

Antonov AN (1947). Children born during the siege of Leningrad in 1942. *Journal of Pediatrics* **30,** 250-259.

Atallah AN, Hofmeyr GJ & Duley L (2000). Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Systematic Review* pp. CD001059.

Azaïs-Braesco V & Pascal G (2000). Vitamin A in pregnancy: requirements and safety limits. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),** 1325S-1333S.

Barrett JFR, Whittaker PG, Williams JG & Lind T (1994). Iron absorption during normal pregnancy: a study using isotopes. *British Medical Journal* **309,** 79-82.

Beard JL (2000). Effectiveness and strategies of iron supplementation during pregnancy. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),** 1288S-1294S.

Beaton GH, Martorell R, Aronson KJ, Edmonston B, McCabe GP, Ross AC & Harvey B (1993). *Effectiveness of Vitamin A Supplementation in the Control of Young Child Morbidity and Mortality in Developing Countries*. CIDA, Toronto.

Belizan JM, Villar J, Bergel E, del Pino A, Di Fulvio S, Galliano SV & Kattan C (1997). Long-term effect of calcium supplementation during pregnancy on the blood pressure of offspring: follow up of a randomised controlled trial. *British Medical Journal* **315,** 281-285.

Belizan JM, Villar J, Gonzalez L, Campodonico L & Bergel E (1991). Calcium supplementation to prevent hypertensive disorders of pregnancy [see comments]. *New England Journal of Medicine* **325,** 1399-1405.

Botto LD & Yang Q (2000). 5,10-Methylenetetrahydrofolate reductase gene variants and congenital anomalies: A HuGe review. *American Journal of Epidemiology* **151,** 862-877.

Casanueva E, Magana L, Pfeffer F & Baez A (1991). Incidence of premature rupture of membranes in pregnant women with low leukocyte levels of vitamin C. *European Journal of Clinical Nutrition* **45,** 401-405.

Chappell LC, Seed PT, Briley AL, Kelly FJ, Lee R, Hunt BJ, Parmar K, Bewley SJ, Shennan AH, Steer PJ & Poston L (1999). Effects of antioxidants on the occurrence of pre-eclampsia in women at increased risk: a randomised trial. *The Lancet* **354,** 810-816.

Cherry FF, Sandstead HH, Rojas P, Johnson LK, Batson HK & Wang XB (1989). Adolescent pregnancy: associations among body weight, zinc nutriture, and pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition* **50,** 945-954.

Chi I, Agoestina T & Harbin J (1981). Maternal mortality at twelve teaching hospitals in Indonesia – an epidemiological *analysis. International Journal of Gynecology and Obstetrics* **19**, 259-266.

Coutsoudis A, Pillay K, Spooner E, Kuhn L & Coovadia HM (1999). Randomized trial testing the effect of vitamin A supplementation on pregnancy outcomes and early mother-to-child HIV-1 transmission in Durban, South Africa. *Aids* **13,** 1517-1524.

Crowther CA, Hiller JE, Pridmore B, Bryce R, Duggan P, Hague WM & Robinson JS (1999). Calcium supplementation in nulliparous women for the prevention of pregnancy-induced hypertension, preeclampsia and preterm birth: an Australian randomized trial. FRACOG and the ACT Study Group. *Australian New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* **39,** 12-18.

Delange F (1994). The disorders induced by iodine deficiency. *Thyroid* **4,** 107-128.

Delange F (1998).. Risks and benefits of iodine supplementation. *The Lancet* **351,** 923-924.

Dreyfuss M (1998). *Anemia and iron deficieny during pregnancy: ethiologies and effects on birth outcomes in Nepal. PhD dissertation*. Johns Hopkins University, Baltimore.

Fawzi WW, Herrera MG, Willett WC, Nestel P, El Amin A & Mohamed KA (1997). Dietary vitamin A intake in relation to child growth. *Epidemiology* **8,** 402-407.

Fawzi WW, Msamanga GI, Spiegelman D, Urassa EJN, McGrath N, Mwakagile D, Antelman G, Mbise R, Herrera G, Kapiga S, Willet W & Hunter D (1998). Randomised trial of effects of vitamin supplements on pregnancy outcomes and T cell counts in HIV-1 infected women in Tanzania. *The Lancet* **351,** 1477-1482.

Godfrey KM & Barker DJP (2000). Fetal nutrition and adult disease. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),** 1344S-1352S.

Greenberg BL, Semba RD, Vink PE, Farley JJ, Sivapalasingam M, Steketee RW, Thea DM & Schoenbaum EE (1997). Vitamin A deficiency and maternal-infant transmission of HIV in two metropolitan areas in the United States. *Aids* **11,** 325-332.

Gülmezoglu AM, Hofmeyr GJ & Oosthuisen MM (1997). Antioxidants in the treatment of severe pre-eclampsia: an explanatory randomised controlled dial. *British Journal of Obstetrics and Gynecology* **104,** 689-696.

Hallberg L (1988). Iron balance in pregnancy. *Vitamins and minerals in pregnancy and lactation* (ed Berger,H.), pp. 115-127. Nestec Ltd., Vevey/Raven Press Ltd., New York.

Halliwell B (1994). Free redicals, antioxidants, and human diseases: curiosity, cause, or consequence? *The Lancet* **344,** 721-724.

Hambidge KM, Nelder KH & Walravens PA (1975). Zinc, and congenital malformations. *The Lancet* **1(7906),** 577-578.

Herrera JA, Arevalo-Herrera M & Herrera S (1998). Prevention of preeclampsia by linoleic acid and calcium supplementation: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology* **91,** 585-590.

Hunt IF, Murphy NJ, Cleaver AE, Faraji B, Swendseid ME, Browdy BL, Coulson A H, Clark VA, Settlage RH & Smith JC Jr. (1985). Zinc supplementation during pregnancy in low-income teenagers of Mexican descent: effects on selected blood constituents and on progress and outcome of pregnancy. *American Journal of Clinical Nutrition* **42,** 815-828.

Hunt IF, Murphy NJ, Cleaver AE, Faraji B, Swendseid ME, Coulson AH, Clark VA, Browdy BL, Cabalum T & Smith JC Jr. (1984). Zinc supplementation during pregnancy: effects on selected blood constituents and on progress and outcome of pregnancy in low-income women of Mexican descent. *American Journal of Clinical Nutrition* **40,** 508-521.

Jameson S (1993). Zinc status in pregnancy: the effect of zinc therapy on perinatal mortality, prematurity, and placental ablation. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* **678,** 178-192.

Jonsson B, Hauge B, Larsen MF & Hald F (1996). Zinc supplementation during pregnancy: a double blind randomised controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* **75,** 725-729.

King JC (2000). Determinants of maternal zinc status during pregnancy. *American Journal of Clinical Nutrition* **71,** 1334S-1343S.

Kynast G & Saling E (1986). Effect of oral zinc application during pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* **21,** 117-123.

Lechtig A, Delgado H, Yarbrough C, Habicht JP, Martorell R & Klein RE (1975b). A simple assessment of risk of low birth weight to select women for nutrtional intervention. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* **125,** 25-34.

Lechtig A, Habicht JP, Delgado H, Klein RE, Yarbrough C & Martorell R (1975a). Effect of food supplementation on birth weight. *Pediatrics* **56,** 508-520.

Llewellyn-Jones D (1965). Sever anaemia in pegnancy (as seen in Kuala-Lumpur, Malaysia). *Australian New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* **5,** 191-197.

Lopez-Jaramillo P, Delgado F, Jacome P, Teran E, Ruano C & Rivera J (1997). Calcium supplementation and the risk of preeclampsia in Ecuadorian pregnant teenagers. *Obstetrics & Gynecology* **90,** 162-167.

Lopez-Jaramillo P, Narvaez M, Felix C & Lopez A (1990). Dietary calcium supplementation and prevention of pregnancy hypertension [letter] [see comments]. *The Lancet* **335,** 293.

Lopez-Jaramillo P, Narvaez M, Weigel RM & Yepez R (1989). Calcium supplementation reduces the risk of pregnancy-induced hypertension in an Andes population. *British Journal of Obstetrics and Gynecology* **96,**. 648-655.

Lumey LH (1988). *Obstetric performance of women after in utero exposure to the Dutch famine (1944-1945).* Colombia University.

Lumey LH (1992). Decreased birthweights in infants after maternal in utero exposure to the Dutch famine of 1944-1945. *Paedriatr Perinat Epidemiol* **6,** 240-253.

Lumley J, Watson M & Bower C (2000). Periconceptual supplementaion with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects (Cochrane review). *The Cochrane Library* Update Software, Oxford.

Mahomed K (2000). Iron supplementation in pregnancy (Cochrane Review). *The Cochrane Library, Issue 2* Update Software, Oxford.

Mahomed K, James DK, Golding J & McCabe R (1989). Zinc supplementation during pregnancy: a double blind randomised controlled trial. *British Medical Journal* **299,** 826-830.

Makrides M & Crowther CA (2000). Magnesium supplementation in pregnancy. *Cochrane Database Systematic Review* pp. CD000937.

Mardones-Santander F, Rosso P, Stekel A, Ahumada EL, laguno S, Pizarro F, Salinas J, Vial I & Walter T (1988). Effect of a milk-based food supplement on maternal nutritional status and fetal growth in underweight Chilean women. *American Journal of Clinical Nutrition* **47,** 413-419.

McDonald EC, Pollit E, Mueller WH, Hsueh AM & Sherwin R (1981). The Bacon-Chow study:maternal nutritional supplementation and birth weight of offspring. *American Journal of Clinical Nutrition* **34,** 2133-2133.

Mikhail MS, Anyaegbunam A, Garfield D, Palan PR, Basu J & Romney SL (1994). Pre-eclampsia and antioxidant nutrients: decreased plasma levels of reduced ascorbic acid, alpha-tocopherol and beta-carotene in women with pre-eclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* **171,** 150-157.

Mora JO, de Paredes P, Wagner M, de Navarro L, Suescun J, Christiansen N & Herrera MG (1979). Nutritional supplementation and outcome of pregnancy. I. Birth weight. *American Journal of Clinical Nutrition* **32,** 455-462.

Murphy JF, O'Riordan J, Newcombe RG, Coles EC, & Pearson JF (1986). Relation of haemoglobin levels in first and second trimesters to outcome of pregnancy. *The Lancet* **1,** 992-995.

Nelen WLDM, Blom HJ, Thomas CMG, Steegers EAP, Boers GHJ & Eskens KAB (1998). Methylenetetrahydrofolate reductase polymorphism affects the change in homocysteine and folate concentrations from low dose folic acid supplementation in women with unexplained recurrent miscarriages. *Journal of Nutrition* **128,** 1336-1341.

Nielsen CC, Islam MA, Thilsted SH & Ishrat F (1992). Why do some families become defaulters in a hospital based nutrition rehabilitation follow-up programme? *Tropical and Geographic Medicine* **44,** 346-351.

Osendarp SJM, Baqui AH, Wahed MA, Arifeen SE, van Raaij JMA & Fuchs GJ (2000). A randomized, placebo-controlled trial of the effect of zinc supplementation during pregnancy outcome in Bangladeshi urban poor. *American Journal of Clinical Nutrition* **71,** 114-119.

Pharoah POD (1993). Iodine-supplementation trials. *American Journal of Clinical Nutrition* **57(suppl),** 276S-279S.

Prentice AM, Whitehead RG, Watkinson M, Lamb WH & Cole TJ (1983). Prenatal dietary supplementation of African women and birthweight. *The Lancet* **i,** 489-492.

Purwar M, Kulkarni H, Motghare V & Dhole S(1996). Calcium supplementation and prevention of pregnancy induced hypertension. *J Obstet Gynaecol Res* **22,** 425-430.

RamakrishamU, Manjrekar R, Rivera J, Gonzales-Cosio T & Martorell R (1999). Micronutrients and pregnancy outcome: A review of the literature. *Nutrition Research* **19,** 103-159.

Roberts JM & Hubel CA (1999). Is oxidative stress the link in the two-stage model of pre-eclampsia? [comment]. *The Lancet* **354,** 788-789.

Roberts JM & Redman CW (1993). Pre-eclampsia: more than pregnancy-induced hypertensio n [published erratum appears in Lancet 1993 Aug 21;342(8869):504] [see comments]. *The Lancet* **341,** 1447-1454.

Ronsmans C, Campbell O & Collumbien M (1999). slight modifications in definitions could alter interpretation of results. *British Medical Journal* **319,** 1201.

Ross SM, Nel E & Naeye RL (1985). Differing effects of low and high bulk maternal dietary supplements during pregnancy. *Early Hum Dev* **10,** 295-302.

Sachdev HPS (1999). No magic pills exist for educing mortality related to pregnancy. *British Medical Journal* **319,** 1201.

Sanchez-Ramos L, Briones DK, Kaunitz AM, Delvalle GO, Gaudier FL & Walker CD (1994). Prevention of pregnancy-induced hypertension by calcium supplementation in angiotensin II-sensitive patients. *Obstetrics & Gynecology* **84,** 349-353.

Sautier D (1991). Facteurs associés au retard de taille d'enfants de 0 à 5 ans dans une vallée andine. *Cahiers Santé* **1,** pp. 388-396.

Scholl TO & Hediger ML (1994). Anemia and iron-deficiency anemia: compilation of data on pregnancy outcome. *American Journal of Clinical Nutrition* **59(suppl),** 492S-501S.

Scholl TO & Johnson WG (2000). Folic acid: influence on outcome of pregnancy. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),** 1295S-1303S.

Scholl TO & Reilly T (2000). Anemia, iron and pregnancy outcome. *Journal of Nutrition* **130,** 443S-447S.

Shaarawy M, Aref A, Emad Salem M & Sheiba M (1998). Radical scavenging antioxidants in pre-eclampsia and eclampsia. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **60,** 123-128.

Steer PJ (2000). Maternal hemoglobin concentration and birth weight. *American Journal of Clinical Nutrition* **71(suppl),** 1285S-1287S.

Svanberg B, Arvidson B & Norby A (1976). Absoption of supplemental iron during pegnancy - a longitudinal study with repeated bone-marrow studies and absorption measurements. *Acta Obstet Gynecol Scand* **48(suppl),** 87-108.

Tamura T & Goldenberg RL (1996). Zinc nutriture and pregnancy outcome. *Nutrition Research* **16,** 139-181.

Van Wouwe JP (1989). Clinical and laboratory diagnosis of acrodermatitis enteropathica. *European Journal of Pediatrics* **149,** 2-8.

Villar J & Belizan JM (2000). Same nutrient, different hypotheses: disparities in trials of calcium supplementation during pregnancy. *American Journal of Clinical Nutrition* **71,** 1375S-1379S.

Villar J & Repke JT (1990). Calcium supplementation during pregnancy may reduce preterm delivery in high-risk populations. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* **163,** 1124-1131.

Villar J, Repke JT, Belizan JM & Pareja G (1987). Calcium supplementation reduces blood pressure during pregnancy: results of a randomized controlled clinical trial. *Obstetrics & Gynecology* **70,** 317-322.

West KP Jr., Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, Pradhan EK, Shrestha SP, Connor PB, Dali SM, Christian P, Pokhrel RP & Sommer A (1999). Double blind, cluster randomised trial of low dos supplementation with vitamin A or ⁇carotene on mortality related pregnancy in Nepal. *British Medical Journal* **318,** 570-551.

WHO (1968). Nutritional Anaemias. Report of WHO Scientific Group (Technical Report Series No.405).

WHO/FAO (1992). *International conference on nutrition. Nutrition and development: a global assessment.* FAO/WHO, Rome.

Wouters MG, Boers GHJ & Blom HJ (1993). Hyperhomocysteinemia: a risk factor in women with unexplained recurrent early pregnancy loss. *Fertil Steril* **60,** 820-825.

Yanik FF, Amanvervez R, Yanik A, Celik C & Kokcu A (1999). Pre-eclampsia associated with increased lipid peroxidation and decreased serum vitamin E levels. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **64,** 27-33.

Les accoucheuses traditionnelles et la réduction de la mortalité maternelle

Staffan Bergström[1] & Elizabeth Goodburn[2]

Résumé

Les accoucheuses traditionnelles (AT) ont été à travers l'histoire la principale ressource humaine pour les femmes qui accouchent. Leur rôle a varié selon les cultures et les époques, mais aujourd'hui encore, elles assistent la majorité des accouchements dans les zones rurales des pays en développement. Il est indubitable qu'elles ont un rôle significatif quand on en vient à la compétence culturelle, le réconfort, l'empathie et le soutien psychologique pendant l'accouchement, avec des bienfaits importants pour la mère et aussi pour le nouveau-né. Dans plusieurs pays, la formation des AT a été une part importante des stratégies visant à améliorer les issues maternelles et néonatales. Cependant, des analyses récentes en sont arrivées à la conclusion que l'impact de la formation des AT sur la mortalité maternelle est faible. Miser tous ses efforts sur les formations d'AT à grande échelle pourrait même être contre-productif en mettant au second plan la formation du nombre nécessaire de prestataires du niveau intermédiaire, en particulier les sages-femmes. Les principaux bénéfices de la formation des AT semblent être une amélioration de la référence et des liens avec le système de santé en place, mais seulement là où les services obstétricaux essentiels sont disponibles. Des études ont observé qu'une formation formelle n'est pas une absolue nécessité pour cette fonction. Couvrir les besoins des prestataires de soins obstétricaux du niveau intermédiaire est un énorme défi qui sera difficile à atteindre à court terme. Au rang des priorités, la formation des AT devrait passer après le développement des services de soins obstétricaux essentiels et des systèmes de référence. Là où les AT fournissent une part importante des soins maternels, les décideurs doivent en tenir compte et en faire le meilleure usage possible tout en planifiant simultanément un remplacement de ces AT par des accoucheuses qualifiées.

[1] Professeur de Santé Internationale, Division of International Health (IHCAR), Karolinska Institutet, SE-171 76 Stockholm, Sweden. Email : Staffan.Bergstrom@phs.ki.se (la correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Conseillère en Santé Reproductive, Center for Sexual and Reproductive Health, JSI, (UK), 2nd Floor, Block B, Highgate Studios, 53-79 Highgate Road, London NW5 1TL, UK.
E-mail: egoodburn@jsiuk.com

Introduction

Depuis la conférence sur la Maternité sans Risque à Nairobi en 1987, une plus grande attention a été accordée au problème de la mortalité maternelle dans les pays pauvres. Plusieurs grandes conférences internationales, dont la Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD) au Caire en 1994, ont produit des résolutions visant à réduire la mortalité maternelle (FCI 1994). L'objectif de réduire la mortalité maternelle de 75% d'ici l'an 2015 a été adopté comme un Objectif International de Développement (OID) (OECD 2000). Le défi est maintenant d'identifier et de mettre en place des interventions efficaces et accessibles financièrement pour se rapprocher réellement de ce but. Une intervention, pour laquelle il existe maintenant des années d'expérience dans de nombreux pays est celle de la formation des accoucheuses traditionnelles (AT) dans les régions du monde où les accoucheuses professionnelles qualifiées sont rares[3].

La raison d'être de la formation des AT

Trois quarts des décès maternels dans les pays en développement sont attribuables à des causes obstétricales directes telles que l'hémorragie du postpartum, l'infection puerpérale, l'éclampsie, le travail bloqué, et les complications des avortements à risque (WHO 1996). Depuis plusieurs années il a été reconnu que la présence d'une accoucheuse, avec des compétences obstétricales professionnelles, pouvant fournir ou assurer l'accès à des soins obstétricaux essentiels, avait un rôle important dans la prévention des décès maternels dus à ces causes (IAG 2000).

Les données historiques de pays aujourd'hui nantis soutiennent cette idée. Le déclin marqué de la mortalité maternelle en Suède durant la période 1750-1900 suit en parallèle le développement de la profession de sage-femme et l'augmentation du recours aux sages-femmes professionnelles à l'accouchement (De Brouwere *et al.* 1998)[4]. L'analyse de données contemporaines

[3] Le terme "accoucheuses qualifiées" se rapporte aux personnes avec des compétences en obstétrique qui ont été formées pour assurer la prise en charge des accouchements normaux et le diagnostique, la prise en charge ou la référence des urgences obstétricales. On considère généralement que la durée minimum de formation requise est de six mois. Les AT, formées ou non formées, ne sont pas prises en compte (WHO 1999).

[4] Il est important de noter que l'évolution de la profession de sage-femme en Suède n'est pas comparable au développement des programmes de formation des AT. Les sages-femmes en Suède étaient formées selon les règles, dans des écoles de sages-femmes avec des manuels, à utiliser les technologies disponibles et acquérir des compétences obstétricales incluant les

des enquêtes démographiques de santé (EDS) renforce cette observation. A l'échelle nationale, il existe une corrélation négative claire entre la proportion d'accouchements assistés par un accoucheur qualifié (sage-femme, infirmier ou médecin) et le ratio de mortalité maternelle (Stanton *et al.* 1997). Il y a quelques exceptions, mais presque tous le pays où les accoucheurs qualifiés sont plus de 80% ont un RMM en dessous de 200 (World Bank 1999). C'est par reconnaissance de cette relation, et aussi du fait qu'il est difficile de mesurer la mortalité maternelle, que la proportion de naissances assistées par un personnel qualifié a été adoptée comme un OID supplémentaire[5].

Une assistance, universelle, par un personnel qualifié à l'accouchement est évidemment un objectif respectable. Cependant, dans beaucoup de pays, où les accoucheuses professionnelles ne sont tout simplement pas accessibles pour les populations rurales et les pauvres des villes, cet idéal reste un but lointain. L'analyse d'EDS a montré que sur 22 pays enquêtés en Afrique Sub-Saharienne, un seul, le Botswana, avait des sages-femmes professionnelles pratiquant les accouchements dans plus de trois quarts des cas (Macro International Inc. 1994). On estime que de part le monde deux tiers de toutes les naissances ont lieu hors des structures sanitaires (WHO 1997). Parmi ces naissances, les sages-femmes ou les autres professionnelles n'en effectuent qu'une petite proportion. La majorité, environ 60 millions accouchements par an, sont actuellement assistés par une accoucheuse traditionnelle, un parent, ou, dans certains endroits, par personne (Alto 1991). Vouloir une assistance d'un personnel qualifié à l'accouchement pour toutes les femmes va être un sérieux défi. Il a été calculé, en se basant sur l'hypothèse de 150 accouchements annuels par sage-femme, avec tous les soins prénatals et postnatals associés, qu'*il faudrait former environ 400.000 sages-femmes* (Walraven & Weeks 1999). On peut s'attendre à ce que ces estimations augmentent puisque le nombre de jeunes femmes entrant dans le groupe en âge de procréer augmente aussi. Des coûts significatifs, qui incluent les salaires, le logement et les indemnités pour des postes en région rurale, sont inévitables. En plus de ces coûts directs, on pourrait y ajouter les coûts liés à la supervision et au soutien des AT. C'est contre ces éléments que la formation des AT a été encouragée et sur la base qu'elles sont disponibles, sont déjà impliquées dans les soins maternels et semblent présenter une alternative à moindre coût (Belsey 1985).

---

extractions par forceps (Högberg 1985).

[5] Augmenter la proportion des naissances assistées par un accoucheur qualifié jusqu'à 80% d'ici 2005.

Le rôle des accoucheuses traditionnelles

On retrouve les AT dans la majorité des communautés de part le monde bien que leur nature et leur fonction varient considérablement. La définition de l'AT selon l'Organisation Mondiale de la Santé est "une personne qui assiste la mère pendant l'accouchement et qui a initialement acquis ses compétences en faisant des accouchements elle-même ou en travaillant avec d'autre AT" (Ledham 1985). Les AT sont souvent de vieilles femmes et sont généralement illettrées (UNFPA 1997). Pour les familles, les AT sont une alternative moins onéreuse que la venue à domicile de sages-femmes professionnelles et qui accepteront souvent le paiement en nature. Dans beaucoup de pays où l'accouchement à la maison est la norme, les sages-femmes sont seulement présentes dans les structures de santé. Dans beaucoup de cultures les AT sont des membres respectées de leur communauté; elles accomplissent d'importants rites culturels et fournissent un soutien social essentiel aux femmes qui accouchent (Chalmers 1983, Chen 1981, Aletor 1981, Campero 1998, Carney 1996). Cependant, dans certaines cultures, par exemple dans le sub-continent indien, les AT appartiennent à une caste inférieure et n'ont pas d'influence. Les gens pensent que les liquides corporels libérés à l'accouchement (liquide amniotique et sang) sont impurs et ils emploient une AT pour réaliser toutes les tâches impures pour le compte des autres membres de la famille (Blanchet 1984, Rozario 1995, Bhatia 1981). Dans tous les cas, leurs croyances et leurs pratiques sont influencées par les coutumes locales et parfois par la religion (Bullough 2000).

La charge de travail des AT varie considérablement d'une place à l'autre et entre individus. Certaines AT peuvent assister que les membres de leur famille et donc effectuer qu'un ou deux accouchements par an alors que d'autres ont une clientèle plus large et un nombre d'accouchements plus élevé. Il est peu commun pour une AT d'accoucher plus de 20 femmes par an (WHO 1992).

La formation des AT

Le but établi de la formation des AT est de contribuer à la réduction de la mortalité et morbidité maternelle et infantile en améliorant les pratiques au moment de l'accouchement et les soins à l'enfant. Cela passe par: a) une amélioration des compétences techniques, de la capacité de compréhension et de l'importance des AT dans leur communauté; b) une augmentation du

nombre d'accouchements réalisés par les AT formées; c) une amélioration des liens entre les services de santé modernes et la communauté via les AT (Kabral *et al.* 1992).

Le cœur de la formation consiste généralement à former les AT à réaliser des accouchements avec plus d'hygiène et de sécurité, à décourager les pratiques néfastes, à reconnaître les signes de danger et à référer les femmes avec des complications vers les structures où les soins obstétricaux essentiels sont présents. L'éducation à la santé pour les femmes enceintes et les soins prénatals et postnatals sont généralement inclus. Dans certains programmes, les AT sont assignées à un programme plus large qui inclut les interventions pour la santé de l'enfant, la promotion à la santé et la planification familiale. Il a même été proposé que la formation des AT à l'anthropométrie pourrait aider à l'identification et améliorerait la prise en charge des femmes enceintes souffrant de malnutrition (Krasovek & Anderson 1991). En pratique, la formation consiste généralement en un cursus court (5 jours) de base, suivi par des réunions régulières avec le personnel de santé habituel pour la supervision et la formation continue. On peut demander aux AT de tenir un enregistrement simple de leurs activités pour permettre au système de santé de suivre leur travail.

Les ONG travaillant au niveau communautaire dans les pays pauvres incluent fréquemment la formation des AT dans leurs activités. Un nombre de gouvernements, par exemple le Bangladesh, ont aussi adopté cette approche, soutenue par un flux massif de fonds. Les agences internationales, incluant l'OMS, l'UNICEF et le FNUAP ont aussi soutenu la formation des AT. Cependant, ces dernières années la valeur de la formation des AT a été de plus en plus remise en cause (Maine 1993) bien qu'il y ait toujours plusieurs groupes qui restent enthousiastes (Greene 1995). Il apparaît souvent qu'il y ait peu de base commune entre les partisans et les opposants à la formation des AT.

L'évaluation des programmes de formation des AT

L'évaluation de la formation des AT peut potentiellement concerner les différentes étapes du déroulement du programme. Les composantes possibles de l'évaluation incluent: les *inputs* (par exemple les dépenses, l'assistance technique, le management du programme); les *outputs* (par exemple le nombre d'AT formées, les changements de comportements, le % d'accouchements avec AT formées, le % et la nature des cas référés); et les *outcomes* (par

exemple la morbidité et mortalité maternelle ou la mortalité périnatale). Nous pensons qu'une des raisons pour laquelle nous continuons à débattre de la formation des AT est la manière hasardeuse dont les programmes ont été évalués jusqu'à maintenant. Malgré les grandes dépenses engagées sur ces programmes, il y a étonnement peu d'évaluations valables sur le plan méthodologique, même pour les résultats des programmes. Parmi les nombreuses études documentées dans la littérature, les problèmes avec la taille de l'échantillon, le design de l'étude, les groupes contrôle ou de comparaison, et les analyses statistiques sont extrêmement fréquents. L'impression générale est que beaucoup de ces études n'étaient pas planifiées comme faisant partie intégrante du processus, mais initiées après coup. Même l'évaluation du déroulement de la formation des AT n'a pas été aussi fréquente ou aussi rigoureuse qu'on aurait pu s'y attendre. Les études qui ont été faites jusqu'à présent donnent une image mitigée. Plusieurs études rapportent que les AT mettent en pratique ce qu'elles ont appris dans leur travail ensuite avec la communauté (Lartson *et al.* 1987, Akpala 1994). Cependant, l'adoption de meilleures pratiques n'est pas universelle (Bermara *et al.* 1990) et la surconfiance gagnée par l'expérience de la formation peut conduire à une plus haute incidence de procédures dangereuses ou parfois des retards dans la référence (Eades *et al.* 1993). Il est aussi prouvé que la formation ne change pas substantiellement les systèmes de croyance des AT et aura donc peu d'impact sur les pratiques qui sont enracinées dans ces croyances (Goodburn *et al.* 1995).

La formation des AT avec son ensemble d'interventions n'a été que rarement soumise à une évaluation rigoureuse, quel qu'en soit le type, en termes d'impact (Smith 1996). Les études de coût-efficacité, qui devraient considérer l'impact du programme en tenant compte des ressources limitées et des priorités en jeu sont encore plus rares. Beaucoup d'auteurs assument clairement que la valeur de la formation des AT va de soi (Semali 1992, Amin & Khan 1989, Islam *et al.* 1985, Bayoumi 1976, Mathur *et al.* 1983).

Mesurer l'impact de la formation des AT: considérations théoriques

Il a été demandé que cette revue de littérature mette l'accent sur la mortalité maternelle comme un indicateur d'impact. Cependant, les études de cette nature sont rares. La principale raison pour cela est qu'il est difficile et très cher de prouver des diminutions significatives de la mortalité maternelle en

l'absence de données d'état civil rigoureuses, et qui n'existent pas dans la majorité des pays en développement. Un décès maternel est un accident relativement rare avec une incidence d'au maximum 0,5-1,5%, ce qui suppose un intervalle de confiance assez grand. Des échantillons énormes sont nécessaires pour pouvoir prouver une variation de la mortalité maternelle. Par exemple, une enquête des ménages menée à Addis-Abeba en 1984 a estimé le ratio de mortalité maternelle à 566 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes. L'étude était basée sur 45 décès maternels identifiés lors d'une enquête de 32.000 ménages. Même une si grande entreprise doit accepter un intervalle de confiance large, de 95%, soit 374 à 758 décès par 100.000 naissances vivantes pour cette étude (Kwast *et al.* 1986).

Il en découle qu'il est impossible d'affirmer qu'une diminution significative a été observée sans que la taille de l'échantillon, et le nombre de décès, soient présentés. C'est ainsi qu'une étude des décès maternels dans le district de Kerian, en Malaisie rapporte une réduction de la mortalité maternelle de 41,8% basée sur une réduction du RMM, de 189 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes en 1976 à 110 sur 100.000 en 1980 (Yadav 1982). Cependant, puisque le nombre de décès maternels sur la totalité de la période d'étude n'était que de 35 avec un échantillon total de 22.977 accouchements, même une réduction aussi manifeste du ratio parvient à peine à atteindre une signification statistique. Ce type d'analyse est important pour l'interprétation de rapports qui prétendent qu'une diminution de la mortalité maternelle a eu lieu grâce au programme : cela n'a que rarement été le cas.

La morbidité maternelle est à la fois un résultat en soi et une cause éventuelle de mort maternelle. Cependant, la relation entre la morbidité maternelle et la mort maternelle n'est pas clairement définie (Campbell & Graham 1991). Bien que certaines complications comme l'infection et la fistule vaginale, peuvent être induites par des pratiques à l'accouchement, il est prouvé que certaines complications sévères sont physiologiquement inévitables. Dans ces circonstances, l'accessibilité des services prévient la mort mais pas la complication elle-même. Il existe aussi de nombreuses difficultés méthodologiques à mesurer la morbidité, en particulier dans les études au niveau de la communauté, ce qui veut dire qu'il peut être difficile d'utiliser la morbidité maternelle en général pour mesurer le succès des programmes de formation des AT (Graham *et al.* 1995).

Les morts périnatales sont plus fréquentes que les morts maternelles. De plus petits échantillons sont suffisants pour mettre en évidence les changements et cet indicateur est plus souvent utilisé dans les évaluations de pro-

gramme que les mesures de mortalité maternelle. Cependant, les impacts sur la santé périnatale sont influencés par de nombreux facteurs autres que les soins obstétricaux et le lien entre la mort périnatale et la mort maternelle n'est pas toujours clairement défini (Akalin *et al.* 1997). De plus, il peut être difficile de compter les décès périnatals dans les communautés où les morts-nés et les décès néonatals ne sont pas enregistrés ou rapportés.

La réduction de la mortalité maternelle par les programmes de formation des AT: qui y a-t-il de démontré ?

Certains programmes nationaux sélectionnés nous fournissent des résultats qui nous donnent des indications sur ce qui peut être accompli par des accoucheuses villageoises. La Chine est un de ces rares pays en développement qui ont maintenu un enregistrement raisonnablement rigoureux de la mortalité maternelle sur une longue période de temps. De 1950 à 1980, les soins à l'accouchements en Chine étaient principalement fournis par des accoucheuses villageoises avec une formation minimale soutenues par un solide système de référence pour les cas compliqués. En utilisant ce modèle la Chine a réussi à réduire le RMM national de 1500 à 115 (Koblinsky *et al.* 1999). Ceci peut être mis en balance avec le Bangladesh où, en l'absence de soins obstétricaux essentiels, le RMM est resté généralement haut malgré des décades de formation des AT (Nessa 1995). Les pays, tels que la Malaisie, le Sri Lanka et la Thaïlande, qui ont réussi à baisser leur RMM sous la barre des 100 ont tous adopté une stratégie d'une augmentation progressive de la couverture des accouchements par des professionnels, soutenue par la prestation de soins obstétricaux essentiels (Starrs 1998). La Malaisie est un cas particulièrement intéressant parce qu'ils ont adopté une politique délibérée de remplacement graduel des AT par des sages-femmes travaillant à la maison et pouvant utiliser si besoin les services d'une structure de santé (Yadav 1987).

Il existe aussi des résultats démontrés d'un nombre de programmes régionaux. Un programme de soins de santé primaires à Farafenni en Gambie a utilisé une étude prospective pré et post-intervention avec des régions contrôle pour évaluer l'impact de la formation des AT sur les issues de la grossesse. Dans les villages avec intervention, les accouchements avec AT formée ont augmenté de 0 à 65%. Les accouchements par sages-femmes qualifiées ont aussi augmenté, probablement le résultat des références par les AT. Les taux de mortalité maternelle ont chuté dans les villages avec inter-

vention (de 2716 [11/405] à 1051 [13/1236]) ($p<0.05$), mais des diminutions (de 1498 [4/267] à 963 [7/727]) ont aussi été observées dans les villages contrôle (n.s). On suppose que les améliorations dans le transport ont contribué à ce résultat.

Les rapports du programme de formation des AT à Faisalabad City, Pakistan, attribuent les chutes du RMM au programme. Avant le programme, le RMM était estimé à 10.1/1000 naissances vivantes. Il a chuté à 1.9/1000 en 1987 et à 0.64/1000 en 1993. Cependant, plusieurs autres améliorations dans les services d'obstétrique ont eu lieu à la même période, incluant la mise en service d'équipes mobiles obstétricales et des subsides pour les soins obstétricaux hospitaliers. Aucune analyse statistique n'est rapportée (Bashir *et al.* 1995).

Une enquête prospective au Nigeria a étudié les changements du RMM après la formation de 75 AT dans un rayon de 10 km autour de l'hôpital de référence. Les décès maternels ont chuté de 50% (30 à 15) dans les 3 ans suivant la formation. Les zones de comparaison, qui n'avaient pas été sélectionnées de façon randomisée, étaient plus distantes de l'hôpital. Les décès maternels dans ces zones chutèrent de 27% (34 à 25) pendant la même période de temps. Il n'a pas été réalisé d'analyse statistique (Brennan 1989).
Une étude récente au Sénégal a essayé de comparer l'impact de la formation de sages-femmes professionnelles avec la formation des AT. La mortalité maternelle était plus élevée dans les zones où les femmes accouchaient principalement dans les centres de santé assistées par des AT, que dans les zones où les femmes accouchaient dans les centres de santé assistées par des sages-femmes. Les chercheurs ont postulé que les sages-femmes dans les centres de santé détectaient plus de complications obstétricales que les AT, entraînant une prise en charge immédiate et un taux de létalité plus faible (de Bernis *et al.* 2000).

Jusqu'à maintenant, il n'y avait pas de publications présentant la morbidité maternelle comme un indicateur d'impact des programmes de formation des AT. Or, deux études récentes suggèrent que cet impact ne semble pas être important. Une étude au Bangladesh a montré que bien que les AT formées soient normalement plus disposées à pratiquer des accouchements de manière hygiénique que les AT non formées (45% v 19.3%, $p<0.0001$), il n'a pas été retrouvé de différence significative dans les taux d'infections du postpartum quand les accouchements par AT formées et AT non formées ont été comparés (Goodburn *et al.* 2000). A Brong-Ahafo Ghana, une étude évaluant l'impact de la formation des AT sur la santé des mères et des nou-

veaux-nés a montré que les mères assistées par une AT formée étaient moins disposées à avoir une fièvre puerpérale ou une rétention placentaire, mais plus sujettes à un travail prolongé. Aucune association significative n'a été trouvée entre la formation et les autres symptômes de complications ou avec les taux de référence (Smith *et al.* 2000).

Aucune de ces études ne permet de conclure que la formation des AT à elle seule peut avoir un impact significatif sur la mortalité maternelle. Cependant, à cause des contraintes méthodologiques en jeu pour étudier cette question, il est bon de revoir brièvement les autres bénéfices sanitaires possibles de la formation des AT, et l'expérience de ces programmes.

Autres bénéfices sanitaires des programmes de formation des AT

Dans un projet sanitaire rural à Dana, Ghana, les AT ont été formées et supervisées depuis 1973. L'évaluation de ce programme a démontré que les AT formées pouvaient fournir à la patiente une éducation sanitaire et encourager la femme à se rendre au centre de santé pour des soins préventifs. Cependant, il a aussi été montré que beaucoup d'AT pratiquent de manière routinière des accouchements à haut risque alors qu'elles ont été formées à référer ces cas à un échelon plus qualifié. Quand les AT réfèrent, une proportion significative des patientes ne suivent pas l'avis de référence. Les raisons de cette non-observance de la référence par les AT incluent des contraintes financières, un manque de moyens de transport ou la peur d'un traitement irrespectueux ou douloureux de la part du personnel médical. L'étude conclut que dans cet environnement rural il était important d'établir ou de renforcer les structures de références avant d'entreprendre la formation des AT et que la principale contribution des AT était probablement la promotion de la santé (Eades *et al.* 1993).

Des études en Inde ont montré que la formation des AT pour les soins et la réanimation des nouveaux-nés pouvait améliorer les outcomes néonatals (Kumar 1994, Bang *et al.* 1999) et qu'une formation sur la prise en charge de la pneumonie néonatale pouvait faire baisser la mortalité néonatale (Bang 1994). Il fut un temps où on prétendait que les AT pouvaient réduire l'incidence du tétanos néonatal (WHO 1984). Cependant, la vaccination anti-tétanique s'est révélée de loin bien supérieure (Ross 1986), même si on a la preuve que les AT peuvent participer effectivement à la promotion de la vac-

cination (Mathur *et al.* 1979).

Plusieurs études ont examiné la contribution que les AT pouvaient avoir dans les activités de planification familiale (Begum 1994, Khan *et al.* 1986, Singh 1984) bien qu'il ait aussi été montré que les AT pouvaient être assez négatives vis-à-vis des activités de régulation de la fécondité et de ce fait empêcher l'accès aux moyens de contraception (Hitesh 1994, Singh & Kaur 1993).

Une ONG bangladaise (Gonoshasto Kendra) a fourni pendant plus de 20 ans tous les soins de santé maternelle sur un district sanitaire. Une approche communautaire a été mise en place, appuyée par des AT et des agents de santé communautaires qui travaillent en équipe. La taux de natalité et le taux de mortalité infantile du district sont plus bas que la moyenne nationale et la prévalence contraceptive ainsi que la couverture vaccinale est plus élevée. Un récent rapport d'évaluation insiste sur l'importante contribution de l'hôpital de référence, et le programme continu d'éducation des AT pour assurer l'efficacité de leur travail (Chowdhury 1998).

La prise de conscience des dangers d'une surmédicalisation de la naissance (Jordan 1987) a conduit certains auteurs à soutenir le concept d'une naissance avec une AT comme un processus naturel et à questionner la teneur "occidentale" du déroulement de la formation (Jordan 1989, McCormack 1989). Il serait juste d'essayer de dresser les risques et les bénéfices des changements vers des soins plus médicalisés pour des accouchements normaux dans les pays en développement et d'évaluer jusqu'à quelles limites la formation des AT peut conduire à l'abandon de pratiques traditionnelles bénéfiques comme la position verticale pendant le travail (Goodburn 1997, Chalmers 1993, Lefeber 1997).

Le rôle des AT dans la référence aux services de soins obstétricaux essentiels

L'accès aux soins obstétricaux essentiels apparaît être le facteur crucial dans la réduction de la mortalité maternelle. Dans la région de Matlab au Bangladesh, la baisse de la mortalité maternelle dans une zone d'intervention SMIPF fut parallèle aux baisses dans les autres sites de la zone contrôle. Les diminutions de la mortalité maternelle ont été attribuées à la présence d'un hôpital de référence et aux moyens de transport qui étaient disponibles dans toutes les zones (Ronsmans 1997, Maine 1996). Une conclusion commune

de plusieurs études sur le résultat de la formation des AT est l'importance de la référence aux services de soins obstétricaux essentiels.

Plusieurs programmes ont mis spécifiquement l'accent sur la formation des AT à la référence appropriée des cas urgents et certains ont aussi mis en jeu d'importantes ressources dans l'amélioration des services obstétricaux, l'organisation des transports et les liens de communication entre les AT et les professionnels de santé (Bullough 1989). Dans une zone péri-urbaine au Brésil, il a été montré que les AT formées à reconnaître les pathologies et les complications pendant la grossesse réussissaient à les identifier et à décider de les référer. Il avait été donné une petite maternité aux AT où elles pouvaient travailler et les moyens de transport étaient disponibles (Janovitz *et al.* 1988). Les AT au Burkina Faso ont été formées avec succès à référer les mères sérieusement malades (Wollast *et al.* 1993) et les projets pilotes de MotherCare en Bolivie, Guatemala, Indonésie et Nigeria ont montré que s'attaquer aux problèmes de la référence et des soins obstétricaux d'urgence pouvaient améliorer la qualité des références et réduire la mortalité périnatale (Kwast 1995, Kwast 1996, Alisjahbana *et al.* 1995).

Il est important de reconnaître que les améliorations dans la référence peuvent avoir lieu indépendamment de la formation des AT. Il a été reconnu que l'hostilité entre les AT et le personnel de santé pouvait être une barrière à la référence (Okafor *1994*). Une étude du Guatemala a démontré qu'une formation du personnel hospitalier peut augmenter les références des AT indépendamment du statut des AT, formées ou non formées. Le personnel hospitalier a été formé aux standards de prise en charge des urgences néonatales et obstétricales et a été sensibilisé à l'importance de l'écoute et du soutien des AT et des mères référées par les AT. Les références ont augmenté de plus de 200% (O'Rourke 1995).

Ces conclusions et celles d'études similaires suggèrent que l'intervention primordiale pour toutes les accoucheuses qui pratiquent à domicile est un système de référence fiable avec des moyens de transports suffisants (Kwast 1992), et le soutien de sages-femmes compétentes, équipées et disponibles ou autre personnel de santé avec une compétence en réanimation et soins d'urgences (Fleming 1994).

Le coût de la formation des AT

Quelques tentatives ont été faites pour analyser le rapport coût-efficacité des programmes de formation des AT (Koblinsky *et al.* 1994). Faisant suite à la

conférence de Nairobi en 1987, Maine a évalué le coût-efficacité relatif de sept modèles hypothétiques de soins maternels: AT avec une formation classique; AT avec une formation plus approfondie; soins prénatals pour toutes les femmes, planification familiale pour prévenir 20% des grossesses; centres de santé avec moyens de transport vers un hôpital urbain; centres de santé sans moyen de transport vers un hôpital urbain; et, finalement, centres de santé avec moyens de transport vers plusieurs hôpitaux ruraux. Dans un contexte de mortalité maternelle élevée, où les causes obstétricales directes sont responsables de la majorité des décès maternels, l'investissement dans les centres de santé et les hôpitaux ruraux ont prouvé être l'option la plus efficiente en terme de décès prévenu par dollar dépensé (Maine 1993) alors que la formation des AT était une des options les plus chères. Il devrait être noté cependant que les vies sauvées par les références des AT et le coût de la formation des sages-femmes n'étaient pas inclus dans le modèle (Bullough 2000).

Sans compter les coûts initiaux de la formation des AT, qui peuvent être considérables étant donné le nombre qu'il reste à former, il existe des investissements continus tout aussi considérables pour les remises à niveau et la supervision. Les programmes de formation des AT sont presque tous soutenus par des donateurs ou des ONG et la plupart des gouvernements des pays en développement ne pourraient pas se permettre ou prendre en charge ces programmes. Par opposition, les investissements dans les structures de santé et le personnel qualifié tel que les infirmières-accoucheuses ne sont pas seulement plus à leur portée au regard de leurs budgets limités, mais offrent aussi plus de bénéfices tangibles pour résoudre un plus grand nombre de problèmes de santé.

Le débat continue

Dans les forums internationaux, le débat a été et est toujours très vif en ce qui concerne la valeur et la justification de la formation des AT malgré le manque de preuves de leur impact sur la mortalité maternelle (Sai & Measham 1992). Les AT ont eu différents rôles dans différentes cultures, mais elles restent, même aujourd'hui, un soutien important pour la majorité des femmes enceintes du milieu rural de part le monde. Il n'y a pas de doute que leur impact est important quand il s'agit d'empathie, de compétence culturelle et de soutien psychologique au moment de l'accouchement même si de nombreuses femmes aimeraient certainement faire l'échange avec des soins

médicaux pour peu qu'ils soient disponibles (Jordan 1987).
Il semble avoir un consensus sur le fait que les AT ne sont généralement pas capables de prendre en charge les complications potentiellement létales et que de nombreux autres facteurs sont importants, en particulier l'accessibilité et la qualité des services obstétricaux. Certaines sources affirment que toute attention pour des stratégies moins efficaces divertie l'attention du développement d'un corps professionnel de sages-femmes et des soins obstétricaux hospitaliers (Maine 1993, De Brouwere *et al.* 1998). D'autres soutiennent qu'un changement de direction complet pour "une sage-femme professionnelle pour toutes" ne serait pas directement productif. Ils se demandent si un abandon complet des AT est sage et craignent que "nous courions le risque d'effacer un travail utile en même temps que les faiblesses, plutôt que de bâtir sur les points forts et corriger les points faibles" (Walraven & Weeks 1999).

Dans une tentative de concilier la conviction du besoin de former des sages-femmes professionnelles et d'impliquer les AT, Sibley et Armbruster ont essayé de développer une stratégie innovatrice, à orientation communautaire, en vue de réduire la mortalité maternelle (Sibley & Armbruster 1997). Cette stratégie cible les femmes, les familles et les AT et utilise deux interventions de formation mutuellement complémentaires, renvoyant l'idée que la formation des agents de santé professionnels et para-professionnels en soins obstétricaux d'urgence est essentielle et doit être complétée par l'éducation et la mobilisation des familles, des communautés et des AT. Il semble en effet que "le défi pour les décideurs est de faire le meilleur usage de ces ressources humaines disponibles (AT) mais en même temps planifier et mettre en place une stratégie définitive de remplacement"(Kamal 1998).

Conclusion

Dans de nombreux pays les AT sont une source importante de soutien social et culturel pour les femmes qui accouchent et à cause des contraintes économiques, et des difficultés pour placer des professionnels formés dans les zones rurales, beaucoup de femmes continueront à accoucher avec l'aide des AT. Cependant, il n'existe pas de preuves concluantes que les AT formées puissent prévenir les décès maternels à moins qu'elles ne soient étroitement liées avec les services de santé, et soutenues dans la référence des femmes vers des hôpitaux fonctionnels fournissant des soins obstétricaux essentiels. Le rôle des AT ne doit pas être ignoré mais la formation des AT ne devrait pas

concentrer toute l'attention et la préséance devrait être donnée à d'autres options de programmes pour lesquelles nous disposons de preuves plus solides d'efficacité comme la prestation de soins obstétricaux essentiels et l'assistance à l'accouchement par du personnel qualifié.

Références

Akalin M, Maine D, Francisco A and Vaughan R (1997). Why perinatal mortality cannot be a proxy for maternal mortality. *Studies in Family Planning* **28**(4),330-335.

Akpala CO (1994). An evaluation of a knowledge and practices of trained traditional birth attendants in Bodinga, Sokoto State, Nigeria. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* **97**, 46-50.

Aletor GA (1981). Domiciliary midwifery care, including traditional birth attendants. In: *Maternal and child health around the world*, Eds. H. M. Wallace and G. J. Ebrahim, London: The Macmillan Press Ltd, p. 89-98.

Alisjahbana, Williams C, Dharmayanti R, Hermawan D, Kwast B.E. and Koblinsky M (1995). An integrated village maternity service to improve referral patterns in a rural area in West-Java. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **48** (Suppl.),83-S94, 1995.

Allotey PK (1999). Where there's no tradition of traditional birth attendants: Kassena Nankana District, Northern Ghana. In: *Safe Motherhood Initiatives: critical issues*, Eds. Berer & Sundari, Blackwell Science, Oxford. p. 147-154.

Alto WA, Albu RE, Irabo G (1991). An alternative to unattended delivery. A training programme for village midwives in Papua New Guinea. *Social Science & Medicine* **32** (5),613-618.

Amin R & Khan AH (1989). Characteristics of traditional midwives and their beliefs and practices in rural Bangladesh. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **28,**119-125.

Bang AT, Bang RA, Sontakke PG (1994). Management of Childhood Pneumonia by traditional birth attendants. *Bulletin of the World Health Organisation* **72**(6),97-905.

Bang AT, Bang RA, Baitule SB, Reddy MH, Deshmukh MD (1999). Effect of home-based neonatal care and management of sepsis on neonatal mortality: field trial in rural India. *Lancet* **354**, 1955-61.

Bashir M Aleem and Mustansar M1995). A 5-year study of maternal mortality in Faisalabad City Pakistan. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **50** (Suppl. 2), 3-S96.

Bayoumi (1976). The training and activity of village midwives in the Sudan. *Trop. Doct.* **6**,18-125.

Begum SF (1984). Role of TBA infertility control programme in Bangladesh. *Mother and Child* **21**, 10-12.

Belsey MA (1985). Traditional Birth Attendants: A Resource for the Health of Women. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* **23**,247-248.

Bemara SK, Chaturverdi SK (1990). Impact of training on the performance of traditional birth attendants. *Journal of Family Welfare* **36**(4),2-35.

Bhatia S (1981). Traditional childbirth practices: implications for a rural MCH programme. *Studies in family planning* **12**(2),66-75.

Blanchet T (1984). *Meanings and Rituals of Births in Rural Bangladesh*. University Press: Dhaka.

Brennan M (1989). Training traditional birth attendants. *Postgraduate Doctor Africa.* **11**(1), 16-18.

Bullough CH (1989). Maternal mortality in developing countries. *British journal of obstetrics and gynaecology* **96**, 1119-20.

Bullough CH (2000). A assessment of the effectiveness of traditional birth attendants. A Review for DfID, New Delhi, India. John Snow International, London.

de Bernis L, Dumont A, Bouillin D, Gueye A, Dompnier JP, Bouvier-Colle MH (2000). Maternal morbidity and mortality in two different populations of Senegal: a prospective study (Moma survey). *British journal of obstetrics and gynaecology* **107**, 68-74.

De Brouwere V, Tonglet R, Van Lerberghe W (1998). Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialized west? *Tropical medicine & international health* **3**, 771-82.

Cabral M, Kamal I, Kumar V and Mehra L (1992). Training of Traditional Birth Attendants (TBAS). A Guide for Master Trainers. WHO/MCH/FPP/92.4. World Health Organisation, Geneva.

Campbell O and Graham W (1990). *Measuring Maternal Mortality and Morbidity: Levels and Trends.* Maternal and Child Epidemiology Unit, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London.

Campero C. Garcia, Diaz C, Ortiz O, Reynoso S and Langer A (1998). "Alone, I wouldn't have known what to do": a qualitative study on social support during labor and delivery in Mexico. *Soc. Sci. Med.* **47** (3), 395-403.

Castañeda X, Garcia C, Romero X, Nuñez-urquiza RM, Gonzalez D and Langer A (1996). Traditional birth attendants in Mexico: advantages and inadequacies of care for normal deliveries. *Soc. Sci. Med.* **43** (2), 199-207.

Chalmers B (1993). Traditional Indian customs surrounding birth. *S. African Medical Journal* **83**, 200-203.

Chalmers B & Meyer D (1993). Adherence to traditional Indian customs surrounding birth. *S. African Medical Journal* **83,** 204-206.

Chen P (1981). Social background, customs and traditions. In: *Maternal and child health around the world,* Eds H. M. Wallace and G. J. Ebrahim, London: The Macmillan Press Ltd, p. 71-75.

Chowdhury M (1998). The role of traditional birth attendants in a safe delivery programme in Bangladesh. *Trop. Doct.* **28**:104-106.

Eades CA, Brace C, Osei L, LaGuardia KD (1993). Traditional birth attendants and maternal mortality in Ghana. *Social science & medicine* **36**, 1503-7.

Family Care International(1994). *Action for the 21st Century: Reproductive Health and Rights for All. Cairo International Conference on Population and Development Programme of Action, September 1994.* New York: Family Care International.

Fleming JR (1994). What in the world is being done about TBAs? An overview of international and national attitudes to traditional birth attendants. *Midwifery* **10**, 142-7.

Goodburn EA, Gazi R, Chowdhury M (1995). Beliefs and practices regarding delivery and postpartum maternal morbidity in rural Bangladesh. *Studies in family planning* **26**, 22-32.

Goodburn EA (1997). A prospective study of maternal morbidity related to delivery and the puerperium in Bangladesh. PhD Thesis, London University.

Goodburn EA, Chowdhury M, Gazi R, Marshall T and Graham W (2000). Training traditional birth attendants in clean delivery does not prevent postpartum infection. *Health Policy and Planning* **15** (4), 394-399.

Graham WJ, Ronsmans CCA, Filippi VGA, Campbell OMR, Goodburn EA, Marshall TF de C, Shulman C, Davies JL (1995). *Asking questions about women's reproductive health in community-based surveys: guidelines on scope and content.* Maternal and Child Epidemiology Unit, Publication No. 6. London School of Hygiene and Tropical Medicine, London.

Greene P (1995). TBA Training Programmes: Discussion. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **50** (Suppl.), S141-S143.

Greenwood AM, Bradley AK, Byass P, Greenwood BM, Snow RW, Bennet S et al. (1990). Evaluation of a primary health care programme in the Gambia. I. The impact of trained traditional birth attendants on the outcome of pregnancy. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* **93**, 58-66.

Hitesh J (1994). Traditional birth attendants: family planning awareness, attitudes and advocacy. *Journal of family welfare* **40**, 32-36.

Högberg U (1985). Maternal mortality in Sweden. *Thesis,* University of Umeå.

Interagency Group for Safe Motherhood (2000). *Skilled Attendance at Delivery: A Review of the Evidence*. Family Care International, New York.

Islam MS., Shahid NS, Haque ME & Mostafa G (1984). Characteristics and practices of traditional birth attendants in Matlab, Bangladesh. *J Preventive and Social Medicine* **3**(2), 23-31.

Janovitz B, Bailey PE, Dominik RC, Araujol (1988). TBAs in rural north east Brazil: referral patterns and perinatal mortality. *Health Policy and Planning* **3**, 48-58.

Jordan B (1989). Cosmopolitical obstetrics: some insights from the training of traditional midwives. *Soc. Sci. Med.* **28** (9),925-944.

Jordan B (1987). High technology: the case of obstetrics. *World Health Forum* **8**, 312-319.

Kamal IT (1998). A traditional birth attendant: a reality and a challenge. *International journal of gynaecology and obstetrics* **63** (suppl 1), S43-52.

Khan AR, Rochat RW, Jahan FA, Begum SF (1986). Induced abortion in rural area of Bangladesh. *Studies in family planning* **17**, 95-99.

Koblinsky M, Tinker A, and Daly P (1994). Programming for Safe Motherhood: a guide to action. *Health Pol Plann* **9** (3),252-266.

Koblinsky MA., Campbell O and Heichelheim J (1999). Organizing delivery care: what works for safe motherhood? *Bulletin of the World Health Orgnization*; **77**(5),399-406.

Krasovek K, Anderson MA (1991). Maternal anthropometry for prediction of pregnancy outcomes: memorandum from a USA idea WHO/PAHO MotherCare meeting. *Bulletin of the World Health Organization* **69**, 523-32.

Kwast BE (1992). Midwives: key rural health workers in maternity care. *International journal of gynaecology and obstetrics* **38** (suppl), S9-15.

Kwast BE (1995). Building a community-based maternity program. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **48** (Suppl.),S67-S82.

Kwast BE (1996). Reduction of maternal and perinatal mortality in rural and peri-urban settings: what works. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* **69**, 47-53.

Kwast BE, Kidane Mariam A, Rochat R (1986). Maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. *Studies in Family Planning* **17**, 288-301.

Lartson LI, Sodipe OA, Ebrahim GJ, Abel R (1987). The trained traditional birth attendant: a study of her role in two cultures. *Journal of tropical pediatrics* **33**, 29-34.

Leedam E (1985). Traditional Birth Attendants. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* **23,** 249-274.

Lefèber Y and Voorhoever H (1997). Practices and beliefs of traditional birth attendants: lessons for obstetrics in the north? *Trop. Med.&Int. Health* **2** (12),1175-1179.

Maine D (1993). *Safe Motherhood Programmes: options and issues*. Centre for Population and Family Health, School of Public Health, Columbia University, New York.

Maine D, Akalin M, Chakraborty J, Francisco A and Strong M (1996). Why did maternal mortality decline in Matlab? *Studies in Family Planning* **27**(4), 179-187.

Mathur HN, Damodar & Sharma PN (1979). The impact of training traditional birth attendants on the utilisation of maternal health services. *J. Epidemiology & Community Health.* **33**, 142-144.

Mathur HN, Sharma PN, and Tain TP (1983). Traditional way of maternal and child health care in Rajasthan, India. In: *Primary maternal and neonatal health: a global concern*, Eds del Mundo F, Ines-Cuyegkeng E, and Aviado DM. New-York: Plenum Press. p. 473-481.

MacCormack C (1989). Status and the training of traditional midwives. *Soc. Sci. Med.* **28** (9), 941-943.

Nessa S (1995). Training of traditional birth attendants: success and failure in Bangladesh. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **50** (Suppl.),S135-S139.

O'Rourke K (1995). The effect of hospital staff training on management of obstetrical patients referred by traditional birth attendants. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **48** (Suppl.), S95-S102.

Okafor B and Rizzuto RR (1994). Women's and health-care providers' views of maternal practices and services in rural Nigeria. *Stud. Fam. Plann.* **25** (6),353-361.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2000). *A Better World for All: Progress towards the International Development Goals.* OECD, Paris.

Ronsmans C, Vanneste AM, Chakraborty J, van Ginneken J (1997). Decline in maternal mortality in Matlab, Bangladesh: a cautionary tale. *Lancet* **350** (9094), 1810-4.

Ross D (1986). Does training TBAs prevent neonatal tetanus? *Health Policy and Planning* **1** (2), 89-98.

Rozario S (1995). Traditional birth attendants in Bangladeshi villages: cultural and sociologic factors. *Int. J. Gynecol. Obstet.* **50** (Suppl. 2),S145-S152.

Sai F and Measham DM (1992). Safe Motherhood Initiative: getting our priorities straight [see comments]. *Lancet* **339** (8791),478-480.

Semali I (1992). Some aspects of traditional birth attendants practice in a rural area in Tanzania. *Transactions Royal Society Tropical Medicine& Hygiene* **86,** 330-331.

Sibley L, Armbruster D (1997). Obstetric first aid in the community-partners in safe motherhood. A strategy for reducing maternal mortality. *Journal of nurse midwifery* **42**, 117-21.

Singh A (1994). Profile of traditional birth attendants in rural area of north India. *Journal of nurse midwifery* **39**, 119-23.

Singh A, Kaur A (1993). Perceptions of traditional birth attendants regarding contraceptive methods. *Journal of family welfare* **39**, 36-39.

Smith JB, Fortney JA eds.(1996). *Traditional Birth Attendants.* North Carolina: Family Health International.

Smith JB, Coleman NA, Fortney JA, De-Graft Johnson J, Blumhagen DW, and Grey TW (2000). The impact of traditional birth attendant training on delivery complications in Ghana. *Health Policy & Planning* **15** (3),326-331.

Stanton C, Abderrahim N and Hill K (1997). *DHS Maternal Mortality Indicators: An Assessment of Data Quality and Implications for Data Use.* DHS Analytical Reports No. 4. Calverton, Maryland: Macro International Inc.

Starrs A. (1998). The Safe motherhood Action Agenda: Priorities for the Next Decade. *Report on the Safe motherhood Technical Consultation, 18-23 October, 1997, Colombo, Sri Lanka*. New York: Family Care International and the Inter-Agency Group for Safe Motherhood.

UNFPA (1997). Support to Traditional Birth Attendants. *Evaluation Report*, **12**. UNFPA, New York.

Walraven G, Weeks A (1999). The role of (traditional) birth attendants with midwifery skills in the reduction of maternal mortality. *Tropical medicine & international health* **4**, 527-529.

Wildshut HI (1992). Safe motherhood initiative: the art of the feasible. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde **136**, 2340-3.

Wollast E, Renard F, Vandenbussche P, Buekens P (1993). Detecting maternal morbidity and mortality by traditional birth attendants in Burkina Faso. *Health Policy and Planning* **2**, 161-8.

World Bank (1999). *Safe motherhood and the World Bank: Lessons from 10 Years of Experience*. Washington: The World Bank.

World Health Organization (1997). *Coverage of Maternity Care. A listing of Available Information.* World Health Organization, Geneva. WHO/RHT/MSM/96.28.

World Health Organization and UNICEF (1996). *Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality.* World Health Organization, Geneva. WHO/FRH/MSM/96.11.

World Health Organization (1983). *Programming in maternal and childhealth and family planning.* Report of the second meeting of the WHO Programme Advisor Committee and Maternal and Childhealth, Geneva, 21-25 November 1983.

Yadav H (1982). Study of maternal death in Kerian (1976-1980). *The Medical journal of Malaysia* **37**, 165-9.

Yadav H (1987). Utilization of traditional birth attendants in MCH care in rural Malaysia. *Singapore Medical Journal.* **28** (6): 520-5

L'assistance qualifiée à la naissance peut-elle réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement?

Wendy J Graham[1], Jaqueline S Bell[2], Colin H W Bullough[3]

Résumé

Cet article explore la justification scientifique du message d'action clé: "assurer une assistance qualifiée à l'accouchement". Dans les pays pauvres, les gouvernements et les organismes prestataires de soins devront engager des ressources de santé additionnelles pour être capables de répondre à ce message, et devront en supporter les coûts d'opportunité. Atteindre les objectifs prendra du temps, et le bénéfice en terme de mortalité maternelle peut ne pas être visible avant de nombreuses années. En conséquence, il est important d'examiner sur quelles bases on a considéré la présence de personnel qualifié à l'accouchement comme une priorité. Cette revue en examine l'évidence historique et épidémiologique à la fois au niveau individuel et au niveau de la population.

Le manque de définition claire a été et continue d'être la cause de nombreuses confusions à propos du rôle, et donc des possibilités, des accoucheurs(ses) qualifié(e)s. Des initiatives récentes destinées à spécifier les compétences minimales et les compétences supplémentaires ou optionnelles ont amélioré notre compréhension non seulement des éléments nécessaires à la formation mais aussi notre compréhension de l'environnement plus large qui permet aux accoucheurs(ses) qualifié(e)s de travailler de façon efficace. Cet article définit l'assistance qualifiée en tant qu' 1) un partenariat ***de personnel qualifié*** *(des professionnels de santé capable de prendre en charge les accouchements normaux et/ou compliqués),* ***ET*** *2)* ***un environnement adéquat*** *avec l'équipement, les fournitures, les médicaments et le transport en cas de référence.*

Au niveau individuel, il existe des raisons cliniques évidentes de penser que le risque de mort maternelle peut être réduit par une assistance qualifiée, et ce d'autant plus si la chaîne de causalité peut être spécifiée. Cependant, cette théorie du bien-fondé d'une assistance qualifiée à l'accouchement n'a pas été testée avec ri-

[1] Professeur en Epidemiologie Obstétricale, Dugald Baird Centre for Research on Women's Health, Department of Obstetricts and Gynaecology, Aberdeen Maternity Hospital, Cornhill Road,Aberdeen AB25 2ZL, Scotland. Email: w.graham@abdn.ac.uk (toute correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Dugald Baird Centre for Research on Women's Health, Department of Obstetricts and Gynaecology, Aberdeen Maternity Hospital, Cornhill Road, Aberdeen AB25 2ZL, Scotland.

[3] Dugald Baird Centre for Research on Women's Health, Department of Obstetricts and Gynaecology, Aberdeen Maternity Hospital, Cornhill Road, Aberdeen AB25 2ZL, Scotland.

gueur, et les preuves empiriques disponibles, qu'elles soient historiques ou épidémiologiques, sont affaiblies soit du fait de designs d'études faibles qui n'arrivent pas à contrôler les facteurs confondants clés et/ou par une puissance statistique inadéquate. Les informations fournies par une modélisation peuvent être employées pour compléter une approche empirique et nous présentons dans cet article un modèle préliminaire. Celui-ci estime que 16 à 33 % de toutes les morts maternelles peuvent être évitées par la prévention primaire ou secondaire de quatre complications principales (travail dystocique, éclampsie, fièvre puerpérale et hémorragie obstétricale) par une assistance qualifiée à l'accouchement. Le modèle met évidence l'effet potentiel des accoucheurs(ses) qualifié(e)s non seulement sur la mortalité maternelle mais aussi sur la morbidité, et souligne leur rôle de prévention primaire par la prise en charge appropriée et efficace du travail nomal et de l'accouchement.

Au niveau de la population et de la collectivité, l'analyse par corrélation a été le stimulus principal pour donner priorité à l'assistance qualifiée. L'article souligne deux désavantages à cette démarche -l'impossibilité intrinsèque dans ce type d'analyse de déduire les relations causales, et le problème des données - leur fiabilité et la difficulté d'interprétation des variables indépendantes et dépendantes corrélées, comme le taux d'accouchements en institution et le ratio de mortalité maternelle. Plus précisément, cet article remet en question la fiabilité de l'indicateur brut "le pourcentage d'accouchements assistés par un personnel qualifié" qui regroupe les médecins, les sages-femmes et les infirmiers, et propose une variable indépendante alternative, "le ratio de partenariat". L'analyse de corrélation met en évidence les inconsistances du postulat du lien entre la mortalité maternelle et l'assistance qualifiée et souligne l'importance de l'accès en temps utile à des soins obstétricaux de qualité. En particulier, les informations données par le ratio de partenariat et l'approche par modélisation suggèrent qu'il existe un rapport optimal à trouver entre les différents professionnels intervenant lors de l'accouchement pour être efficace dans différents pays et différents services de santé.

Introduction

"La présence *à l'accouchement, d'un agent de santé doué de compétences obstétricales, assisté par des possibilités de transport adéquates dans le cas où une référence en urgence est requise, est probablement l'intervention la plus utile pour rendre la maternité plus sûre" (Starrs 1997).*

C'est probablement une des plus importantes conclusions de la Consultation Technique sur la Maternité Sans Risque tenue en 1997. Traduite par le message d'action: "assurer une assistance qualifiée à l'accouchement", elle est actuellement à la base d'un indicateur clé de suivi des progrès globaux réalisés dans la réduction de la mortalité maternelle (AbouZahr & Wardlaw 2000).

Des réunions régionales et internationales sont actuellement organisées pour encourager les pays en développement à donner la priorité à l'assistance qualifiée (Safe Motherhood Inter-Agency Group, SMIAG 2000a) et atteindre l'objectif international de développement, "80 % de toutes les naissances assistées par un personnel qualifié" en 2005 (United Nations 1999). La facilité et la vitesse avec laquelle cette assistance qualifiée a été promue comme une priorité globale, est en soi une indication du besoin urgent d'offrir aux décideurs clés une intervention perçue comme faisable, relativement identifiable et intuitivement efficace. Ce besoin fait suite aux résultats décevants des priorités précédentes sur la mortalité maternelle, telle que la formation des accoucheuses traditionnelles et l'établissement du score de risque prénatal, et la menace conséquente sur la continuité du soutien des bailleurs de fonds. Il faut néanmoins se poser la question : « une assistance qualifiée à la naissance peut-elle faire mieux ? »

Il est évident qu'il ne s'agit pas seulement d'une question académique. De nombreux gouvernements et autres agences d'aide dans les pays pauvres devront engager des ressources de santé additionnelles, par ailleurs limitées, pour augmenter la proportion d'accouchements assistés par un personnel qualifié, et en supporter les coûts additionnels. Atteindre les objectifs prendra du temps, et le bénéfice en terme de mortalité maternelle peut ne pas être visible avant plusieurs années. Il est donc crucial d'établir s'il existe une preuve qui justifie le caractère prioritaire de cette recommandation. "L'évidence" est de plus en plus un terme chargé d'émotion, qui signifie différentes choses pour différentes personnes (Gray 1997). Cet article explore la question fondamentale suivante : "une assistance qualifiée à la naissance peut-elle réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement ?" en identifiant les différentes conditions requises de la notion d'évidence. Premièrement, la définition d'assistance qualifiée sera établie. Deuxièmement, le lien entre l'assistance qualifiée et la mort maternelle sur le plan individuel sera exploré. Troisièmement, le lien au niveau de la population, c'est à dire entre la couverture des soins à l'accouchement et le niveau de mortalité maternelle, sera examiné. Les recommandations pour la recherche destinées à combler les lacunes dans nos connaissances seront intégrées tout au long de l'article.

Que signifie une assistance qualifiée?

Le manque de définition claire a été, et continue d'être, la cause de beaucoup de malentendus à propos du rôle et donc des possibilités de l'accou-

cheur(se) qualifié(e). Même si certains ont le sentiment qu'un standard international acceptable est impossible, il est crucial de reconnaître les implications des différentes définitions proposées. Jusqu'au milieu des années 90, l'expression "personnel formé " a été employée par de nombreux organismes, et les statistiques nationales de couverture tendaient à mettre ensemble les qualifiés et les non qualifiés (par exemple, les accoucheuses traditionnelles ayant reçu une formation) du moment qu'ils avaient reçu une certaine "formation". Cependant depuis 1996, le terme "qualifié" a été employé, reconnaissant que quelqu'un qui a été formé n'est pas obligatoirement qualifié (Starrs 1997). Ainsi le terme "formé" sous-entend mais ne garantit pas l'acquisition du savoir et de la compétence, tandis que le terme "qualifié" implique un usage compétent des connaissances. Dans un effort d'améliorer la compréhension, une déclaration commune OMS/FNUAP/UNICEF/ Banque Mondiale a été publiée en 1999, elle se trouve reprise dans le cadre 1.

Ce n'est que récemment que l'expression **"assistance qualifiée"** a été explicitement définie comme "le processus par lequel une femme reçoit des soins adéquats durant le travail, l'accouchement et le post-partum précoce" (SMIAG 2000b). Cette définition souligne que ce processus nécessite un personnel qualifié ET un environnement adéquat qui inclut des fournitures et un équipement suffisants, des infrastructures ainsi que des systèmes de communication et de référence efficaces et efficients. Le terme "environnement" peut toutefois aussi être considéré de manière plus large et inclure le contexte politique et réglementaire dans lequel cette assistance qualifiée doit opérer, les influences socioculturelles, ainsi que des facteurs plus directs comme la formation initiale et continue, la supervision, le déploiement du personnel et le financement des systèmes de santé. Cette constellation de facteurs peut être considérée comme le cadre conceptuel de l'assistance qualifiée comme illustré dans la figure n°1.

La définition de l'assistance qualifiée et des différents types de personnel qualifié intervenant à l'accouchement est évidemment essentielle pour identifier leurs possibilités d'agir sur la mortalité maternelle. Alors qu'au niveau le plus périphérique, un(e) accoucheur(se) qualifié(e) signifie bien souvent "un médecin, une sage-femme ou un infirmier", en particulier dans les statistiques globales de couverture (OMS 1997), ces professionnels ont généralement des domaines de travail et de compétences très différents, particulièrement en ce qui concerne les procédures chirurgicales. Nous argumenterons plus loin dans cet article, qu'un tel regroupement n'est pas de grande utilité et que si des étiquettes professionnelles doivent être utilisées, elles doivent

être différenciées. Récemment des tentatives ont été faites pour affiner les définitions en termes de compétences essentielles requises pour qu'une personne puisse être considérée comme "qualifiée" (ICM 1999, OMS 1999). Elles ont été maintenant synthétisées dans un manuel de compétences minimales requises d'une part et un manuel de compétences additionnelles ou optionnelles d'autre part (SMIAC 2000b), comme indiqué dans l'encadré 2.

CADRE 1. QU'EST-CE QU'UN ACCOUCHEUR OU UNE ACCOUCHEUSE QUALIFIE(E) ?

Déclaration commune de l'OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale (1999)

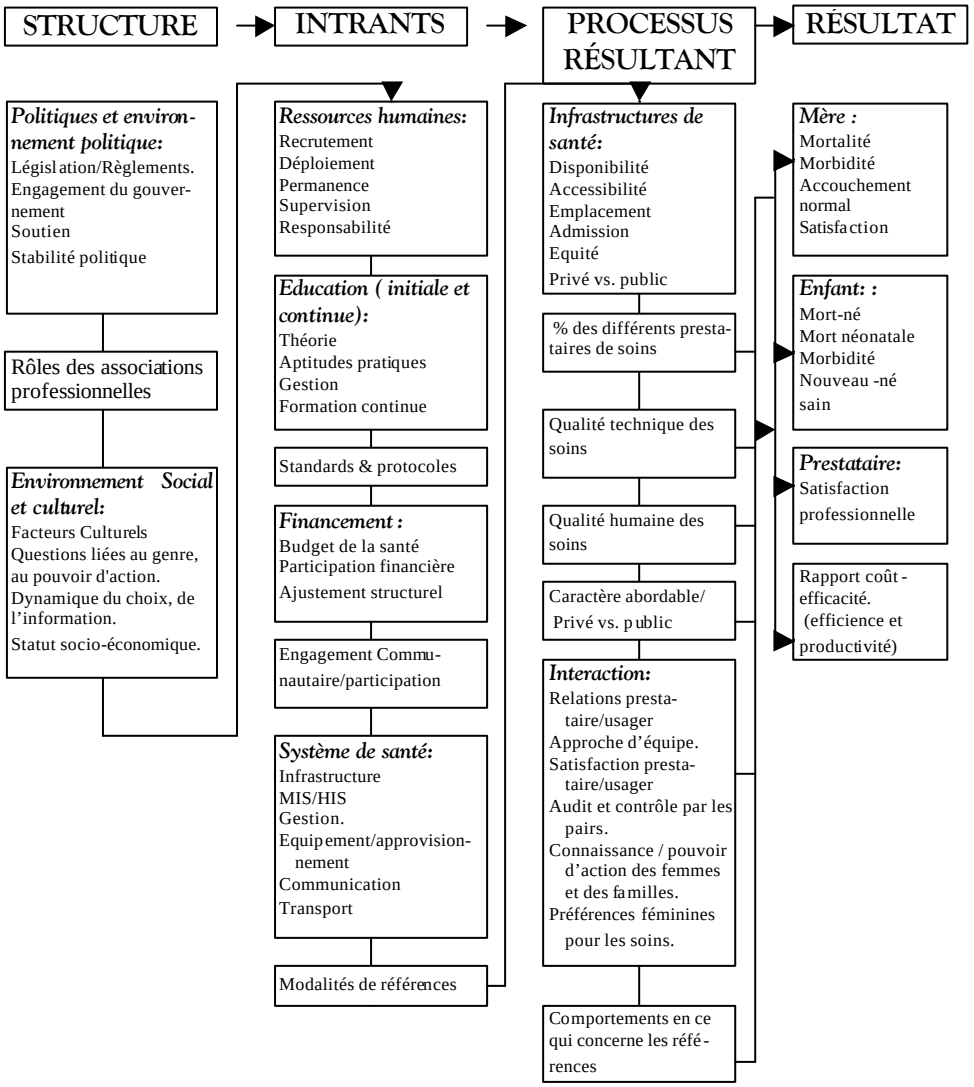
Le terme **"accoucheur(se) qualifié(e)"** désigne exclusivement des personnes ayant des compétences obstétricales (par exemple des médecins, des sages-femmes ou des infirmiers) qui ont suivi la formation nécessaire pour pouvoir prendre en charge des accouchements normaux et diagnostiquer, prendre en charge(*) ou transférer des complications obstétricales. L'idéal serait que ces accoucheurs(ses) qualifiés(es) vivent dans la communauté qu'ils desservent et en fassent partie. Ils doivent être capable de prendre en charge un travail et un accouchement normaux, de reconnaître les premiers signes de complication, de pratiquer des interventions essentielles, d'instituer un traitement, et de superviser le transfert de la mère et de l'enfant quand doivent être dispensés des soins qui excèdent leur compétence ou ne peuvent pas être prodigués sur place.

Les compétences obstétricales sont un ensemble défini de compétences théoriques et pratiques qui permettent à une personne de fournir les soins de santé de base pendant toute la période qui entoure la naissance et de donner les premiers soins en cas de complication ou d'urgence, y compris le recours à des gestes salvateurs, le cas échéant.

* "Prendre en charge" a été ajouté à cette definition par les membres du Safe Motherhood Inter-Agency Group, qui inclut l'OMS, le FNUAP, l'UNICEF et la Banque Mondiale pour reconnaître le fait que les accoucheurs qualifiés incluent aussi les médecins et autres personnels médicaux qui peuvent être capables de gérer des complications.

Une revue de ces compétences suggère que "accoucheur(se) qualifié(e)" doit être équivalent à une sage-femme ou à un infirmier avec des compétences obstétricales, mais sans y inclure les médecins, puisque les compétences chirurgicales ne sont pas comprises : la prise en charge de l'accouchement normal et les soins de nursing le sont. Ainsi les compétences minimales et additionnelles de l'encadré 2 sont essentiellement en relation avec la prestation de Soins Obstétricaux Essentiels de Base (SOEB) mais non des Soins Obstétricaux Essentiels Complets (SOEC) (UNICEF 1999).

Figure 1. Cadre conceptuel d'une assistance qualifiée à la naissance



SOURCE : Graham & Bell 2000a

ENCADRE 2 : DEFINITION DES COMPETENCES MINIMUM ET DES COMPETENCES ADDITIONNELLES REQUISES POUR ETRE UN(E) ACCOUCHEUR(SE) QUALIFIE(E)*

L'accoucheur(se) aura les compétences nécessaires pour pouvoir au minimum:

- Réaliser un interrogatoire détaillé, poser les questions adéquates, faire preuve d'une bonne sensibilité culturelle et de compétences interpersonnelles.
- Fournir les soins prénatals de base et ce tout au long de la grossesse et assurer la continuité des soins durant la période périnatale.
- Procéder à un examen général, identifier ce qui s'écarte du normal, et dépister les pathologies fréquentes ou endémiques dans la région .
- Savoir contrôler les signes vitaux (température, pouls, fréquence respiratoire, pression artérielle).
- Ausculter le rythme cardiaque fœtal.
- Calculer la date probable du terme de la grossesse.
- Eduquer la femme et sa famille aux signes de danger durant la grossesse, quand et comment recourir aux soins d'urgence.
- Fournir une intervention adéquate (incluant la référence) en cas
  - d'infection
  - de mort fœtale intra-utérine
  - d'anomalies de présentation à terme
  - de grossesse multiple
  - d'anémie et de malnutrition
  - de pré-éclampsie et d'éclampsie
  - de rupture prématurée des membranes
  - d'hémorragie vaginale sévère (suggérant un placenta praevia)
  - d'autres problèmes affectant la santé comme par exemple (la liste n'est pas exhaustive) le diabète, un hydramnios, une menace d'accouchement prématuré, une retard de croissance in utero, etc.
- Réaliser un examen abdominal et identifier les anormalités et les circonstances qui peuvent augmenter le risque maternel.
- Préparer la femme et sa famille à la naissance en donnant les informations et le soutien utile.
- Mesurer le rythme et évaluer l'efficacité des contractions utérines, suivre la réponse de la femme à la douleur et à l'augmentation de pression sur le plancher pelvien.
- Procéder à un toucher vaginal, décrire la vulve, l'état des membranes et la couleur du liquide amniotique, la dilatation cervicale et la présentation.
- Fournir un support psychologique à la femme et à sa famille.
- Assurer l'hydratation, la nutrition, le confort, la propreté et la mobilité, savoir juger et expliquer les avantages de ces approches et le risque associé avec leur omission.
- Reconnaître un travail dystocique, hiérarchiser les soins, agir adéquatement, évaluer le résultat des interventions.
- Employer le partogramme ou un équivalent.
- Reconnaître la présence de méconium dans le liquide amniotique.
- Réaliser des références adéquates en fonction de l'évaluation du risque.

(suite du cadre 2)

- Reconnaître une détresse fœtale et réagir en conséquence.
- Conduire un accouchement par le sommet en employant les manœuvres manuelles appropriées et les précautions aseptiques.
- Pratiquer et recoudre une épisiotomie quand il faut sauver la vie de la mère ou de l'enfant ou les protéger de blessures sérieuses.
- Prendre les mesures adéquates à propos du cordon ombilical à la naissance.
  - Savoir réagir à la présence du cordon autour du cou du bébé à l'accouchement.
  - Clamper et couper le cordon en employant une technique aseptique.
- Réaliser une gestion physiologique OU active de la délivrance.
  - Réaliser une traction contrôlée du cordon.
  - Administer des agents ocytociques.
  - Vérifier que le placenta et les membranes sont bien complets.
  - Vérifier que l'utérus est bien contracté et estimer la perte totale de sang.
- Gérer l'hémorragie du post-partum
  - Administrer des agents ocytociques.
  - Réaliser une compression aortique ou une compression interne bi-manuelle suivant les normes nationales
- Réaliser les actions et techniques adéquates en cas de :
  - convulsions
  - obstruction des voies respiratoires
  - infection importante
  - choc
  - perte de connaissance
  - saignement vaginal (durant la grossesse et le post-partum)
  - dystocie des épaules
  - procidence du cordon
- Prévoir un environnement chaud et sans danger pour la mère et le nouveau-né.
  - Sécher l'enfant
  - S'assurer que sa respiration est bien établie
- Commencer les mesures de réanimation du nouveau-né si nécessaire.
- Encourager une mise au sein rapide et un allaitement maternel exclusif quand l'état de santé de la mère et de l'enfant le permet.
- Examiner le nouveau-né, noter les facteurs de risque résultant de la grossesse et du déroulement de l'accouchement.
- Evaluer et suivre l'enfant dans le post-partum immédiat pour juger de son adaptation à la vie extra-utérine, en cas de problème prévoir une référence vers l'échelon sanitaire supérieur si nécessaire.
- Rassembler toute l'information disponible, noter les résultats pertinents dans les dossiers médicaux de la mère et de l'enfant, les avertir des prochaines visites de contrôle.
- Réaliser une évaluation immédiate, puis périodiquement, de la femme pendant la période du post-partum. Evaluer tous les paramètres d'un bon rétablissement, ainsi que les situations anormales comme les hématomes et les infections.
- Eduquer la femme et sa famille sur les soins du post-partum et les soins au nouveau-né (en incluant les soins du cordon ombilical).
- Poser une perfusion intraveineuse et administrer des solutions parentérales.

(suite du cadre 2)

- Prescrire et/ou administrer quand approprié:
  - analgésiques
  - antibiotiques
  - anti-convulsivants
  - antipaludéens
  - antipyrétiques
  - moyens et médicaments contraceptifs
  - vaccins
  - suppléments de fer
  - ocytociques (post-accouchement ou post-avortement)
  - sédatifs
  - anatoxines tétaniques
- Faire des références appropriées et en temps utile pour de soins d'urgence ou supplémentaires, organiser le transport et dispenser les soins durant le transport.
- Identifier les sièges et autres problèmes de presentation et organiser la référence en début de travail.
- Faciliter les liens entre les structures sanitaires communautaires, les institutions de référence et les guérisseurs traditionnels de la communauté.
- Utiliser ses compétences en relations interpersonnelles et en conseil.
- Développer une pensée critique (ce qui inclut l'auto-évaluation et la réflexion sur sa propre pratique).
- Respecter les diverses cultures et traditions.
- Utiliser ses compétences de gestionnaire pour organiser son environnement de travail et évaluer l'efficacité du service délivré.

L'accoucheur(se) qualifié(e) peut avoir les compétences additionnelles suivantes:

- Prévoir la nécessité d'un accouchement par forceps ou ventouse, réaliser un accouchement par ventouse.
- Gérer les complications tardives du travail en pratiquant les interventions et manœuvres manuelles adéquates.
- Identifier et gérer la souffrance fœtale.
- Identifier et gérer les naissances multiples .
- Réaliser une délivrance artificielle en cas de rétention placentaire.
- Identifier et réparer les déchirures du col.
- Employer des compétences de gestionnaires pour améliorer la prestation des services.

**SOURCE* : SMIAG 2000[B]

Ceci est néanmoins en contradiction avec la déclaration de l'OMS, le FNUAP, l'UNICEF et de la Banque Mondiale (1999) à laquelle nous avons déjà fait allusion plus haut, qui inclut spécifiquement les médecins dans la catégorie des accoucheurs(ses) qualifié(e)s. Il peut être utile alors de concevoir l'assistance qualifiée comme un partenariat entre les professionnels compétents pour pratiquer des accouchements normaux et/ou compliqués ET un environnement adéquat. Ceci est cohérent avec la définition précédente de l'assistance qualifiée comme le montre la figure 2. La question importante en ce qui concerne les accoucheurs(ses) est l'accent mis sur le terme « qualifié », puisqu'une étiquette professionnelle seule ne garantit pas les compétences nécessaires, et sur le sens pluriel puisqu'une femme peut avoir besoin d'être référée vers des professionnels différents, comme une sage-femme ou un médecin.

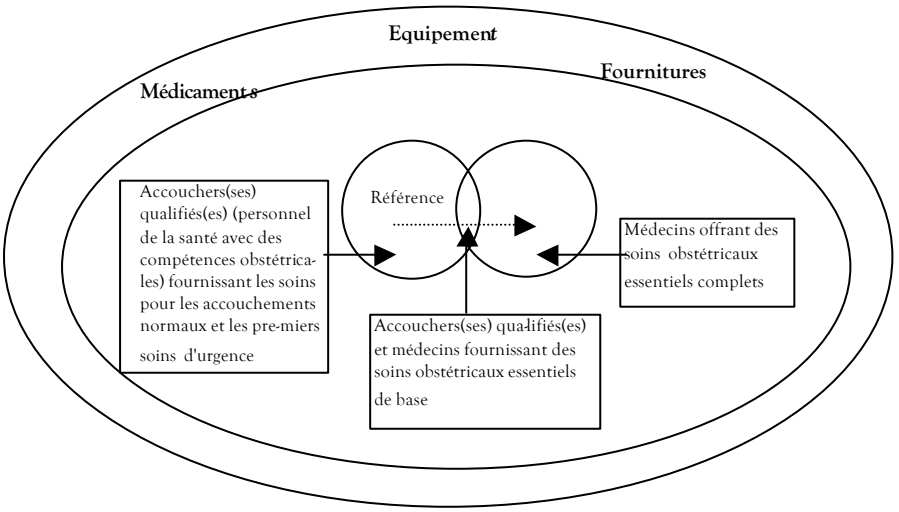
Les encadrés 1 et 2 permettent aussi de mettre en évidence trois autres zones d'incertitude en ce qui concerne l'assistance qualifiée:

Le lieu de l'assistance :
Des documents récents font référence à du personnel qualifié qui pratique "au niveau primaire ou de première référence" (SMIAC 2000b), sous-entendant à domicile pour le premier et le centre de santé pour le second. Cette terminologie n'est cependant pas cohérente avec des documents précédents, comme le Package "Mère-Enfant" de l'OMS (1994), qui propose les centres de santé comme le niveau primaire et les hôpitaux de district comme le niveau de première référence. Savoir dans quelles mesures l'assistance qualifiée inclut ou n'inclut pas les soins à domicile est cruciale. En effet, institutionnaliser tous les accouchements peut avoir de lourdes conséquences du point de vue des ressources et de la logistique pour des pays pauvres, et augmente aussi les craintes liées aux risques de la surmédicalisation et problèmes iatrogènes.

Le moment de l'assistance :
Le rôle de l'accoucheur(se) qualifié(e) en dehors de l'accouchement proprement dit et du postpartum immédiat est peu clair. Un document clé récent suggère qu'un(e) accoucheur(se) qualifié(e) est quelqu'un qui accomplit "le mandat d'un professionnel de santé et qui peut aussi prodiguer des soins compétents avant, pendant et après l'accouchement" (SMIAC 2000b). Cependant, l'importance de son impact sur les complications précoces de la grossesse, comme les grossesses extra-utérines ou les complications des avortements provoqués, ou les complications qui surviennent après l'accouche-

ment comme les hémorragies secondaires du postpartum, dépend de la reconnaissance et de l'acceptation de son rôle par la communauté et donc des contacts qu'il ou elle peut avoir avec les femmes en dehors du travail et de l'accouchement.

Figure 2. Représentation schématique de l'assistance qualifiée à l'accouchement



Importance de l'assistance :
que dans les derniers instants de l'accouchement doit être distingué d'une personne qui est disponible tout au long du processus. De même, il y a des ambiguïtés dans le degré d'implication requis durant le travail et l'accouchement pour considérer qu'il y a "assistance". Un professionnel de santé qui n'intervient fait que la personne soit physiquement présente ou juste tout près représente aussi une distinction importante en termes de préservation de la physiologie de l'accouchement et de la détection précoce de signes d'alarme.

Ainsi afin d'identifier le potentiel que représente une assistance qualifiée pour prévenir les causes majeures de mort maternelle, il est nécessaire d'évaluer la compétence de celui qui prodigue les soins, la disponibilité des médicaments essentiels, l'équipement et les fournitures, l'accès aux centres de référence, l'endroit, le moment et la durée de l'assistance. Cette approche basée sur l'évaluation sera maintenant utilisée pour étudier l'efficacité réelle

d'une assistance qualifiée au niveau individuel et au niveau de la population. La distinction est ici cruciale. Au niveau individuel, l'association étudiée est celle entre les cas de mort maternelle et le type d'assistance à l'accouchement ou, de manière alternative, l'association entre le type d'assistance à l'accouchement et les décès parmi celles qui furent assistées. Au niveau des populations, l'association étudiée est celle entre les agrégats, c'est à dire entre le ratio de mortalité maternelle de l'entièreté de la population et la proportion d'accouchements dans l'entièreté de la population avec ou sans assistance qualifiée.

L'effet d'une assistance qualifiée au niveau individue?

Une des raisons souvent citée pour justifier la priorité donnée à l'assistance qualifiée à l'accouchement est la concentration de décès maternels autour de ce moment, il est estimé que deux tiers des décès maternels se produisent à la fin de la grossesse et dans les 48 heures suivant l'accouchement (AbouZahr 1998a). Si l'on assume que l'assistance principale de l'accoucheur(se) qualifié(e) s'étend du début de travail jusqu'au post-partum immédiat (48 heures), les quatre causes majeures directes de mort maternelle relevant d'une intervention sont montrées dans le tableau 1, avec l'estimation de leur incidence et de leur létalité. Si l'implication de l'accoucheur(se) qualifié(e) est étendue à la fin de la grossesse et aux premières semaines après l'accouchement, alors la proportion d'éclampsies, d'hémorragies anté-partum et d'infections puerpérales qu'il ou elle rencontrera sera vraisemblablement augmentée, mais les autres causes majeures de décès que sont les grossesses extra-utérines et les avortements compliqués en seront toujours exclues.

Le rôle de l'assistance qualifiée pour éviter les décès dus aux causes reprises dans le tableau 1 se situe dans la prévention primaire et secondaire. La figure 3 illustre les points principaux de son intervention sur la chaîne des causes qui peuvent mener au décès. Par la prise en charge appropriée des cas (ce qui inclut la possibilité de référence), l'assistance qualifiée peut prévenir directement les complications. La portée de son intervention primaire varie évidemment suivant le type de complication, bien qu'on manque de données fiables sur les fractions évitables. Le tableau 2 fournit un premier calcul approximatif de ces proportions, il a été obtenu en combinant les taux d'incidence publiés pour des pays en développement et les pays en transition avec l'opinion d'experts cliniques et en partant de la supposition qu'il existe un niveau d'infrastructures sanitaires de base et un accès limité aux soins.

Confirmer ces données peut être inscrit pour des recherches futures. Ces premières estimations donnent une indication grossière de l'impact potentiel qu'une assistance qualifiée peut avoir non seulement sur les décès maternels par la prévention primaire, mais aussi sur le nombre de femmes souffrant de ces complications - un nombre qui est bien entendu beaucoup plus grand que le nombre de femmes qui décèdent.

Tableau 1. Causes majeures de mort maternelle autour de l'accouchement

	Incidence (Taux pour 100,000 femmes 1544)		*Proportion d'issue fatale par cas[1] (%)*	
Complication	**Estimation Haute[2]**	**Estimation Basse[3]**	**Estimation Haute**	**Estimation Basse**
Travail dystocique	**1422**	**354**	**9**	**0**
Eclampsie	**1185**	**442**	**17**	**2**
Fièvre puerpérale	**2370**	**531**	**11**	**1**
Hémorragie obstétricale	**2370**	**885**	**17**	**4**

SOURCES : Données extraites de : AbouZahr 1998b, c; AbouZahr and Guidotti 1998; AbouZahr *et al*. 1998. NOTES : [1] Dérivé du nombre estimé de décès maternels divisé par le nombre estimé de cas d'issue fatale. [2] Estimations pour l'Afrique sub-Saharienne. [3] Estimations pour la Chine

Tableau 2. Estimation de la proportion de complications qu'il est possible de prévenir par une assistance qualifiée[1]

Complication	*% complications évitables[2]*		*% déclin entre les pays les plus développés et l'union soviétique*	*% déclin entre les pays les moins développés et l'union soviétique*
	Estimation optimiste	*Estimation pessimiste*		
Travail Dystocique	85	70	80.1	20
Eclampsie	40	20	70.3	21.4
Fièvre Puerperale	70	50	79.2	7
Hémorragie	50	30	70.2	20.2

SOURCES: Données extraites de: AbouZahr 1998b, c; AbouZahr and Guidotti 1998; AbouZahr *et al*. 1998. NOTES : [1] L'assistance qualifiée inclut un personnel qualifié (professionnel de santé avec des compétences obstétricales) ET un environnement adéquat du point de vue des médicaments, de l'équipement, des fournitures, et des possibilités de référence. [2] Estimé sur base des taux d'incidences en combinaison avec l'avis d'experts et en supposant un niveau d'infrastructure sanitaire de base et un accès limité aux soins.

Une approche similaire peut être appliquée pour évaluer l'impact potentiel qu'une assistance qualifiée peut avoir par la prévention secondaire, c'est à dire la prestation de soins obstétricaux essentiels efficaces, appropriés, en temps utile. Considérant les compétences proposées plus haut dans l'encadré 2, et en supposant que l'accoucheur(se) qualifié(e) ait accès à un environnement adéquat pour les SOEB et les SOEC, il est possible d'élaborer une série de scénarios ou algorithmes de prise en charge permettant d'éviter les décès maternels dus aux quatre principales causes obstétricales directes. L'approche employée ici doit être considérée comme une première tentative; une recherche complémentaire est nécessaire et devra raffiner et valider la méthodologie en recourrant par exemple à la technique Delphi.

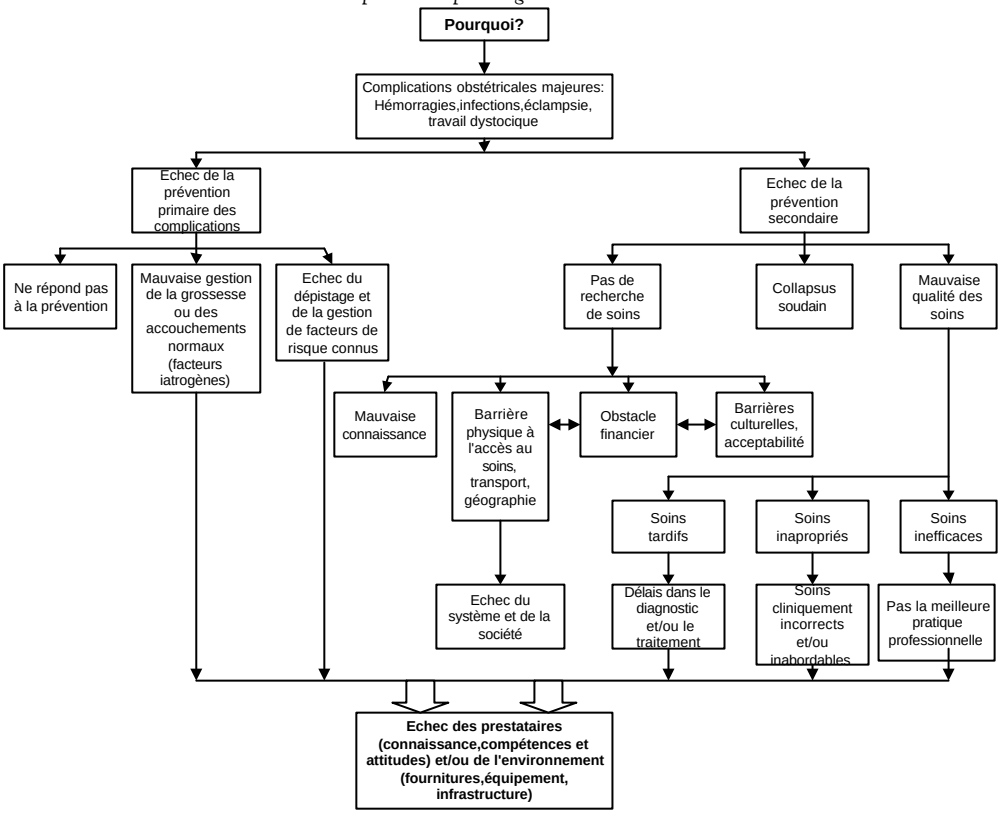
En combinant les différentes données obtenues par ce procédé avec les estimations établies auparavant pour la prévention primaire, une indication brute de l'impact global sur la mortalité maternelle peut être obtenue (tableau 3).

Ce type d'analyse de sensibilité est largement utilisé en économie de la santé (Briggs *et al.* 1994). Elle suggère ici qu'entre 16 et 33 % de toutes les morts maternelles peuvent être évitées par une assistance qualifiée, assumant la présence de certaines compétences ainsi que la disponibilité des médicaments essentiels, des équipements et des moyens de référence. Ce modèle se concentre seulement sur l'impact qu'une assistance qualifiée peut avoir sur les quatre causes principales de mort maternelle liées directement à l'accouchement, et n'étudie pas les autres risques ou les effets multiplicatifs possibles de l'assistance qualifiée. Nous devons rappeler que ces données sont préliminaires et que des travaux supplémentaires pour le développement du modèle sont nécessaires. Quoiqu'il en soit, la proportion optimiste donne un résultat comparable aux données estimées qui prévoient qu'un tiers des décès maternels sont évitables par l'accessibilité à la planification familiale (Winikof & Sullivan 1997). Pour obtenir ce niveau d'impact, le modèle suppose que chaque femme a accès et utilise les services d'un(e) accoucheur(se) qualifié(e), ce qui soulève la question de la couverture au niveau de la population. Nous en discuterons plus loin.

Etant donné ce potentiel, la question clé est de déterminer avec quelle certitude ceci peut être accompli - en d'autres mots, est-ce que l'efficacité d'une assistance qualifiée peut être traduite en efficacité clinique et en efficience ? L'approche la plus rigoureuse pour répondre à cette question est la procédure d'essais randomisés (Randomised Controlled Trial ou RCT) car

elle permet d'éliminer les biais entre les groupes soumis à une intervention et les groupes non soumis à l'intervention.

Figure 3. Pourquoi les femmes des pays pauvres continuent à mourir ou à souffrir leur vie durant d'handicaps causés par la grossesse ou l'accouchement



S'il est vrai qu'un grand nombre de pratiques obstétricales et d'accouchements ont été évaluées en utilisant RCT, peu d'études ont été conduites dans des pays en développement et aucune n'a employé la mort maternelle comme résultat principal. En d'autres termes il n'y a pas d'évidence de grade 1 (Gray 1997) qui montre que des femmes accouchant avec une assistance qualifiée ont un risque diminué de mourir de causes maternelles par rapport aux femmes qui accouchent sans.

Tableau 3. Estimation à partir d'un modèle préliminaire des décès maternels évités par une assistance qualifiée

1 Complications	*2* Taux de létalité	*3* Type d'estima-tion	*4* % complications évitées par prévention primaire	*5* Modèle 1 % de décès évités par la prévention secondaire		
				PSO	SOEB	SOEC
Travail dystocique	100	Optimiste	85	2	3	95
(7.5%)		Pessimiste	70	1.5	2	90
Eclampsie	50	Optimiste	40	2	20	45
(12.6%)		Pessimiste	20	0	15	40
Fièvre puerpérale	50	Optimiste	70	20	40	49
(15%)		Pessimiste	50	10	30	45
Hémmoragies	50	Optimiste	50	10	20	46
(25.1%)		Pessimiste	30	5	10	42

Complications	*6* Modèle 1 % Total des décès évités par prévention primaire et secondaire			*7* Modèle 2 % des décès évités par prévention secondaire	*8* Modèle 2 % total des décès évités par prévention primaire et secondaire	*9* % de tous les décès maternels évités
	PSO	SOEB	SOEC			
Travail dysto-	85.3	85.45	99.25	97	99.55	7.47
cique (7.5%)	70.45	70.6	97	94	98.2	5.28
Eclampsie	21.2	32	47	48	48.8	6.15
(12.6%)	10	22	42	45	46	1.26
Fièvre puerpé-	41	47	49.7	49	49.7	7.46
rale (15%)	30	40	47.5	45	47.5	4.50
Hémorragies	30	35	48	48	49	12.30
(25.1%)	18.5	22	44.4	46	47.2	4.64

***Notes*:** [1] Complication majeures et pourcentage de contribution au total des décès maternels. [2] Estimation de la proportion d'issue fatale en absence de toute intervention. [3] Limite supérieure et inférieure des estimations. [4] Estimation du pourcentage des complications évitées par la prévention primaire réalisée par l'assistance qualifiée. [5] Modèle supposant que les femmes qui se présentent avec une complication à un accoucheur qualifié reçoivent un des trois type de soins, mais sans référence entre eux : PSO Premier Soins Obstétricaux, SOEB Soins Obstétricaux Essentiels de Base, SOEC Soins Obstétricaux Essentiels Complets. [6] Estimations de la colonne 5 combinées avec la proportion d'issue fatale évitée par la prévention primaire. [7] Le modèle 2 suppose que les femmes qui se présentent avec des complications à un accoucheur qualifié reçoivent des PSO suivis de SOEB, suivis de SOEC. [8] Estimations de la colonne 7 combinées avec la proportion d'issue fatale évitée par la prévention primaire. [9] Emploi des estimations les plus élevées (optimiste) et les plus basses (pessimiste) des pourcentages de décès évités multipliés par le pourcentage de décès maternels causés par cette complication.

Quoiqu'il en soit, étant donné les effets prouvés de certaines pratiques spécifiques, il serait impossible éthiquement de conduire aujourd'hui une étude dans laquelle les femmes du groupe contrôle se verraient refuser ces procédures. D'un autre côté, il serait possible d'utiliser un design d'essais en grappes randomisés (Cluster Randomised Trial ou CRT) pour comparer un package complet d'assistance qualifiée (personnel et environnement compétents) assurant une intervention dans certains districts comparé aux soins maternels existants dans les districts contrôles. Une opportunité naturelle pour réaliser cette étude expérimentale peut se présenter lorsque certains pays s'engagent dans la réforme d'assistance qualifiée telle que définie ci-dessus, mais sont incapables de la mettre en œuvre dans tous les districts en même temps. Si l'ordre des districts dans lesquels le programme va être mis en place peut être tiré au hasard, alors un CRT est praticable (Graham & Bell 2000a).

En l'absence de données expérimentales, il y a deux autres types de "preuves" pour explorer le lien entre l'assistance qualifiée et le risque de mort maternelle au niveau individuel: les données historiques et épidémiologiques. Mais aucune des deux ne peut apporter la preuve qu'il y a moins de chance de mourir d'une cause maternelle avec que sans assistance qualifiée. Cela est dû à la difficulté de contrôler les facteurs confondants tels que les différences de risque auquel les femmes sont exposées au début ou au moment de l'accouchement. La majorité des preuves historiques sont en fait reliées à l'association entre l'assistance qualifiée et la mortalité maternelle au niveau de la population. L'ouvrage de référence de Loudon, "Death in Childbirth" (1992a), fournit cependant des exemples de données sur une très longue période (1864-1939) et à travers plusieurs continents, montrant le risque de mort en fonction du type d'accoucheur(se) assistant la femme. Une sélection de ces données apparaît dans le tableau 4. Il n'est pas surprenant qu'il n'y a pas de modèle clair qui se dégage et qu'il est impossible de donner des conclusions définitives en particulier parce que le taux de mortalité maternelle brute ne peut pas être désagrégé selon, par exemple, le lieu d'accouchement ou la place d'inscription. Mais ce que ces données confirment peut-être c'est que l'étiquette 'professionnelle' seule ne peut suffire à décrire la capacité technique ou la compétence, et que nous ne devons pas seulement considérer la réduction du risque mais aussi l'augmentation du risque de mort maternelle en présence d'un personnel "professionnel" non qualifié. Ce concept d'équilibre entre bénéfice et risque est crucial dans tous les domaines des soins de santé (Gray 1997).

*Tableau 4. Sélection d'estimations historiques de mortalité maternelle par lieu et catégorie d'accoucheur présent à l'accouchement**

Année	*Pays*	*Lieu*	*Accoucheur(se)*	*Mort. Mat*	*Tableau source*
1864-73	Angleterre	Maternité de Liverpool (Hôpital)	Sages-femmes et Médecins	1591	12.2
1876-80	Angleterre	Maternité Charity à Birmingham (Soins à Domicile)	Sages-femmes et Médecin Généraliste	145	12.3
1873	Ecosse	Maternité de Glasgow (Hôpital)	Sages-femmes et Médecins	2500	12.2
1879-81	Ecosse	Maternité de l'Hôpital de Glasgow (Soins à Domicile)	Sages-femmes et Médecins Généralistes	875	12.3
1880-84	Angleterre	Hôpital Queen Charlotte	Sages-femmes et Médecins	1050	12.5
1885-89	Angleterre	Hôpital Queen Charlotte	Sages--femmes et Médecins	420	12.5
1909-14	Angleterre	Maternité Provinciale	Sages-femmes et Médecins	5680	13.5
1909-14	Angleterre	Hôpital Provincial (Soins à Domicile)	Sages-femmes et Médecins Généralistes	2960	13.5
1929	Canada	Accouchement en institutions	Sages-femmes et Médecins	1310	6.2
1929	Canada	Accouchement hors institution	Sages-femmes et Médecins Généralistes	370	6.2
1931	Etats-Unis (Ohio)	Maternité hospitalières	Sages-femmes et Médecins	590	174
1931	Etats-Unis (Ohio)	Domicile	Sages-femmes	5142	17.4
1931	Etats-Unis (Ohio)	Domicile	Médecins Généralistes	1090	17.4
1931	Etats-Unis (Ohio)	Maternités hospitalières	Obstétriciens	734	17.4
1935-39	Etats-Unis (Michigan)	Accouchement à domicile	Sage femmes et Médecins Généralistes	130	21.3
1935-39	Etats-Unis (Michigan)	Accouchement à l'hôpital	Obstétriciens	1340	21.3

**SOURCE*: Loudon 1992. [1] Il n'y a pas d'information disponible pour désagréger ces ratios de mortalité maternelle suivant le lieu d'accouchement prévu ou la place d'inscription.

Dans le domaine de la maternité sans risque il y a des études historiques et contemporaines sur les décès maternels qui attribuent l'issue fatale aux professionnels qui ont suivi l'accouchement (Bobadilla et al 1996, Porgues 1985, Egypt Ministry of Health 1994, United Kingdom HMSO 1998). Il est évident qu'il est souvent difficile d'établir la culpabilité, et il est aussi possible que le personnel impliqué dans un cas pareil soit blâmé injustement, du fait d'un recours peut-être trop tardif, ou tout simplement d'une situation hors de contrôle. Ce niveau de détail manque dans la plupart des sources d'in-

formation de routine sur la couverture des soins à l'accouchement, et permet d'expliquer certaines situations observées dans les analyses de corrélation qui seront discutées plus loin dans ce chapitre.

En termes d'évidence épidémiologique, les données se regroupent grossièrement en deux catégories: la catégorie quasi expérimentale et la catégorie descriptive. Dans l'exemple décrit, le groupe contrôle est employé pour évaluer l'effet spécifique des interventions. Un des exemples les plus fameux - et contesté - de ce type de design est le programme de soins maternels à Matlab, Bangladesh, où ont été pratiqués à la fois des contrôles historiques (comparaison avant après) et des contrôles contemporains (par non intervention). L'intervention retenue à Matlab comprenait une augmentation du nombre d'accoucheuses qualifiées (sages-femmes communautaires formées par le gouvernement), ainsi que la création d'un environnement comprenant une filière orientation-recours et un accès aux centres de santé capables de prodiguer les SOEB (Maine et al 1996). Bien que cet ensemble de données pouvait théoriquement permettre l'examen des associations complexes au niveau individuel entre les morts maternelles et l'assistance à l'accouchement, et bien entendu déterminer selon quelle séquence les prestataires de soins ont agi avant le décès, ces résultats ne paraissent pas être disponibles. A défaut, une analyse par grappes est employée pour montrer qu'il existe une diminution significative du niveau de mortalité maternelle qui se produit dans la zone d'intervention de 1984-86 à 1987-89 mais ne se produit pas dans la zone de contrôle (Fauveau *et al* 1991). Toutefois les analyses a posteriori de la mortalité maternelle dans une troisième zone - la zone de comparaison - ont montré une diminution comparable à celle obtenue dans la zone d'intervention bien que cette zone de comparaison ne soit pas soumise au programme de soins maternels. Cette troisième région était cependant couverte par un hôpital de district fournissant des SOEC. Ceci semble suggérer que la zone de contrôle n'était probablement pas comparable dès le départ à la zone d'intervention et cela remet l'accent sur la difficulté qu'il y a à interpréter des résultats entre des groupes qui n'ont pas été sélectionnés par randomisation (Ronsmans *et al.* 1997).

Le design des études descriptives permet la comparaison du niveau de la mortalité maternelle en fonction d'autres variables comme le lieu de l'accouchement et le type d'accoucheur(se), mais de nouveau, ce type d'étude ne peut prouver les relations causales, par leur incapacité à contrôler les facteurs confondants. Un des exemples les plus cités à propos de l'assistance qualifiée est celui rapporté par Kaunitz et ses collègues (1984). Dans cet exemple, le

niveau de la mortalité maternelle d'un groupe religieux, Faith Assembly, de l'Indiana a été comparé avec le niveau de la mortalité maternelle dans le restant de la population. Un des principes de cette secte consiste à refuser pour ses membres tout soin médical; en conséquence, toutes les femmes accouchent sans assistance professionnelle obstétricale. Les femmes enceintes dans ce groupe religieux sont considérées comme n'étant pas à risque au regard de leurs caractéristiques démographiques et sanitaires. Pour la période 1975-82, la mortalité maternelle parmi les femmes de la Faith Asembly atteignait le taux de 872 par 100.000 naissances vivantes, comparé aux 9 décès pour 100.000 dans le restant de la population de l'Indiana. En d'autres termes, le risque encouru par le premier groupe d'accouchées sans assistance qualifiée était 92 fois (intervalle de confiance 95 % :19 - 280) plus important que celui du second groupe qui avait accès (sans les utiliser nécessairement) aux services de soins de maternités modernes. Bien qu'il soit difficile d'identifier des facteurs confondants qui pourraient expliquer cette énorme différence, cette étude ne peut cependant pas fournir une preuve rigoureuse de l'efficacité réelle d'une assistance qualifiée, particulièrement en raison du petit nombre de décès considérés.

Un exemple plus récent dans un pays en développement est une étude descriptive fournie par de Bernis et ses collègues (2000) incluse dans l'étude de MOMA (Bouvier-Colle *et al.* 1997). Dans cette étude de cohorte de femmes enceintes, conduite dans deux zones différentes du Sénégal, il a été trouvé que parmi les femmes qui accouchent dans les structures sanitaires, le risque de mort maternelle était plus grand chez celles qui avaient été assistées par des non-professionnels que chez celles assistées par des professionnels de santé. Cependant, il faut de nouveau noter que le nombre de décès est très petit et donc l'intervalle de confiance très large. Néanmoins, comme dans la plupart des études descriptives, il existe des incertitudes quant à la comparabilité des populations entre les deux zones, puisqu'un certain nombre de caractéristiques maternelles apparaissent être significativement différentes. Il est intéressant de noter que pour la morbidité maternelle, c'est la relation inverse qui fut observée avec des niveaux de morbidité supérieurs dans la zone où la majorité des femmes accouchant dans les structures sanitaires bénéficiaient d'une assistance professionnelle. Cette dernière constatation peut être attribuée à de meilleures techniques diagnostiques par les professionnels ou à un plus grand effet iatrogène. Des analyses supplémentaires qui examineraient la proportion de femmes admises avec un travail normal et qui développeraient des complications après leur admission, comparées à la pro-

portion de celles qui sont directement admises à cause de leur complication, seraient utiles pour éclairer ces constatations.

Le manque de données rigoureuses sur l'efficacité de l'assistance qualifiée en termes de réduction de morts maternelles explique évidemment le manque de connaissances sur son rapport coût-efficacité. Les informations les plus fréquemment utilisées dérivent d'un exercice qui a été entrepris par l'OMS dans le cadre du "Package Mère-Enfant" (1994). Il a été estimé que la partie maternelle du package coûte 2 US$ per capita pour accoucher dans les pays à faibles revenus, ce qui revient à un coût de 230 US$ par mère ou enfant sauvé. Ces données paraissent être inférieures ou similaires aux coûts de nombreux autres programmes, comme la vaccination contre la rougeole (Starrs 1997), mais ne permettent pas d'établir un jugement sur le rapport coût-efficacité de la composante "assistance qualifiée à l'accouchement" comparé à d'autres éléments du package.

On estime que l'accouchement normal et les soins obstétricaux essentiels représentent 44 % du coût total du package Mère-Enfant (Jowett 2000).

Il y a de bonnes raisons cliniques de croire que le risque de mort maternelle peut être réduit par une assistance qualifiée, particulièrement quand on peut élucider la chaîne de causalité des décès maternels.

La théorie du bien-fondé de l'assistance qualifiée n'a pas encore été étudiée avec rigueur, et la valeur des informations actuellement accessibles est affaiblie par le manque de rigueur du design des études ou par l'absence de puissance statistique. Ces difficultés reflètent la complexité de la réalisation d'essais contrôlés et donc le recours à des approches descriptives ou quasi expérimentales qui ne permettent pas d'estimer de manière adéquate les différences entre les femmes qui bénéficient ou ne bénéficient pas d'une assistance qualifiée. Les études cas- contrôle, par exemple, ont dû faire face à d'énormes difficultés pour identifier les contrôles appropriés (Abdulghani 1993). De plus, les données sont souvent limitées à l'étude de l'effet d'un seul type de personnel plutôt que d'inclure tous ceux qui sont impliqués à l'accouchement et la durée de leur implication. Il est clair que le risque de mortalité maternelle peut apparaître comme plus élevé parmi les médecins simplement parce qu'ils traitent les complications les plus sérieuses. L'exploitation des données existantes pourront aider à déterminer le type d'assistance impliquant plus d'un professionnel de santé. En conclusion, nous savons que l'assistance qualifiée pourrait réduire la mortalité maternelle au niveau individuel mais nous ne pouvons pas déterminer de manière fiable si elle est peut le faire ou si elle l'a fait.

Quel peut être l'effet d'une assistance qualifiée au niveau de la population ?

Un argument clé avancé pour donner la priorité à l'assistance qualifiée est la conclusion des analyses de corrélation de données historiques et contemporaines. Deux limites à cette approche peuvent être énoncées d'emblée: premièrement, il n'est pas possible d'établir une relation causale à partir de données agrégées, et deuxièmement, il faut envisager le problème des données, de leur fiabilité ainsi que le choix des variables indépendantes et dépendantes. Ceux qui soutiennent l'assistance qualifiée doivent être informés de ces limitations, car il n'y a pas de moyens qui permettent de les surmonter complètement, bien que - comme il sera montré plus loin - l'analyse multivariée permet quand même un certain contrôle de facteurs confondants connus. Des progrès sont néanmoins réalisables et des recherches méthodologiques pourront aider à affiner la variable indépendante la plus largement employée, "la proportion d'accouchements assistés par des professionnels de santé" (Graham & Bell 2000a).

Comme dans la section précédente, il est utile de distinguer entre deux types de preuves concernant le lien entre la mortalité maternelle et l'assistance qualifiée au niveau de la population: les données historiques et épidémiologiques. Il existe de nombreuses informations sur les tendances historiques des niveaux de mortalité maternelle dans les pays industrialisés comme la Suède, les Etats-Unis, et des pays d'économie transitionnelle comme la Malaisie et la Chine (De Brouwere *et al.* 1998, Koblinsky *et al.* 1999, Loudon 1992b). La plupart des ces séries historiques cherchent à identifier quels sont les facteurs qui ont contribué à cette tendance décroissante et toutes concluent que cette diminution ne peut être causée par un seul facteur. Une fois que fut reconnu le caractère pluri-factoriel de la diminution du ratio de mortalité maternelle, l'attention s'est concentrée sur l'établissement des importances relatives des divers facteurs et l'assistance qualifiée a émergé comme un élément d'une importance centrale. Dans cette démarche il y a eu des essais qui ont visé à analyser isolément les différents éléments de l'assistance qualifiée, principalement en ce qui concerne le lieu de l'accouchement, et le type d'assistant qualifié (médecin ou sage-femme). La pertinence de l'extension de ces conclusions au pays en développement est difficile à évaluer car ce déclin historique est arrivé en même temps que d'autres changements démographiques, économiques, politiques, culturels et scientifiques dans les pays concernés. Certains de ces facteurs peuvent être

quantifiés et permettent d'interpréter ou même d'analyser le déclin constaté, ainsi, par exemple, certains auteurs affirment que la mortalité maternelle n'a pas été réduite par le développement socio-économique (Loudon 1992b). La pertinence des leçons historiques est aussi affectée par la complexité de la situation actuelle dans les pays en développement, et particulièrement la disponibilité limitée des ressources de santé (plutôt que le niveau technologique), le défi posé par de nouvelles maladies comme le SIDA, et la diminution de la fertilité, toutes sortes d'éléments qui ont un effet sur la mortalité maternelle .

Ces séries historiques emploient le ratio de mortalité maternelle comme variable dépendante, ce ratio étant obtenu des données d'état civil. La fiabilité de ces données ne peut pas être certifiée bien qu'elles soient de toute façon meilleures en termes de précision quand on les compare aux estimations basées sur des modèles, estimations qui sont souvent les seules données disponibles pour les pays en développement. En tant que variable indépendante, le temps est le plus souvent choisi, en ajoutant sur le graphique la date de certains événements particuliers tels que le «English Midwives Act » de 1902. Les autres variables indépendantes employées sont le lieu de l'accouchement, sous forme de pourcentage des accouchements à domicile comparé aux différents types d'institutions de santé, ou le type d'accoucheur, en différenciant généralement les spécialistes, les médecins généralistes, les sages-femmes professionnelles, et "les autres" (les non professionnels). Les corrélations observées à travers le temps et de manière transversale, soulignent l'importance cruciale de la qualité des soins, reflétant à la fois les compétences des prestataires et la qualité de l'environnement dans lequel ils pratiquent, incluant le savoir scientifique et la disponibilité des médicaments. Ainsi par exemple, Högberg & Wall (1986) montrent pour la Suède une corrélation entre la baisse de la mortalité maternelle et l'augmentation des accouchements assistés par des sages femmes professionnelles entre 1861 et 1894, et cela pour les décès qui excluent l'infection puerpérale puisque "l'environnement adéquat" avant 1880 n'incluait pas la connaissance de l'asepsie. Loudon (1992a) donne de nombreux exemples de taux plus élevés de mortalité maternelle en Europe et aux Etats-Unis parmi les accouchements en institutions comparés aux accouchements à la maison et parmi les accouchements assistés par des médecins généraliste par rapport à ceux assistés par des sages-femmes, dans des périodes où la notion d'asepsie et la disponibilité d'antibiotiques n'existaient pas et avant que l'emploi abusif de l'anesthésie et d'extractions instrumentales ne soit visé (tableau 4). La corrél-

ation entre l'importance et le moment du déclin de la mortalité maternelle avec la professionnalisation et la promotion des soins délivrés par les sages-femmes dans les différents pays industriels est une indication supplémentaire de l'importance d'un environnement adéquat créé par ce personnel qualifié (De Brouwere *et al.* 1998).

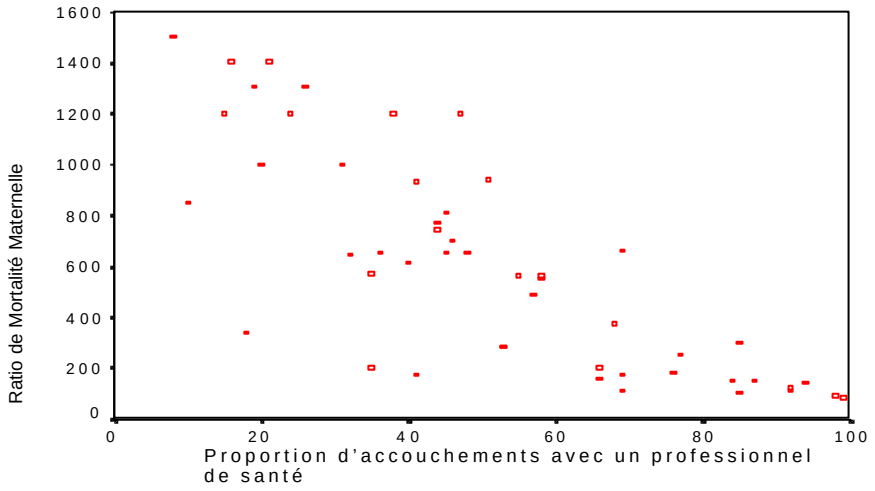
Si l'on se tourne vers l'analyse des tendances pour des périodes plus récentes, Koblinsky et ses collègues (1999) ont identifié quatre modèles organisationnels de soins à l'accouchement qu'elles ont corrélé avec différents niveaux de mortalité maternelle.

Dans les quatre scénarios, les soins obstétricaux essentiels sont considérés comme disponibles. Leurs conclusions rejoignent les conclusions d'autres études, c'est à dire, que dans les populations où la majorité des accouchements se pratiquent à domicile, assistés par des accoucheuses non-professionnelles, le niveau de mortalité maternelle ne semble pas pouvoir être réduit en dessous de 100 décès pour 100.000 naissances vivantes, même avec des SOEB et/ou des SOEC disponibles. Bien entendu, dans les populations où un tel modèle prévaut, il peut y avoir d'autres facteurs qui interviennent dans le maintien d'une mortalité maternelle élevée. Ces facteurs sont par exemple un mauvais état de santé de la mère ou des barrières pour accéder aux soins, mais ce type d'analyse par corrélation ne peut pas distinguer ce type d'influence. Dans une population où toutes les femmes accouchent dans des structures de santé où des SOEC sont disponibles et en présence d'un professionnel de santé, Koblinsky et ses collègues, ont aussi trouvé que la mortalité maternelle peut rester au-dessus de 100 décès pour 100.000 naissances vivantes. Bien que selon les auteurs les facteurs iatrogènes ne devraient pas intervenir dans les quatre modèles étudiés, ils pourraient en fait être une partie de l'explication du niveau de mortalité là où tous les accouchements ont lieu dans des institutions qui délivrent des SOEC. Des recherches complémentaires sont nécessaires afin d'évaluer la fraction iatrogène. Les deux modèles qui sont corrélés avec des mortalités maternelles de moins de 50 décès pour 100.000 naissances vivantes impliquent tous les deux des professionnels (principalement des sages-femmes) qui pratiquent dans un cas à domicile (modèle 2) et dans l'autre dans des structures de santé délivrant des SOEB(modèle 3). De manière intéressante, Koblinsky *et al* (1999) note que tous les pays dans lesquels un modèle 2 prévalait dans le passé ont actuellement fait la transition vers le modèle 3, comme la Malaisie et le Sri Lanka. Cependant elles notent aussi qu'il n'y a pas suffisamment de données pour déterminer quelle forme d'assistance pro-

fessionnelle est la plus efficiente, et quelles en sont les contraintes en rapport avec l'environnement adéquat.

Les évidences épidémiologiques actuelles, montrant une association entre la mortalité maternelle et l'assistance qualifiée, ont probablement été sur-interprétées et les contraintes de ce type d'analyse ont probablement été sous-estimées (Graham & Bell 2000a). La figure 4 montre une représentation graphique de cette association. Ce type de graphique montre la diminution des estimations nationales de mortalité maternelle pour les pays en développement avec les statistiques nationales de couverture provenant des enquêtes démographiques et de santé qui expliquent le pourcentage d'accouchement qui ont pu bénéficier d'une assistance par des "médecins, infirmiers ou sages-femmes". En fonction des pays, le coefficient de cette régression, et donc la force de la relation causale, varie, mais son caractère de corrélation négative reste constant. Les pays qui ont une proportion élevée d'accouchements avec ce type de professionnels tendent à avoir les niveaux de mortalité les plus bas. Il est important cependant de noter que cette relation est considérablement affaiblie si les valeurs pour les pays industrialisés qui sont tous regroupés autour d'un niveau de mortalité maternelle très bas et d'un niveau d'assistance professionnelle très haut, sont omis.

Figure 4. Proportion des accouchements en présence de professionnels de santé[1] par rapport au ratio de mortalité maternelle[2] pour 50 pays en développement, 1990



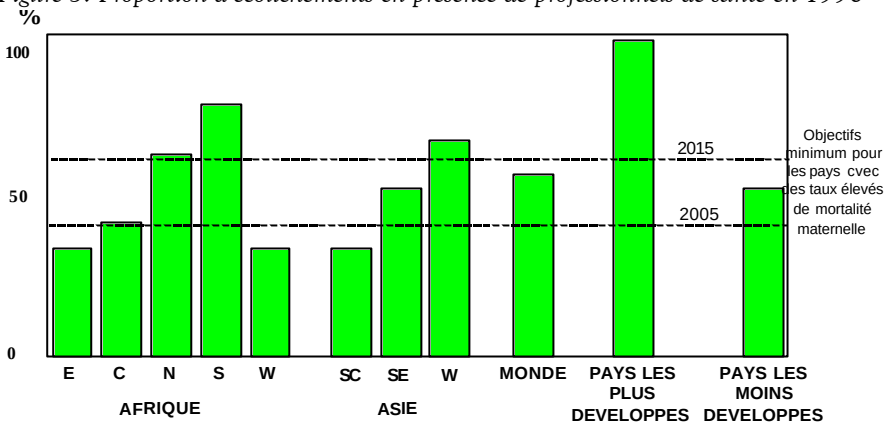
[1] Défini en tant que «médecins, infirmiers et sages-femmes » (WHO 1997).
[2] Nombre de décès maternels par 100,000 naissances vivantes (WHO 1996)

Bien que ce type d'analyse exploratoire peut être particulièrement utile pour suggérer l'étude d'autres relations, sa simplicité tend à encourager des sur-interprétations comme par exemple, conclure que l'augmentation de la proportion d'accouchements assistés par des professionnels de santé suffira en soi à réduire la mortalité maternelle. Deux questions interdépendantes doivent ici être discutées, la première a à voir avec le type d'indicateur employé et l'autre avec la nature de l'association entre la mortalité maternelle et les accouchements assistés par des professionnels. S'il est peu probable que les imprécisions dans les variables dépendantes et indépendantes puissent "expliquer" totalement la situation observée, il est important d'évaluer le caractère brut des mesures utilisées.

Les estimations des ratios de mortalité maternelle de nombreux pays en développement dérivent de méthodes de modélisation dans lesquelles le pourcentage d'accouchements avec professionnels de santé (PAPS) est employé pour prédire le niveau de mortalité maternelle. Si on enlève ces pays avec des estimations par modélisation de la régression, une relation demeure mais la puissance explicative n'est pas réduite de manière surprenante; pour les données de mortalité de 1990, le coefficient ajusté de variation diminue de 65% à 51%. Le PAPS a le mérite d'être généralement disponible dans les enquêtes nationales, mais il n'a pas été établi jusqu'à quel point les femmes peuvent et rapportent de manière fiable qui les a accouchées. Des incertitudes majeures entourent le simple enregistrement de la personne la plus qualifiée, la définition de l'"accoucheur(se)" (est-ce par exemple la personne qui "a pris l'enfant" ou la personne qui est restée près de la mère la plupart du temps) et la confusion sur qui est un professionnel dans certaines structures de santé.

Le fait par exemple de limiter l'enregistrement de l'assistance à l'accouchement aux naissances vivantes, comme dans les Enquêtes Démographiques et de Santé, signifie que les enfants morts-nés sont omis. De plus, un PAPS global peut masquer de nombreuses autres différences importantes entre ou à l'intérieur des pays. En plus des différences de statuts socio-économiques, s'ajoutent les différences entre les régions, les villes et les localités rurales, les accouchements à domicile versus les accouchements en institutions, les institutions publiques et les institutions privées, les médecins et les infirmiers ou les sages femmes, ainsi que les caractéristiques maternelles comme l'âge, la parité, l'éducation, et l'issue des naissances.

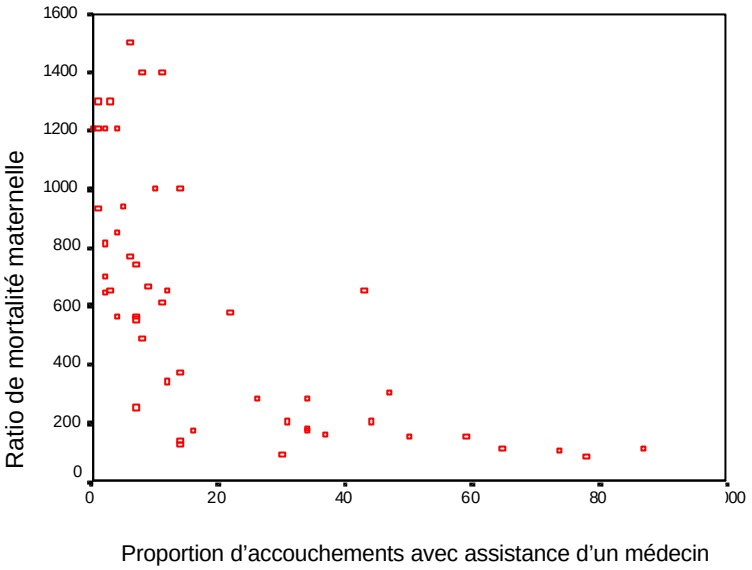
Figure 5. Proportion d'ccouchements en présence de professionnels de santé en 1996



Lors de la récente révision quinquennale du programme d'action pour la Conférence Internationale pour la Population et le Développement (United Nations 1999), des objectifs internationaux de développement ont été établis pour cet indicateur, qui sont, pour les pays avec des niveaux "élevés" de mortalité maternelle, 40% des accouchements avec assistance qualifiée d'ici 2005 et 60% en 2015. La figure 5 montre les niveaux de cet indicateur, ainsi exprimé par la proportion d'accouchements assistés par des professionnels de santé, pour un certain nombre de régions du monde en 1996 et met en évidence les objectifs à atteindre. Le choix de cet indicateur dit de référence a été motivé en partie par la difficulté reconnue de mesurer la mortalité maternelle, par la disponibilité immédiate de données sur le PAPS et enfin, par leur lien de causalité. La figure 5 en soi questionne ce lien, puisque plusieurs régions du monde ont déjà réalisés ou sont prêtes à atteindre ces objectifs et leur niveau estimé de mortalité maternelle reste tout de même élevé.

Ce type de relation peut être examiné plus en détails en employant des analyses bivariées et multivariées. Cela montre des aspects intrigants qui ont d'importantes implications au niveau de la politique et des programmes. Nous avons désagrégé les données de 50 pays en développement et avons gardé celles où la personne la plus qualifiée présente à l'accouchement était soit un médecin, soit une sage-femme, comme rapporté par les femmes. Certains pays avec des estimations de mortalité maternelle par modélisation soient inclus, mais les retirer a peu d'impact sur l'analyse désagrégée. Lorsque la proportion des accouchements assistés par médecins augmente, le niveau de mortalité maternelle diminue de manière exponentielle (figure 6).

Figure 6. Proportion d'accouchements avec présence de médecins rapporté au ratio de mortalité maternelle ; 50 pays en développement, 1990

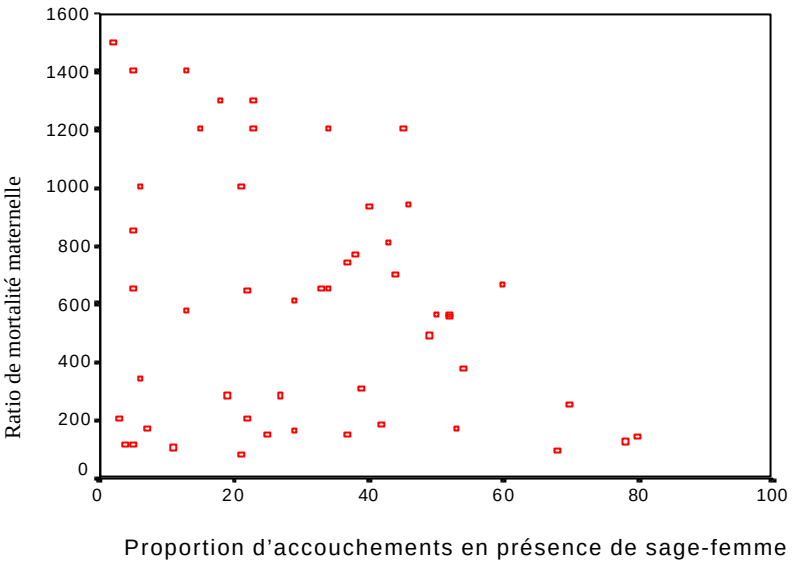


Si l'on examine les pays où moins de 15 % des accouchements se font avec l'assistance de médecins, il y a d'énormes variations qui vont depuis moins de 200 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes jusqu'à environ 1.500 pour 100.000.

Alternativement, si l'on regarde les pays où la mortalité maternelle a un taux de moins de 200, la proportion des accouchements assistés par médecins varie aussi de manière très importante de 15 à 90 %. En ce qui concerne les accouchements assistés par les sages-femmes, les situations sont moins contrastées (figure 7).

Si l'on se place dans une perspective de programme, une conclusion possible de ceci peut être que les pays doivent chercher à augmenter l'accessibilité aux médecins pour les accouchements plutôt qu'aux sages-femmes. Une autre conclusion pourrait être de considérer cette situation comme un artefact reflètant les problèmes intrinsèques de l'analyse de corrélation, les problèmes des confondantes et de fiabilité des données. Mais nos analyses multivariées montrent qu'une association se maintient entre les médecins et la mortalité maternelle après que l'on ait contrôlé différents facteurs comme le PNB, l'analphabétisme féminin, les soins prénatals, et la fertilité.

Figure 7. Proportion d'accouchements avec sages-femmes rapporté au ratio de mortalité maternelle ; 50 pays en développement, 1990

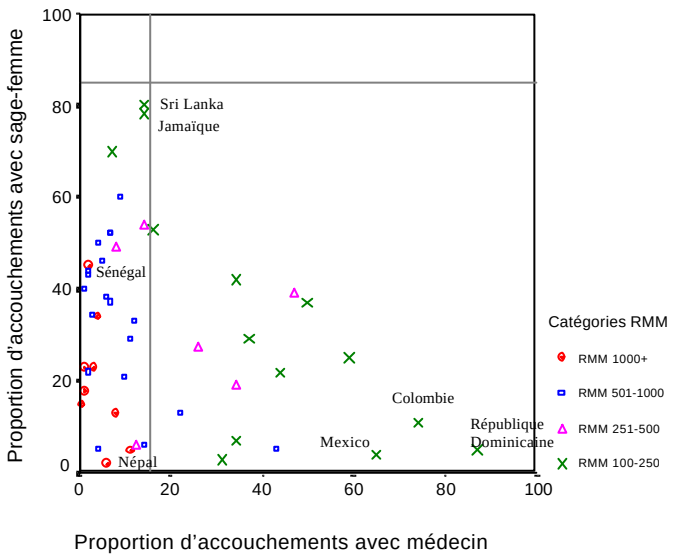


On peut encore interpréter les figures 7 et 8 de la façon suivante. Le manque d'un lien évident entre la mortalité maternelle et la proportion d'accouchements avec sages-femmes pourrait tenir à la grande variabilité des compétences de celles qui ont cette étiquette professionnelle ainsi que les contraintes imposées par l'environnement dans lequel elles exercent leur métier, y compris l'impossibilité de référer les cas compliqués. Le seul fait d'avoir un pool plus important d'accoucheuses ne changera rien sauf si elles sont suffisamment qualifiées, si elles peuvent référer à d'autres professionnels si besoin et ont accès à un environnement adéquat. Le point majeure consiste dans le fait qu'un professionnel de santé n'est pas nécessairement un accoucheur qualifié et qu'un accoucheur qualifié n'est pas la même chose qu'une assistance qualifiée qui englobe à la fois les prestataires et l'environnement adéquat pour la prise en charge des cas normaux et/ou compliqués.

Cependant, notre analyse suggère aussi que le ratio médecins sur sages-femmes professionnelles est corrélé de manière puissante à la mortalité maternelle, ce qui semble renforcer l'importance du partenariat entre les différents prestataires de soins.

La figure 8 montre la proportion d'accouchements avec sages-femmes comparée à celle avec médecins et indique le niveau de mortalité maternelle de chaque pays représenté. Nous avons appelé ce nouvel indicateur le *"Ratio de Partenariat"* (Graham & Bell 2000b). Il consiste en deux chiffres mutuellement exclusifs: la proportion des accouchements assistés par un médecin et la proportion des accouchements assistés par une sage-femme, tel que (10, 55). L'un sur l'autre, ils définissent le Ratio de Partenariat (RP) et leur somme représente la proportion totale d'accouchements avec une assistance professionnelle. Le RP peut aussi être analysé selon des différentielles clés comme la région, le secteur privé/public, la parité, le niveau d'éducation des mères, et permettre ainsi de révéler d'importantes inégalités dans l'accès aux soins et l'utilisation de ceux-ci à l'accouchement. Nous reconnaissons le besoin à la fois d'éviter les interprétations simplistes de cette mesure et, pour de futurs travaux de développement, la nécessité d'inclure des études de cas de pays avec différents RP. Le Ratio de Partenariat a malgré tout l'énorme avantage de pouvoir être aisément déduit des données existantes, donnant ainsi aux pays un outil immédiat, et procure un aperçu sur les valeurs effectives des ratios médecins/ sages-femmes.

Figure 8. Proportion d'accouchements avec présence de sages-femmes et proportion d'accouchements avec médecins pour 50 pays en développement, 1990



Si l'objectif de 100 % des accouchements avec des professionnels de santé est accepté, de même que le besoin d'une assistance médicale dans 15 % environ des accouchements (ce qui l'estimation habituelle de la proportion de cas pour lesquels il existe des complications graves), un point optimum peut être calculé pour le ratio de partenariat (15/85). Les deux pays qui sont les plus proches de ce point dans la figure 8 sont le Sri Lanka et la Jamaïque. Ces pays sont souvent cités comme des "réussites" dans la réduction de la mortalité maternelle. L'ensemble des pays montrés dans la figure 8 qui ont des niveaux de mortalité maternelle très élevés (supérieur à 1000 décès pour 100.000 naissances vivantes) ont des Ratios de Partenariat inférieurs (dans les 2 proportions) que le RP (15/50), et certains de ces pays, comme le Népal, ont des ratios aussi bas que RP(6/2). On peut aussi constater que de nombreux pays en développement ayant des taux relativement bas de mortalité maternelle ont plus du tiers des accouchements qui se font avec l'assistance d'un médecin, et dans le cas de 3 pays d'Amérique Centrale, plus des deux tiers. Cependant, ce n'est pas une option réaliste ou imaginable pour la majorité des pays pauvres qui ont une mortalité maternelle élevée et où le Ratio de Partenariat entre les sages-femmes et les médecins doit être établi à un coût minimum. Dans ces pays, ceux qui ont déjà une proportion importante d'accouchements avec l'assistance de sages-femmes, comme le Sénégal, le progrès dans la réduction de la mortalité maternelle reposera plus vraisemblablement sur l'amélioration de l'environnement, et l'amélioration de l'accès aux médecins pour les femmes qui nécessitent des soins obstétricaux d'urgence. Le pas suivant dans cette forme d'analyse est de regarder plus en détail les pays qui se trouvent aux extrêmes en termes de Ratios de Partenariat, et d'identifier les obstacles ou les facteurs facilitant qui pourraient expliquer leur taux très élevé ou très bas de mortalité maternelle par rapport à ce qu'on aurait pu prévoir.

Bien que l'analyse par corrélation ne peut pas donner une réponse définitive à la question sur l'effet d'une assistance qualifiée à l'accouchement sur la réduction de la mortalité maternelle, elle suggère les mécanismes possibles qui, en se combinant, permettent d'expliquer comment l'assistance qualifiée peut être efficace au niveau individuel. Les diagrammes précédents sur le Ratio de Partenariat, semblent suggérer un effet seuil tel que le fait de garantir une assistance par un professionnel de santé pour tous les accouchements dans une population n'est peut-être pas, en soi, la voie la plus efficace, ni la plus efficiente, pour diminuer la mortalité maternelle à court terme. Cet ar-

gument, cependant, ne s'applique pas nécessairement à la morbidité maternelle, puisque les estimations décrites précédemment (tableaux 2 et 3) suggèrent que le rôle de prévention primaire de ces professionnels qualifiés peut être très significatif.

Il existe des populations dans lesquelles plus d'un quart des accouchements ont lieu sans la présence de professionnels de santé mais les niveaux de mortalité maternelle restent en dessous des 250 décès pour 100.000 naissances vivantes, comme au Pérou, en Tunisie, en Egypte et en Namibie. A l'opposé, il existe d'autres pays où près de la moitié des accouchements sont réalisés avec des professionnels de santé mais où la mortalité maternelle reste élevée, au-dessus de 500 décès pour 100.000 naissances vivantes, comme au Malawi, au Ghana, en Bolivie et en Zambie. Les mots clés sont, ici, accès et qualité.

Ainsi, ces pays avec une mortalité maternelle inférieure à celle attendue sont peut-être parvenus à ce niveau non en assurant pour tous les accouchements une assistance qualifiée mais plutôt en permettant aux femmes qui ont besoin de soins d'urgence de les recevoir. A l'inverse, des pays avec une mortalité plus élevée qu'attendue peuvent avoir des professionnels de santé sans qu'ils puissent disposer d'un environnement adéquat fonctionnel et/ou des professionnels qui, en fait, ne sont pas qualifiés.

Nous ne voulons pas suggérer par cette réflexion que l'assistance qualifiée à tous les accouchements n'est pas un objectif, mais nous devons prendre en compte les questions qui émergent pour définir les étapes intermédiaires les plus efficaces et efficientes pour y arriver. L'accouchement est indéniablement un processus physiologique normal mais aussi la cause d'un certain nombre de tragédies. Beaucoup de femmes dans les pays en développement continueront à accoucher sans assistance qualifiée dans un futur prévisible. Un impact sur la mortalité peut cependant être possible en améliorant les mécanismes de référence. Les situations dans lesquelles l'assistance qualifiée n'est pas corrélée négativement avec la mortalité maternelle soulèvent des questions importantes à propos de la qualité des soins, et nous ramènent à la question des définitions. Une assistance qualifiée signifie un personnel compétent ET un environnement adéquat. Le partenariat entre le personnel, et particulièrement entre sages-femmes et médecins, est d'une importance cruciale afin que leurs différentes compétences puissent être utilisées de façon appropriée pour couvrir les différents besoins des femmes au moment de l'accouchement. Le manque d'une collaboration de ce genre a été historiquement un obstacle au progrès dans les pays développés (Loudon 1992a) et

des éléments de cette compétition sont encore présents aujourd'hui. Cette leçon devrait pouvoir s'appliquer aux pays dans lesquels la mortalité maternelle reste un défi à relever.

Références

Abdulghani N (1993). Risk Factors for Maternal Mortality among Women using Hospitals in North Yemen. Doctoral dissertation. London School of Hygiene and Tropical Medicine.

AbouZahr C (1998a). Maternal mortality overview. *In: Murray CJL, Lopez, AD. Health Dimensions of Sex and Reproduction. Global Burden of Disease and Injury Series.Volume III*. Geneva: World Health Organization. pp.111-164.

AbouZahr C (1998b). Antepartum and postpartum haemorrhage. *In: Murray CJL, Lopez, AD. Health Dimensions of Sex and Reproduction. Global Burden of Disease and Injury Series.Volume III.* Geneva: World Health Organization. pp.165-190.

AbouZahr C (1998c). Prolonged and obstructed labour. *In: Murray CJL, Lopez, AD. Health Dimensions of Sex and Reproduction. Global Burden of Disease and Injury Series.Volume III*. Geneva: World Health Organization. pp.243-266.

AbouZahr C, Guidotti R (1998). Hypertensive disorders of pregnancy. *In: Murray CJL, Lopez, AD. Health Dimensions of Sex and Reproduction. Global Burden of Disease and Injury Series.Volume III*. Geneva: World Health Organization. pp.219-242.

AbouZahr C, Ahman E, Guidotti R (1998). Puerperal sepsis and other puerperal infections. *In: Murray CJL, Lopez, AD. Health Dimensions of Sex and Reproduction. Global Burden of Disease and Injury Series.Volume III*. Geneva: World Health Organization. pp.191-218.

AbouZahr C, Wardlaw T (2000). Maternal mortality at the end of the decade: what signs of progress. *Bulletin of the World Health Organization* (Forthcoming).

de Bernis L, Dumont A, Bouillin D, Gueye A, Dompnier JP, Bouvier-Colle MH. (2000). Maternal morbidity and mortality in two different population of Senegal: A prospective study. (MOMA survey). *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **107**(1), 68-74.

De Brouwere V, Tonglet R, Van Lerberghe W (1998). Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialised West? *Tropical Medicine and International Health* **3**(10),771-782.

Bobadilla JL, Reyes Frausto S, Karchmer S (1996). The magnitude and causes of maternal mortality in the Federal District (1988-1989). *Gaceta Médica de México* **132(1),**5-18.

Bouvier-Colle MH, Prual A, de Bernis L et al. (1997). *Maternal morbidity in western Africa: results of a ppopulation-based study in Abidjan, Bamako, Niamey, Nouakchott, Ouagadougou, Saint Louis and Kaolack*. Ministère français de la coopération. INSERM-U 149, Paris.

Briggs A, Sculpher M, Buxton M (1994). Uncertainty in the economic evaluation of health care technologies: the role of sensitivity analysis. *Health Economics* **3**,95-104.

Egypt Ministry of Health (1994). *National Maternal Mortality Study: Findings and conclusions*. Cairo: Child Survival Project. Ministry of Health.

Fauveau V, Stewart K, Khan SA, Chakraborty J (1991). Effect of mortality of community-based maternity care programme in rural Bangladesh. *Lancet* **338**(8781),1183-1186.

Graham W, Bell J (2000a). Monitoring and evaluating skilled attendance at delivery: trials and tribulations. *Bulletin of the World Health Organization* (Submitted).

Graham W, Bell J (2000b). Maternal mortality and skilled attendance at delivery. *American Journal of Public Health* (Submitted).

Gray JAM (1997). *Evidence-based Healthcare*. London: Churchill Livingstone.

Högberg U, Wall S (1986). Secular trends in maternal mortality in Sweden from 1750 to 1980. *Bulletin of the World Health Organization* **64**,79-84.

International Confederation of Midwives (1999). Provisional essential competencies for basic midwifery practice. Draft document. ICM.

Jowett M (2000). Cost-effective safe motherhood interventions in low-income countries: a review. Discussion paper 181. York: Centre for Health Economics. University of York.

Kaunitz AM, Spense C, Danielson TS, Rochat RW, Grimes DA (1984). Perinatal and maternal mortality in a religious group avoiding obstetric care. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* **150**(7),826-831.

Koblinsky M, Campbell O, Heichelheim J. Organising delivery care: what works for safe motherhood? *Bulletin of the World Health Organization* **77**(5),399-406.

Koblinsky M (2000). The MotherCare Experience. Presentation at Technical Consultation "Ensure skilled attendance at delivery. Geneva: 25-27 April 2000. New York: SMIAG/FCI.

Loudon I (1992a). *Death in Childbirth An international study of maternal care and maternal mortality 1800-1950*. Clarendon Press, Oxford..

Loudon I (1992b). The transformation of maternal mortality. *British Medical Journal* **305**,1557-1560.

Porges RF (1985). The response of the New York Obstetrical Society to the report by the New York Academy of Medicine on maternal mortality, 1933-1934. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* **152**,642-649.

Maine D, Akalin MZ, Chakraborty, J, De Francisco A, Strong M (1996). Why did maternal mortality decline in Matlab? *Studies in Family Planning* **27**(4),179-187.

Ronsmans C, Vanneste AM, Chakraborty J, van Ginneken J (1997). Decline in maternal mortality in Matlab, Bangladesh: A cautionary tale. *Lancet* **350**,1810-1814.

Safe Motherhood Inter-Agency Group (2000a). Technical Consultation "Ensure skilled attendance at delivery. Geneva: 25-27 April 2000. New York: SMIAG/FCI.

Safe Motherhood Inter-Agency Group (2000b). Skilled Attendance at Delivery: A Review of the Evidence (draft). New York: Family Care International.

Starrs A (1997). *The Safe Motherhood Action Agenda: Priorities for the Next Decade*. New York: Inter-Agency Group for Safe Motherhood and Family Care International.

United Kingdom HMSO. Department of Health (1998). *Why Mothers Die. Report on the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom 1994-1996*. London: HMSO.

United Nations (1999) *Key actions for the further implementation of the Programme of Action for the International Conference on Population and Development.* New York: United Nations. Para 64.

World Health Organization (1994). *Mother-Baby Package: Implementing safe motherhood in countries*. WHO/FHE/MSM/94.11. Geneva: WHO.

World Health Organization (1996). *Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality. A New Approach by WHO and UNICEF.* World Health Organization. WHO/FRH/MSM/96.11. Geneva: WHO.

World Health Organization (1997). *Coverage of Maternity Care. A listing of available information.* 4th edition. WHO/RHT/MSM/96.28. Geneva: WHO.

WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank Statement (1999). *Reduction of maternal mortality: a joint statement.* Geneva: WHO.

World Health Organization (1999). Essential Care Practice Guidelines. Draft chart booklets.. Geneva: WHO.

Winikoff B, Sullivan M (1997). Assessing the role of family planning in reducing maternal mortality. *Studies in Family Planning* **18**,128-143.

Des professionnels de santé pour les services obstétricaux: la couverture de la population par des soins obstétricaux de qualité

Marga Kowalewski[1] & Albrecht Jahn[2]

Résumé

Dans de nombreux pays en développement, le personnel de santé capable d'offrir des soins obstétricaux de qualité et des traitements d'urgence est très inégalement réparti. L'historique du développement des services médicaux explique pourquoi les principaux prestataires de soins obstétricaux chirurgicaux sont des médecins. La plupart des pays ont peu de personnel de santé spécialisé et ce personnel, comme d'ailleurs les autres spécialistes et les paramédicaux hautement qualifiés, est concentré dans les grandes villes. Par conséquent, les zones rurales dépendent encore trop souvent de prestataires peu préparés, ou qui n'ont pas l'autorisation officielle, pour réaliser des interventions obstétricales majeures en cas d'accouchement compliqué. Le manque actuel d'anesthésistes ne fait qu'accroître le problème de cette faible couverture. L'impact négatif visible fait que plusieurs pays ont développé des stratégies alternatives afin d'améliorer la couverture en soins obstétricaux. Certains pays asiatiques et africains (par exemple l'Indonésie, l'Ethiopie, le Malawi, l'Afrique du sud) ont introduit une formation de qualification afin d'améliorer les compétences des médecins généralistes. En Afrique du sud, une formation spécifique en chirurgie et obstétrique est obligatoire. D'autres pays ont mis sur pied des formations pour leur personnel non médical afin de pouvoir offrir un éventail d'interventions chirurgicales et obstétricales ainsi que des possibilités d'anesthésie (par exemple en Tanzanie, au Burkina Faso, au Malawi, au Mozambique et en République Démocratique du Congo). Cette formation peut être institutionnalisée et durer 2 ans ou se faire « sur le tas ». Les deux approches ont reçu une évaluation positive. Les résultats des interventions ne diffèrent pas de façon significative de ceux obtenus par les spécialistes. Ce sont surtout les contraintes légales et le manque de reconnaissance, par les associations professionnelles, des médecins généralistes ou du personnel non académique formé qui mettent un frein à cette approche de développement de la couverture des soins obstétricaux pour les zones rurales. Une condition préalable à une accessibilité plus égale aux soins obstétricaux d'urgence et de qualité est d'abord l'existence d'une politique claire qui met la priorité sur les régions rurales et l'engagement du

[1] MSc en Santé Publique et Gestion de la Santé, Abteilung für Tropenhygiene und Öffentliches Gesundheitswesen, Im Neuenheimer Feld 324, 69120 Heidelberg, Allemagne.
[2] Spécialiste en Obstétrique et Gynécologie, Abteilung für Tropenhygiene und Öffentliches Gesundheitswesen, Im Neuenheimer Feld 324, 69120 Heidelberg, Allemagne. Email: Albrecht.jahn@urz.uni-heidelberg.de (toute correspondance peut être adressée à cet auteur).

politique claire qui met la priorité sur les régions rurales et l'engagement du gouvernement concrétisé par l'instauration d'un système obligeant le personnel de santé à travailler pendant un certain temps en zone rurale. La reconnaissance officielle des médecins généralistes qualifiés et du personnel non médical en chirurgie, obstétrique et anesthésie ainsi qu'un plan de carrière et des systèmes de motivation pourraient dans de nombreux pays conduire à des soins obstétricaux de qualité plus accessibles à la communauté.

Historique du développement des soins obstétricaux

Jusqu'à la fin du 19e siècle en Europe, les accouchements étaient le domaine des sages-femmes. Avec le développement des techniques chirurgicales, la responsabilité des accouchements sans complication a été progressivement transférée aux médecins (Kuntner 1994). En Suède, on a constaté que l'installation de sages-femmes certifiées dans les zones rurales a mené à une chute drastique de la mortalité maternelle. Les accouchements «chirurgicaux », l'introduction des transfusions sanguines, les antibiotiques et les soins intensifs pour la mère et le nouveau-né ont contribué à la baisse de la mortalité maternelle et périnatale (De Brouwere *et al.* 1998). Dans beaucoup de pays en développement, la médecine moderne fut introduite d'abord sous forme de soins curatifs pour les colons et les militaires. Par la suite, la médecine curative s'est étendue à la population indigène. Par conséquent, les soins obstétricaux dépendaient des médecins généralistes et des infirmières/sages-femmes européennes bien entraînées qui s'occupaient principalement des complications obstétricales. Avec l'introduction de consultations mobiles dans les zones isolées et les soins préventifs (vaccinations, consultations de nourrissons sains, soins prénatals) de plus en plus d'infirmières locales ont été formées. Mais seuls quelques médecins généralistes locaux ont bénéficié d'une formation à l'étranger. A présent, la plupart des pays disposent d'un personnel médical formé localement ou à l'étranger (en Afrique, beaucoup d'entre eux ont étudié en ex-Union Soviétique et à Cuba). Un grand nombre se sont spécialisés et se sont installés ans les grandes villes du pays. Jusqu'à la fin du 20e siècle, les zones rurales de la majorité des pays en développement manquaient de médecins généralistes. Afin d'assurer une couverture de soins préventifs et curatifs à la population, les pays ont introduit des approches différentes.

La situation légale actuelle du personnel de santé

DE INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES MAJEURES SEULEMENT AUTORISÉES AUX SPÉCIALISTES

Dans certains pays, seuls les spécialistes sont autorisés à opérer (par exemple en Chine, en Indonésie, au Pakistan, à Madagascar et au Maroc). La couverture en spécialistes varie d'un pays à l'autre. Au Maroc l'objectif est de mettre en poste au moins un obstétricien, un chirurgien et un anesthésiste dans chaque hôpital de province. Mais les zones rurales isolées ne sont pas couvertes. Les parturientes ayant besoin d'une césarienne sont référées vers les hôpitaux régionaux.

A Madagascar, on retrouve les spécialistes uniquement dans les hôpitaux régionaux qui sont les seuls centres de référence. Vu l'étendue du pays et la pauvreté des infrastructures, il faut plusieurs heures voire plusieurs jours pour atteindre un hôpital de référence. Il existe des structures d'un niveau inférieur (centre médical, hôpital simple) où on trouve des médecins généralistes mais il n'offrent pas de soins obstétricaux. Cette situation a un impact négatif très important sur la santé (30% de mortalité périnatale dans les hôpitaux provinciaux) (Beche & Jahn 1992).

En Chine seulement 2,7% des médecins seniors travaillent dans les hôpitaux ruraux (Xiang *et al.* 1996). La politique de santé met l'accent sur les soins préventifs. La politique de l'enfant unique stimule les gens à être sensibles aux soins prénatals. Ceci élimine apparemment la plupart des situations d'urgence. En plus, les femmes enceintes sont supposées être extrêmement prudentes et doivent se présenter à un hôpital dispensant des soins spécialisés. En réalité, dans beaucoup de zones rurales il n'y a presque pas de spécialistes.

Au Pakistan, les prospères cliniques privées profitent de cette situation. Puisqu'on les retrouve surtout dans les grandes villes, les zones rurales n'ont pratiquement pas de spécialistes.

En Indonésie, les spécialistes sont actuellement peu à peu remplacés par les médecins généralistes avec une formation complémentaire en chirurgie/obstétrique. C'est de cette façon que les décideurs politiques ont réagi à la situation actuelle (Thouw 1992).

La réalisation des interventions obstétricales majeures par tous les médecins

Des pays comme le Bangladesh ou les pays sud-américains (le Chili, le Pérou, l'Equateur) autorisent tous les médecins à faire des césariennes. Au Bangladesh, les médecins qui offrent des soins chirurgicaux doivent acquérir une formation complémentaire. En Amérique Latine, un tel certificat n'est pas nécessaire (Shaheen 2000). Le Népal dispose d'un cadre de médecins qui pendant leur formation de généralistes qui dure 2 ans se familiarisent avec les techniques chirurgicales et obstétricales. Ils travaillent dans les hôpitaux ruraux et sont capables d'offrir des soins obstétricaux d'urgence (Erpelding 2000 – communication personnelle). Au Pakistan, la licence permettant de pratiquer la médecine (MBBS) considère qu'on est capable d'opérer, y compris de faire une césarienne, et qu'on est autorisé à opérer. Mais dans les hôpitaux publics (gouvernementaux), officiellement les césariennes ne sont faites que par les gynéco-obstétriciens (Thaver 2000).

La réalisation des interventions obstétricales majeures par les médecins et le personnel non médical spécifiquement formé

Certains pays ont choisi une approche totalement différente. Afin de couvrir leur population en soins obstétricaux d'urgence, ils forment un personnel non médical. La Tanzanie par exemple a créé la fonction d'assistant médical (*assistant medical officer*) travaillant au niveau de l'hôpital de district (Mbaruku 2000 – communication personnelle) Un système de promotion permet à l'aide médical rural qualifié (travaillant dans un dispensaire) de suivre une formation de *medical assistant* (3 ans de théorie et pratique). Les *medical assistant* certifiés peuvent suivre un cours avancé de deux ans afin de devenir *assistant medical officer*. Ils peuvent alors faire des interventions chirurgicales et obstétricales. Le système de santé en Tanzanie a réussi à rapprocher les services de soins obstétricaux d'urgence de la population grâce à ces *assistants medical officers*.

Au Burkina Faso, les infirmier/ères et sages-femmes certifiées sont obligées de travailler au moins 2 ans dans un dispensaire ou un centre de santé d'une zone rurale. Après un minimum de 5 ans de pratique, ils/elles peuvent suivre un cours de 2 ans en chirurgie, anesthésie, radiologie, laboratoire, etc. Les assistant(e)s chirurgicaux/ales sont affecté(e)s dans les hôpitaux de district et les hôpitaux régionaux. Leur tâche principale est la chirurgie mineure mais ils/elles assistent également les médecins en cas d'intervention majeure.

Ils/elles sont formé(e)s également pour faire de la chirurgie d'urgence (principalement les césariennes et les hernies étranglées) et assurer le service en cas d'absence du médecin.

Tableau 1. Autorisation officielle de faire des césariennes et pratique habituell)

Pays	*Situation légale*	*Pratique habituelle*	*Commentaires*
Bangladesh	Spécialistes Médecins avec formation complémentaire en chirurgie	Médecins sans formation complémentaire	Médecins sans formation complémentaire travaillant de manière illégale
Burkina Faso	Médecins Spécialistes Assistants en chirurgie	Médecins généralistes avec une formation d'un an en chirurgie Assistants en chirurgie	Assistants en chirurgie qui ont la permission de travailler de manière indépendante s'il n'y a pas de médecin en poste ou s'il est absent
Chili	Médecins Spécialistes	Médecins	N'importe quel médecin qui se sent à même de réaliser une césarienne a l'autorisation de le faire
Chine	Médecins Spécialistes	Médecins Médecins généralistes	
Congo (R.D.)	Médecins Spécialistes	Infirmières avec formation chirurgicale	Autorisé mais pas reconnu officiellement
Equateur	Médecins Spécialistes	Médecins	N'importe quel médecin qui se sent à même de réaliser une césarienne a l'autorisation de le faire
Ethiopie	Médecins Spécialistes	Médecins généralistes avec cours de 6 mois en chirurgie/obstétrique	Le médecin généraliste n'est pas reconnu légalement
Kenya	Médecins Spécialistes Médecin avec formation complémentaire en chirurgie	Médecins	
Malawi	Médecins Spécialistes Assistants en chirurgie	Assistants en chirurgie	Assistants en anesthésie assurent le fonctionnement du bloc opératoire
Mozambique	Médecins Spécialistes Assistants en chirurgie	Assistants en chirurgie	
Nigeria	Médecins Spécialistes	Médecins généralistes	
Pakistan	Médecins Spécialistes	Spécialistes	Dans les hôpitaux gouvernementaux seuls les spécialistes font des césariennes
Pérou	Médecins Spécialistes	Médecins	N'importe quel médecin qui se sent à même de réaliser une césarienne a l'autorisation de le faire
Afrique du Sud	Médecins Spécialistes	Médecins généralistes	La chirurgie sans aucune aide et avec anesthésie est illégale. La formation professionnelle du médecin généraliste est devenue obligatoire
Tanzanie	Médecins Spécialistes Assistants médicaux	Assistants médicaux	

L'information provient de communications personnelles des membres d'Afronet, anciens et étudiants actuels du cours de Maîtrise en Santé Communautaire et Management de la Santé, Heidelberg, avec la collaboration de chercheurs et d'institutions qui ont aimablement répondu à notre petit questionnaire. Qu'ils soient tous remerciés de leur collaboration

Le problème de la répartition des professionnels de santé

On observe des déséquilibres importants en ressources humaines dans la distribution du personnel de santé. Beaucoup de pays en développement se trouvent face à un manque de personnel de premier échelon et à un excès de spécialistes, souvent, d'ailleurs, concentrés dans les zones urbaines. L'écart entre les zones rurales et urbaines est, de plus, aggravé par la migration du personnel médical et paramédical (infirmières, accoucheuses) vers d'autres pays. L'Afrique du Sud attire un grand nombre de ce type de personnel d'autres pays africains, comme le font les pays arabes pour l'Afrique de l'Est et l'Afrique Centrale. Dans les années 90, il y avait plus de médecins soudanais dans les pays arabes qu'au Soudan. Cet exode des cerveaux n'affaiblit pas seulement les services de santé dans le pays d'origine mais produit également un effet sur l'économie du pays. L'investissement considérable dans la formation du personnel médical est perdu pour le pays. Des possibilités d'avancement de carrière ainsi que des formations intra-services sont nécessaires pour garder ce personnel. Pour améliorer l'équilibre, utiliser des prestataires de soins non médicaux au niveau des services de premier échelon présente plusieurs avantages: leur formation est moins chère (le Myanmar, le Pakistan et le Sri Lanka montrent que 2,5 à 3 infirmières peuvent être formées pour le prix de la formation d'un seul médecin), ils ont un salaire plus bas, ils s'installent plus facilement dans les zones rurales, et ils communiquent de façon plus efficiente avec les patients (World Bank 1993).

Dans beaucoup de systèmes de santé gouvernementaux, de 60% (Afrique du Sud) à 90% (Sénégal, Nigeria) des médecins travaillent dans les villes les plus importantes (Solanke 1997). Les spécialistes en chirurgie ou en obstétrique et gynécologie se trouvent pratiquement tous sans exception dans les hôpitaux nationaux et les cliniques privés. En Chine, seulement 3% des médecins généralistes seniors travaillent dans les hôpitaux ruraux (Xiang *et al.* 1996). Dans tout le Malawi, il n'y a qu'un spécialiste en anesthésie (Adeloye 1993). Au Pakistan, nous avons trouvé trois fois plus de médecins enregistrés que de sages-femmes certifiées (Gouvernment of Pakistan 1997). Au Mexique, même avec 7% de médecins au chômage et 11% n'exerçant pas leur métier, les zones rurales sont sérieusement en manque de médecins. Et les médecins travaillant dans les grandes villes n'ont aucune intention de les quitter (World Bank 1993). En Indonésie, en Ethiopie, en Afrique du Sud et même en Australie, les équipes des hôpitaux ruraux (niveau de première référence) se composent de médecins généralistes ou de sages-femmes qui

n'ont pas été formés pour faire des soins obstétricaux d'urgence, et sont donc assez peu motivés à intervenir dans ce genre de cas, ou bien ne sont pas autorisés à le faire (Craig & Nichols 1993, Loutfi *et al.* 1995, Reid *et al.* 1998, Thouw 1992).

En Tanzanie, comme dans beaucoup d'autres pays, les zones rurales sont desservies par des médecins généralistes et des assistants médicaux. La majorité de la population de ce pays a accès aux soins de première ligne. Par exemple, un dispensaire couvre en moyenne une population de 5.000 personnes et 80% d'entre eux habitent dans une rayon de 5 km autour du centre de santé (Tanzania/Bureau of Statistics 1996). Les soins obstétricaux sont fournis par un réseau d'hôpitaux régionaux et de district et les assistants médicaux en sont la cheville ouvrière. Néanmoins, les zones rurales restent insuffisamment couvertes étant donné que l'aire d'attraction effective des hôpitaux chute brutalement au delà de 10 km (Jahn *et al.* 1998).

UNE RÉPARTITION INÉGALE DU PERSONNEL DE SANTÉ FÉMININ

Les soins obstétricaux d'urgence est un domaine dans lequel on retrouve essentiellement du personnel masculin. La majorité des chirurgiens dans le monde sont des hommes sauf en ex Union Soviétique où les obstétriciens sont en règle générale des femmes. Au niveau du centre de santé et des dispensaires, les accouchements sont réalisés le plus souvent par du personnel féminin. En Chine, la demande pour du personnel médical féminin a conduit à augmenter le recrutement, la formation et le déploiement de médecins femmes. Depuis 1997, il y au moins un médecin femme par village (Koblinsky *et al.* 1999). Au Népal, on a créé un cadre d'auxiliaires pour s'occuper de la santé des mères et des enfants dans les dispensaires et centres de santé. Leurs tâches comprennent l'assistance aux accouchements à domicile, ou à la maternité, et les consultations prénatales mobiles. A cause du système de castes très strict, ce cadre ne fonctionne pas de manière très efficace (une auxiliaire d'une caste supérieure ne peut pas assister l'accouchement d'une femme d'une caste inférieure) (Dar Iang 1999). Au Pakistan, les aides sanitaires féminines fournissent les soins prénatals à domicile. Pour les femmes vivant les règles très strictes du Purdah, il est impensable d'aller au dispensaire ou à l'hôpital en consultation (Jahn 1995). Au Burkina Faso, des accoucheurs masculins (maïeuticiens) ont été formés et travaillent dans les centres de santé et les hôpitaux. Il a été nécessaire de former des hommes comme accoucheurs afin de combler le vide laissé par les sages-femmes quittant la zone rurale pour rejoindre leur mari affecté dans une grande ville (il existe une loi permettant aux fonctionnaires de re-

joindre leur famille) (Hien, communication personnelle). Dans les grandes villes, l'accouchement assisté par une personne formée est la règle mais en zone rurale, par contre, c'est plutôt une question de "chance".

Stratégies pour résoudre les problèmes de distribution du personnel

Différentes approches ont été testées et mises en œuvre afin de couvrir la population en soins obstétricaux d'urgence. Un exemple très intéressant est l'équipe obstétricale volante (*obstetric flying squad*) en Malaisie. Ce service s'occupe des urgences obstétricales depuis maintenant 30 ans. On peut y faire appel 24 heures sur 24, et il dispose de spécialistes en obstétrique. Néanmoins, avec le développement des télécommunications, l'amélioration de l'accès aux hôpitaux ruraux, un service d'ambulance est plus rapide et moins cher pour la plupart des communautés. Une condition préalable pour le service d'ambulance a été la formation des chauffeurs aux premiers secours. Seules les communautés très isolées font encore appel aux services de l'équipe volante (Monga & Achanna 1999). Des services mobiles et les accouchements à domicile assistés par des professionnels de santé formés ne sont pas très fréquents en Afrique ni en Asie. La Malaisie est un exemple : entre le milieu des années 1970 et des années 1980 la plupart des accouchements se faisant à domicile ont été progressivement assistés par une sage-femme professionnelle et le rôle de l'accoucheuse traditionnelle est devenu plutôt un rôle de support social de la famille. Le personnel de soins à domicile est bien formé et peut faire appel à tout un réseau de référence (voir ci-dessus). Aujourd'hui, même les femmes à faible risque accouchent à l'hôpital dans la plupart des cas. La même tendance a été observée au Sri Lanka (Koblinksi *et al.* 1999). La Chine a choisi l'approche d'une formation médicale raccourcie (3 au lieu de 5 ans) afin d'augmenter le nombre de médecins (World Bank 1993). D'autres pays comme l'Ethiopie, l'Indonésie, l'Afrique du Sud, le Malawi et même certains pays développés comme l'Australie, la Nouvelle Zélande et le Canada ont organisé une formation en soins d'urgence pour les médecins généralistes des hôpitaux ruraux et les médecins de famille (Adeloye 1993, Craig & Nichols 1993, Krikke & Bell 1989, Loutfi *et al* 1995, Reid *et al* 1998, Thouw 1992) En Tanzanie (Mbaruku communication personnelle), au Mozambique, au Burkina Faso (Traoré communication personnelle) et en R. D. du Congo ce sont des paramédicaux qui ont été formés en soins chirurgicaux et obstétricaux d'urgence (da Luz & Bergström 1992, Duale 1992, Pereira *et al.* 1996).

DÉLÉGATION DES TÂCHES

Les prestataires au premier échelon comprennent des médecins, des infirmières, des assistants médicaux et des sages-femmes (World Bank 1993). En 1992, la FIGO (Fédération Internationale des Gynécologues et Obstétriciens) recommandait une délégation de fonctions aux différents niveaux de personnel. Actuellement cette délégation de fonctions se fait dans des conditions de traditions rigides héritées d'une médecine occidentale dépassée, à la fois lors de l'enseignement et dans l'exercice de la pratique. La délégation des tâches est souvent mal adaptée aux différentes situations locales. Les différents groupes professionnels rendent les choses encore plus compliquées lorsqu'ils tentent de protéger leur territoire bien qu'il soit absolument clair qu'ils sont eux-mêmes incapables ou peu disposés à fournir ces services cliniques là où ils sont nécessaires. D'autre part, ils pensent sincèrement que la délégation de certaines fonctions cliniques risque d'augmenter la morbidité et la mortalité (Rooth & Kessel 1992).

Le débat sur les avantages et les inconvénients de la délégation des tâches et du transfert des compétences est vieux de plusieurs siècles. La définition des limites professionnelles et l'angoisse de perdre ce contrôle a concentré la discussion sur la question de «comment protéger le statut et l'indépendance professionnelle? » au lieu de «comment peut fonctionner l'interdépendance des différents cadres de professionnels de santé ? ». Cependant, plusieurs études montrent que la délégation des tâches peut marcher sans perte de qualité des soins. En Grande-Bretagne, les infirmiers 'praticiens' s'occupent des soins ambulatoires et les infirmiers hospitaliers remplacent les internes en chirurgie; aux Etats-Unis, des infirmiers s'occupent des soins intensifs dans les unités néonatales et des assistants non médecins travaillent en chirurgie cardiaque. Ces exemples ont été évalués et n'ont pas révélé de différence significative avec les soins fournis par les professionnels médicaux (Hopkins *et al.* 1995). En définissant le type de personnel, l'équipement et les responsabilités d'un hôpital de district comme premier niveau de référence, il ne faut pas oublier qu'en réalité ce niveau est souvent également le dernier lieu de recours (General Assembly at the XIII World Congress of Gynecology and Obstetrics 1992). Hardee et Yount (2000) voient les avantages d'une délégation des tâches vers un niveau moins élevé dans le fait qu'ainsi on peut résoudre le problème du manque de personnel qualifié, libérer les médecins des tâches de routine et préserver le temps précieux des spécialistes pour les urgences, évitant ainsi de longs délais dans les soins et promouvant la satisfaction du personnel.

Les différents modèles de formation

FORMATION DE PERSONNEL NON MÉDICAL

La formation diffère en durée et en contenu suivant les tâches envisagées pour le personnel nouvellement qualifié. La formation la plus complexe est offerte par les systèmes de santé dans lesquels le personnel non médical a été intégré au premier et au deuxième niveau de référence depuis quelque temps déjà et pour lesquels l'objectif politique est d'offrir des services obstétricaux et chirurgicaux plus nombreux, de meilleure qualité et plus accessibles aux communautés. Dans ces pays, les 'docteurs' non médecins sont bien établis et leur carrière est officiellement reconnue. La Tanzanie et le Burkina Faso en sont de bons exemples. Dans ces deux pays le curriculum des assistants médicaux ou des assistants spécialisés en chirurgie comprend l'apprentissage de la théorie et une connaissance pratique de la chirurgie générale, de l'obstétrique et de la gynécologie particulièrement pour les causes les plus fréquentes d'interventions d'urgence. Les cours ont une durée de 2 ans. Au Burkina Faso, une condition préalable à l'admission est d'être infirmier/ère ou sage-femme diplômé/e avec un minimum de 5 ans d'expérience pratique. En Tanzanie, le cours a été conçu pour promouvoir les assistants médicaux. Dans ces deux pays le certificat/licence est officiellement reconnu et le salaire est plus élevé pour ces postes (Mbaruku 2000 – communication personnelle; Traoré 1998 – communication personnelle).

Dans certains systèmes de santé, le personnel paramédical est formé pour boucher les trous créés par le manque de médecins, sans qu'il y ait une vision claire d'une solution permanente. Leur formation est souvent de courte durée. Au Malawi, la formation d'un assistant médical dure un an ; au Mozambique, celle des techniciens en chirurgie dure 6 mois (Adeloye 1993, da Luz Vaz & Bergström 1992). L'aspect commun de tous ces cours est l'accent mis sur les compétences pratiques en chirurgie générale et en gynéco-obstétrique. La seule façon d'apprendre la chirurgie est de la faire. Mais il manque dans ces formations l'apprentissage de la prise en charge des cas et des indications des interventions chirurgicales. Pour cette raison, il serait nécessaire de revoir les curriculums. Un autre fait commun à tous ces cours est leur manque de reconnaissance officielle par les associations médicales des pays concernés et le fait qu'il n'y ait pas de motivation financière ou autre pour les participants dans leurs futurs postes.

Depuis les années 1950, certains infirmiers de quelques hôpitaux congolais (ex- Zaïre) ont reçu une formation pratique sur le tas pour faire des

césariennes. Initiés par un médecin spécialiste, ils ont pris en charge plus de 80% des urgences obstétricales. En 1980, leur formation a été complétée afin de couvrir également les cas de gynécologie et de chirurgie générale. Ils sont sélectionnés très rigoureusement sur base de leur expérience et reçoivent alors une formation spécifique limitée à un nombre restreint d'interventions chirurgicales (Rosenfield 1992 , Duale 1992).

Au Malawi et au Burkina Faso, les assistants en anesthésie sont formés de la même façon que le personnel paramédical en chirurgie. Ces deux pays ont un déficit important en médecins et en anesthésistes. Dès lors, les nouveaux cadres qualifiés ne travaillent pas seulement dans les zones rurales, ce qui était prévu à l'origine, mais couvrent également les hôpitaux régionaux et même nationaux (Traoré 1998 – communication personnelle, Adeloye 1993). La couverture des zones rurales de l'Afrique du Sud en services d'anesthésie connaît les mêmes problèmes. Jusqu'à présent, plus de la moitié des interventions chirurgicales d'urgence dans les hôpitaux ruraux sont réalisées par un médecin généraliste qui travaille comme chirurgien et anesthésiste en même temps. Cette pratique n'est pas seulement dangereuse, mais en plus, elle n'est pas légalement couverte. Une formation des assistants médicaux en anesthésie a donc été envisagée (Reid *et al.* 1998).

Enseignement à distance

L'enseignement à distance est une autre approche de la formation du personnel de santé dans les zones rurales. Ce type d'enseignement a démarré en Tanzanie en 1981. Depuis lors, plus que 3.000 étudiants ont participé au programme. Plusieurs modules de formation ont été développés parmi lesquels la surveillance de l'accouchement, les urgences obstétricales, les urgences médicales, etc. A la fin de chaque module les candidats reçoivent un certificat. Cette méthode convient particulièrement aux équipes chargées des soins de santé maternels. Tout d'abord parce que l'apprentissage se passe sur le lieu de travail avec un matériel éducatif facilement disponible; ensuite, parce que ce type d'enseignement constitue un stimulus pour le personnel dans les zones isolées et par conséquent est bon pour le moral et l'efficacité. Un inconvénient sérieux est cependant le manque d'expérience pratique supervisée (Burke & Kisimbo 1997, Parry 1992).

La formation pratique complémentaire des médecins

L'Indonésie, l'Ethiopie, l'Afrique du Sud et même l'Australie ont considéré que les médecins généralistes des hôpitaux ruraux devaient recevoir une for-

mation chirurgicale/ obstétricale complémentaire. Ils sont souvent la seule et unique source de soins accessible à la communauté. Malheureusement l'enseignement de la médecine à la faculté n'apporte que rarement les compétences nécessaires aux médecins ruraux. Un médecin généraliste en zone rurale n'a également que peu de possibilités de référer les urgences. L'Indonésie envisage une formation pratique en techniques d'urgence obstétricale non chirurgicales (délivrance artificielle du placenta, curetage utérin, etc.) pour ses médecins généralistes affectés dans les centres de santé ruraux et les hôpitaux (Thouw 1992). L'Afrique du Sud a fondé sa décision d'instaurer une formation professionnelle obligatoire en chirurgie de base pour médecins généralistes sur une évaluation des pratiques courantes dans les hôpitaux ruraux. On a constaté que la décision des médecins de faire une intervention chirurgicale afin de sauver la vie de la mère était le résultat de leur courage personnel plutôt que de leur compétence (Reid *et al* 1998). L'Ethiopie a déjà une bonne expérience avec un cours semblable de 6 mois qui forme des médecins généralistes ruraux aux techniques chirurgicales d'urgence (Loutfi *et al.* 1995).

Même l'Australie, un pays très étendu et qui a des problèmes de couverture sanitaire de la population rurale, a développé une politique de modules de formation professionnelle pour les médecins de famille. Parmi les sujets, on retrouve la chirurgie d'urgence, l'obstétrique d'urgence, la pédiatrie, les urgences cardiaques, etc. (Craig & Nichols 1993).

Un aspect très important de la formation de courte durée est la supervision régulière par les spécialistes après la formation. C'est la condition la plus importante mais la plus difficile à réaliser. L'expérience éthiopienne du premier cours a mis en évidence les difficultés liées à la participation des spécialistes en chirurgie dans le suivi des médecins formés. Les services de santé ruraux n'étaient pas considérés comme une priorité par le département de chirurgie de l'université (Loutfi *et al.* 1995).

Afin de motiver le personnel, de nouvelles approches de formation ont été testées. Au Népal, un programme récent issu du projet 'Maternité sans Risque' a utilisé une analyse des besoins avec une liste des compétences nécessaires pour adapter la formation aux besoins individuels spécifiques (Koblinski *et al.* 1999). La Banque Mondiale, l'UNICEF et l'ONUSIDA appuient ce genre de programmes de formation. On ne dispose cependant pas encore d'une évaluation puisque l'expérience est encore trop récente. Mais tant que la formation se fonde sur les intérêts de l'offre et les capacités des institutions, les besoins des étudiants sont rarement pris comme base de planification de nouveaux programmes (Daly *et al.* 1994, Unicef 2000, Walker 1999).

La qualité des soins obstétricaux offerts par les médecins et le personnel non médical

Au Canada, une vaste étude de cohorte a comparé le résultat pour la mère et l'enfant obtenu par les médecins de famille et les médecins spécialistes en obstétrique. Une différence significative a été trouvée dans la proportion de primipares avec un accouchement spontané par voie basse qui était plus élevée chez les médecins de famille, tandis que la proportion de travail induit par ocytociques était plus élevée chez les spécialistes. Néanmoins, les données n'ont pas montré de différence significative dans les résultats pour la mère ni pour l'enfant (Krikke & Bell 1989).

En Ethiopie, un groupe de médecins généralistes ayant bénéficié d'une formation chirurgicale ont eu d'excellents résultats en dépit du fait que leurs patientes étaient généralement arrivées en très mauvaise condition. Le personnel paramédical au Mozambique a été suivi attentivement et leurs résultats évalués, de même que le travail des infirmiers chirurgiens en R. D. du Congo. Toutes les études montrent que la qualité de leur travail a été satisfaisante et comparable en gros aux soins fournis par les spécialistes dans les mêmes conditions et pour le même type de patientes (da Luz Vaz & Bergström 1992, Duale 1992, Loutfi *et al.* 1995, Pereira *et al.* 1996, Sohier *et al.* 1999).

Le coût de la formation en soins obstétricaux d'urgence

Le coût de la formation est généralement difficile à évaluer. Au Myanmar, au Pakistan et au Sri Lanka on a montré que 2,5 à 3 infirmières peuvent être formées pour le même prix qu'un seul médecin (World Bank 1993). Au Bangladesh, le coût total pour former un médecin s'élève à +/- 2.500 $ contre un coût total pour la formation d'une infirmière de +/- 300 $ (Shaheen 2000 – communication personnelle). En Tanzanie, les frais d'une formation de deux ans d'un assistant médical sont estimés à 1.000 $ par personne (Mbaruku 2000 – communication personnelle). En plus, les stagiaires reçoivent leur salaire mensuel. Le nouveau cours de 6 mois pour médecins généralistes en Ethiopie s'élève à 2.000 $ par personne, sans compter le salaire de deux obstétriciens étrangers établis au pays (enseignement et supervision). La proportion la plus élevée du coût concerne les per diems payés aux participants du cours (Loutfi *et al.* 1995).

Les coûts de suivi ne doivent pas être négligés. La supervision des nouvel-

les techniques apprises est absolument nécessaire. Par exemple, le remplacement des internes seniors en soins néonatals par des infirmières spécialement formées à Bristol en Grande-Bretagne nous montre un bilan assez complexe. Les économies faites d'une part (le remplacement des internes seniors par des infirmières moins chères) ont été compensées par les dépenses nécessaires pour la supervision (Hopkins *et al.* 1995).

Résumé de l'expérience actuelle

La répartition inégale du personnel médical qualifié pour réaliser les interventions obstétricales est due à plusieurs causes. Un des facteurs majeurs est l'influence des politiques. Souvent la volonté politique de fournir des équipes médicales qualifiées aux hôpitaux ruraux n'est pas sérieusement formulée ou le pouvoir politique nécessaire pour imposer ce programme est faible. L'exemple norvégien nous confirme qu'un gouvernement fort peut mettre en place du personnel dans les postes ruraux. Les bénéficiaires de bourses gouvernementales doivent aller dans les provinces du Nord et, s'ils refusent, ils sont obligés de rembourser l'argent de la bourse. Au Burkina Faso, le système a perdu sa crédibilité à cause des exceptions faites au règlement en matière de ressources humaines. Le personnel féminin peut demander un poste auprès de son mari (si celui-là est aussi un employé de l'état). La loi sur la protection de la famille permet le regroupement familial. A cause de cette pratique, presque toutes les sages-femmes sont concentrées dans les deux grandes villes du pays. Dans d'autres pays, par exemple la Tanzanie, les personnes influentes refusent d'aller dans les postes ruraux sans qu'elles doivent pour autant s'attendre à des sanctions.

Une autre raison de la répartition inégale des professionnels de santé est l'insuffisance en nombre absolu de personnel médical qualifié. Faut-il former plus de médecins ou plus de personnel paramédical est un débat qui dure depuis plus de 20 ans et qui n'est toujours pas résolu. Entre-temps, plusieurs pays ont expérimenté différentes approches pour couvrir les zones rurales en soins obstétricaux adéquats. Les résultats sont encourageants. L'expérience montre que lorsqu'il n'y a pas, ou trop peu, de médecins au premier niveau de référence, des équipes composées de personnel non médical peuvent être formées afin de réaliser d'une façon efficace toutes les fonctions attribuées à ce niveau, y compris la chirurgie d'urgence (General Assembly at the XIII World Congress of Gynecology and Obstetrics 1992).

La Banque Mondiale encourage l'utilisation de personnel non médical

pour plusieurs raisons et pas uniquement parce que leur formation et leur salaire sont moins coûteux. Il est plus facile de les attirer dans les zones rurales, et, en général leur communication avec le patient est plus efficace (Banque Mondiale 1993). Néanmoins, la reconnaissance du personnel non médical par les organisations professionnelles et les autorités n'est pas évidente, voire absente, dans une grande partie du monde.

Propositions pour une répartition plus équitable du personnel qualifié en soins obstétricaux

Les situations différentes des pays font appel à des stratégies individuelles et non uniformes. Les pays avec un nombre absolu élevé de médecins ont d'autres problèmes pour assurer les soins obstétricaux dans les zones rurales que les pays où le personnel est insuffisant. Ce manque peut être également le résultat d'une capacité de formation réduite des écoles de médecine, des contraintes économiques ou de la migration du personnel de santé vers d'autres horizons plus attirants. En vue des éléments d'évidence scientifique décrits ci-dessus, nous suggérons les scénarios suivants :

1. ***Pour les pays avec une capacité suffisante de personnel médical concentré dans les grandes villes***

   Une volonté politique claire devrait considérer comme prioritaire la couverture des zones rurales avec des soins obstétricaux de qualité. Il devrait être obligatoire pour les professionnels de santé de travailler durant une période d'au moins 2 ans dans ces zones avant de recevoir la permission de s'installer dans les grandes villes ou dans un cabinet privé. Nous avons des preuves que ceci fonctionne aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement (par exemple en Norvège, ceux qui ont reçu une bourse gouvernementale doivent travailler 2 ans dans les provinces du Nord, au Burkina Faso tout le personnel médical et paramédical doit travailler 2 ans dans les districts).

2. ***Pour les pays avec une insuffisance de professionnels de santé causée par l'émigration***

   La mesure la plus importante est de rendre le travail dans le pays même plus séduisant que le travail à l'étranger. Il y a d'autres possibilités à côté des motivations financières. Un avancement plus rapide dans la hiérarchie des services de santé, des niveaux de salaires plus élevés, une reconnaissance du travail, la revalorisation de la formation et l'admission préférentielle aux cours ne sont que quelques exemples.

3. *Pour les pays avec peu de personnel qualifié à cause d'une capacité limité de formation ou de contraintes économiques*

La première possibilité est une d'assurer une formation complémentaire de qualification pour le personnel existant. Comme on peut le constater en Ethiopie, en Afrique du Sud et dans d'autres pays, des groupes entiers de personnel travaillent sans formation suffisante et sans compétence pratique. Ils ont la volonté et la capacité d'apprendre les techniques chirurgicales et de bien les appliquer. Une délégation des tâches à d'autres cadres de personnel de santé est une autre possibilité. La formation sur le terrain des infirmières en R. D. du Congo a prouvé son efficacité et sa faisabilité. La création de nouveaux cadres est la solution pour les pays où la politique officielle encourage la formation de personnel non médical et leur permet de réaliser des tâches spécifiques d'une façon indépendante (tableau 2). La Tanzanie et le Burkina Faso ont une expérience avancée dans ce domaine et d'autres peuvent en tirer des leçons.

Tableau 2. Suggestions pour une meilleure couverture des soins obstétricaux d'urgence

Acteurs principaux	*Meilleure couverture des soins obstétricaux d'urgence*
I. Niveau de référence (dispensaires, centres de santé) Infirmières Sages-femmes Personnel auxiliaire	*I. Niveau de référence (dispensaires, centres de santé)* Compétences en soins obstétricaux d'urgence non chirurgicaux pour les infirmières et les sages-femmes (p.e. : délivrance artificielle du placenta, compression bi-manuelle de l'utérus, réparation des lacérations et des épisiotomies, perfusions, ocytocine en post-partum)
II. Niveau de référence (hôpital de district) Médecin généraliste Infirmières Sages-femmes	*II. Niveau de référence (hôpital de district)* a)formation des médecins généralistes aux techniques chirurgicales utilisées pour les cas d'urgence fréquents (césariennes, hernies étranglées). Par exemple : en Ethiopie, en Australie b)formation de cadres non médicaux en techniques chirurgicales et anesthésie (par exemple les assistants médicaux en Tanzanie, infirmier/chirurgien et infirmier/anesthésiste au Burkina Faso) c)formation complémentaire de qualification pour infirmières et sages-femmes en techniques chirurgicales et anesthésie (par exemple formation «sur le tas» pour les infirmiers chirurgiens en RD Congo, assistants médicaux en anesthésie au Malawi, techniciens chirurgiens au Mozambique)
III. Niveau de référence (hôpitaux régionaux et nationaux Spécialistes en obstétrique et gynécologie Médecins seniors Médecins généralistes	*III. Niveau de référence (hôpitaux régionaux et nationaux)* Intégration des spécialistes et du personnel médical senior dans la formation pratique et la supervision des deux niveaux de référence

Références

Adeloye A (1993). Surgical services and training in the context of national health care policy: the Malawi experience, *Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, **96**, 215-221.

Beche T & Jahn A (1992). *Appraisal of the state of Mother and Child Health Care in Madagascar*, Project Progress Report, GTZ, Mahajanga.

Burke M & Kisimbo D (1997). Health in Transition: Opportunities and Challenges, World Federation of Public Health Associations, ed., Trade Service Publication, pp. 102-103.

Craig M & Nichols A (1993). Training curricula in surgery, anaesthesia and obstetrics for rural GPs, *Australian Family Physician*, **22**(7), 1218-1219.

da Luz Vaz M & Bergström S (1992). Mozambique - delegation of responsibility in the area of maternal care, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, **38** (Supplement), 37-39.

De Brouwere V, Tonglet R & Van Lerberghe W (1998). Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialised West?, *Tropical Medicine and International Health*, **3**(10), 771-782.

Duale S (1992). Delegation of responsibility in maternity care in Karawa Rural Health Zone, Zaire, *International Journal of Gynecology & Obstetrics* **38** (Supplement), 33-35.

General Assembly at the XIII World Congress of Gynecology and Obstetrics (1992). Recommendations, *International Journal of Gynecology & Obstetrics* **38** (Supplement), 79-80.

Government of Pakistan (1997). *Statistical Supplement - Economic Survey*, Government of Pakistan, Islamabad.

Hopkins A, Solomon J & Abelson J (1995). Shifting boundaries in professional care, *Journal of the Royal Society of Medicine* **89**, 364-371.

Jahn A, Kowalewski M & Kimatta SS (1998). Obstetric care in Southern Tanzania: Does it reach those in need?, *Tropical Medicine and International Health*, **3**(11), 926-932.

Krikke E & Bell N (1989). Relation of family physician or specialist care to obstetric interventions and outcomes in patients at low risk: a western Canadian cohort study, *Canadian Medical Association Journal* **140**, 637-643.

Kuntner L (1994). Die Medikalisierung der Geburtshilfe. Ein Rückblick auf die Entwicklung der Geburtshilfe in der Schweiz. Conference Proceedings, Obstetrics under simple conditions, Heidelberg.

Loutfi A, McLean A & Pickering J (1995). Training general practitioners in surgical and obstetrical emergencies in Ethiopia, *Tropical Doctor* , **25** (Supplement 1), 22-26.

Monga D & Achanna S (1999). Is there a role for the obstetric flying squad in Peninsula Malaysia, *Singapore Medical Journal,* **40**(2), 78-80.

Parry E (1992). Appropriate training for maternal health and attributes of the trainer", *International Journal of Gynecology & Obstetrics,* **38** (Supplement), 49-54.

Pereira C, Bugalho A, Bergström S, Vaz F & Cotira M (1996). A comparative study of caesarean deliveries by assistant medical officers and obstetricians in Mozambique, *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **103**, 508-512.

Reid S, Chabikuli N, Jaques P & Fehrsen G (1998). The procedural skills of rural hospital doctors, *South African Medical Journa,l* **89**(7), 769-774.

Rooth G & Kessel E (1992). Foreword, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, **38** (Supplement), 1-2.

Rosenfield A (1992). Maternal Mortality: community-based interventions, *International Journal of Gynecology & Obstetrics,* **38** (Supplement), 17-22.

Sohier N, Frejacques L & Gagnayre R (1999). Design and implementation of a training programme for general practitioners in emergency surgery and obstetrics in precarious situations in Ethiopia, *Annals of the Royal College of Surgery England,* **81**(6), 367-375.

Solanke T (1997). Training of medical practitioners in Nigeria (west Africa) for surgery in the rural areas, *South African Journal of Surgery*, **35**(3), 139-141.

Tanzania / Bureau of Statistics (1996). *Demographic and health survey 1996*, Bureau of Statistics, Dar es Salaam.

Thouw J (1992). Delegation of obstetric care in Indonesia, *International Journal of Gynecology & Obstetrics,* **38** (Supplement) 45-47.

World Bank (1993). *World Development Report 1993 - Investing in Health*, Oxford University Press, New York.

Xiang X, Wanf L & Xu L (1996). Obstetric quality investigation on urban and rural area in China, *Chung Hua Fu Chan Ko Tsa Chih* **31**(3), 138-141.

Mortalité maternelle et avortements dans les pays en développement

Patrick Fernand Thonneau[1]

Résumé

Plus de dix ans après le lancement de l'Initiative pour une Maternité sans Risque en 1987, l'avortement est toujours resté un sujet d'importance mineure dans les débats sur la façon de réduire le nombre de décès liés à la grossesse même si environ 15 % des décès maternels sont liés aux complications d'avortements. Cette proportion peut même aller jusque 30% dans certains pays.

Au niveau mondial, 46 millions de grossesses se terminent chaque année par un avortement, soit 20 à 25% de toutes les grossesses; 36 millions de ces avortements se passent dans les pays en développement et 10 millions dans les pays développés. L'OMS estime que, mondialement, presque 20 millions d'avortements sont pratiqués chaque année dans des conditions précaires dont 95%, soit 19 millions, dans les pays en développement. Vu ces pratiques dans les pays en développement, le risque de mourir d'un avortement est de 1 pour 150 en Afrique par exemple, alors qu'il n'est que de 1 sur 150.000 aux Etats-Unis et en Europe. Le nombre de morts maternelles par avortement est estimé à 80.000 par an dans le monde; ceci représente environ 13% de tous les décès maternels, soit une grossesse sur huit.

Dans cette revue, nous analysons les raisons principales pour lesquelles l'avortement est un tel facteur de risque de mortalité maternelle dans les pays en développement: les lois régissant l'avortement, les procédures de régulation, les techniques d'avortement utilisées, les grossesses non désirée et les problèmes liés au développement de la planification familiale.

En conclusion, l'écart entre les pays en développement et les pays développés en ce qui concerne le risque de mourir d'un avortement est extrêmement élevé: 1/150 dans les pays en développement contre 1/150.000 dans les pays développés. Suite à cette énorme inégalité, la communauté internationale et les organisations du système des Nations Unies doivent jouer un rôle majeur pour encourager les gouvernements à changer leur législation sur l'avortement et améliorer leur système de santé afin de prendre plus en compte le droit à la santé pour les femmes.

[1] Directeur scientifique, Centre collaborateur OMS en Reproduction Humaine, *Groupe de Recherche sur la Fertilité Humaine/INSERM - Université Paul Sabatier,* Service d'Urologie – Andrologie, Hôpital La Grave, Place Lange, 31052 Toulouse cedex, France. Email: thonneau.p@chu-toulouse.fr

Introduction

L'Initiative Mondiale pour une Maternité sans risque a été lancée en 1987 lors de la conférence internationale de Nairobi. Depuis lors, de nombreux programmes, ateliers et réunions ont été organisés par les gouvernements, les organismes internationaux et les organisations non gouvernementales afin de réduire le poids de la mortalité maternelle dans le monde et particulièrement dans les pays en développement.

Plus de 10 ans après, les évaluations diffèrent (Maine & Rosenfield 1999, Weil & Fernandez 1999, Ronsmans *et al.* 1997, Le Coeur *et al.* 1998). Un progrès considérable a été fait dans la recherche et la documentation sur la mortalité maternelle, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Des données plus complètes et mieux fondées ont été obtenues (et régulièrement mises à jour) par les organisations internationales, plus particulièrement à l'aide d'enquêtes démographiques (United Nations 1997, WHO 1998, The Alan Guttmacher Institute 1999). De nombreuses études faites en milieu hospitalier et des études cas témoins ont clairement identifié les principales causes directes et indirectes de la mortalité maternelle. Plusieurs études intéressantes ont également mené à des résultats pertinents, mais souvent opposés, concernant le rôle des accoucheuses traditionnelles, des références, des programmes de soins prénatals, de la formation des professionnels de santé, des soins obstétricaux d'urgence, de la planification familiale et l'allocation des ressources (WHO & UNICEF 1996) dans lutte contre la mortalité maternelle. Malheureusement, la réalité de la mortalité maternelle est toujours aussi tragique dans la majorité des pays en développement. Selon les estimations les plus récentes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), près de 600.000 femmes meurent chaque année de complications associées à la grossesse, contre 500,000 en 1980.

Les complications obstétricales sont toujours la principale cause des décès des femmes en âge de procréer, tuant ainsi beaucoup plus de femmes que la tuberculose, les accidents de voiture ou le Sida (Murray & Lopez 1997). Ce chiffre reflète également l'écart énorme, connu sous le nom de « inégalité en santé » entre les pays riches et les pays pauvres. On estime qu'une femme sur douze en Afrique de l'Ouest meurt suite à une complication liée à la grossesse, contre une femme sur quatre mille en Europe du Nord.

L'avortement est sans aucun doute considéré comme un sujet d'importance mineure dans le débat concernant la façon de réduire le taux

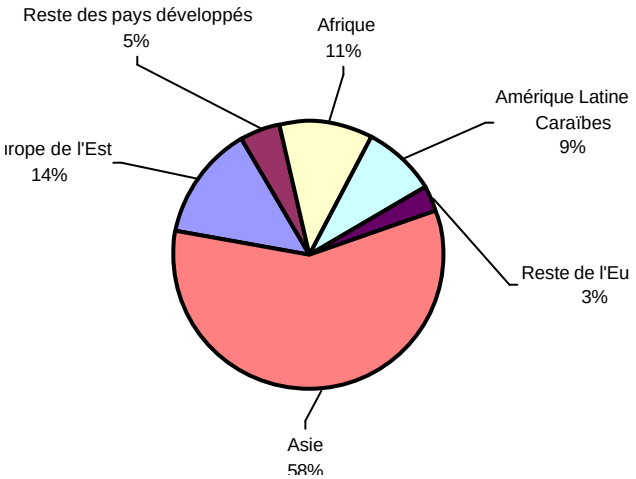
de décès suite à des causes liées à la grossesse, même si les complications d'avortement représentent environ 15% de tous les décès maternels et s'élève même à 30% dans certains pays. La reconnaissance par les agences internationales et les Nations Unies des complications d'avortement comme problème majeur de santé publique dans les pays en développement est assez récente. Ce problème a été abordé en 1994 au Caire, durant la Conférence Internationale sur la Population et le Développement, et il a été retenu de « considérer les avortements pratiqués dans des conditions précaires comme une préoccupation majeure de santé publique et de réduire le recours à l'avortement en améliorant la qualité et la couverture des services de planification familiale".

L'AMPLEUR DU PROBLÈME DE L'AVORTEMENT

Le nombre de grossesses par an dans le monde est de l'ordre de 210 millions, dont 182 millions surviennent dans les pays en développement.

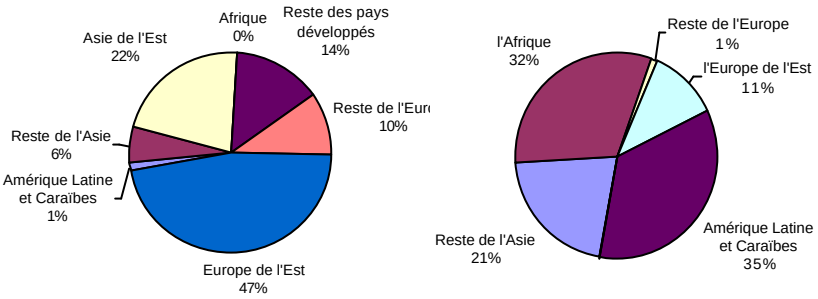
Selon les données provenant de différentes sources (statistiques officielles, études en milieu hospitalier et études au sein des populations)(United Nations 1997, Henshaw *et al.* 1999) on estime que globalement 46 millions de grossesses – entre 20 et 25% du nombre total - se terminent chaque année par un avortement, soit 36 millions dans les pays en développement et 10 millions dans les pays développés (avec une marge d'erreur de quelques millions, essentiellement due à une sous-notification en Chine, en Inde et dans les états de l'ex -Union Soviétique).

Figure 1. Répartition des avortements dans le monde



Comme le montre la figure 1, 11% des femmes qui subissent un avortement vivent en Afrique, 58% en Asie, 9% en Amérique Latine et dans les Caraïbes, 17% en Europe et 5% dans les autres pays développés (aux Etats-Unis, au Canada, au Japon, en Australie). Des 46 millions d'avortements pratiqués chaque année, 26 millions sont légaux et 20 millions illégaux. Presque la moitié des avortements légaux est pratiquée en Asie, 1/5 dans les états de l'ex Union Soviétique et 15% en Europe et dans d'autres pays développés. Presque tous les avortements illégaux sont pratiqués dans les pays en développement: 5 millions en Afrique, 4 millions en Amérique Latine et 10 millions en Asie.

Figure 2. Avortements légaux (gauche) et illégaux (droite) dans le monde



Pour l'ensemble des pays, le taux d'avortement est de 35 avortements pour 1000 femmes âgées de 15 à 44 ans; 20 sont légaux et 15 illégaux. Le taux global annuel d'interruptions volontaires de grossesse est très similaire dans les pays développés (36 pour 1000 femmes âgées de 15 à 44 ans) et les pays en développement (34 pour 1000 femmes). Ces taux deviennent fort différents lorsqu'on considère les modalités légales de ces pratiques.

Les pays communistes (Cuba, Vietnam) et les états de l'ex- Union Soviétique ont les taux annuels d'avortements les plus élevés. Les Pays-Bas et la France, deux pays où l'avortement a été légalisé, ont les taux les plus bas.

La proportion d'avortements actuellement estimée au niveau mondial (35 pour 1000 femmes) signifie en fait que chaque femme a subi en moyenne un avortement au cours de sa vie. Un taux plus bas (22, par exemple, comme en Australie, aux Etats-Unis ou en Turquie) voudrait dire que la moyenne serait de moins d'un avortement par femme (0,7 dans les exemples cités). Un taux plus élevé (50, par exemple, comme en Bulgarie ou dans certains pays

d'Afrique de l'Ouest) signifierait donc un nombre moyen d'avorte-ments par femme qui pourrait être de 2 ou plus, durant la vie féconde. Les adolescentes et les femmes âgées de 40 ans et plus sont les catégories les plus exposées. La proportion de grossesses qui se terminent par un avortement est plus élevée au début et à la fin de la vie reproductive.

Figure 3. Proportion d'avortements pour 1000 femmes âgées de 15 à 44 ans et par an

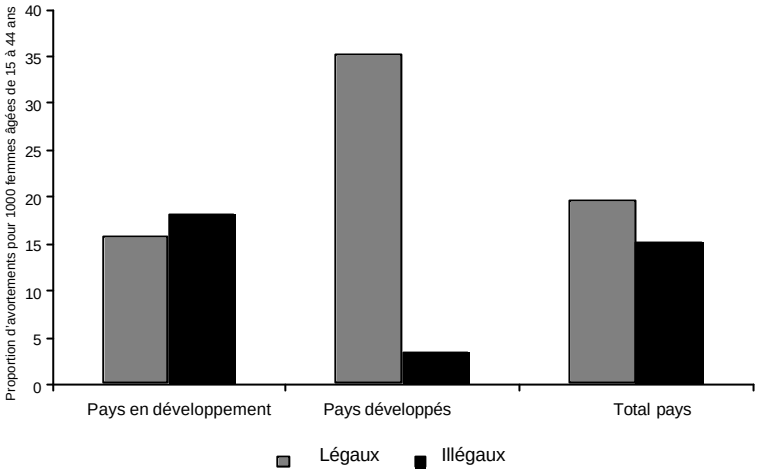
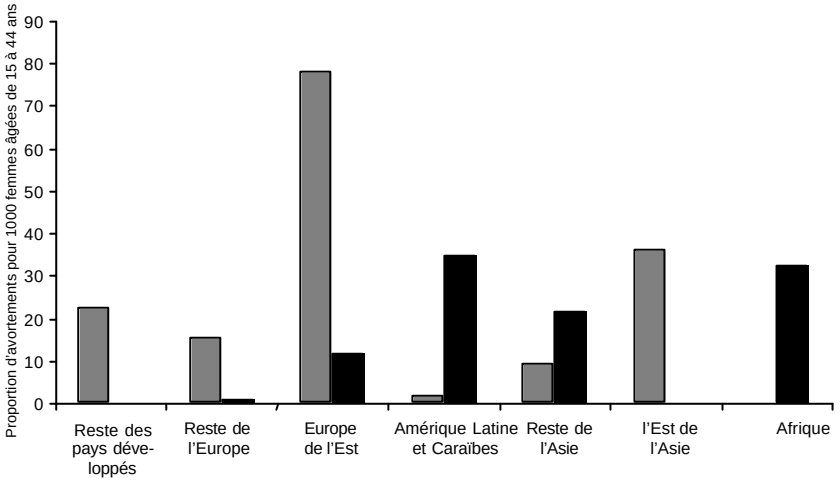


Figure 4. Proportion d'avortementslégaux et illégaux, pour 1000 femmes âgées de 15 à 44 ans et par an



LE POIDS DES AVORTEMENTS PRATIQUÉS DANS DES CONDITIONS PRÉCAIRES

L'Organisation Mondiale de la Santé a défini un avortement dangereux comme "un avortement qui n'est pas pratiqué par les services ou personnes requises". L'OMS spécifie que cette définition "ne tient pas compte des différences de qualité, de disponibilité ou d'autres différences importantes qui pourraient exister entre les services de santé". Pour les avortements, la légalisation et la sécurité de l'intervention vont en général de pair, mais ce n'est pas toujours le cas. Inversement, là où l'avortement n'est pas légalisé, peu de femmes peuvent subir l'intervention dans des conditions acceptables.

L'OMS a publié, par région, des données récentes sur les avortements et les décès maternels, sur la base de données provenant de différentes sources (admissions dans les hôpitaux, enquêtes communautaires, enquêtes auprès de ceux qui pratiquent des avortements, études de mortalité) et tenant compte du fait qu'il est très difficile d'obtenir des données complètes et valides sur ce sujet.

L'OMS estime que globalement près de 20 millions d'avortements dangereux sont pratiqués chaque année dont 95% (19 millions) dans les pays en développement. En Afrique, le nombre d'avortements par an s'élève à 5 millions avec près de 34.000 décès. Le nombre total de décès maternels est du même ordre de grandeur en Asie (38.500 décès), tandis que le taux annuel d'avortements est beaucoup plus élevé (9.9 millions).

Le ratio de mortalité (nombre de décès dus aux avortements pour 100.000 naissances vivantes durant la même période), qui correspond au risque de décès, dépasse 100 décès pour 100.000 naissances vivantes en Afrique (et peut-être de plus de 150 dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest et de l'Est), tandis que ce taux est de moins de 50 pour 100.000 en Asie, en Amérique Latine et dans les Caraïbes.

En d'autres termes, le risque de décès suite à un avortement est de l'ordre de 1 sur 150 en Afrique et de 1 sur 150.000 aux Etats Unis et en Europe.

Le poids relatif de la mortalité maternelle liée à l'avortement dépend du taux total de la mortalité maternelle. Ce fait souligne également la diminution d'autres causes de décès maternels dans certaines régions. De toutes les façons, le débat sur le nombre de décès maternels dus aux avortements dangereux reste ouvert. Selon la Fédération Internationale pour la Planification Familiale (IPPF), à la fin des années 70, près de 84.000 décès maternels par an étaient dus à des complications d'avortement. Ce chiffre a été revu à la hausse en 1998 par l'OMS (115.000 décès), diminué en 1993 par l'OMS également (70.000 décès) et estimé à environ 80.000 décès en 1997 par la

Division de la Santé Reproductive de l'OMS. Ce nombre de décès représente de l'ordre de 13% de tous les décès maternels dans le monde c'est-à-dire un décès sur huit pour causes obstétricales.

Tableau 1. Estimations globales et régionales annuelles sur la prévalence, la mortalité et les avortements à risque, régions des Nations Unies; 1995-2000

Estimations de l'incidence et de la mortalité des avortements, Nations Unies ; 1995 - 2000	*Nombre estimé d' avortements en conditions précaires*	*Taux d'incidence (avortements dangereux par 1000 femmes âgées de 15 à 44 ans)*	*Nombre estimé de décès dus aux avortements dangereux*	*Taux de mortalité (Nbr de décès dus aux avortements dangereux pour 100.000 naissances vivantes)*	*Proportion de décès maternels (% de décès maternels dus à un avortement dangereux)*
Total global	20,000,000	13	78,000	57	13
Régions plus développées	900,000	3	500	4	13
Régions moins développées	20,000,000	16	77,500	63	13
Afrique	5,000,000	27	34,000	110	13
Est	1,900,000	36	16,000	153	14
Centrale	600,000	28	4,000	98	10
Nord	600,000	15	1,200	24	7
Sud	200,000	16	800	49	19
Ouest	1,600,000	31	12,000	121	12
Asie	9,900,000	11	38,500	48	12
Est	/	/	/	/	/
Centrale et Sud	6,500,000	19	29,000	72	13
sud-est	2,800,000	21	8,100	66	15
Ouest	500,000	12	1,100	20	6
Europe	900,000	5	500	6	17
Est	800,000	10	500	15	24
Nord	< 30,000	1	< 20	0.2	2
Sud	< 90,000	2	< 20	1	10
Ouest	/	/	/	/	/
Amérique Latine & Caraïbes	4,000,000	30	5,000	41	21
Caraïbes	200,000	17	600	71	18
Amérique Centrale	900,000	26	700	20	14
Amérique du Sud	3,000,000	34	3,500	47	24
Amérique du Nord	/	/	/	/	/
Océanie	30,000	15	150	51	8

Toutefois, ce tableau global cache de grandes différences entre les régions et les pays. Dans les pays où le taux global de mortalité maternelle est élevé (jusqu'à 100 décès maternel/100.000 naissances vivantes comme en Afrique ou en Asie), la proportion des décès dus aux avortements est relativement basse, de l'ordre de 12%.

Par contre, en Amérique Latine où le ratio de mortalité maternelle est beaucoup plus bas (30 à 80/100.000), le poids relatif de la mortalité due aux avortement est beaucoup plus élevé, de l'ordre de 21%.

La situation des pays de l'Europe de l'Est est quelque peu surprenante. Ces pays ont un taux de mortalité maternelle dû aux avortements le plus élevé du monde alors que l'avortement y est légalisé dans la plupart des pays. Les avortements illégaux (c.à.d. ceux pratiqués en dehors du système de santé officiel ou à l'intérieur du système mais non enregistrés comme tels) représentent une proportion considérable de tous les avortements dans ces pays (20 à 50%). En 1988, les statistiques du ministère de la santé publique soviétique faisaient mention de 536 décès maternels dus aux avortements illégaux, soit 27% des 2.312 décès maternels enregistrés (27%) (Popov 1991). Une étude que nous avons réalisée au Kazakhstan en 1998 a montré que la moitié de tous les décès maternels liés aux complications d'avortement survenait après des avortements illégaux, dans une situation où 20% des décès maternels étaient dus aux complications d'avortement (Kaupova *et al.* 1998).

Mais ces décès ne sont que le sommet de l'iceberg ; si on prend les taux de morbidité liée aux avortements, on se situe dans des franges encore beaucoup plus élevée. Mais dans la plupart des pays en développement, il y a un manque de données pertinentes et le recueil n'est pas systématique dans les hôpitaux, si bien qu'il y a eu fort peu de publications sur le sujet. Il est clair que dans les pays où l'avortement est illégal, un grand nombre de femmes (20 à 30%) souffrent de complications dues à des avortements pratiqués dans des conditions précaires : stress majeur, fistules et infections chroniques conduisant aux grossesses extra utérines et à l'infertilité (Benson *et al.* 1996, Diadhiou *et al.* 1999).

Le coût du traitement de ces complications peut être très lourd pour les systèmes de santé dans les pays en développement, en termes de nombres de lits et de budgets des services obstétricaux et de gynécologie (Johnson *et al.* 1993, Sjöstrand *et al.* 1995, Kay *et al.* 1997, Figa-Talamenca *et al.* 1986). En Egypte, en 1996, près de 1/5 de toutes les admissions dans les services d'obstétrique et de gynécologie étaient liées aux avortements (Huntington *et al.* 1998).

STRATÉGIES POUR RÉSOUDRE LE DILEMME DES AVORTEMENTS

Globalement, plus de deux décès maternels sur 10 sont dus à des complications d'avortement. La plupart de ces décès ont lieu dans les pays en développement, là où presque tous les avortements sont pratiqués dans des conditions précaires.

Dans le monde entier, le débat sur l'avortement est sensible et passionné mélangeant des éléments moraux et émotionnels. En termes de mortalité et de morbidité dues aux complications d'avortement, il y a un grand écart entre les pays développés et les pays en développement.

Dans les pays où l'avortement est légal, sans risques et disponible, comme dans la plupart des pays développés, le taux de mortalité due aux avortements est très bas, moins d'un décès pour 100.000 avortements.

Aux Etats-Unis, le risque de mourir suite à un accouchement est 15 fois plus élevées que le risque lié à un avortement (9,1 par 100.000 contre 0,6 par 100.000) (Lawson 1994). On pourrait presque dire que pour la plupart des pays développés et industrialisés l'avortement n'est plus un problème de santé publique. Par contre, dans la plupart des pays en développement, il paraît tout à fait impossible de diminuer le taux de mortalité maternelle sans avoir envisagé le problème de l'accès à l'avortement sans risque. Dans ces pays, plusieurs problèmes font que l'avortement représente un énorme facteur de risque de mortalité maternelle.

LES LOIS SUR L'AVORTEMENT ET LEUR APPLICATION

Il n'y a pas de doute qu'en matière d'avortement, l'une des considérations les plus significatives pour une femme est le fait que la loi ou non le permette (Kunins *et al.* 1991, Singh & Ratnam 1998). Près d'une femme sur quatre dans le monde habite un pays où la loi restreint l'accès à l'avortement. Mais plus de la moitié des femmes des pays en développement sont originaires de pays où l'avortement est permis pour des raisons de santé ou pour des raisons socio-économiques. Néanmoins, cette vue relativement optimiste est contrebalancée par le fait que la Chine, l'Inde et le Vietnam sont comptés dans le nombre des pays en développement et ont tous les trois des lois permettant l'avortement pour des raisons d'un autre ordre.

Dans les pays dans lesquels l'avortement est légalisé, cette légalisation peut parfois imposer des restrictions et des conditions qui limitent en fait l'accès des femmes à un avortement : le stade de gestation, les services et les praticiens désignés, les procédures de consentement, l'assistance psychologi-

que imposée ou les longues périodes d'attente exigées. Les limites spécifiques imposées dans chacun de ces pays peuvent conduire les femmes à un réel parcours du combattant, comme par exemple en Europe où les femmes irlandaises, polonaises et françaises se voient obligées de se rendre en Angleterre ou aux Pays-Bas pour se faire avorter.

Plusieurs exemples récents ont clairement démontré que n'importe quelle modification un tant soit peu conséquente de la loi ou de la politique en matière d'avortement peut avoir des conséquences importantes sur la pratique des avortement et sur la mortalité et la morbidité maternelles.

Un de ces exemples est la forte croissance du taux de décès maternels dus aux complications d'avortement en Roumanie, juste après le décret de Ceausescu déclarant l'avortement et les méthodes modernes de contraception illégales. De 30 décès liés aux complications d'avortement pour 100.000 naissances vivantes en 1965, on est passé à 142 décès pour 100.000 naissances vivantes en 1989. Ensuite, après que ces restrictions aient été abolies, ce taux est redescendu à 50 pour 100.000 (Stephenson *et al.* 1992, Serbanescu *et al.* 1995).

En 1995, en Guyane, les admissions pour avortement septique ou avortement incomplet à l'hôpital ont diminué de 41% dans les six mois qui suivirent la légalisation du traitement des complications liées à l'avortement (Nunes & Delph 1997).

Les changements politiques en Afrique du Sud ont été suivis par toute une série de nouvelles lois sur l'égalité des sexes et les droits dans le domaine de la reproduction humaine. En février 1997, "The Choice on Termination of Pregnancy Act" a été approuvé. Cette loi autorise l'interruption volontaire de la grossesse, de manière générale si la femme en fait la demande jusqu'à ,et y inclus, la 12ème semaine de grossesse, à certaines conditions de la 13ème à la 20ème semaine et de façon encore plus conditionnelle après la 20ème semaine. En 1955, 44.686 femmes étaient admises dans les hôpitaux publics sud-africains pour avortement incomplet (1/3 étant le résultat d'un avortement en conditions précaires) dont 425 sont décédées de complications.

Pour palier aux manque de professionnels de santé compétents pour pratiquer des avortements, ainsi qu'à l'inégalité d'accessibilité géographique, un « National Abortion Care Programme » à été lancé en 1998. Ce program-me forme des médecins et des sages-femmes aux techniques d'avortement par aspiration. Un an après, la fréquence des complications liées à l'avortement est tombée de 51% à 29% dans un hôpital de référence de Pretoria. Inver-

sement, quand le même hôpital a arrêté de pratiquer les avortements du second trimestre, le taux de complications associées à l'avortement a augmenté à 36%, démontrant ainsi l'importance de l'accessibilité aux services d'avortement sans risque pour toutes les femmes (Rees *et al.* 1997, De Jonge *et al.* 1999, Dickson-Tetteh & Rees 1999).

Une intéressante étude réalisée par Rebecca Cook sur le développement des lois sur l'avortement au niveau international, durant la période 1988 à 1999, montrait que depuis 1987, 26 juridictions ont défini de nouvelles indications pour un avortement légal, 4 pays ont introduit des restrictions plus sévères et dans plusieurs autres cas, d'autres restrictions ont limité l'accès aux services qui pratiquaient des avortements dans des conditions légales (restrictions concernant les budgets, assistance psychologique obligatoire, exigences de plus long délais de réflexion ou encore, autorisation d'un tiers) (Cook *et al.* 1999).

Comme énoncé par Mervin Susser "les changements politiques et les résultats qu'ils produisent sur la mortalité liée à l'avortement sont extrêmement liés comme si le délai nécessaire pour que l'effet se produise était le résultat d'une loi naturelle ! » (Susser 1992).

La question est comment utiliser les lois et la politique de régulation afin de diminuer les effets désastreux des avortements pratiqués dans des conditions précaires. Face aux difficultés d'un changement rapide des législations, plusieurs auteurs suggèrent plutôt des étapes intermédiaires qui pourraient, à terme, mener à la légalisation de l'avortement.

- Dans les pays où les lois sur l'avortement sont restrictives, les services de santé devraient pouvoir traiter les femmes souffrant de complications dues à un avortement et les femmes ne devraient pas avoir crainte des représailles lorsqu'elles ont recours à un traitement médical efficace. Les agents de santé peuvent jouer un rôle clef ; ils devraient pouvoir passer outre leurs propres craintes et assurer le traitement des complications liées aux avortements.
- Les indications légales d'avortement (même s'il y a des restrictions) devraient être interprétées de la manière la plus large possible, en particulier de la part du milieu médical (Rahman *et al.* 1998), assurant ainsi l'accès à l'avortement pour le plus grand nombre possible.
- Les poursuites criminelles ne devraient pas s'appliquer aux femmes sollicitant un avortement, au rique d'accroître le délai en cas de complication.

En plus des restrictions légales, il y a deux autres facteurs qui doivent être pris en considération: l'accessibilité et l'acceptabilité.
L'accessibilité aux services qui pratiquent des avortements peut être limitée par différents facteurs, de nature géographique (comme la faible disponibilité des services dans les zones rurales en Afrique du Sud) (Varkey 1997) ou d'origine financière. Aux Etats-Unis, une femme sur 4 n'a pas d'assurance-maladie et certaines assurances refusent de payer en cas d'avortement, obligeant ainsi les femmes, spécialement les pauvres, à payer elles-mêmes (prolongeant la durée de la grossesse et le risque de complications) (Gober 1997). Cet aspect financier est un problème dans tous les états de l'ex-Union Soviétique où l'avortement est légal et disponible mais uniquement contre paiement. Ceci exclut un nombre croissant de personnes, obligées d'utiliser les services de "babouskas" clandestines .

Un autre élément concerne l'acceptabilité par la communauté scientifique et les professionnels de santé des procédures d'avortement. Dans de nombreux pays, même dans ceux où l'avortement est légal, un grand nombre de médecins refusent de pratiquer des avortements pour des raisons religieuses, personnelles ou éthiques. Dans les pays en développement où l'avortement est illégal, les attitudes des professionnels de santé sont souvent négatives et le traitement des complications liées à l'avortement est pratiqué avec beaucoup de retard (Makinwa-Adebusoye *et al.* 1997, Singh *et al.* 1997).

LES TECHNIQUES D'AVORTEMENT

Des études épidémiologiques et des données de mortalité ont montré que le risque de mortalité et de morbidité maternelles est très bas lorsqu'on utilise les techniques d'aspiration intra-utérine (WHO 1995). Pour les avortements pratiqués dans les trois premiers mois de la grossesse, l'incidence de complications mineures est estimée à 2 ou 3% et les complications majeures surviennent dans 1 cas sur 1000. Aux Etats-Unis, le taux de létalité est de 0,4 décès pour 100.000 avortements, et ces décès sont principalement dus aux complications des anesthésies générales (Council on Scientific Affairs 1992, Hakim-Elahi *et al.* 1990, Henshaw & Van Vort 1994). Par contre, dans une étude prospective des avortements pratiqués sous anesthésie locale en France, nous avons constaté une faible incidence de complications (< 1.7%) (Thonneau *et al.* 1998).

Les techniques d'avortement au cours du second trimestre sont beaucoup plus complexes et beaucoup plus dangereuses que celles utilisées pendant les trois premiers mois de la grossesse. Elles exigent un personnel très compé-

tent et des services bien équipés. Par exemple, aux Etats-Unis, le taux de létalité pour les avortements pratiqués entre la 16ème et la 20ème semaine s'élève à 6,9 décès pour 100.000 naissances vivantes, contre 0,4 pour 100.000 à la 8ème semaine.

Dans les pays en développement dans lesquels l'avortement est légal et pratiqué par des professionnels de santé, on utilise des instruments chirurgicaux pour la dilatation du col et le curetage plutôt que les techniques d'aspiration, ce qui augmente les complications iatrogènes. Dans les pays en développement dans lesquels l'avortement n'est pas légalisé ou lorsqu'il est soumis à de sévères restrictions, on a recours à des méthodes les plus variées (Rogo 1993, Paxman *et al.* 1993, Faundes & Hardy 1997)! Dans une étude récente sur les complications d'avortement que nous avons menée dans un service d'obstétrique à Abidjan (Côte d'Ivoire), nous avons constaté que "l'introduction de plantes dans l'utérus", "l'utilisation de préparations vaginales", et "l'ingestion de plantes" étaient les méthodes d'avortement les plus communes. Dix-sept décès liés à l'avortement ont été enregistrés, ce qui correspond à un taux de mortalité spécifique de 3,6% dans ce service. L'ingestion de plantes était le facteur de risque de décès le plus important, probablement dû aux troubles neurologiques induits par les plantes ingérées (Goyaux *et al.* 1999).

Dans de nombreux cas, celui qui a pratiqué l'avortement est un personnel de santé qui n'a aucune compétence dans le domaine ou, moins fréquemment, c'est la femme elle-même qui en a pris l'initiative (Madebo & Tsadic 1993). Bergström a comparé des femmes hospitalisées à l'hôpital Central de Maputo, au Mozambique, et qui ont subi des avortements provoqués, légaux et illégaux. Il a trouvé que plus qu'un tiers des avortements illégaux avaient été pratiqués par du personnel de santé (des résultats similaires ont d'ailleurs été rapportés au Nigeria, en Bolivie et au Mexique). Un tiers des femmes admises pour complications d'avortement illégal avaient subi un curetage, suggérant l'intervention d'un professionnel de santé auquel cette pratique donne l'occasion de compléter son maigre salaire (Machungo *et al.* 1997).

A l'aube du 21ème siècle, pour les avortements durant les trois premiers mois de la grossesse, la technique par aspiration est bien connue et maîtrisée. Cette technique est facile à pratiquer. Elle nécessite un appareillage électrique mais elle est praticable également manuellement (« manual vacuum aspiration, MVA »). Dans ce cas, il s'agit d'une technique applicable à des patientes en ambulatoire qui pourrait fort bien être diffusée dans les

pays en développement. La régulation menstruelle, pratiquée par cette technique d'aspiration en cas d'aménorrhée de quelques semaines et sans que la grossesse ait été confirmée, est utilisée au Bangladesh, en Indonésie et dans d'autres pays en développement dans lesquels l'avortement n'est pas permis.

Nous mentionnerons également le développement récent de l'antiprogestérone Mifépristone* (en association avec des prostaglandines) qui s'est révèlée efficace et sans danger pour induire un avortement jusqu'à 12 semaines d'aménorrhée (Silvestre *et al.* 1990, Blanchard *et al.* 1999, Misago *et al.* 1998).

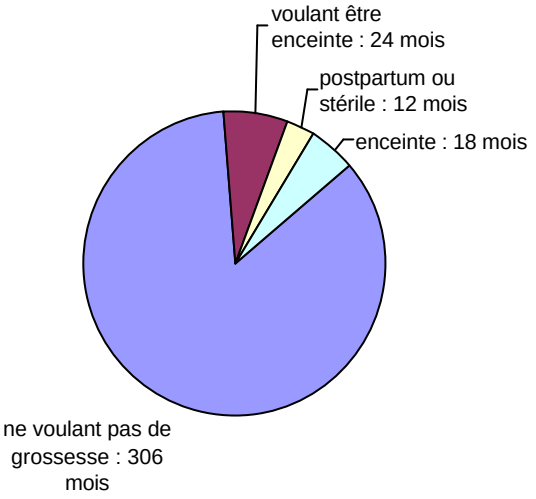
La relation complexe entre avortement, grossesse non désirée et planification familiale

Les attitudes concernant la taille idéale de la famille et le meilleur moment pour avoir des enfants sont un effet complexe d'attentes sociales, de valeurs culturelles et de circonstances politico-économiques. Le désir d'avoir une famille de petite taille (entre 2 et 3 enfants) est devenu plus commun, même dans les pays en développement.

Une étude basée sur les «enquêtes démographie, santé et prévalence contraceptive » dans 41 pays en développement a montré que la demande pour une limitation de la taille de la famille augmente dans les pays en développement. Les femmes d'Asie, d'Afrique du Nord, d'Amérique Latine et des Caraïbes tentent de limiter le nombre de grossesses et la taille de leur famille tandis que les femmes d'Afrique sub-saharienne désirent simplement espacer les naissances (Westoff & Bankole 2000).

Malheureusement, il y a toujours de nombreuses grossesses non-désirées et non planifiées (Bankole *et al.* 1998). Globalement, on estime que chaque année 38% des 210 millions de grossesses sont non désirées, et que 22% se terminent en avortement. En Afrique, chaque année, 30% des 40 millions de grossesses seraient non-désirées et 12% se termineraient en avortement. En Europe de l'Est, 63% des 11 millions de grossesses sont non désirées et 57% se terminent en avortement. En analysant les données de la « National Survey of Family Growth », Henshaw a trouvé qu'en 1994, 49% des grossesses aux Etats-Unis n'étaient pas désirées, et que 54% d'entre elles se sont terminées en avortement (Henshaw 1998). Il peut paraître évident que la réduction, par des méthodes de planification familiale, du nombre de "grossesses non planifiées" diminuera le nombre total de grossesses et ainsi le nombre d'avortements. Les choses ne sont pas si simples.

Figure 5. Nombre de mois pendant lesquels une femme doit pratiquer le contrôle des naissances si elle ne veut que deux enfants



Tout d'abord, l'exposition au risque d'une grossesse non désirée est d'autant plus élevée que le nombre d'enfants désiré est faible. Comme le montre la figure 5, une femme qui veut se limiter à deux enfants sans avoir recours à l'avortement, doit pratiquer des méthodes contraceptives pendant 25 de ses 30 ans de vie féconde.

Ensuite, le risque d'une grossesse non désirée est a mettre en lien avec l'activité sexuelle chez les adolescents, sachant que les relations sexuelles commencent de plus en plus tôt (Görgen *et al.* 1993, Berglund *et al.* 1997) (la question des grossesses à l'adolescence n'étant cependant pas complètement explorée) (Manning *et al.* 2000). Ce risque est également à mettre en lien avec les relations en dehors du mariage, phénomène fréquent, révélé à l'occasion d'études sur le SIDA.

Les méthodes de planification familiale sont certainement la manière la plus efficace pour éviter une grossesse non désirée pendant cette longue période d'exposition au risque de grossesse. Néanmoins, le taux d'échec des différentes méthodes de planification familiale est non-négligeable, à cause des méthodes elles-mêmes ou à cause de leur usage discontinu (Skjeldestad 1997). Les échecs des moyens contraceptifs ont pour conséquence un grand nombre de grossesses non planifiées ou non désirées et un grand nombre d'avortements également (Fu *et al.* 1999). En France, où plus d'un million de

femmes utilisent les dispositifs intra-utérins (DIU), le nombre de grossesses sur stérilet est estimé entre 15.000 et 20.000 par an (ce qui signifie un taux d'échec pour les DIU de 1.5%). Près de 2/3 de ces échecs de DIU se terminent en avortement, soit plus de 5% des 200.000 avortements enregistrés chaque année en France. Au Danemark, où le taux d'avortement est stable depuis le début des années 80, la moitié des femmes qui ont subi un avortement étaient devenues enceintes suite à un échec de contraception (Knudsen 1997). Aux Etats-Unis, 58% des femmes ayant subi un avortement ont eu un échec de contraception ; 31% utilisaient une méthode mais ont abandonné durant le mois où elles sont devenues enceintes et 11% n'avait jamais utilisé de contraceptif. La proportion de femmes qui ont subi un avortement après un échec de contraception par condoms a augmenté de 15% à 32% entre 1987 et 1994! (Henshaw & Krost 1996).

Bien que des améliorations aient été apportées aux systèmes d'approvisionnement, la disponibilité et l'acceptabilité des méthodes contraceptives restent un objectif vague dans de nombreux pays en développement (et spécialement dans les pays dont les services de santé sont peu efficaces et désorganisés), contribuant ainsi à un usage discontinu de la contraception, et à de nombreuses grossesses non désirées (Ali & Cleland 1995). Dans les pays d'Europe Centrale et d'Europe de l'Est, le coût élevé et la faible disponibilité des méthodes modernes de contraception sont sans aucun doute responsables du recours si fréquent aux avortements.

Enfin, un grand nombre d'hommes et de femmes ainsi que des couples ne désirant pas d'enfants ont des relations sexuelles sans protection, et s'exposent ainsi au risque d'une grossesse non désirée. Ceci contribue bien sûr pour une large proportion au nombre total d'avortements.

Aux Etats-Unis, les femmes utilisant un moyen contraceptif, comparées à celles qui n'en utilisent pas, n'ont un risque d'avorter que de15%.

Si on considère les conséquences d'une grossesse non planifiée (particulièrement dans les pays en développement) il est surprenant qu'il y ait des couples prêts à prendre le risque de négliger ou de refuser une méthode de contraception.

Quoi qu'il en soit, la décision d'utiliser ou de ne pas utiliser un contraceptif est associée à des facteurs complexes tels que le risque perçu d'une grossesse, la communication entre les partenaires, le support des parents et de l'entourage, la perte des tabous envers la sexualité, l'attitude de la communauté envers l'éducation sexuelle et l'influence spécifique du personnel de santé (Shapiro & Tambashe 1994).

Dans les pays industrialisés où la planification familiale est depuis longtemps disponible et accessible, l'avortement existe toujours. Le taux dépend du pays (peu élevé aux Pays-Bas et dans les pays scandinaves, plus élevé en France, en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis) sans qu'il n'y ait de tendance à la baisse. Dans les pays en développement, différentes tendances sont observées simultanément. Dans certains pays (Afrique du Sud et Asie du Sud-Est)(Singh & Sedgh 1997), le désir d'avoir une famille de petite taille induit un usage important des contraceptifs et un recours fréquent à l'avortement. Dans les pays où l'accès aux méthodes modernes de contraception est limité (comme en Europe Centrale et en Europe de l'Est)(Johnson *et al.* 1993, Kulczycki 1995) et dans les pays dans lesquels l'acceptabilité des méthodes modernes de contraception est faible (en Afrique sub-saharienne)(Shapiro & Tambashe 1994), beaucoup de familles utilisent l'avortement comme moyen de régulation de leur fécondité.

Comme le disait Henri David, " il y a une évidence incontournable que les gens seront motivés pour éviter une grossesse non-désirée lorsqu'ils se verront comme acteurs de leur propre avenir et de l'amélioration de leur qualité de vie et de celle de leur famille" (David 1992).

La planification familiale peut-elle donc réduire le nombre de grossesses non désirées? La réponse est évidemment "oui", mais elle est aussi certainement "pas tout à fait". Peu importe l'efficacité des services de planification familiale et leurs pratiques, les grossesses non-désirées continueront à exister et il y aura donc toujours un besoin d'accéder à des services pratiquant des avortements en toute sécurité.

Conclusion

L'avortement, au regard de sa fréquence dans le monde, de sa pratique bien souvent illégale, de sa contribution majeure à la mortalité maternelle et de ses implications sociales, est un problème majeur de santé publique dans la plupart des pays en développement. L'écart entre les pays développés et les pays en développement en ce qui concerne le risque de décès à la suite d'un avortement est extrêmement élevé: 1/150 000 dans les pays développés contre 1/150 dans les pays en développement.

Pour diminuer le poids des avortements pratiqués dans des conditions précaires, les mesures à prendre sont connues, mais leur mise en oeuvre est difficile, comme l'exemple de l'Afrique du Sud l'illustre fort bien.

La communauté internationale et les organisations des Nations Unies ont

un rôle de première importance à jouer pour amener les gouvernements à modifier leurs lois sur l'avortement et pour qu'ils améliorent leur système de santé afin de mieux prendre en compte le droit à la santé pour les femmes.

Références

Ali M, Cleland J (1995). Contraceptive discontinuation in six developing countries: a cause-specific analysis. *Int Fam Plann Perspec* **21**(3),92-97.

Bankole A, Singh S, Haas T (1998). Reasons why women have induced abortions: evidence from 27 countries. *International Family Planning Perspectives* **24**(3),117-127 & 152.

Benson J, Nicholson LA, Gaffikin L, Kinott SN (1996). Complication of unsafe abortion in sub-Sahara:a review. *Health Policy Plann* **11**,117-31.

Berglund S, Liljestrand J, Marin FdM, Salgado N, Zelaya E (1997). The background of adolescent pregnancies in Nicaragua: a qualitative approach. *Soc Sci Med* **44**(1),1-12.

Blanchard K, Winikoff B, Ellertson C (1999). Misoprostol used alone for the termination of early pregnancy. *Contraception* **59**,209-217.

Cook RJ, Dickens BM, Bliss LE (1999) International developments in abortion law from 1988 to 1998. *Am J Public Health* **89**,579-586.

Council on Scientific Affairs, American Medical Association. Induced termination of pregnancy before and after Roe *v* Wade: trends in the mortality and morbidity of women. *JAMA* 1992, **268**,231-39.

David HP (1992). Abortion in Europe, 1920-91: a public health perspective. *Stud Fam Planning* **23**(1),-22.

De Jonge ETM, Pattison RC, Mantel GC (1999). Termination of pregnancy (TOP) in South Africa in its first year: is TOP getting on top of the problem of unsafe abortion, *Sexual and Reproductive Health Bulletin* **7**,14-15.

Diadhiou F, Goyaux N, Faye O, Thonneau P (1999). A neglected but prevalent tragedy. *BMJ* **318,**1526.

Dickson-Tetteh K, Rees H (1999). efforts to reduce abortion-related mortality in South Africa. *In Safe Motherhood Initiatives: critical issues* by M Berer and TKS Ravindran, Reproductive Health Matters, Blackwell Sciences Limited, London, 190-197.

Faundes A, Hardy E (1997). Illegal abortion: consequences for women's health and the health care system. *Int J Gynecol Obstet* **58**,77-83.

Figa-Talamenca I, Sinnathuray TA, Yusof K *et al.* (1986). Illegal abortion:an attempt to assess its cost to the health services and its incidence in the community. *International Journal of Health Services* **16**(3),375-389.

Fu H, Darroch JE, Haas T, Ranjit N (1999). Contraceptive failure rates: new estimates from the 1995 national survey of family growth. *Family Planning Perspectives* **31**(2),56-63.

Gober P (1997). The role of access in explaining state abortion rates. Soc Sci Med **44**(7),1003-1016.

Gôrgen R, Maier B, Diesfeld HJ (1993). Problems related to schoolgirl pregnancies in Burkina Faso. *Studies in Family Planning* **24**(5),283-294.

Goyaux N, Yace-Soumah F, Welffens-Ekra C, Thonneau P (1999). Abortion complications in Abidjan (Ivory Coast). *Contraception* **60**,107-109.

Hakim-Elahi E, Tovell HMN, Burnhill MS (1990). Complications of first-trimester abortion: a report of 170,000 cases. *Obstet Gynecol* **76**,129-35.

Henshaw S, Van Vort J (1994). Abortion services in the United States, 1991 and 1992. *Family Planning Perspectives* **26**,100-106 & 112.

Henshaw SK (1998). Unintended pregancy in the United States. Family Planning Perspectives **30**,24-29 & 46.

Henshaw SK, Krost K (1996). Abortion patients in 1994-1995: characteristics and contraceptive use. *Family Planning Perspectives* **28**,40-147 & 158.

Henshaw SK, Singh S, Haas T (1999). The incidence of abortion worldwide. *International Family Planning Perspectives* **25**(S),S30-S38.

Huntington *et al.* (1998). The postabortion caseload in Egyptian hospitals: a descriptive study. *Int Fam Plann Persp* **24**(1),25-31.

Johnson BR *et al.* (1993). Costs and resource utilization for the treatment of incomplete abortion in Kenya and Mexico. *Soc Sci Med* **36**(11),1443-1453.

Johnson BR, Horga M, Andronache L (1993). Contraception and abortion in Romania. *Lancet* ;341 :875-78.

Kaupova N, Nukusheva S, Biktasheva H, Goyaux N, Thonneau P (1998). Trends and causes of maternal mortality in Kazakhstan. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* **63**,175-181.

Kay BJ *et al.* (1997). An analysis of the cost of incomplete abortion to the public health sector in South Africa. *South African Medical Journal* **87**(4),442-447.

Knudsen LB (1997). Induced abortions in Denmark. *Acta Obstetrica & Gynecologia Scandinavia Suppl.***76**(164),54-59.

Kulczycki A (1995). Abortion policy in postcommunist Poland. *Population and Development Review* **21**(3),471-505.

Kunins H, Rosenfield A (1991). Abortion: a legal and public health perspective. *Annu Rev Publ Health* **12**,361-82.

Lawson PHW (1994). Abortion mortality, United States 1972 – 1987. *Am J Obstet Gynecol* **171**(5),1365-1372.

Le Cœur S, Pictet G, M'Pelé P, Lallemant M (1998). Direct estimation of maternal mortality in Africa. *The Lancet* **352**,1525-1526.

Machungo F, Zanconato G, Bergstöm S (1997). Reproductive characteristics and post-abortion health consequences in women undergoing illegal and legal abortion in Maputo. *Soc Sci Med* **45**(11),1607-1613.

Madebo T, Tsadic TG (1993). A six month prospective study on different aspects of abortion. *Ethiop Med J* **31**,165-172.

Maine D and Rosenfield A (1999). The safe motherhood initiative:why has it stalled? *Am J Public Health* **89**,480-482.

Makinwa-Adebusoye P, Singh S, Audam S (1997). Nigerian health professionals' perceptions about abortion practice. *Int Fam Plann Pers* **23**,155-161.

Manning WD, Longmore MA, Giordano P (2000). The relationship context of contraceptive use at the first intercourse. *Family Planning Perspective* **32**(3),104-110.

Misago C, Fonseca W, Correia L, Fernandes LM, Campbell O (1998). Determinants of abortion among women admitted to hospitals in Fortaleza, North Eastern *Brazil. Int J Epidemiol* **27**,833-839.

Murray CJL, Lopez AD (1997). Mortality by cause for eight regions of the world: global burden of disease study. *Lancet* **349**,1269-76.

Nunes FE, Delph YM (1997). Making abortion law reform work: steps and slips in Guyana. *Reproductive Health Matters* **9**,66-76.

Paxman JM, Rizo A, Brown L, Benson J (1993). The clandestine epidemic: the practice of unsafe abortion in Latin America. *Studies Family Planning* **24**(4),205-226.

Popov AA (1991). Family planning and induced abortion in the USSR: basic health and demographic characteristics. *Studies in Family Planning* **22**,368-377.

Rahman A, Katzive L, Henshaw SK (1998). A global review of laws on induced abortion, 1985-1997. *International Family Planning Perspectives* **24**(2),56-64.

Rees H *et al.* (1997). The epidemiology of incomplete abortion in South Africa. *South African Medical Journal* **87**(4),432-437.

Renne E (1996). The pregnancy that doesn't stay: the practice and perception of abortion by Ekiti Yoruba women. *Soc Sci Med* **42**(4),483-494.

Rogo KO (1993). Induced abortion in Sub-Saharan Africa. *East Afr Med J* **70**,386-95.

Ronsmans C, Vanneste A-M, Chakraborty J, van Ginneken J (1997). Decline in maternal mortality in Matlab, Bangladesh:a cautionary tale. *Lancet* **350**,1810-14.

Serbanescu F, Morris L, Stupp P, Stanescu A (1995). The impact of recent policy changes on fertility, abortion, and contraceptive use in Romania. *Stu Fam Plann* **26**,76-87.

Shapiro D, Tambashe BO (1994). The impact of women's employment and education on contraceptive use and abortion in Kinshasa, Zaire. *Stud Fam Plann* **25**(2),96-110.

Shapiro D, Tambashe O (1994). The impact of women's employment and education on contraceptive use and abortion in Kinshasa, Zaire. *Stud Fam Planning* **25**(2),96-110.

Silvestre L, Dubois C, Renault M, Rezvani Y, Beaulieu E-E, Ulmann A (1990). Voluntary interruption of pregnancy with mifepristone (RU486) and a prostaglandin analogue: a large-scale French experience. *N Engl J Med* **332**,645-48.

Singh K, Ratnam SS (1998). The influence of abortion legislation on maternal mortality. *Int J Gynecol Obstet* **63** (Suppl.1),S123-S129.

Singh S, Sedgh G (1997). The relationship of abortion to trends in contraception and fertility in Brazil, Colombia and Mexico. *Int Fam Plann Perspec* **23**(3),4-14.

Singh S, Wulf D, Jones H (1997). Health professionals' perceptions about induced abortion in South Central and Southeast Asia. *Int Fam Plann Persp* **23**,59-67 & 72.

Sjöstrand M, Quist V, Jacobson A, Bergström S, Rogo KO (1995). Socio-economic client characteristics and consequences of abortion in Nairobi. *East African Medical Journal* **72**(5),325-332.

Skjeldestad FE (1997). Increased number of induced abortions in Norway after media coverage of adverse vascular events from the use of third-generation oral contraceptives. *Contraception* **55**,11-14.

Stephenson P, Wagner M, Badea M, Serbanescu F (1992). The public health consequences of restricted induced abortion – lessons from Romania. *Am J Public Health* **82**,1328-31.

Susser M (1992). Induced abortion and health as a value. *Am J Public Health* **82**,1323-1324. Editorial.

The Alan Guttmacher Institute (AGI) (1999). Sharing responsibility: women, society and abortion worldwide. New York;AGI.

Thonneau P, Fougeyrollas B, Ducor B, Boubilley D, Dif J, Lalande M, Soulat C (1998). Complications of abortion performed under local anesthesia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* **81**,59-63.

United Nations/Department of Economic and Social Information and Policy Analysis (1997). *World population prospects: the 1996 revision*. New York, N.Y., USA, United Nations.

Varkey SJ (2000). Abortion services in South Africa :available yet not accessible to all. *Int Fam Plann Pers* **26**,55-161.

Weil O and Fernandez H (1999). Is safe motherhood an orphan initiative? *Lancet* **354**,940-43.

Westoff CF, Bankole A. (2000). Trends in the demand for family limitation in developing countries. *International Family Planning Perspectives* **26**,56-62 & 97.

WHO (1995). Complications of abortion: technical and managerial guidelines. Geneva; WHO.

WHO/Division of Reproductive Health. Unsafe abortion. Global and regional estimates of incidence of and mortality due to unsafe abortion, with a listing of available country data (WHO/RHT/MSM/97.16) (1998). Geneva, Switzerland. World Health Organization (WHO).

World Health Organization and UNICEF (1996). Revised 1990 estimates of maternal mortality. Geneva, Switzerland:WHO & UNICEF ; WHO/FRH/MSM 96.11.

Des technologies obstétricales appropriées pour la gestion des complications maternelles

Staffan Bergström[1]

Résumé

Cette vue d'ensemble est centrée sur les technologies obstétricales "appropriées" pour faire face à certaines complications maternelles prévalentes. La technologie devrait être définie en termes de gestion et doit inclure la gestion thérapeutique et non seulement des manœuvres manuels et interventions. Ceci est notamment pertinent pour la discussion de la malaria pendant la grossesse. Ces complications comprennent l'hémorragie du post-partum, le travail bloqué, les infections puerpérales, l'hypertension artérielle gravidique / éclampsie, et la malaria cérébrale. Parmi celles-ci, l'hémorragie du post-partum et le travail bloqué ont reçu plus d'attention que les autres. La prise en charge active de la délivrance est documentée, avec les règles d'une prise en charge manuelle et pharmacologique de l'hémorragie du post-partum. L'accent est mis ici sur l'appareil "UniJect", sur le misoprostol, et sur la compression abdominale de l'aorte.

Le problème du travail bloqué est discuté en deux catégories de solutions : l'accouchement par voie haute ou par voie basse. La césarienne sous anesthésie locale, la méthode de Misgav Ladach, la délégation de la réalisation de la césarienne à des non-médecins, sont les sujets abordés. Les technologies appropriées pour un accouchement par voie vaginale en cas de travail bloqué comprennent la symphyséotomie et l'extraction par ventouse. Les raisons de se concentrer sur ces deux techniques sont données.

En conclusion, il est affirmé que chaque moment et chaque situation ont leurs exigences spécifiques en matière de technologies obstétricales appropriées pour faire face aux complications maternelles sérieuses. L'importance des interventions non préjudiciables (symphyséotomie, césarienne sous anesthésie locale) est soulignée. L'accent est mis également sur la nécessité d'une pratique clinique strictement basée sur les preuves.

[1] Professeur en Santé Internationale, Division of International health (IHCAR), Karolinska Institutet, SE-171-76 Stockholm, Suède. Email: Staffan.Bergstrom@phs.ki.se

Introduction

Le mot grec "obstetrix" signifie "se tenant à côté et attendant", ce qui implique en premier lieu une attitude non-interventionniste, mais certainement aussi un état de préparation au cas où des complications se présenteraient. Lorsque nous parlons de "technologie", nous avons tendance à sous-entendre plus qu'une gestion mécanique des événements. Actuellement, la technologie correspond à l'ensemble des pratiques de la prise en charge. Cette conception est sous-jacente à la tentative présente d'esquisser les "technologies obstétricales". Quant au concept "approprié", il pourrait impliquer de caractéristiques, finalement positives. Pour l'auteur de cet article, il comprend plusieurs un bon nombre de caractéristiques sous-entendues, comme : disponible, acceptable, adéquat, abordable, pérenne, attractif, et allant à la rencontre des besoins des gens.

Pour cette analyse, les termes suivants serviront de référence: Quelle est la preuve de l'efficacité et de l'importance des technologies obstétricales utilisées de nos jours pour faire face aux complications maternelles ? Dans certaines situations, la réponse à n'importe quelle complication obstétricale est la césarienne ; dans d'autres situations, l'utilisation de la ventouse n'est pas toujours connue et donc non utilisée ; La symphyséotomie est une technique oubliée. Quelles sont les technologies obstétricales possibles et appropriées pour les complications obstétricales? Exposez les preuves scientifiques de leur utilisation appropriée.

Le concept de "complications obstétricales " est très vaste. Dans l'espace limité de cette étude, nous allons mettre l'accent ici sur les complications mettant plus la vie en danger, celles auxquelles nous faisons allusion lorsque nous parlons de morbidité et de mortalité maternelle sévère. Cela nous laisse encore plusieurs "complications obstétricales" sérieuses. Parmi les plus importantes, nous avons souligné les entités suivantes : 1) L'hémorragie du post-partum; 2) Le travail bloqué; 3) Les infections puerpérales; 4) L'hypertension artérielle gravidique / éclampsie; 5) La malaria cérébrale.

Les infections et l'hypertension

Dans la liste des cinq complications obstétricales majeures présentées ici, il en est deux qui sont plus directement en rapport avec la naissance elle-même : l'hémorragie du post-partum et le travail bloqué. Les trois autres : l'infection puerpérale, l'hypertension artérielle gravidique/éclampsie, et la malaria céré-

brale, ne sont pas directement en rapport avec la naissance elle-même, mais se produisent habituellement en association avec la période périnatale.

L'infection puerpérale, conséquence de l'endométrite-myométrite du post-partum, se produit typiquement quelques jours à deux semaines après l'accouchement (Libombo *et al.* 1994) De nouvelles observations au sujet de son étiologie indiquent que les manœuvres non hygiéniques au cours de l'accouchement lui-même (examens vaginaux répétés avec une mauvaise hygiène des mains) ne sont pas la seule ni même la principale cause de cette pathologie. Une association inattendue entre les naissances de faible poids et l'infection puerpérale / septicémie d'origine génitale a été démontrée au Mozambique (Bergström & Libombo 1995) Il apparaît que des infections subcliniques intra-utérines durant la grossesse provoquent la naissance précoce de nouveau-nés de faible poids et à haut risque d'infection congénitale fœtale, laissant une cavité utérine infectée, avec comme conséquence une endométrite-myométrite clinique, qui peut dégénérer en une septicémie d'origine génitale. Une caractéristique intéressante est la suggestion que la filière pelvi-génitale aurait intérêt à être lavée avec des solutions antiseptiques, grâce à quoi un nouveau-né vulnérable, de faible poids de naissance, pourrait ne pas être infecté davantage par les pathogènes vaginaux. Certaines études indiquent qu'un lavage vaginal de routine pourrait être bénéfique (Stray-Pedersen *et al.* 1999). Si l'endométrite et l'infection congénitale du nouveau-né sont en rapport avec des infections intra-utérines sub-cliniques prénatales, de tels lavages vaginaux ne donnent pas suffisamment de protection. Contre le danger additionnel dû aux pathogènes vaginaux ascendants au cours du post-partum (associés ou non à l'hygiène des mains de l'accoucheuse), un tel rinçage pourrait donner une protection potentielle supplémentaire à la mère et aussi au nouveau-né. Des doutes ont cependant été exprimés au sujet de cette pratique (Rouse *et al.* 1997), et il faudra effectuer plus de recherches à ce sujet, particulièrement dans les régions où la septicémie d'origine génitale est fréquente.

La malaria cérébrale apparaît comme une cause majeure de mort maternelle et de morbidité maternelle sévère dans plusieurs pays de l'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud (Brabin 1991). Il y a des arguments pour dire que la technologie obstétricale appropriée n'est pas pertinente lors du traitement de la malaria cérébrale au cours de la grossesse. Cependant, comme il a déjà été affirmé plus haut, nous considérons la technologie dans le sens large du terme et nous sommes convaincus que les nécessités thérapeutiques

spécifiques pour la malaria au cours de la grossesse imposent de mentionner ces aspects de gestion ici. La chimiorésistance croissante (surtout à la chloroquine mais aussi dans certaines régions à la sulfadoxine-pyriméthamine /Fansidar) a rendu de plus en plus de pays réticents à administrer une prophylaxie conventionnelle à la chloroquine pendant la grossesse. Pour la remplacer, le concept des traitements thérapeutiques répétés (négativation de la parasitémie) est de plus en plus accepté. Le traitement intermittent avec sulfadoxine-pyriméthamine au cours de la grossesse a montré qu'un tel régime réduit significativement l'incidence de LBW des nouveau-nés des primigestes, même si les femmes sont HIV positives (Verhoeff *et al.*, 1998) La situation de la malaria au cours de la grossesse dans le monde se détériore dans l'ensemble, et les tentatives frustrées de maîtriser la menace croissante de la mortalité maternelle due à la malaria sont légions. (Granja *et al.* 1998). Il n'existe pas de "technologies obstétricales appropriées" immédiatement disponibles pour gérer cette menace grandissante. Les nouvelles substances ne sont pas facilement disponibles et acceptables pour une large utilisation dans les pays les plus affectés, où elles sont trop chères pour être considérées comme "appropriées".

L'hypertension/éclampsie induite par la grossesse est une des causes majeures de morbidité sévère et de mortalité maternelle. Les procédures de prise en charge de routine ont beaucoup varié les dernières décennies mais des signes encourageants d'une approche scientifique plus solide, résultat d'une étude multicentrique comparant le sulfate de magnésium avec le diazépam, sont apparus (Anonymous 1995). Cette étude montre que le traitement de choix dans le traitement des patientes éclamptiques est le sulfate de magnésium ; ce médicament diminue en effet plus efficacement que le diazépam le nombre de convulsions. Malgré tout, il y subsiste quelques centres, surtout au Royaume-Uni, qui préfèrent d'autres médicaments que le sulfate de magnésium. C'est la compréhension de la physiopathologie de l'hypertension /éclampsie induite par la grossesse qui a le plus largement contribué au choix du sulfate de magnésium pour son traitement en association avec un remplissage suffisant pour maintenir une circulation optimale ; l'éclampsie est en effet une maladie vasospastique et hypovolémique dans laquelle l'hémoconcentration et l'hypoperfusion sont des caractéristiques importantes.

L'hémorragie du post-partum

Dans beaucoup d'études sur la mortalité maternelle, l'hémorragie du post-

partum (HPP) est la cause prédominante de décès. Elle est donc un défi majeur dans les programmes visant à réduire la mortalité maternelle. Il y a deux façons principales de penser à la gestion de l'hémorragie du post-partum.

Néanmoins, la première manière de penser est d'attaquer le problème du saignement après l'accouchement en tâchant d'éviter les médicaments et d'essayer seulement les "méthodes naturelles". Les partisans de cette attitude avancent l'argument que l'on peut se passer des médicaments si une gestion efficace de l'accouchement a lieu. Un exemple de cette prise en charge est de mettre le nouveau-né au sein et de l'encourager à téter, ce qui stimulera une sécrétion endogène d'ocytocine par l'hypophyse, qui contractera l'utérus et réduira le risque d'hémorragie du post-partum. Cette approche a été testée sur le terrain, où elle est utilisée par les accoucheuses traditionnelles (Bullough *et al.* 1989). Elle a été jugée inefficace, même si elle est théoriquement attrayante et potentiellement appropriée.

La deuxième attitude est la promotion d'une prise en charge active de la délivrance, qui comprend trois différents composants :

a) l'injection d'ocytocine ;
b) le clampage précoce du cordon ;
c) la traction contrôlée du cordon.

Il a été démontré de manière convaincante que l'injection d'ocytocine réduisait le risque d'hémorragie du post-partum de façon significative (Prendiville *et al.*1999). Il y a un consensus largement répandu sur le fait que le clampage précoce du cordon et la traction contrôlée du cordon contribuent à prévenir l'hémorragie du post-partum, bien que ceci n'ait pas été l'objet d'une recherche scientifique minutieuse. Le principal problème ici est que le produit (l'ocytocine) est rarement facilement disponible pour une utilisation en routine durant le travail.

Un substitut de l'ocytocine est la méthylergométrine. Son administration à des femmes enceintes hypertendues n'est pas recommandée, mais les risques de détériorer une maladie vasospastique doivent être mis en balance avec les bénéfices potentiels d'une hypertonie dans le cas d'hémorragie du post-partum menaçante ou avérée. Le principal inconvénient de la méthylergométrine, cependant, est d'être instable à la lumière du jour et dans des circonstances d'environnement défavorables. Des études ont montré que beaucoup de son efficacité est perdue dans les conditions qui prévalent dans la plupart des pays à bas revenus (de Groot 1996). Il n'y a pas de doute, l'ocytocine devrait être promue comme le produit de choix dans la prévention et le traitement des hémorragies abondantes d'après l'accouchement.

L'injection d'ocytocine nécessite une seringue et une aiguille, qui sont largement indisponibles dans beaucoup de situations en zones rurales. Il y a aussi le risque de réutilisation de seringues et d'aiguilles usées, dans des régions où l'infection par le HIV est prévalente. Pour franchir cet obstacle, nous avons testé l'appareil "UniJect" en Angola, comme moyen approprié pour prévenir l'hémorragie du post-partum. Les premiers résultats montrent clairement que cet appareil, rempli de 10 UI d'ocytocine, utilisé pour administration intramusculaire immédiatement après l'expulsion du nouveau-né, réduit la prévalence de l'hémorragie du post-partum (da Silva *et al.*, non publié) L'acceptabilité de cette technique par les sages-femmes et les parturientes est bonne (Jangsten *et al.*, non publié), et une production en masse de cet appareil rempli d'ocytocine est une nouvelle technologie prometteuse et appropriée pour les années à venir.

Une nouvelle technologie intéressante est apparue récemment pour la prévention de l'hémorragie du post-partum. Le misoprostol, un analogue de la prostaglandine E_1, est soumis à une étude multicentrique pour tester ses avantages / désavantages par rapport à l'ocytocine, administrée comme décrit ci-dessus. Les premiers résultats de plusieurs études plus petites indiquent que le misoprostol n'est pas plus intéressant que l'ocytocine dans la prévention de l'hémorragie du post-partum. Toutefois, le misoprostol peut être donné par voie orale, vaginale ou rectale, il est thermostable, et ne nécessite pas d'injection (seringue et aiguilles), et, pour ces raisons, il restera une méthode attirante et potentiellement appropriée de prévention de l'hémorragie du post-partum. On peut présumer qu'il y aura encore beaucoup à dire du misoprostol en tant que technologie appropriée en obstétrique, puisque le dosage adéquat n'a pas encore été complètement étudié (Bugalho *et al.* 1995). De plus, il est probable que d'autres analogues des prostaglandines vont apparaître, puisque le besoin d'une prostaglandine à bon marché, thermostable et active par voie orale, comme le misoprostol, est évident.

Une technique très appropriée, mais oubliée, de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum est la compression manuelle de l'aorte abdominale, une technique qui semble omise dans l'ensemble des grands ouvrages. Elle est décrite dans certains livres (Bergström *et al.* 1994) et mérite une attention nouvelle. Elle peut être utilisée immédiatement après l'accouchement en technique bi-manuelle, en employant une main au niveau de l'ombilic pour comprimer l'aorte abdominale entre le poing fermé et la colonne vertébrale, et en utilisant l'autre main dans l'aine pour confirmer que les pulsations de l'artère fémoral disparaissent. Elle peut aussi être utilisée en

procédure interne préopératoire, par laquelle l'assistant comprime l'aorte abdominale au-dessus du niveau de l'utérus et en dessous du niveau du foie, à travers les intestins. Dans les deux cas, le flux sanguin maternel sera efficacement arrêté au-dessus de la bifurcation aortique, ce qui implique une réduction ou un arrêt du flux sanguin vers l'artère utérine, avec comme résultat une réduction de l'hémorragie utérine. La compression directe de l'aorte abdominale est probablement plus efficace que le tamponnement du vagin avec des compresses, puisque celui-ci ne contrôle ni le flux sanguin artériel au-dessus de la lésion ni de l'utérus atone.

Même si l'expérience clinique de l'application de la compression de l'aorte abdominal est énorme, l'efficacité de cette manœuvre est rarement mentionnée dans les études scientifiques (Kinsella *et al.* 1990, Riley & Burgess 1994, Keogh & Tsokos 1997).

Le travail bloqué

Des termes de référence donnés pour cette analyse, il est évident que celui de "technologies appropriées obstétricales" fait surtout référence à cette entité. Pour tout obstétricien la "pandémie" de l'élévation des taux de césariennes dans le monde a de quoi inquiéter (Vimerkati *et al.* 2000). Il est évident que les centres ayant un faible taux de césariennes n'ont pas automatiquement des chiffres de mortalité périnatale plus élevés que ceux ayant un taux de césariennes plus élevé (Bergström *et al.* 1994) Cette "pandémie" peut être acceptable, adéquate et abordable dans certaines situations, mais n'est certainement pas abordable, disponible et soutenable dans d'autres milieux, plus pauvres.

Le travail bloqué est défini par l'observation du déroulement du travail, depuis la première phase de la dilatation cervicale, au cours de la deuxième phase de l'expulsion. Le diagnostic technologique posé par le *partogramme est* particulièrement approprié (OMS 1994). Il est certain que le partogramme a représenté un progrès important, sinon révolutionnaire, dans la perception du processus de l'accouchement dans des pays où cette notion n'était pas présente autrefois. Des rapports récents ont élaboré des modifications du partogramme conventionnel de l'OMS, en alléguant des avantages. Dans une des études, la ligne de conduite était l'objet d'une étude randomisée, indiquant que le taux de césariennes était plus bas lorsque le travail était géré au moyen d'un partogramme avec une ligne de conduite de quatre heures (Lavender *et al.* 1998) Dans d'autres études, des mesures innovatrices et

reconstructrices ont été prises pour faciliter l'utilisation du partogramme (Wacker *et al.* 1998, Tay & Yong 1996) Il a été allégué que son utilisation était compliquée, parce qu'elle exigeait la capacité d'abstraction mathématique (Dujardin *et al.* 1992, Walraven 1994). Même s'il est utile dans les unités périphériques, son utilisation a été encouragée dans les centres de soins de santé de plus haut niveau. (Lennox 1981).

Le travail bloqué – *sensu stricto* – implique un obstacle à l'accouchement par voie vaginale. Puisque les deux composants mécaniques de ce processus, à savoir la tête fœtale et le pelvis maternel, sont tous deux malléables jusqu'à un certain point, le travail bloqué peut être géré de plusieurs manières. Dans ce qui suit, nous allons faire une distinction entre la prise en charge du travail bloqué par l'accouchement par voie haute ou par voie basse.

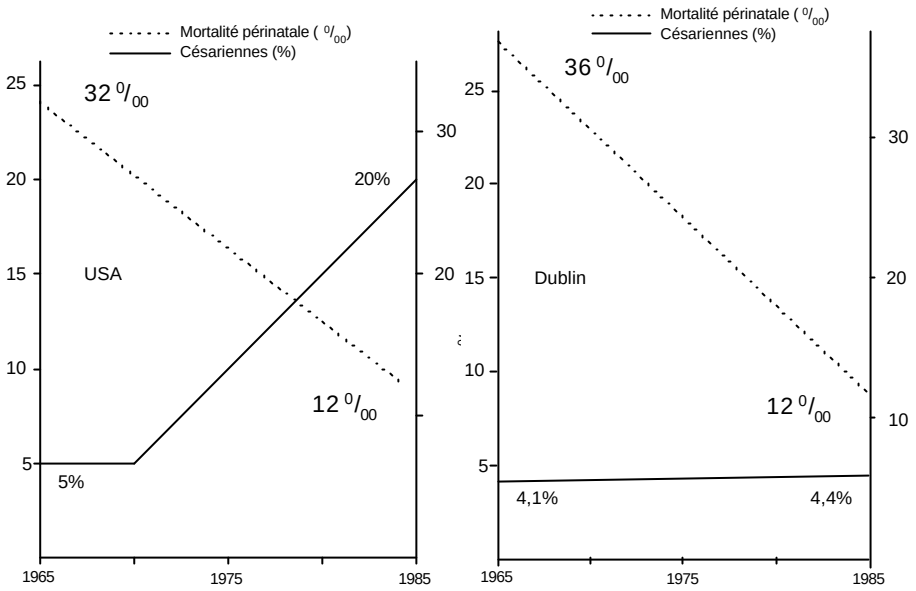
L'accouchement par voie haute

Alors qu'il est largement admis, dans la plupart des milieux, que le taux minimal de césariennes devrait être de l'ordre de 5%, beaucoup d'études montrent que le taux de césariennes peut être bien en dessous de 1% dans beaucoup de milieux. Le calcul des besoins obstétricaux non couverts peut utiliser le taux de césariennes vérifié comparé au besoin calculé de césariennes dans une population définie. La différence dans ces milieux avec la réalité dans des milieux plus aisés est frappante. Il y a de plus en plus de preuves que dans certains milieux urbains le taux des césariennes pourrait atteindre 50-70% de tous les accouchements. Les raisons de cette "pandémie" des pratiques actuelles de césariennes ont été attribuées à la peur des conséquences légales de prétendues fautes techniques, et au souci d'une bonne commercialisation des pratiques obstétricales (Vimerkati *et al.* 2000).

Les comparaisons internationales ont montré qu'il n'y avait pas d'amélioration de la mortalité périnatale parallèlement à l'augmentation rapide du taux de césariennes (Figure 1). Le nombre croissant de césariennes non nécessaires va aussi avoir comme conséquence un nombre croissant de ruptures de l'utérus non souhaitables lors de grossesses ultérieures.

Dans beaucoup de cultures, la césarienne est considérée comme un échec de la reproduction. Il y a beaucoup de risques que ces femmes ne reviennent plus pour un accouchement institutionnalisé (qui risque de devoir se faire par voie haute) et accouchent à domicile, avec un risque augmenté de rupture utérine.

Figure 1. A gauche la tendance vers une augmentation de la fréquence des césariennes aux États-Unis,et à droite la situation à Dublin (Irlande), où une fréquence très basse de césariennes a été maintenue. La mortalité périnatale a subi une évolution plus ou moins identique en Irlande et aux États-Unis.



Presque toutes les césariennes dans les pays à faible revenu sont des interventions d'urgence, et la plupart ont lieu sous anesthésie IV, ou sous rachianesthésie. Le besoin évident de décentraliser les césariennes vers le premier échelon de référence, et, potentiellement, même vers des unités de soins de santé encore plus lointaines, met l'accent sur la césarienne sous anesthésie locale. Cette technique n'étant pas bien connue des médecins formés dans des hôpitaux bien équipés, elle sera abordée ici.

Les avis scientifiquement démontrés sont rares dans le domaine des césariennes pratiquées sous anesthésie par infiltration, particulièrement dans les conditions qui prévalent dans les pays à bas revenus. La pratique décrite ci-dessous peut être un point de départ pour une recherche ultérieure (Moir 1986, Hood 1988).

LA CESARIENNE SOUS ANESTHESIE LOCALE

Les interventions chirurgicales, comme celle décrite sous ce titre, sont rare-

ment l'objet d'études contrôlées, pour des raisons naturelles. C'est une intervention salvatrice dans les centres éloignés, pauvres en ressources, où un accouchement par voie haute sous anesthésie générale est impossible ou dangereux. C'est pour ces raisons que l'intervention sera décrite en détail puisqu'elle paraît être sous-utilisée dans la plupart des milieux hospitaliers dans les pays à faible revenu.

Pour l'anesthésie locale de la paroi abdominale, une solution de lidocaïne - adrénaline, par exemple, est infiltrée dans la ligne médiane, de l'ombilic à la symphyse. En plus de ces doses médianes, il faut choisir quatre points, à un travers de pouce de chaque côté de la ligne médiane. Ces quatre points doivent correspondre à l'extension de l'incision. En chaque point, l'anesthésique local est injecté de façon à atteindre la gaine du grand droit. Lorsque cette infiltration est achevée, la paroi abdominale est incisée jusqu'à la ligne blanche, et la solution est infiltrée à travers la ligne médiane et dans le péritoine pariétal, immédiatement en dessous de la ligne blanche, le long de l'incision projetée. La cavité péritonéale est ouverte, et de la solution supplémentaire est infiltrée juste au-dessus du bord supérieur de la vessie, le long de la ligne d'incision péritonéale. Si de la douleur est provoquée à la partie supérieure de la symphyse, quelques ml de solution sont injectés au point d'insertion du grand droit dans le périoste supérieur du pubis.

Une bonne alternative à l'anesthésie par infiltration est la rachianesthésie. Dans certains cas, cependant, la circulation de la patiente peut être en danger et toute hypotension provoquée par la rachianesthésie peut être inacceptable. C'est particulièrement vrai dans des cas de décollement prématuré du placenta, de saignement important ou d'autres situations provoquant un choc hypovolémique. Dans des cas pareils l'anesthésie locale comme décrite ci-dessus est préférable.

LA METHODE DE MISGAV-LADACH

Les circonstances des césariennes qui prévalent dans la plupart des pays à bas revenus sont caractérisées par de maigres ressources. Une de ces ressources est le temps. Une deuxième est le matériel, les fils de suture, les transfusions sanguines, et les autres fournitures de salles d'opération. Une troisième sont les ressources humaines (voir ci-dessous).

On a rarement la possibilité de prendre en considération les aspects cosmétiques pour le choix de la méthode d'incision. Le plus souvent, on effectue une incision cutanée médiane basse, et moins souvent une incision transversale basse (Pfannenstiehl). Une autre méthode, qui a reçu beaucoup

d'attention récemment, est la méthode de Misgav Ladach, qui offre plusieurs avantages, en économisant du temps de salle d'opération et des ressources matérielles. Cette méthode est, en bref, une modification de l'incision de Pfannenstiehl, mais localisée à un niveau supérieur. Elle est caractérisée par une dissection beaucoup moins accusée, prenant en compte l'anatomie vasculaire de la paroi abdominale et permettant un gain de temps et de matériel très significatif. Ceci a été nettement démontré récemment dans une étude randomisée à Dar-Es-Salaam, où les économies ont été clairement mises en évidence (Björklund *et al.* 2000). Quelques indices annecdotiques montrent que des adhérences abdominales post-opératoires pourraient être un problème à long terme, mais ceci reste à être pleinement investigué.

L'ACCOUCHEMENT PAR VOIE HAUTE, PAR QUI ?

Un désavantage particulièrement tangible de l'accouchement par voie haute, c'est qu'il ne peut pas être réalisé dans les régions rurales éloignées, puisqu'il peut ne pas y avoir de médecin disponible, capable de réaliser une césarienne. Dans la plupart des régions de l'Afrique rurale, ceci est un problème pressant qui doit être résolu à l'ère de la "Maternité sans risque". Plusieurs pays africains (la Tanzanie, le Malawi, la RDC) ont fait l'expérience d'une délégation de la responsabilité de la césarienne aux non-médecins. Pendant la guerre au Mozambique, nous avons eu l'occasion d'initier une formation d'auxiliaires de santé ("técnico de cirurgia") Cette catégorie d'assistants médicaux formés chirurgicalement a été très efficace, en améliorant l'accès aux techniques salvatrices pour les femmes qui en étaient privées auparavant. Deux études scientifiques publiées sur la qualité des soins donnés par cette catégorie de soignants ont démontré qu'ils constituent un atout précieux dans les tentatives frustrées d'offrir des techniques salvatrices aux populations vivant dans des régions éloignées. La première étude comprend environ 2.000 césariennes, dont la moitié fut réalisée par des gynécologues-obstétriciens, la moitié restante l'ayant été par des "técnicos de cirurgia". Les résultats post-opératoires furent comparés. Il n'y eut pas de différences cliniquement significatives dans les complications post-opératoires (Pereira *et al.* 1996). Dans la deuxième étude, plus de 10.000 interventions chirurgicales furent suivies, dont 70% étaient des interventions d'urgence. Les interventions obstétricales ont largement dominé, et les résultats du follow-up furent étonnants. Pour les interventions chirurgicales différées, la mortalité post-opératoire était de 0,1%, et pour les interventions d'urgence, de 0,4% (Vaz *et*

al. 1999). Il faudrait ajouter que parmi les interventions d'urgence, il y avait des interventions assez compliquées, comme des hystérectomies totales, des splénectomies, des résections intestinales et des foetotomies.

L'accouchement par voie vaginale

Pour une grande proportion de femmes présentant un travail bloqué, le retard dans la progression du travail peut survenir durant la dernière partie des périodes d'effacement et de dilatation ou avec la période d'expulsion. Plusieurs circonstances peuvent expliquer que la progression du travail soit arrêtée tardivement, par exemple une obstruction des tissus mous ou une obstruction du défilé pelvien. Si les contractions utérines sont apparemment suffisantes, un arrêt tardif de la progression du travail de ce genre peut être un problème ne nécessitant pas automatiquement un accouchement par voie haute. Dans cette situation, une extraction vaginale peut être considérée, et une attention particulière sera portée à l'opportunité de deux interventions spécifiques, dont chacune a ses partisans et ses adversaires : la symphyséotomie et l'extraction par ventouse.

LA SYMPHYSEOTOMIE

La section du cartilage de la symphyse pubienne, destinée à élargir la filière pelvi-génitale au cours des accouchements traînant en longueur, était commune en Europe il y a un siècle, et fut pratiquée encore plus tard. Grâce aux progrès de la chirurgie, la césarienne est cependant devenue beaucoup plus commune dans ces situations, bien que la symphyséotomie soit toujours pratiquée lorsque ni l'hygiène ni les ressources matérielles ne permettent une chirurgie abdominale. Elle est simple à réaliser et n'exige que peu de ressources. Elle n'est cependant *pas* une alternative à la césarienne en général, mais uniquement dans les cas où le détroit inférieur est modérément rétréci.

La symphyséotomie est controversée, surtout par ceux qui manquent d'expérience personnelle de la méthode. Si on s'en tient strictement aux indications, les données disponibles sont irrésistiblement en faveur de la symphyséotomie, particulièrement dans les situations où il n'y a pas de possibilité de césarienne, comme c'est le cas dans la plupart des régions rurales des pays à bas revenus (Seedat & Crichton 1962, Lasbrey 1963, Bird & Bal 1966, Bird & Bal 1967, Gordon 1969, Hartfield 1973, Armon & Philip 1978, Norman 1978, van Roosmalen 1987) Pour les grossesses ultérieures, après qu'une césarienne ait été réalisée pour disproportion, le pelvis restera

étroit et la femme présentera une cicatrice utérine. On peut estimer qu'environ 25% des ruptures utérines sont causées par des ruptures d'anciennes cicatrices de césariennes. Le risque de mort maternelle au cours d'un accouchement par voie vaginale après un accouchement par césarienne (pour disproportion) est donc évident. Culturellement, l'arrêt du travail est parfois brandi comme une punition de l'infidélité, et la césarienne est souvent considérée comme un échec de la reproduction de la part de la femme. Une fois qu'elle a subi cette opération, la femme peut ne pas vouloir revenir pour une nouvelle césarienne.

La symphyséotomie est moins dangereuse que la césarienne dans les pays où les ressources sont minimales. Des chiffres de mortalité d'environ 1-3% sont communs pour la césarienne dans les pays à bas revenus (van Roosmalen 1990) La situation obstétricale où une mère souffrant d'un arrêt de la progression du travail, avec la tête du fœtus descendue dans le pelvis, vient consulter dans un petit hôpital éloigné, après peut-être deux à trois jours de travail, illustre la valeur de la symphyséotomie. L'état de la mère peut être mauvais à cause d'une anémie, d'un épuisement et la déshydratation. Dans une telle situation, une symphyséotomie peut sauver la vie et de la mère et de l'enfant. Le problème avec la symphyséotomie n'est guère technique : la difficulté réside surtout de décider *à quel moment* de l'accouchement réaliser l'opération. Une condition préalable fondamentale à la symphyséotomie est qu'une disproportion modérée existe vraiment et se manifeste cliniquement. La symphyséotomie n'est donc pas recommandée pour prévenir une disproportion prévisible.

Il est important de souligner que la symphysiolyse normale se produisant à la fin de la grossesse permet au pelvis une certaine élasticité, facilitant le passage du fœtus. Cette élasticité du pelvis est indispensable pour la naissance, de la même manière que l'élasticité du périnée. Dans ces deux régions anatomiques, cependant, une aide chirurgicale peut être indiquée, et la symphyséotomie peut être considérée comme l'analogue de la périnéotomie (épisiotomie).

Il existe plusieurs synthèses décrivant les avantages et les inconvénients de la symphyséotomie. Très peu de ces recherches sont des études contrôlées, et la pratique actuelle est surtout basée sur des séries de cas relativement limitées (Harfield 1973, van Roosmalen 1990).

La symphyséotomie est indiquée dans les cas d'arrêt du travail dus à une disproportion foeto-pelvienne limitée, qui peut être surmontée par un élargissement chirurgical de la symphyse (jusqu'à 2.5 cm) Le meilleur exemple

d'une bonne indication est la situation d'un col à dilatation complète, la tête du fœtus étant au niveau des épines ou en dessous, et d'une tentative infructueuse d'extraction à la ventouse en dépit d'efforts adéquats d'expulsion de la mère. Des rétrécissements majeurs du pelvis (avec un diamètre conjugué inférieur à 8 cm) rendent la symphyséotomie inappropriée, même si toutes les autres conditions préalables pour cette opération existent. Un pelvis asymétrique résultant en un arrêt du travail est aussi une indication inadéquate pour la symphyséotomie. De même une suspicion qu'un enfant ait un poids > 4500 g rend cette opération moins appropriée. Une règle générale est que le travail doit avoir progressé de façon telle qu'au moins 1/3 de la tête ait dépassé le détroit supérieur. La présentation devrait idéalement être du sommet. Une présentation de la face peut être acceptée, mais une utilisation de la ventouse sera alors exclue. La symphyséotomie peut être réalisée dans certains cas de présentation du siège, mais uniquement avec une tête dernière (Spencer 1987) La rapidité avec laquelle l'opération doit être réalisée dans ces cas nécessite la présence d'un chirurgien expérimenté. L'urgence augmente le risque de lésion de la vessie et de l'urètre, en particulier parce que dans ces cas, l'urètre ne peut pas être écarté au doigt de la ligne médiane. On a démontré la valeur de la symphyséotomie, en alternative ou comme complément à l'utilisation du forceps, dans la présentation du siège avec une tête dernière.

Kenneth Björklund, un chercheur suédois de notre département, a récemment fait une revue détaillée et complète de la pratique de la symphyséotomie, en insistant sur le siècle écoulé (1900-1999 Bjorklund, non publié). Ses découvertes sont remarquables. Durant la première moitié du siècle, 41 morts maternelles furent rapportées pour 2.515 symphyséotomie (1.6%), la septicémie étant la cause principale, et 217 morts périnatales (9.3%) Durant la seconde moitié du siècle, trois morts maternelles furent rapportées pour 1.929 symphyséotomie, (0.16%), deux par éclampsie et une par embolie pulmonaire après une césarienne complémentaire, et il y eut 187 morts périnatales (11.6%).

Les résultats des symphyséotomie et des césariennes furent comparés dans dix études. Au cours de la première moitié du siècle, six études comprenant 490 symphyséotomie et 636 césariennes ont montré 2% de morts maternelles et 6.1% de morts périnatales pour la symphyséotomie, à comparer à 7.7% de morts maternelles et 4.1% de morts périnatales pour la césarienne. Durant la seconde moitié du siècle, quatre études comprenant 307 symphyséotomie et 571 césariennes ont montré 0.3% de morts maternelles

et 12% de morts périnatales pour la symphyséotomie, à comparer à 1.8% de morts maternelles et 11.6% de morts périnatales pour la césarienne. Les nécessités de transfusions sanguines furent analysées dans une étude comprenant 210 patientes présentant une disproportion foeto-pelvienne (CPD) Dans le groupe de la symphyséotomie (n=105), huit patientes ont reçu une transfusion sanguine (toutes 1000 ml), à comparer aux 19 patientes dans le groupe de la césarienne (n=105) (en moyenne 1050 ml, extrêmes : 500 - 2000 ml).

Des fistules obstétricales furent rapportées dans 26 cas durant la première moitié du siècle (1.3%), à comparer aux 34 cas (1.8%) durant la seconde moitié, dans l'analyse principale comprenant 4.500 cas (chiffres des pourcentages adaptés pour les données manquantes) Dans la seconde moitié du siècle, un tiers des fistules furent rapportées comme étant causées par une nécrose par défaut d'irrigation sanguine. Dans certains cas, les fistules étaient causées par une incision accidentelle de la vessie ou de l'urètre, spécialement lorsqu'une sonde vésicale n'avait pas été utilisée. Dans plusieurs cas, un accouchement traumatique au forceps a précédé la fistulisation. Dans une analyse séparée d'une petite série de 1902 à 1985 (douze articles), sept fistules obstétricales furent rapportées pour 131 symphyséotomie (5.3%).

La symphyséotomie a été beaucoup utilisée, rapportée et analysée durant le vingtième siècle. Les découvertes de l'analyse de Björklund indiquent qu'une nouvelle évaluation de la position de la symphyséotomie est nécessaire, vu les énormes pertes en vies humaines et la morbidité associées au travail bloqué dans le monde d'aujourd'hui.

L'objectif d'une symphyséotomie correctement conduite est de réaliser une séparation de la symphyse pubienne d'environ 2.5 cm (approximativement équivalent à la largeur d'un pouce), augmentant ainsi la surface du détroit supérieur d'environ 20-25%. Si aucun progrès ne se produit en dépit de cette augmentation, il y a probablement une disproportion plus forte. Un accouchement réussi par voie vaginale est alors peu vraisemblable, et une césarienne sera la seule alternative.

Les complications sont rares. L'étude mentionnée indique que la symphyséotomie est associée à une mortalité presque négligeable. Une incontinence de stress post-opératoire peut se produire dans un faible pourcentage des cas opérés.

Les fistules au niveau urétro-vaginal ou vésico-vaginal se produisent rarement si la symphyséotomie a été réalisée correctement. Dans l'étude de Björklund, 13 références sont mentionnées 1902-1904 dont 138 symphyséo-

tomies, parmi lesquelles sept (5.1%) fistulisations après la symphyséotomie. Comme mentionné plus haut, l'épisiotomie est une bonne prophylaxie. Si une fistule est causée par la symphyséotomie elle-même, il y a de bonnes chances de la guérir en utilisant seulement une sonde à demeure, puisque les tissus ne sont pas dévitalisés de la même façon que lorsque la fistulisation est causée par la pression du fœtus sur filière pelvi-génitale.

Une difficulté à marcher en période post-opératoire peut être causée par un peu de douleur et d'inconfort. Selon les rapports publiés, la difficulté à marcher est rare plus de 2 mois après la symphyséotomie. Les douleurs lombaires dans le post-partum semblent plus courantes après une césarienne qu'après une symphyséotomie. Ces lombalgies sont probablement liées à une hyper extension des articulations sacro-iliaques. Ceci peut être prévenu en limitant l'abduction des cuisses durant l'opération, et par une adduction des genoux entre la symphyséotomie et l'accouchement lui-même.

Dans la plupart des cas, une symphyséotomie est censée élargir le détroit supérieur en permanence, et les accouchements ultérieurs sont habituellement plus faciles. La section du cartilage articulaire guérit normalement avec du tissu fibreux, qui est considéré comme plus solide que le tissu cartilagineux original. Une symphyséotomie peut être réalisée même si l'urètre est adhérent à l'arrière de la région opérée. L'urètre sera cependant particulièrement vulnérable au cours d'une symphyséotomie ultérieure. Dans certains cas, une ossification de l'articulation de la symphyse pubienne peut aussi se rencontrer. Ceci peut rendre une nouvelle symphyséotomie plus difficile.

EXTRACTION PAR VENTOUSE

Une extraction instrumentale, par la voie vaginale, du bébé en présentation céphalique, peut être entreprise soit au moyen du forceps soit par ventouse. Une utilisation sans danger du forceps exige une expérience considérable des opérations obstétricales en général et de l'utilisation de l'instrument lui-même. La plupart des obstétriciens considèrent que le forceps ne devrait être utilisé que par des médecins formés en obstétrique. Au cours de leur formation obstétricale, l'utilisation de cet important instrument devrait être enseignée et pratiquée. Les risques de dommage maternel sont élevés si le forceps est utilisé par un opérateur inexpérimenté, et ceci ne peut pas être recommandé.

La ventouse a plusieurs caractéristiques spécialement avantageuses dans les salles de travail du monde en développement. Correctement utilisée, elle a peu de désavantages (Johansson & Menon 2000) Elle peut être utilisée sans

blesser la mère, et, si elle est correctement appliquée, elle ne crée pas de disproportion et n'interfère pas avec le mécanisme normal de rotation interne. Contrairement au forceps obstétrical, elle n'occupe pas d'espace vital entre la tête du fœtus et la paroi du canal génital.

Le fait que la ventouse soit facile à utiliser sans blesser la mère peut aussi être la cause de son usage abusif. Ce dernier a souvent pour résultat un échec, blessant parfois sérieusement ou tuant le bébé, et jette le discrédit sur la méthode, à laquelle on reprochera les mauvais résultats.

L'usage abusif de la ventouse doit être évité, et les quatre indications principales respectées :

1.*retard au stade du plancher pelvien*. La tête se trouve au niveau du plancher pelvien ou juste au-dessus depuis 60 minutes, avec dilatation cervicale complète.

2.*souffrance fœtale*. L'extraction à la ventouse n'est pas trop lente si l'instrument est déjà assemblé et le vide opératoire induit rapidement. Une condition préalable est qu'il n'y ait pas d'accès rapide à la césarienne, et que la tête fœtale soit au moins au niveau des épines. Une symphyséotomie devrait être envisagée en mesure complémentaire.

3.*détresse maternelle*. Pour terminer la période d'expulsion en cas de détresse physique ou si une mère en détresse émotionnelle ne répond pas aux mesures habituelles.

4.*extraction d'un second jumeau en souffrance fœtale*. Une détresse fœtale d'un second jumeau, avec présentation céphalique, devrait être traitée par une extraction à la ventouse, également si la tête est au-dessus des épines. Une déflexion doit être évitée à tout prix, et des difficultés à positionner la ventouse doivent motiver une version interne et une extraction podalique, plutôt qu'à la ventouse.

Toutes les présentations autres que céphaliques sont incompatibles avec l'utilisation de la ventouse. Certaines positions céphaliques, comme les présentations de la face et du front, sont aussi des contre-indications. Il est possible de corriger certaines positions céphaliques en déflexion en positionnant la ventouse près de la petite fontanelle. On est largement d'accord sur la sécurité de la ventouse pour la mère (Johanson & Menon 2000) Les complications qui peuvent se produire dans les cas où la ventouse a été ap-

pliquée sont rarement à attribuer à la ventouse elle-même, pourvu que les indications soient respectées et les règles de sécurité observées.

La ventouse n'est pas à un substitut à la césarienne. Cependant, lorsque cette dernière n'est pas disponible, et si cela semble prudent, une symphyséotomie devrait être réalisée en respectant les bonnes pratiques de celle-ci, et en combinaison avec une prudente extraction à la ventouse. Cette méthode peut sauver des vies innombrables.

Conclusion

Chaque époque et chaque situation ont leurs exigences spécifiques en technologies obstétricales appropriées. Le champ est vaste en effet, et est prêt à être envahi de scientifiques ayant l'intention de renforcer les preuves pour et contre certaines interventions, qui ont été décrites ci-dessus. Un des domaines les plus importants à élucider est celui du travail bloqué en région rurale. Il y a peu de place pour la condamnation de méthodes comme la symphyséotomie, jusqu'à ce que nous sachions plus de ses avantages et de ses désavantages par rapport à la césarienne, par des études contrôlées, randomisées. Il est évident que, même en milieu favorisé, les pratiques obstétricales ne suivent pas toujours les règles basées sur des évidences scientifiques. Il y a un besoin bien perçu de rigueur scientifique dans le domaine des technologies obstétricales appropriées. Le travail bloqué en est un particulièrement bon exemple.

Références

Anonymous (1995) which anticonvulsant for women with eclampsia? Evidence rather Collaborative Eclampsia Trial. *Lancet,* June 10, 345, 1455-63.

Armon PJ, Philip M (1978). Symphysiotomy and subsequent pregnancy in the Kilimanjaro region of Tanzania. *East African Medical Journal* 55, 306-313.

Bergström S, Höjer B, Liljestrand J, Tunell R (1994). Perinatal health care with limited resources. MacMillan, Basingstoke.

Bergström S, Libombo A (1995). Low birthweight and post partum endometritis-myometritis. A case-referent study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 74, 611-613.

.Bird GC, Bal JS (1967). Subcutaneous symphysiotomy in association with a vacuum extractor. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth* 74, 266-269.

Bird GC, Bal JS (1966). The vacuum extractor in association with symphysiotomy at a provincial hospital in Kenya. A report on 150 cases. *East African Medical Journal* 43, 51-61

Björklund K, Kimaro M, Urassa E, Lindmark G (2000). Introduction of the Misgav Ladach caesarean section at an African tertiary Centre. A randomised controlled trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 107, 209-16.

Brabin BJ (1991). The risks and severity of malaria in pregnant women. WHO/TDR: Applied field research in malaria reports, no. 1.

Bugalho A, Bique C, Machungo F, Bergström S (1995). A comparative study of vaginal misoprostol and intravenous oxytocin for induction of labour. *Gynecological and Obstetric Investigation* 39, 252-256.

Bullough CH, Msuku RS, Karonde L (1989). Early suckling and postpartum haemorrhage: controlled trial in deliveries by traditional birth attendants. *Lancet,* Sept 2 2, 522-5.

de Groot AN (1996). The role of oral (methyl) ergometrine in the prevention of postpartum haemorrhage. *European Journal of Obstetrics and Gynaecology and Reproductive Biology*. 69, 31-6.

Dujardin B, De Schampheleire I, Sene H, Ndiaye F (1992). Value of alert and action lines on the partogram. *Lancet* 339, 1336-1338.

Gordon YB (1969). An analysis of symphysiotomy at Baragwanath Hospital 1964-1967. *South African Medical Journal* May 24, 659-662.

Granja AC, Machungo F, Gomes A, Bergström S, Brabin B (1998). Malaria-related maternal mortality in Mozambique. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 92, 257-263.

Hartfield VJ (1973). A comparison of the early and late effects of subcutaneous symphysiotomy and of lower segment caesarean section. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth* 80, 508-514.

Hood DD (1988). Anaesthesia for caesarean section: minimizing risk and complications. *Obstetrical and Gynaecological Clinics of North America* 15, 639-55.

Johansson RB, Menon BK (2000). Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery. Cochrane Database Systematic Reviews CD 000224.

Keogh J, Tsokos N (1997). Aortic compression in massive postpartum haemorrhage – an old but life-saving technique. *Aust. N Z J Obstet Gynaecol* **37,** 237-8.

Kinsella SM, Whitwam JG, Spencer JA (1990). Aortic compression by the uterus: identification with a Finapress digital arterial pressure instrument. *Br J Obstet Gynaecol* **97**, 700-5.

Lasbrey AH (1963). The symptomatic sequelae of symphysiotomy. *South African Journal of Medicine* March 2, 231-234.

Lavender T, Alfirevicz Z, Walkinshaw S (1998) Partogram action line study: a randomised trial. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 105, 976-80.

Lennox C (1981). The cervicograph in labour management in the highland of Papua New Guinea. *Papua New Guinea Medical Journal* 24, 286-293.

Libombo A, Folgosa E, Bergström S (1994). Risk factors in puerperal endometritis-myometritis. An incident case-referent study. *Gynecological and Obstetric Investigation* 38, 198-205.

Moir DD (1986). Local anaesthetic techniques in obstetrics. *British Journal of Anaesthesiology* 58, 747-59.

Nadisauskiene R, Bergström S, Kilda A (1996). Ampicillin in the treatment of preterm labour: a randomised, placebo-controlled study. *Gynecol Obstet Invest* **41**, 89-92.

Norman RJ (1978). Six years' experience of symphysiotomy in a teaching hospital. *South African Medical Journal* December 30, 1121-1125

Prendiville WJ, Elbourne D, MacDonald S (1999). Active versus expectant management of the third stage of labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library Issue 1, 1999. Oxford: Update Software.

Riley DP, Burgess RW (1994). External abdominal aortic compression: a study of a resuscitation manoeuvre for postpartum haemorrhage. *Anaesth Intensive Care* **22**, 571-5.

Rouse DJ, Hauth JC, Andrews WW, Mills BB, Maher JE (1997). Chlorhexidine vaginal irrigation for the prevention of peripartal infection: a placebo-controlled randomized clinical trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 176, 617-22.

Seedat EK, Crichton D (1962). Symphysiotomy. Technique, indications and limitations. *Lancet* March 17, 554-559.

Spencer J (1987). Symphysiotomy for vaginal breech delivery; two case reports. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **94**, 716-718.

Stray-Pedersen B, Bergan T, Hafstad A, Normann E, Grogaard J, Vangdal M (1999). Vaginal disinfection with chlorhexidine during childbirth. *International Journal of Antimicrobial Agents.* **12**, 245-51.

Tay SK, Yong TT (1996). Visual effect of partogram designs on the management and outcome of labour. *Australia and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* **36**, 395-400.

Wacker J, Kyelem D, Bastert G, Gutz B, Lankoande J (1998). Introduction of a simplified round partogram in rural maternity units: Seno province, Burkina Faso, West Africa. *Tropical Doctor* 28, 146-52.

Walraven G (1994). WHO partograph. *Lancet* 344, 617.

van Roosmalen J (1987). Symphysiotomy as an alternative to caesarean section. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 25, 451-458.

van Roosmalen J (1990). Safe Motherhood: Caesarean section of symphysiotomy? *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 163, 1-4.

Vaz F, Bergström S, Vaz ML, Langa J, Bugalho A (1999). Training of medical assistants for surgery. *Bulletin of the* WHO 77, 688-91.

Verhoeff FH, Brabin BJ, Chimsuku L, Kazembe P, Russel WB, Broadhead RL (1998). An evaluation of the effects of intermittent sulfadoxine-pyrimethamine treatment in pregnancy on parasite clearance and risk of low birthweight in rural Malawi. *Ann Trop Med Parasitol* **92**, 41-50.

Vimerkati A, Greco P, Kardashi et al. (2000). Choice of caesarean section and perception of legal pressure. *Journal of Perinatal Medicine*, **28**, 111-7.

World Health Organization. World Health Organization partograph in management of labour. *Lancet* **343**, 1399-1404.

La sur-médicalisation des soins aux mères dans les pays en développement

Pierre Buekens[1]

Résumé

Nous avons passé en revue les données disponibles concernant la fréquence des interventions obstétricales (césariennes, épisiotomies et ocytociques) dans les pays en développement. Les taux de césariennes vont croissant et dépassent les 15 % dans une majorité de pays d'Amérique Latine et dans certaines régions d'Asie. Il n'y a pas d'indication d'une augmentation des taux de césariennes en Afrique, mais les chiffres sont déjà supérieurs à 5% dans beaucoup de régions urbaines de l'Afrique de l'Est et du Sud. La situation est différente en Afrique de l'Ouest, où seul le Ghana a des chiffres de plus de 5 % dans les régions urbaines.

Des taux élevés d'épisiotomies ont été rapportés en Afrique et en Amérique Latine. Des hôpitaux en Argentine et au Nigeria ont des taux d'épisiotomies de plus de 80 % chez les primipares. Un taux de 37 % d'épisiotomies chez les primipares a été rapporté au Burkina Faso.

Des fréquences élevées d'utilisation de l'ocytocine au cours des périodes d'effacement, de dilatation et d'expulsion ont aussi été observées en Afrique. Dans trois régions urbaines d'Afrique, l'ocytocine était utilisée dans plus de 20 % des accouchements.

Nous en concluons que l'épidémie de césariennes continue en Amérique Latine, et s'étend à l'Asie. De plus, il y a des signes d'une épidémie mondiale des autres interventions obstétricales. Il y un besoin d'urgent de construire de solides stratégies pour promouvoir des interventions basées sur des faits démontrés.

Les pays en développement, comme d'autres régions du monde, font face au défi de faire le meilleur usage possible de ressources limitées, afin d'améliorer la santé des femmes et des enfants. Les interventions obstétricales devraient être basées sur des preuves, et des interventions qui sont efficaces uniquement pour les groupes à haut risque ne devraient pas être utilisées en routine. La morbidité et la mortalité causées par des interventions non nécessaires pourraient être un problème significatif, et une épidémie mondiale d'interventions obstétricales pourrait avoir un impact négatif sérieux sur la santé. Toutefois, il n'est pas clair qu'une telle épidé-

[1] Professeur et titulaire de la chaire du Département de Santé Maternelle et Infantile de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Caroline du Nord à Chapel Hill, Rosenau Hall, CB#7400, Chapel Hill, NC 27599-7400, USA. Email: Pierre_Buekens@UNC.EDU.

mie mondiale existe, parce que les études ont généralement été centrées sur un pays ou une région. Notre objectif est de passer en revue les données disponibles sur la fréquence des interventions obstétricales dans toutes les régions du monde en développement. Nous allons centrer cette revue sur trois interventions : les césariennes, les épisiotomies, et les ocytociques. Nous allons aussi discuter des stratégies potentielles pour réduire l'utilisation d'interventions non nécessaires.

Césariennes

L'Organisation Mondiale de la Santé recommande que les taux de césariennes ne soient pas supérieurs à 15 % (Organisation Mondiale de la Santé 1985). Cependant, des taux supérieurs à 5 % ne sont pas justifiés sur base des seules indications médicales maternelles (De Brouwere 1997).

C'est un fait bien documenté, les taux de césariennes sont très élevés dans beaucoup de pays d'Amérique Latine. Belizán *et al.* (1999) ont estimé que douze des dix-neuf pays d'Amérique Latine qu'ils ont examiné avaient des taux de césariennes dépassant les 15 %. Ils ont calculé qu'environ 850.000 césariennes non nécessaires sont réalisées chaque année dans les pays d'Amérique Latine. Un article commentant les données de Belizán a suggéré qu'une épidémie mondiale de césariennes pourrait être en cours (Flamm 2000).

Les données provenant d'Asie suggèrent en effet que l'épidémie n'est pas limitée à l'Amérique Latine. Dans un hôpital chinois, le taux de césariennes a augmenté de 11,0 % en 1990 à 29,9 % en 1997 (Wu 2000). Une étude basée sur la population, réalisée à Shanghai, en Chine, a montré que les césariennes avaient augmenté de 4,7 % en 1960-1979 à 22,5 % en 1988-1993 (Cai *et al.*1998). En Thaïlande, les taux des césariennes ont augmenté de 15 % en 1990 à 22 % en 1996 (Saropala & Suthutvoravut 1999). Une étude basée sur la population faite en 1997 dans un secteur riche de Chennai, en Inde, a trouvé un taux de césariennes de 45 % (Pai *et al.* 1999). Une étude familiale dans la région rurale de Kerala, en Inde, a montré que le taux de césariennes a augmenté de 11,9 % en 1987 à 21,4 % en 1996 (Thankappan 1999). Une étude hospitalière réalisée dans la ville de Kerala a montré un taux de césariennes de 10 % dans les hôpitaux de l'État, contre 30 % dans les hôpitaux privés (Thankappan 1999).

Pour explorer ce sujet plus profondément, nous avons effectué une analyse on-line, à distance, des Relevés Démographiques et Sanitaires (2000). Pour chaque relevé pour lequel des données étaient disponibles, nous avons

calculé les taux urbains et ruraux de césariennes, pour les accouchement qui s'étaient produits dans les trois années précédentes.

Les résultats (Tableau 1) confirment que les taux sont supérieurs à 15 % dans la plupart des zones urbaines d'Amérique Latine et qu'ils sont en augmentation. Ils montrent aussi que les taux urbains sont supérieurs à 5% dans les pays asiatiques pour lesquels il existe des données disponibles. Aucune zone urbaine n'a de chiffres supérieurs à 15 %.

Cependant, beaucoup de pays de l'Afrique de l'Est et du Sud ont des taux de césariennes supérieurs à 5% en zones urbaines. La situation est nettement différente en Afrique de l'Ouest, où seul le Ghana a un taux de plus de 5 % en zones urbaines. Dans beaucoup de pays africains, les données sont disponibles pour deux périodes différentes. Les taux ont très légèrement augmenté au Niger, à Madagascar et en Tanzanie, mais ont diminué au Burkina Faso, au Ghana, au Kenya et en Zambie. Il n'y a donc pas d'indications d'une épidémie rapide de césariennes en Afrique.

Des taux très bas de césariennes sont aussi un fait inquiétant. Des taux inférieurs à 1 % indiquent un manque d'accès aux soins obstétricaux et un risque de décès maternel (De Brouwere 1997). D'autres ont suggéré que les taux de césariennes ne devraient pas être inférieurs à 3 % (Cisse *et al.* 1998).

Les données les plus récentes du Tableau 1 montrent que les taux de césariennes ont été inférieurs à 1% dans les régions rurales du Tchad, du Mali, du Niger, de Madagascar, de Zambie, du Népal, et de Haïti. Des données de deux périodes différentes étaient disponibles pour le Niger, Madagascar, et la Zambie. Malheureusement, les taux de césariennes ont diminué dans les régions rurales de chacun de ces trois pays, suggérant que l'accès aux césariennes va en s'aggravant dans les régions les plus pauvres d'Afrique.

On pourrait se demander s'il serait possible d'augmenter les taux de césariennes dans les régions rurales sans trop augmenter ces taux dans les zones urbaines. Quelques exemples suggèrent que ce serait possible. Au Burkina Faso, les taux ruraux de césariennes ont augmenté de 0,7 % en 1992 à 1,1 % en 1999, tandis que les taux urbains diminuaient de 4,5 % à 2,3 %. Au Kenya, les taux ruraux de césariennes augmentaient de 4,3 % en 1993 à 6,0 % en 1998, alors que les taux urbains diminuaient de 13,4 % à 10,5 %. Cependant, dans beaucoup d'autres pays, une augmentation des taux ruraux allait en parallèle avec une augmentation des taux urbains.

Tableau 1. Pourcentages des naissances vivantes par césarienne dans les trois dernières années précédant l'étude

Région	*Pays*	*Année*	*Taux urbains de césariennes (%)*	*Taux ruraux de césariennes (%)*
Moyen Orient	Jordanie	1990	6.9	4.5
		1997	12.6	6.1
	Yémen	1991	2.9	0.7
			2.8	1.2
Afrique du Nord	Égypte	1992	10.1	2.5
		1995	12.0	4.9
	Maroc	1992	4.5	1.1
Afrique de l'Ouest	Bénin	1996	4.1	1.3
	Burkina Faso	1992	4.5	0.7
		1999	2.3	1.1
	Cameroun	1991	3.4	1.8
	République Centrafricaine	1994	2.3	1.6
	Tchad	1997	1.1	0.1
	Ghana	1993	9.0	2.8
		1998	8.5	2.5
	Guinée	1999	4.0	1.5
	Côte d'Ivoire	1994	3.2	1.0
	Mali	1996	1.6	0.6
	Nigeria	1990	3.1	2.4
	Niger	1992	2.0	0.6
		1998	2.1	0.3
	Sénégal	1993	3.6	1.7
	Togo	1998	4.6	1.2
Afrique de l'Est	Comores	1996	9.2	4.1
	Kenya	1993	13.4	4.3
		1998	10.5	6.0
	Madagascar	1992	1.5	0.8
		1997	2.2	0.3
	Malawi	1992	7.3	2.9
	Rwanda	1992	4.6	1.7
	Tanzanie	1992	4.5	2.1
		1996	4.7	1.6
	Uganda	1995	6.5	2.0
Afrique du Sud	Mozambique	1997	7.3	1.4
	Namibie	1992	9.8	5.5
	Zambie	1992	4.2	1.4
		1996	3.5	0.8

Région	Pays	Année	Taux urbains de césariennes (%)	Taux ruraux de césariennes (%)
	Zimbabwe	1994	7.0	4.6
Asie du sud-est	Indonésie	1991	2.2	0.9
		1994	5.2	1.9
		1997	6.1	3.5
	Philippines	1993	8.3	4.6
		1998	9.8	3.0
	Vietnam	1997	12.2	2.0
Sous-continent Indien	Inde	1992	5.7	1.6
	Népal	1996	5.4	0.7
Caraïbes	République Dominicaine	1991	26.7	15.2
		1996	31.4	20.3
	Haïti	1994	3.9	0.4
	Nicaragua	1997	21.6	10.3
Amérique du Sud	Bolivie	1994	14.8	5.9
		1997	21.4	6.0
	Brésil	1991	28.1	9.4
		1996	41.6	21.4
	Colombie	1990	18.6	8.7
		1995	22.0	10.1
	Pérou	1992	14.7	3.1
		1996	14.3	2.7
	Paraguay	1990	21.8	8.3

SOURCE: Demographic and Health Surveys (2000), et International Institute for Population Sciences (1995).

Episiotomies

Les épisiotomies ont été pratiquées avec une fréquence en augmentation ces dernières années, sans preuve scientifique évidente de leur efficacité. Une revue systématique de six études randomisées contrôlées, comparant les possibilités d'effets bénéfiques ou néfastes d'une utilisation sélective versus routinière de l'épisiotomie, a été récemment publiée (Carroli & Belizán 2000). L'utilisation sélective de l'épisiotomie montre un risque moindre de morbidité cliniquement importante, y compris celui de traumatisme périnéal postérieur (Risque relatif (RR) 0,88, 95 % Intervalle de confiance (CI) 0,84 à 0,92), une nécessité moindre de suturer le traumatisme périnéal (RR 0,74,

95 % CI 0,71 à 0,77), et moins de complications à sept jours de rétablissement (RR 0,69, 95 % CI 0,56 à 0,85). Le seul désavantage montré par l'utilisation sélective de l'épisiotomie était un risque majoré de traumatisme périnéal antérieur (RR 1,79, 95 % CI 1,55 à 2,07). Il n'y avait pas de différence dans l'incidence des complications majeures, comme les traumatismes vaginaux ou périnéaux sévères, ou la douleur, la dyspareunie ou l'incontinence urinaire. Il y a une preuve évidente en faveur de la recommandation de l'utilisation sélective de l'épisiotomie.

Un récent éditorial du *British Medical Journal* a défendu avec énergie la nécessité de réduire l'utilisation des épisiotomies de routine dans les pays en développement (Maduma-Butshe *et al.* 1998). Les auteurs ont interrogé 10 sages-femmes du Ghana, du Kenya, du Malawi, du Népal, du Nigeria, et de Zambie, qui suivaient des cours à Liverpool, en Angleterre. La plupart des réponses ont indiqué que les professionnels de la santé réalisaient des épisiotomies en routine chez les primipares pour prévenir les déchirures périnéales du troisième degré. Maduma-Butshe *et al.* (1998) ont aussi mentionné une étude du Botswana, où une mère sur trois ayant un accouchement normal avait une épisiotomie. Une étude du Burkina Faso a rapporté un taux d'épisiotomies de 37 % chez les primipares (Lorenz *et al.* 1998). Le taux était de 46 % chez les primipares lorsque des sages-femmes diplômées assistaient à l'accouchement, et de 26 % chez les primipares accouchées par des sages-femmes auxiliaires. Une étude de tous les accouchements par voie vaginale réalisés en 1997 et 1998 à l'Hôpital de l'Université du Bénin, à Bénin City, au Nigeria, a trouvé des taux d'épisiotomies de 46,6 % pour tous les accouchements, et de 87,4 % chez les primipares (Otoide *et al.* 2000).

De fortes fréquences d'épisiotomies ont été rapportées en Amérique Latine. Plusieurs études argentines ont montré que l'épisiotomie est réalisée en routine chez les primipares. Huit hôpitaux de la ville de Rosario ont participé à une étude randomisée contrôlée, comparant l'utilisation en routine et sélective des épisiotomies (*Argentine episiotomy Trial Collaborative Group* 1993). Le taux d'épisiotomies chez les primipares était de 90,7 % dans les quatre hôpitaux de contrôle, contre 39,5 % dans les quatre hôpitaux avec intervention. Une étude de follow-up réalisée dans un des hôpitaux avec intervention a montré que le taux d'épisiotomies chez les primipares avait à nouveau augmenté après la fin de l'étude, et avait atteint 65,3 % en 1996 (Belizán *et al.* 1998). Une autre étude argentine a montré que dans la Province de Nequen, le taux d'épisiotomies était de 45,9 % pour toutes les naissances par voie vaginale, avec des taux hospitaliers allant de 33,4 % à 62,5 % (Cravichik

et al. 1998). Les taux hospitaliers d'épisiotomies chez les primipares allaient de 81,5 % à 96,0 %, et les différences entre les hôpitaux n'étaient pas statistiquement significatives.

La situation pourrait être différente dans d'autres pays, régions, ou hôpitaux. Les femmes interrogées au cours d'une étude de morbidité maternelle basée sur la population dans le sud de l'Inde ont rapporté qu'une épisiotomie était pratiquée au cours de 9 % des accouchements (Bhatia 1995). Un taux d'épisiotomies de moins de 1 % a été rapporté dans un petit établissement de soins secondaires en Jamaïque (Doherty et Cohen 1993). Cependant, une étude de l'Hôpital Universitaire des Indes de l'Ouest a montré un taux global d'épisiotomies de 31,5 % pour les naissances d'enfants de petit poids, nés par voie vaginale (The 1990).

Ocytociques

L'utilisation des ocytociques fait partie de l'ensemble des soins obstétricaux d'urgence de base recommandés par les organismes internationaux (Donnay 2000). Il existe des preuves très nettes en faveur de l'injection de routine d'ocytociques au moment de la délivrance. Une revue systématique de quatre études, comparant l'attitude active (y compris l'injection d'ocytociques) à l'expectative au moment de la délivrance, a montré que la gestion active de la délivrance en routine était supérieure à l'expectative, en termes de pertes de sang, d'hémorragies du post-partum (RR 0,35 95 % CI 0,28-0,42), d'hémorragies sévères du post-partum (RR 0,37 95 % CI 0,23-0,61), de besoin de transfusion sanguine au cours du puerpérium (RR 0,34 95 % CI 0,22-0,54), et d'anémie du post-partum (RR 0,40 95 % CI 0,29-0,55) (Prendiville *et al.* 2000).

La fréquence avec laquelle l'ocytocine doit être utilisée au cours des périodes d'effacement, de dilatation et d'expulsion est un sujet plus controversé. L'ocytocine est utilisée à la fois pour induire et pour activer le travail. L'administration d'une dose excessive d'ocytocine peut causer une hyperstimulation et même une hypertonie utérine (Dujardin *et al.* 1995). Le risque est probablement supérieur dans les pays en développement, où le produit est souvent administré par voie intra-musculaire, ou sans pompe contrôlant la vitesse de la perfusion intraveineuse. Des études d'Afrique de l'Ouest et du Népal suggèrent un risque supérieur de détresse fœtale et de morbidité néonatale associé à l'utilisation de l'ocytocine au cours du travail (Dujardin *et al.* 1995, Ellis *et al.* 2000).

Les données sur l'utilisation des ocytociques sont très limitées. Cependant, le tableau 2 montre de grandes variations des fréquences de l'utilisation de l'ocytocine au cours des périodes d'effacement, de dilatation et d'expulsion. Fait intéressant à observer, les deux valeurs extrêmes de la distribution ont été observées au Sénégal, avec une fréquence de 2,5 % à Kaolack et de 32,9 % à St Louis. Le tableau montre aussi que la gestion active de la délivrance était beaucoup plus commune en Jamaïque qu'en Afrique de l'Ouest.

Tableau 2. Utilisation des ocytociques dans les pays en développement

Pays (ville)	*Année*	*Référence*	*Ocytocine en phases d'effacement, de dila-tation et d'expulsion (%)*	*Ocytociques en phase de délivrance ou en post-partum (%)*
Jamaica (Parish A)	1986-1987	Escoffery *et al.* 1994	14.9	90.4
Jamaica (Parish B1)	1986-1987	Escoffery *et al.* 1994	11.4	85.2
Jamaica (Parish B2)	1986-1987	Escoffery *et al.* 1994	10.8	82.5
Jamaica (Parish C)	1986-1987	Escoffery *et al.* 1994	5.6	80.7
Benin (Abomey)	1990-1991	Dujardin *et al.* 1995	16.1	ND
Benin (Porto Novo)	1990-1991	Dujardin *et al.* 1995	24.2	ND
Congo (Loubomo)	1990-1991	Dujardin *et al.* 1995	5.7	ND
Senegal (Pikine)	1990-1991	Dujardin *et al.* 1995	10.9	ND
Ivory Coast (Abid-jan)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	13.4	35.7
Mali (Bamako)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	26.1	5.7
Niger (Niamey)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	5.7	12.5
Mauritania (Nouak-chott)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	13.0	29.3
Burkina Faso (Oua-gadougou)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	10.5	23.3
Senegal (St Louis)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	32.9	63.1
Senegal (Kaolack)	1994-1996	Bouvier-Colle *et al.* 1998	2.5	48.1
Nepal (Kathmandu)	1995-1996	Ellis *et al.* 2000	31.1	ND

Stratégies pour réduire l'utilisation d'interventions non nécessaires

Les autorités sanitaires, les organismes, et les consommateurs pourraient tous jouer un rôle dans un changement des pratiques à la naissance. Mais un changement ne sera probablement pas possible sans une stratégie très proactive, ciblant ceux qui assistent aux accouchements eux-mêmes. Beaucoup

de méthodes ont été utilisées pour changer les attitudes médicales dans les pays industrialisés. Une revue d'ensemble, par Oxman *et al.* (1995), a examiné 102 études sur l'amélioration des pratiques médicales, et ont conclu qu'il n'y a pas de moyen magique. Ils suggèrent que la meilleure approche est de combiner plusieurs stratégies, comme des leaders d'opinion locaux, des ateliers, des visites de terrain (visite de supervision par du personnel académique), les aide-mémoires, les audits et le feedback.

Plusieurs études randomisées contrôlées ont été réalisées en Amérique du Nord et en Europe pour évaluer les stratégies susceptibles de changer les attitudes des accoucheurs (Lomas *et al.* 1991, Hodnett *et al.* 1996, Wyatt *et al.* 1998, Leviton *et al.* 1999). Par exemple, Lomas *et al.* (1991) ont conduit une étude au Canada, avec 76 médecins, pour tester 3 interventions destinées à augmenter le nombre des naissances par voie vaginale après une césarienne. Les interventions comparées étaient 1) la distribution de matériel éducatif, 2) les leaders d'opinion locaux + la distribution de matériel éducatif, et 3) les audits et le feedback + la distribution de matériel éducatif. L'utilisation des leaders d'opinion était significativement plus efficace, que les audits et le feedback et que le matériel éducatif seul, dans l'augmentation du nombre de femmes à qui l'épreuve du travail était offerte, et dans l'augmentation du nombre des naissances par voie vaginale.

Malheureusement, très peu d'études du même genre ont été réalisées dans les pays en développement, et elles n'étaient pas centrées sur les pratiques autour de l'accouchement. Deux études utilisant les visites de terrain éducatives ont été réalisées en Indonésie. Santoso (1996) a comparé deux interventions (des visites de terrain ou un séminaire formel) à un contrôle sans intervention dans l'amélioration de l'utilisation des médicaments dans la gestion de la diarrhée aiguë chez les enfants. Ils ont rapporté que les visites de terrain ont eu pour résultat une réduction relative significative de 24 % de l'utilisation des antimicrobiens, par rapport au groupe de contrôle. Il y eu une réduction relative significative de 40 % de l'utilisation des antidiarrhéiques par rapport au groupe de contrôle. Les auteurs ont aussi rapporté que le séminaire a eu pour résultat des changements significativement plus importants dans l'utilisation des antidiarrhéiques que les visites de terrain. L'utilisation des produits de réhydratation n'a pas été significativement améliorée, par aucune des interventions (9 % de réduction). Ross-Degnan *et al.* (1996) ont rapporté qu'en Indonésie, les visites de terrain aux pharmaciens / propriétaires, couplées à des sessions par petits groupes avec les assistants de comptoir, ont significativement augmenté de 40 % les ventes des solutions

salines de réhydratation, et ont réduit de 35 % les ventes des antidiarrhéiques dans le traitement de la diarrhée. Ces résultats encourageants suggèrent que des stratégies semblables pourraient être utilisées pour promouvoir les interventions obstétricales basées sur les preuves. Il y a un besoin urgent de réaliser des études randomisées contrôlées, afin d'évaluer les stratégies destinées à changer les pratiques autour de l'accouchement dans les pays en développement.

Discussion et conclusions

Nous avons trouvé des fréquences élevées d'interventions obstétricales dans chaque région du monde en développement. Il y a une épidémie de césariennes en cours, en Asie et en Amérique Latine. Il n'y a pas d'indication d'une croissance des taux de césariennes en Afrique, mais ces taux sont déjà élevés dans beaucoup de pays de l'Afrique de l'Est et du Sud.

Les faibles taux de césariennes observés dans beaucoup de pays de l'Afrique de l'Ouest pourraient refléter plus un manque de ressources qu'un consensus des accoucheurs. Les épisiotomies et les ocytociques sont utilisés très souvent dans les pays africains ayant un faible taux de césariennes. Ceci suggère que beaucoup d'accoucheurs seraient en faveur de l'utilisation fréquente des interventions. Une meilleure disponibilité de salles d'opération dans ces pays pourrait déclencher la même épidémie de césariennes que celle observée ailleurs. Une meilleure disponibilité de salles d'opération est évidemment nécessaire d'urgence, mais notre opinion est qu'elle devrait s'accompagner d'une promotion des pratiques d'efficacité avérée. Ceci ne devrait pas se limiter à l'utilisation appropriée des césariennes, des épisiotomies, et des ocytociques. Beaucoup d'autres interventions pourraient être utilisées à l'excès, même si les données ne sont pas disponibles pour étudier les tendances dans leur utilisation. Il y a un besoin d'étudier en profondeur l'utilisation d'interventions telles que le rasage périnéal, le lavement, l'extraction à la ventouse et au forceps.

Pour conclure, il y a effectivement une épidémie mondiale d'inter-ventions obstétricales, et les pays qui n'ont pas encore observé une telle épidémie y feront probablement face bientôt. En aucune façon, ceci ne doit ralentir nos efforts pour assurer un meilleur accès aux soins obstétricaux. Toutefois, cela devrait nous encourager à établir de meilleures stratégies pour promouvoir les interventions d'efficacité avérée.

Références

Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group (1993). Routine versus selective episiotomy: a randomised controlled trial. *Lancet* **342**,1517-1518.

Belizan JM, Caroli G (1998). Routine episiotomy should be abandoned. *British Medical Journal* **317**, 1389.

Belizan JM, Althabe F, Barros F, Alexander S (1999). Rates and implications of caesarean sections in Latin America: Ecological study. *British Medical Journal* **319**, 1397-1402.

Bhatia JC (1995). Levels and determinants of maternal morbidity: results from a acommunity-based study in southern India. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **50(Suppl. 2)**, S153-S163.

Bouvier-Colle MH, Prual A, Bernis A, *et al.*(1998). *Morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest.* Ministère des Affaires Etrangères – Coopération et Francophonie, Paris, France, pp.1-116.

Cai WW, Marks JS, Chen CH, Zhuang YX, Morris L, Harris JR (1998). Increased cesarean section rates and emerging patterns of health insurance in Shanghai, China. *American Journal of Public Health* **88**, 777-780.

Carroli G & Belizán J (2000). Episiotomy for vaginal birth (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2. Update Software, Oxford, England.

Cisse CT, Faye EO, de Bernis L, Dujardin B, Diadhiou F (1998). Césariennes au Sénégal: couverture des besoins et qualité des services. *Santé* **8**, 369-377.

Cravchik S, Munoz D, Bortman M (1998). Indicaciones de episiotomia en maternidades publicas de Neuquen, Argentina. *Revista Panamericana de Salud Publica* **4**, 26-31.

De Brouwere V (1997). *Les besoins obstétricaux non couverts.* Thèse. Université Catholique de Louvain, Brussels, Belgium, pp. 1-225.

Demographic and Health Survey (2000). http://www.measuredhs.com/, August 16, 2000.

Doherty P & Cohen I (1993). Spontaneous vaginal deliveries and perineal trauma in Lucea, Jamaica. *Journal of the Louisiana State Medical Society* **145**, 531-533.

Donnay F. Maternal survival in developing countries: what has been done, what can be achieved in the next decade. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **70**, 89-97.

Dujardin B, Boutsen M, De Schampheleire I, Kulker R, Manshande JP, Bailey J, Wollast E, Buekens P (1995). Oxytocics in developing countries. *International Journal of Obstetrics and Gynecology* **50**, 243-251.

Ellis M, Manandhar N, Manandhar D, Costello A (2000). Risk factors for neonatal encephalopathy in Kathmandu, Nepal, a developing country: unmatched case-control study. *British Medical Journal* **320**, 1229-1236.

Escoffery C, Greenwood R, Ashley D, Coard K, Keeling J, Golding J (1994). Deaths associated with intrapartum asphyxia in Jamaica. *Paediatric Perinatal Epidemiology* **8**(suppl 1), 119-142.

Flamm BL (2000). Cesarean section: A worldwide epidemic? *Birth* **27**, 139-140.

Hodnett ED, Kaufmann K,O'Brien-Pallas L, Chipman M, Watson-MacDonell J, Hunsberger W (1996). A strategy to promote research-based nursing care: effects on childbirth outcomes. *Research in Nursing & Health* **19**, 13-20.

International Institute for Population Sciences (1995). *National Family Health Survey, India* 1992-93. International Institute for Population Sciences, Bombay, India, p. 244.

Leviton LC, Goldenberg RL, Baker CS, *et al.* (1999). Methods to encourage the use of antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation: a randomized controlled trial. *JAMA* **28,**46-52.

Lomas J, Enkin M, Anderson G, Hannah W, Vayda E, Singer J (1991). Opinion leaders vs. audit and feedback to implement practice guidelines. *JAMA* **265**,2202-2207.

Lorenz N, Nougtara A, Garner P (1998). Episiotomy in Burkina Faso. *Tropical Doctor* **28**, 83-85.

Maduma-Butshe A, Dyall A, Garner P (1998). Routine episiotomy in developing countries; Time to change a harmful practice. *British Medical Journal* **316**, 1179-1180.

Otoide VO, Ogbonmwan SM, Okonofua FE (2000). Episiotomy in Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **68**, 13-17.

Oxman AD, Thomson MA, Davis DA, Haynes RB (1995). No magic bullets: a systematic review of 102 trials of interventions to help health care professionals deliver services more effectively or efficiently. *Canadian Medical Association Journal* **153**,1423-1431.

Pai M, Sundaram P, Radhakrishnan KK, Thomas K, Muliyil JP (1999). A high rate of Caesarean sections in an affluent section of Chennai: Is it cause for concern? *The National Medical Journal of India* **12**, 156-158.

Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S (2000). Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2. Update Software, Oxford, England.

Ross-Degnan D, Soumerai S, Goel PK, *et al.* (1996). The impact of face-to-face educational outreach on diarrhoea treatment in pharmacies. *Health Policy and Planning* **11**,308-318.

Santoso B, Suryawti S, Prawaitasari JE (1996). Small group intervention vs formal seminar for improving appropriate drug use. *Social Sciences and Medicine* **42**,1163-1168.

Saropala N & Suthutvoravut S (1999). The outcome of the first VBAC program in Thailand.
International Journal of Obstetrics and Gynecology **64**, 307-308.

Thankappan KR (1999). Caesarean section deliveries on the rise in Kerala. *The National Medical Journal of India* **12**, 297.

The T (1990). Is routine episiotomy beneficial in the low birth weight delivery? *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **31**, 145-140.

World Health Organization (1985). Appropriate technology for birth. *Lancet* **ii**,436-437.

Wu W (2000). Cesarean delivery in Shantou, China: A retrospective analysis of 1922 women. *Birth* **27**, 86-90.

Wyatt JC, Paterson-Brown S, Johanson R, Altman DG, Bradburn MJ, Fisk NM (1998). Randomised trial of educational visits to enhance use of systematic reviews in 25 obstetric units. *British Medical Journal* **317**,1041-1046.

Les audits peuvent-ils améliorer la qualité des soins obstétricaux ?

Carine Ronsmans[1]

Résumé

L'audit médical ou clinique est devenu un concept acquis dans le contexte des soins obstétricaux et autres soins de santé dans les pays industrialisés, mais l'expérience de sa pratique est peu abondante dans les pays en développement. Dans cet article, je vais présenter quelques concepts importants des audits, et leurs principales méthodes, en examinant quelques exemples d'audit parmi les plus connus dans le contexte des soins obstétricaux. Ces exemples comprennent des approches ayant comme objectif d'évaluer et d'améliorer les soins obstétricaux à l'échelon national, comme les Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles *(Confidential Enquiries into Maternal Deaths), ainsi que des méthodes à l'échelon des formations sanitaires, comme les revues de dossiers médicaux et les audits basés sur des critères. Des leçons sont tirées sur les applications possibles pour les pays en développement, et des exemples d'expériences d'audits dans des pays en développement sont présentés. Enfin, la grande question, toujours sans réponse, de savoir si un audit peut améliorer les soins, sans parler des soins obstétricaux, est brièvement abordée.*

Introduction

Ces dernières années, l'audit est devenu un concept acquis dans le contexte des services de santé, et l'audit médical ou clinique est maintenant une partie acceptée de la pratique de routine dans beaucoup d'hôpitaux des pays occidentaux. Il y a pourtant encore beaucoup de confusion à propos de ce que le mot audit signifie réellement. Comme l'affirment Crombie *et al.* (1997, p2) : "Il y a plusieurs façons de concevoir l'audit, et presque autant d'avis sur la manière dont l'audit devrait être mené que d'auteurs sur le sujet. L'objectif final de l'audit, qui devrait être une amélioration des soins au patient, est peut-être le seul aspect sur lequel il y ait un consensus" (Crombie *et al.* 1997). En effet, l'audit vise à améliorer la qualité des soins de santé, et ressemble par beaucoup d'aspects à l'assurance de qualité ou à la gestion de la qualité totale. L'audit concerne ce qui est ou ce qui devrait être le souci le plus

[1] Docteur en médecine, Unité d'Epidémiologie Maternelle et Infantile, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK. Email : carine.ronsmans@lshtm.ac.uk

essentiel de tout professionnel de santé : optimiser la performance clinique et fournir les meilleurs services possibles aux patients.

L'intention de cet article n'est pas de fournir une revue générale et complète de l'histoire et des approches d'audit, de nombreuses et excellentes revues existant déjà (Crombie *et al.* 1997, Smith 1992, Lawrence & Schofield 1993)). Au lieu de cela, il utilisera des exemples d'applications de l'audit dans le contexte des soins obstétricaux pour présenter certains concepts importants et les principales méthodes de l'audit. L'audit ne s'applique pas uniquement aux soins obstétricaux, mais l'un des exemples les plus anciens et les plus influents de l'audit a résulté d'un désir d'améliorer les soins obstétricaux. Les *Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles* (Confidential Enquiries into Maternal Deaths), introduites dès 1952 au Royaume-Uni, sont une des premières initiatives menées de manière systématique pour améliorer la qualité des soins (Department of Health and Social Security 1982). Ceci et d'autres exemples d'audits en soins obstétricaux serviront à illustrer les problèmes spécifiques qui ont entouré les soins obstétricaux, et les efforts qui ont été faits pour les améliorer. Des leçons seront tirées pour leur application aux pays en développement, et des exemples d'expériences d'audits dans les pays en développement seront recherchés. Finalement, la grande question, toujours sans réponse, de savoir si un audit peut améliorer les soins, sans parler des soins obstétricaux, sera brièvement abordée.

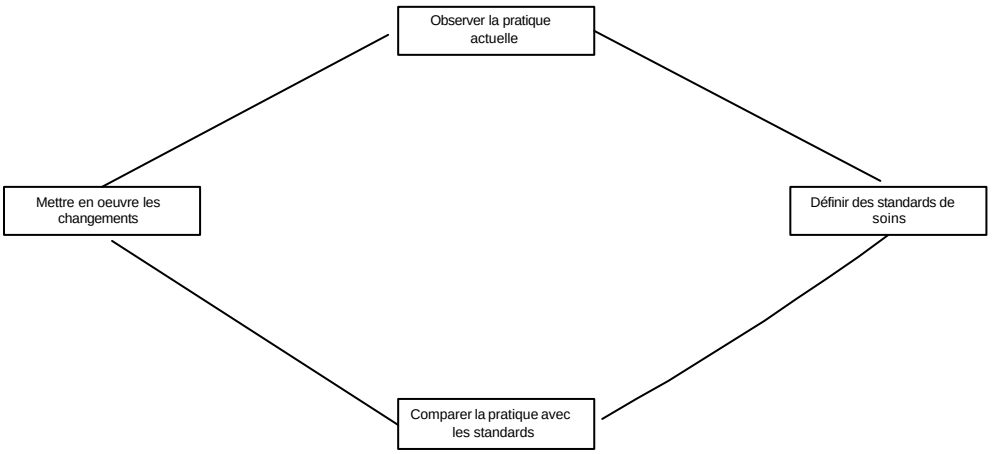
Qu'est-ce qu'un audit

L'objectif principal de l'audit est d'améliorer la qualité des soins médicaux. La définition la plus communément citée de l'audit est: "L'analyse systématique et critique de la qualité des soins médicaux, y compris les procédures utilisées pour le diagnostic et le traitement, l'utilisation des ressources, les résultats et la qualité de vie pour le patient" (Crombie *et al.* 1997). Cette définition souligne deux caractéristiques clés du processus de l'audit. D'abord, l'audit implique une critique des pratiques actuelles. Ensuite, l'audit n'est pas limité à l'exactitude technique du diagnostic ou du traitement, mais aborde aussi diverses questions telles que par exemple l'opportunité des interventions, la pertinence de la référence, les attitudes du personnel, ou les informations données au patient. En d'autres mots, l'audit franchit les frontières professionnelles, et médecins, infirmières, assistants sociaux et personnel administratif travaillent côte à côte à l'amélioration de la qualité des soins.

Le processus de l'audit est généralement représenté sous la forme d'un cercle fermé, appelé le cycle de l'audit (figure 1). Le point de départ naturel de l'audit est d'observer et de passer en revue les pratiques actuelles. Ceci peut être fait de plusieurs façons. La manière la plus simple consiste à examiner un cas unique, sur base du dossier médical, mais l'audit peut aussi inclure des mécanismes plus complexes de recueils de données, comme l'extraction d'un grand nombre de données collectives à partir des dossiers médicaux, de statistiques de routine, de formulaires spécialement conçus pour la collecte des données, ou d'autres sources encore. Il n'y a pas une méthode qui soit la meilleure, chacune étant adaptée à certains types de sujets et un contexte particulier.

Une étape suivante importante dans le cycle de l'audit est d'établir des standards auxquels la pratique puisse être comparée, et on passera en revue ci-dessous des exemples montrant comment ces standards ont été établis pour les soins obstétricaux. Les étapes finales du cycle consistent à comparer les pratiques actuelles aux standards, à suggérer des solutions pour les dysfonctionnements identifiés, et à mettre en pratique des changements pour améliorer la prestation de soins. Les investigations qui ont été conçues juste pour explorer l'adéquation des soins, ne vont en général pas provoquer de changements si les soins se révèlent inadéquats (Crombie *et al.* 1997). La recherche explicite de solutions aux déficiences identifiées, et la mise en pratique de ces solutions, sont des étapes cruciales, quoique souvent négligées, du processus d'audit.

Figure 1. Le cycle de l'audit



Objets de l'audit des soins obstétricaux

En général, les trois grandes dimensions des soins de santé (structure, processus et résultat) peuvent être l'objet d'un audit. La structure fait référence à la question : 'quelles installations, quel équipement, quel personnel etc. étaient disponibles ?'. Le processus implique : 'qu'est-ce qu'on a fait à la patiente ?'. Et le résultat demande : 'quelles furent les conséquences pour la patiente en termes de mortalité, de morbidité ou de satisfaction ?'. Le nombre des sujets potentiels pour un audit est virtuellement illimité, et le choix va largement dépendre de l'importance locale du problème, et dans quelle mesure celui-ci pourra être abordé avec succès. L'intérêt clinique est sans aucun doute le facteur le plus important, il est en effet improbable que le groupe de l'audit va développer suffisamment d'enthousiasme pour des sujets qu'il ne perçoit pas comme cliniquement pertinants (Crombie *et al.* 1997).

Des résultats défavorables, en particulier la mortalité, ont été le centre d'intérêt des audits en obstétrique pendant de nombreuses années. Un des exemples les mieux connus d'audit, les *Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles*, était en premier lieu motivé par le souci de la mortalité maternelle évitable (Department of Health and Social Security 1982). Les *Enquêtes Confidentielles,* adoptées en Angleterre en 1952, comprennent une revue systématique de toutes les morts maternelles, et ont pour objectif d'identifier les cas de gestion non satisfaisante, de façon à faire des recommandations pour améliorer les prestations des services et les soins cliniques. L'analyse globale est publiée à intervalles réguliers (tous les trois ans au Royaume-Uni) et comprend une évaluation, indépendante, de la nature et de la fréquence des soins en dessous des standards. Des enquêtes nationales ou régionales sur les morts maternelles ont maintenant été mises en place dans beaucoup de pays, de même que les enquêtes nationales ou régionales sur les mortinatalités, les morts néonatales et périnatales (De Reu *et al.* 2000, Richardus *et al.* 1997, Bouvier-Colle *et al.* 1995, Mancey-Jones & Brugha 1997). Parce que les morts périnatales sont beaucoup plus communes que les morts maternelles, elles sont aussi vues comme un thème utile pour un audit obstétrical à l'échelon d'une formation sanitaire (Mancey-Jones & Brugha 1997, Ward *et al.* 1995).

Ces dernières années, les cas de morbidité maternelle sévère et aiguë sont apparus comme une alternative prometteuse à l'investigation des morts maternelles. En particulier, les cas à l'extrême du spectre de la morbidité, les prénommés "Near Miss", sont vus comme une mesure de résultats utile pour

l'évaluation et l'amélioration des services de santé maternelle (Stones *et al.* 1991, Filippi *et al.* 1996, Basket & Sternadel 1998, Mantel *et al.* 1998). Les complications obstétricales sévères ont l'avantage sur les morts maternelles d'être plus communes et peut-être moins menaçantes pour les prestataires de soins de santé que les décès, et comme la femme survit, elle peut être interviewée au sujet des soins qu'elle a reçus. Ce dernier point est important parce qu'il révèle des aspects de la qualité des soins tels que la satisfaction de la patiente, qui autrement peuvent être négligés. Cependant, contrairement aux décès maternels, la morbidité obstétricale sévère n'est pas si facile à définir. Les obstétriciens peuvent ne pas être d'accord sur des critères communs de sévérité, et, dans la plupart des pays, les cas sévères sont définis sur base de la gestion plutôt que sur des critères cliniques. Pour que la morbidité obstétricale devienne un thème utile pour l'audit, beaucoup plus de travail doit être fait dans la recherche de critères de sévérité, précis et fiables (Filippi *et al.* 1996, Ronsmans & Filippi 2000).

Outre la mortalité et la morbidité, le type d'audit le plus commun est celui du processus, examinant ce qui a été fait pour la patiente en termes d'investigations, de diagnostic et de traitement. Le nombre d'exemples d'audits de processus est illimité, et seuls quelques-uns sont listés ici. Un des exemples les plus remarquables d'audit de processus en soins obstétricaux est celui des césariennes. La large tendance à l'augmentation des taux de césariennes a été une cause d'inquiétude, et de multiples investigations ont comparé les indications cliniques de la césarienne selon les régions et les hôpitaux (Barrett *et al.* 1990, Rosenberg *et al.* 1982, Opit & Selwood 1979). L'audit pourrait alors être utilisé, par exemple, pour établir un taux souhaitable de césariennes dans un type d'institution de soins particulier, ou pour réduire le nombre de césariennes dans des indications spécifiques, comme chez les femmes ayant déjà subi une césarienne (Joffe *et al.* 1994, Lomas *et al.* 1991). D'autres exemples de traitements qui ont été l'objet d'un audit comprennent le mode d'accouchement pour les présentations du siège (Healey *et al.* 1997, Biswas & Johnstone 1993), l'utilisation du sulfate de magnésium dans le traitement de l'éclampsie (Taylor *et al.* 1998), et l'utilisation du gel vaginal de prostaglandines pour le déclenchement du travail (Somerset *et al.* 1995). Toutes ces procédures sont évidemment des problèmes cliniquement importants. S'ils sont ou non un thème utile pour un audit, dépend largement de la volonté et de l'enthousiasme des personnes impliquées dans l'audit pour s'attaquer aux dysfonctionnements qui peuvent émerger comme résultat de la revue.

Etablir des standards en soins obstétricaux

L'utilisation de standards définis pour les soins médicaux est la marque de l'audit. Leur but premier est de souligner les déficiences, en comparant les soins qui ont été donnés à ceux qui auraient dû être donnés. Les standards sont des affirmations explicites de la manière dont une patiente devrait être prise en charge, en prenant en compte le contexte des ressources pour le traitement qui est examiné. Parce que l'appropriation des conclusions de l'audit est crucial, les standards sont habituellement négociés au sein du groupe d'audit, bien que des organismes externes tels que le gouvernement ou l'Organisation Mondiale de la Santé puissent également établir des standards. Les standards sont d'habitude développés par une combinaison d'expérience clinique et une revue des preuves scientifiques disponibles. Le jugement clinique peut être utilisé comme un standard implicite, et peut être suffisant lorsque les déficiences sont assez importantes pour être évidentes. Lorsque c'est possible, la recherche publiée sera cependant utilisée pour appuyer le jugement clinique et l'opinion de l'expert.

Un des principaux avantages des audits en soins obstétricaux est que les recommandations cliniques *"evidence-based"* ont été développées sur base de la littérature scientifique (Chalmers *et al.* 1989). La base de données Cochrane pour la grossesse et l'accouchement (The Cochrane Pregnancy and Childbirth Database), par exemple, donne accès aux revues systématiques d'études randomisées des interventions concernant la grossesse et l'accouchement, qui sont mises à jour tous les six mois (Cochrane Collaboration 1997). De plus, des critères de qualité explicites pour les soins obstétricaux ont été établis pour les procédures pour lesquelles nous avons des preuves scientifiques solides ou un consensus formel d'experts affirmant que les critères, s'ils sont appliqués, permettent une amélioration de la santé (Benhow *et al.* 1997). De tels critères de processus ont été développés dans plusieurs pays, y compris plus récemment dans deux pays en développement (Graham *et al.* 2000). Même si ces critères ne sont en aucune façon exhaustifs, ils sont certainement un point de départ utile pour établir des critères pour une bonne pratique en soins obstétricaux. Sur base de ces critères externes, des standards internes peuvent être négociés au sein du groupe de l'audit, en prenant en compte le contexte local.

Les standards ne sont pas toujours rendus explicites, et une équipe d'experts peut finalement décider si les soins sont à considérer comme en dessous de la norme ou pas. Dans les *Enquêtes Confidentielles sur les Morts Ma-*

ternelles en Angleterre et au Pays de Galles, par exemple, une équipe d'experts a d'abord évalué toutes les morts maternelles sur leur caractère évitable (Department of Health and Social Security 1982). Après avoir considéré les circonstances de chaque décès individuel, les assesseurs ont décidé si "le choix d'une action alternative par un individu aurait prévenu ou réduit la probabilité de la mort. Les facteurs furent classés en "évitables" ou "inévitables" selon qu'il y avait eu ou non une déviation par rapport aux standards de traitement généralement admis" (Department of Health and Social Security 1982). La responsabilité de chaque décès fut recherchée au niveau individuel, et les facteurs furent classés par type de personne responsable (c.-à-d. patiente, médecin généraliste, obstétricien, sage-femme, anesthésiste, autre personnel hospitalier, autre personnel de la communauté, chef de service, et politicien), et par moment de la survenue (période anténatale, période du travail ou pre-opératoire, et période puerpérale ou post-opératoire). En 1980, le terme "évitable" fut remplacé par "soins sub-standard", parce que les facteurs évitables étaient interprétés à tort comme signifiant que le fait de les avoir évités aurait nécessairement prévenu le décès. "Sub-standard", d'autre part, signifiait que "les soins que la patiente recevait, ou qui étaient mis à sa disposition, tombaient sous le standard que les auteurs considéraient devoir offrir à la patiente" (McIlwaine 2000). La notion de sub-standard prend en compte non seulement un manquement dans la prise en charge clinique, mais aussi les actions de la femme elle-même ou de sa famille, et les facteurs hors du contrôle du médecin, comme un manque de ressources ou des erreurs administratives.

Méthodes d'audit en soins obstétricaux

Toute une variété de méthodes peuvent être utilisées pour auditer les soins, chacune étant appropriée aux circonstances locales et au thème particulier en cours d'investigation. Ces méthodes comprennent les présentations de cas, les revues de dossiers médicaux, les études ad hoc, l'audit basé sur des critères, l'identification d'incidents critiques et l'utilisation des données recueillies en routine (Crombie *et al.* 1997). Quelques exemples des méthodes utilisées dans les audits des cas obstétricaux vont suivre.

Revues de cas individuels

La forme la plus simple d'audit comprend une revue de la prise en charge des

cas individuels dans les formations sanitaires. Bien qu'il y ait très peu d'exemples publiés de ce genre d'audit, les revues des morts individuelles maternelles (ou des variantes de celles-ci) font partie de la pratique de routine de beaucoup d'unités de maternité dans les pays occidentaux. Les cas sont discutés de manière amicale, sans confrontation, et la qualité des soins est revue en utilisant le jugement clinique tout en révisant les dossiers médicaux, ou en utilisant une check-list des procédures de soins (examinant ce qui fut fait à la patiente en termes d'investigations, de diagnostic et de traitement). Les réunions doivent être structurées et les membres assignés à des tâches spécifiques. Un format courant est que des réunions d'une à deux heures se tiennent une fois par mois ou par quinzaine.

Le principal avantage d'une revue de cas individuels est son faible coût et sa simplicité, demandant peu de temps administratif, et ne nécessitant pas d'assistance extérieure, pas d'ordinateurs ni d'analyse statistique. Plutôt que de mettre principalement l'accent sur une analyse globale des déficiences des soins dans un grand nombre de cas, comme dans les enquêtes confidentielles et les audits basés sur des critères présentés ci-dessous, on met en avant, au cours de chaque revue de cas individuels, une participation et une interaction entre tous les prestataires et/ou organisateurs des soins de santé obstétricaux. La participation active des prestataires et des gestionnaires de soins dans le processus de la revue n'est pas seulement supposée intensifier l'appropriation des conclusions et la responsabilisation des acteurs. Par l'encouragement d'une culture d'autocritique, cette procédure peut aussi avoir un effet plus durable sur l'amélioration de la qualité des soins obstétricaux.

La principale limitation de la revue de cas individuels est que seul un petit nombre de cas peut être analysé, et que l'on peut passer à côté d'importantes déficiences des soins. De plus, l'anonymat du personnel au sein du groupe de discussion ne pouvant être garanti, les prestataires de soins peuvent percevoir cette procédure comme une menace. Les audits centrés sur la morbidité obstétricale "near miss" peuvent surmonter certains de ces inconvénients, le personnel pouvant être félicité pour avoir sauvé la femme, tandis que les déficiences dans la prise en charge des patientes peuvent toujours être analysées (Ronsmans & Filippi 2000). Les issues positives, telles que "l'échappé belle", enlèvent l'émotion de l'incident et permettent de tirer une leçon plus efficacement.

Les Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles

Un des exemples les plus impressionnants et soutenus d'audit des soins obstétricaux, sont les *Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles*. Les caractéristiques clé des *Enquêtes Confidentielles sont montrées au* tableau 1. Les *Enquêtes Confidentielles* sont des analyses organisées de l'extérieur, sur toutes les morts maternelles d'une région ou d'un pays, généralement instituées par une autorité de santé publique ou par un gouvernement (Department of Health and Social Security 1982, Department of Health and Social Security 1986, McIlwaine 2000, Department of Health 2000). Les données sur les morts individuelles sont obtenues sur base de formulaires de recueil standard qui sont envoyés à tous ceux qui sont concernés par les soins de santé aux femmes. Toutes les morts sont analysées individuellement par des experts indépendants au niveau régional et national, qui classent les décès en "évitables" ou "inévitables" (plus récemment en "sub-standard" ou non) selon qu'il y avait ou non un manquement aux standards de soins généralement admis (Department of Health and Social Security 1982). La compliance est augmentée par une confidentialité stricte, garantissant que les découvertes des rapports seront utilisés uniquement pour faire des recommandations pour améliorer la pratique, et non pour une action disciplinaire. Les résultats nationaux sont publiés tous les trois ans dans des rapports qui sont envoyés à un grand nombre de prestataires, et toutes les données originales sont détruites avant la diffusion des rapports.

Tableau 1. Les caractéristiques clés des Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles

Leur but est d'identifier tous les décès dans chaque catégorie spécifique
Rapports confidentiels
Revue externe multidisciplinaire des décès pour découvrir les facteurs évitables
Les résultats sont publiés dans des rapports périodiques
Les thèmes clés sont identifiés et des recommandations faites pour une amélioration
Pas d'adhésion obligatoire aux recommandations
Pas de surveillance systématique de la compréhension des recommandations

SOURCE: Department of Health 2000, p. 62

Les principaux avantages des enquêtes confidentielles sont leur nature complète et représentative (McIlwaine 2000). Les efforts faits pour identifier toutes les morts maternelles mènent souvent à un rapport plus complet sur les décès que ceux obtenus par le système d'enregistrement d'état civil de routine. Des données comparables sur un grand nombre de décès au cours du temps permettent d'identifier les tendances au niveau national. La stricte confidentialité pour les patientes dont les soins furent analysés, et pour les médecins qui les ont donnés, garantit que l'investigation est centrée sur les recommandations plutôt que sur une action punitive. Finalement, l'implication active du gouvernement reflète un engagement qui active la collaboration entre les décideurs politiques et les prestataires de services, et permet que des fonds soient rendus disponibles pour que les changements aient lieu.

Les principales limitations des enquêtes confidentielles comprennent leur prix, la tendance à mette l'accent sur les facteurs médicaux, et le manque de contrôle systématique de la compréhension des recommandations. D'abord, une enquête confidentielle demande beaucoup d'organisation et de ressources. Ensuite, les enquêtes se concentrent traditionnellement sur les facteurs médicaux, ignorant les facteurs socio-économiques (pauvreté, localisation géographique) qui peuvent contribuer aux morts maternelles. Enfin, les enquêtes confidentielles sont fortement centrées sur une analyse rigoureuse de l'information pour en tirer des leçons pour la pratique, mais on laisse souvent le soin aux services individuels de choisir et mettre en pratique les recommandation spécifiques, avec peu de contrôle systématique de leur compréhension (Department of Health 2000). Certaines recommandations ont permis des améliorations du service offert, mais d'autres sont répétées de rapport en rapport sans être suivies d'action. Ces dernières tendent à être celles qui nécessiteraient des changements substantiels dans les schémas de la pratique clinique, et celles ciblant les cliniciens qui sont en dehors du cercle habituel des lecteurs de ces rapports, comme les praticiens de médecins générale et ceux des services d'urgences.

L'audit basé sur les critères

Dans l'audit basé sur des critères, des standards de soins, basés sur des critères explicites, sont définis par ceux qui sont impliqués dans les soins (Crombie *et al.* 1997, Graham *et al.* 2000, Bullough & Graham 2000). Ces standards ne comprennent pas seulement la définition des critères d'une

bonne gestion, mais aussi un accord sur la proportion des cas pour lesquels ces critères doivent être respectés (c.-à-d. sur l'objectif). Par exemple, pour une étude en Ecosse, un des critères d'une bonne gestion de l'avortement provoqué était que "le groupe rhésus de la femme soit déterminé, et qu'il soit indiqué si une prophylaxie rhésus devait être donnée après l'avortement" (Penney *et al.* 1994). La performance était considérée comme bonne (c.-à-d. atteignant son objectif) si plus de 90% des cas répondaient à ces critères. Ceci est nettement distinct des enquêtes confidentielles où les recommandations d'amélioration sont faites sur base de l'évaluation des "soins substandard" mais où aucun objectif explicite de changement n'est défini. De même, d'autres procédures d'analyses, comme les revues de cas individuels, ne spécifient souvent pas de standards de soins agréés et bien définis. L'hypothèse principale avec les audits basés sur les critères est que le fait de savoir si l'on a atteint (ou non) les niveaux définis de qualité des soins va mener à des changements spécifiques de la pratique clinique.

L'audit basé sur les critères implique une procédure d'analyse pour laquelle les cliniciens se mettent d'accord sur une série de critères de bonne qualité explicites et réalistes, adaptant les recommandations externes pour prendre en compte le contexte des ressources locales. Plutôt que d'être complète, la liste des critères doit rester courte et simple à appliquer. Les critères sont sélectionnés sur base de leur importance pour le thème audité, de la force des preuves de la recherche qui les soutiennent, de leur facilité de mesure en utilisant les dossiers médicaux hospitaliers, et de la capacité de l'institution en termes de ressources humaines et autres. Pour évaluer la pratique actuelle par rapport à la pratique standard, un assistant d'audit externe passe en revue un grand nombre d'observations de cas à propos de leur conformité avec les critères établis, et ses découvertes sont communiquées aux prestataires. En utilisant les proportions de cas pour lesquels les critères importants sont respectés comme point de départ de la discussion, on recommande des améliorations des traitements et on établit des objectifs réalistes. Des changements de traitements sont suggérés et le cycle de l'audit est fermé en mettant en pratique les changements et en réévaluant la pratique.

Un audit basé sur les critères, soigneusement conçu, peut donner une des méthodes d'audit les plus efficaces (Crombie *et al.* 1997). L'approche est relativement simple et l'utilisation d'un personnel formé, non-clinique, pour la récolte des données, permet d'analyser un grand nombre de cas représentatifs. L'implication du personnel local dans la réflexion sur sa pratique

courante et dans l'établissement de standards est censée être une manière efficace d'apporter des améliorations aux soins. Même la procédure détaillée du développement des critères peut être bénéfique, en attirant l'attention sur le thème et en augmentant le sentiment d'appropriation de l'audit chez les cliniciens concernés. Les limitations potentielles de cette approche comprennent la confiance exclusive dans les dossiers médicaux, qui doivent être de qualité suffisante, le besoin d'une expertise extérieure (pour l'identification des cas et l'analyse statistique), une tendance à se concentrer surtout sur les facteurs cliniques, et peut-être le coût élevé.

L'audit (obstétrical) est-il efficace ?

Beaucoup de personnes ayant été concernées par le développement ou la mise en pratique d'un audit croient en son potentiel à améliorer la pratique clinique (Halligan *et al.* 1997). Mais il y a peu de données scientifiques, à ce jour, montrant que les recommandations émanant des audits ont réellement été mises en pratique (Lord & Littlejohns 1997). Quelques auteurs ont exprimé leur souci au sujet du manque de preuves de l'efficacité dans l'ensemble des audits par rapport à leurs coûts, et ont appelé à un "audit d'audit" (Maynard 1991).

La méthode de référence pour prouver qu'une intervention est efficace est l'étude contrôlée randomisée. Ces études sont la seule manière d'éviter les biais et de fournir des réponses définitives aux questions d'efficacité et d'efficience. Mais les études contrôlées des interventions d'audits sont difficiles, pour toute une série de raisons. Comme il a été illustré ici, les approches des audits sont extrêmement variables et très spécifiques de part leur contexte, et les résultats d'une étude particulière ne sont donc pas faciles à extrapoler à d'autres situations. Il est aussi difficile de rendre opérationnel et de définir le résultat d'un audit (c-à.-d., qu'est-ce que la qualité ?). De plus, réaliser la qualité, cela prend du temps. Comme l'affirme Crombie (1997) : "le résultat le plus probable d'un audit, même s'il est bien conduit, n'est qu'un succès partiel". La *Revue Cochrane des études randomisées contrôlées d'audit et de feed-back* a aussi conclu que, même si les effets peuvent en valoir la peine, ils sont généralement maigres (O'Brien *et al.* 1997). De petits effets exigent de grandes et coûteuses études pour prouver qu'ils étaient dus à l'intervention.

Un exemple rare d'une évaluation rigoureuse d'un audit en soins obstétricaux est l'étude américaine comparant "leaders d'opinion" à "audit et feedback" comme méthodes pour réduire le taux de césariennes chez les femmes

qui avaient déjà subi une césarienne (Lomas *et al.* 1991). Après 24 mois, les taux d'épreuves du travail et de naissances par voie vaginale dans le groupe "audit et feed-back" n'étaient pas différents de ceux du groupe de contrôle, mais les taux étaient respectivement plus élevés de 46% et 85% parmi les médecins informés par un leader d'opinion. Il n'y eut pas de résultats cliniques indésirables attribuables aux interventions, et les auteurs conclurent que l'utilisation des leaders d'opinion avait amélioré la qualité des soins. Bien que ces résultats soient impressionnants, on ne sait pas vraiment comment ils peuvent être extrapolés à d'autres situations. Ce que les auteurs ont appelé "audit et feedback", par exemple, était très différent des audits cliniques tels qu'ils sont pratiqués en routine au Royaume-Uni. De plus, le succès des prénommés "leaders d'opinion" dépend des personnalités, des relations, des structures et des procédures professionnelles et organisationnelles. Les expériences d'audit d'interventions choisies, dans des circonstances spécifiques, ne sont pas facilement extrapolables aux audits en général.

L'approche la plus commune d'une évaluation d'un audit est de rechercher si les changements attendus se sont produits avec le temps (études "avant - après") (Lord & Littlejohns 1997). Penney *et al* (1994), par exemple, ont rapporté dans leur étude écossaise qu'un audit basé sur les critères de la prise en charge des avortements provoqués a conclu à de modestes améliorations pour certains critères de la gestion de l'avortement, quatre mois après l'introduction d'un cycle d'audit (Penney *et al.* 1994). De même, un audit des césariennes dans un grand hôpital spécialisé en maternité a coïncidé avec une chute du taux de césariennes (Rosenberg *et al.* 1982). Sans un groupe de contrôle vraiment comparable, il n'est cependant jamais vraiment possible d'isoler les effets dus à l'audit des autres changements qui se sont produits en même temps, et il n'est pas possible d'attribuer les changements à l'audit (Lord & Littlejohns 1997). De plus, il n'est pas certain que les effets observés dans le contexte d'un projet de recherche soient reproductibles ou soutenables dans le temps. Les projets de recherche ne viennent pas seulement avec des fonds supplémentaires, la participation à la recherche en soi peut être un stimulus à l'enthousiasme et au changement, et il reste à voir si des succès semblables seraient observés dans un audit qui serait incorporé dans la pratique de routine.

La difficulté de fournir une preuve rigoureuse d'efficacité a aussi préoccupé les *Enquêtes Confidentielles sur les Morts Maternelles.* C'est clair, il est impossible de réaliser des essais contrôlées de programmes nationaux à grande échelle tels que les enquêtes confidentielles. La mise en pratique des

leçons et des recommandations est souvent un processus très lent, et des changements profonds ne peuvent être accomplis que sur une période de plusieurs années. Les enquêtes périodiques ont sans aucun doute permis de créer un climat où des améliorations des soins ont pu avoir lieu, et certaines recommandations ont définitivement eu comme résultat des améliorations des services (Department of Health 2000). Par exemple, des protocoles b-caux pour la prise en charge de l'hémorragie massive et de l'éclampsie ont été mis en place, et la disponibilité des services de transfusion sanguine a été améliorée, comme résultat de recommandations spécifiques (Department of Health 2000, Benbow & Maresh 1998). Par contre, d'autres recommandations sont répétées de rapport en rapport, sans que des actions ne suivent (Department of Health 2000). Si les enquêtes confidentielles ont contribué ou non aux faibles taux actuels de la mortalité maternelle au Royaume-Uni, est une question à laquelle il ne sera jamais répondu de façon convaincante. D'autres pays européens ont nettement atteint des niveaux aussi bas de mortalité maternelle (à peine 6-7 décès maternels pour 100.000 naissances) sans l'aide de telles enquêtes systématiques.

Il est peu probable que les méthodes actuelles d'évaluation puissent jamais convaincre les sceptiques de l'intérêt de réaliser l'audit clinique. Lord et Littlejohns (1997) vont jusqu'à affirmer : "Un audit sera toujours un acte de foi, le produit de ses valeurs personnelles, de son expérience, de ses loyautés professionnelles, et de preuves anecdotiques" (Lord & Littlejohns 1997). L'audit ne sera jamais le seul stimulus pour le changement, il agit parallèlement à une multitude d'autres influences. Les évaluations par audit doivent être poursuivies, mais il est probable qu'elles resteront des exercices spécifiques à un contexte, destinées à décrire les processus impliqués dans une situation bien particulière. Ce faisant, l'évaluation donnera un tableau complet des succès et des échecs, et on pourra tirer des leçons des raisons de ces succès et de ces échecs.

L'audit des soins obstétricaux dans les pays en développement

Jusqu'à présent, il y a très peu d'expérience documentée des audits des soins médicaux, sans parler des soins obstétricaux, dans les pays en développement. Appliquer les leçons tirés des expériences des pays occidentaux peut ne pas être facile, les pays en développement étant confrontés à une série de contraintes qui peuvent empêcher une mise en œuvre réussie de l'audit (tableau 2). L'ampleur des restrictions des ressources, ou l'inefficacité des

allocations des ressources dans le secteur de la santé, par exemple, peuvent empêcher l'audit d'être efficace. Comme les ressources tombent sous la responsabilité des gestionnaires, leur insuffisance peut éclipser des problèmes pouvant aisément être abordés par les prestataires de soins, et l'équipe de l'audit peut manquer de s'attaquer à des déficiences des soins de santé qui tombent sous leur responsabilité. La structure fortement hiérarchisée de la profession médicale peut restreindre un processus de revue par les pairs, si tout le monde n'est invité à exprimer une opinion ou à prendre part à la proposition de solutions. Un accès insuffisant aux preuves scientifiques, avec un excès de confiance en son jugement clinique, peut conduire à établir les standards sur base de la pratique courante au lieu de la meilleure pratique, avec la possibilité de perpétuer une pratique inadéquate. Une mauvaise qualité des dossiers médicaux peut empêcher la revue systématique des soins donnés, bien qu'une étude récente ait montré que cela peut ne pas être le cas (Graham *et al.* 2000). Finalement, les audits demandent beaucoup de ressources, et la limitation des ressources pour soutenir les activités d'audit peut empêcher leur durabilité.

Tableau 2. Possibles restrictions au succès d'une mise en œuvre de l'audit dans les pays en développement

Le niveau de restriction des ressources ou l'inefficacité des allocations des ressources dans le secteur de la santé.
La structure fortement hiérarchisée de la profession médicale
La difficulté d'accès aux preuves scientifiques
Le manque de qualité des dossiers médicaux
La limitation des ressources pour soutenir les activités d'audit

De nombreuses études dans les pays en développement ont collecté des données standard sur les causes et les facteurs contributifs des morts maternelles. De telles études ont été faites à l'échelon local ou national, et comprennent habituellement l'utilisation de "l'autopsie verbale" (une interview post-mortem des membres de la famille), pour arriver aux causes et aux facteurs évitables des morts maternelles (Kwast *et al.* 1989, De Muylder 1990, Fawcus *et al.* 1996, Langer *et al.* 1999, Walraven 2000, Ronsmans *et al.* In press). Même si ces études peuvent fournir une information nécessaire à l'audit, elles ne devraient pas être qualifiées ainsi. Les découvertes sont souvent intéressantes mais, parce qu'il n'y avait pas au départ une intention d'induire un changement, peu de ces initiatives débouchent sur une formulation de re-

commandations spécifiques pour un changement, et donc sur une amélioration des soins. Souvent, de tels efforts ne collectent pas les données nécessaires à identifier les causes sous-jacentes du problème, particulièrement lorsque les observations reposent seulement sur l'explication de la famille de ce qui s'est passé. Ceux qui constatent quels sont les facteurs contributifs font presque invariablement partie d'un groupe externe d'obstétriciens ou de chercheurs, et les gestionnaires, les décideurs ou autres prestataires de soins importants ont rarement été impliqués dans la procédure d'analyse. La reconnaissance de l'existence des problèmes est un premier pas important vers leur résolution, mais à moins de consentir les efforts nécessaires pour s'attaquer aux problèmes, il est peu probable qu'un changement ait lieu.

Plusieurs pays ont pris des initiatives allant au-delà de la simple évaluation externe des soins sub-standard. Des enquêtes nationales confidentielles sur les morts maternelles ont été mises en place en Jamaïque (Walker *et al.* 1986), en Egypte (Egypt Ministry of Health 1994), en Afrique du Sud (Department of Health South Africa 1998), en Malaisie (Suleiman *et al.* 1999), et sur les morts périnatales en Afrique du Sud (Ghandi *et al.* 1999) et en Guadeloupe (De Caunes *et al.* 1990). En Egypte, une enquête confidentielle de 1993 a conclu que les soins sub-standard prodigués par l'équipe obstétricale étaient le facteur contributif le plus important de la mort maternelle (Egypt Ministry of Health 1994). Même si l'étude n'est pas arrivée à des recommandations explicites de changement, la participation active des prestataires de soins et des décideurs dans l'évaluation de chaque mort individuelle a non seulement garanti la crédibilité des conclusions de l'étude, mais elle pourrait aussi représenter un moyen puissant de provoquer un changement. En Indonésie, le gouvernement s'est engagé à entreprendre des audits à l'échelon des districts, dans le but d'apporter à la fois une surveillance continuelle de la mortalité maternelle et périnatale, et une assurance de qualité des services obstétricaux au niveau du système de santé du district (Supratikto 2000). Alors qu'il n'existe pas encore d'évaluation formelle, la perception du succès de l'audit maternel et périnatal a conduit le Gouvernement Indonésien à s'engager à un développement à l'échelon national de ces activités.

Il y a aussi plusieurs expériences documentées d'audits à l'échelon des formations sanitaires, comprenant les cas de morts maternelles (Crichton 1973, Barford & Barkes 1977), de morts périnatales (Bugalho & Bergstrom 1993), de ruptures utérines (Zanconato *et al.* 1994), de "Near Miss" (Mantel *et al.* 1998, Ronsmans & Filippi 2000) ou des procédures comme les extrac-

tions par ventouse (Bergstrom & Bugalho 1992). Les méthodes de l'audit sont variables, mais la plupart des audits incluent des revues détaillées de cas, parfois avec une compilation des données collectives sur les facteurs de risque (Zanconato *et al.* 1994), le caractère évitable (Mantel *et al.* 1998, Crichton 1973, Barford & Barkes 1977) ou d'autres facteurs contributifs (Zanconato *et al.* 1994, Bergstrom & Bugalho 1992). Même si l'événement s'est produit dans une formation sanitaire, il peut être intéressant d'identifier les facteurs qui ont contribué au décès dans l'institution et dans la communauté (Bullough & Graham 2000). Le besoin d'une discussion détaillée de chaque cas individuel avec tous ceux qui sont impliqués dans le traitement a été souligné (Crichton 1973), et il a même été suggéré que la non-confidentialité pourrait être nécessaire pour le succès de la stratégie de l'audit (Bergstrom & Bugalho 1992).

Deux projets de recherche en cours pourraient mettre un peu de lumière sur la faisabilité et l'efficacité des audits des soins obstétricaux dans les formations sanitaires de pays en développement. Il est intéressant de souligner que les deux études emploient des méthodes différentes d'audit. Dans une des études, les cas individuels "Near Miss" sont revus en détail au cours de réunions mensuelles avec les sages-femmes, les médecins, les assistants sociaux et les administrateurs. Un nombre limité de recommandations explicites de traitement ont été établies lors d'un atelier initial, et la procédure aboutissant à un sous-ensemble de critères de traitement standard continue, avec la poursuite des revues de cas. Avec le temps, nous espérons que la revue de cas par elle-même va induire un changement des règles implicites d'une meilleure pratique vers des standards pour les soins obstétricaux plus explicites et vérifiables(Ronsmans & Filippi 2000, Ronsmans & Filippi in press). Cette approche est en cours d'analyse dans 12 hôpitaux au Bénin, au Maroc, en Côte d'Ivoire et au Ghana, et les résultats seront disponibles pour la mi-2001. Dans une autre étude au Ghana et en Jamaïque, un audit basé sur les critères pour la prise en charge des complications obstétricales sévères est employé pour évaluer et améliorer la qualité des soins obstétricaux dans quatre hôpitaux de district (Graham *et al.* 2000). Les critères de l'audit furent sélectionnés sur base de faits démontrés par la recherche et d' opinions d'experts locaux. Les conclusions vont être publiées bientôt.

Conclusion

L'audit des soins obstétricaux est devenu une pratique de routine dans beaucoup de pays occidentaux, et le concept de l'audit est lentement en train de faire son chemin dans plusieurs pays en développement. Même si l'audit concerne évidemment l'amélioration des soins de santé, la question de savoir s'il aboutit réellement à des changements reste toujours sans réponse, et elle le restera probablement. Cependant, l'absence de données sur l'efficacité de l'audit médical ne doit pas nécessairement servir de preuve de son inefficacité. L'audit ne pourra jamais être le seul stimulus au changement, vu qu'il agit en parallèle avec d'autres initiatives éducatives. Les enquêtes critiques en cours sur la qualité des soins dans les services de maternité sont importantes, car elles sont l'expression d'un engagement à l'amélioration continue de ces services. Ceci est particulièrement pertinent pour les institutions obstétricales dans les pays en développement, où il y a de plus en plus d'indices de l'insuffisance inacceptable des standards des services offerts.

Références

Barford DA, Barkes JR (1977). Maternal mortality. A survey of 118 maternal deaths and the avoidable factors involved. *S Afr Med* J **51**,101-5.

Barrett JF, Jarvis GJ, Macdonald HN, Buchan PC, Tyrell SN, Lilford RJ (1990). Inconsistencies in clinical decisions in obstetrics. *Lancet* **336**,549.

Baskett TF and Sternadel J (1998). Maternal intensive care and near miss mortality in obstetrics. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **05**,981-984.

Benbow A, Maresh M (1998). Reducing maternal mortality: reaudit of recommendations in reports of confidential enquiries into maternal deaths. *BMJ* **317**,1431-32.

Benhow A, Semple D, Maresh M (1997*). Effective procedures in maternity care suitable for audit.* UK: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Clinical audit unit.

Bergstrom S, Bugalho A (1992). Perinatal audit of one hundred consecutive vacuum extractions in Maputo. *Gynecol Obstet Invest* **34**,171-174.

Biswas A, Johnstone MJ (1993). Term breech delivery: does Xray pelvimetry help? *Aust N Z J Obstet Gynaecol* **33**,150-153.

Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Breart G (1995). Maternal deaths and substandard care: the results of a confidential enquiry in France. Medical experts Committee. *Eur J Obstet Reprod Biol* **58**,3-7.

Bugalho A, Bergstrom S (1993). Value of perinatal audit in obstetric care in the developing world: a ten-year experience of the Maputo model. *Gynecol Obstet Invest* **36**,239-43.

Bullough C, Graham W (2000). Criterion-based audit of maternal deaths and life-threatening complications. In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press).

Bullough C, Graham W (2000). Maternal death case reviews.In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press).

Chalmers I, Enkin M, Keirse MJN eds. (1989). *Effective care in pregnancy and childbirth.* Vol 1. Pregnancy. Oxford, England: Oxford University Press.

Cochrane Collaboration (1997). *Pregnancy and Childbirth Database*. BMJ Publishing group: London.

Crichton D (1973). The principles of prevention of avoidable maternal death. A study of 538 consecutive maternal deaths in the obstetric unit, King Edward VIII hospital, Durban 1953-1971. *S Afr Med J* **47**,2005-2010.

Crombie IK, Davies HTO, Abraham SCS, Florey C du V (eds). (1997) *The audit handbook. Improving health care through audit*. New York: John Wiley & Sons.

De Caunes F, Alexander GR, Berchel C, Guengant JP, Papiernik E (1990). The Guadeloupean perinatal mortality audit: process, results, and implications. *Am J Prev Med* **6**,339-45.

De Muylder X (1990). Maternal mortality audit in a Zimbabwean province. *Arch Gynecol Obstet* **247**,131-138.

De Reu PA, Nijhuis JG, Oosterbaan HP, Eskes TK (2000). Perinatal audit on avoidable mortality in a Dutch rural region: a prospective study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* **88**,65-9.

Department of Health (2000). *An organisation with a memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the NHS chaired by the Chief Medical Officer.* The Stationary Office, London.

Department of Health and Social Security (1982). *Report on Health and Social Subjects 26. Report on confidential enquiries into maternal deaths in England and Wales 1976-1978*. London: Her Majesty's Stationary Office .

Department of Health and Social Security (1986). Report on Health and Social Subjects 29. Report on confidential enquiries into maternal deaths in England and Wales 1979-1981. London: Her Majesty's Stationary Office.

Department of Health, South Africa (1998). *First interim report on confidential enquiries into maternal deaths in South Africa*. National Committee on Confidential Enquiries into Maternal Deaths. April 1998.

Egypt Ministry of Health (1994). *National maternal mortality study: Egypt 1992-1993. Findings and conclusions*. Cairo: Child Survival Project.

Fawcus S, Mbizvo M, Lindmark G, Nystrom L (1996). A community-based investigation of avoidable factors for maternal mortality in Zimbabwe. *Studies in Family Planning* **27**,319-327.

Filippi V, Gandaho T, Ronsmans C, Graham W, Alihonou E (1996). The 'near-misses': are life-threatening complications practical indicators for Safe Motherhood programmes? Paper presented in IUSSP seminar on innovative approaches to the assessment of reproductive health, Manila, Philippines, September 24-27,1996

Ghandi M, Barnard A, West P, Siderfin C, Welz T, Martineau A, Dalrymple A (1999). Audit of perinatal mortality and acute maternal morbidity in Northern Kwazulu Natal. Durban: Health Systems Trust.

Graham W, Wagaarachchi P, Penney G, McCaw-Binns A, Yeboah Antwi K, Hall MH (2000). Criteria for clinical audit of the quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bull WHO* **78**,614-620.

Halligan AWF, Taylor DJ, Naftalin NJ, Homa PM, Crump BJ (1997). Achieving best practice in maternity care [commentary]. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **104**,873-875.

Healey M, Porter R, Galimberti A (1997). Introducing external cephalic version at 36 weeks or more in a district general hospital: a review and an audit. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **104**,1073-9.

Joffe M, Chapple J, Paterson C, Beard RW (1994). What is the optimal caesarean section rate? An outcome based study of existing variation. *J Epidemiol Community Health* **48**,406-11.

Kwast BE, Bekele M, Yoseph S, Gossa A, Mehari L, Frost O (1989). Confidential enquiries into maternal deaths in Addis Ababa, Ethiopia 1981-1983. *Journal of Obstetrics and Gynaecology in East and Central Africa* **8**,75-82.

Langer A, Hernandez B, Garcia-Barrios C, Saldana-Uranga GL, and the National Safe Motherhood Committee of Mexico (1999). Identifying interventions to prevent maternal mortality in Mexico: a verbal autopsy study. In: Berer M, Ravindran TKS (eds). *Safe Motherhood Initiatives: Critical Issues*. Reproductive Health Matters. London: Blackwell Science.

Lawrence M, Schofield T (ed) (1993). *Medical audit in primary health care*. Oxford: Oxford University Press.

Lomas J, Enkin M, Anderson GM, Hannah WJ, Vayda E, Singer J (1991). Opinion leaders vs audit and feedback to implement practice guidelines: delivery after previous caesarean section. *JAMA* **265**,2202-7.

Lord J, Littlejohns P (1997). Evaluating healthcare policies: the case of clinical audit. *BMJ* **315**,668-671.

Mancey-Jones M, Brugha R (1997). Using perinatal audit to promote change: a review. *Health Policy and Planning* **12**,183-192.

Mantel GD, Buchmann E, Rees H and Pattinson RC (1998). Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition of a near miss. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **105**,985-990.

Maynard A (1991). Case for auditing audit. *Health Services Journal* **18**,26.

McIlwaine G (2000). Confidential enquiries into maternal death. In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press)

O'Brien T, Oxman AD, Davis DA, Haynes RB, Freemantle N, Harvey EL (1997). *Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes*. The Cochrane Library.

Opit LJ, Selwood TS (1979). Caesarean section rates in Australia: a population-based audit. *Med J Aust* **2**,706-9.

Penney GC, Glasier A, Templeton A (1994). Multicentre criterion-based audit of the management of induced abortion in Scotland. *BMJ* **309**,15-18.

Richardus JH, Graafmans WC, van der Pal–de Bruin KM, Amelink-Verburg MP, Verlove-Vanhorick SP, Mackenbach JP (1997). A European concerted action investigating the validity of perinatal mortality as an outcome indicator for the quality of antenatal and perinatal care. *Journal of Perinatal Medicine* **25**,313-24.

Ronsmans C, Filippi V. Case study: Improving obstetric care through near miss case reviews. A feasibility study in Benin, Ghana, Ivory Coast and Morocco. In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press).

Ronsmans C, Filippi V (2000). Severe obstetric morbidity. In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press).

Ronsmans C, Filippi V (2000). Improving obstetric care through near-miss audit. *Child Health Dialogue* **18**,9.

Ronsmans C, Walraven G, Etard JF. Verbal autopsies. In: *Qualitative approaches for investigating maternal deaths*. Geneva: World Health Organisation (In press).

Rosenberg K, Hepburn M, McIlwaine G (1982). An audit of caesarean section in a maternity district. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **89**,787-92.

Smith R (ed). Audit in action (1992). London: *British Medical Journal*.

Somerset DA, Das Munshi T, Godman B, Swain I, Dooley MM (1995). Induction of labour using prostaglandin E2 gel: the effect of changing the time of first insertion. *J R Soc Med* **88**,105P-107P.

Stones W, Lim W, Al-Azzawi F, Kelly M (1991). An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening 'near miss' episodes. *Health Trends* **23**,13-15.

Suleiman AB, Mathews A, Jegasothy R, Ali Roslinah, Kandiah N (1999). A strategy for reducing maternal mortality. *Bulletin of the World Health Organization* **77**,190-193.

Supratikto G, Wirth ME, Achadi E, Cohen S, Ronsmans C (2001). A district-based audit into the causes and circumstances of maternal death in South Kalimantan, Indonesia. *Bulletin of the World Health Organization (in press).*

Taylor GM, McKenzie CA, Mires GJ (1998). The use of audit to improve clinical effectiveness in an infrequent obstetric therapy: magnesium sulphate in severe pre-eclampsia. *Scott Med J* **43**,151-3.

Walker GJ, Ashley DE, McGaw AM, Bernard GW (1986). Maternal mortality in Jamaica. *Lancet* **1**,486-8.

Walraven G, Telfer M, Rowley J, Ronsmans C (2000). Levels of maternal mortality, its causes and contributing factors in rural Gambia. *Bulletin of the World Health Organization* **78**,603-613.

Ward HR, Howarth GR, Jennings OJ, Pattison RC (1995). Audit incorporating avoidability and appropriate intervention can significantly decrease perinatal mortality. *South African Medical Journal* **85**,147-150.

Zanconato G, Machungo F, Soler A, Bergstrom S (1994). Audit of uterine rupture in Maputo: a tool for assessment of obstetric care. *Gynecol Obstet Invest* **38**,151-156.

La référence pendant la grossesse et l'accouchement : concepts et stratégies

Albrecht Jahn[1] & Vincent De Brouwere[2]

Résumé

Le système de référence est un composant essentiel des systèmes de santé de district. Il est particulièrement important pour les soins pendant la grossesse et l'accouchement, pour donner accès aux soins obstétricaux d'urgence, et pour appuyer les soins prénatals et obstétricaux des établissements de première ligne. Cependant, les exemples de référence, tels qu'ils sont rapportés par les hôpitaux de référence des pays en développement, montrent que l'utilisation actuelle du système de référence pour les soins obstétricaux est inversement proportionnelle à l'évaluation professionnelle des besoins: Généralement, l'autoréférence représente plus de 50% des femmes à l'échelon de référence, la référence institutionnelle environ 30%, et la référence d'urgence moins de 5%. Les déterminants connus de l'utilisation du niveau de référence pour les soins obstétricaux sont : la distance, le coût, la qualité perçue des soins obstétricaux, l'attitude du personnel de santé et leur respect des besoins sociaux des femmes, l'étiologie perçue des complications, et les préférences socioculturelles. Les interventions destinées à améliorer l'accessibilité et l'utilisation du système de référence ciblent plusieurs éléments de la filière orientation-recours. La priorité doit d'abord être donnée à la qualité des soins obstétricaux au niveau de référence qui doit être contrôlée et améliorée. Ensuite, des solutions locales doivent être recherchées avec la participation de la communauté pour assurer le transport quand une évacuation est nécessaire. Enfin, le personnel de santé doit dialoguer avec la communauté afin d'améliorer la connaissance des complications et des signes de danger à l'échelon familial. L'objectif à long terme doit être l'établissement d'un système de référence opérationnel pour les références en urgence et les références électives, faisant partie à part entière du système de santé du district. Le système de référence ne devrait pas être limité aux complications liées à la grossesse. Cependant, les références obstétricales sont un bon point de départ pour son amélioration, et ce pour plusieurs raisons: parce que les urgences maternelles représentent une part considérable de l'ensemble des urgences, parce que la plupart des décès maternels peuvent être prévenus, et parce que c'est généralement un besoin ressenti dans la communauté.

[1] Gynécologue-Obstétricien, Department of Tropical Hygiene and Public Health, University of Heidelberg, Neuenheimer Feld 324, 69 120 Heidelberg, Germany. Email: Albrecht.jahn @urz-heidelberg.de (la correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Professeur au Département de Santé Publique, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique. Email: vdbrouw@itg.be

Introduction

La liaison entre les différents niveaux de soins a été un des éléments essentiels des soins de santé primaires (SSP) depuis le tout début. Le système de référence a été conçu pour servir de complément au principe des SSP, qui est de traiter les gens à un premier niveau de soins aussi près que possible de leur habitation, avec toute la compétence nécessaire (King 1966). Comme l'a souligné l'OMS (1994), cette fonction d'appui de la référence est de toute importance pour la grossesse et l'accouchement, puisqu'une série de complications potentiellement vitales pour la mère nécessitent une prise en charge et des compétences qui sont seulement disponibles aux plus hauts échelons de la pyramide sanitaire. Les niveaux de soins suivants ont été identifiés: (1) famille/communauté, (2) centre de santé et (3) hôpital de district (WHO 1996a).

Le premier niveau de référence est défini comme l'hôpital de district ou de sous-district, où la femme à haut risque est envoyée pour des soins prénatals ou pour des soins obstétricaux urgents, et où les services essentiels suivants devraient être disponibles:(1) chirurgie obstétricale, (2) anesthésie, (3) traitement médical, (4) transfusion sanguine, (5) procédures manuelles et surveillance du travail, (6) prise en charge des femmes à haut risque, (7) planification familiale et (8) soins spéciaux néonataux (WHO 1991). Selon les pays, on retrouve différents types d'établissements de première ligne (par exemple, dispensaires, postes sanitaires, unités sanitaires de base) ou des niveaux de soins intermédiaires; cependant, en pratique, ils fournissent généralement des soins obstétricaux de même niveau, et ne sont pas qualifiés pour prendre en charge de façon adéquate les complications obstétricales. C'est pourquoi, nous utiliserons dans la discussion le modèle à 3 niveaux comme décrit dans la figure 1, où la catégorie "centre de santé" comprend toutes les formations sanitaires de première ligne. L'article va commencer par une description des systèmes actuels de référence, puis présenter un modèle de la filière orientation-recours (expéditeur – transport – destinataire), et discuter des stratégies et des interventions possibles le long de cette filière. Cette présentation sera suivie par des remarques sur des questions conceptuelles. Enfin, une stratégie pour améliorer la référence en obstétrique sera proposée et mise dans le contexte des services de santé de district en général.

La référence et sa fonction dans les systèmes de santé de district

Le terme "référence" est utilisée de plusieurs façons : il peut être employé par exemple pour désigner l'avis d'un personnel de santé, donné à un patient, pour se faire soigner à un échelon supérieur, que ce conseil soit suivi ou pas. Ici, nous employons le mot référence pour désigner tout mouvement vers le haut dans la pyramide sanitaire d'individus en quête de soins (Figure 1). Il y a plusieurs façons de le faire, en considérant la voie, le moment ou l'urgence. Nous pouvons donc catégoriser les références pendant la grossesse et l'accouchement en (1) institutionnelles ou d'auto-référence, selon l'implication ou non des services de première ligne ; (2) en référence prénatale, pendant l'accouchement ou postnatale ; et (3) en référence élective ou d'urgence.

Les données suivantes concernant les références liées à la grossesse en Tanzanie donnent une vue d'ensemble des niveaux et des catégories de référence dans un district rural africain (Jahn *et al.* 1998). Sur base de l'analyse de 415 patientes hospitalisées en maternité, on a observé le système de référence suivant (valeurs en pourcentage de toutes les admissions en maternité; pourcentage des naissances attendues dans la zone de responsabilité entre parenthèses) :

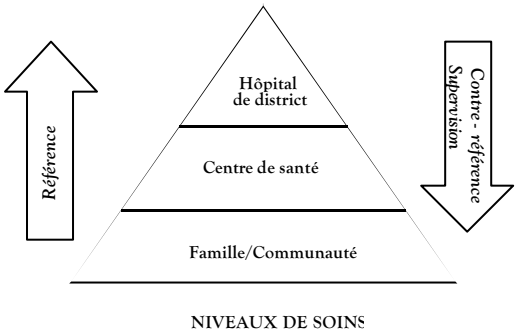
- Auto-références: 70% de toutes les admissions en maternité *(15% de toutes les naissances attendues)* versus références institutionnelles 30% *(6%)*
- Références pour accouchement: 84% *(18%)* versus références prénatales 16% *(3%)*
- Références électives (y compris références pour raisons générales de sécurité) 98,8% *(20,8%)* versus références d'urgence 1,2% *(0,3%)*

Ainsi, l'auto-référence pour accouchement - souvent sans raison médicale spécifique - est le mode le plus commun de référence, alors que la référence institutionnelle est moins fréquente, et la référence d'urgence est très rare.

Des observations semblables ont été rapportées dans un district rural au Népal (Jahn *et al.* 2000) et au Burkina Faso (Falkenhorst & Jahn 1997), avec des taux de référence d'urgence, basés sur la population, de respectivement 0,4% et 0,7%. Nkyekeyer (2000) rapporte d'un hôpital universitaire au Ghana 82% d'auto-références et 2% de références d'urgence parmi les accouchements hospitaliers. Une forte proportion d'auto-références (80%) a aussi été observée au Kenya (Nordberg *et al.* 1996). D'un point de vue professionnel, ce système de référence biaisé résulte d'une utilisation inappropriée des soins au niveau de référence par des patientes court-circuitant les services de

première ligne. Des barrières financières à l'auto-référence et des incitations à la référence institutionnelle ont été proposées (Paine & Siem Tjam 1998), mais sont problématiques comme nous le verrons plus tard.

Figure 1. La pyramide des soins de santé au niveau du district (d'après OMS 1994)



Comme la référence est un processus dynamique, nous allons analyser le système de référence actuel, et discuter les interventions potentielles tout au long du modèle de la filière orientation-recours présenté ici (Figure 2).

Alors que ce modèle identifie les séries d'acteurs et les relations entre eux, le débat actuel sur la référence se limite souvent à la question du manque de moyens de transport et de communications. Sans nier l'importance de cet aspect, nous voudrions souligner le rôle de tous les composants du système (Kowalewski *et al.* 2000). Malgré une relativement bonne accessibilité des installations obstétricales de référence, beaucoup de villes ont un taux de mortalité maternelle élevé, de 148 à St-Louis (Sénégal) jusqu'à 852 à Kaolack (Sénégal) comme montré dans le tableau 1.

Une étude d'un grand hôpital de référence à Karachi a trouvé que les 118 femmes amenées mortes à la maternité de l'hôpital résidaient toutes dans un rayon de 8 km. Les facteurs sociaux et culturels ont joué les rôles les plus significatifs (Jafarey & Korejo 1993). Une enquête récente sur les décès maternels en Afrique du Sud a rapporté un taux de 18% de morts évitables, dues à des problèmes de transport, et 57% à des problèmes internes aux services, relatifs à la gestion des urgences (National Committee on Confidential Enquiries into Maternal death 2000). Des résultats similaires ont été rapportés au Ghana (Walraven *et al.* 2000)

Figure 2. La filière orientation-recours

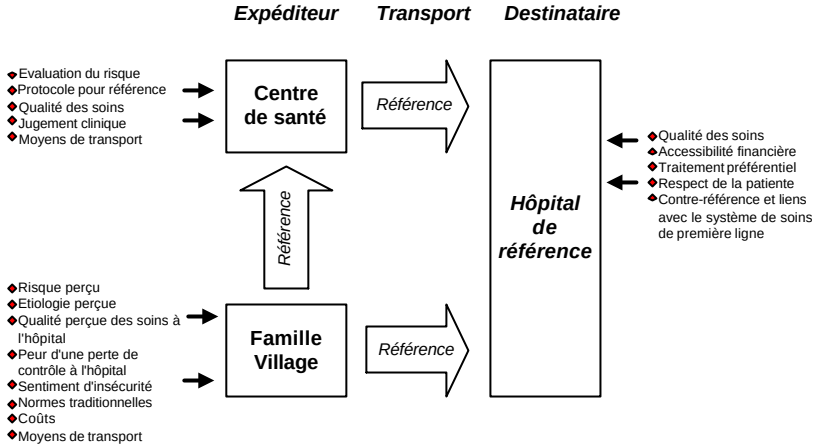


Tableau 1. Ratio de mortalité maternelle (i. c. 95%) dans 10 villes africaines

Ville (pays)	*Ratio de mortalité maternelle*	*Source*
Dar Es Salaam (Tanzanie)	572	Urassa *et al*., 1995
Conakry (Guinée)	559	Touré *et al*. 1992
Brazzaville (Congo)	645	Le Coeur *et al*. 1998
Bamako (Mali)	327	Etard *et al.* 1996
Bamako (Mali)	275 (126-521)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
Abidjan (Côte d'Ivoire)	428 (228-732)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
Niamey (Niger)	371 (149-764)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
Nouakchott (Mauritanie)	161 (52-376)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
Ouagadougou (Burkina Faso)	318 (146-604)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
St Louis (Sénégal)	148 (31-433)	Bouvier-Colle *et al.* 1998
Kaolack (Sénégal)	852 (453-1,457)	Bouvier-Colle *et al.* 1998

Situation des références et interventions au niveau de la communauté

Les problèmes de l'accessibilité géographique et financière sont des raisons bien documentées de l'abstention ou du retard de la référence obstétricale (Thaddeus & Maine 1994, Bouillin *et al.* 1994, Sauerborn *et al.* 1989, Haddad & Fournier 1995). Cependant, dans la plupart des situations, ces barrières ne sont pas insurmontables. Ainsi, la décision finale, pour ou contre une référence, dépendra souvent du rapport entre l'effort et les ressources exigés pour le transport et le traitement subséquent, et le bénéfice

perçu du traitement à l'hôpital. Dans ce processus de prise de décision, la qualité perçue des soins, la sévérité perçue de l'affection, et les concepts étiologiques locaux jouent des rôles décisifs (Dar Iang 1999, Oosterbaan & Barreto da Costa 1995, The prevention of maternal mortality network 1992, Asawa-Omorodion 1997, Campbell & Sham 1995). Souvent les soins à l'hôpital sont évités: pour une grande part à cause des attitudes et du peu de compétences relationnelles du personnel de santé, et à un moindre degré, à cause de leur incompétence technique perçue par la population. Les femmes des régions rurales craignent en particulier la stigmatisation et la discrimination. Elles sont effrayées par l'environnement non familier, le manque de soutien social et émotionnel. Elles ont peur de perdre la dignité, la face, et le contrôle des décisions. De plus, il y a un fossé entre les concepts biomédicaux et les croyances traditionnelles sur la causalité des complications. Par exemple, le risque de voir se répéter des issues malheureuses, telles que la mort périnatale, est bien connu des communautés, mais est souvent attribué à des forces surnaturelles, et n'est donc pas considéré comme une raison d'aller se faire soigner dans les services de santé (Kowalewski *et al.* 2000). Ceci a de profondes implications sur les habitudes de référence, celle-ci étant plus probable si une affection est perçue comme ayant une cause biomédicale. La grossesse et la naissance sont noyées dans des normes et des traditions culturelles, concernant entre autres l'endroit de la naissance et les personnes qui doivent y assister, qui interférent donc avec la référence. Par exemple, dans plusieurs régions de la Tanzanie, les femmes doivent retourner dans la maison de leurs parents pour donner naissance à leurs enfants.

Des rapports d'interventions à l'échelon de la communauté mettent l'accent sur (1) les activités éducatives, destinées à améliorer la connaissance des signes de danger et à encourager l'utilisation des services d'obstétrique; (2) la réduction des barrières géographiques et financières, grâce à des modèles de crédits d'urgence et (3) l'amélioration des moyens de transport et de communication. Deux études du Sierra Leone (Kandech *et al.* 1997) et du Nigeria (Nwakoby *et al.* 1997) font rapport de la promotion de l'utilisation des soins obstétricaux par des personnes actives dans la communauté. Elles furent formées à dispenser une éducation sanitaire, à mobiliser la communauté, et à faciliter la référence dans les cas d'urgences obstétricales. Les deux études rapportent une augmentation des références d'urgence dans la phase initiale du projet, qui n'a pas pu être maintenue. Le nombre absolu des références facilitées par les actions au niveau de la communauté fut faible dans les deux projets (une référence par mois). À cause du manque de données sur les po-

pulations cibles et sur le nombre attendu d'accouchements dans les régions où se déroulait le projet, ces références ne peuvent pas être rapportées à une base de population. La promotion de la référence a aussi été une part de la formation des accoucheuses traditionnelles. Alisjahbana *et al.* (1995) a rapporté une légère augmentation dans les taux de référence (6% versus 13% de référence chez les femmes avec complications), les autres études n'ont pas pu mettre en évidence un réel impact (Eades *et al.* 1993, Jahn *et al.* 2001). Des expériences encourageantes sont rapportées par trois études sur des crédits de financement aux communautés au Nigeria (Essien *et al.* 1997, Chiwuzie *et al.* 1997, Olaniran *et al.* 1997) . L'idée a été apparemment bien reçue par les communautés et leurs chefs traditionnels. Toutes les études se sont exclusivement consacrées aux urgences en obstétrique. Les conditions suivantes furent établies (Essien *et al.* 1997):

- Financement et gestion par la communauté
- Pas d'intérêt (dans d'autres projets, intérêt de 2%)
- Délai de remboursement de 6 mois, et durée de remboursement de 24 mois
- Exigence d'éligibilité: 12 mois de résidence minimum avant le prêt
- Exigence d'un garant, résident, ayant des revenus fixes
- Limitation des prêts aux femmes avec des complications obstétricales

Le taux d'approbation des prêts variait de 2 par mois dans une étude, à 30 par mois dans une autre. Il n'y a pas d'indications nettes que ces expériences aient eu comme résultat une augmentation de l'utilisation des services obstétricaux. Il est admis que le maintien des fonds à long terme va demander des efforts continus et un engagement avec les communautés.

Un des projets a lié avec succès un prêt de financement à une initiative pour impliquer des propriétaires de voitures locaux dans un système de transport en stand-by pour les références d'urgence (Olaniran *et al.* 1997). Globalement, les projets démontrent qu'il existe un grand potentiel d'amélioration du système de référence, par une mobilisation et une coordination des ressources localement disponibles. Des expériences préliminaires au Mali, où les prêts de financement des références sont gérés par les comités de santé locaux, vont dans la même direction. Après l'introduction d'un système d'appels radio et d'ambulances, le taux de référence d'urgence a augmenté de 1% à 3% des naissances attendues dans le district de Kolondieba (De Brouwere 1997) et le taux de césarienne a augmenté de 0,1% à 1% entre 1993 et 1995 dans le district de Koulikoro (Maïga *et al.* 1999).

Une autre approche a été choisie par le projet RESCUER en Uganda (Interagency group for safe motherhood 1997). Les interventions clés comprenant la modernisation des unités de santé en des centres de référence en obstétrique, la formation des accoucheuses traditionnelles, leur liaison aux centres de référence par radio et talkie-walkie, et la fourniture de moyens de transport motorisés. Depuis l'introduction de ce package, les références obstétricales ont été multipliées par trois. Cependant, il n'a pas été rapporté dans quelle mesure cette augmentation a été due à des urgences, ni quelle proportion de toutes les naissances attendues ont été référées (taux de référence basé sur la population).

Situation des références et des interventions au niveau des services de santé de première ligne

Souvent, les agents de santé de première ligne n'ont pas accès au téléphone ni aux moyens de transport, même dans les situations d'urgence (Jahn *et al.* 1998, Jahn *et al.* 2000). C'est donc à la famille de la mère d'arranger le transport. Les agents de santé vont les aider selon leurs capacités et leur initiative personnelle. Occasionnellement, les centres de santé ont leurs propres moyens de transport. En fait, beaucoup de pays (comme la Tanzanie) ont projeté d'équiper les centres de santé de véhicules, mais n'ont pu maintenir leur politique à cause des coûts élevés.

En dépit de la gravité des références en urgence, il faut garder à l'esprit que les références en urgence sont rares pour les services de santé de première ligne. S'adressant typiquement à des populations cibles de 5.000 à 10.000 personnes, ils rencontrent environ 2 à 10 urgences par an; en réalité, les chiffres sont même probablement encore plus bas, parce que certains cas vont court-circuiter les services de première ligne, et d'autres ne vont pas recourir du tout à des soins de santé modernes. Donc, la grande majorité des références seront des références électives, décidées sur la base de l'évaluation du risque prénatal.

Dans la plupart des pays, une application complète des protocoles nationaux de référence résulterait en la référence de 30% à plus de 50% de toutes les femmes enceintes au cours de leur grossesse ou pour l'accouchement (Kulmala *et al.* 2000, Jahn & Kowaleski 1998). Par exemple, la carte de consultation prénatale en Tanzanie stipule une référence pour 27 facteurs de risque. En réalité, 6% à 15% des femmes venant en consultation prénatale reçoivent un avis de référence. Cependant, l'observance pour cet avis de réfé-

rence est seulement de 25% (Jahn & Kowaleski 1998). Ceci est une observation générale: les observances rapportées de la référence varient de 12% au Rajasthan (Gupta & Gupta 2000) à 33% au Congo (Dujardin *et al.* 1995), 36% au Népal (Jahn *et al.* 2000) et 46% au Maroc (Belghiti *et al.* 1998). La référence basée sur le risque prénatal est sujette à controverse. Bien que considérée comme une stratégie appropriée dans les années quatre-vingt, elle a été abandonnée par l'Initiative pour la Maternité Sans Risque en 1997 (Inter-agency group for safe motherhood 1997), et l'attention a été déplacée sur les soins obstétricaux d'urgence. *"La raison en est que la plupart de ces complications ne peuvent pas être prédites ni prévenues, mais elles peuvent être traitées avec succès... L'accent est mis sur l'amélioration de l'accessibilité, de la qualité et de l'utilisation des soins obstétricaux d'urgence pour les femmes qui développent de telles complications, plutôt que sur le contact avec toutes les femmes enceintes"* (Maine 1997). Les agents de santé de première ligne se trouvent donc pris entre deux messages contradictoires: d'une part, on leur demande de réaliser un dépistage prénatal, et de référer selon les protocoles nationaux, basés sur des catégories à risque exagérées; d'autre part, on leur dit, dans le nouveau slogan de la Maternité Sans Risque, que "chaque grossesse est exposée à des risques" et que l'évaluation prénatale des risques est inutile parce que les complications ne sont pas prédictibles.

Pour résumer les données disponibles, on peut conclure que le dépistage anténatal de routine, tel qu'il est réalisé dans beaucoup de pays, n'est pas très efficace parce que (1) les catégories à risque sont trop vastes et non spécifiques, (2) le dépistage est de mauvaise qualité, et les techniques utilisées sont inappropriées, (3) le taux d'observance des avis de référence est bas, et (4) il peut y avoir une approche ritualiste des soins de santé prénatals (Rooney 1992, Vanneste *et al.* 2000, Dujardin *et al.* 1995, Jahn *et al.* 1998, Jahn *et al* 2000, Geefhuysen *et al.* 1998). Cependant, il existe des données indiquant que des interventions sélectionnées de dépistage et de référence peuvent être bénéfiques si elles sont correctement mises en pratique; par exemple la prise de la tension artérielle pour dépister l'hypertension ou la mesure de la hauteur du fond utérin pour identifier les grossesses multiples (Enkin *et al.* 1995, Villar & Bergsjo 1997, Villar *et al.* 1998, Vanneste *et al.* 2000, WHO 1996b).

En rapport avec la référence, la question cruciale est: qui devrait être référé ? Faudrait-il se limiter aux femmes avec des complications obstétricales manifestes, ou reste-t-il une place pour la référence élective avant l'accouchement ? Sur base des études mentionnées ci-dessus, on peut identifier

l'ensemble des indications maternelles et périnatales justifiant une référence élective : antécédent de césarienne, présentation du siège, présentation transversale, grossesse multiple, hypertension, et anémie sévère. En milieu rural, ces indications donneraient des taux de référence de l'ordre de 6% à 10%. Il faut aussi développer des protocoles de référence, localement adaptés et opérationnels, basés sur la situation épidémiologique spécifique, la capacité des services de santé et les préférences de la communauté. La pratique actuelle des avis de référence stéréotypés (et souvent rejetés) devrait être remplacée par une approche plus centrée sur la patiente, avec des conseils personnalisés, de façon à permettre aux mères et à leurs familles de prendre des décisions éclairées.

Nous n'avons pas connaissance d'interventions s'attaquant spécifiquement à ces deux questions: la rationalisation des catégories à risque et les protocoles de référence. Les interventions mettent plutôt l'accent sur une amélioration du transport et de la communication, par exemple en équipant les centres de santé de véhicules et de radios. Cependant, les expériences des projets de la Maternité Sans Risque en Tanzanie montrent qu'il est souvent difficile de maintenir ces véhicules en état de fonctionner, à cause du manque d'entretien et de carburant. Considérant que le manque de moyens de transport est un grave problème dans la plupart des endroits, il est aussi problématique de restreindre l'usage de ces véhicules aux seules activités de référence. Un autre projet, qui a distribué des bicyclettes avec remorques aux services de première ligne pour les références, a arrêté cette pratique après avoir réalisé que les remorques étaient utilisées à d'autres fins que les références.

Situation des références et des interventions au premier niveau de référence

Le schéma type de la référence parmi les utilisateurs des soins de santé obstétricaux hospitaliers - beaucoup d'autoréférences et peu de références d'urgence - a été souligné dans l'introduction.

Pour donner du sens à la référence et augmenter les chances de survie de la mère et de l'enfant, il faut que les hôpitaux de référence donnent des soins obstétricaux de bonne qualité. Ce n'est souvent pas le cas, et une proportion considérable de la mortalité maternelle et périnatale a été attribuée à des soins "sub-standard" au niveau de référence (Fawcus *et al.* 1996, Urassa *et al.* 1995, Jahn *et al.* 2000). Ainsi, la garantie de soins obstétricaux de qualité au

niveau de référence est une condition préalable du succès de la référence.

L'accessibilité et la perception de la qualité des soins ont été identifiées comme d'importants déterminants de l'utilisation des soins de santé obstétricaux hospitaliers. Une option pour améliorer l'accessibilité est d'augmenter le nombre des services obstétricaux, en fonction de la taille et de la distribution de la population. Les distances dans les grands districts ruraux sont souvent trop grandes pour être couvertes par un seul hôpital de district. Des structures existantes à des points stratégiques, telles que les centres de santé, peuvent être modernisées à peu de frais. Beaucoup de programmes pour une Maternité Sans Risque incluent cette intervention dans leurs programmes (Inter-agency group for safe mothrhood 1997, Chiwuzie *et al.* 1997, Nwakoby *et al.* 1997). Une option supplémentaire est de relier les centres de santé et les hôpitaux par radio et d'envoyer l'ambulance de l'hôpital en cas d'urgence. Toutefois, cette mesure doit s'accompagner de mesures pour assurer une accessibilité financière. Au Burkina Faso, les coûts des transports obstétricaux d'urgence sont couverts par les services de santé, grâce à des bons de carburant.

Cependant, l'utilisation des services obstétricaux peut aussi être améliorée, avec moins d'investissemen financier, par une série d'interventions les rendant plus respectueux de l'utilisatrice et plus ouverts aux besoins sociaux et médicaux des patientes potentielles (Sabitu *et al.* 1997). Ces interventions peuvent comprendre un traitement préférentiel des patientes référées, un service 24 heures sur 24, des attitudes culturellement appropriées, le respect de l'intimité, et l'acceptation du soutien d'une personne accompagnatrice (Kowalewski *et al.* 2000)

Comme mentionné plus haut, le coût est un facteur crucial dans la décision de référer. Il est très difficile de faire des affirmations générales sur le coût des références. Dans tous les cas, ils sont importants, pour les utilisateurs comme pour les prestataires. En Tanzanie, une moyenne de 2 US$ était dépensée pour le transport, avec un maximum de 12 US$, selon la distance et le moyen de transport (Kowalewski 1996). La location d'une voiture (quand c'est tout simplement possible) est extrêmement chère dans le contexte local. La situation au Népal est semblable, avec des coûts de transport moyens de 1,5 US$, et un maximum de 11 US$, pour un salaire de base de 1 US$ / jour (Dar Iang 1999). En plus de ces coûts, s'ajoutent les coûts pour le traitement, les médicaments et la nourriture, qui s'élèvent en moyenne à 96 US$ (maximum 230 US$). En 1997 au Mali, le coût moyen d'un transport par ambulance contactée par radio était de 63 US$ et le coût

additionnel de la césarienne 84 US$ (De Brouwere 1997). Mais les coûts varient selon les districts, à Kolondieba par exemple, le coût total pour une référence d'urgence était de 100 US$ incluant le transport par ambulance, le kit pour l'intervention et les soins post-opératoires. Les coûts étaient couverts par les fonds publiques (35%-58%), les associations communautaires gérant les centres de santé (21%-35%) et les patients eux-mêmes (21%-30%) (Maige *et al.* 1999). Sur base des expériences de l'Uganda, les coûts d'investissement des services de santé pour l'établissement et l'entretien d'un système de référence sont estimés à 22% de l'ensemble des coûts d'investissement, soit 100.000 US$ par district et par année (Weissman *et al.* 1999).

Les questions cruciales

Vu la diversité des systèmes de santé, des conditions géographiques et des infrastructures, il est impossible de développer un modèle de système de référence, applicable en général. Nous pouvons cependant identifier les questions cruciales suivantes qui doivent être considérées en premier lieu, et qui nécessitent des décisions stratégiques :

Les interventions doivent-elles être consacrées exclusivement à la référence des urgences ?

L'importance de l'accès aux soins d'urgence en obstétrique est indiscutable (WHO 1996a). Toutefois, il existe aussi des données justifiant la référence élective pour des raisons maternelles et périnatales, comme ce fut souligné plus tôt (Villar & Bergsjo 1997). Ce point est aussi admis par l'Initiative pour une Maternité Sans Risque, qui estime qu'un minimum de 15% de toutes les femmes enceintes devraient accoucher dans des établissements obstétricaux du niveau de référence (Inter-agency for safe motherhood 1997). La plupart de celles-ci ne seront pas des urgences. De plus, la limite n'est pas nette entre la référence d'urgence et la référence élective, comme dans le cas d'une hémorragie modérée en antepartum. Il peut être raisonnable de commencer par se concentrer sur la référence d'urgence, mais il faut aussi améliorer et rationaliser la référence de toutes les affections en rapport avec la grossesse. Ceci pourrait être réalisé, par exemple, par des protocoles pour les références, opérationnels et adaptés localement, et des outils de support, comme des formulaires de référence et de contre-référence, des arrangements de transport, et des conduites à tenir spécifiques pour l'admission dans les centres de référence.

Les interventions devraient-elles se consacrer uniquement aux complications de la grossesse et de l'accouchement ?

Force est de constater qu'il existe un manque général de soins d'urgence, ce qui contribue considérablement à la forte mortalité adulte en Afrique (Nordberg 1984, Adult Morbidity Project (AMMP) 1997). Comme montré plus tôt, beaucoup de projets pour une Maternité Sans Risque limitent l'utilisation de leurs moyens de référence en urgence aux seules complications obstétricales, et excluent les autres urgences médicales ou chirurgicales. Aucune des études de cas citées plus tôt ne fait de commentaires sur les conflits provenant de cette règle, même s'il est très probable qu'ils se produisent. Du point de vue de la santé du district, une approche restrictive a plusieurs défauts: il y a des urgences maternelles qui sont souvent non reconnues comme telles. Par exemple, la grossesse extra-utérine a une prévalence estimée de 1/100 grossesses (Amoko & Buga 1995). Étant donné les problèmes de transport dans la plupart des communautés rurales africaines, il peut être simplement contraire à l'éthique de refuser une assistance pour une urgence vitale quelle qu'elle soit. L'entretien d'un système de soins d'urgence, (par exemple, ambulance, radio) nécessite une attention et des ressources constantes, même s'il est inemployé. La rareté des références dans la plupart des études (1-2 par mois) indique que les moyens pour les références d'urgence sont souvent sous-utilisés. Notre propre expérience de réunions sur la Maternité Sans Risque dans plusieurs villages de Tanzanie du Sud suggère que l'accès aux soins d'urgence est une priorité très importante au niveau de la communauté, mais qu'il comprend tous les types d'urgences.

Il y a aussi des projets qui se sont consacrés aux références d'urgence en général. Macintyre & Hotchkiss (1999) rapportent une expérience de 8 années d'un système d'assurance maladie, couvrant la référence en urgence. Les causes les plus fréquentes de référence étaient les traumatismes, les affections en rapport avec la grossesse, les complications de la malaria, et la diarrhée sévère. C'est pourquoi nous suggérons d'étendre les initiatives de la Maternité Sans Risque pour les références en urgence aux autres secteurs des soins d'urgence.

L'auto-référence et la prise de décision éclairée

La référence par le personnel de santé est souvent faite de manière plutôt directive, alors qu'il devrait y avoir une compréhension mutuelle entre le prestataire de soins et la patiente sur la nécessité de la référence et sur son but (Paine & Siem Tjam 1988). Le package Mère-Enfant (WHO 1996a) sug-

gère que les soins prénatals devraient être mis à profit pour aider les femmes et leurs familles à développer un plan d'accouchement approprié (y compris l'endroit de l'accouchement), basé sur l'histoire de la femme et son état de santé. L' Initiative pour la Maternité Sans Risque insiste sur le fait que les choix des femmes devraient être respectés et assurés (Inter-agency for safe mothrhood 1997). Ceci ajoute une autre dimension à la discussion sur l'évaluation prénatale du risque et la référence, parce que cela sous-entend l'implication de la mère dans la définition du besoin de référence, et déplace l'intérêt du pouvoir prédictif des facteurs de risque au risque tel qu'il est perçu par la mère individuellement. Il y a un large fossé entre ces approches, comme le montrent les forts taux d'autoréférence et la faible observance des avis de référence donnés par les professionnels de santé. C'est ainsi qu'une mère, pour une première grossesse non compliquée, pourra préférer accoucher à l'hôpital pour des raisons de sécurité (et beaucoup le font), tandis qu'une autre, pour une dixième grossesse, pourra préférer accoucher à domicile, parce qu'elle sent qu'on prend mieux soin d'elle dans son environnement domestique. Prendre au sérieux la décision éclairée, cela sous-entendrait changer une application rigide des critères de référence pour des conseils individuels, basés sur une évaluation des besoins par les professionnels et sur les préférences des femmes.

Étapes dans l'amélioration du système de référence

La référence ne se justifie que si l'établissement de référence donne des soins d'un niveau de qualité raisonnable. C'est pourquoi, la première étape consistera à s'assurer de la qualité des soins obstétricaux au niveau de la référence, à les contrôler, et à les améliorer. L'étape suivante inclura une amélioration de la connaissance des signes de complications et de danger au niveau de la communauté, et une évaluation des ressources localement disponibles pour le transport et les communications d'urgence. Ceci comprend les voitures privées, les bus, les camions, et tous les moyens de communication potentiels (comme les radios des postes de police). Au cours d'un processus impliquant la communauté et les agents de santé locaux, on identifiera des options de référence faisables et durables, comme décrit plus tôt. Des exemples de la littérature (Essien *et al* 1997) y incluent des arrangements avec les propriétaires locaux de moyens de transport, la fourniture de moyens de transport et des systèmes de crédits d'urgence. Les politiques institutionnelles et les protocoles de référence doivent être ensuite revus et rationalisés. L'objectif à

long terme doit être l'établissement d'un système opérationnel d'orientation-recours des références d'urgence et électives, comme part du système de santé du district. Ceci ne doit pas être limité aux complications en rapport avec la grossesse.

La référence obstétricale est cependant un bon point de départ, parce que les urgences maternelles sont le plus souvent un besoin ressenti, parce qu'elles représentent une part considérable de l'ensemble des urgences, parce que la plupart des décès maternels peuvent être prévenus par une intervention précoce, et parce que les besoins obstétricaux non couverts peuvent être mieux quantifiés et suivis que d'autres affections urgentes vitales (De Brouwere *et al.* 1996)

Références

Adult Morbidity and Mortality Project (AMMP) (1997). Policy implications of adult morbidity and mortality - End of phase 1 report, Tanzania/Ministry of Health, Dar es Salaam.

Alisjahbana A, Williams C, Dharmayanti R *et al.* (1995). An integrated village maternity service to improve referral patterns in a rural area in West-Java. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **48** (suppl), S83-S94.

Amoko DHA & Buga GAB (1995). Clinical presentation of ectopic pregnancy in Transkei, South Africa. *East African Medical Journal* **72**, 770-773.

Asowa-Omorodion FI (1997). Women's perceptions of the complications of pregnancy and cildbirth in two Esan communities, Edo State, Nigeria Women's perceptions of the complications of pregnancy and childbirth in two Esan communities, Edo State, Nigeria. *International Journal for Quality in Health Care* **44**(12), 1817-1824.

Belghiti A, De Brouwere V, Kegels G and Van Lerberghe W (1998). Monitoring unmet obstetric need at district level in Morocco. *Tropical Medicine and International Health* **3** (7), 584-591.

Bernard F, De Brouwere V, Laabid A, Dujardin B (1996). L'évaluation des filières dans les systèmes de santé: revue de la littérature. *Santé Publique* **7**, 443-459.

Bouillin D, Fournier G, Gueye A, Diadhiou F & Cissé CT (1994). Surveillance épidémiologique et couverture chirurgicale des dystocies obstétricales au Senegal. *Cahiers Santé* 399-406.

Bouvier Colle M H, Prual A and de Bernis L (1998). *Morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest*. Ministère des Affaires Etrangères - Coopération et Francophonie, Paris.

Campbell M & Sham ZA (1995). Sudan: Situational analysis of maternal health in Bara district, North Kordofan. *World Health Statistic Quarterly* **48**, 60-65.

Chiwuzie J, Okojie O, Okolocha C *et al.* (1997). Emergency loan funds to improve access to obstetric care in Ekpoma, Nigeria. The Benin PMM Team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S231-S236.

Dar Iang M (1999). Assessment of antenatal and obstetric care services in a rural district of Nepal, Peter Lang, Bern.

De Brouwere V, Laabid A & van Lerberghe W (1996). Estimation des besoins en interventions obstétricales au Maroc. Une approche fondée sur l'analyse spatiale des déficits. *Revue Epidemiologie et de Sante Publique* **44**, 111-124.

De Brouwere V (1997). Appui à la mise en ouvre et à l'évaluation du système de référence avec la périnatalité comme porte d'entrée dans le Cercle, UNICEF Mali.

Dujardin B, Clarysse G, Criel B, De Brouwere V & Wangata N (1995). The strategy of risk approach in antenatal care: evaluation of the referral compliance. *Social Science and Medicine* **40**, 529-535.

Eades CA, Brace C, Osei L and LaGuardia KD (1993). Traditional birth attendants and maternal mortality in Ghana. *Social Science and Medicine* **36** (11),1503-1507,

Enkin M, Keirse MJNC, Renfrew M & Neilson JP (1995). A Guide to Effective Care in Pregnancy & Childbirth - 2nd edition, Oxford University Press, Oxford.

Essien E, Ifenne D, Sabitu K *et al.* (1997). Community loan funds and transport services for obstetric emergencies in northern Nigeria. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S237-S244.

Etard J F, Balique H, Traore S and Kodio B (1996). Maternal mortality in Bamako, Mali. *Arch. Public Health* **53** (Suppl.1),48-48.

Falkenhorst G & Jahn A (1997). Qualität der Schwangerenvorsorge in einem Gesundheitsdistrikt in Burkina Faso. Heidelberg, *Jahrestagung der Deutschen TropenmedizinischenGesellschaft*.

Fawcus S, Mbizvo MT, Lindmark G & Nyström LA (1996). Community-based investigation of avoidable factors for maternal mortality in Zimbabwe. *Studies in Family planning* **27**(6), 19-327.

Geefhuysen CJ, Isa AR, Hashim M & Barnes A (1998). Malaysian antenatal risk coding and the outcome of pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* **24**, 13-20.

Gupta J & Gupta H (2000). Perceptions of and constraints upon pregnancy-related referrals in rural Rajasthan, India. *Health Serv.Manage.Res.* **13**, 6-15.

Haddad S & Fournier P (1995). Quality, cost and utilization of health services in developing countries: a longitudinal study in Zaire. *Social Science and Medicine* **40**, 743-753.

Inter-agency group for safe motherhood (1997). The safe motherhood action agenda: Priorities for the next decade. 1-95. Colombo, Sri Lanka.

Jafarey SN & Korejo R (1993). Mothers brought dead: An inquiry into causes of delay. *Social Science and Medicine* **36**, 371-372.

Jahn A, Carvalho I & Kalinga MJ (2001). Evaluating Traditional Midwife Training Programs: Lessons learned from Tanzania. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **73** (3), 277-278.

Jahn A, Dar Iang M, Shah U & Diesfeld HJ (2000). Maternity Care in rural Nepal: A health service analysis. *Tropical Medicine and International Health* 5, 657-665.

Jahn A & Kowalewski M (1998). The risk approach in antenatal care: Pitfalls of a global strategy The risk approach in antenatal care: Pitfalls of a global strategy. *Curare* SB15, 195-209.

Jahn A, Kowalewski M & Kimatta SS (1998). Obstetric care in Southern Tanzania: Does it reach those in need? *Tropical Medicine and International Health* **3**, 926-932.

Kandeh HB, Leigh B, Kanu MS *et al.* (1997). Community motivators promote use of emergency obstetric services in rural Sierra Leone. The Freetown/Makeni PMM Team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S209-18.

King M (1966). Medical Care in Developing Countries, Oxford University Press, Oxford.

Kowalewski M (1996). Antenatal referral practices and determinants of parturients compliance with referral advice. University of Heidelberg, Institute of Tropical Hygiene and Public Health. MSc Thesis.

Kowalewski M, Jahn A & Kimatta SS (2000). Why do at-risk mothers fail to reach referral level care? Barriers beyond distance and cost. *African Journal of Reproductive Health* **4**, 100-109.

Kowalewski M, Tautz S, Löhken S & Jahn A (1998). The community perspective of problems in pregnancy and child birth. *Curare* **15**, 181-193.

Le Coeur S, Pictet G, M'Pelé P and Lallemant M (1998). Direct estimation of maternal mortality in Africa. *Lancet* **352,**1525-1526,.

Macintyre K & Hotchkiss DR (1999). Referral revisited: community financing schemes and emergency transport in rural Africa *Soc Sci Med* **49**, 1473-1487.

Maiga Z, Traoré Nafo F & El Abassi A (1999) La réforme du secteur santé au Mali (1989-1996). *Studies in Health Services Organisation & Policy* **12**. ITGPress, Antwerpen.

Maine D (1997). The strategic model for the PMM Network. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), 23-25.

National Committee on Confidential Enquiries into Maternal death (2000). A review of maternal deaths in South Africa during 1998. National Committee on Confidential Enquiries into Maternal Deaths. *S.Afr.Med J.* **90**, 367-373.

Nordberg E, Holmberg S & Kiugu S (1996). Exploring the interface between first and second level of care: referrals in rural Africa. *Tropical Medicine and International Health* **1**(1), 107-111.

Nordberg EM (1984). Incidence and estimated need of caesarean section, inguinal hernia repair, and operation for strangulated hernia in rural Africa. *British Medical Journal* **289**, 92-93.

Nwakoby B, Akpala C, Nwagbo D *et al.* (1997). Community contact persons promote utilization of obstetric services, Anambra State, Nigeria. The Enugu PMM Team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S219-24.

Nkyekyer K (2000) Peripartum referrals to Korle Bu teaching hospital, Ghana-a descriptive study. *Tropical Medicine and International Health* **5**, 811-817.

Olaniran N, Offiong S, Ottong J, Asuquo E, & Duke F (1997). Mobilizing the community to utilize obstetric services, Cross River State, Nigeria. The Calabar PMM Team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S181-9.

Oosterbaan MM & Barreto da Costa MV (1995). Guinea-Bissau: What women know about risk- an anthropological study. *World Health Statistic Quarterly* **48**, 39-48.

Paine LHW & Siem Tjam F (1988). Information, financing and referral system: In Hospitals and the health care revolution First edn. eds. Paine LHW & Siem Tjam F, WHO, Geneva, pp.94-100.

Rooney C (1992). Antenatal care and maternal health: How effective is it?, Maternal Health and Safe Motherhood Programme, WHO, Geneva.

Sabitu K, Alti-Mu'azu M, Musa AA *et al.* (1997). The effect of improving maternity services in a secondary facility, Zaria, Nigeria. The Zaria PMM Team. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **59** (Suppl 2), S99-106.

Sauerborn R, Nougtara A, Sorgho G, Tiebelesse L & Diesfeld HJ (1989). Assessment of MCH services in the distrist of Solenzo; Burkina Faso. II. Acceptability. *Journal of Tropical Pediatrics* **35**, 10-13.

Thaddeus Sa & Maine D (1994). Too far to walk: Maternal Mortality in context. *Social Science and Medicine* **38**, 1091-1110.

The prevention of maternal mortality network (1992). Barrier to treatment of obstetric emergencies in rural communities of West Africa. *Studies in Family Planning* **23**, 279-291.

Toure B, Thonneau P, Cantrelle P *et al.* (1992). Level and causes of maternal mortality in Guinea (West Africa). *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **37**, 89-95.

Urassa E, Lindmark G & Nystrom L (1995). Maternal mortality in Dar es Salaam, Tanzania: Socio-economics, obstetric history, and case accessibilityof health care factors. *African Journal of Health science* **2**, 242-249.

Vanneste AM, Ronsmans C, Chakraborty J & de Francisco A (2000). Prenatal screening in rural Bangladesh: from prediction to care. *Health Policy Plan.* **15**, 1-10.

Villar J, Bakketeig LS, Donner A *et al.* (1998). The WHO Antenatal Care Randomised Controlled Trial: rationale and study design. *Paediatr Perinat.Epidemiol* **12**, 27-58.

Villar J & Bergsjo P (1997). Scientific basis for the content of routine antenatal care. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 76, 1-14.

Walraven G, Telfer M, Rowley J & Ronsmans C (2000) Maternal mortality in rural Gambia: levels, causes and contributing factors. *Bull.World Health Organ* **78**, 603-613.

Weissman E, Sentumbwe-Mugisa O, Mbonye AK & Lissner C (1999). Costing Safe Motherhood in Uganda. *Reproductive Health Matters*: Safe motherhood Initiatives: Critical Issues, 85-92.

WHO (1991). Essential elements of obstetric care at first referral level, Macmillan Press Ltd., London, Basigstoke.

WHO (1996). Care in Normal Birth: a practical guide, Maternal and Newborn Health / Safe Motherhood Unit, Family and Reproductive Health, WHO, Geneva.

WHO (1994). Mother-Baby-Package: Implementing safe motherhood in countries, Maternal Health and Safe Motherhood Programme, WHO, Geneva.

Le coût des soins de santé maternelle et les alternatives de financement

Josephine Borghi[1]

Résumé

Cette étude est une revue de la littérature sur le coût des services de santé maternelle, l'utilisation des années de vie corrigées de l'incapacité(AVCI) pour évaluer le rapport coût-efficacité de ces services et les sources alternatives de financements des services de santé maternelle. Les résultats de l'étude semblent indiquer que pour la plupart des interventions, les soins donnés au premier échelon sont les moins chers. Le personnel et les médicaments sont les composantes principales du coût des services. Les études communautaires montrent que pour les soins obstétricaux d'urgence, l'accent doit être mis sur l'amélioration des structures de santé existantes. Des comparaisons à travers différents pays sont toutefois difficiles à cause de la contradiction des méthodes de financement et des définitions de la santé maternelle. L'évaluation des résultats des interventions sur base des 'AVCIs' peut être utile pour justifier le rapport coût-efficacité des interventions de santé maternelle. Cependant, en comparaison avec les interventions dans d'autres domaines de la santé, une estimation sur base des 'AVCIs' risque de sous-estimer l'importance réelle de la mortalité maternelle et de sous-évaluer l'efficience d'une intervention à cause de la rareté de la mortalité maternelle.

Le financement des services de santé maternelle s'élève jusqu'à environ 5-11% du total des contributions des bailleurs de fonds au secteur Santé des pays en développement et jusqu'à environ 4-12% des dépenses nationales pour la santé. Il est toutefois difficile d'apprécier la tendance de ces chiffres dans le temps. L'estimation des dépenses pour la santé maternelle ainsi que la comparaison des données entre pays pourraient être facilitées par l'établissement d'un bureau des Comptes Nationaux de la Santé. Pour obtenir des résultats satisfaisants en santé maternelle, le modèle de financement choisi doit assurer l'accès et garantir une bonne qualité des soins. Différentes méthodes de financement peuvent être introduites pour arriver à ce but : entre autres, le financement par les impôts ou par l'assurance sociale. La question primordiale est celle de la pérennité. Au niveau local, certaines ONG ont réussi à améliorer l'accès aux soins obstétricaux essentiels pour les populations rurales et certains programmes communautaires sont parvenus à créer des caisses locales avec le même objectif.

[1] Msc en économie de la santé. Privada San Miguel n°12, Coyoacan 04030, Districto Federal, Mexico. Email : jborghi@hotmail.com

Introduction

Cette revue de littérature est divisée en trois parties. La première partie examine le coût des services de santé maternelle. Bien que l'importance des soins de santé maternelle soit universellement reconnue, il y a peu d'informations sur le coût des services de santé maternelle. L'information sur les coûts de ces services, c'est-à-dire le coût réel de chaque intervention ainsi que le rapport coût-efficacité, est un élément essentiel pour la définition des priorités et pour l'attribution efficiente des ressources. Des études de coûts des interventions en santé maternelle peuvent être utiles pour estimer l'utilisation optimale des ressources dans les différentes structures de santé, peuvent fournir aux décideurs l'information nécessaire pour améliorer l'efficience et l'efficacité des services, et peuvent indiquer si les services sont financés de façon adéquate (Levin, McEuen, Dymatraczenko *et al.* 2000). Ainsi, ces études peuvent être la base du développement de systèmes de financement dans le contexte du pays. A cette fin, les études qui examinent la situation réelle de chaque pays sont plus utiles que les estimations globales faites à partir de modèles hypothétiques.

Dans la deuxième partie, les méthodes utilisées pour mesurer l'efficacité des interventions en santé maternelle sont évaluées. Nous discutons les avantages et les désavantages de l'indicateur 'années de vie corrigées de l'incapacité' (*disability-adjusted life year*, DALY) appliqué à l'évaluation des programmes de santé maternelle ainsi que des exemples concrets.

Dans la troisième partie, nous évaluons les méthodes de financement des services de soins de santé maternelle. Pour comprendre la viabilité des interventions de santé maternelle spécifiques dans le groupe des pays à faible revenu, il est important d'envisager quelles sources de financement peuvent être utilisées. Nous évaluons les tendances actuelles suivies pour l'attribution des ressources gouvernementales aux soins maternels et infantiles, les priorités des bailleurs de fonds internationaux ainsi que quelques exemples de méthodes de financement alternatives pour les soins maternels.

Méthodes

Une recherche approfondie des bases de données Medline et Popline a été réalisée. Les résultats de deux autres revues de littérature ont été inclus : une compilation d'études des coûts de la santé reproductive avant 1997 (Mumford, Dayaratna, Winfrey *et al.* 1998) et une revue de différentes études

économiques des interventions prénatales (Hutton 1996). Les sites Internet des principaux bailleurs de fonds ainsi que d'autres sources non publiées ont été consultés.

Le coût des soins de santé maternels

LE CHAMP D'ANALYSE

Nous commençons par présenter les coûts des soins préventifs : les consultations pré- et post- natales, et si disponibles, les composantes spécifiques de ces consultations, par exemple, la vaccination anti-tétanos. Ensuite, nous présentons les coûts des soins curatifs de base tels que l'accouchement par voie vaginale, et les coûts des interventions chirurgicales telles que les césariennes et les avortements. Nous évaluons également les données financières concernant un nombre d'interventions obstétricales essentielles (voir annexe 1) spécifiques qui sont décrites dans certaines études, telles que la mise en place d'un service de transfusion sanguine ou encore l'introduction de mesures nécessaires pour réaliser des césariennes au niveau d'un centre de santé.

Il y a une littérature abondante sur d'autres composantes de la santé reproductive, notamment sur la planification familiale (Janowitz & Bratt 1992), la promotion de l'allaitement maternel et la prévention, la détection et le traitement des maladies sexuellement transmissibles (MST) et du SIDA. Ces sujets ne sont pas repris dans la présente étude mais sont commentés ailleurs (Mumford, Dayratna, Winfrey *et al.* 1998, Hutton 1996).

Dans cette étude, nous nous concentrons spécifiquement sur le coût que représentent les soins maternels pour le prestataire[2] des soins. Nous n'avons pas tenu compte d'études qui évaluent les coûts des soins de santé maternelle dans les pays industrialisés parce que ces données ne sont pas pertinentes dans le contexte des pays en développement. L'accent est mis spécialement sur l'estimation des coûts des pratiques réelles dans des pays et des régions spécifiques plutôt que sur le coût de procédures standards ou recommandées basées sur un modèle hypothétique (Tinker & Koblinsky 1993, Weissman,

[2] Plusieurs études ont examiné la contribution des utilisateurs, par exemple: Knowles 1998 (les frais des consultations prénatales et de l'accouchement); Mirembe *et al.* 1998 (les frais des consultations prénatales, de l'accouchement normal et de la césarienne), Kawnine *et al*. 1998 (les dépenses officielles et non-officielles pour la césarienne au Bangladesh), Levin *et al*. 2000 (les coûts directs et indirects, contribution des utilisateurs comprise, pour les consultations prénatales, l'accouchement normal et la césarienne), Borghi *et al*. 2000 (les coûts directs et indirects, contribution des utilisateurs comprise, pour les consultations prénatales).

Sentumbew-Mugisa, Mbonye *et al.* 1999b & Cowley 1995[3]).

LES METHODES D'ETABLISSEMENT DES COUTS DANS LES REVUES DE LA LITTERATURE

Parce que les méthodes utilisées pour évaluer les coûts varient d'une étude à l'autre, faire une comparaison est difficile. Comparer les données de pays différents est aussi problématique : il peut y avoir d'un pays à l'autre une différence considérable du coût réel d'une même intervention vu la variation de la disponibilité et des prix de revient des ressources nécessaires. Comme indiqué dans le tableau 1, les études qui ont été reprises dans cette revue de littérature se basent sur une grande variété de méthodes d'établissement des coûts. Le tableau 1 montre pour chaque étude, les interventions qui ont été prises en considération, les méthodes utilisées pour le calcul des coûts, les méthodes d'attribution des frais partagés[4], l'inclusion ou la non-inclusion des coûts indirects[5] et des coûts d'opportunité[6], le nombre d'établissements de santé inclus dans l'analyse, les caractéristiques des établissements et la personnalité juridique du prestataire des soins. Le tableau indique également la façon dont les coûts sont présentés : le total, la moyenne et/ou les coûts marginaux[7], la décomposition des coûts par type (si mentionné), les variances ou les intervalles de confiance donnés pour les coûts (si mentionnés) et finalement, l'année de l'étude et la devise utilisée.

LES RESULTATS

Quinze études donnant des estimations de coûts pour 16 pays ont été identifiées : sept pays africains, cinq pays d'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud, quatre pays de l'Asie du Sud et du Sud-Est. Une grande diversité

[3] Tinker & Koblinsky (1993) font une estimation des coûts du secteur public pour des projets de maternité sans risque dans trois contextes hypothétiques, du système de santé le plus fragile au plus développé. Weissman *et al*. (1999) font une comparaison entre les coûts des procédures 'standards' ou 'idéales' pour répondre aux critères de la maternité sans risque et les coûts de la pratique réelle. Cowly (1996) développe un modèle hypothétique pour l'estimation des coûts pour les soins obstétricaux essentiels.

[4] Les frais partagés sont les coûts communs à plus d'une activité (par exemple les frais généraux).

[5] Les coûts indirects sont les coûts associés à l'incapacité de travail due à la maladie, les dommages en productivité due à la morbidité et la mortalité (Gold *et al*. 1996)

[6] Les coûts d'opportunité représentent la valeur du temps utilisé à une activité alternative (Gold *et al*. 1996), par exemple, la valeur du temps du travail d'un volontaire.

[7] Les coûts marginaux : ici définis par les médicaments et le matériel médical.

d'interventions est décrite : l'estimation des coûts moyens de la consultation prénatale est donnée pour 15 pays, de l'accouchement par voie vaginale pour 9 pays, de la césarienne pour 8, de l'avortement pour 4, des soins post-avortement pour 5, de l'éclampsie pour 3 et de l'hémorragie et la septicémie pour 2. Ces estimations proviennent d'hôpitaux et de centres de santé publics, privés ou missionnaires, ainsi que d'un service qui offre des soins prénatals et fait des accouchements à domicile.

Dans certaines études, les données n'ont pas été récoltées ni présentées sous forme désagrégée, par exemple les coûts à l'unité décomposés par facteur de production (prix et quantités). D'autres études ne décrivent pas clairement les méthodes utilisées pour le calcul des coûts. En plus, les méthodes d'établissement des coûts diffèrent : certaines études se basent sur les données disponibles au niveau central (*top-down costing*), d'autres ont réalisé une étude de coûts sur base des pratiques réelles, identifiées par un questionnaire soumis au personnel médical. La devise ni l'année de la récolte de données ne sont pas mentionnées dans chaque étude. Les éléments qui sont inclus dans l'établissement des coûts ne sont pas toujours clairement définis : dans certaines études, les interventions couvertes par une appellation générique de "soins maternels" ou "soins materno-infantiles" ne sont pas spécifiées. La comparaison des coûts entre pays ne peut donc être faite qu'avec précaution.

LE COUT DES SOINS OBSTETRICAUX DE BASE.

Les coûts sont exprimés en dollars (US$ taux de 1998). Les méthodes de conversion sont basées sur celle de Kumuranyake (2000).

Les interventions préventives

Les consultations prénatales (CPN)

Le tableau 2 donne un résumé des coûts des consultations prénatales observés dans la littérature. Nous pouvons noter une grande variation des coûts : de 2,21 $ par visite dans un centre de santé en Ouganda à 42,41 $ dans une maternité hospitalière en Argentine[8]. Le chiffre élevé en Argentine s'explique par la part importante des frais de personnel qui représentent plus de 70% des frais totaux. Les coûts marginaux, c'est-à-dire le coût des médicaments et du matériel médical, équivalent à une proportion moins importante du coût total (27%) que dans la majorité des autres pays. Si nous écartons Grenade et

[8] Les estimations des coûts pour le Bangladesh n'étaient pas comparables à cause de la méthode sélectionnée pour mesurer le résultat.

l'Argentine, l'écart se resserre entre 2,21 et 15,46 $. En règle générale, les coûts sont moins élevés dans les structures de santé des échelons inférieurs : ils sont les plus modérés dans les centres de santé primaires suivis par les hôpitaux de référence ou deuxième échelon, et sont les plus élevés dans les hôpitaux tertiaires. Ces différences ne sont pourtant pas significatives. De plus, il y a quelques exceptions à cette règle : ce n'est pas le cas pour l'Argentine ni pour les hôpitaux de mission en Ouganda et au Ghana ni pour la Bolivie. En Argentine et au Ghana, cela s'explique par le volume de soins plus important au niveau de l'hôpital, ce qui diminue les coûts unitaires. Le coût des services d'une clinique mobile est supérieur au coût des soins donnés dans un centre fixe. Il n'y a pas de différence entre le coût des soins donnés dans une maison de soins privée, dans un établissement de santé public ou à domicile. Par contre, le coût des soins dans les établissements privés de mission est presque systématiquement supérieur au coût des soins dans les établissements publics. Les médicaments et le matériel médical, appelés dans cette étude 'coûts marginaux', représentent en règle générale une proportion considérable des coûts moyens (46,4%). Le coût de composantes spécifiques des soins prénatals est décrit dans l'annexe 2.

Les soins postnatals

Une étude (Anand, Pandav, Kappor *et al* . 1995) montre que les coûts des soins postnatals à domicile sont du même niveau que ceux des soins prénatals. Une autre étude (Mitchell, Littlefield & Gutter 1997), estime le coût des soins postnatals à 5,43 $ par consultation, coût similaire à celui des consultations prénatales.

Les accouchements par voie vaginale

Le tableau 3 montre les estimations des coûts pour l'accouchement normal. Les montants varient entre 2,71 $ en Ouganda et 140,41 $ en Argentine. Les frais sont moins élevés au niveau des centres de santé qu'au niveau de l'hôpital. Dans ce cas, la différence est statistiquement significative (p=0,02)[9]. Le coût considérable en Argentine doit encore une fois être attribué à l'importance prédominante des frais de personnel et au fait que les accouchements sont faits par des médecins obstétriciens plutôt que par des accoucheuses. En règle générale, les frais dans les établissements gouvernementaux sont supérieurs à ceux des maisons de soins privées et des hôpitaux de mission. La plupart des études ne spécifient pas si les accouchements sont

[9] Test-t pour échantillons indépendants, sans faire l'hypothèse d'égalité des variances.

faits par un médecin ou par une accoucheuse. Il n'a donc pas été possible d'établir les différences de coûts attribuables au niveau de formation de la personne qui réalise l'accouchement. Pour le coût de l'épisiotomie, voir Annexe 2.

LE COUT DES SOINS OBSTETRICAUX GLOBAUX

La césarienne

Le tableau 4 résume les coûts de la césarienne décrits dans la littérature. Une distinction entre les interventions d'urgence et les interventions planifiées n'a pas été possible. Les montants varient entre 46,71 $ en Ouganda et 525,57 $ en Argentine. Les estimations des coûts des deux études faites en Bolivie coïncident. En moyenne, le coût d'une césarienne est égal à celui de trois accouchements normaux par voie vaginale. Les médicaments et le matériel médical représentent en moyenne 49,2% des coûts totaux.

La prise en charge des complications

L'infection post-opératoire

Une étude faite en Ouganda a estimé le coût du traitement de l'infection post-opératoire pour grossesse extra-utérine à 31,22 $ pour un traitement avec la pénicilline procaine et à 24,50 $ avec l'ampicilline administrée à titre prophylactique. Les frais d'admission sont inclus dans ces chiffres (Reggiori, Ravera, Cocozza *et al.* 1996). Dans la même étude, les coûts d'un traitement par pénicilline pour infection post-opératoire après césarienne sont estimés à 44,79 $ contre 28,06 $ quand une prophylaxie à l'ampicilline est administrée. Dans une étude menée en Tunisie, (Bibi, Megdiche, Ghanem *et al.* 1994) le coût d'un traitement par antibiotiques pour infection après césarienne est estimé à 912,57 $ et à 91,38 $ pour un traitement antibiotique prophylactique.

L'hémorragie du post-partum

Les frais de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum varient entre 35,44 $ dans un hôpital public en Ouganda et 114,83 $ dans un hôpital de mission en Ouganda (voir le tableau 5). Il faut cependant noter qu'il n'était pas possible d'établir si l'estimation la moins élevée s'applique à l'hémorragie ante-partum ou post-partum. De plus cette estimation a été faite sur base de la pratique courante à l'hôpital: prescription d'un traitement antibiotique pendant cinq jours, hospitalisation de trois à sept jours et transfusion sanguine dans un nombre restreint de cas (Weissman, Sentumbew-Mugisa,

Mbonye *et al.* 1999b). Les médicaments et le matériel médical interviennent pour 56% du coût total.

La pré-éclampsie

Une étude faite en Bolivie (Dmytraczenko, Aitken, Carrasco *et al.* 1998) évalue les coûts de la prise en charge de la pré-éclampsie à 5,59$ au niveau des centres de santé primaires, à 6,74 $ dans un centre de référence de deuxième échelon et à 8,09 $ au niveau tertiaire.

L'éclampsie

Le coût de la prise en charge de l'éclampsie varie entre 39,88 $ en Bolivie et 159,66 $ en Ouganda (voir le tableau 6). En Bolivie, les frais semblent être moins élevés au niveau des hôpitaux de référence de deuxième échelon qu'au niveau tertiaire. Le coût des médicaments et du matériel médical (22% du coût moyen) est inférieur aux frais de main d'œuvre (qui peut s'élever à 68% du coût moyen (Weissman, Sentumbew-Mugisa, Mbonye *et al.* 1999b). La part importante des frais de main d'œuvre s'explique par le fait que la femme doit être suivie de près pendant plusieurs jours par des professionnels de santé qualifiés.

La septicémie

Le coût de la prise en charge de la septicémie maternelle va de 8,76 $ en Ouganda à 72,64 $ en Bolivie (voir le tableau 7). En Bolivie, les frais au niveau tertiaire sont supérieurs à ceux des hôpitaux de référence de deuxième échelon.

Les services prenant en charge les avortements

Les différentes méthodes d'avortement

L'avortement par aspiration manuelle

Le coût d'un avortement par aspiration varie entre 2,02 $ en Tanzanie et 46,82 $ au niveau tertiaire en Bolivie (voir le tableau 8). Il faut cependant noter que l'étude en Tanzanie n'inclut pas les coûts indirects ni les coûts d'opportunité associés à l'intervention et que l'étude n'a pas été menée dans un hôpital mais dans un 'centre médical' de premier échelon. L'étude menée en Bolivie montre que les frais sont les moins élevés au niveau primaire et les plus élevés au niveau tertiaire. La part des médicaments et du matériel médical représente en moyenne 19% du coût total.

L'avortement chirurgical (dilatation et curetage)

Les coûts de l'avortement chirurgical vont de 2,79 $ au Kenya à 68,96 $ au

Mexique (voir le tableau 9).

La prise en charge des complications post-avortement

Les frais de la prise en charge des complications post-avortement varient entre 12,10 $ en Ouganda et 304,73 $ au Nigeria (voir le tableau 10). Dans leur étude menée en Bolivie, Rosenthal & Percy (1991) n'ont pas inclus les frais de personnel mais ont tenu compte des coûts d'opportunité. Bien entendu, le coût moyen diffère considérablement en fonction de la nature des complications. En moyenne, les médicaments et le matériel médical représentent 58% du coût total.

ESTIMATION DES COUTS DU PAQUET DE SOINS OBSTETRICAUX ESSENTIELS

Le tableau de l'annexe 3 donne un résumé des résultats du Réseau de Prévention de la Mortalité Maternelle (RPMM). Les différents modèles y sont présentés ainsi que les estimations des coûts et les résultats des différents programmes communautaires qui sont mis en place dans les hôpitaux et les centres de santé de l'Afrique de l'Ouest.

A cause de leur plus grande accessibilité, les programmes communautaires ont une fonction vitale dans les soins obstétricaux d'urgence. En règle générale, les frais sont les moins élevés et la durabilité est le mieux garantie dans les programmes qui peuvent bénéficier de ressources locales existantes. Formulés de façon différente, les soins obstétricaux d'urgence ne représentent pas forcément un investissement important ; le coût peut être modéré quand l'infrastructure, l'équipement et le personnel de santé sont déjà présents. Même s'il faut toujours les financer, les frais de rénovation, de réparation du matériel et de la formation du personnel sont sensiblement inférieurs aux coûts de l'établissement de structures entièrement nouvelles.

Le coût par admission additionnelle de l'amélioration des soins obstétricaux d'urgence, en rénovant l'infrastructure et en installant l'équipement nécessaire varie entre 250 $ (Leigh *et al.* 1997)-1.559,3 $ (Ande *et al.* 1997) s'il y a un service de transfusion, et 117 $ (Oyesola *et al.* 1997)-223 $ (Olukoya *et al.* 1997) quand il n'y a pas de service de transfusion. Il faut cependant noter que la présence d'un service de transfusion sanguine fonctionnel permet de réaliser les interventions chirurgicales dans des circonstances de sécurité et réduit le risque de mortalité maternelle de façon significative.

Le manque de transport ou ses prix élevés limite l'accès aux soins maternels dans les régions rurales. Le moyen le plus efficient pour remédier à cet obstacle est décrit au Nigeria (Shehu, Ikeh & Kuna 1997). Le transport y est

assuré par des conducteurs du syndicat local des routiers qui reçoivent une formation spécifique. Le coût par voyage s'élève à 4,67 $.

L'exemple du Ghana (Senah, Richardson, Kwofie *et al.* 1997) montre que la rénovation d'un entrepôt abandonné pour en faire un centre de santé qui offre des soins materno-infantiles et la planification familiale donnait un résultat coût-bénéfice hautement favorable. Par contre, l'opérationnalisation du concept d'hébergement en attente de l'accouchement (« maternity waiting home »), bien que peu coûteuse, s'est avérée décevante dans son utilisation par la population (Wilson, Collison, Richardson *et al.* 1997).

L'utilisation des AVCIs dans l'évaluation des interventions de santé maternelle

LES AVANTAGES ET LES DESAVANTAGES DES AVCIS[10]

L'évaluation des interventions de santé maternelle en se limitant sur l'impact en termes de mortalité maternelle ne prend pas en compte la perte de niveau de santé causée par la maladie. En général, on accepte que 15% de toutes les naissances vivantes entraînent des complications qui, sans traitement, compromettent sérieusement la santé des femmes (AbouZahr 1999). Par conséquent, ne tenir compte que de la seule mortalité maternelle mène à une sous-estimation de la souffrance totale liée aux complications de la grossesse. Les AVCIS évitent ce problème en prenant en considération les effets d'une maladie en terme de morbidité et de mortalité. Les AVCIs permettent aussi de décrire les états de santé dans de multiples dimensions; ils ne reposent pas sur la perception auto-rapportée de l'état de santé (ce qui peut donner des résultats contre-intuitifs) mais sur la valeur quantifiée des états de santé fournie par des experts et par la technique *'person trade-off'* (PTO) qui est en quelque sorte un processus délibératif du choix des pondérations des séquelles d'invalidité.

Certaines difficultés ont toutefois été observées, notamment au sujet de l'évaluation des problèmes de santé maternelle :

- Le calcul des AVCIs met l'accent sur les cinq causes principales de la mortalité maternelle et sur la morbidité sévère associée à ces causes[11]. La morbidité liée à d'autres causes directes de décès maternels telles que la

[10] DALY = *disability-adjusted life year*: AVCI = années de vie corrigées pour l'incapacité. Pour le contexte, la définition et l'utilisation des AVCIs : voir Annexe 4.

[11] L'hémorragie, les infections puerpérales, l'éclampsie, la dystocie et l'avortement.

grossesse extra-utérine ou à des causes indirectes telles que l'hépatite ou le diabète n'a été considérée dans aucun calcul. De plus, l'impact du recours excessif à la césarienne et à l'épisiotomie n'est pas pris en considération. En outre, le calcul des AVCIs ne tient pas compte des années de vie perdues liées à un accouchement d'un enfant mort-né parce que la définition prévoit un calcul à partir de la naissance. La charge globale de morbidité liée aux complications périnatales ne comprend donc pas le décès fœtal tardif ou le décès intra-partum ;

- La méthode AVCI ne tient pas compte des inconvénients causés par certains problèmes mineurs comme les démangeaisons et les pertes vaginales (AbouZahr 1999);
- Le calcul donne des estimations de la morbidité globale régionale mais n'est pas conçu spécialement en fonction des conditions particulières de chaque pays ;
- La notion d'incapacité est fondée sur un classement de six états d'incapacité entre le parfait état de santé '0' et la mort '1'. Ces états de santé ont été définis par un groupe international de cliniciens majoritairement masculins. Les préférences communautaires n'ont pas été explicitement comprises dans cette classification. Il en résulte que l'influence des conditions sociales, culturelles et économiques sur la sévérité d'une incapacité est ignorée.
- Certaines complications de la grossesse ou du post-partum telles que les maladies sexuellement transmissibles et les avortements peuvent faire l'objet d'une stigmatisation sociale. La souffrance psychologique qui en découle n'est pas prise en considération dans les calculs de la charge globale de la maladie (AbouZahr 1999). Une alternative (Hanson 1999) serait de prendre en considération la somme d'incapacité occasionnée par les complications non-mortelles en tenant compte de leurs conséquences globales comme étant influencées par leur environnement social (HALY).

LA CHARGE GLOBALE DE LA MORBIDITE MATERNELLE CALCULEE EN AVCIS

Chez les femmes en âge de procréer, les maladies liées à la santé reproductive représentent 36% de la charge globale de morbidité des pays en développement (18% dû à la mortalité et morbidité liées à la grossesse, 10% aux maladies sexuellement transmissibles (syphilis, chlamydia, blennorragie et syndrome inflammatoire pelvien) et 8% au VIH/SIDA (AbouZahr 1999).

LE COUT PAR AVCI DES INTERVENTIONS DE SANTE MATERNELLE

La méthode AVCI est également utilisée pour déterminer l'attribution des ressources et pour faciliter la définition de priorités. Dans le contexte de l'évaluation économique, l'objectif est de minimiser les AVCIs dans les limites du budget de la Santé, d'où l'intérêt d'un résultat qui serait le coût par AVCI évité. Une revue exhaustive de la littérature (Mumford, Dayaratna, Winfrey *et al.* 1998) identifie 3 études qui présentent une estimation du coût par 'AVCI' évité: deux études sur les MSTs et une au sujet de l'allaitement maternel. Six études supplémentaires au sujet de la transmission verticale du VIH-1[12] ont été identifiées par une exploration plus récente de la littérature. Mais on n'a pas trouvé d'études qui décrivent le coût par AVCI évité pour les interventions spécifiques de santé maternelle suivant la définition donnée plus haut.

Cette absence de documentation peut être expliquée par différents facteurs. Premièrement, peu d'études du rapport coût-efficacité des interventions de santé maternelle ont été menées : la plupart sont des études de coûts sans information sur les résultats ou des études d'efficacité des interventions sans information des coûts. Cette constatation démontre que jusqu'à présent, peu de recherches économiques ont été menées dans ce domaine en comparaison avec d'autres domaines de la santé comme le VIH/SIDA et le paludisme. De plus, la mortalité maternelle étant un événement rare, mesurer ainsi l'impact d'une intervention pourrait apparemment diminuer le rapport coût/efficacité des interventions en santé maternelle[13].

Les tendances des dépenses pour les soins de santé maternelle

LES DIFFICULTES DU RECUEIL DE DONNEES

Avoir des données sur le coût que représente l'amélioration des soins maternels en fonction du budget disponible est utile pour chercher à diminuer l'écart entre ce qui devrait être fait et les ressources qui sont disponibles. L'évaluation des coûts et des ressources est un élément nécessaire pour la définition des priorités. L'analyse de l'utilisation des ressources financières et de l'attribution des ressources par le gouvernement et par les bailleurs de

[12] Les études et les résultats (coût par AVCI évité) sont présentés dans le tableau A2 (Annexe 5).

[13] Deux études décrivent une évaluation du coût par décès maternel évité ; les estimations varient entre 517 $ et 6.677 $ (Fox-Rushby *et al*. 1996; Tinker & Koblinsky 1993 respectivement).

fonds internationaux permet d'analyser les tendances des dépenses pour la santé maternelle en comparaison avec les dépenses totales pour la santé. Pour le développement de cette partie, nous nous sommes basés essentiellement sur un certain nombre d'études (Howard 1990, Potts, Walsh, McAninch *et al.* 1997, Zeitlin, Govindaraj & Chen 1994), les sites internet des bailleurs de fonds internationaux et les Comptes Nationaux de la Santé de l'Egypte et du Sri Lanka (Rannan-Elliya, Berman, Eltigani *et al.* 2000).

Il faut avant tout remarquer qu'il est difficile de suivre la trace des dépenses dans le domaine spécifique des soins maternels. Premièrement, il n'y a pas une définition unique et universelle du panier d'activités comprises dans les soins maternels. Les cliniques et les centres de santé gouvernementaux sont souvent polyvalents. Il est difficile d'isoler les coûts attribuables à un seul type de services (par exemple les soins maternels). De plus, les données financières peuvent être enregistrées sous différentes catégories parmi lesquelles le coût du personnel, le capital, etc., sans être attribuées à des activités spécifiques telles SMI/PF, etc. Les chiffres peuvent être enregistrés globalement en ne laissant que la possibilité d'évaluer les coûts d'un panier de soins materno-infantiles, combinés ou non au programme de planification familiale, sans que ne soit évidente la façon de désagréger[14]. L'information sur les dépenses nationales dans le secteur privé est encore plus difficile à obtenir. De plus, une étude (Howard, 1990) a décrit une situation où des données sur le financement international des services communautaires étaient disponibles alors qu'il n'était pas aisé d'identifier les données sur les dépenses nationales. En outre ces derniers chiffres n'étaient pas forcément comparables au niveau international. Souvent, les données officielles depuis 1996 ne sont pas disponibles et les chiffres antérieurs à 1993 sont incomplets et de qualité médiocre (Potts, Walsh, McAninch *et al.* 1999).

LES PREVISIONS GENERALES

Selon les prévisions de la CIPD, les coûts de la santé reproductive dans les pays en développement atteindront un montant de 17 milliards de $ en 2000 et de 21,7 milliards de $ en 2015. On s'attend à ce que les pays en dé-

[14] Le financement de la planification familiale est la composante la plus amplement documentée, suivie par la prise en charge des maladies sexuellement transmissibles; le financement des interventions pour la maternité sans risque est le moins documenté et le plus difficile à interpréter.

veloppement participent pour les deux tiers des coûts et les bailleurs de fonds internationaux pour un tiers (voir le tableau 11).

LES TENDANCES DES FINANCEMENTS EXTERIEURS DES ANNEES PRECEDENTES

En ce qui concerne l'aide multi- et bilatérale, les données sont habituellement récoltées par région ou par pays. Une information par domaine spécifique de la santé a moins d'intérêt opérationnel. Néanmoins, une étude (Rannan-Eliya, Berman, Eltigani *et al.* 2000) donne une estimation des dépenses bilatérales et multilatérales désagrégées par type d'activité pour l'année 1990. Un pourcentage estimé de 44,5% de toute les dépenses de l'aide internationale était destiné aux hôpitaux et aux services de santé; 18.8% était attribué à des problèmes de santé spécifiques, 9,4% aux programmes de nutrition, 7,6% aux programmes de soins materno-infantiles et 19,6% aux activités communautaires.

Il est également intéressant d'observer l'évolution des tendances. Une étude menée par la Banque Mondiale en 1990 a suivi l'évolution de l'aide internationale pour le Programme de Maternité sans Risque avant et après la Conférence Internationale de 1987 (Howard 1990). Pour les principaux bailleurs de fonds bilatéraux, la Communauté Européenne comprise, la tendance nette entre 1986 et 1988 évoluait vers une augmentation progressive des dépenses totales pour la santé.

Les projets qui avaient des conséquences directes ou indirectes pour la santé maternelle représentaient autour de 12% de tout le financement bilatéral, un pourcentage qui comprend la planification familiale, les soins de santé primaires, la nutrition, la formation et le contrôle des maladies. Le tableau 12 montre cette distribution des dépenses. Après une période de stagnation en termes réels au début des années 1980s, l'aide au secteur de santé par les bailleurs de fonds a à nouveau repris depuis 1986. Pendant les années 1980, les institutions multilatérales, notamment l'UNICEF et la Banque Mondiale, ont joué un rôle plus important dans le financement du secteur Santé qu'auparavant.

Une nouvelle analyse des tendances de l'aide internationale devrait être faite pour documenter le développement des dépenses des 10 dernières années[15]. Entre-temps, l'évolution de l'aide de l'USAID au secteur Santé pen-

[15] Reconnaissant la nécessité de mieux documenter l'utilisation des ressources nationales et internationales, le FNUAP a développé, en collaboration avec l'Institut Interdisciplinaire de Démographie des Pays-Bas, un système de recueil de données amélioré avec le but d'assurer un meilleur suivi des dépenses (Potts 1999).

dant les années 1990 peut être donnée à titre d'exemple (Tableau 13). Entre 1990 et 1995, l'aide de l'USAID pour la santé maternelle et la nutrition variait entre 30 millions de $ et 70 millions de $ mais est retombée à 30 millions de $ en 1995. Cette décroissance montre un manque d'engagement sérieux pour augmenter les ressources pour les services de santé reproductive de base (Potts, Walsh, McAninch *et al.* 1999).

LES RESSOURCES NATIONALES

Un auteur, (Howard 1990) indique que de nombreux pays n'ont pas un système d'enregistrement adéquat qui permet de suivre les dépenses dans le secteur Santé. Seulement vingt pays en développement ont introduit le rapport des Comptes Nationaux de la Santé auprès des Nations Unies en 1990. De plus, seulement une minorité des gouvernements utilisent un système de comptabilité qui permet d'évaluer l'imputation par activité spécifique.

Le tableau 14 donne un aperçu du peu de données disponibles. Pour aucun pays, il n'est possible de suivre l'évolution des tendances des dépenses dans le temps. Pour le Sri Lanka, les deux observations disponibles, pour l'année 1982 et 1997, semblent indiquer une réduction de la proportion des dépenses totales pour la santé attribuée à la santé maternelle (de 13% à 4-12%). Cependant, les deux études utilisent des méthodes de calcul des coûts et des définitions divergentes. L'estimation la plus récente est faite sur base des données des Comptes Nationaux de la Santé[16] (Rannan-Eliya, Berman, Eltigani *et al.* 2000). En fonction de la définition de santé maternelle choisie (une définition qui ne tient compte que des soins pré- et post- natals versus une définition plus large qui inclut la prise en charge des maladies sexuellement transmissibles, la planification familiale et une proportion fixe des hospitalisations), l'estimation varie entre 1% et 12%. Aussi longtemps que la définition de la santé maternelle et les méthodes d'établissement des coûts utilisées ne seront pas standardisées, toute comparaison entre études mènera à des résultats peu fiables. L'estimation élevée de 19% pour le Bangladesh est basée sur les dépenses pour les soins materno-infantiles et la planification familiale. L'estimation pour l'Inde comprend les soins de l'enfant et

[16] L'avantage d'utiliser l'information des Comptes Nationaux de la Santé réside dans le fait que les dépenses sont enregistrées par type de structure de santé : hôpital/centre de santé/pharmacie ; et par source de financement : gouvernement/utilisateur/bailleurs de fonds. Cet enregistrement permet de faire des estimations concernant les proportions d'admissions et de consultations externes pour les soins de santé maternelle, et ainsi de calculer la distribution des dépenses.

l'estimation pour l'Ouganda inclut les soins au nouveau-né. Dans l'ensemble, la proportion des dépenses pour la santé reproductive peut être estimée à 12-19%, les dépenses pour les soins materno-infantiles à 7-11% et la santé maternelle à 4%. Des études faites en Belize, en Jamaïque, en Corée, au Malawi et à Oman montrent que les besoins en soins maternels représentent la première cause d'utilisation des hôpitaux publics, entre 23 et 43% des admissions, mais ne comptent que pour 11% des dépenses hospitalières (Barnum & Kutzin 1993). Ceci suggère que proportionnellement, les soins de santé maternelle ne reçoivent pas une somme adéquate relativement au nombre d'admissions.

Les méthodes de financement alternatives

Le financement insuffisant des services de santé est un problème presque universel dans les pays en développement (et les pays industrialisés). Dans de nombreux pays à faible revenu, le pourcentage des revenus gouvernementaux attribué au financement des services de santé a régressé depuis les années 1980 (Krasovec & Shaw 2000). En même temps, dans plusieurs pays la demande de soins de santé a augmenté à cause de l'accroissement de la population, l'intensification de la communication et le niveau d'instruction plus élevé. De plus, de nouveau défis ont été imposés aux services de santé par l'augmentation du nombre de maladies chroniques en milieu urbain, en plus de la charge de maladies infectieuses qui n'a pas diminué en milieu rural. Les ressources financières pour les soins de santé proviennent de quatre sources principales :

- Le financement direct par les ressources gouvernementales ;
- Le financement par les bailleurs de fonds internationaux ;
- La contribution des utilisateurs ;
- Le financement par tiers payant (les assurances, les mécanismes de financement communautaire ou les mutuelles).

Le tableau 15 décrit trois modèles de financement des systèmes de santé souvent rencontrés.

Dans le cadre de cette étude, nous décrivons différentes politiques de financement et, quand les données le permettent, l'impact sur la santé maternelle exprimé par la morbidité et la mortalité ou par l'utilisation des services illustrés dans les tableaux 16, 17 & 18). Nous examinons le financement au niveau macro-économique, le concept du paiement direct par les utilisateurs, au niveau micro-économique, le rôle des ONGs dans le financement et la

prestation de services de santé et finalement, quelques initiatives de financement communautaire[17].

LE FINANCEMENT AU NIVEAU MACRO-ECONOMIQUE

Nous examinons trois exemples de systèmes de santé qui ont une configuration différente en ce qui concerne le financement des soins de santé au niveau macro-économique (voir le tableau 16). Le Sri Lanka est un exemple d'un système de santé financé en grande partie par les ressources gouvernementales provenant des impôts. La distribution géographique des structures de santé primaire et de deuxième échelon est équitable. Le secteur privé intervient pour 52% des dépenses des services de santé primaires mais pour 13% seulement des dépenses des soins hospitaliers. Le fait que les sociétés d'assurance n'arrivent pas à développer un système satisfaisant pour le remboursement des gros risques pourrait expliquer ce faible niveau de couverture hospitalière. En effet, moins de 2% du financement du secteur hospitalier provient de l'assurance maladie. De même, la couverture de l'assurance maladie s'est maintenue autour de 2% de la population seulement (Hsiao 2000). Pour les consultations prénatales, un groupe d'accoucheuses du secteur public (PHM), associé à une unité de soins de santé sous la supervision du Médecin Responsable de la Santé, offre des soins au niveau communautaire. Ces accoucheuses sont responsables de l'enregistrement des femmes enceintes et forment le lien entre la communauté et les services de santé publics. Cette structure pourrait expliquer la proportion importante des consultations pour les soins maternels dans le secteur public (Rannan-Eliya, Berman, Eltigani *et al.* 2000).

L'exemple de l'Egypte est fort similaire, à l'exception de l'assurance sociale obligatoire pour les employés du secteur formel. Une agence est responsable pour le fonctionnement de cette assurance sociale et son organisation dans les entreprises. Cependant, presque 50% du financement de l'assurance provient des revenus gouvernementaux.

L'exemple de la Bolivie montre un système décentralisé de financement, un programme d'assurance qui cible spécifiquement les soins materno-infantiles[18]. Les frais réels des services prestés sont remboursés par le gouverne-

[17] Le type de programme considéré influence l'indicateur de résultat choisi pour l'évaluation.

[18] Les soins prénatals, la prise en charge de la pré-éclampsie, de l'éclampsie, de l'accouchement normal et par césarienne, de la septicémie et l'hémorragie post-partum sont non payants, ainsi que les soins aux nouveau nés pour: asphyxie, pneumonie et septicémie; et pour les enfants < 5 ans : les maladies respiratoires aiguës et la diarrhée.

ment municipal. Un pourcentage de 20% du revenu national est attribué aux municipalités ; 85% du budget municipal doit être utilisé pour des 'investissements'. De ce fonds d'investissements, 3.2% sont versés dans un Fond Local pour la Compensation des Soins de Santé qui rembourse les frais réels du *Seguro Nacional de Maternidad y Ninez* (SNMN).

Le Sri Lanka atteint les meilleurs résultats en termes d'indicateurs de santé maternelle. La couverture de femmes enceintes assistées par une accoucheuse traditionnelle est de 92.2%, 82.2% des naissances vivantes ont lieu dans un hôpital gouvernemental. Il y a cependant d'autres facteurs, qui ne sont pas liés au système de santé qui contribuent à cette performance, notamment le niveau d'instruction et le statut des femmes (Samarasinghe 1999). En Egypte, seulement 28% des mères reçoivent des soins prénatals et 30% des femmes bénéficient de l'aide d'une personne formée pendant l'accouchement. En Bolivie, la couverture est également faible mais une augmentation de l'utilisation des services de soins maternels a été notée (de 16-39% pour les consultations prénatales et de 43-50% pour les accouchements assistés) depuis l'introduction du système d'assurance SNMN[19].

Le role des ONGs

Il y a beaucoup d'exemples d'ONGs qui collaborent ou travaillent en parallèle avec le gouvernement pour la prestation et/ou le financement de soins de santé maternels. Nous tenons compte ici des exemples du Malawi, de la Bolivie, du Brésil et du Guatemala qui sont illustrés dans le tableau 17. Dans ces programmes de financement qui opèrent au niveau micro-économique, il est plus difficile de mesurer l'impact sur la santé maternelle. Seule l'étude menée au Guatemala a fait une évaluation d'impact. Au Malawi et au Brésil, le gouvernement subventionne totalement ou partiellement les soins de santé reproductive qui sont assurés par les ONGs. Au Guatemala, le gouvernement a établi un contrat avec les ONGs qui prévoit l'extension des services de base pour les populations rurales et pauvres. En Bolivie, PROSALUD finance ses activités par une contribution des utilisateurs (70%) et reçoit une aide financière d'organisations internationales telles que l'USAID.

Les programmes de financement communautaire

Plusieurs projets de financement communautaire, avec une grande variation

[19] Avant l'introduction du SNMN, les contributions par paiement direct étaient utilisées pour le financement des soins materno-infantiles.

d'étendue et d'objectifs, ont été décrits et leur succès a été documenté. Nous examinons ici quelques exemples du continent africain : du Nigeria, de Sierra Leone, de la Gambie, de la Tanzanie, du Mali et du Rwanda (voir le tableau 18). Les programmes du Nigeria et de Sierra Leone sont gérés par le PMMN. L'objectif du financement communautaire est l'institution d'un fonds pour les soins d'urgence pendant la grossesse (le transport à l'hôpital, les médicaments et le matériel médical, et la consultation). Le système n'est pas basé sur un pré-paiement mais les femmes qui en bénéficient doivent rembourser le prêt dès qu'elles en ont la possibilité. Le remboursement ne se fait à 100% dans aucun des projets. Cependant, l'impact du système sur l'utilisation est positif (Chiwuzie, Okojie, Okolocha *et al.* 1997 & Fofana, Samai, Kebbie *et al.* 1997) et il y a une réduction de la létalité (Thuray, Samai, Fofana *et al.* 1997). Un système similaire au Mali était cofinancé par le district et la communauté.

En Tanzanie, un système de carte de santé pour la santé reproductive a été développé et est cofinancé par les familles et le gouvernement. Au Rwanda, un système similaire, mais basé sur le pré-paiement, couvre les soins préventifs et curatifs donnés au niveau des centres de santé. L'impact sur la santé maternelle n'a pas été évalué.

Finalement, une étude en Gambie (Fox-Rushby & Foord 1996) décrit un système dans lequel les femmes enceintes peuvent opter pour le paiement d'une somme modérée au moment des consultations prénatales qui couvrira les coûts de tous soins nécessaires pendant la grossesse. Un nombre élevé des femmes ont participé à ce système de financement, qui semble répondre à leur situation financière.

LE RECOUVREMENT DES COUTS

Le contexte

Face à la réduction de l'apport financier gouvernemental et de l'assistance internationale, une option pour obtenir les fonds nécessaires est la participation des utilisateurs au paiement des frais de services qui étaient gratuits auparavant. Une enquête faite en 1995 dans 37 pays africains a démontré que 34 gouvernements imposent une participation aux frais des services de santé (Samarasinghe 1999). Le recouvrement des coûts est introduit dans le secteur public pour créer un revenu supplémentaire mais aussi dans le but d'inciter les consommateurs à une utilisation plus efficiente des services par un système de tarifs progressifs. L'expérience montre que les utilisateurs participent

pour un pourcentage de 4-20% au financement des services de santé publics en Afrique subsaharienne.

Certaines études ont démontré que la contribution directe des utilisateurs peut augmenter l'utilisation des services de santé par les groupes les plus pauvres de la population si ce revenu est avantageusement investi au niveau local et utilisé pour améliorer la qualité des soins (http// :www.50years.org/update/userfees.html, Litvack & Bodart 1993). En effet, le fait que 60% des patients au Sri Lanka choisissent de s'adresser au secteur privé pour les consultations externes indique qu'ils sont prêts à payer un prix abordable si les soins sont de qualité. Néanmoins, le montant de la contribution est un facteur déterminant et l'effet varie selon que la participation aux frais est symbolique ou vise le recouvrement total des coûts. Pour les accouchements et les complications maternelles sévères, l'introduction de la participation aux frais est discutable. S'il y a des complications, le coût des interventions peut devenir considérable et inabordable pour certains ménages (Hotchkiss 1998). Un dernier argument en faveur de la participation aux frais est qu'une fixation cohérente des tarifs peut stimuler l'utilisation correcte du système de référence en pénalisant les patients qui court-circuitent les unités de premier échelon et vont directement au niveau tertiaire.

Les problèmes liés au recouvrement des coûts

Un système de payement par l'utilisateur est régressif par nature et il est nécessaire d'assurer la protection des populations pauvres et d'autres groupes vulnérables. Dans la pratique, les systèmes de partage des coûts sont souvent mal conçus ou mis en œuvre de façon imparfaite, ce qui a des conséquences néfastes pour l'utilisation des services de santé reproductive, par exemple: le Kenya, le Papua New Guinea, la Tanzanie, le Niger (Grossman, Filippi, De Koninck *et al.* 2000).

Un argument souvent avancé pour dénoncer la contribution des utilisateurs pour les accouchements est que le prix à payer peut décourager l'accouchement en milieu hospitalier (Stanton & Clemens 1989). L'exemple de l'Afrique de Sud (Schneider & Gilson 1999) documente les avantages d'abandonner un système de recouvrement des coûts[20] en 1994 et d'adapter un système de soins materno-infantiles gratuits dans tous les hôpitaux et centres de santé gouvernementaux. Cette mesure a conduit à une réduction des

[20] Les femmes payent un prix fixe qui couvre tous les soins des consultations prénatales (1,50$) et l'hospitalisation (4,40$)

revenus gouvernementaux de 27% (1,5% du budget de santé publique) et à un accroissement des coûts des médicaments de l'ordre de 1% des dépenses récurrentes de santé. Cependant, l'utilisation des services de soins maternels était meilleure. L'utilisation des consultations prénatales a augmenté de 14,9% en moyenne dans 8 sur 13 infrastructures et le nombre d'accouchements précédés par une consultation prénatale a augmenté de 4,6% dans 11 sur 12 infrastructures. Les femmes doivent déjà payer les frais de transport et des charges supplémentaires rendent les soins inaccessibles pour grand nombre d'entre elles.

Conclusions

Beaucoup d'études des coûts des soins maternels ont été faites. Cependant, les méthodes d'établissement des coûts sont fort divergentes, ce qui complique la comparaison des résultats. Dans l'ensemble, les résultats semblent indiquer que pour la plupart des interventions, les soins sont moins chers dans les centres de santé que dans les hôpitaux. Introduire les soins obstétricaux d'urgence de base dans des centres de santé améliorés est une option avec un rapport coût-efficacité favorable. Cependant, des études qui donnent une estimation des coûts des accouchements à domicile avec l'assistance de personnel formé n'ont pas été identifiées. De plus, alors que la chirurgie obstétricale ne peut se faire le plus souvent qu'en milieu hospitalier, un certain nombre d'interventions pouvant sauver la vie sont réalisables dans les centres et postes de santé (Maine 1999). Les horaires d'ouverture restreints et la moindre disponibilité du personnel médical pourraient toutefois être des facteurs limitant l'accès aux soins d'urgence dans les centres de santé. Les coûts du personnel, des médicaments et du matériel médical constituent la plus grande part des coûts totaux. Pour certaines interventions (par exemple le traitement de l'hémorragie du post-partum pour laquelle les médicaments et le matériel médical représentent 56% du coût total) il est crucial que l'approvisionnement en médicaments soit garanti. Les études faites dans le cadre du PMMN montrent que de nombreux pays à faible revenu ont un réseau étendu de structures de santé. Par conséquent, l'accent devrait être mis sur l'amélioration du fonctionnement des services existants et l'intégration dans ces structures, de soins obstétricaux d'urgence plutôt que de mettre en place un système entièrement nouveau[21]. Le coût d'une césa-

[21]Par l'amélioration de l'approvisionnement en médicaments, la formation du personnel,

rienne est trois fois celui d'un accouchement normal par voie vaginale. Une utilisation plus rationnelle des services de santé peut donc résulter en une réduction substantielle des coûts et renforce les arguments contre la sur-médicalisation. De la même manière, des économies conséquentes pourraient être réalisées en adoptant la pratique de l'épisiotomie.

L'avantage du calcul des AVCIs pour mesurer le rapport coût-efficacité d'une intervention est que cette méthode permet de comparer les résultats de différents projets et ainsi, de justifier le choix d'un investissement dans des projets de santé maternelle plutôt que dans d'autres projets de santé. Il faut cependant noter que la mortalité maternelle est un événement rare et que la méthode des AVCIs pourrait sous-estimer la charge totale de morbidité maternelle. De plus, peu d'évaluations économiques ont été menées dans ce domaine, ce qui pourrait expliquer le manque de données disponibles dans la littérature sur l'utilisation des AVCIs pour les interventions en santé maternelle.

L'évolution des tendances du financement de la santé maternelle est peu documentée. L'information disponible permet néanmoins de constater que les bailleurs internationaux attribuent moins de fonds à la santé maternelle qu'aux programmes 'population'. Au niveau national, l'introduction de la méthode d'enregistrement des Comptes Nationaux de la Santé devrait améliorer les procédures de comptabilité, puis permettre une étude comparative des dépenses pour la santé maternelle dans des contextes différents. Une revue limitée des différentes méthodes de financement des soins de santé maternelle a montré que le recouvrement des coûts tend à réduire l'utilisation des services de santé (sauf s'il y a en même temps une amélioration de la qualité des soins). Tout particulièrement dans le cas des complications sévères, il a été démontré que la participation aux frais représente pour les ménages un fardeau financier considérable.. Le financement des services de santé par le revenu des impôts a donné de bons résultats en présence d'un bon niveau d'instruction de la population. Mais il subsiste le problème non résolu du financement de la demande croissante pour des services de santé. Les grandes ONGs, ainsi que les programmes communautaires peuvent jouer un rôle utile dans l'amélioration de l'accessibilité aux services de santé bien que la pérennité du financement doive être considérée.

---

l'organisation du transport vers les établissements de santé, la promotion de campagnes d'information de la population.

Nous pouvons proposer les recommandations suivantes :

- Il faudrait arriver à une définition uniforme de la santé maternelle ;
- Les méthodes d'établissement des coûts devraient être standardisées pour faciliter leur généralisation ;
- Des systèmes logiques de comptabilité devraient être introduits au niveau national tels que le système des Comptes Nationaux de la Santé qui permet de décomposer les coûts par activité ;
- Davantage d'études de coût-efficacité devraient être menées dans le domaine de la santé maternelle, ainsi que la recherche sur la réduction du coût associée l'utilisation de pratiques ayant montré leur efficacité dans le domaine de la naissance,
- Il faut assurer la disponibilité de suffisamment de moyens financiers pour garantir la disponibilité et l'utilisation efficace du personnel et des médicaments dans les services de santé ;
- Il est essentiel de faire une recherche approfondie des méthodes alternatives du financement des services de soins maternels ainsi que de l'impact de chaque méthode sur la santé maternelle.

Références

AbouZahr C (1999). Disability Adjusted Life Years and Reproductive Health: A Critical Analysis. *Reproductive Health Matters* **7**(14),118-129.

Anand K, Pandav C, Kapoor S *et al*. (1995). Cost of health services provided at a primary health centre. *The National Medical Journal of India* **8**(4),156-161.

Ande B, Chiwuzie J, Akpala W *et al*. (1997). Improving obstetric care at the district hospital Ekpoma, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59** (Suppl. 2), S47-S53.

Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group (1993). Routine vs selective episiotomy: a randomised controlled trial. *The Lancet* **42**,1517-18.

Barnum H & Kutzin J (1993). Patterns of hospital resource use. Chapter 2 in *Public Hospitals in Developing Countries*. John Hopkins University Press, Baltimore.

Berman P (1989). Cost efficiency in primary health care: studies of health facilities in Indonesia *Health Policy and Planning* **4**(4),316-322.

Berman P, Quinley J, Yusuf B *et al*. (1991). Matrenal tetanus immunization in Aceh Province, Sumatra: the Cost-effectiveness of alternative strategies. *Social Science and Medicine* **33**(2),185-192.

Bibi-M, Megdiche H, Ghanem H *et al.* (1994). L'antibioprophylaxie dans les Cesariennes a Priori sans 'haute infectieux' [Antibiotic infection in a prior caesarean sections without a high risk]. *Journal de la Gynecologie et Obstetrie et de la Biologie Reproductive* **23**,451-455.

Borghi J, Bastus S, Belizan M *et al.* (2000). *Costs of Publicly Provided Maternity Services in Rosario, Argentina*. Submitted to the Pan-American Journal of Public Health.

Borghi J, Fox-Rushby J, Bergel E, Carroli G, Abalos E & Hutton G (2000b). *Predicting Cost-effectiveness from a Cochrane Review of Effectiveness*. Report submitted to the Global Forum for Health Research.

Carroli G *et al.* (1999). *Episiotomy for Vaginal Birth*. In Keise MJNC, Renfrew MJ, Neilson JP, Crowther C editors Pregnancy and Childbirth Database. Cochrane Database.

Chiwuzie J, Okojie O, Okolocha C *et al.* (1997). Emergency Loan funds to improve access to obstetric care in Ekpoma, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S231-6.

Cowley P (1995). The Cost of Essential Obstetric Care. In *Issues in Essential Obstetric care. Report of a technical Meeting of the Inter-Agency Group for Safe Motherhood. May 31-June 2, 1995*. New York: Family Care International.

Djan JO, Kyei-Faried S, Twum S *et al.* (1997). Upgrading obstetric care at the health center level, Juaben, Ghana. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S83-S90.

Dmytraczenko T, Aitken I, Carrasco S *et al.* (1998). *Evaluacion del Seguro Nacional de Maternidad y Ninez en Bolivia.* Informe Tecnico 22. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Assoicates Inc.

Family Health International. (1996). Manuscript on the methodology and cost analysis for APROFE, the Ecuadorean IPPF affiliate. North Carolina: Family Health International.

Fofana P, Samai O, Kebbie A *et al.* (1997). Promoting the use of obstetric services through community loan funds, Bo, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S225-30.

Fox-Rushby J & Foord F (1996). Costs, Effects and Cost-Effectiveness Analysis of a Mobile Maternal Health Care Service in West Kiang, The Gambia. *Health Policy* **35**(2),123-143.

Galvez A, Galvez M, Sanabria G *et al.* (2000). *Economic Evaluation Alongside an Antenatal Trial in Developing Countries: Report on Cuba.* University of East Anglia Discussion Document.

Gold MR, Siegel JE, Russell LB & Weinstein MC (1996). *Cost-effectiveness in health and medicine*. Oxford University Press.

Grossman F, Filippi V, De Koninck M *et al.* (2000). *Témoignages de Femmes: l'Expérience de la Maternité chez les Femmes Béninoises.* Submitted to Reproductive Health Matters.

Hanson K (1999). *Measuring Up: Gender, Burden of Disease, and Priority Setting Techniques in the Health Sector*. Prepared under the Global Health Equity Initiative project on 'Gender and Health Equity' based at the Harvard Center for Population and Development Studies.

Hotchkiss D (1998). The tradeoff between price and quality of services in the Philippines. *Social Science and Medicine* **46**(2),227-242.

Howard (1990)

Hsiao W (2000). *A Preliminary Assessment of Sri Lanka's Health Sector and Steps Forward*. In conjunction with the Institute of Policy Studies Health Policy Programme, Sri Lanka. Cambridge, Massachusetts, USA.

http//:www.50years.org/update/userfees.html.

http//:www.phpr.com/publicat/hrps/finan.html

Hutton G (1996). *A Review of Economic Evaluations of Interventions in Antenatal care in developing countries*. Submitted to the Overseas Development Association.

Janowitz B & Bratt J (1992). Costs of family planning services: a critique of the literature. *International Family Planning Perspectives* **18.**

Jinabhai C, Wamukuo J, Bagwandeen C *et al.* (2000). *Costs of Antenatal and Delivery Care for Providers and Women in Umlazy Township, Durban, South Africa*. University of East Anglia Discussion Document.

Johnson B, Benson J, Bradley J *et al.* (1993). Costs and resource utilization for the treatment of incomplete abortion in Kenya and Mexico. *Social Science and Medicine* **36**(11),1443-1453.

Kawnine N, Guinness L, Amin M *et al.* (1998). *Consumer costs of caesarean section in public, private and NGO health care facilities in Bangladesh*. Research paper No. 7. Health Economics Unit, Ministry of Health and Family Welfare, Government of the People's Republic of Bangladesh.

Knowles J (1998). *Case Study: Benefit Incidence of Safe Motherhood services in Vietnam.* Presented at the World Bank Institute Course: Adapting to Change.

Konje J, Obisesan K & Ladipo O (1992). Health and economic consequences of septic induced abortion. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **37**,193-197.

Krasovec K & Shaw R (2000). *Reproductive health and health sector reform: Linking outcomes to action*. WBI Working Papers. World Bank Institute.

Kumaranayake L (2000). The real and the nominal. Making inflationary adjustments to cost and other economic data. *Health Policy and Planning* **15**(2),230-234.

Leigh B, Kandeh H, Kanu M *et al.* (1997). Improving emergency obstetric care at a district hospital, Makeni, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S55-S65.

Levin A, Amin A, Rahman A *et al.* (1999). Cost-effectiveness of family planning and maternal health service delivery strategies in rural Bangladesh. *International Journal of Health Planning and Management* **14**,219-233.

Levin A, McEuen M, Dymatraczenko T *et al.* (2000). Costs of maternal health care services in three anglophone African countries. *Special Initiatives Report 22*. Bethesda MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc.

Litvack J & Bodart C (1993). User fees plus quality equals improved access to health care: results of a field experiment in Cameroon. *Social Science and Medicine* **37**(3),369-383.

Magotti R, Munjinja P, Lema R *et al.* (1995). Cost-effectiveness of managing abortions: Manual Vacuum Aspiration (MVA) compared to evacuation by curettage in Tanzania. *East African Medical Journal* **72**(4),248-251.

Maine D (1999). The safe Motherhood Initiative: Why has it stalled? *American Journal of Public Health* **89**(4),480-482.

Merrick T (1999). *SWAPs and Reform: A Note on Bangladesh's Experience*. Revised Draft.

Michaud C & Murray C (1994). External assistance to the health sector in developing countries: a detailed analysis 1972-1990. *Bulletin of the World Health Organisation* **72**(4),639-651.

Mintz P & Savedoff W (2000). *PROSALUD and the insurance program for mothers and children (SNMN).* The Challenge of health reform: reaching the poor. Europe and the Americas Forum on Health Sector Reform, San Jose, Costa Rica. May 24-26 2000. World Bank.

Mirembe F, Ssengooba F & Lubanga R (1998). *Cairo in Action: Uganda Profile Report*. Makerere University, Kampala and Population Reference Bureau Inc. Washington D.C.

Mitchell M, Littlefield J & Gutter S (1997). *Reproductive Health: From Policy to Practice*. Draft manuscript Boston: Management Sciences for Health.

Mitchell M, Thomason J, Domaldson D *et al*. (1991). The cost of rural health services in Papua New Guinea. *Papua New Guinea Medical Journal* **34**,276-284

Mumford E, Dayaratna V, Winfrey W *et al*. (1998). *Reproductive Health Cost: Literature Review*. Working Paper Series No. 3. Futures Group International, Washington Dc, July.

Murray C & Lopez A (eds) (1998). *Health Dimensions of Sex and Reproduction*. World Health Organisation, Harvard School of Public Health, World Bank.

Murray C & Lopez A. (2000). Progress and directions in refining the global burden of disease approach: a response to Williams. *Health Economics* **9**,69-82.

Nieves I & La Forgia G (2000). *Large-scale government contracting of NGOs to extend basic health service to poor populations in Guatemala*. The Challenge of health reform: reaching the poor. Europe and the Americas Forum on Health Sector Reform, San Jose, Costa Rica. May 24-26 2000. World Bank.

Olukoya A, Ogunyemi M, Akitoye C *et al*. (1997). Upgrading obstetric care at a secondary referral hospital, Ogun State, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S67-S74.

Ottong J, Asuquo E, Olaniran N *et al*. (1997). Community mobilization for blood donation, Cross River State, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2),S67-S74.

Oyesola A, Shehu D, Ikeh A *et al*. (1997). Improving emergency obstetric care at a state referral hospital, Kebbi State, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S75-S81.

Post M (1997). Preventing Maternal mortality through Emergency Obstetric Care *SAS Issues Paper*

Potts M, Walsh J, McAninch J *et al*. (1999). Paying for reproductive health care: what is needed, and what is available? *International Family Planning Perspectives* **25** (Suppl.), S10-S16.

Rannan-Eliya R, Berman P, Eltigani E *et al*. (2000). *Expenditures for Reproductive Health and Family Planning Services in Egypt and Sri Lanka*. Revised Draft. Unpublished.

Rannan-Eliya R, Nada K, Kamal A *et al.* (1997). *Egypt National Health Accounts 1994/5.* Department of Planning, Ministry of Health and Population. Arab Republic of Egypt; Data for Decision-Making Project, Harvard School of Public Health, Harvard University.

Reggiori A, Ravera M, Cocozza E *et al.* (1996). Randomized Study of Antibiotic Prophylaxis for General and Gynecological Surgery for a Single Rural Centre in Africa. *British Journal of Surgery.*

Rosenthal G & Percy A (1991). *Maternity services in Cochabamba, Bolivia: Costs, Cost-recovery and changing markets.* Arlington VA: MotherCare, John Snow Inc.

Sabitu K, Alti-Mu'azu M, Musa A *et al.* (1997). The effect of improving maternity services in a secondary facility, Zaria, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S99-S106.

Samai O & Sengeh P (1997). Facilitating emergency obstetric care through transportation and communication, Bo, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S157-S164.

Samarasinghe D (1999). *Women's Health and Quality of Life.* World Bank. Unpublished.

Schneider H & Gilson L (1999). The impact of free maternal health care in South Africa. *Reproductive Health Matters* 93-101.

Senah K, Richardson D, Kwofie G *et al.* (1997). From abandoned warehouse to life-saving facility. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2),S91S97.

Sengeh P, Samai O, Sidique S *et al.* (1997). Improving blood availability in a district hospital, Bo, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59** (Suppl. 2), S127-S134.

Shehu D, Ikeh A & Kuna M (1997). Mobilizing transport for obstetric emergencies in northwestern Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59** (Suppl. 2), S173-S180.

Stanton B & Clemens J (1989). User fees for health care in developing countries: a case study of Bangladesh. Social science and medicine 29(10),1199-1205.

Suarez H & Brambila C (1994). *Cost Analysis of Family Planning Services in Private Family Planning Programmes, FEMAP, Mexico.* New York: INOPAL II, The Population Council.

Thinkamrop J, Thinkamrop B, Kuchaisit C *et al.* (2000). *A study of the costs of antenatal care alongside the WHO trial in Thailand.* University of East Anglia Discussion Document.

Thuray H, Samai O, Fofana P *et al.* (1997). Establishing a cost recovery system for drugs, Bo, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59** (Suppl. 2), S141-S147.

Tinker A & Koblinsky M (1993). *Making Motherhood Safe*. World Bank Discussion Papers. The World Bank. Washington DC.

Weissman E, Sentumbew-Mugisa O, Mbonye A *et al.* (1999b). *Uganda safe Motherhood Programme Costing Study*. Ministry of Health Uganda, World Health Organisation.

Weissman E, Sentumbwe-Mugisa O, Mbonye A *et al.* (1999a). Costing Safe Motherhood in Uganda. *Reproductive Health Matters.* Blackwell Science.

Wilson J, Collison A, Richardson D *et al.* (1997). The maternity waiting home concept: the Nsawam, Ghana experience. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl. 2), S165-S172.

World Bank. (1993) *World Development Report 1993: Investing in Health.*

Zeitlin J, Govindaraj R & Chen L (1994). Financing Reproductive and sexual health services. In *Population policies reconsidered: health, empowerment and rights*.

Tableau 1. Les méthodes utilisées dans les études de coûts identifiées.

Auteur	*Pays*	*Intervention*	*Méthode d'établissement des coûts*	*Echantillon*	*Type de structure de santé*	*Estimations des coûts*	*L'année et la devise*
Weissman, 1999 (la méthode est décrite dans le rapport : Weissman 1999b)	Ouganda	12 interventions comprises dans les soins maternels et du nouveau-né[22]	Etablissement du coût des soins maternels et du nouveau-né : interviews du personnel médical sur la prise en charge : médicaments et temps de travail, équipement et nombre de clients. Projection du nombre de clients sur base de DHS et des estimations démographiques. Pas d'estimations des coûts indirects et d'opportunité.	10 structures de santé	2 hôpitaux et 8 centres de santé. Etablissements gouvernementaux de 2 districts	Coûts totaux et moyens dans les hôpitaux et les centres de santé. Décomposition par imputation pour les frais hospitaliers. Pas de domaine de variation.	1996 US$
Levin *et al* 2000	Ghana, Malawi, Ouganda	CPN, accouchement normal, césarienne, hémorragie post-partum, éclampsie, complications post-avortement	Les coûts directs : temps de travail, médicaments, équipement etc., et indirects : administration, entretien, frais généraux, **consommables**. Attribution du personnel : sur base d'observation et d'interviews.Allocation des médicments : sur base de la méthode MBP (WHO, 1998)[23]. Coûts indirects : % du temps de travail attribué à la SMI ; % de journées SMI versus total.Le volume des services fournis sur base des rapports d'activités.	6 structures et 20 accoucheuses privées.	3 hôpitaux et 3 centres de santé publics ; 3 hôpitaux et 3 centres de santé de mission, 20 accoucheuses privées qui ont reçu une formation de 2-3 années.	Coûts à l'unité pour les services de routine et pour complications obstétricales. Moyennes pour les hôpitaux et les centres de santé.	Probablement 1998 US$
Dmytraczenko *et al.* 1998	Bolivie	CPN, accouchement, éclampsie, césarienne, septicémie, avortement, épisiotomie	Etablissement du coût des soins maternels et du nouveau-né : voir Weissman 1999.	31 structures gouvernementales dans 5 départements	9 hôpitaux tertiaires : 4 maternités, 3 hôpitaux pédiatriques, 1 hôpital pour soins materno-infantiles et 1 hôpital général ; 8 hôpitaux de deuxième échelon ; 14 postes et centres de santé ruraux et urbains.	Coût unitaire des services (moyenne pour toutes les struc-tures de santé, pas de domaine de variation)	Probablement 1998 Bolivianos.
Borghi *et al.* 2000b	Argentine	Episiotomie	Coût des interventions sur base de questionnaires soumis à 8 obstétriciens.	2 structures ; 1 dans la province aisée de Santa Fe ; 1 dans la province défavorisée de Salta.	2 maternités publiques.	Coût par unité pour les procédures, décomposé par ressource imputée. Inter-valle de confiance donnée.	US$ 1998
Borghi *et al.* 2000	Argentine	CPN, accouchement normal, césarienne	Dépenses au niveau central et attribution directe des dépenses. Registres hospitaliers.	4 structures	2 centres de santé et 2 hôpitaux	Coûts par unité et décomposé par imputation, intervalle de con-	US$1998

[22] Eclampsie, hémorragie, césarienne, néonatal, complications d'avortement, septicémie, accouchement normal, consultations prénatales, planification familiale, anémie, syphilis et blennorragie.

[23] Interview des prestataires de soins pour établir le protocole du traitement. Les coûts associés à une intervention ont été agrégés et pondérés par le pourcentage de clients qui ont bénéficié de ce traitement.

Galvez *et al.* 2000	Cuba		Frais partagés pour personnel sur base d'interviews. Coûts indirects et d'opportunité inclus.	13 structures	12 polycliniques et 1 maternité	fiance donnée, sur base de la variabilité entre structures de santé. Coûts totaux, moyens et marginaux donnés	
Thinkamrop *et al.* 2000	Thaïlande			14 structures	12 hôpitaux de district et 2 hôpitaux généraux		
Jinabhai *et al.* 2000	Afrique du Sud			6 structures	5 centres de santé et 1 hôpital général		
Anand 1995	Inde	Accouchement normal/CPN et soins postnatals.	« *Ingredients approach* ». Etude de l'utilisation du temps de travail pour l'allocation du personnel. Allocation des autres ressources sur base de l'allocation du personnel par activité.	1 structure ; soins à domicile.	Centres de santé primaire et soins à domicile.	Coût total par imputation et coût réel par unité. Coûts marginaux dérivés.	Rupees 1991
FHI 1996	Equateur	CPN		10 structures	Cliniques non-governementales		
Suarez 1994	Mexique	Consultations prénatales	Coûts directs et indirects. « *Ingredients approach* ». Questionnaire pour déterminer l'emploi du temps du personnel.	6 structures	Centres de santé privés sans but lucratif.	Coûts totaux et moyens. Coûts totaux décomposés par imputation.	US$ assumé 1993-94.
Mitchell *et al.* 1997	Mexique	CPN, soins postnatals, ultrasons.	NA	2 structures	NGOs		
Tinker & Koblinsky 1993	Grenada	Consultations prénatales	NA	36 structures	7 centres de santé and 29 centres de consultation	Coûts moyens	US$ 1991
Levin *et al.* 1999	Bangladesh	Consultations prénatales	Attribution du temps de travail, équipement, médicaments et frais généraux pour chaque activité.	2 structures	'sites ruraux'	Coût par naissance évitée.	US$; année non spécifiée.
Rosenthal & Percy 1991	Mexique	Ultrasons	A compléter [24]				
Berman *et al.* 1991 & 1989	Indonésie	Vaccination anti-tétanique	Coûts pour le gouvernement, coûts d'opportunité non compris. Dépenses imputées par ressource.	'Services de santé de routine' non spécifiés.	Etablissements gouvernementaux.	Coût per personne immunisée et par décès néonatal évité pour programme de routine versus campagne de masse.	US$ 1985
		Cons. SMI/PF comprises ; médicaments, personnel, capital.	SMI/PF non défini ; méthode d'attribution des dépenses non définie.	6 structures de santé	2 centres de santé ; 4 postes	Coût per capita. Coût total décomposé par imputation.	US$ 1981
Fox-Rushby & Foord 1996	La Gambie	Consultations prénatales	Coûts directs et indirects ; information recueillie par interview et des registres.	2 structures	Un service mobile comparé à la CPN de routine dans un centre de santé gouvernemental.	Coûts totaux et moyens des CPN ; coût par décès maternel évité et par année de vie gagnée.	US$ 1991.
Johnson *et al.* 1993	Mexique et Kenya	Avortement : aspiration manuelle et curetage	Méthodes de "*Rapid assessment*" : méthodes qualitatives, trans-sectorielles, observation directe et interviews.	4 structures au Kenya et 4 au Mexique	8 hôpitaux gouvernementaux	Coût par établissement, par intervention et décomposé par imputation. Coûts d'hospitalisation compris.	US$ 1991
Magotti *et al.* 1995	Tanzanie	Avortements : aspiration manuelle et curetage	Questionnaires au personnel médical ; coût des instruments médicaux, transport, frais généraux, indirect et sociaux non compris.	1 centre médical gouvernemental		Coût à l'unité, frais d'hospitalisation, frais de main d'œuvre, coût de l'équipement et des médicaments.	Tshs 1992

[24] Référence commandée.

Tableau 2. Le coût des consultations prénatales (CPN)

Pays	*Hôpital public*		*Centre de santé public*		*Maternité privée^^*	*Domicile*
	Coûts moyens (CM)	Coûts marginaux (%CM)	Coûts moyens	Coûts marginaux (%CM)	Coûts moyens	
Bolivie (secondaire)~ ~ ~	7,03 (incl. Lab 1ère visite)		7,13			
Bolivie niveau tertiaire	13,87 (incl. Lab 1ère visite)					
Mexique			7,47* 4,74**			
Ecuador***			3,48			
Ouganda public	4,18^^ 2,60^	1,48^^(35) 1,25 (55)^	2,21^^	1,03^^(47)	1,39/3,42 (0,71/3,01	
Ouganda mission	5,20^^	4,10^^(79)	6,43^^	1,60^^(25)		
Malawi publique^^	5,48	4,44 (81)	3,23	2,18(67)		
Malawi mission ^^	5,77	5,08 (88)	4,18	2,94 (70)		
Ghana public ^^	5,45	2,59 (48)	3,17	1,94 (61)	3,02 (1,13)	
Ghana mission ^^	2,97	2,09 (70)	4,03	2,37 (9)		
Argentine^^^	28,75 (24,40; 42,51)	7,90 (27)	33,46 (26,44; 31,06)	1,65 (5)		
Cuba~ ~	12,15 (8,85; 15,46)	4,15 (34)				
Thaïlande/	6,20 (5,33; 7,06)	1,46 (24)				
Afrique du Sud	9,05 (7,47; 10,62)	0,95 (10)	7,24 (5,78; 8,70)	0,42 (6)		
Bangladesh+			17,83-92,74 par QALY ou 30,12-78,29 par QALY			
Grenade++			25,13-29,92			
Gambie +++			21,32; 9,93			
Inde~						4,63 (0,14)[25]
Indonésie//			0,82-0,91			

NOTES: *Mitchell *et al.* 1997. **Suarez & Brambila 1994. ***Family Health International 1996. Ajustement pour l'inflation sur base de l'index des prix. Source: Federal Bank of Minneapolis, Le pourcentage annuel de l'évolution de l'inflation. L'année de base CPI est le groupe: 1982-84=100. ^Weissman *et al.* 1999. ^^Levin *et al.* 2000. Coûts marginaux : ici : le coût des médicaments et du matériel médical. Maternité privée : les services d'une accoucheuse privée. Domaine de variation en Ouganda due au fait que les accoucheuses privées pourraient donner une estimation exagérée du respect des indications de l'approche syndrômique pour les MST. Par conséquent, les coûts pour les médicaments et le matériel ont été estimés avec et sans cette composante. ^^^Borghi et al. 2000 ~Anand et al. , 1995. Taux d'échange pour 1991/2 : 1US$ = Rs 32,04. ~ ~Galvez et al. 2000. ~ ~ ~Dmytraczenko et al. , 1998. Supposé en Bolivianos 1998. 1 US$ = 5,19 Bolivianos en 01/01/1997 (http://www.oanda.com FX Converter). Supposé la moyenne de 2 consultations prénatales par femme : moyenne entre la première consultation : US$10,02 et la deuxième : US$4,24.+Levin *et al.* , 1999. Chaque domaine de variation reflète la comparaison au groupe intervention dans 2 districts : le premier se réfère à différentes fréquences des cliniques périphériques qui offrent des services PEV. La deuxième intervention se réfère à l'accroissement du personnel et des périodes d'ouverture des centres de santé et centres d'assistance familiale dans les districts avec interventions dans les cliniques périphériques. Le groupe contrôle est le groupe «services à domicile». ++Tinker & Koblinsky 1993. In : MotherCare Project, Laukaran, 1990. +++Fox-Rushby *et al.* 1996. Les chiffres supérieurs reflètent le coût de la clinique mobile comparé aux services CPN de routine dans les centres de santé gouvernementaux. /Thinkamrop *et al.* 2000 //Berman *et al.* 1989. Les coûts supérieurs se réfèrent aux consultations SMI/PF dans un poste de santé, les coûts inférieurs sont ceux du centre de santé. /// Jinabhai *et al.* 2000

[25] By a female multi-purpose worker.

Tableau 3. Les coûts de l'accouchement normal par voie vaginale

Pays	*Hôpital public*		*Centre de santé public*		*Maternité privée* ^^	*A domicile*
	Coûts moyens (CM)	Coûts marginaux (%CM)	Coûts moyens	Coûts marginaux (%CM)	Coûts moyens	
Bolivie (secondaire)~~~	12,14 (17,53); 28,55+		10,40 (14,07);			
Bolivie niveau tertiaire	11,18 (16,76)					
Ouganda public	33,90^^ 8,78^	4,31^^(13) 1,01 (12^)	2,71^^	1,18^^(44)	4,27 (3.10)	
Ouganda mission	32,89^^	5,28^^(16)	15,31^^	4,48^^(29)		
Malawi public ^^	24,03	11,34 (47)	10,22	4,63 (45)		
Malawi mission ^^	11,76	6,49 (55)	11,14	4,65 (42)		
Ghana public ^^	14,60	7,57 (52)	3,17	1,94 (61)	12,75 (3.55)	
Ghana mission ^^	11,89	7,26 (61)	4,03	2,37 (59)		
Argentine*	105,61 (70,81; 140,41)	5,41 (5)				
Cuba~~	21,32 (16,45; 26,20)	5,83 (27)				
Thailande++	27,25 (22,01; 32,50)	5,54 (20)				
Afrique du Sud+++	81,40 (74,49; 88,30)	5,38 (7)				
Inde~						4,42 (0,14)

Notes: ^Weissman *et al.* 1999 ^^Levin et al 2000. Les frais de personnel n'ont pas été calculés pour les accoucheuses privées en Ouganda parce que l'information pour le calcul du profit net pour les praticiens privés était incomplète. ~Anand et al. 1995. Accouchement assisté par une accoucheuse traditionnelle. ~~Galvez et al. 2000. Les limites de confiance sont basées sur la variabilité des coûts moyens des établissements de santé de l'échantillon. ~~~Dmytraczenko et al. 1998. Accouchement sans épisiotomie. Avec épisiotomie entre parenthèses. +Rosenthal & Percy 1991. ++Thinkamrop et al. 2000. +++Jinabhai et al. 2000 *Borghi et al. 2000

Tableau 4. Le coût de la césarienne

Pays	*Année*	*Coûts moyens (AC)*	*Coûts marginaux (%AC)*
Bolivie (secondaire)~ ~ ~	1998	67,63 incl. lab;	
	1991	57,11-106,23+	
Bolivie niveau tertiaire~ ~ ~	1998	70,52	
Ouganda public	1998	46,71^; 73,10^^	38,39^^(53) 9,87 (21)^
Ouganda mission	1998	86,48^^	53,15^^(61)
Malawi public ^^	1998	102,38	54,72 (53)
Malawi mission^^	1998	61,39	44,12 (72)
Ghana public^^	1998	88,83	51,20 (58)
Ghana mission^^	1998	55,60	3802 (68)
Argentine++	1997	525,57 (452,56; 598,58)	80,28 (15)
Cuba~ ~	1998	113,98(70,12; 157,83)	43,73 (38)
Thaïlande+++	1998	83,00	46,14 (56)
Afrique du Sud~	1998	140,60 (105,71; 175,48)	24,91 (18)

Remarques: ^Weissman *et al.* 1999b ^^Levin *et al* 2000. ~Jinabhai *et al.* 2000. Les limites de confiance sont basées sur la variabilité des coûts moyens des établissements de santé de l'échantillon. ~ ~Galvez *et al.* 2000. Les limites de confiance sont basées sur la variabilité des coûts moyens des établissements de santé de l'échantillon. ~ ~ ~Dmytraczenko *et al.* , 1998. +Rosenthal & Percy 1991 Les coûts supérieurs sont ceux de l'accouchement avec complications, les coûts inférieurs sans complications. ++Borghi *et al.* 2000. Les limites de confiance sont basées sur la variabilité des coûts moyens des établissements de santé de l'échantillon.

Tableau 5. Le coût de l'hémorragie post-partum

Pays	*Année*	*Coûts moyens (CM)*	*Coûts marginaux (%CM)*
Ouganda public	1998	50,63^^; 35.44^	25,76 (51)^^ 3,98 (11)^
Ouganda mission	1998	114,83^^	52,26 (46)^^
Malawi public^^	1998	81,51	51,29 (63)
Malawi mission^^	1998	67,13	46,31 (69)
Ghana public^^	1998	92,94	36,48 (39)
Ghana mission^^	1998	37,57	25,78 (69)

Remarques: ^Weissman *et al.* 1999. Non-specifié si hémorragie ante-partum ou post-partum. ^^Levin *et al*. 2000.

Tableau 6. Le coût de la prise en charge de l'éclampsie

Pays	*Année*	*Coûts moyens (CM)*	*Coûts marginaux (%CM)*
Bolivie(secondaire)~	1998	39,88 (avec lab)	
Bolivie niveau tertiaire	1998	45,86 (avec lab)	
Ouganda public	1998	82,37^^; 56.35^	13,33^^ (16) 8,89 (7)
Ouganda mission	1998	159,66	19,50 (12)
Malawi public^^	1998	106,58	19,50 (18)
Malawi mission^^	1998	52,66	21,07 (40)

Notes: ^Weissman *et al.* 1999 ^^Levin *et al.* 2000. ~Dmytraczenko *et al.* 1998.

Tableau 7. Le coût de la prise en charge de la septicémie maternelle

Pays	*Année*	*Coûts moyens (CM)*	*Coûts marginaux (%CM)*
Bolivie (secondaire)~	1998	53,56	
Bolivie niveau tertiaire~	1998	72,64	
Ouganda^	1998	8,76	0,43 (5)

Notes: ^Weissman 1999 ~Dmytraczenko *et al.* 1998.

Tableau 8. Le coût de l'aspiration manuelle, entre parenthèses : le coût de la procédure sans frais d'hospitalisation

Pays	*Année*	*Coûts moyens (CM)*	*Coûts marginaux (%CM)*
Tanzanie*	1992	4,03 (2,02)	0,31 (8)
Mexique^	1991	78,66 (43,12)	12,05 (15)
Kenya^	1991	3,52-6,27 (2,37-3,22)	1,20-1,27 (20-34)
Bolivie+	1998	16,76; 28,56; 46,82	

Notes: *Magotti *et al.* , 1995. **Les coûts marginaux sont présentés comme proportion du coût moyen, hospitalisation comprise. ^Johnson *et al.* , 1993. Le domaine de variation montre la variabilité entre les hôpitaux de l'échantillon. + Dmytraczenko *et al.* , 1998: 'amenaza de aborto'. Le domaine de variation montre le coût des interventions (sans frais d'hospitalisation) respectivement pour les établissements du premier, deuxième et troisième échelon.

Tableau 9. Le coût de l'avortement chirurgical (dilatation et curetage) entre parenthèses : le coût de la procédure sans les frais d'hospitalisation

Pays	*Année*	*Coûts moyens*	*Coûts marginaux*
Tanzanie*	1992	9,96 (5.03)	4,54 (46)
Mexique^	1991	94,82-282,31 (58,83-68,96)	10,78
Kenya^	1991	4,77-18,25 (2,70-5,45)	1,03-2,35
Bolivie+	1998	51,06-51,83	

Remarques: *Magotti *et al.* 1995. ^Johnson *et al.* 1993 + Dmytraczenko *et al*. 1998: 'aborto en curso' Le domaine de variation montre la différence entre le deuxièmet le troisième échelon.

Tableau 10. Le coût de la prise en charge des complications post-avortement

Pays	*Année*	*Coûts moyens*	*Coûts marginaux*
Ouganda public	1998	35,43^^; 12,10^	19,43 (55)^^
Ouganda mission	1998	57,0	36,72 (64)
Malawi public^^	1998	41,77	12,87 (31)
Malawi mission^^	1998	29,95	18,49 (64)
Ghana public^^	1998	66,46	43,55 (66)
Ghana mission^^	1998	63,88	41,80 (65)
Bolivie+	1998	89,02-104,05	
Bolivie++	1991	95,26	
Nigéria*	1987	304,73	

Notes: *Konje et al. 1992 Nigeria: pour l'hôpital: plus de 230 cas pendant 7 années. Pas clair si les ressources sont comprises. ^Weissman et al. 1999 ^^Levin et al. 2000. +Dmytraczenko et al. , 1998 : Domaine de variation montre la différence entre le deuxième et le troisième échelon. ++Rosenthal & Percy 1991.

Tableau 11. Les prévisions annuelles des dépenses pour la santé reproductive (en $US milliards) pour les pays en développement, par source de financement, par type de coût et par année

Source et coût	*2000*	*2005*	*2010*	*2015*
Total	17,00	18,50	20,50	21,70
Bailleurs de fonds internationaux	5,70	6,17	6,38	7,23
Gouvernements des pays en développement.	11,30	12,33	13,67	14,47
Type de coût				
Planification familiale	10,20	11,50	12,60	13.80
Prévention MST	1,30	1,40	1,50	1,50
Santé reproductive de base[26]	5,00	5,40	5,70	6,10
Recherche, données, analyse des politiques	0,50	0,20	0,70	0,30

[26] Les auteurs avouent qu'il n'y a pas de définition unique pour le panier d'activités compris dans ce concept, mais que les activités de Maternité sans Risque constituent la majeure partie des activités.

Tableau 12. Les tendances des dépenses bilatérales et multilatérales pour les soins de santé maternelle (1990 US$ constants (%))

	*1986**	*1987**	*1988**	*1990*[27]^
Planification familiale	470,1	442,9	519,2	936
Autres services de soins maternels	169,8	156,6	187,8	360
TOTAL direct and indirect	1.296,3	1218,2	1.432,1	1.929

Notes: *1986-1988: Howard 1990. Les chiffres pour 1988 montrent que la santé maternelle représentait, pour les des bailleurs de fonds bilatéraux : 12% des dépenses totales directes et indirectes pour la santé ; et 15% pour l'aide multilatérale. Les chiffres pour la planification familiale étaient de : 37 et 36%. Ces proportions étaient utilisées dans le calcul de 1986 et 1987. Le PF et la santé maternelle limité à la planification familiale, les soins maternels communautaires, les centres de référence pour les complications de la grossesse, et les systèmes de communication et de transport pour assister les cas de référence. Les chiffres des coûts directs et indirects comprennent tous les programmes qui ont un impact sur la mortalité et la morbidité maternelle. ^Michaud & Murrey 1994. Les chiffres pour la planification familiale sont classés comme 'Population' dans le texte original dans lequel le recueil et l'analyse des données d'une enquête démographique sont décrits. Les chiffres des coûts directs et indirects comprennent: La santé reproductive avec exclusion des maladies transmissibles, des maladies chroniques et des services de santé.

Tableau 13. L'évolution de l'aide financière au secteur de santé des pays en développement offerte par USAID (1995 US$ constants)

	1986	*1987*	*1988*	*1990*	*1992*	*1995*
Activités pour la Maternité sans Risque	321,8	304,3	297,6	ND	ND	ND
Services hors planification familiale	43,1	22,8	38,6	30	70	30

Sources :1986-1988 Howard 1990 ; 1990-1995 Potts 1999

[27] Source: Michaud & Murray, 1994.

Tableau 14. L'évolution des dépenses nationales pour la santé maternelle exprimée en pourcentages des dépenses pour la santé

Pays	*% des dépenses attribuées à la santé maternelle*							
	82	**83**	**87**	**90**	**92**	**94/5**	**97**	**98**
Sri Lanka		13					4-12^^^	
Malawi^	4							
Egypte++							8	
Bangladesh**						19		
Inde^^					11			
Ouganda*								7
Papua new Guinea+			8-9					
Total PVD^				4-17				
Amérique du Sud et Caraïbes				13				

Remarques: ^Howard 1990. Les données pour le Malawi sont basées sur un rapport non cité dans les références , les dépenses sont attribuées aux 'maternités' et aux 'maternités de dispensaire' ++Rannan-Eliya 2000 et Rannan-Eliya 1997. Pour l'Egypte : sources : 'Ravi' dépenses pour la santé reproductive, et les 'Comptes Nationaux de la Santé' pour 1994/95: dépenses nominales du MS de: 303.469.270 LE. + Mitchell et al. 1991. Sur base des services gouvernementaux et de mission : centres de santé et sous-centres. ^^Anand1995. Le coût des SMI calculé en % des coûts totaux des soins primaires. *Weissman 1999. Il a été démontré que les dépenses actuelles du gouvernement ougandais pour les soins de santé maternelle et du nouveau-né sont de US$ 0,50 par habitant, nous supposons que les dépenses globales pour la santé sont de 7 $ par habitant (Sentumbwe, http//:www.insp.com/ The Structural Adjustment programme and the health Sector in Uganda). **Merrick 1999. Les estimations du HEU semblent indiquer que les dépenses totales pour le secteur de santé étaient de 855 millions $ en 1994/95, ce qui équivaut à 7,1 $ par habitant ou 3,1% du PNB. Les dépenses pour les SMI/PF étaient estimé à 1,41 $ par habitant ^^^Rannan-Eliya 2000. Evalue la part des dépenses attribuées à la santé maternelle seule à 1% des dépenses nationales pour la santé, mais à 4% si d'autres composantes de la santé reproductive sont comprises (soins de l'enfant, planification familiale, traitement des mst). Elles est de 12,4% si nous tenons compte des composantes suivantes : 15% des soins aux patients hospitalisés, 6% des consultations externes faites en milieu hospitalier, 6% des consultations curatives, 6% du temps de travail du personnel de santé d'autres services, 2% des conseillers médicaux traditionnels, 6% du matériel médical utilisés dans les consultations externs

.

Tableau 15. Les trois types de systèmes de santé

Système:	Le secteur public exerce le rôle prédominant dans le financement et la provision des soins de santé	Un rôle partagé entre le secteur public et le secteur privé dans le financement et la provision des soins de santé	Une présence importante du secteur privé, et une confiance solide dans le mécanisme du marché
Financement :	Par les revenus des impôts, la contribution des bailleurs de fonds, et le paiement direct des utilisateurs	Par les revenus des impôts et les fonds d'assurance maladie	Par le paiement direct des utilisateurs et les fonds d'assurance maladie

SOURCE: *(Krasovec & Shaw, 2000).*

Tableau 16. Les modèles macro-économiques du financement des soins de santé

Pays/ étude	*Implications au niveau macro-économique*	*Le financement des services SMI*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Sri Lanka	• L'expansion des services des années 1930-40s était financée par une augmentation de la taxation du secteur économique des plantations agricoles. • Pendant les années1950-70, le volume des soins offerts par le secteur public augmentait avec la diminution des prix de 50%, ce qui résulte en une utilisation encore plus intensive du personnel et des structures de santé (Hsaio 2000)	• Financement de 48% des soins de santé primaires et de 87% des services hospitaliers par le gouvernement. • Financement de 52% des services de santé primaires par le secteur privé. A cause de l'insuccès des compagnies d'assurances dans le domaine de l'assurance maladie pour gros risques, 13% des soins hospitaliers seulement sont financés par le secteur privé. Moins de 2% du financement total du secteur de santé provient des assurances maladie. De même, la proportion de la population couverte par une assurance maladie n'a pas dépassé les 2% (Hsaio 2000). • Une étude récente mentionne que le secteur public intervient pour plus de 90% de tout financement de services SMI, qui sont essentiellement des services de soins pré- et postnatals, malgré la volonté exprimée par la population de contribuer aux frais des services externes (Rannan-Eliya *et al.* 2000).	• 96% des accouchements se font à l'hôpital • Couverture des consultations prénatales : 99.6% • Taux d'immunisation anti-tétanos : 90% • Mortalité maternelle en 1999 : 0.8/1000 Source: Ministry of Health, 1998

Pays/ étude	*Le financement des services SMI*	*Implications au niveau macro-économique*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Egypte (Rannan-Eliya et al. , 2000)	Les services de santé publics sont subsidiés et gratuits pour tous. L'Organisation pour l'Assurance Maladie, 'Health Insurance Organisation' (HIO), établie en 1964, est une assurance maladie obligatoire pour tous les employés et employeurs du secteur formel. La couverture n'est pas élargie aux dépendants des employés. Dans l'échantillon étudié, les primes varient entre 2 et 5% des salaires. Le système d'assurance reçoit des subsides gouvernementaux: 50% des soins sont financés par l'assurance, 50% par le gouvernement. Un deuxième programme d'assurance a été introduit en 1993, le Programme d'Assurance Médicale pour les Etudiants, 'Student Medical Insurance Programme' (SMIP), financé à partir de différentes sources privées et publiques: des primes payées par les étudiants inscrits, des taxes sur les cigarettes et les revenus de la taxation générale (76% en 1994/95 et 14% par les primes). L'Organisation pour l'Assurance Maladie gère un système de services d'accouchement propre: 31 hôpitaux en 1995, et un nombre important de cliniques.	L'Organisation pour l'Assurance Maladie a une couverture limitée : 9.7% de la population	28% des mères reçoivent des soins prénatals réguliers 43% des mères ont reçu 2 doses de tétanos toxoid avant l'accouchement 1/3 des accouchements se font dans une structure de santé en présence de personnel médical formé.

Pays/ étude	*Le financement des services SMI*	*Implications au niveau macro-économique*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Bolivie (www.ehpr.com/publicat/hrps/finan.html)	• 6% des taxes fédérales attribuées aux gouvernements locaux doivent être utilisées pour le soutien financier d'un fonds d'assurance pour la santé materno-infantile qui donne droit aux soins primaires et curatifs (Krasovec). • Le Programme National d'Assurance pour la Santé Materno-Infantile: introduit en 1996, ce programme assure la provision de soins médicaux essentiels pour les femmes en âge de procréation, les nouveau-nés et les enfants < 5 ans. • Couverture de certains soins de santé prioritaires, tels que l'accouchement et les consultations prénatales. Le financement provient des municipalités et est attribué au remboursement des médicaments, du matériel médical et des frais d'hospitalisation auprès des prestataires des soins.	• Les taux de remboursement ne couvrent pas le prix réel des médicaments, matériel médical et frais d'hospitalisation. Les établissements de santé manquent d'argent liquide pour assurer un approvisionnement en médicaments et matériel médical suffisant. • Le Programme ne couvre pas les frais de personnels et autres coûts indirects qui représentent une proportion importante des coûts totaux, et cela plus spécifiquement dans les hôpitaux tertiaires.	• Augmentation rapide de l'utilisation de tous les services couverts, comparé aux services non couverts (mesuré 18 mois avant et après l'introduction): • Augmentation de 16% à 39% des consultations prénatales • Augmentation du nombre d'accouchements de 43% à 50% • Les résultats d'une étude par interview de sortie montrent qu'avant l'introduction du programme, les nouvelles clientes ne bénéficiaient que de soins de santé à domicile.

Tableau 17. Le rôle des ONGs dans le financement des services de santé maternels

Pays/ étude	*Le financement des SMI*	*L'étendue des services*	*Le résultat en santé maternelle*
Malawi (Krasovec & Shaw 2000).	Collaboration étroite entre le gouvernement et le 'Christian Health Medical Association' (CHAM). Le gouvernement intervient pour environ 15% des coûts récurrents des établissements de santé de mission, en contrepartie de la provision d'une gamme de services de PF et d'éducation à la santé.	NA	NA

Pays/ étude	*Le financement des services SMI*	*Implications au niveau macro-économique*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Bolivie (Mintz & Savedoff 2000)	• Depuis 1985, PROSALUD, une organisation sans but lucratif, met en œuvre ses propres interventions de santé dans des structures fournies par le gouvernement municipal. • Par un système de transfert de fonds, les gains des cliniques où les classes moyennes se font soigner sont utilisés pour financer les cliniques des régions moins favorisées où les prix sont moins élevés. • La plus grande partie des ressources financières provient de la contribution directe des utilisateurs, l'autre partie de financements externes, par exemple de USAID. • Les recettes finançaient 70% en 199428.	• 34 centres de santé • 1 hôpital de référence • 1 centre pour le développement de l'enfant • Les services couvrent une population de 400,000 dans 6 régions du pays.	NA

[28] Les frais d'accouchement dans les structures de santé inclus dans l'échantillon sont d'un montant de 21,78-27,22 $. Les consultations prénatales sont non-payantes.

Pays/ étude	*Le financement des services SMI*	*Implications au niveau macro-économique*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Brésil (Krasovec & Shaw 2000).	• Les gouvernements locaux subsidient les organisations non-gouvernementales ou les praticiens traditionnels pour les services de soins de santé reproductive aux familles démunies. • Environ 30% des gouvernements municipaux financent la Sociedade Civil Bem Ester Familiar No Brasil (BEMFEM), une ONG qui assure les services des postes de santé du secteur public et la formation du personnel de santé du secteur public, en plus d'un large spectre de soins de santé reproductive dans ses propres cliniques.	•Mise en œuvre essentiellement dans les régions les plus pauvres du pays	NA

Pays/ étude	*Le financement des services SMI*	*Implications au niveau macro-économique*	*Résultat au niveau de la santé maternelle*
Guatemala (Nieves & Forgia 2000).	• Sous-traitance à grande échelle par le gouvernement aux ONGs pour l'extension des services de santé de base aux populations démunies. • Le but du programme pour extension de la couverture des soins de base (PECSB) est d'élargir la couverture aux populations démunies, rurales, indigènes, qui auparavant n'avaient pas accès aux soins de santé modernes. • Les ONGs ainsi financées par le gouvernement doivent assurer la prestation et l'administration des services. Le financement couvre les coûts directs du panier de soins de base, les dépenses administratives, et les dépenses liées à la consolidation institutionnelle. En 1999, l'apport financier était d'environ 6,25 $ par habitant.	• Début du programme: fin 1997 • Fin 1999 : le nombre total l'ONGs sous contrat était de 89. • Les dépenses publiques pour le programme d'extension de la couverture des soins de base par les ONGs ont augmenté de 1,7 millions $ en 1997 à 12,4 millions $ début 2000. • La population totale couverte par les ONGs sous ce contrat était de 3,5 millions en 1999.	• Augmentation substantielle de la couverture des soins obstétricaux essentiels et de la qualité des soins • Augmentation du taux d'accouchements à l'hôpital • Augmentation de la couverture des besoins en soins obstétricaux (augmentation de la proportion de femmes qui font appel aux soins pour complications)

Tableau 18. Les programmes de financement communautaires

Etude	*But*	*Méthode de financement*	*Issues*	
Nigeria (Chiwuzie, 1997)	Un système de recouvrement des coûts du transport en urgence pour soins obstétricaux jusqu'au centre de référence, ainsi que d'autres besoins financiers liés à la grossesse	• Un système d'emprunt : le capital initial est constitué de donations des chefs de 13 clans (65%) et de l'équipe du PMM (35%). • Les femmes qui ont besoin d'aide financière pour des problèmes liés à la grossesse ou l'accouchement peuvent faire appel à un emprunt • Il y a un intérêt de 2% à payer.	Le taux de remboursement était de 93% => besoin d'un taux d'intérêt plus élevé à l'avenir.	30 emprunts pour complications de la grossesse par mois.
Sierra Leone (Thuray 1997)	Un système de recouvrement des coûts des médicaments	• Provision mensuelle de médicaments, directement par le fournisseur commercial (d'Amsterdam) plutôt qu'à travers les services gouvernementaux • Paiement direct par les patients, sur base du prix de revient des médicaments, frais de manutention et de transport, et une marge de 85% en vue d'inflation • Les soins sont donnés sans avances de paiement, mais la famille doit payer toutes les sommes dues avant le départ de l'hôpital	Les prix étaient plus bas que ceux des pharmacies privées et la pharmacie de l'hôpital. 57% des coûts étaient recouvrés pendant la période de l'étude.	La létalité dans la région couverte par le projet diminuait de 12% en 1992 à 4% en 1993, comparée à 13-11% dans les régions non couvertes.

Etude	*But*	*Méthode de financement*	*Issues*	
Sierra Leone (Fofana *et al.* 1997)	Un système d'emprunt communautaire	• 2 chefferies mobilisées pour l'établissement des fonds d'emprunt. • Les responsables locaux imposaient une contribution de chaque adulte: 20 cents (1992) pour les hommes et 10 cents pour les femmes. • Le fonds d'emprunt était géré par le comité de développement du village • En cas d'urgence, la femme reçoit des soins immédiats ; la facture est présentée à la fin de l'hospitalisation ; les femmes qui ne peuvent pas payer ont accès au fonds d'emprunt. Le remboursement est imposé par la suite.	NA	Augmentation de l'utilisation en comparaison avec les régions non couvertes pas l'intervention.
Gambie (Fox-Rushby 1996)	Un système de prépaiement pendant la consultation prénatale qui couvre tous les services nécessaires pendant la grossesse	• Chaque femme enceinte verse une somme de 3,16 $ (1992) à l'accoucheuse au moment de la première (ou des premières) visite. Les femmes qui n'ont pas participé au prépaiement doivent payer les dépenses réelles.	En théorie, 82% des coûts des médicaments pour soins obstétricaux à l'hôpital et au centre de santé étaient couverts	Une participation très élevée au système d'assurance : (90%)
Tanzanie (Krasovec & Shaw 2000)	Le fonds communautaire pour la santé du district de Igunga	• Une participation aux coûts par les ménages et le gouvernement pour l'acquisition d'une carte de santé qui donne accès aux soins reproductifs de base ainsi qu'à d'autres services de santé au niveau des centres de santé ruraux.	Le système est étendu à 6 autres districts	NA

Etude	*But*	*Méthode de financement*	*Issues*	
Mali (Krasovec & Shaw 2000)	Un système de référence et de transport d'urgence pour les soins obstétricaux	• Un cofinancement : 30% par le district, 30% par la communauté et 30% par les bénéficiaires du système	NA	NA
Rwanda (Krasovec & Shaw 2000)	Un système de prépaiement qui couvre les soins préventifs et curatifs donnés au niveau du centre de santé, les médicaments essentiels, les soins hospitaliers et le transport à l'hôpital pour urgence obstétricale	• Permet l'accès aux soins des paysans qui ont des revenus irréguliers : le prépaiement peut se faire pendant la période après la récolte, l'accès aux soins est garanti pendant les périodes difficiles.	NA	NA

Annexe 1

DÉFINITIONS

Cette étude s'intéresse à l'évaluation des coûts des soins obstétricaux essentiels (SOE) de base et complets. Les définitions utilisées dans cette étude sont les suivantes :

Les soins obstétricaux essentiels de base (Post 1997):

Dans les SOE de base sont compris: les antibiotiques, les sédatifs pour convulsions dues à l'hypertension, les ocytocines, la délivrance artificielle du placenta pour rétention placentaire avec hémorragie post-partum, les accouchements instrumentaux (par ventouse ou forceps pour travail prolongé) et l'aspiration manuelle pour avortement incomplet.

Les SOE de base peuvent se limiter une trousse de médicaments de premiers soins (composée d'ocytociques, d'antibiotiques, de sédatifs) pour stabiliser la parturiente avant de la référer, ce qui sera nécessaire en cas d'éclampsie, d'hémorragie, de septicémie et de complications d'avortement (Weissman *et al.* 1999). Les soins obstétricaux de base se donnent au niveau du centre de santé et du poste de santé amélioré.

Les soins obstétricaux essentiels complets (Post 1997):

Dans les SOE complets sont compris, en plus des SOE de base, les interventions chirurgicales (comme la césarienne) et la transfusion. Les SOE complets se donnent au niveau d'un hôpital rural ou de district qui a une permanence 24 heures sur 24.

Annexe 2. Le coût de certaines composantes spécifiques des soins de santé maternelle

LES COMPOSANTES DE LA CONSULTATION PRÉNATALE

Les ultrasons
Rosenthal & Percy (1991) évaluent le coût de l'examen à ultrasons au Mexique à 41,51 $ par consultation.

La vaccination contre le tétanos
Berman *et al.* (1991) comparent le coût par personne immunisée par campagne de vaccination de masse organisée dans le cadre des services de santé généraux au coût de l'immunisation par l'anatoxine tétanique faite de façon routinière dans le cadre des consultations prénatales. Le coût par personne immunisée lors des consultations prénatales varie de 0,86 $ à 3,63 $ (moyenne : 2,37 $). Le coût de la campagne de masse est estimé à 2,41 $ par personne. Le coût par décès néonatal évité dans le programme de routine est de 40,87-174.08 $ (moyenne : 113,37 $) comparé à 189,22 $ dans la campagne de masse.

Le supplément en fer et acide folique
Mitchell *et al.* (1997) évaluent le coût du supplément en fer et acide folique à 1,30 $ dans les deux pays étudiés, le Mexique et le Zimbabwe.

La prise en charge de l'anémie maternelle:
Une étude faite par Weissman *et al.* (1999) en Ouganda estime le coût de la prise en charge de l'anémie maternelle à 3,60 $.

Observations
L'examen à ultrasons est une intervention onéreuse (41,51 $), qui dépasse la capacité financière de nombreux pays en développement. L'étude menée par Berman (1989) montre que le rapport coût-efficacité de la vaccination antitétanique faite par campagne de masse est comparable à l'immunisation faite dans les programmes de consultations prénatales.

LES COMPOSANTES DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL

L'épisiotomie
L'étude menée par Dmytraczenko *et al.* (1998) permet d'estimer le coût de l'épisiotomie en Bolivie. Cette estimation varie de 3,66 $ pour un accouchement dans un poste ou un centre de santé à 5,39 $ dans un hôpital de

deuxième échelon et à 5,58 $ au niveau tertiaire. Dans une étude analogue, Borghi et al. (2000b[29]) donnent une estimation du coût de l'épisiotomie en Argentine de 6,01 $ [30] (coût du matériel de suture et de l'anesthésie compris). Les indications pour l'épisiotomie ainsi que la proportion idéale de son utilisation ont été le sujet d'une controverse intense (Carroli *et al.* 1999). Les résultats d'une étude randomisée faite en Argentine semblent indiquer qu'une réduction du pourcentage d'épisiotomie de 80% à 30% améliorerait l'impact sur la santé maternelle de façon significative (Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group 1993). Par conséquent, la réduction de cette intervention dans les pays où elle est pratiquée de manière excessive mènerait à une diminution des dépenses. Dans certains pays de l'Afrique subsaharienne, par contre, l'épisiotomie devrait être réalisée plus souvent.

[29] Coûts exprimés en $ US de 1999.
[30] N'inclut pas les coûts de la prise en charge des complications de l'épisiotomie.

Annexe 3

Tableau A1. Le coût et les résultats des différentes approches pour l'amélioration des soins obstétricaux essentiels

Etude	*Payss*	*Intervention*	*Approche*	*Structure de santé*	*Coût total*	*Résultat*	*Coût/résultat*
Ande *et al.*	Nigeria 1992-95	Amélioration des soins obstétricaux d'urgence et banque de sang	➢ Réhabilitation et équipement de la salle d'opération ➢ Rénovation de la maternité ➢ Formation de médecins et d'accoucheuses ; introduction d'un système d'emballage pré-conditionné de médicaments d'urgence ; fonds renouvelable pour l'approvisionnement en médicaments [31]. ➢ Introduction d'un système de dons de sang par les membres des familles des femmes qui bénéficient des consultations prénatales. ➢ Augmentation du nombre de membres du personnel ➢ Réhabilitation du service de transfusion ; groupe électrogène	Hôpital de district	12.779 $ et 938 $ par année-salaire. Total 15.593$.	10 admissions et 7 accouchements supplémentaires	1.559,3 $ par admission et 2.227,6 $/accouchement
Djan *et al.*	Ghana 1993-95		Approvisionnement en eau.	Centre de santé	30.316$	100 admissions supplémentaires pour soins obstétricaux, 43 accouchements, 67 cas de chirurgie obstétricale (CO)	301 $ par admission, 705$ par accouchement, 452,5$ par cas de CO

[31] Pour les interventions chirurgicales pour complications obstétricales

Leigh *et al.*	Sierra Leone 1990-95		Engagement d'un médecin avec expérience en obstétrique et formation d'un 2iem médecin, d'infirmières et d'accoucheuses	Hôpital de district	38.957 $ Coût du nouveau générateur: $16,000 inclus	156 admissions, 464 procédures obstétricales[32] supplémentaires	250 $ par admission et 84$ par procédure obstétricale
Oyesola *et al.*	Nigeria 1991-95	Amélioration des soins obstétricaux d'urgence, pas de banque de sang	➢ Approvisionnement en electricité.	Hôpital de référence gouvernemental	12.289$	105 admissions et 21 accouchements supplémentaires.	117$ par admission et 585$ par accouchement.
Olukoya *et al.*	Nigeria 1994-95			Hôpital de référence 2ièm échelon	45.505$	204 admissions pour soins obstétricaux supplémentaires	223$ par admission.
Sabitu *et al.*			➢ Réparation des ambulances	Structure de 2iem échelon	31.827$ (coût du personnel nouveau : 7.270 compris$)	1241 accouchements and 2329 consultations prénatales[33] supplémentaires	25,65$ par accouchement; 13,67$ par consultation prénatale
Nwagbo *et al.*	Nigeria 1994	Mise en place d'une banque de sang	➢ Mise en place d'une banque de sang, groupe électrogène, réactifs et matériel médical. ➢ Cours de recyclage pour 1 technicien de laboratoire. ➢ Campagne d'information pour encourager les dons de sang.	Petit hôpital	8.800$	14 transfusions	628,57$ par transfusion
Sengeh *et al.*	Sierra Leone 1992-93			Hôpital de district	9.869$	197 unités de sang supplémentaires, létalité réduite par 8	50,01$/cas; 1.233$ par décès évité.
Ottong *et al.*	Nigeria 1991-94		➢ Amélioration du service de transfusion de l'hôpital universitaire et d'hôpitaux de référence de 2 ième échelon. ➢ 15 sessions d'information communautaire.	Hôpital universitaire & hôpital de 2iem échelon	17.531$	41 unités de sang et 21 transfusions supplémentaires	282,76$ par transfusion.

[32] Césariennes et avortements compris.
[33] Sur base de la différence de l'utilisation moyenne entre 1991-93 et 94-95.

Senah *et al.*	Ghana 1992-95	Mise en place d'un service de SMI et PF	➢ Rénovation d'un dépôt abandonné ➢ Equipement : lits, réfrigérateur, approvisionnement en eau, médicaments et matériel médical. ➢ Infirmière de santé communautaire et accoucheuse diplômée. ➢ Formation de 10 accoucheuses traditionnelles.	Centre de santé	12.550$, on a supposé 3000$ par année pour les salaires du staff Total: 24.550$	702 femmes enregistrées pour les consultations prénatales ; 86 accouchements.	34,97$ par femme enregistrée; 285,47$ par accouchement.
Samai & Sengeh	Sierra Leone 1992-93	Amélioration du transport et de la communication vers un centre de soins d'urgence	➢ Voiture 4x4 en attente à l'hôpital ; communication par radio avec les centres de santé primaires. ➢ Activités communautaires d'information. ➢ Bicyclettes (x2)	Unité de soins primaires vers hôpital	46.836$	21 cas de référence transporté	2.230$ par cas référé;
Shehu *et al.*	Nigeria 1993-95		➢ Formation des conducteurs du syndicat local des routiers ➢ Mise en place d'un fonds renouvelable pour le carburant	Maison vers hôpital	268$	56 femmes transportées	4,79$ par cas
Wilson *et al.*	Ghana 1992-94	Maternité d'attente	➢ Réhabilitation et équipement d'une unité d'un hôpital abandonné: réparation de 8 lits.	Maternité d'attente	10.505$	Manque de personnel : 25 femmes référées, 1 seule soignée localement	NA

Remarque: *Les coûts estimés pour le matériel sont un investissement unique.

Annexe 4. Le calcul des DALYs : contexte et approche

A l'origine, «l'année de vie ajustée pour incapacité» (*disability-adjusted life year*, DALY) a été développée par la Banque Mondiale et l'OMS pour estimer la charge globale de morbidité dans le but de documenter (a) les niveaux de mauvaise santé à cause d'une mortalité prématurée et (b) à cause de l'impact non fatal de problèmes de santé, et la contribution relative des différentes maladies et accidents et les facteurs de risque (Murray & Lopez 2000). Depuis la publication du Rapport Mondial de Développement de 1993, ce concept a gagné en importance et apparaît de plus en plus dans les discussions de politiques de santé.

Les méthodes utilisées pour évaluer la charge globale de morbidité et pour déterminer les interventions prioritaires sur base du principe de coût-efficacité demandent une unité de mesure universelle qui s'applique à toutes les maladies, indépendamment de leur évolution ou des séquelles qui en résultent.

Le DALY répond à cet impératif. Le DALY est une unité de mesure de l'état de santé qui combine les années perdues à cause de la mortalité prématurée (années de vie perdues ou *years of life lost, YLL*) et les années d'invalidité (les années vécues avec un handicap: *years lived with disability, YLD*) (Murray *et al.* 1996). Le calcul est complexe, et comprend – décrites de façon simplifiée - les quatre étapes suivantes :

- Le calcul du nombre d'années de vie perdues à cause de problèmes de santé maternelle;
- Le calcul de la perte de qualité de vie pour celles qui sont affectées par ces problèmes;
- L'application d'un facteur de pondération pour l'âge qui tient compte de la valeur sociale d'une personne en fonction de l'âge;
- L'application d'un taux d'escompte qui tient compte du facteur temps : préférence d'un bénéfice rapide plutôt que tardif.

Annexe 5

Tableau A2. Révision d'études de coût-efficacité sur base de DALY. Coûts exprimés en $ US de1998

Etude	*Pays*	*Méthodes*	*Intervention*	*Résultats*
Over & Piot 1993	Général: pays en développement	Application d'une méthode analytique communautaire à un modèle de coût-efficacité d'interven-tions pour maladies sexuellement transmissibles	Prévention Chlamydia	3,53$, 13,05$ par DALY évité*
			Prévention Chancroid	49,85$, 677,48$ par DALY évité*
			Prévention Gonorrhée	2,00$, 10,54$ par DALY évité*
			Prévention Syphilis	1,42$, 5,65$ par DALY évité*
			Prévention VIH	9,69$, 27,55$ par DALY évité (sans **ulcères**) 2,52$, 3,51$ par DALY évité (avec **ulcères**)
Over & Piot 1996			Prévention VIH : Dépistage	0,19$ - 297,31$ par DALY évité**
			Prise en charge VIH : coûts des cliniques	91,38$-1.462,18$ par DALY évité***
			Traitement maladies sexuellement transmissibles	<0,69$ par DALY évité; >60,93$ par DALY évité****
Horton *et al.* 1996	Brésil Honduras Mexique	Interviews de femmes hospitalisées et à domicile jusque 4 mois post-partum	Promotion d'allaitement maternel, éducation et counselling	13,08$ par DALY évité 21,34$ par DALY évité 4,17$ par DALY évité
Marseille *et al.*, 1998	Afrique subsaharienne	Modèle basé sur des données publiées et non publiées. Cohorte hypothétique de 100 femmes. Coût du prestataire de soins de santé publics.	Coût-efficacité du traitement antiviral de courte durée pour prévention de transmission verticale	62,36$+, 284,79$++ par DALY évité. Prévalence VIH estimée à 15%.
Marseille *et al.* 1999	Afrique subsaharienne	Cohorte hypothétique de 20,000 femmes enceintes	Coût-efficacité de dose unique de nevirapine pour mère et nouveau-né	5,46$, 11,68$ par DALY évité +++
Gilson *et al.* 1997	Tanzanie	Etude randomisée communautaire	Amélioration des soins curatifs	9,82$ - 10,74$ par DALY évité^

Remarque: *Groupes cibles premier et secondaire (premier : 450$ par protection année-personne comparée à 45$ pour secondaire. ** Prix inférieur: tests à prix modéré, groupe cible premier : prévalence > 5%; Prix supérieur: tests chers, groupe cible secondaire : prévalence <1%. *** Les valeurs inférieures se réfèrent aux soins palliatifs & soins à domicile uniquement : 2$/heure et 1 DALY gagné. Le coût supérieur : traitements antiviraux à 10$/heurs et 2 DALYs gagnés. **** DALY inférieur réfèrent au coût des services par heure de 2$, groupe cible premier, épidémie HIV, prévalence >5%. DALY supérieur réfère au coût des services par heure de 10$, groupe cible secondaire, pas d'épidémie HIV, prévalence <1%. +Traitement pendant la période intra-partum uniquement. ++ Traitement commencé à la 36ième semaine de gestation et continué jusqu'à la 1^{ière} semaine post-partum. +++ Traitement universel si la prévalence VIH est estimée à 30%: coût inférieur. Traitement ciblé si prévalence < 30%. ^Les valeurs inférieures : sur base de l'hypothèse du « World Development Report ». Les valeurs supérieures : sur base de l'espérance de vie en Tanzanie.

Panorama mondial des différences entre riches et pauvres dans l'utilisation des soins obstétricaux

Anton E Kunst[1] & Tanja Houweling[2]

Résumé

Ce rapport donne une idée globale des différences entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux et des autres services de santé maternelle à l'échelle mondiale. Les résultats de la littérature sont passés en revue et complétés par des données récentes basées sur les enquêtes démographiques Population et Santé (DHS).

Les résultats d'études descriptives et comparatives peuvent se résumer en cinq points : 1) Dans la plupart des pays, les disparités entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux sont énormes. 2) Richesse et utilisation des soins obstétricaux vont de pair, où que l'on se situe dans la hiérarchie de la richesse. 3) Les inégalités dans l'utilisation des soins obstétricaux sont beaucoup plus importantes dans certains pays que dans d'autres. 4) Les inégalités ont tendance à être moins importantes dans les pays où le taux d'alphabétisation des femmes est élevé et 5) On observe des inégalités importantes dans la plupart des services de santé maternelle.

Les résultats qui contribuent à expliquer les inégalités peuvent être résumés en quatre points : 1) Une partie mineure des disparités entre riches et pauvres est due à des éléments tels que le lieu de résidence (rural ou urbain). 2) Le fait que les femmes pauvres utilisent moins souvent les services obstétricaux professionnels est dû en partie à leur scolarisation plus faible. 3) Une large gamme de facteurs pondère l'effet des revenus ou de l'éducation sur l'utilisation des soins obstétricaux et 4) Les disparités pauvres-riches sont fortement sensibles au contexte national et local.

Dans la dernière partie de ce rapport, nous discutons les implications de ces résultats sur la formulation des politiques de santé maternelle.

[1] Département de Santé Publique, Université Erasme, Rotterdam, Boîte Postale 1378, NL-3000 DR Rotterdam. Email : kunst@amgz.fgg.eur.nl (la correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Département de Santé Publique, Université Erasme, Rotterdam, Boîte Postale 1378, NL-3000 DR Rotterdam.

Introduction

Plus de dix ans après le lancement de l'Initiative pour une Maternité sans Risque (Safe Motherhood Initiative, Mahler, 1987), la mortalité maternelle frappe toujours cruellement la plupart des pays en développement (Donnay 2000). Il ne fait guère de doute que la mortalité et la morbidité maternelles sont beaucoup plus fréquentes parmi les femmes pauvres et peu instruites. Le fait que celles-ci n'utilisent pas pleinement les services de santé maternelle est vraisemblablement un des principaux facteurs qui contribuent à la mortalité maternelle parmi les femmes désavantagées sur le plan socio-économique.

Nous avons tenté ici de décrire à l'échelle mondiale les inégalités entre pauvres et riches dans l'utilisation des services de santé maternelle. Cet article comprend deux parties : la première est descriptive et la seconde, une tentative d'explication.

La partie descriptive contient des informations de base sur les disparités entre pauvres et riches dans l'utilisation des services de santé maternelle et, en particulier, des soins obstétricaux. Nous rechercherons des parallèles dans les différents pays en développement. Sans aucun doute, le faible taux d'utilisation de ces services par les mères pauvres et peu instruites est un thème commun à tout le monde en développement. Mais existe-t-il d'importantes variations d'un pays à l'autre?

Dans la deuxième partie, nous avançons et nous évaluons diverses explications possibles du lien entre pauvreté et utilisation des services de santé maternelle. Nous analyserons le rôle de la pauvreté par rapport à d'autres formes de handicaps socio-économiques, particulièrement le peu ou l'absence d'instruction. En outre, nous décrirons brièvement les facteurs dont on peut penser qu'ils pondèrent l'effet du handicap socio-économique sur l'utilisation des soins obstétricaux.

Cette synthèse s'appuie en partie sur les résultats d'études publiées dans les revues scientifiques internationales. Malheureusement, les résultats publiés ne couvrent qu'une partie limitée de l'évidence scientifique souhaitée. Les résultats proviennent d'un petit nombre de pays et dans ces pays, souvent ils se limitent à une région, une ville ou un village. On peut se demander dans quelle mesure ces constatations peuvent être extrapolées à d'autres régions ou pays en développement. Pour obtenir une vue d'ensemble, nous nous sommes donc fortement appuyés sur les données issues d'analyses et de rapports récents, réalisés eux-mêmes à partir d'informations

obtenues grâce aux enquêtes internationales Population et Santé (DHS). Tous les tableaux et illustrations figurant dans cet article sont basés sur les analyses des données DHS. Si le lecteur souhaite davantage d'illustrations, il peut se référer aux publications énumérées à la fin de ce document (disponibles sur demande auprès du deuxième auteur).

Ainsi donc, nous avons étudié l'utilisation des soins obstétricaux et non, directement, la mortalité maternelle. La raison principale de ce choix est que, à notre connaissance, il n'existe guère de données empiriques sur les différences entre pauvres et riches face à la mortalité et à la morbidité maternelles. Nous disposons bien d'estimations valables (par exemple Kestler 1995) mais, souvent, les estimations des différences entre pauvres et riches sont biaisées (voir Jagdish & Cleland 1996). Le fait que ces informations soient si rares montre à quel point il est difficile d'appréhender les problèmes liés à la santé maternelle (Graham & Campbell 1992, Sadana 2000).

Nous savons toutefois qu'il existe un lien étroit entre les soins obstétricaux et la mortalité maternelle. Les estimations de l'OMS indiquent que 88 à 98% de tous les décès liés à la grossesse seraient évitables si toutes les femmes avaient accès à des services efficaces de soins de santé génésique. Au niveau international, il existe une association inverse forte entre les taux de mortalité maternelle, au niveau d'un pays, et les taux d'utilisation des soins obstétricaux. Nous avons trouvé une corrélation de moins 0,71. On trouvera ces données à la figure 1 de la section suivante.

Descriptions des disparités entre pauvres et riches

Plusieurs études documentent des différences importantes dans l'utilisation des soins obstétricaux selon le niveau de scolarisation de la femme (par exemple Elo 1992, Kuate Defo 1997, Raghupathy 1996, Rasheed & Khan 1990). Ces inégalités ont été démontrées tant pour l'Amérique Latine, l'Afrique Sub-Saharienne, l'Afrique du Nord/le Proche-Orient que l'Asie. Malheureusement, il y a moins de publications décrivant le lien entre les inégalités des soins obstétricaux et les différentes mesures de la pauvreté ou de la richesse du ménage.

Il existe toutefois une synthèse à l'échelle mondiale, publiée cette année par la Banque mondiale en coopération avec Macrointernational (Gwatkin *et al* 2000). Nous disposons de rapports pour 44 pays ayant fait l'objet des séries 2 et 3 du programme DHS. Pour chaque pays, les données DHS sont utilisées pour relier les différences en matière de santé, de nutrition et de

population (SNP), ainsi que les différences d'accès aux services SNP liées au statut socio-économique. Les femmes sont réparties en cinq groupes (quintiles) selon la richesse du ménage. La richesse est mesurée au moyen d'un "indice des richesses (assets)", basé sur des analyses des composantes principales de plus de 40 "variables de richesse": biens de consommation durable (réfrigérateur, télévision, automobile ...), certaines caractéristiques du logement (toilettes, eau potable...) et les matériaux de construction de celui-ci (type de toit, type de sol). Les données DHS concernent les années comprises entre 1990 et 1998.

Dans la plupart des pays, les disparités entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux sont énormes

La figure 1 montre les disparités entre pauvres et riches quant à l'utilisation des soins obstétricaux. Pour chaque pays, nous indiquons la proportion de la présence à l'accouchement d'une personne à formation médicale ou paramédicale (médecin, infirmier(ère) ou infirmière accoucheuse) dans l'ensemble de l'échantillon DHS national, pour les femmes se situant dans le quintile le plus riche et pour celles qui appartiennent au quintile le plus pauvre. La première constatation ne surprendra personne: au moment de l'accouchement, les femmes les plus riches sont beaucoup plus souvent assistées par une personne formée. Ce qui est alarmant, cependant, c'est l'énormité de l'écart entre riches et pauvres dans un grand nombre de pays. En Zambie, pays représentatif, où le pourcentage de femmes bénéficiant d'une surveillance médicale est d'environ 45% de l'échantillon total de femmes, 90% des femmes les plus riches bénéficient d'une telle surveillance par opposition à 20% seulement pour les plus pauvres.

Ces disparités entre pauvres et riches sont beaucoup plus importantes que les différences que l'on constate entre les moyennes nationales. Sur le plan des soins au moment de l'accouchement, il vaut mieux être riche dans un pays où la moyenne nationale est faible que pauvre dans un pays où elle est élevée. Il y a peu de pays où, parmi les femmes les plus riches, moins de 70% reçoivent des soins obstétricaux ; de même, il est rare que plus de 70% des femmes les plus pauvres bénéficient de ces soins.

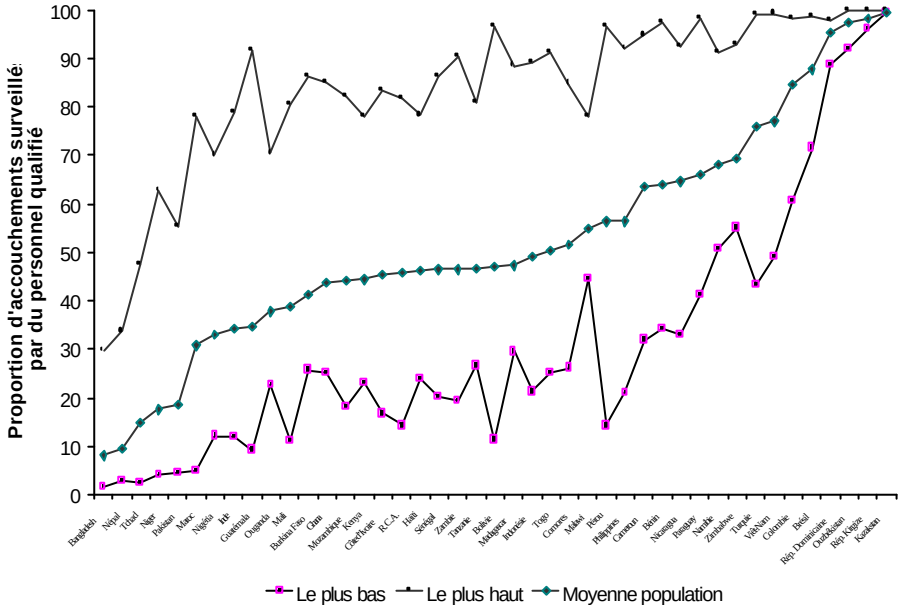
La disparité entre riches et pauvres a un effet important sur la moyenne nationale. Cette importance est analogue au risque attribuable à la population (RAP). Dans le cas utopique où toutes les femmes d'un pays jouiraient du même niveau de surveillance à l'accouchement que les femmes appartenant au quintile le plus riche, le taux global d'accouchements surveillés augmenterait au moins de 30% dans la majorité des pays. Même si cette es-

timation est purement hypothétique, elle souligne à quel point des politiques spécifiquement conçues pour améliorer la surveillance de l'accouchement parmi les femmes les plus pauvres seraient bénéfiques.

Richesse et utilisation des soins obstétricaux vont de pair, où que l'on se situe dans la hiérarchie de la richesse

Alors qu'à la figure 1 nous avons simplement séparé les femmes entre deux groupes ("les plus riches" et "les plus pauvres"), à la figure 2, nous avons ajouté les trois groupes intermédiaires. On voit qu'il existe une relation constante entre richesse et utilisation des soins obstétricaux: à chaque quintile de richesse correspond un taux de surveillance plus élevé que dans le quintile immédiatement en-dessous. Ainsi, l'utilisation des soins obstétricaux est proportionnelle à chaque niveau de richesse, et pas seulement au bas de cette hiérarchie. En d'autres mots, les disparités entre pauvres et riches existent dans l'ensemble de la société et pas seulement aux deux extrêmes.

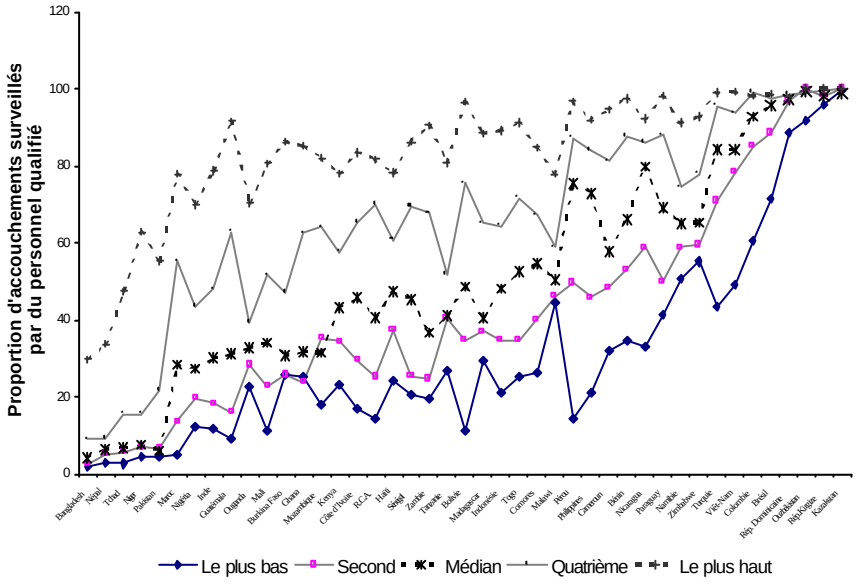
Figure 1. Proportion d'accouchements surveillés (en %) dans le quintile le plus pauvre, le plus riche et dans la population totale



Dans certains pays, toutefois, les disparités entre riches et pauvres dans l'utilisation des soins obstétricaux ne suivent pas un gradient linéaire; la corrélation est moins régulière. Certains groupes, en particulier, échappent à cette linéarité. Là où les taux de prévalence nationaux sont les plus faibles (Bangladesh, Népal, Tchad, Niger), il y a un fossé entre l'*élite* pour qui le taux de surveillance est relativement élevé et le reste de la population, où la surveillance de l'accouchement par des personnes formées est rare. L'inverse peut être observé dans certains des pays où les taux globaux sont élevés. En Turquie, au Viêt-nam, en Colombie et au Brésil, les taux de surveillance sont relativement élevés pour toutes les femmes, sauf les plus pauvres. Dans de tels pays, la moitié environ des femmes qui ne sont pas surveillées au moment de l'accouchement par une personne formée se situent dans le dernier quintile (le plus bas).

Ainsi, d'un pays à l'autre, on s'aperçoit qu'il y a des différences entre les groupes désavantagés vers qui il convient de cibler les services de santé maternelle. On peut d'ailleurs attribuer ces variations à des différences, qui sont peut-être considérables, entre les facteurs et les processus qui sont à l'origine des disparités entre pauvres et riches. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Figure 2. Proportion d'accouchements surveillés (%) par quintile de richesse



Les inégalités dans l'utilisation des soins obstétricaux varient d'un pays à l'autre

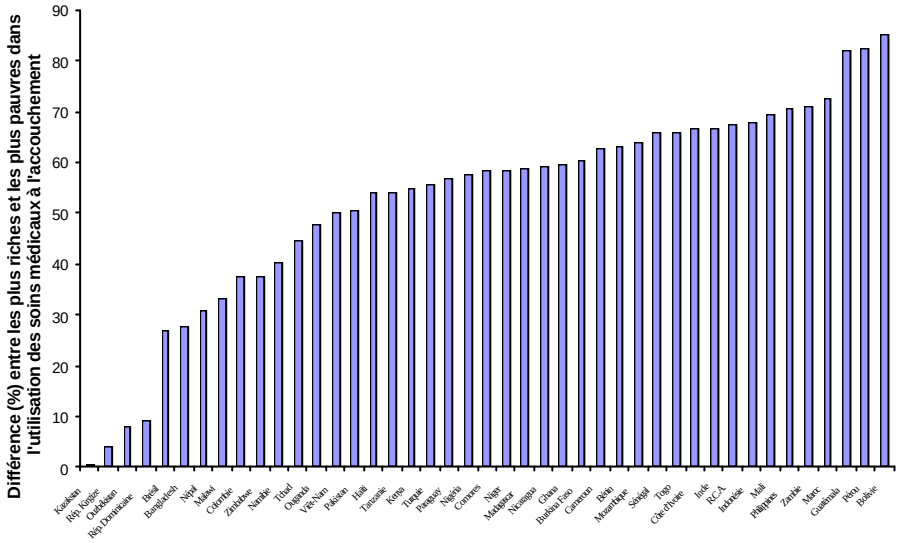
Bien que la plupart des pays se caractérisent par d'énormes inégalités entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux, l'ampleur exacte de cette différence varie d'un pays à l'autre. A la figure 3, cette ampleur est exprimée très simplement comme étant la différence absolue entre le taux d'utilisation du quintile le plus pauvre et celui du quintile le plus riche. Dans des analyses qui ne sont pas mentionnées ici, nous avons également mesuré les inégalités en termes *relatifs*; nous avons élaboré des indices complexes qui intègrent *tous* les quintiles de richesse. Même si la position occupée par certains pays peut changer selon l'indice d'inégalité choisi, on retrouve tout de même *grosso modo* les tendances illustrées à la figure 3.

Evidemment, on trouve de grandes variations dans l'ampleur des inégalités concernant l'utilisation des soins obstétricaux. Dans quelques pays, il n'y quasiment aucune inégalité; dans d'autres, on s'approche d'une situation extrême où la différence est de 100 (autrement dit, presque toutes les femmes riches sont surveillées pendant leur accouchement alors que quasiment aucune femme pauvre ne l'est).

On observe un certain regroupement géographique. Les pays où les inégalités sont presque maximales sont tous en Amérique Latine. Les pays où les inégalités sont très limitées sont presque tous des républiques d'Asie centrale (à noter toutefois que les données concernant ces pays s'appliquent aux années comprises en 1995 et 1997 et que, en l'an 2000, il est possible que les inégalités entre ces pays se soient considérablement accentuées). A l'exception de ces "grappes géographiques", il n'y a pas de régularité "géographique" totale. Depuis l'Amérique Latine, lAfrique Sub-Saharienne jusqu'à l'Afrique du Nord, le Proche-Orient et l'Asie, il y a des pays caractérisés par de grandes inégalités et d'autres où celles-ci sont relativement réduites.

Cette grande variabilité de l'ampleur des inégalités montre bien que celles-ci ne sont pas un phénomène naturel, invariable. Au contraire, les inégalités dans les soins obstétricaux n'ont rien d'immuable, elles peuvent changer et peuvent également être modifiées par une intervention. Cette constatation est particulièrement vraie pour des pays où les inégalités sont les plus grandes. Pour ces pays, la figure 3 montre que les inégalités peuvent être moins grandes qu'elles ne le sont maintenant. Une étude des pays où les inégalités sont moins fortes pourrait contenir des enseignements sur la façon de réduire ces inégalités.

Figure 3. Différence entre le quintile le plus riche et le plus pauvre quant à la proportion d'accouchements surveillés par du personnel qualifié



Les inégalités ont tendance à être moins importantes dans les pays où le taux d'alphabétisation des femmes est élevé

Les grandes variations observées à la section précédente suscitent la question suivante: qu'est-ce qui caractérise les pays où les différences de soins obstétricaux sont plus grandes (ou plus réduites) entre pauvres et riches ? Nous avons examiné trois caractéristiques nationales qui pourraient contribuer à expliquer les inégalités en question: le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant, les dépenses de santé publique (en tant que % du PIB) et le taux d'alphabétisation des femmes. Les corrélations sont indiquées au tableau 1.

On observe que les associations les plus fortes sont celles entre la surveillance de l'accouchement et le taux d'alphabétisation des femmes. Pour les femmes tombant dans le quintile le plus haut et le plus bas, la surveillance de l'accouchement est généralement plus fréquente dans les pays où davantage de femmes savent lire et écrire (corrélations de 0,66 et 0,69). Ce résultat semble indiquer que, pour les femmes riches comme pour les pauvres, il y a intérêt à accroître le taux d'alphabétisation à l'échelle nationale. Toutefois, si l'on regarde les données de plus près, on s'aperçoit que le moment où l'effet se manifeste diffère selon le quintile étudié. Les femmes les plus riches béné-

ficient le plus d'un accroissement du taux d'alphabétisation jusqu'à ce que celui-ci atteigne environ 40%; en revanche, les femmes les plus pauvres commencent à retirer des avantages d'un accroissement du taux d'alphabétisation national lorsque celui-ci dépasse environ 60%. Etant donné qu'aux niveaux les plus élevés, ce sont les femmes pauvres qui bénéficient le plus de l'amélioration, les différences entre riches et pauvres dans l'utilisation des soins obstétricaux sont en général inférieures dans les pays où les taux d'alphabétisation sont les plus élevés (corrélation - 0,33).

On aperçoit d'autres associations analogues, quoique moins prononcées, entre le PIB par habitant et le recours à des soins obstétricaux. Quoiqu'aucun rapport de cause à effet ne puisse être attribué à ces associations statistiques, celles-ci semblent cependant confirmer le principe selon lequel accroître la scolarisation de la femme et le développement économique peut favoriser une utilisation plus généralisée et plus équitable des soins obstétricaux.

Tableau 1. Corrélations entre les taux de surveillance de l'accouchement et les caractéristiques nationales

Facteur	*Corrélation de Pearson avec la surveillance de l'accouchement*			
	Taux de surveillance nationale	Taux pour quintile le plus riche	Taux pour quintile le plus pauvre	Différence riches pauvres
PIB par habitant (en PPP US$ 1995)	0,51 **	0,44 **	0,40 **	-0,15
Taux d'alphabétisation des femmes adultes (1995)	0,78 **	0,66 **	0,69 **	-0,33 *
Dépenses de santé publique (% du PIB, 1995)	-0,05	-0,05	0,01	-0,06

* : $p<0.05$, ** : $p<0.01$ SOURCE : nos propres calculs, basés sur données concernant la surveillance de l'accouchement obtenues par Gwatkin et al (2000) et données extraites des rapports sur le développement humain de 1998 et 2000.

On observe des inégalités importantes dans la plupart des services de santé maternelle

Plusieurs études documentent le fait que les femmes pauvres sont handicapées par rapport aux femmes riches non seulement pendant l'accouchement, mais aussi pendant les périodes qui précèdent et suivent celui-ci. Nous dispo-

sons d'une série statistique sur l'Inde qui illustre les inégalités entre les unes et les autres devant les services de santé maternelle et infantile (Ce pays occupe une place importante dans cette étude : environ la moitié de tous les décès maternels qui se produisent à l'échelle du monde entier ont lieu en Inde).

Les données du tableau 2 illustrent non seulement le caractère généralisé des inégalités entre pauvres et riches dans l'utilisation des services, mais également le fait que les inégalités sont particulièrement prononcées dans le domaine des consultations prénatales et des soins au moment de l'accouchement. Les inégalités dans l'utilisation de contraceptifs et l'immunisation sont également considérables, quoique moins spectaculaires. Par ailleurs, dans la plupart des autres pays visés par les DHS, les différences entre riches et pauvres sont les plus importantes pendant la période prénatale et au moment de l'accouchement.

Ces inégalités particulièrement importantes sont probablement dues aux difficultés propres des femmes pauvres : celles qu'elles peuvent connaître lorsqu'elles songent à s'adresser aux services de santé pendant la grossesse ou à la naissance. Il y a plusieurs barrières qui rendent ces soins obstétricaux inaccessibles : ils peuvent être trop coûteux, ou inacceptables pour ces femmes. Nous approfondirons ci-après les causes des disparités entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux.

Tentatives d'explications des disparités entre pauvres et riches

S'il ne fait aucun doute que les femmes pauvres utilisent les services prénatals et obstétricaux beaucoup moins souvent que les femmes plus riches, il reste à savoir pourquoi. Il est certain que toute une gamme de facteurs interviennent, depuis les barrières financières jusqu'à des questions liées au statut et à l'autonomie de la femme. Nous aurions voulu proposer une synthèse exhaustive de ces facteurs, ainsi qu'une analyse de leur influence sur les inégalités dans l'utilisation des services de santé. Ces connaissances éclaireraient les choix à opérer parmi les mesures de nature à réduire les disparités pauvres-riches dans les domaines de l'utilisation des services et de la mortalité maternelle.

Tableau 2. Inégalités dans l'utilisation des services de santé maternelle en Inde en 1992/93

Indicateur de service	*Prévalence (%)*					*Différence entre le plus pauvre et le plus riche*
	Le plus pauvre	**Deuxième**	**Troisième**	**Quatrième**	**le plus riche**	
Accouchement						
- par une personne à formation médicale ou paramédicale	11,9	18,2	30,1	47,9	78,7	66,8
- dans un lieu équipé, public ou privé	6,8	11,9	19,6	36,1	71,0	64,2
Consultation prénatale						
- par une personne à formation médicale ou paramédicale	24,5	33,5	46,4	65,3	88,6	64,1
- deux consultations ou plus	33,5	42,7	56,1	71,2	90,4	56,9
Utilisation de contraceptifs modernes	24,9	27,5	36,1	42,0	50,6	25,7
Immunisation complète des enfants 12-23 mois	17,1	21,7	34,7	48,2	65,0	47,9

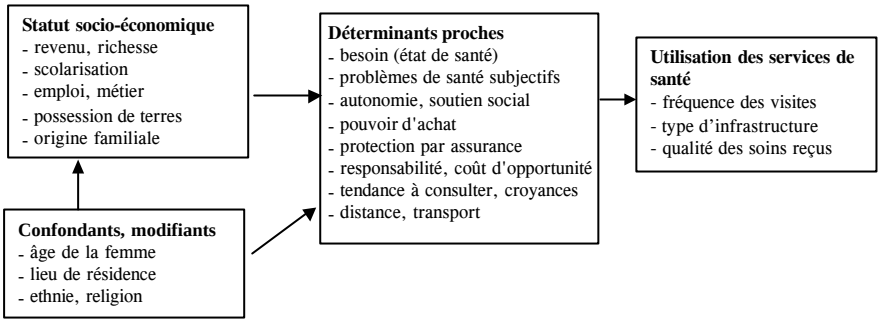
Source: Gwatkin et al. (2000). Report on India.

Malheureusement, les données empiriques publiées sont fragmentaires et difficiles à comparer d'un pays à l'autre. Peu d'études, pour ne pas dire aucune, ont été conçues avec le propos explicite d'expliquer les inégalités dans les domaines de la mortalité et de la morbidité maternelles, ou les inégalités dans l'utilisation des services de santé maternelle. Toutefois, il y a différentes constatations que l'on peut extraire d'études empiriques conçues pour d'autres raisons; les méthodes qualitatives ont également permis des analyses intéressantes. Nous les avons brièvement résumées ci-après.

Nous suivrons le modèle conceptuel présenté ci-dessous à la figure 4 (cf. Kuate Defo 1997). Nous introduirons brièvement cette méthode, notamment le concept de statut socio-économique (SSE). D'après ce concept, dans toute société, les ressources matérielles et autres ne sont pas distribuées également. Cette inégalité peut être représentée comme suivant une échelle sociale ou une hiérarchie sociale. Les différentes personnes atteignent des positions dans la hiérarchie sociale selon leur scolarité, leurs revenus ou d'autres ressources rares. Etant donné que ces facteurs de richesse, pris ensemble, déterminent le statut socio-économique, ils doivent être considérés comme étant différents indicateurs du même concept de base. Ces indicateurs sont

complémentaires étant donné qu'ils correspondent à différentes dimensions du SSE. Par conséquent, nous conseillons au lecteur d'étudier les types particuliers d'inégalités observées pour chacun de ces indicateurs pris séparément (Kunst & Mackenbach 1994).

Figure 4. Cadre conceptuel simple permettant d'expliquer les inégalités socio-économiques dans l'utilisation des services de santé



Une partie mineure des disparités entre riches et pauvres est due à des éléments tels que le lieu de résidence (rural ou urbain)

Suivant le schéma conceptuel, la première question à aborder est celle de savoir si le taux plus faible d'utilisation des soins obstétricaux par les femmes pauvres est dû à des facteurs qui peuvent être conçus comme étant des confondants dans l'analyse de l'association statut socio-économique/utilisation des soins de santé. Certains facteurs sont potentiellement importants, tels que ceux qui, indépendamment du SSE, ont des effets considérables sur les taux d'utilisation. Par exemple, dans une étude sur la Turquie (Celik & Hotchkiss 2000), on a constaté que les taux d'utilisation diffèrent considérablement selon certains facteurs géographiques (région, lieu de résidence rural ou urbain), l'ethnie (Kurde ou Turque) et l'âge de la femme.

Les données extraites de la littérature spécialisée indiquent que ces éléments n'expliquent qu'une faible partie des inégalités socio-économiques influençant les taux de surveillance de l'accouchement. Dans chaque étude dont nous avons pu avoir connaissance, les inégalités socio-économiques persistent même après que l'on ait exclu l'influence de facteurs tels que lieu de

résidence, âge de la femme et ethnie (par exemple Celik & Hotchkiss 2000, Okafor 1991).

Par exemple, dans une étude consacrée à la Thaïlande (Raghupathy 1996), on a constaté des différences importantes entre groupes de revenus après avoir éliminé l'influence, entre autres, de facteurs tels l'âge de la femme, le lieu où elle a résidé dans son enfance, la religion et le lieu de résidence (rural ou urbain).

Le tableau 3, qui présente des estimations des différences entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux dans les zones urbaines de sept pays, permet également d'évaluer le rôle de l'urbanisation. Dans chaque pays, on a comparé la moitié la plus riche et la plus pauvre de la population urbaine. Si le lieu de résidence (urbain ou rural) était un facteur confondant important, on pourrait s'attendre à des différences beaucoup plus réduites *au sein* des populations urbaines prises séparément du reste du pays. Or on constate des différences considérables au sein des populations urbaines, quel que soit le pays étudié. En outre, si l'on tient compte du fait que des groupes très larges (et non extrêmes) sont comparés, ces différences ne sont pas beaucoup moins importantes que celles qui sont illustrées à la figure 3 pour l'ensemble du pays.

Tableau 3. Inégalités dans l'utilisation des soins obstétricaux dans les zones urbaines de six pays

Pays	*Moitié la plus riche*	*Moitié la plus pauvre*	*Différence*
Bolivie	97,9	73,3	24,6
Côte d'Ivoire	86,1	70,7	15,4
Maroc	75,6	50,9	24,7
Inde	89,5	63,0	26,5
Indonésie	94,0	68,8	25,2
République Kirghize	98,2	98,1	0,1

SOURCE : Nos propres calculs basés sur des données présentées par Gwatkin et al (2000)

Ces résultats indiquent que les différences entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins de santé maternelle ne sont pas uniquement fonction de facteurs géographiques, ethniques ou autres. Il n'y a guère de doute que le handicap socio-économique en tant que tel, que ce soit au niveau des individus ou des ménages, influe directement sur l'utilisation des services de santé maternelle.

Le fait que les femmes pauvres utilisent moins souvent les soins obstétricaux est dû en partie à leur scolarisation plus faible

L'utilisation des soins obstétricaux varie selon toute une gamme d'indicateurs socio-économiques. L'indicateur socio-économique qui a été le plus documenté est le niveau de scolarisation de la femme (exemple Caldwell *et al.* 1983, Elo 1992). On a pu également montrer les associations avec, entre autres, le métier de la femme (exemple McCaw-Binns *et al* 1995, Okafor 1991) et le statut socio-économique de ses parents (exemple Bender & McCann 2000, Elo 1992). Vu ces associations, on peut s'attendre à ce que plusieurs facteurs socio-économiques aient contribué aux taux d'utilisation plus faibles des femmes vivant dans la pauvreté.

Il y a d'ailleurs certaines données empiriques qui semblent nous orienter vers cette conclusion. Des études à variables multiples (revenu et éducation) mettent en évidence le rôle capital que joue l'éducation de la femme qui se révèle être le déterminant le plus important dans l'utilisation des soins de santé maternelle. Des constatations étayant cette conclusion proviennent, entre autres, de Turquie (Celik & Hotchkiss 2000), de Thaïlande (Raghupathy 1996) et du Nigéria (Okafor 1991). On trouvera un argument supplémentaire dans le tableau 4. Pour chaque pays, les inégalités basées sur la richesse sont comparées aux inégalités fondées sur la scolarisation de la femme. Ces dernières inégalités sont quantifiées grâce au *Slope Index of Inequality*, qui donne des valeurs plus ou moins équivalentes pour estimer les différences riches/pauvres. Dans chacun des quatre pays pour lesquels nous avons fait de telles estimations, les inégalités basées sur la scolarisation semblent plus importantes que celles qui sont fondées sur l'indice richesse.

Tableau 4. Inégalités dans l'utilisation des soins obstétricaux selon la richesse et la scolarisation

Pays	*Ampleur de la différence d'utilisation*	
	Richesse : quintile le plus élevé par rapport au plus bas	Education : Slope Index of Inequality
République Dominicaine	8,9	19,0
Ouganda	47,8	66,4
Ghana	59,8	68,0
Indonésie	67,9	84,0

SOURCE : Gwatkin et al (2000) pour la richesse, et nos propres calculs basés sur les fichiers DHS pour la scolarisation

En dépit de l'importance que revêtent d'autres facteurs économiques, l'effet direct du revenu et de la richesse sur (les déterminants de) l'utilisation des soins de santé ne doit pas être sous-estimé. Dans la plupart des analyses à variables multiples, un effet indépendant des mesures de la richesse ou de la pauvreté subsiste après que l'on ait éliminé l'effet de l'éducation et des autres facteurs socio-économiques (par exemple Kuate Defo 1997, Rasheed & Khan 1990). On voit ainsi que les différences entre pauvres et riches dans l'utilisation des soins obstétricaux reflètent également des difficultés financières liées à la situation économique auxquelles les femmes pauvres sont confrontées lorsqu'elles ont besoin de soins de santé maternelle.

Une large gamme de facteurs pondèrent l'effet des revenus ou de l'éducation sur l'utilisation des soins obstétricaux

Une telle recherche explicative a pour principal défi l'identification des liens causaux par lesquels le statut socio-économique de la femme détermine la mesure dans laquelle elle utilisera les services de santé. Sans aucun doute, un grand nombre de déterminants interviennent. Ils peuvent se combiner ou interagir de différentes façons très complexes. Différents auteurs accentuent l'importance de déterminants différents.

Certains auteurs ont souligné les conséquences directes des contraintes financières ou de type financier. Parmi les facteurs mentionnés, ils citent le manque de transport adéquat, l'absence ou l'insuffisance d'une assurance santé, les coûts d'opportunité élevés des consultations médicales et la réduction des opportunités permettant de faire face aux urgences que présente la grossesse ou l'accouchement. Par exemple, dans certaines zones rurales du Kenya, le temps nécessaire au trajet et l'assurance santé sont des contraintes clés. Ce sont elles qui déterminent qui accouchera à domicile avec des "matrones traditionnelles" (Hodgkin 1996) et qui recevra une aide qualifiée à l'accouchement. Des constatations analogues sont signalées à propos du Bangladesh (Nahar & Costello 1998).

D'autres auteurs mettent en relief des facteurs qui se rattachent plutôt à l'éducation de la femme. L'effet positif de la scolarisation sur l'utilisation des soins de santé a été attribué à la plus grande autonomie et au plus grand pouvoir décisionnel, au fait que la femme soit davantage en mesure d'acquérir et d'assimiler de nouvelles informations, ainsi qu'à une attitude différente vis-à-vis des problèmes de santé et des services de santé. Par exemple, on a souvent observé un conflit entre cultures locales et médecine occidentale

(Asowa - Omorodion 1997, Sundari 1992), qui pourrait être plus aisément résolu par des femmes ayant un niveau de scolarisation plus élevé.

A notre connaissance, personne n'a tenté d'évaluer empiriquement dans quelle mesure les différents déterminants contribuent à une moindre utilisation des soins de santé par les femmes pauvres. Si quelqu'un s'attelait à cette tâche, les recherches les plus fructueuses à l'avenir consisteraient peut-être à reconnaître l'interaction complexe de nombreux facteurs et de réaliser des études (observations ou expérimentations) qui portent sur quelques facteurs se prêtant à une modification par une intervention.

Les disparités pauvres-riches sont fortement sensibles au contexte national et local

Une recherche explicative pourrait également avoir pour objet, outre les déterminants proches, les "déterminants contextuels" des inégalités pauvres-riches: les caractéristiques du contexte national ou local qui pourraient influencer le type ou l'ampleur des inégalités. Une telle approche serait particulièrement adaptée à l'évaluation du rôle que pourraient jouer différentes politiques dans les domaines socio-économique, soins de santé ou autres. Dans les sections précédentes, nous avons montré d'importantes variations d'un pays à l'autre dans les disparités entre pauvres et riches face aux soins obstétricaux. Ces variations offrent l'occasion d'explorer le rôle des facteurs contextuels. Nous avons aussi observé que le taux d'alphabétisation des femmes était un facteur où la corrélation était importante: ainsi, nous avons souligné l'importance clé de la scolarisation des femmes dans la réduction des inégalités socio-économiques et le changement d'attitude vis-à-vis des soins de santé maternelle.

Dans cette comparaison, l'ampleur des inégalités n'était pas liée à la somme dépensée au titre de la santé publique (mesurée en tant % du PIB). Nous avons opté pour une autre méthode (qui est probablement beaucoup plus sensible) pour évaluer l'effet potentiel des systèmes de santé et des politiques, c'est-à-dire évaluer les effets des changements d'organisation et de financement des systèmes de soins pendant une certaine période de temps. Des études de tendance sont actuellement en cours. Par exemple, une étude traite des changements observés en Tanzanie au début des années 1990, lorsque de nouvelles structures de soins de santé ont été progressivement mises en place, avec remplacement progressif de l'ancien système socialiste. Comme les données figurant au tableau 5 l'illustrent, il y a eu pendant cette

période une aggravation des inégalités dans l'utilisation des services de santé maternelle. Cette constatation illustre combien les changements apportés aux systèmes de soins peuvent affecter différemment des groupes socio-économiques distincts, élargissant ou rétrécissant les différences existantes dans la santé ou les soins de santé.

Tableau 5. Différences liées à l'éducation dans l'utilisation des soins prénatals et à l'accouchement : tendances en Tanzanie

Indicateur de service	*Indice relatif de l'inégalité*	
	1991	1996
Accouchement dans un lieu équipé public ou privé	5,56	8,33
Accouchement avec personne formée	6,25	7,14
Deux ou trois consultations prénatales	3,45	5,56

SOURCE : *Zuure, Kunst & Van Doorslaer (manuscrit)*

Conséquences

Sous l'impulsion de l'Initiative pour une Maternité sans Risque, de nombreux efforts ont été réalisés au cours de ces dix dernières années pour améliorer les soins prénatals, obstétricaux et les autres services liés à la santé génésique (Donnay 2000). Toutefois, la persistance de niveaux élevés de mortalité maternelle démontre la nécessité d'envisager de nouvelles stratégies. Quelles leçons pouvons-nous retirer des constatations actuellement disponibles sur les disparités entre pauvres et riches dans l'utilisation des services de santé maternelle? Nous formulons ci-après quelques conclusions générales.

Tout d'abord, une mise en garde: nous ne pouvons pas formuler un avis concret sur des politiques particulières. D'ailleurs, la réponse dépend habituellement, dans une grande mesure, du contexte national et local; or celui-ci n'est pas identique au panorama global que nous avons tenté de décrire dans cet article. En outre, une recherche opérationnelle ou des études d'intervention qui avaient les pauvres pour objet explicite ont permis de tirer certaines conclusions concernant des politiques particulières ; mais de telles études sont encore rares et nous ne les avons pas évaluées ici.

L'équité dans la santé maternelle et les soins de santé devrait être un objectif principal

On ne trouvera guère de défenseur des énormes inégalités observées dans de si nombreux pays. Elles ne sont ni justes ni nécessaires. En un mot, ces inégalités représentent des "inéquités" (Whitehead 1990). Quoiqu'une élimination complète des inégalités dans l'utilisation des soins de santé soit peut-être irréalisable endéans les prochaines années, ces inégalités peuvent toutefois être réduites dans une large mesure. Par conséquent, il est très important que les politiques et programmes appliqués en matière de santé maternelle aient pour cibles non seulement les femmes pauvres de façon implicite, mais aussi qu'ils visent explicitement une réduction des inégalités.

Les interventions seront d'autant plus efficaces qu'elles seront axées sur la situation des femmes pauvres

Si l'on se préoccupe des disparités entre pauvres et riches, ce n'est peut-être pas seulement par souci d'équité et de justice mais aussi parce que l'on souhaite accroître l'efficacité des interventions en termes de moyennes démographiques. Etant donné que les problèmes concernant la mortalité maternelle et l'utilisation des services de santé se concentrent souvent parmi les groupes les plus pauvres, les programmes qui visent à rectifier ces problèmes peuvent être insuffisants s'ils ne répondent pas aux besoins et difficultés qui sont propres aux femmes les plus pauvres. Par exemple, quand on envisage de remplacer des systèmes de soins de santé maternelle (Koblinsky *et al* 2000), il conviendrait de s'attacher exclusivement à la question de savoir quel est le système qui peut assurer des services de santé accessibles, à la portée des mères pauvres et peu instruites, et acceptables par elles.

Il convient d'aborder, là où cela est possible, l'environnement économique, social et culturel au sens large

Même s'il y a lieu d'améliorer les services de santé maternelle à bien des égards, un meilleur service n'est pas le seul moyen qui permette d'augmenter les taux d'utilisation et de réduire la mortalité et la morbidité maternelles. Plusieurs auteurs ont souligné combien il était important que les femmes puissent maîtriser leur propre vie afin de mieux se soigner, ainsi que leurs enfants, et de rechercher des soins médicaux lorsqu'elles en ont besoin. Les

énormes inégalités liées tant au revenu qu'à la scolarisation font ressortir l'importance de l'environnement économique, social et culturel au sens large. Là où c'est possible, les politiques mises en œuvre devraient viser à identifier et à modifier les facteurs économiques, sociaux et culturels qui affectent le plus les femmes pauvres et celles à faible scolarisation.

Les systèmes de suivi devraient établir une distinction entre les groupes socio-économiques

La surveillance continue des progrès accomplis dans le sens des objectifs de santé est importante tant pour le plaidoyer, les décisions stratégiques que l'évaluation. Les fortes inégalités observées dans ce rapport soulignent que l'évolution future devra être suivie non seulement pour l'ensemble de la population mais aussi pour des sous-groupes définis en termes d'éducation, de richesse ou d'autres facteurs socio-économiques. Ce n'est que de cette façon que nous pourrons apprécier si les femmes pauvres bénéficieront le plus des succès futurs que nous rencontrerons dans la lutte contre la mortalité maternelle.

Remerciements

Ce rapport a été écrit lorsque le premier auteur était consultant auprès du groupe thématique SNP/pauvreté de la Banque mondiale, Washington DC. Nous sommes reconnaissants envers Davidson Gwatkin et Rohini Pande de nous avoir permis d'accéder aux tableurs décrivant les données DHS présentées récemment par la Banque mondiale (voir référence à Gwatkin DR et al 2000). Au tableau 4, on trouvera, outre les données de la Banque mondiale, les résultats d'analyses exécutées par Jennifer McGugins et le premier auteur. Le Tableau 5 présente les résultats non publiés d'une étude récente effectuée par Marian Zuure avec Anton Kunst et Eddy van Doorslaer.

Références

Asowa-Omorodion FI (1997) Women's perceptions of the complications of pregnancy and childbirth in two Esan Communities, Edo state, Nigeria. *Social Science and Medicine* **44**, 1817-1824.

Bender DE & McCann MF (2000) The influence of maternal intergenerational education on health behaviors of women in peri-urban Bolivia. *Social Science and Medicine* **50**, 1189-1196.

Caldwell J, Reddy P & Caldwell P (1983) The social component of mortality decline: an investigation in Southern India employing alternative methodologies. *Population Studies* **37**, 185-201.

Celik Y & Hotchkiss DR (2000) The socio-economic determinants of maternal health care utilisation in Turkey. *Social Science and Medicine* **50**, 1979-1806.

Donnay F (2000) Maternal survival in developing countries: what has been done, what can be achieved in the next decade. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **70**, 89-97.

Elo I (1992) Utilisation of maternal health care services in Peru: the role of women's education. *Health Transition Review* **2**, 49-61.

Graham WJ & Campbell OM (1992) Maternal health and the measurement trap. *Social Science and Medicine* **35**, 967-977.

Gwatkin DR, Rutstein S, Johnson K, Pande RP, Wagstaff A (2000) Socio-economic differences in health, nutrition and population in [*country name*]. Washington, World Bank, HNP/Poverty Thematic Group.

Hodgkin D (1996) Household characteristics affecting where mothers deliver in rural Kenya. *Health Economics* **5**, 333-340.

Jagdish CB & Cleland J (1996) Obstetric morbidity in South India: results from a community survey. *Social Science and Medicine* **43**, 1507-1516.

Kestler EE (1995) Maternal mortality in Guatemala: assessing the gap, beginning to bridge it. *World Health Statistics Quarterly* **48**, 28-33.

Koblinsky MA, Campbell O & Heichelheim J (2000) Organizing delivery care: what works for safe motherhood? *Bulletin of World Health Organisation* **78**, 399-406.

Kuate Defo B (1997) Effects of socioeconomic disadvantage and women's status on women's health in Cameroon. *Social Science and Medicine* **44**, 1023-1042.

Kunst AE & Mackenbach JP (1994) Measuring socio-economic inequalities in health. Copenhagen, World Health Organisation.

Mahler H (1987) The Safe Motherhood Initiative: a call to action. *Lancet* 1, 268-270.

McCaw-Binns A, La Grenade J & Ashley D (1995) Under-uses of antenatal care: a comparison of non-attenders and late attenders for antenatal care, with early attenders. *Social Science and Medicine* **40**, 1003-1012.

Nahar S & Costello A (1998) The hidden cost of 'free' maternity care in Dhaka, Bangladesh. *Health Policy and Planning* **13**, 417-422.

Okafor CB (1991) Availability and use of services for maternal and child health in rural Nigeria. *International Journal of Gyneacology and Obstetrics* **34**, 331-346.

Raghupathy S (1996) Education and the use of maternal health care in Thailand. *Social Science and Medicine* **43**, 459-471.

Rasheed P & Khan A (1990) A multifactorial study of birth place options: improving health care delivery in Saudi Arabia. *International Journal of Gyneacology and Obstetrics* **33**, 229-234.

Sadana R (2000) Measuring reproductive health: review of community-based approaches to assessing morbidity. *Bulletin of World Health Organisation* **78**, 640-653.

Sundari TK (1992) The untold story: how the health care systems in developing countries contribute to maternal mortality. *International Journal of Health Services* **22**, 513-528.

Whitehead M (1990) The concepts and principles of equity and health. Copenhagen, World Health Organisation.

Comment mesurer les progrès vers une amélioration de la santé maternelle ?

Carine Ronsmans[34]

Résumé

Mesurer les changements induits par les programmes pour une maternité sans risque est un défi. Non seulement les résultats espérés sur la mortalité et la morbidité sont difficiles à assurer et même mesurer l'utilisation du service est loin d'être simple ; les questions liées à la conceptualisation et la définition du besoin en soins obstétricaux sont, en effet, d'une grande complexité. De plus, l'évaluation dans le domaine de la maternité sans risque requérant de suivre des programmes à grande échelle plutôt que des interventions individuelles, attribuer des changements au programme lui-même peut être difficile, et fournir la preuve «scientifique» de l'efficacité d'un programme peut se révéler infaisable.

Ce document tente surtout d'aborder le suivi et l'évaluation des résultats des programmes de maternité sans risque à grande échelle qui ont des composantes dont l'efficacité a été montrée ou assumée. Il passe en revue l'approche globale pour l'évaluation des programmes pour une maternité sans risque ainsi que les forces et faiblesses des indicateurs pour mesurer les progrès. Il discute aussi brièvement les implications conceptuelles de l'évaluation des programmes à grande échelle. Des exemples sont tirés de la littérature et de l'expérience récente d'un programme pour une maternité sans risque dans trois districts du Sud Kalimantan en Indonésie, appuyés par Mother Care USA.

Introduction

Depuis le lancement de l'Initiative pour une Maternité Sans Risque, des agences gouvernementales et non gouvernementales ont rassemblé leurs efforts pour réduire le fardeau énorme de la mortalité maternelle dans le monde. La conscience de l'ampleur des problèmes de santé maternelle a progressé, et les connaissances sur les interventions pertinentes pour réduire ce fardeau sont disponibles. La tâche est maintenant de développer des programmes efficaces et accessibles pour rendre ces interventions accessibles aux femmes ainsi que de mesurer si les stratégies mises en place atteignent les buts et objectifs spécifiques de ces programmes.

[34] Médecin, Senior Lecturer, Unité d'Epidémiologie Maternelle et Infantile, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK. Email : carine.ronsmans@lshtm.ac.uk

Mesurer les changements résultant des programmes pour une maternité sans risque contient ses propres défis.

Cet article abordera le suivi et l'évaluation des résultats de programmes de maternité sans risque à grande échelle dont les composantes se sont avérées ou sont supposées être efficaces. Il passera en revue l'approche globale de l'évaluation des programmes de maternité sans risque, les forces et les faiblesses des indicateurs de mesure des progrès, et discutera brièvement comment concevoir l'évaluation des programmes à grande échelle. Des exemples sont tirés de la littérature, et de l'expérience récente du Programme pour une Maternité Sans Risque dans trois districts du Sud Kalimantan, en Indonésie où l'auteur a participé aux activités de surveillance et d'évaluation sur une période de cinq ans (Mothercare 2000).

Que faut-il évaluer ?

L'objectif principal d'une évaluation est d'avoir une influence sur les décisions pour la continuation, le changement, l'extension ou la terminaison d'un projet ou d'un programme (Habicht 1999). Le degré de complexité et de précision de l'évaluation dépend du décideur et du type de décisions qui seront prises à la suite des résultats. Les différents décideurs exigent non seulement différents types d'information mais leurs exigences sur le degré informatif et de précision des résultats peuvent varier. Les gestionnaires d'hôpitaux par exemple pourraient être intéressés à savoir quelle est la qualité et le coût de leurs services pour pouvoir décider ce qu'il faut faire pour les améliorer. Des gestionnaires de district par contre, peuvent avoir besoin de données sur la fourniture et l'utilisation des services pour une maternité sans risque pour planifier les changements en nombre et types de services dans leur district. Les agences nationales peuvent exiger des évaluations de couverture ou d'impact pour justifier d'autres investissements dans leur programme. Finalement, les agences internationales peuvent souhaiter faire des comparaisons globales sur la couverture et l'impact pour comprendre les tendances générales en santé maternelle, pour un plaidoyer ou pour justifier la continuation d'un financement.

Il n'est pas possible de concevoir une stratégie d'évaluation qui fournira des informations suffisamment précises et valides pour prendre des décisions à tous les différents niveaux de la prise de décision (au niveau du service, du district, de la zone ou encore, au niveau national ou international). Les évaluations doivent plutôt être faites sur mesure pour satisfaire les besoins

spécifiques de chaque niveau de prise de décision. Malheureusement, les efforts d'évaluation dans le domaine de la maternité sans risque ont pendant de longues années cherché à mettre en place un modèle universel d'évaluation, se concentrant en grande partie sur ce qu'il faudrait mesurer (indicateurs) plutôt que sur ce qu'il faudrait évaluer (c'est à dire à qui s'adresse l'information, et à quoi sera-t-elle utilisée). Ceci a eu comme conséquence une accentuation exagérée sur des indicateurs qui n'ont que peu d'influence sur la conception et la gestion efficace des stratégies de santé dans les pays. Tout récemment il y a eu un glissement de l'importance donnée aux indicateurs de santé vers des indicateurs d'utilisation des soins obstétricaux mais jusqu'à présent il y a relativement peu d'expérience de l'utilisation et de l'interprétation de ce genre d'indicateurs.

Tableau 1. Exemple d'indicateurs pour l'évaluation des programmes pour une maternité sans risque

Indicateur	*Question*	*Exemple d'indicateurs*
Offre	Les services sont-ils disponibles et accessibles?	• Nombre et distribution de Services fournissant des Soins Obstétricaux Essentiels (SOE) • SOE fournis dans les services • Coût des services
Qualité	La qualité est-elle suffisante?	• Taux de létalité • Proportion de cas qui répondent à des critères de qualité prédéfinis
Utilisation	Les services sont-ils utilisés?	• Proportion de naissances assistées par assiste un personnel qualifié • Proportion de naissances dans des services SOE • Proportion de césariennes sur le total des naissances
Utilisation par ceux qui en ont besoin	Les services sont-ils utilisés par le sous-groupe avec des besoins spécifiques?	• Proportion de toutes les femmes avec complications traitées dans des services de soins obstétricaux d'urgence • Interventions obstétricales majeures pour indications maternelles spécifiques, comme proportion de toutes les naissances • Complications observées versus complications attendues
Impact	Y a-t-il des améliorations dans la morbidité ou la mortalité?	• Proportion des naissances avec morbidité sévère • Ratio de mortalité maternelle

Une des premières questions qui se pose dans la conception d'une évaluation est de savoir si on évalue la performance de l'intervention en tant que tel ou son impact sur la santé ou le comportement (Habicht 1999). On peut évaluer l'offre, la qualité ou l'utilisation des services, leur couverture et leur impact. Le tableau 1 présente, dans un ordre logique, les types d'information qu'on souhaiterait recueillir sur les services de maternité sans risque. D'abord les services doivent être disponibles et accessibles à la population cible et être d'une qualité adéquate. En second lieu, la population doit accepter les services et les utiliser. Troisièmement, si la délivrance des soins, leur qualité et leur utilisation sont élevées, il peut en résulter un impact sur la santé ou le comportement. De plus, la reconnaissance du fait que toutes les femmes n'ont pas besoin des soins obstétricaux spécialisés pour prévenir la mortalité maternelle a œnduit à la mise au point d'indicateurs qui mesurent les besoins obstétricaux couverts ou non couverts dans les sous-groupes d'une population. Des exemples de tels indicateurs sont décrits en détail ci-dessous.

Qu'est-ce qui peut être mesuré ?

L'OFFRE DES SERVICES

Les services doivent être délivrés de telle sorte qu'ils soient disponibles et accessibles à la population cible. Il est difficile de déterminer des indicateurs standards sur la disponibilité des services, bien que l'OMS et l'UNICEF en aient suggéré quelques uns, tels que le nombre de services de soins obstétricaux essentiels (SOE) par 500.000 habitants, ou le pourcentage d'hôpitaux pouvant effectuer des césariennes et des transfusions sanguines (UNICEF, WHO & UNFPA 1997)). La disponibilité des services est très spécifique à chaque contexte, et plusieurs outils existent pour guider l'évaluation de la disponibilité des soins. L'OMS par exemple, a développé une évaluation des besoins pour une Maternité sans Risque à l'usage des gestionnaires, des décideurs et d'autres acteurs-clés au niveau national ou du district (WHO 1998). Ce document fournit une liste complète de matériel d'évaluation adaptable au contexte local.

Documenter la disponibilité des services est la pierre angulaire de l'évaluation d'un programme puisque les autres mesures prises pour garantir le succès du programme en dépendent forcément. Malgré le fait que ceci soit évident, l'offre des services est souvent perdue de vue dans les évaluations et plus d'efforts devraient être déployés pour documenter les inputs – en termes

de soins - qui, in fine, détermineront l'utilisation du service à long terme ainsi que son impact. En Indonésie, par exemple, l'engagement du gouvernement de nommer une sage-femme qualifiée dans chaque village nous a amené à documenter la fourniture des services offerts par ces sages-femmes dans les villages comme un élément central de notre évaluation (Mothercare 2000). A la fin du programme, la disponibilité en personnel qualifié avait augmenté de manière très importante (jusqu'à une sage-femme par 1200 habitants), prouvant le succès des actions entreprises par le gouvernement. Cependant, ce programme de mise à disposition de sages-femmes contenait quelques éléments qui ont modéré nos attentes de succès du programme, particulièrement si on voulait voir les choses à long terme. Non seulement les accoucheuses ne restaient pas en poste longtemps (19% d'entre elles avaient quitté la zone dans les trois ans qui avait suivi leur engagement), leur contrats étaient de très courte durée et elles réalisaient très peu d'accouchements (1 à 2 par mois). Le manque de stabilité et d'expérience clinique du personnel handicapait les bénéfices possibles d'interventions telle que la formation en cours de pratique, et le gouvernement prend actuellement en compte ces contraintes dans la révision du programme.

L'accessibilité des services n'implique pas seulement l'accessibilité géographique, c'est-à-dire le pourcentage de la population habitant à moins d'une heure de déplacement d'un service de soins obstétricaux essentiels, mais aussi l'accessibilité financière. Bien que l'OMS a spécifié un outil pour l'estimation du coût des services dans son document d'évaluation des besoins (WHO 1998), la documentation des coûts des soins prénatals et de l'accouchement est extrêmement rare. Dans le contexte actuel d'un paiement quasi généralisé des services, les coûts pour le patient ne peuvent être ignorés dans aucune évaluation des services de maternité sans risque. En Indonésie, les femmes ont fait part de coûts moyens de 600.000 Rp (240 US $) pour une césarienne. Nous pensons que le coût élevé des interventions obstétricales d'urgence est une des raisons principales pour laquelle les femmes n'utilisaient pas les services spécialisés dont elles avaient besoin (voir ci-dessous), malgré les efforts du gouvernement pour vaincre les contraintes financières pour les pauvres durant la crise économique.

Qualité des services

L'amélioration de l'accès aux soins obstétricaux est seulement le premier pas vers une réduction de la mortalité maternelle, surtout si les services offerts ne

peuvent être considérés comme efficaces. Il y a une évidence croissante que l'offre de services obstétricaux ne répond pas aux standards acceptables, et que des soins obstétricaux de mauvaise qualité contribuent en grande partie à la mortalité maternelle et à la morbidité chez les patientes « échappées belles » dans les pays pauvres (Egypt Ministry of Health 1994, Mantel *et al.* 1998, Filippi *et al.*1998). La prise en compte de la qualité des soins est devenu une part essentielle de tout programme d'évaluation.

Il n'y a pas de consensus sur ce que signifie des soins de haute qualité. Toutes les définitions de soins de qualité s'accordent sur l'importance des résultats en termes biomédicaux, mais c'est presque tout. Les définitions de soins de qualité sont avec le temps devenues plus globales et tiennent compte à présent de la satisfaction du patient et du prestataire, des retombées sociales, médicales et financières, tout comme des aspects d'équité et de performance selon des standards et des lignes directrices. Pittroff et Campbell (2000) proposent une définition globales de soins maternels de haute qualité qui incluent: (i) la fourniture d'un niveau minimal de soins à toutes les femmes enceintes et à leurs nouveaux-nés et (ii) des soins plus spécialisés pour celles qui en ont besoin ; (iii) aboutissant au meilleur résultat médical possible ; (iv) fournissant des soins qui donnent satisfaction aux femmes, à leur familles et aux prestataires des soins, et (v) en maintenant un équilibre financier tout en développant les services existants pour atteindre des standards de soins pour chaque femme qui en a besoin. La notion d'un niveau minimal de soins pour toutes et un niveau plus élevé pour certaines est très importante, puisque la plupart des utilisateurs des services maternels sont en bonne santé et n'ont pas besoin de soins spécialisés. Les besoins non couverts en soins obstétricaux pour celles qui en ont besoin pourraient aussi aller de pair avec la sur-medication et la sur-médicalisation pour celles n'ayant pas besoin de ce genre de soins, et l'évaluation de la qualité des soins en santé maternelle doit prendre en considération ces deux aspects de la question, même si l'accès aux soins est limité.

En général, notre capacité pour mesurer la qualité des soins a fortement avancé et des outils sont maintenant disponibles (Brook *et al.* 1996). Le cadre utilisé généralement pour évaluer la qualité des soins est celui de la structure, du processus et des résultats (Donabedian 1988). Les questions qui concernent la structure seraient: «quels services, quels équipements, quels personnels, etc.», le processus implique la question « qu'est-ce qui a été fait pour le patient ? » et la question sur les résultats serait « quel était le résultat pour le patient ? ». Les exemples d'indicateurs de résultats des soins mater-

nels incluent les taux de létalité et les taux de mortalité périnatale. Les exemples de données sur le processus incluent la proportion des femmes victimes d'une éclampsie qui ont reçu du sulfate de magnésium ou la proportion de femmes ayant eu une complication pour laquelle un fiche d'observation a été utilisée selon un protocole prédéfini. Les données sur le processus sont généralement utilisées pour des mesures plus sensibles de la qualité des soins que les données sur les résultats car un résultat médiocre n'est pas toujours le fruit d'une erreur dans la prise en charge et le résultat n'est pas toujours dépendant des prestataires de soins.

Le domaine des soins obstétricaux a été privilégié à bien des égards car des lignes directrices basées sur les évidences issues de la littérature scientifique ont été développées (Chalmers *et al.* 1989). En plus, des critères explicites sur la qualité des soins obstétricaux ont été établis concernant ces processus pour lesquels existent une solide évidence scientifique ou un consensus formel d'experts sur le fait que ces critères, s'ils sont appliqués, mènent à une amélioration de la santé (Benhow *et al.* 1997). De tels critères de processus ont été élaborés dans un certain nombre de pays, y compris plus récemment dans deux pays en développement (Graham *et al.* 2000). Bien que ces critères ne soient pas du tout exhaustifs, ils représentent certainement un point de départ utile pour développer la performance technique des soins dans les services de soins obstétricaux d'urgence.

A part les critères de processus décrits ci-dessus, il n'y pas d'outils standardisés satisfaisants pour comparer la qualité des soins obstétricaux pratiqués dans différents services de santé (Pittrof & Campbell 2000). Des outils prêts à l'emploi existent pour les infrastructures et l'équipement, mais une évaluation globale de la gestion (surtout non clinique), des connaissances, des compétences, des relations interpersonnelles et des attitudes reste difficile. Malgré le fait que l'UNICEF et l'OMS recommandent l'utilisation des indicateurs de résultats, comme le taux de létalité, l'interprétation non critique de tels indicateurs dans la comparaison entre services de santé peut aboutir à des conclusions erronées (Richardus *et al.* 1997). En santé, les indicateurs de résultats dépendent d'un nombre de facteurs qui sont indépendants de la qualité des soins et devraient être évalués séparément avant d'arriver à des conclusions sur la qualité des soins. L'évaluation de chaque indicateur devrait inclure la définition des cas, les efforts déployés pour retrouver les cas et les confusions qui peuvent être faites entre les cas. En outre, le nombre de décès maternels est généralement faible dans chaque service de santé et le manque de précision dans la mesure du taux de létalité

exclut des comparaisons significatives. Bien que la mesure de la morbidité obstétricale ou de la morbidité chez les femmes sauvées de justesse a été proposée comme une alternative prometteuse pour la mesure des résultats de la qualité des soins obstétricaux, l'expérience avec ce genre d'indicateurs en est encore à ses débuts et beaucoup de travail reste à faire pour la définition et l'interprétation des situations dans lesquelles les morts maternelles ont été évitées de justesse (les « échappées belles ») ainsi que pour l'incidence de ce type d'évènement (Ronsmans & Filippi in press).

La recherche d'outils standardisés pour la mesure de la qualité des soins a été en grande partie menée par l'industrie des soins de santé, hautement concurrentielle dans les pays industrialisés, et sa pertinence pour les pays en développement reste questionnable. Dans les pays en développement, le but de l'évaluation de la qualité des soins est surtout d'améliorer les services plutôt que de d'acquérir la plus grande part d'un marché compétitif. Les investigations menées juste pour explorer si les soins sont adéquats ne provoquent en général pas de changement au cas où les soins s'avéreraient inadéquats ; les évaluations de la qualité devraient aller de pair avec les mécanismes qui permettraient de définir et de mettre en oeuvre des solutions (Crombie *et al.* 1997). Réaliser le cycle de l'assurance de qualité, en d'autres termes, faire un audit des soins, est vu à présent comme une voie prometteuse pour l'amélioration de la qualité des services, même dans les pays en développement. Les résultats préliminaires d'un certain nombre de projets en cours dans les pays en développement suggèrent que les audits de soins obstétricaux dans les services de santé pourraient en effet induire des changements dans la qualité des services (Graham *et al.* 2000, Ronsmans & Filippi 2000).

Utilisation des services

De nombreux documents ont passé en revue les indicateurs d'utilisation des services de soins obstétricaux et seulement deux des indicateurs les plus fréquemment utilisés sont passés ici en revue: la proportion des accouchements assistés par un personnel qualifié et le taux de césariennes dans la population.

PROPORTION DES ACCOUCHEMENTS ASSISTÉS PAR UN PERSONNEL DE SANTÉ QUALIFIÉ

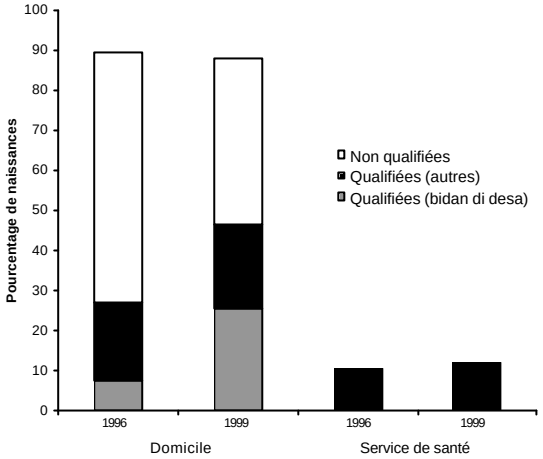
Il est à présent clair que des soins efficaces à l'accouchement, fournis par un

personnel qualifié sont nécessaires pour éviter la majorité des décès maternels ; la « proportion des accouchements assistés par un personnel de santé qualifié » est donc devenu un des indicateurs les plus largement répandus de l'utilisation du service. Quand on parle de personnel de santé qualifié, on se réfère aux médecins ou au personnel obstétrical – les sages-femmes - qui peuvent peuvent prendre en charge des accouchements normaux, ainsi que diagnostiquer, traiter ou référer des complications obstétricales (WHO 1997). Les accoucheuses traditionnelles, longtemps considérées comme les pierres angulaires de la santé maternelle, ne répondent plus aux critères de personnel qualifié et sont exclues du numérateur (WHO 1997).

Cet indicateur montre une réflexion valide et utile des tendances internationales sur l'accès aux soins obstétricaux. Il peut également fournir des informations locales utiles dans les endroits où des efforts spécifiques ont été faits pour augmenter l'assistance qualifié aux accouchements, en particulier là où l'assistance à l'accouchement est faible par le type d'assis-tance qui est fournie ou les lieux d'accouchement disponibles (Campbell *et al.* 1997). En Indonésie, par exemple, la stratégie du gouvernement d'avoir une sage-femme dans chaque village a clairement eu comme conséquence une augmentation très importante de l'assistance qualifié à l'accouchement (Mothercare 2000). Dans les trois districts où nous avons pu évaluer cette stratégie, l'assistance à l'accouchement par un personnel qualifié a augmen-té de 37% à 59% et l'augmentation la plus conséquente concernait les accouchements à domicile en présence d'une sage-femme villageoise(figure 1).

Alors qu'il y a une corrélation claire entre la proportion de personnel qualifié à l' accouchement et la mortalité maternelle en comparant les pays à l'échelle mondiale, il est encore incertain que les changements relativement petits de cet indicateur soient un marqueur sensible des changements de la mortalité maternelle. Même en Indonésie, il reste peu clair si l'augmentation forte de l'assistance qualifiée à la naissance a donné une réduction de la mortalité maternelle, surtout lorsque l'on sait que les importants besoins en soins obstétricaux spécialisés n'ont pas encore été satisfaits (voir ci-dessus). Des changements de ce seul indicateur devraient être interprétés avec prudence, et les conclusions affirmées d'une amélioration de la santé devrait seulement être tirées si les améliorations enregistrées sont conformes à celles observées dans la qualité des services et la couverture des besoins en soins obstétricaux.

Figure 1. Tendances dans le pourcentage des naissances assistées par un personnel qualifié parmi les naissances à domicile et les naissances dans les services de santé dans trois districts au Sud Kalimantan, en Indonésie



TAUX DES CÉSARIENNES

Des évaluations basées sur la proportion de naissances par césarienne dans la population peuvent refléter, au moins en partie, la mesure dans laquelle les femmes enceintes ont accès à des soins obstétricaux vitaux. Dans un environnement où l'accès aux services chirurgicaux est très faible, la majorité des césariennes sont effectuées pour sauver la vie de la mère, et le taux de césariennes peut être un indicateur précis de l'utilisation des soins obstétricaux essentiels[35]. Dans une étude conduite dans une population de réfugiés en Guinée, par exemple, le taux de césariennes dans la population (incluant les hystérectomies) était de 0.03%, et les interventions étaient effectuées presque entièrement pour les cas de complications maternelles représentant un danger vital (Van Damme *et al.* 1998). La mise en oeuvre d'un programme d'aide aux réfugiés a quadruplé le taux des césariennes, reflétant ainsi un progrès évident pour répondre aux besoins en soins obstétricaux et de ce fait, aux autres soins également.

[35] Les césariennes ne sont pas les seules interventions qui ont le potentiel de sauver la vie et idéalement toutes les interventions obstétricales majeures devraient être incluses dans le numérateur (par exemple les interventions telles que la laparotomie pour réparer une rupture utérine, l'hystérectomie pour arrêter une hémorragie incohercible, la symphysiotomie, la craniotomie ou l'embryotomie). Si ces interventions sont exclues, on sous-estime l'utilisation des soins obstétricaux qui sauvent la vie de la mère.

Mais si le taux de césariennes augmente, cependant, la présomption que la majorité soit faite pour des raisons maternelles n'est plus valable. Lorsque la couverture des services augmente, il y a un élargissement des indications incluant des problèmes fœtaux et probablement des césariennes inutiles (Barrett *et al.* 1990). Dans certains pays, jusqu'à 80% des césariennes n'apporte aucun bénéfice, ni à la mère, ni à l'enfant (LoCicereo 1993). Même là où le taux des césariennes est extrêmement bas, une proportion importante peut n'avoir aucune indication maternelle (Bouillin *et al.* 1994).

Néanmoins, l'OMS et l'UNICEF favorisent l'utilisation d'un taux de césarienne pour toutes causes, établissant un niveau minimal acceptable de 5% sans aucune spécification de la raison pour laquelle la césarienne est effectuée (UNICEF, WHO & UNFPA 1997, WHO 1997). Cependant, des exemples existent qui montrent que le taux de césariennes pour toutes causes plus bas que 5% peut être suffisant pour répondre aux besoins des femmes, et amener à une mortalité maternelle basse. Les Pays Bas ont eu des ratios de mortalité maternelle aussi bas que 20 pour 100.000 et un taux de césarienne n'excédant pas 2% (De Brouwere & Van Lerberghe 1998). De même, l'Angleterre et le pays de Galles ont atteint des ratios de mortalité maternelle de 60 pour 100.000 avec un taux de césarienne de 2%. A Harare, au Zimbabwe, un taux de mortalité maternelle de 71 pour 100.000 a été enregistré avec un taux de césariennes d'urgence de 2,7% (Munjanja *et al.* 1996) et à St Louis, au Sénégal, la mortalité maternelle était 148 pour 100.000 avec un taux de césarienne de 2,4% (MOMA group 1998). Ces données suggèrent que le fait de déterminer un taux de césarienne minimal arbitraire de 5% peut renforcer une culture de sur-intervention, et pourrait faire plus de mal que de bien. Il est facile d'imaginer que 5% soit réalisé sans atteindre les femmes qui en ont réellement besoin, et les données de certains contextes, comme par exemple l'Egypte, suggèrent que ceci soit déjà le cas. Pour les raisons décrites ci-dessus, une augmentation du taux de césariennes ne signifie pas forcément un progrès dans la réduction de la mortalité maternelle.

L'utilisation des services dans un sous-groupe avec des besoins spécifiques

La reconnaissance que certaines femmes ont besoin de soins obstétricaux spécialisés pour prévenir la mortalité maternelle a conduit à chercher des indicateurs qui mesurent les besoins obstétricaux couverts (ou non couverts) (WHO 1998, De Brouwere & Van Lerberghe 1998, WHO 1994, De Brou-

were *et al.* 1996, Pittrof 1997, Belghiti *et al.* 1998). Ces indicateurs ont comme but d'identifier le groupe des utilisateurs (ou non-utilisateurs) des services obstétricaux parmi les femmes enceintes qui pourraient en avoir besoin. L'utilisation des services obstétricaux est mesurée parmi un sous-groupe défini par les professionnels de santé comme ayant besoin de ce genre de services, par le fait de présenter une complication maternelle, en assumant que les besoins puissent être couverts par le service obstétrical mentionné. Il y a trois indicateurs différents qui méritent l'attention : la 'proportion de toutes les femmes avec complications traitées dans les services de soins obstétricaux essentiels suggéré par l'OMS et l'UNICEF (1997) (UNICEF,WHO & UNFPA 1997, WHO 1997), 'les interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues' suggéré par De Brouwere et collègues (1996) (De Brouwere & Van Lerberghe 1998, De Brouwere *et al.* 1996, Belghiti *et al.* 1998) et 'les complications observées sur les complications attendues' suggéré par Pittroff (1997).

Proportion de toutes les femmes ayant présenté une complication et qui ont éte traitées dans un service de soins obstétricaux d'urgence

La proportion de toutes les femmes ayant eu une complication traitées dans un service de soins obstétricaux d'urgence est un indicateur qui a été largement promu comme étant un indicateur de « besoins obstétricaux couverts » (UNICEF, WHO & UNFPA 1997, WHO 1997). L'affirmation qui sous-tend cet indicateur est que la proportion de femmes enceintes attendue avec une complication qui nécessite des soins obstétricaux vitaux est relativement stable parmi les différentes populations et peut être estimée au minimum à 15% des femmes enceintes. Ceci permet de quantifier facilement le besoin en soins obstétricaux vitaux parmi les populations. Tout en étant intuitivement attirant, un certain nombre de problèmes justifie de prendre des précautions pour interpréter cet indicateur.

Tout d'abord, les conditions qui définissent les complications varient d'une étude à l'autre, et bien qu'on est sensé ne prendre en considération que les complications graves, les définitions de cas peuvent être imprécises et incertaines, ce qui peut donner un tableau très hétérogène. La définition équivoque des dystocies ou des situation décrites comme « travail prolongé » est bien connue (Crowther *et al.* 1991, Lomas & Enkin 1989). En plus, les complications dues aux avortements et aux grossesses extra utérines, bien

qu'elles soient des causes importantes de mortalité maternelle, ne sont pas nécessairement des indicateurs appropriés des besoins obstétricaux, et ces cas peuvent être franchement omis du calcul de l'indicateur. Si l'indicateur est destiné à mesurer la progression des services, une meilleure sélection et une meilleure définition des complications menaçant la vie sont sans doute nécessaires.

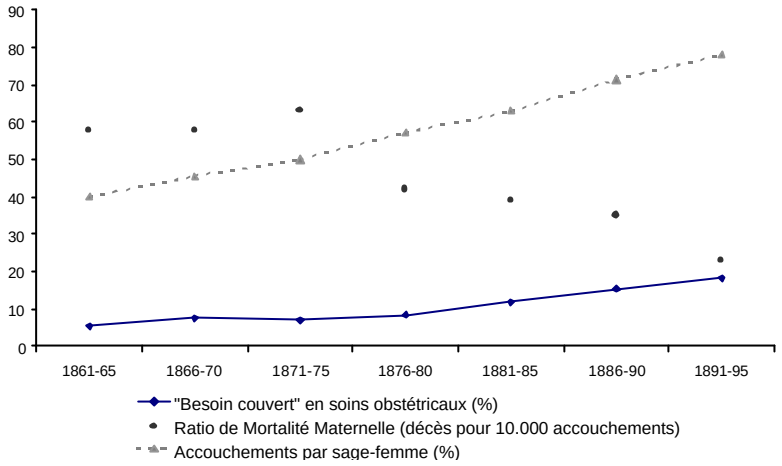
En second lieu, l'affirmation qu'un minimum de 15% de toutes les naissances présentent des complications, n'a jamais été vérifiée empiriquement, et il n'y a pas de raison de croire, a priori, que l'incidence des complications obstétricales est constante parmi les groupes de population (même après exclusion des avortements et des grossesses ectopiques).

Dans l'étude du centre national des naissances aux Etats Unis, 8% des mères ou des bébés avaient des complications graves durant la grossesse ; 12% ont été référées à un autre échelon de soins durant le travail et 4% après l'accouchement (Rooks *et al.* 1992). Dans une étude faite à Stockholm, 14% des mères chez lesquelles un risque de faible importance avait été détecté ont été référées dans des maternités équipées avant l'accouchement, 23% des femmes restantes ont été transférées durant le travail et 3% pendant le postpartum (Waldenstrom *et al.* 1997), ce qui porte le total des femmes nécessitant un niveau de soins spécialisé à presque 40%. Des données du même type ont été publiées pour les pays en développement ; une des études, l'étude MOMA réalisée dans sept villes d'Afrique de l'Ouest, montre que 3 à 9% des femmes enceintes accusaient une morbidité obstétricale grave (MOMA group 1998). Dans une étude basée réalisée dans la population au Bangladesh, environ un quart (26.2%) des femmes a vécu une complication durant le travail ou l'accouchement, y incluant 21 femmes qui sont mortes suite à ces complications (Vanneste *et al.* 2000). L'ampleur des variations d' incidences enregistrées dans ces études illustre qu'on ne connaît tout simplement pas la proportion de femmes susceptibles de développer une morbidité grave.

Enfin, un défaut important de cet indicateur est l'affirmation que, à cause de l'importance des complications, les soins obstétricaux ne peuvent être assurés que dans des services de santé. Les données historiques rejettent cette affirmation. La Suède a réduit la mortalité maternelle dans les années 1861 à 1895 de 580 à 230 pour 100.000 avec une augmentation très modérée d'accouchements dans les services de santé, de 1 à 3% (Hogberg *et al.* 1986). Si on affirme que toutes les naissances dans les services de santé avaient des complications, ceci pourrait être interprété comme une légère augmentation

des « besoins couverts en soins obstétricales essentiels», de 5% à 18% (figure 2).

Figure 2. Tendances en mortalité maternelle, accouchements par sage-femme et 'besoin couvert' en soins obstétricaux en Suède (1861-1895)



Le facteur principal qui puisse être invoqué pour expliquer cette chute de la mortalité semble être l'augmentation significative de l'assistance aux accouchements à domicile par des professionnels (de 40% à 78%). Si les décideurs Suédois en 1861 avaient pris l'indicateur de 5% de « besoins couverts en soins obstétricaux essentiels » pour suggérer que l'accès aux soins hospitaliers étaient fortement déficient, ils ne seraient jamais arrivés à leur politique si efficace de professionnaliser le métier de sage-femme. Là où les sages-femmes font des interventions d'ordre vital, l'indicateur proposé par UNICEF *et al.* pourrait sous-estimer grossièrement la mesure dans laquelle le besoin en soins obstétricaux a été couvert. Bien que UNICEF *et al.* déclarent qu'ils n'encouragent pas les accouchements dans les structures sanitaires, la supposition que des soins obstétricaux ne peuvent être effectués que dans les services de santé ne peut qu'encourager cette pratique.

INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES MAJEURES POUR INDICATIONS MATERNELLES.

La proportion d'interventions obstétricales majeures (IOM) pour ce que l'on appelle les « indications maternelles absolues » (IMA), et ce, pour l'ensemble

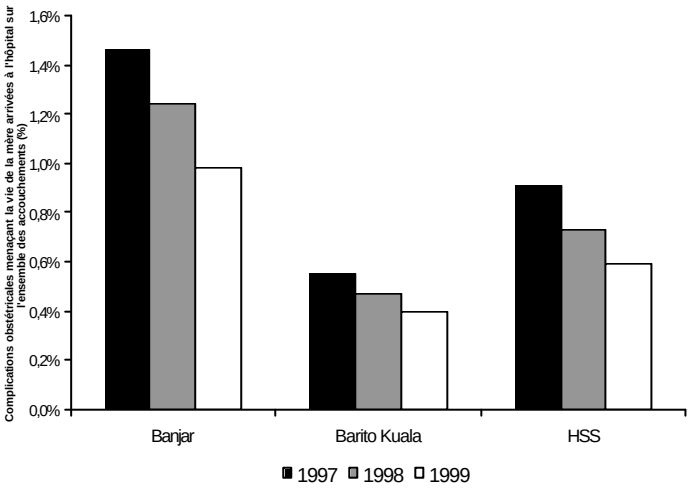
des naissances est un autre indicateur qui essaie d'estimer l'utilisation des services dans un sous-groupe ayant des besoins spécifiques. En spécifiant l'indication des IOM, et en sélectionnant uniquement celles effectuées pour des indications maternelles, cet indicateur aborde les domaines qu'envisage l'indicateur basé sur le taux de césariennes (Bouillin *et al.* 1994, De Brouwere & Van Lerberghe 1998, Van Lerberghe *et al.* 1998, Van den Broek *et al.* 1989, Criel *et al.* 1999). De Brouwere et Van Lerberghe ont explicitement utilisé le terme de « besoin obstétrical non couvert » (Unmet Obstetric Need, UON) pour cet indicateur (De Brouwere & Van Lerberghe 1998).

En général, les conditions supposées compromettre la vie de la mère incluent l'hémorragie grave avant l'accouchement due au placenta praevia ou à l'hématome rétro-placentaire (décollement prématuré du placenta normalement inséré, DPPNI), aux hémorragies graves après l'accouchement, aux disproportions foeto-pelvienne sévères (due à un bassin petit ou à une hydrocéphalie, incluant la pré-rupture et la rupture utérine), les présentations transverses et les présentations du front (De Brouwere & Van Lerberghe 1998, Belghiti 1998). Si oui ou non l'éclampsie doit être incluse comme indicateur maternel absolu est un point de discussion (Ronsmans *et al.* 1999). Tandis que les diagnostics énumérés comme indications maternelles absolues sont clairement plus spécifiques que ceux suggérés par l'UNICEF et l'OMS, elles peuvent dépendre de facteurs subjectifs dûs au médecin (en particulier la disproportion céphalo-pelvienne) et on doit veiller à ce que des définitions standardisées soient reconnues.

Il n'existe pas de taux de référence absolu pour les IOM pour IMA. De Brouwere et collègues estiment qu'entre 1% et 2% des femmes enceintes devraient avoir besoin d'une intervention majeure vitale. Ils se basent pour cela sur des données historiques et des observations réalisées dans des pays en développement sur des zones où l'accès aux soins est reconnu comme bon (De Brouwere & Van Lerberghe 1998). Comme avec les 15% de femmes attendues pour les complications obstétricales, il peut être inexact de supposer que l'incidence des complications obstétricales menaçant la vie et exigeant une intervention majeure, soit constante parmi les populations. En l'absence de taux de référence universel, l'utilisation d'un taux repère local est plus appropriée. Au Maroc, par exemple, la différence de taux d'IOM pour IMA en zones urbaines (0.9%) et rurales (0.3%) met en évidence les déficits importants des soins obstétricaux en zones rurales. Des différences semblables ont été observées au Sud Kalimantan en Indonésie, où le taux dans la plupart des districts urbains était de 1.2%, comparé à 0.4 et 0.7%

dans les districts éloignés (Ronsmans *et al.* 1999).
Le taux de IOM pour IMA est un indicateur puissant des besoins en soins obstétricaux et du fonctionnement du système de santé. En se concentrant sur les complications pour lesquelles – ou les seuils de gravité au-dessus desquels - une intervention dans un service de santé est absolument vitale pour la mère, l'indicateur fournit des informations sur une des composantes les plus délicates de la réduction de la mortalité maternelle : l'accès à des soins obstétricaux spécialisés. En Indonésie, par exemple, l'image qui ressort de l'évaluation des besoins en soins obstétricaux spécialisés était très différente de celle obtenue des tendances calculées quant à l'assistance qualifiée aux accouchements. Tandis que la proportion de naissances avec assistance qualifiée a augmenté considérablement avec le temps (schéma 1), la proportion des femmes admises à l'hôpital avec une complication exigeant une intervention clinique vitale, a diminué de 1,1% à 0.7% ($p<0,001$). Les tendances étaient similaires pour tous les districts (figure 3).

Figure 3. Pourcentage des accouchements avec complication menaçant la vie de la mère (IOM pour IMA) admis à l'hôpital dans trois districts au Sud Kalimantan, en Indonésie



Bien que les sages-femmes aient pu avoir traité plus de complications à domicile, il est peu probable qu'elles aient pu prévenir la plupart des complications majeures qui exigent une intervention hospitalière majeure susceptible de sauver la vie de la femme. Malgré les efforts du gouvernement de vaincre les contraintes financières pour les pauvres durant la crise écono-

mique, les coûts élevés des interventions obstétricales d'urgence peuvent être restés l'obstacle le plus important à l'utilisation des soins hospitaliers.

Un inconvénient des IOM pour IMA pourrait être le manque de robustesse statistique de l'indicateur pour la surveillance des changements sur des périodes relativement courtes. Au Zaire, par exemple, on a du rassembler des données sur une période de cinq ans pour assurer une fiabilité statistique suffisante (Criel *et al.* 1999). Il faut comparer de grandes populations pour pouvoir mesurer des changements significatifs de cet indicateur.

COMPLICATIONS OBSERVÉES VERSUS COMPLICATIONS ATTENDUES

Pittrof propose une approche simple et conceptuellement attrayante pour l'évaluation des besoins en soins obstétricaux (Pittrof 1997). L'indicateur, appelé TOVA (taux observé versus attendu), mesure le ratio du nombre de complications obstétricales spécifiques présentées à un service de soins obstétricaux essentiels par rapport au nombre attendu dans la population cible. Les complications obstétricales prises en compte (accouchement par le siège, grossesse multiple, hématome rétro-placentaire et placenta praevia) ont été sélectionnées pour les raisons suivantes : (1) leur prise en charge nécessite une admission dans un service de soins obstétricaux essentiels ; (2) leur incidence pourrait être relativement stable parmi des populations d'origine ethnique similaire ; et (3) elles sont hautement spécifiques et peuvent être mesurées de façon fiable. Le nombre attendu de complications est obtenu à partir des données publiées sur des populations ethniquement similaires.

La force majeure de cet indicateur est que la fréquence des situations cliniques telles que l'accouchement par le siège et la grossesse multiple est en grande partie déterminée par des facteurs génétiques (plutôt qu'environnementaux), et est donc supposé être constante dans des groupes d'origines ethniques similaires. Le taux de jumeaux, par exemple, a tendance à être plus élevé dans une population noire que dans une population caucasienne, mais reste constant au sein d'une même population. Même si la valeur absolue des taux de références n'est pas très précise, la stabilité de l'incidence permet des comparaisons valables dans le temps ou parmi des groupes d'origine ethnique similaire. Des données locales de référence sur des populations urbaines ayant un bon accès aux soins obstétricaux essentiels pourraient donc amener à des comparaisons très valables entre les groupes.

Tandis que la prise en charge des accouchements par le siège et des accouchements de jumeaux dans un service de soins obstétricaux essentiels est

souhaitable, elle est absolument indispensable pour les grossesses compliquées par un placenta praevia ou une hémorragie rétro-placentaire. Pour ces deux dernières situations, un nombre plus bas que le nombre prévu d'admissions dans les services obstétricaux d'urgence met en évidence des besoins obstétricaux non couverts.

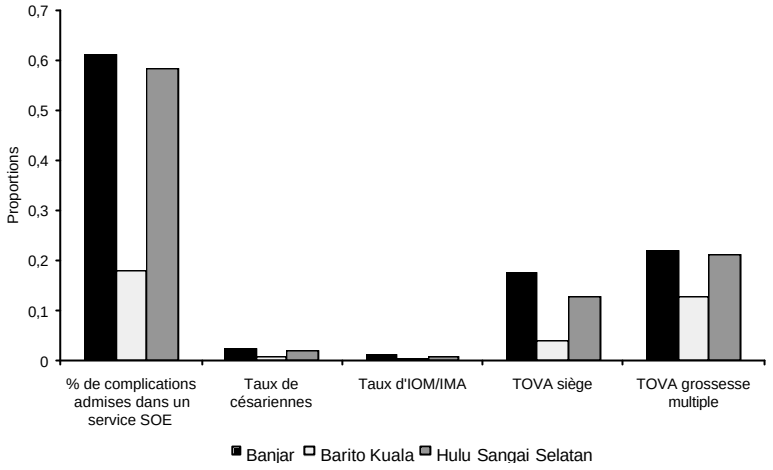
La simplicité conceptuelle et pratique de la méthode TOVA la rendent très attrayante. Puisque la définition des complications se fonde sur des entités cliniques nettes et bien définies, elle évite les estimations complexes de la gravité des cas et augmente la crédibilité parmi les prestataires des soins. Le placenta praevia et l'hématome rétro-placentaire sont également moins sujettes à des classifications fausses que, par exemple, la disproportion cephalo-pelvienne. En définitive, si on calcule les indicateurs séparément pour chaque indication, de grandes variations dans l'incidence spécifique des complications peuvent être étudiées. Un inconvénient important de cette méthode, cependant, pourrait être son manque de robustesse statistique, car les complications étudiées sont relativement rares.

Indicateurs multiples d'utilisation et de besoin en soins

Beaucoup d'auteurs favorisent l'utilisation d'un seul indicateur d'utilisation et de besoins en soins obstétricaux et peu d'études ont évalué comment comparer la capacité des différents indicateurs à estimer l'utilisation et le besoin en soins obstétricaux. En Indonésie, parce que nous n'étions pas sûrs de la fiabilité et de la précision d'un seul indicateur, nous avons préféré baser notre évaluation sur plusieurs indicateurs. La figure 4 montre une comparaison entre la situation de base des districts en ce qui concerne la proportion de complications admises aux services de soins obstétricaux essentiels, le taux de césariennes, le taux de IOM pour IMA, et le TOVA pour accouchement par le siège et accouchement de jumeaux (figure 4).

L'uniformité de la tendance des différents indicateurs est frappante. Tous les indicateurs suggéraient qu'il existait une inégalité importante dans les degrés de couverture des besoins obstétricaux entre les districts, un des districts (Barito Kuala) montrant un déficit constant comparé aux autres zones. L'uniformité des tendances, indépendamment de chaque indicateur en tant que tel, a renforcé notre conclusion quand les résultats ont été présentés aux autorités sanitaires, puisque la faiblesse d'un indicateur ne pouvaient être utilisée pour expliquer les différences.

Figure 4. Indicateurs multiples de l'utilisation des services dans trois districts du Sud Kalimantan en Indonésie (décembre 1996 – novembre 1997)



Puisque tous les indicateurs se fondent sur des données venant des mêmes registres hospitaliers, et puisque le coût marginal pour obtenir les données sur tous les indicateurs plutôt que sur un seul était faible, nous avons recommandé l'utilisation de plusieurs indicateurs pour la surveillance continue du programme pour une maternité sans risque en Indonésie.

Impact sur la santé

La mortalité maternelle, l'indicateur préféré des programmes pour une maternité sans risque pendant de longues années, n'est plus recommandée comme une mesure des résultats établisant le succès d'un programme (Inter-agency group 1997). Il y a de multiples raisons à cela, liées principalement au processus de mesure, incluant la sous-estimation, les défauts de classification des grossesses comme cause de décès et le nombre relativement faible de décès maternels (en termes statistiques).

Beaucoup de décès liés à la grossesse restent non enregistrés ou ne sont pas rapportés, et des erreurs importantes d'estimation de la mortalité maternelle persistent, même dans les pays industrialisés (Bouvier-Colle *et al.* 1991, Campbell & Graham 1991).

Mesurer correctement la mortalité maternelle ne demande pas seulement un enregistrement complet des décès des femmes en âge de procréer, ce qui

n'existe pas dans beaucoup de pays, mais aussi l'identification de la grossesse ou de l'accouchement au moment du décès. Les décès au stade précoce de la grossesse comme ceux dus à un avortement ou à une grossesse extra utérine ne sont souvent pas identifiés ou enregistrés comme étant liés à la grossesse et les certificats de décès omettent souvent la notion de grossesse. En outre, les techniques d'autopsie verbale sur lesquelles se basent souvent les études de mortalité, sont peu fiables, et les gens du terrain n'identifient souvent pas un décès lié à une grossesse.

La difficulté principale pour mesurer la mortalité maternelle est qu'elle est tout compte fait relativement rare, et en conséquence, il faut étudier des populations très importantes pour obtenir des estimations précises. Même les méthodes prometteuses telle que la méthode des soeurs ne sont pas adéquates pour suivre l'efficacité des programmes sur des périodes courtes à cause du manque de précision des niveaux de mortalité, et parce que les estimations se font sur la période des 10 ans qui précèdent l'étude. L'OMS et l'UNICEF utilisent à présent des modèles pour estimer la mortalité maternelle dans les pays où il n'y a pas de données fiables, mais ceux-ci ne peuvent pas fournir de l'information sur des progrès à court terme pour réduire la mortalité maternelle (Inter-agency group 1997).

Bien que l'on ait suscité l'espoir que la morbidité serait une bonne alternative pour la mesure de l'efficacité d'un programme, la prévalence de la morbidité maternelle est très difficile à mesurer au niveau des communautés là où beaucoup de femmes accouchent à la maison (Stewart 1996, Ronsmans 1997). Il en est de même lorsqu'on mesure la morbidité obstétricale grave, ce que l'on appelle les « near miss », ou les « échappées belles »(Filippi in press). Là où toutes les femmes accouchent dans les services de santé, les données peuvent être utilisées pour étudier les tendances des incidences de la morbidité obstétricale sévère ou des « near miss ». Cependant, l'expérience de ces indicateurs est très récente et leur mesure pose toujours des problèmes(Ronsmans & Filippi in press). Du point de vue conceptuel, l'interprétation des tendances de la morbidité n'est pas toujours très claire et les tendances à la baisse de la mortalité peut aller de pair avec une incidence plus élevée de la morbidité.

Comment pouvons-nous attribuer les changements observés au programme?

La conception d'une évaluation dépendra en grande partie du type d'infé-

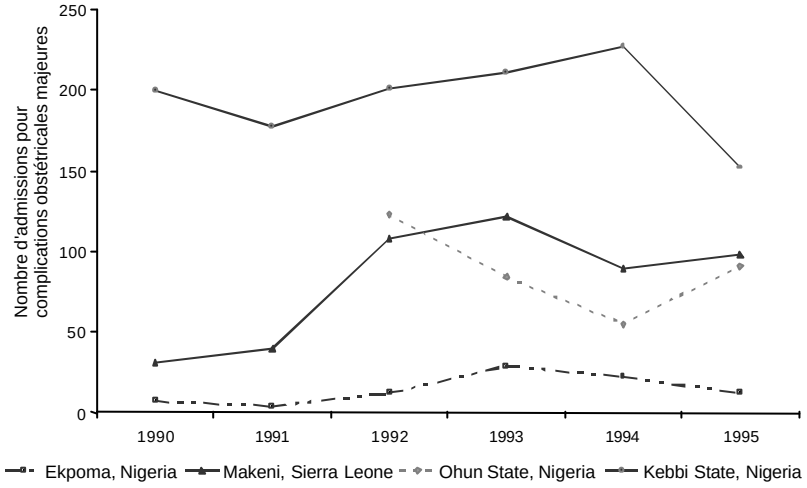
rence que les décideurs souhaitent faire aussi bien que du degré de confiance qu'ils ont pour relier les effets observés au projet ou au programme (Habicht *et al.* 1999). Pour des programmes à grande échelle, la question la plus pertinente est de savoir si les changements attendus se sont produits. Démontrer le changement dépendra en grande partie de la façon dont les indicateurs recherchés peuvent être facilement et exactement mesurés. Les inférences dépendent de la comparaison avec des critères établis auparavant, sur des zones géographiques ou dans le temps. Pour déterminer les tendances dans la couverture des besoins obstétricaux essentiels dans les trois districts en Indonésie, par exemple, nous avons comparé la proportion observée d'admissions pour IOM ou IMA avec le taux de référence de 1%, entre les districts et dans le temps (figures 3 et 4). Cette évaluation n'a pas seulement démontré qu'un des districts (Barito Kuala) était loin du taux de référence de 1% et des taux dans les deux autres districts à la base mais qu'il y avait aussi une diminution inquiétante de la couverture des besoins obstétricaux dans le temps. La présentation des résultats aux autorités sanitaires locales et nationales a suscité un vif intérêt et des débats importants.

Bien que l'évaluation ci-dessus décrive simplement si les changements prévus se sont produits ou non, on peut souvent attribuer un succès observé (ou un manque de succès) au programme en cours d'évaluation. En Indonésie, par exemple, l'augmentation spectaculaire de l'assistance qualifiée aux accouchements a fourni au gouvernement l'assurance nécessaire pour continuer son appui à la formation et l'affectation de sages-femmes dans chaque village. L'échec du programme, n'ayant pas augmenté l'utilisation des soins spécialisés dans les hôpitaux, a par ailleurs mis en évidence d'autres aspects qui doivent être améliorés. Les sage femmes ne disposaient pas de beaucoup de moyens de référence (l'ambulance reste au centre de santé, mais le chauffeur n'est pas toujours sur place), le coût du transport est élevé, et les honoraires pour les soins médicaux d'urgence sont importants. Des décisions sur la politique des soins et les actions à entreprendre sont nécessaires pour augmenter le taux de référence et assurer des services de qualité au niveau de référence. Plus important encore, des efforts concertés et un engagement seront nécessaires pour maîtriser le coût des services de santé maternelle, et pour rendre les services accessibles aux pauvres.

Une des critiques principales de la conception décrite ci-dessus est son incapacité à établir une liaison causale entre les activités du programme et les changements observés puisqu'il n'y a pas de groupe de contrôle externe pour vérifier si les changement ne seraient pas intervenus de toute façon. Des éva-

luations plus complexes, demanderaient non seulement plus de temps, plus de ressources et plus d'expertise mais l'existence d'un groupe de contrôle externe n'écarte pas nécessairement toutes les explications alternatives aux changements observés (Campbell *et al.* 1997). Des groupes de contrôle sélectionnés de façon non aléatoire peuvent être fort différents des zones d'intervention, et il faudrait toujours tenter de négativer les facteurs confondants dans le groupe de contrôle et dans le groupe d'intervention. Seules des sélections aléatoires peuvent fournir une preuve de causalité, mais elles ne sont ni faisables, ni souhaitables pour l'évaluation de programmes de maternité sans risque à grande échelle. D'un point de vue pratique, des conceptions moins rigoureuses sont souvent suffisantes pour décider sur l'avenir d'un programme de maternité sans risque.

Figure 5. Tendances annuelles dans l'admission pour complications obstétricales dans 4 hôpitaux du réseau PMM (1990-1995)



Tandis que l'évaluation devrait fournir à temps des réponses pour que les décideurs puissent inclure les résultats dans la conception et la planification des interventions, suffisamment de temps doit être accordé au programme pour pouvoir avoir un effet. En règle générale, il faut au moins compter 3 à 5 ans pour qu'une intervention puisse avoir un résultat (Habicht *et al.* 1999). L'expérience du réseau de la Prévention de la Mortalité Maternelle (PMM) suggère que même des périodes plus longues seraient nécessaires pour augmenter de façon substantielle le nombre de femmes qui utilisent les services

obstétricaux. Dans 5 hôpitaux soutenus par le réseau PMM, les analyses de tendances montrent que malgré les efforts intenses pour améliorer les soins à l'accouchement, le taux d'admissions annuelles en cas de complication n'a pas augmenté, ou les augmentations n'ont pas été durables (Ifenne *et al.* 1997, Ande *et al.* 1997, Leigh *et al.* 1997, Olukoya *et al.* 1997, Oyesola *et al.* 1997) (Figure 5).

Même si ceci ne doit pas être considéré comme un échec de l'intervention, puisque les admissions étaient influencées par des facteurs non contrôlables, comme la situation économique générale ou les tarifs d'hospitalisation, cela illustre les difficultés rencontrées pour interpréter les tendances des taux d'admission à l'hôpital pour des complications obstétricales sur une période relativement courte.

Conclusion

Il n'y a pas de schéma tout fait pour évaluer les programmes pour une maternité sans risque, et le choix des indicateurs et de la conception de l'évaluation dépend de qui est le décideur, et du type de décisions qui seront prises suite aux résultats. La mortalité maternelle n'est plus recommandée comme indicateur pour évaluer le succès de programmes pour une maternité sans risque, et on ne sait pas grand chose sur la valeur de la morbidité comme indicateur alternatif. Par contre, des outils adaptés existent pour évaluer l'offre, la couverture et l'utilisation des services pour une maternité sans risque. Puisqu'aucun de ces indicateurs n'est parfait et aucun d'entre eux ne peut indiquer les actions requises pour améliorer l'accès et l'utilisation des soins obstétricaux, l'évaluation des services de maternité sans risque doit se baser sur plusieurs indicateurs. Pour l'évaluation de la qualité des soins obstétricaux, il est préférable de se concentrer sur des actions menées à petite échelle dans des services qui incluent des mécanismes d'amélioration plutôt que d'essayer de mesurer des processus complexes ou des résultats par comparaison entre les services et les prestataires.

Références

Ande B, Chiwuzie J, Akpala W, Oronsaye A, Okojie O, Okolocha C, Omorogbe S, Onoguwe B, Oikeh E (1997). Improving obstetric care at the district hospital, Ekpoma, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl.2), S48-S53.

Barrett JFR, Jarvis GJ, Macdonald HN, Buchan PC, Tyrell SN, Lilford RJ (1990). Inconsistencies in clinical decisions in obstetrics. *Lancet* **336**,549-51.

Belghiti A, De Brouwere V, Kegels G, Van Lerberghe W (1998). Monitoring unmet obstetric need at district level in Morocco. *Tropical Medicine and International Health* **3**,584-591.

Benhow A, Semple D, Maresh M (1997). Effective procedures in maternity care suitable for audit. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Clinical audit unit.

Bouillin D, Fournier G, Gueye A, Diadhiou F, Cisse CT (1994). Surveillance epidemilogique et couverture chirurgicale des dystocies obstetricales au Senegal. *Cahiers Sante* **4**,399-406.

Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Costes P, et al (1991). Reasons for the underreporting of maternal mortality in France, as indicated by a survey of all deaths among women of childbearing age. *Inter J Epid* **20**,717-721.

Brook RH, McGlynn EA, Cleary PD (1996). Quality of health care. Part 2: measuring quality of care. *New England Journal of Medicine* **335**,966-970.

Campbell O, Filippi V, Koblinsky M, Marshall T, Mortimer J, Pittrof R, Ronsmans C, Williams L (1997). Lessons learnt. A decade of measuring the impact of safe motherhood programmes. London School of Hygiene and Tropical Medicine, London.

Campbell OMR. and Graham W (1991). *Measuring maternal mortality and morbidity: levels and trends*. Maternal and Child Epidemiology Unit Publication No. 2.

Chalmers I, Enkin M, Keirse MJN eds. (1989). Effective care in pregnancy and childbirth. Vol 1. Pregnancy. Oxford, England: Oxford University Press.

Criel B, Van der Stuyft P, Van Lerberghe W (1999). The Bwamanda hospital indurance scheme: effective for whom? A study of its impact on hospital utilisation patterns. *Social Science and Medicine* **48**,897-911.

Crombie IK, Davies HTO, Abraham SCS, Florey C du V (eds) (1997). The audit handbook. Improving health care through audit. New York: John Wiley & Sons

Crowther C, Enkin M, Keirse MJNC, Brown I (1991). Monitoring the progress of labour. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC (eds). Effective care in pregnancy and childbirth. Volume 2. Childbirth. Oxford: Oxford University Press.

De Brouwere V and Van Lerberghe W (1998). Les besoins obstetricaux non couverts. Paris: L'Harmattan.

De Brouwere V, Laabid A, Van Lerberghe W (1996). Estimation des besoins en interventions obstetricales au Maroc. Une approche fondee sur l'analyse spatiale des deficits. *Rev Epidem et Sante Publ* **44**,111-124.

Donabedian A (1988). The quality of care. How can it be assessed? *JAMA* **260**,1743-1748.

Egypt Ministry of Health (1994). National maternal mortality study: Egypt 1992-1993. Findings and conclusions. Cairo: Child Survival Project.

Filippi V, Alihonou E, Mukantaganda S, Graham WJ, Ronsmans C (1998). Near misses: maternal morbidity and mortality (letter) *Lancet* **351**,145-6.

Filippi V, Ronsmans C, Graham W, Alihonou E, Gandaho T. Validation of near-miss in Benin. *Studies in Family Planning* (In press)

Graham W, Wagaarachchi P, Penney G, McCaw-Binns A, Yeboah Antwi K, Hall MH (2000) Criteria for clinical audit of the quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bull WHO* **78**,614-620.

Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP (1999). Evaluation designs for adequacy, plausibility and probablility of public health programme performansce and impact. *Int J Epidem* **28**,10-18.

Hogberg U, Wall S, Brostrom G (1986). The impact of early medical technology on maternal mortality in late 19th century Sweden. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **24**,251-261.

Ifenne D, Essien E, Golji N, Sabitu K, Alti-Mu'azu M, Musa A, Adidu V, Mukaddas M (1997). Improving the quality of obstetric care at the teaching hospital, Zaria, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl.2),S37-S46.

Inter-agency group for safe motherhood (1997). The safe motherhood action agenda: priorities for the next decade. Report on the Safe Motherhood Technical Consultation, 18-23 October 1997. Colombo, Sri Lanka.

Leigh B, Kandeh HBS, Kanu MS, Kuteh M, Palmer IS, Daoh KS, Moseray F (1997). Improving emergency obstetric care at a district hospital, Makeni, Sierra Leone. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl.2), S56-S65.

LoCicero AL (1993). Explaining excessive rates of caesareans and other childbirth interventions: contributions from contemporary theories of gender and psychosocial development. *Social Science and Medicine* **37**,1261-69.

Lomas J, Enkin M (1989). Variations in operative delivery rates. In: effective care in pregnancy and childbirth. Chalmers I, Enkin M, Keirse MJ (eds). London: Oxford University Press. pp.1182-1195.

Mantel GD, Buchmann E, Rees H and Pattinson RC(1998). Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition of a near miss. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **105**,985-990.

MOMA group (1998). Morbidite maternelle en Afrique de l'Ouest. Resultats d'une enquete en population a Abidjan, Bamako, Niamey, Nouakchott, Ouagadougou, Saint-Louis et Kaolack. Paris: Ministere des Affaires Etrangeres – Cooperation et Francophonie

Mothercare (2000). The Mothercare experience in Indonesia. Final report. Mother-Care: Washington

Munjanja SP, Lindmark G, Nystrom L (1996). Randomised controlled trial of reduced-visits programme of antenatal care in Harare, Zimbabwe. *Lancet* **348**,364-369.

Olukoya AA, Ogunyemi MA, Akitoye CO, Abudu O, Tijani MA, Epoyun AO, Ahabue CE, Shaba O (1997). Upgrading obstetric care at a secondary referral hospital, Ogun State, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59** (Suppl.2), S67-S74.

Oyesola R, Shehu D, Ikeh AT, Maru I (1997). Improving emergency obstetric care at a state referral hospital, Kebbi State, Nigeria. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl.2),S75-S81.

Pittrof R and Campbell O (2000). Measuring quality of care in maternal health. Maternal and Child Epidemiology publication (in press)

Pittrof R (1997). Observed versus expected obstetric complications: an assessment of coverage of obstetric care in developing countries. *Tropical Doctor* **27**,25-29.

Richardus JH, Graafmans WC, Verloove-Vanhorick SP, Mackenbach JP (1997). The perinatal mortality rate as an indicator of quality of care in international comparisons. *Medical Care* **36**,54-66.

Ronsmans C, Achadi E, Cohen S, Zazri A (1997). Women's recall of obstetric complications in South Kalimantan, Indonesia. *Studies in Family Planning* **28**,203-214.

Ronsmans C, Achadi E, Sutratikto G, Zazri A, McDermott J (1999). Use of hospital data for Safe Motherhood Programmes in South Kalimantan, Indonesia. *Tropical Medicine and International Health* **4**,514-521.

Ronsmans C, Filippi V (2000). Improving obstetric care through near-miss audit. *Child Health Dialogue* 18,9

Ronsmans C, Filippi V. Severe obstetric morbidity. In: Qualitative approaches for investigating maternal deaths. Geneva: World Health Organisation (In press)

Ronsmans C, Walraven G, Etard JF. Verbal autopsies. In: Qualitative approaches for investigating maternal deaths. Geneva: World Health Organisation (In press)

Rooks JP, Weatherby NL, Ernst EK (1992). The National Birth Center Study. Part III-Intrapartum and immediate postpartum and neonatal complications and transfers, postpartum and neonatal care, outcomes, and client satisfaction. *J-Nurse-Midwifery,* Nov-Dec **37**(6),361-97.

Stewart MK, Stanton CK, Festin M, Jacobson N (1996). Issues in measuring maternal morbidity: Lessons from the Philippines Safe Motherhood Survey Project. *Studies in Family Planning* **27**,29-35.

UNICEF, WHO and UNFPA (1997). Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services. New York, UNFPA.

Van Damme W, De Brouwere V, Boelaert M, Van Lerberghe W (1998). The host population can benefit from a refugee assistance programme. *Lancet* **351**,1609-13.

Van den Broek N, Van Lerberghe W, Pangu K (1989). Caesarean sections for maternal indications in Kasongo (Zaire). *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **28**,337-342.

Van Lerberghe W, Pangu KA, Van Den Broek N (1988). Obstetrical interventions and health centre coverage : a spatial analysis of routine data for evaluation. *Health Policy and Planning* **3**,308-314.

Vanneste AM, Ronsmans C, Chakraborty J, de Francisco A (2000). Prenatal screening in rural Bangladesh: from prediction to care. *Health Policy and Planning* **15**,1-10.

Waldenstrom U, Nilsson CA, Winbladh B (1997). The Stockholm birth centre trial: maternal and infant outcome. *Br J ObstetGynaecol*, Apr; **104**(4),410-8.

World Health Organization (1994). Indicators to monitor maternal health goals. Report of a technical working group. Geneva 8-12, November 1993. WHO/FHE/MSM/94.14

World Health Organization (1997). Monitoring reproductive health: selecting a short list of national and global indicators. WHO/RHT/HRP/97.26.

World Health Organization (1998). Safe Motherhood needs assessment World Health Organization, Maternal and Newborn Health / Safe Motherhood, Division of Reproductive Health. WHO/RHT/MSM/96.18.

Faut-il privatiser la santé reproductive ? Beaucoup de slogans mais peu d'arguments

Paulo Ferrinho[1], Ana Margarida Bugalho[2], Wim Van Lerberghe[3]

Résumé

On dispose d'un certain nombre d'éléments plus ou moins explicites pour étayer ce qui apparaît comme une base rationnelle pour compléter ou remplacer l'offre de soins maternels des services publics par celle de services privés à but lucratif (OPL) ou de services privés à but non lucratif (OPNL). Cet article examine l'évidence scientifique sur laquelle ces éléments sont basés. .

La première supposition part du principe que les services privés se sont emparés d'une part significative et croissante du marché des services de soins de santé maternelle. A l'exception notable de la Chine, les ONG - OPNL jouent un rôle important dans l'offre de soins de santé en général. Ces services comprennent également, à divers degrés, des services de santé reproductive. Pour de nombreuses populations, particulièrement dans les zones rurales, ces OPNL sont les principaux - si pas les seuls prestataires - de services de santé reproductive. Dans les zones urbaines, les ONG-OPNL partagent habituellement le travail avec les prestataires OPL et les services publics. Les OPNL semblent avoir un rôle important dans la diffusion et l'adoption de méthodes de contraception. Les OPNL-ONG offrent une gamme étendue de services et leurs stratégies d'interventions prennent différentes formes. Les prestataires des OPL sont également une source majeure de soins ambulatoires dans les pays en développement. Dans la plupart de ces pays l'établissement des cabinets privés n'est pas réglementé.

Selon la deuxième hypothèse les OPL/OPNL-NGO sont supposées fournir à leurs clients une meilleure qualité et une plus grande efficacité. Les preuves relatives aux différences de qualité et aux autres facteurs déterminant l'utilisation des services sont difficiles à obtenir. Il est communément admis que les patients préfèrent les prestataires privés pour leurs problèmes de santé reproductive parce qu'ils sont supposés offrir des soins de meilleure qualité. Leur avantage comparatif le plus visible est peut-être leur attitude conviviale vis-à-vis du patient. La demande induite par l'offre a résulté en un problème de iatrogénèse illustré par l'épidémie de

[1] Président de l'Associaçao para O Desenvolvimento e Cooperaçao Garcia de Orta, Rua Frederico Perry Vidal, Bloco 9, 1°piso, P1900-275 Lisbonne, Portugal. Email : nop05938@mail.telepac.pt (la correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Associaçao para O Desenvolvimento e Cooperaçao Garcia de Orta, Rua Frederico Perry Vidal, Bloco 9, 1°piso, P-1900-275 Lisbonne, Portugal. Email : anabugalho@fm.ul.pt

[3] Professeur au Département de Santé Publique, Institut de Médecine Tropicale, Anvers, Belgique. Email : wlerberghe@itg.be

césariennes. Un excès d'interventions est renforcé par la tendance des prestataires OPL à se spécialiser et à dispenser seulement une partie du paquet de soins en santé reproductive. Le manque d'intégration mène automatiquement à des soins de moindre qualité.

La prétention que le secteur des OPL a une plus grande efficience n'est pas fondée sur des preuves empiriques. Cette revendication réfère souvent à une efficience plus grande par unité de production plutôt que par unité de résultat. On a parfois vraiment l'impression que l'efficience est définie non en termes "d'en avoir plus pour son argent", mais plutôt en termes de possibilité de faire fonctionner un service sur base du recouvrement des coûts.

Il est clair que les ressources font une différence. Un service public sous-financé, sans médicaments ni équipement et sans un personnel compétent, et en plus mal payé, ne va pas rendre un service comparable à celui d'un prestataire privé qui dispose de moyens adéquats. Si les ressources sont présentes et la gamme de services est complète, la qualité et l'efficience vont dépendre de la productivité (visible) et de l'attitude conviviale du personnel vis-à-vis du patient et de la justification des soins (moins visible, du moins pour le patient). Une partie des arguments présentés dans cet article justifie l'affirmation prudente selon laquelle les OPL sont peut-être moins efficientes que les OPNL ou les services publics, dans la mesure où elles peuvent transférer le risque et les conséquences de leur inefficience sur le client. D'autre part, nos arguments ne permettent pas de tirer des conclusions par rapport à l'efficience des OPNL.

La troisième hypothèse part du principe qu'en offrant des soins de santé, les OPL et OPNL complètent les services publics et assurent une distribution plus globale et équitable de l'utilisation des services de santé. Le secteur privé pourrait effectivement contribuer à l'équité dans les situations où le secteur public agirait le premier et choisirait son niveau d'investissement dans le secteur de la santé. Le secteur privé observerait alors ce niveau d'investissement public et ferait ses propres investissements afin de couvrir la demande résiduelle. Ceci permettrait au secteur public à son tour de déployer ses ressources limitées au maximum, et en même temps de faire face à ses responsabilités politiques en matière d'offre de soins à sa population. Les observations factuelles suggèrent un scénario de substitution plutôt que de complémentarité. Dans le meilleur des cas, il s'agit de remplir le trou laissé par l'échec des services publics. Cependant, bien souvent la réalité est faite de compétition entre services et de 'vol de clientèle'.

Il n'y a pas de recommandations générales. Une solution séduisante pourrait être de dispenser les soins de santé reproductive à travers les OPNL - ou même par des OPL - quand le poids de l'histoire et la perception publique de l'échec du gouvernement pèse tellement lourd que le redressement des services publics devient très improbable. Cependant, les preuves fragmentaires montrent que les recommandations générales ne conviennent pas. Le problème est de définir les conditions sous lesquelles cela peut se faire sans perte de qualité, d'efficience et d'équité. Dans ce contexte, six points de discussion sont repris dans cet article.

Le problème principal est le manque d'une réglementation dans le secteur des ser-

vices de soins par les prestataires privés. Les clients ne sont pas protégés contre les conséquences de l'asymétrie de l'information auxquelles ils sont confrontés - avec des conséquences sur le plan de la santé et sur le plan financier. Comme l'évolution récente dans un nombre de pays à revenus moyens l'a démontré, peut-être la façon la plus efficace d'aider l'état à réglementer le secteur privé est d'augmenter la pression de la société civile. D'un point de vue santé publique, la privatisation n'a de sens que si l'état et la société civile sont assez forts.

Introduction

Jusqu'il y a 25 ans, dans de nombreux pays en développement, et particulièrement en Afrique, la santé maternelle ne figurait pas en très bonne position dans la liste des priorités de la santé publique. "Durant des années, la médecine coloniale n'a eu que peu de problèmes d'obstétrique à résoudre" (Amy 1992). Ceci ne veut pas dire que ces problèmes n'existaient pas (De Brouwere & Van Lerberghe 1998) mais ils étaient largement sous-estimés et négligés. Les soins de santé maternelle n'étaient qu'un simple « à côté » des programmes de santé de l'enfant (Rosenfield and Maine 1985) et étaient pratiqués principalement dans les consultations et les maternités des missions, des fondations et des associations charitables volontaires. Par contre, les soins de santé maternelle sont devenus aujourd'hui une priorité en soi dans le contexte plus large de la santé reproductive.

Plus important peut-être, ils sont devenus un souci légitime et avoué de nombreux gouvernements. C'est en relation avec l'accent mis par les gouvernements sur le développement de leurs services de santé après la période coloniale. Les différentes crises subies par les pays en développement ont souligné l'incompétence des gouvernements à fournir une bonne couverture de soins de santé de qualité (Van Lerberghe 1993, Van Lerberghe & De Brouwere 2000). Cela a ouvert la voie à la "privatisation".

Cette privatisation a été pendant 20 ans un thème majeur à l'ordre du jour des programmes d'ajustement structurel dans les pays pauvres (Alubo 1990, Evans 1995). La Banque Mondiale, l'Organisation Mondiale de la Santé et le Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population ont tous participé à l'établissement de recommandations sur le rôle du secteur privé dans les systèmes de santé en général et dans l'offre de soins en santé reproductive en particulier. (World Bank 1993, UNFPA 1999a&b): comme l'a souligné Le Programme pour une Maternité sans Risque, les gouvernements n'ont pas été à même de s'occuper efficacement de la santé maternelle.

Ce qui est communément admis a été également résumé dans un article publié dans le Rapport Mondial de la santé des femmes 2000, un supplément spécial de l'International Journal of Gynecology & Obstetrics. Ayant constaté qu'après la Conférence sur la Population et le Développement du Caire en 1994, les approches des programmes étaient passées de systèmes de prestations de soins publics à « un engagement significatif d'organisations non gouvernementales incluant le secteur privé », l'auteur déclare que « les ONG ont prouvé leur capacité à compléter les efforts des gouvernements et à mettre en application des approches novatrices » . Ces organisations ont des avantages particuliers : flexibilité des opérations, pertinence dans le contexte plus large du développement, capacité à innover et efficacité intrinsèque à cibler les services destinés aux groupes défavorisés comme par exemple les pauvres" (Edouard *et al.* 2000).

Un certain nombre d'hypothèses plus ou moins explicites offrent une base apparemment "rationnelle" à une idéologie globale tentante qui consisterait à compléter ou à remplacer les services publics pour la santé maternelle par des services offerts par des prestataires « privés » et des organisations "non gouvernementales".

Premièrement, on dit que les services privés se sont emparés d'une part importante et croissante du marché des services de soins de santé maternelle. Deuxièmement, ils sont supposés fournir à leurs clients des services plus accessibles et meilleurs en termes de qualité, d'efficacité et d'efficience.

Troisièmement, ce faisant, on prétend qu'ils complètent les services offerts par les gouvernements, en apportant une répartition plus étendue et plus équitable de l'utilisation des services.

Cet article examine les preuves qui sont à la base de ces hypothèses. Il est tout d'abord nécessaire de revoir des notions telles que "secteur privé" et "organisation non gouvernementale". Les mettre dans le même panier risque d'embrouiller tout le débat sur la privatisation, les avantages présumés des ONG devenant une justification de la dérégulation du secteur privé.

Secteur privé à but lucratif et secteur privé à but non-lucratif

Avant les années 90, il était impossible de discuter de ces thèmes autrement que par des déclarations idéologiques thatcheristes ou en faveur du rôle prédominant de l'état. Pourtant, il n'existe pas de dichotomie nette entre le secteur privé et le secteur public.

Tableau 1. Cadre d'analyse du mix privé/public des années 1990

		Financement	
		Public	Privé
Prestation	Publique	Exemple: systèmes classiques de soins de santé publics gratuits	Exemple: système de recouvrement de coûts dans les services publics. Lits privés dans les hôpitaux publics
	Privée	Exemple: arrangements contractuels; hôpitaux de districts désignés	Exemple: Services privés de soins de santé avec paiement des soins et assurance médicale privée

Le cadre d'analyse du mélange privé/public (Tableau 1) développé au début des années 1990, et qui fait la distinction entre fonctions de prestation et de financement des soins, a été une étape utile.

Une autre distinction est faite sur base de la finalité des organisations non gouvernementales impliquées dans l'offre de soins (Giusti *et al.* 1997). Certaines ont une gestion administrative et/ou une identité institutionnelle qui leur donne une perspective sociale: pas de discrimination, base populationnelle, suivent les politiques gouvernementales, but non lucratif, plaidoyer social (Boîte 1) Ce sont les "ONG" au sens strict du mot. D'autres ont le profit comme raison d'être, plutôt qu'un objectif de service public. On les définit comme le secteur privé au sens strict du mot.

La distinction n'est pas toujours très nettes (Van Lerberghe *et al.*1997) et souvent une question d'opinion. A Dar Es-Salaam, en Tanzanie, par exemple, un certain nombre de ces ONG, fournissant des services en santé reproductive, appartiennent à des entrepreneurs privés qui sont membres de groupements religieux, ce qui leur permet de se faire enregistrer comme organisation bénévole et de bénéficier d'abattements fiscaux. En pratique, elles opèrent comme des organisations lucratives malgré leur statut d'ONG (Kangi *et al.*1995).

La confusion entre la notion de « lucratif » et de « non-lucratif » s'accentue encore du fait que certains prestataires ont plusieurs fonctions. De nombreux fonctionnaires (en fonction ou non) travaillent également dans le privé ou pour des organismes non gouvernementaux. Le résultat de ceci est un partage formel ou informel des ressources humaines (Asiimwe *et al.* 1997, Ferrinho *et al.* 1998, Backström *et al.* 1997, Roenen *et al.* 1997, Damasceno *et al.* 2000, McPake *et al.* 2000), pharmaceutiques (Asiimwe *et al.*1997) et des autres ressources entre les différents "secteurs" de soins, incluant parfois les

soins de médecine traditionnelle (Adam *et al.*1997, Backström *et al.*1997). Qu'elle soit réglementée et contrôlée ou non reconnue officiellement, et "sauvage", la privatisation passive a changé l'image des prestations de soins au cours de ces dix dernières années.

Boîte 1: Mettre en place des services tenant compte du sexe des usagers (Doyal 1996)

La reconnaissance du manque de pouvoir des femmes dans les institutions de soins de santé est au cœur de toutes les critiques féminines sur la médecine. Ce fait limite leur capacité à déterminer les priorités et l'allocation des ressources peu abondantes. Dans ce contexte, les femmes ont dans certains pays, mis sur pied leurs propres centres de santé.
En Angleterre, très peu de services ont été établis en dehors des sentiers classiques. Ceci reflète en partie le peu de place sur le marché pour les services privés qui offriraient des soins par ailleurs accessibles sans paiement direct dans le Service National de Santé. Mais il y a également peu d'enthousiasme de la part des milieux politiques à offrir des services que peu de femmes pourraient financièrement se permettre. Les années 70 et le début des années 80 ont vu aux Etats-Unis une prolifération de centres de santé pour les femmes, offrant des soins en santé reproductive et une série d'autres services. Ces centres ont eu beaucoup de succès en Australie. Ceci reflète la priorité qu'elles ont reçue du mouvement australien pour la santé féminine et leur incorporation par la suite dans le National Women's Health Policy. Bien que les femmes concernées continuent à se débattre dans les contradictions inhérentes à toute tentative d'utilisation des fonds gouvernementaux pour des initiatives radicales, ces centres de santé australiens, offrent aux autres prestataires de soins un exemple important de service tenant compte du sexe..

Même si elle est difficile à faire, cette distinction a de telles répercussions sur la prestation des services qu'il est nécessaire de la définir plus en détail. Dans cet article, nous utiliserons les termes 'Organisations Privées Lucratif (OPL)' et 'Organisations Privées Non Lucratif (OPNL)' pour distinguer celles pour qui le profit est la principale raison d'être de celles pour qui fournir des soins de santé à la population est le plus important. Dans ce cas, le terme OPL correspond au secteur privé des entrepreneurs dans le sens strict du mot, et le terme OPNL se réfère à ce qui porte l'étiquette « ONG ». Sous ce label on peut inclure les services de planification familiale, les associations médicales, les universités et les institutions de recherche, les

groupements de solidarité, ainsi que les associations charitables religieuses, internationales ou locales, les syndicats, les associations professionnelles et une kyrielle d'organisations dans les petites communautés.

Dans les pays en développement, les centres de santé pour femmes ne sont pas une alternative au système officiel de soins de santé mais sont souvent la seule option. La 'Bangladesh Women's Health Coalition' a géré dix projets offrant à la fois des services de santé généraux et des services de santé reproductive pour les femmes et les enfants.Au Pérou, le Centro Flora Tristan et Vaso de Leche ont travaillé ensemble afin de créer un service de santé intégré pour les femmes de Lima. Au Brésil, une alliance entre le Ministère de la Santé et les militantes du Mouvement Féminin ont été à l'origine d'un Programme. Global pour les Soins aux Femmes. En Colombie, des femmes sont même allées plus loin en instituant une politique nationale pour les femmes et leur santé.

Une part importante et croissante du marché

La première hypothèse est que les prestataires privés ont une part importante et grandissante du marché des soins de santé maternelle et assurent une partie importante de la consommation des services. Cela est certainement vrai pour les soins de santé en général. Dans un échantillon de 40 pays en développement, en moyenne, 55% des médecins travaillaient dans le secteur privé et, en moyenne, 28% des lits étaient des lits « privés » (21% dans un système lucratif) (Hanson & Berman 1998). En Asie, par exemple, le pourcentage de lits d'hôpitaux privés varie de 22 à 77% dans six pays, et leur part est en croissance (Newbrander & Moser 1997). L'hypothèse est sans doute également correcte pour les soins de santé maternelle. Néanmoins, le sujet est peu documenté et l'information fragmentaire. Il y a de grandes différences entre les pays et à l'intérieur des pays. Cela dépend aussi fortement des activités de santé maternelle ou reproductive que l'on prend en compte: en général, la part du marché est plus petite pour les soins fournis à l'hôpital que pour les services ambulatoires et est limitée pour les services préventifs et publics (Hanson & Berman 1998). En plus, les quelques données disponibles ne font généralement pas la distinction entre les OPL et les OPNL. Par exemple, l'analyse des données des Enquêtes Démographie et Santé dans 11 pays de 1988-1990 peut uniquement classer les prestataires dans les catégories 'public', 'privé' (y compris les pharmacies) ou 'autres' (les praticiens traditionnels, les écoles, les églises, les familles et les amis).

Mais ainsi il y a de larges variations: au Maroc et en Tunisie, 48,2% et 25% des soins prénatals se font dans le privé mais seulement 4,6% et 4,2% des femmes accouchent dans le privé (76,5% et 31,7% des accouchements ont lieu à domicile). Les prestataires du secteur privé sont la source des moyens contraceptifs dans 7% des cas au Botswana, 21% au Maroc, 22% en Tunisie, 28% au Kenya, 36% au Soudan et 44% en Ouganda (Berman & Rose 1996).

ORGANISATIONS PRIVÉES À BUT NON LUCRATIF

A l'exception notable de la Chine, les *ONG-OPNL jouent un rôle important dans les soins de santé en général*: par exemple, elles fournissent plus de 10% des services cliniques en Inde et en Indonésie et sont très importantes en Afrique (Tableau 2). Ces services peuvent, à divers degrés, comprendre également les services de santé reproductive. Par exemple, une enquête postale sur 88 hôpitaux non gouvernementaux en Afrique sub-saharienne à la fin des années 1980 a montré que 82 d'entre eux offraient des soins prénatals. Tous avaient une maternité (avec une médiane de 24 lits et 3 à 6 sages-femmes). Ils effectuaient des accouchements, avec une médiane de 5,8 accouchements par 1000 habitants par an dans leur district - probablement moins d'un cinquième de l'ensemble des accouchements de leur zone, mais très probablement tous les accouchements assistés par des professionnels de ces zones. Beaucoup de ces hôpitaux pratiquaient également des interventions obstétricales majeures: tous sauf un faisaient des césariennes et des curetages, 85% des hystérectomies et 55% des réparations de fistules vésico-vaginales (Van Lerberghe & Lafort 1990, Van Lerberghe *et al.*1992).

Tableau 2. Les soins de santé fournis par les ONG en Afrique

Pays	*Services*
Burundi	Missions (OPNL): 30% des infrastructures de soins de santé primaires (SSP)
Cameroun	Missions (OPNL) 40% des infrastructures SSP
Ghana	ONG (OPNL): 35% de l'ambulatoire, 30% des lits
Kenya	ONG (OPNL): 35% des services
Malawi	Association Privée de santé: 40% de tous les services
Nigeria	ONG (OPNL): 30% des lits
Swaziland	ONG (OPNL): 30% des services
Tanzanie	ONG (OPNL): 45% des lits d'hôpitaux
Ouganda	ONG (OPNL): 40% des services
Zambie	Missions (OPNL): 50% en zone rurale et 35% de la population totale
Zimbabwe	Missions (OPNL): 35% des lits

SOURCES: Hecht et Tanzi (1993) et Turshen (1999)

Pour beaucoup de populations, particulièrement dans les zones rurales, ces OPNL sont les principaux si pas les seuls prestataires de services en santé reproductive. Dans l'enquête hospitalière décrite ci-dessus, 39 des hôpitaux étaient l'unique prestataire dans leur district. Ceci est aussi vrai, par exemple, dans le Congo rural des années 90 où seuls les districts soutenus par les ONG continuaient à travailler (Porignon *et al.*1994). A la suite des réformes au Mali, au début des années 90, la plupart des soins ambulatoires de santé reproductive – presque tous en zones rurales – étaient et sont encore fournis par des centres de santé communautaires non lucratifs organisés en une fédération non gouvernementale (Maiga *et al.*1999) Mais il s'agit principalement de situations rurales.

Dans les zones urbaines, les ONG-OPNL partagent le travail avec les prestataires OPL et les services publics. Dans une commune pauvre de la banlieue d'Alexandra, en Afrique du Sud, une clinique universitaire privée à but non lucratif, une clinique municipale, un cabinet de médecine général privé payant et un médecin généraliste travaillent côte à côte. Le médecin généraliste couvre 13% de la population pour les soins prénatals, 4% pour les soins postnatals, 9% de la planification familiale et 78% des traitements pour maladies sexuellement transmissibles (MST). Le reste, y compris tous les soins liés à l'accouchement et les activités telles que l'aide psychologique aux victimes de viol, était fourni par la clinique universitaire OPNL (Frame *et al.*1991, Ferrinho 1995). Dans d'autres pays, la part du marché des OPNL est plus limitée: au Pakistan par exemple, 15% des césariennes pour indication maternelle absolue sont pratiquées dans les hôpitaux ONG-OPNL (UON 1999); et au Liban les services de santé, y compris la santé maternelle, sont pour plus de 80% dans les mains des prestataires OPL (Van Lerberghe *et al.*1997).

Les OPNL semblent avoir un rôle important dans la diffusion et l'adoption du contrôle de la fécondité (Montgomery & Casterline 1998), particulièrement par le biais de programmes communautaires et de marketing social (Boîte 2). En Egypte, au moins 9% des utilisateurs actuels des services de planification familiale obtiennent leurs contraceptifs du secteur OPNL-ONG (UNFPA 1999b). Elles ont eu un succès significatif particulièrement dans les zones qui avaient initialement une prévalence contraceptive peu élevée (Phillips *et al.*1999).

Les OPNL-ONG réalisent une gamme étendue de services et leurs stratégies d'interventions prennent différentes formes (Boîte 2). Les prestataires OPNL – avec des profils différents se retrouvent aussi bien dans les zones urbaines que

dans les zones rurales. De toute évidence, les motivations des unes et des autres sont parfois très éloignés (p.e. religieuse, activisme féminin, service public) de même que le type et l'éventail des services fournis. Par conséquent, ils peuvent concentrer leurs activités sur la planification familiale ou fournir le spectre complet de soins ambulatoires et des soins hospitaliers au niveau du district. Souvent ils soutiennent la politique et les services du gouvernement.

PRESTATAIRES PRIVÉS À BUT LUCRATIF

Les prestataires des OPL sont certainement une source importante de soins ambulatoires dans les pays en développement. L'établissement des cabinets privés dans la plupart de ces pays n'est pas réglementé. Les praticiens privés sont peu disposés à fournir des informations, soit par crainte de payer plus d'impôts ou parce qu'ils n'acceptent pas les lois existantes, souvent à cause d'un manque de respect vis-à-vis les ministères de la santé publique, et pas si rarement à cause de l'absence de systèmes d'information. Dans des pays en transition comme la Tunisie, le Mexique ou la Thaïlande, la croissance du secteur privé est bien documentée. En Thaïlande, par exemple, le nombre de cliniques privées a doublé passant de 7.100 en 1984 à 15.700 en 1992; et elles ont augmenté leur part dans le volume consultations ambulatoires de 10 à 23%, dans un contexte d'utilisation globale croissante (Mongkolsmai 1997). Les dépenses des ménages en soins de santé privés ont augmenté plus vite et ont même dépassé les dépenses dans les services publics entre 1986 et 1996 (HFMSP 1999). Cette tendance est néanmoins instable: après la crise économique de la fin des années 90, l'utilisation des hôpitaux privés a diminué, tandis que l'utilisation des services de santé publics a augmenté (Ministry of Public Health 2000). Bien que des données solides soient difficiles à obtenir pour les pays plus pauvres, il suffit de se promener à Kinshasa ou à Dar-Es-Salaam ou même de jeter un coup d'œil sur les annonces de n'importe quel journal à Maputo pour voir que le secteur privé des soins est une industrie en pleine expansion.

Boîte 2: Les organisations privées à but non lucratif et la santé reproductive

Au **Bangladesh** les ONG sont des prestataires importants de nombreux services aux communautés. Une étude récente concernant l'augmentation de l'acceptation des contraceptifs après l'introduction d'un programme de micro-crédits suggère que, bien que dès le début les membres du programme diffèrent déjà des non-membres, l'introduction des micro-crédits dans les villages mène à une augmentation considérable de l'utilisation de contraceptifs endéans une période très courte. Ceci suggère que le micro-crédit pourrait contribuer à créer un environnement plus ouvert aux attitudes novatrices (Steele *et al.* 1998). Au **Nigeria**, PSI a été invité par l'USAID à entrer sur le marché après l'échec d'un programme d'essai de marketing social basé sur un modèle de la manufacture traditionnelle. PSI maintient que ce modèle n'est pas viable sur le marché local à cause du pouvoir d'achat limité des Nigérians qui ne permet pas d'établir un marché commercial viable. Plutôt que de travailler en exclusivité avec un fabricant local de produits pharmaceutiques, le projet a coopéré avec une ONG locale, la "Society for Family Health" (SFH), qui est devenue responsable de la gestion des programmes de marketing social. SFH prenait en charge les importations et la vente aux médecins, aux hôpitaux, aux ONG et aux grossistes. Les représentants des ventes à SFH étaient responsables de la promotion des produits. Le projet, avec l'appui de USAID et de DFID, a réussi à obtenir une distribution nationale de ses produits aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine, y compris dans les populations à bas revenus. En 1997, SFH fournissait 80% de tous les contraceptifs utilisés au Nigeria. En 1998, c'était le programme de marketing social le plus étendu dans la région sub-saharienne (FNUAP 1999b).

La "**Colombia** Association for the Well-being of the Family" (PROFAMILIA) est une organisation à but non lucratif fondée en 1965 afin de fournir une gamme étendue de services en santé reproductive. Le programme national comprenait 40 points de consultation pour femmes, 7 pour hommes, 13 centres pour adolescents et un vaste réseau de distribution de moyens contraceptifs (Nations Unies 1998).

En **Bolivie**, PROFAMILIA se chargeait également de l'information, de l'éducation et de la communication. Ils ont commencé avec seulement 3 cabinets de consultation, un dans chaque ville; en quelques années ils étaient présents dans chacune des capitales de province. La stratégie principale pour créer la prise de conscience dans un environnement hostile a été l'utilisation des agents de terrain appelés animateurs. Ces animateurs étaient soutenus par la radio (Nations Unies 1998).

Le "Cancer Association of **South Africa**" (CANSA) existe depuis 1931. Cette association a trois objectifs: appuyer la recherche, promouvoir l'éducation en santé et modes de vie, et la détection précoce du cancer, et, troisièmement, prendre soin et soutenir les patients atteints par le cancer et leurs familles. Les activités en santé reproductive comprennent: le plaidoyer pour les services de dépistage du cancer du col ; l'offre de services mobiles qui font des frottis cervico-vaginaux, la publicité à la télévision et les guides pour l'auto-examen des seins ; groupes d'entre-aide et d'auto assistance (Westaway 1994).

Le fait qu'il y ait toujours plus de prestataires privés sur le marché, ne veut pas dire qu'ils fournissent toute une gamme complète de services en santé reproductive. Ils ont tendance à sélectionner certains créneaux en fonction de la demande et de la concurrence. En Egypte, par exemple, les médecins privés pratiquent la planification familiale et les soins prénatals mais ne font pas d'accouchements (Abu-Zeid & Dann 1985). Ceci ne veut pas dire pour autant que les accouchements soient la prérogative du secteur public ou des OPNL-ONG: 80% des accouchements sont réalisés par les dayas au domicile de la mère, même s'il y a des infirmières formées disponibles (Roemer 1997). Deux autres exemples de créneaux lucratifs sont les avortements et les traitements des MST (celles-ci concernent également les tradipraticiens, les patients atteints d'une MST constituent la part la plus importante de leur clientèle dans les zones urbaines du Nigeria (Okonofua *et al.*1999). Les médecins privés et les sages-femmes (ou le personnel du secteur public travaillant en noir) pratiquent des avortements à domicile (Asiimwe *et al.*1997). Ceci est particulièrement vrai dans les pays où les lois sur l'avortement sont très restrictives. Même dans les pays où la plupart des avortements sont pratiqués par des personnes non qualifiées, les professionnels de santé (médecins et sages-femmes) font beaucoup d'avortements clandestins en privé (Kamheang *et al.* 1981, Gallan 1982). Ces services professionnels ne sont en général disponibles que pour les gens provenant de milieux aisés (Dixon-Mueller 1990).

Quoi qu'il en soit, les prestataires des OPL sont une source importante de soins de santé reproductive. En Indonésie, 45% des soins prénatals dans les zones urbaines et 36% dans les zones rurales sont fournis par des sages-femmes travaillant en privé. Elles assistent également un accouchement sur trois, un accouchement sur deux étant pratiqué par les accoucheuses traditionnelles et un sur 10 par les services publics (Gani 1994). Aux Philippines, 33.8% des accouchements en milieu urbain et 7.3% en milieu rural sont assistés par des professionnels qualifiés du secteur privé (Schwartz *et al.*1993). Au Mexique, 32% des soins prénatals sont réalisés par le secteur privé (Ramirez *et al.*1997). Au Brésil, des données de 5 favelas à Rio de Janeiro en 1984 montrent que 85% des femmes utilisant la pilule l'ont achetée à un vendeur de médicaments privé. Les données d'une enquête nationale des ménages menée en 1986 révèlent que 66% des stérilisations ont été réalisées dans une institution privée (Giggin 1994).

L'Egypte a également une longue histoire de participation des secteurs OPL et OPNL-ONG dans la santé reproductive (Fox FKA 1988). Une en-

quête-ménages a montré que 80% des femmes ayant accouché les 10 dernières années n'avaient pas reçu de soins prénatals mais que 21% de celles qui les avaient reçus, les ont reçus d'un médecin privé (Abu-Zeid & Dann 1985): le secteur public a donc la plus grande part (de la faible couverture) des soins de maternité à sa charge. Par contre, pour la planification familiale, 54-63% (selon différentes estimations) préfèrent les prestataires OPL (UNFPA 1999b, Abu-Zeid & Dann 1985), un chiffre similaire à celui des soins ambulatoires. Il semble qu'une proportion importante des moyens de contraception est achetée directement chez le pharmacien (Letarte 1996).

En Afrique du Sud, les médecins-généralistes privés dispensent probablement la majorité des soins pour MST (Frame *et al.*1991, Schneider *et al.*1999). Par exemple, à Alexandra, les cabinets généralistes privés payants fournissent 78% des traitements MST (Frame *et al.*1991, Ferrinho 1995). Au Natal/Kwazulu, 18% sur 56% des hommes vivant en périphérie urbaine et en zone rurale et reconnaissant avoir eu précédemment une MST, ont déclaré avoir reçu leur traitement de praticiens traditionnels (Karim *et al.*1994).

Un créneau particulier est celui de l'obstétrique et particulièrement celui des accouchements assistés avec intervention. En 1998, au Pakistan 48% des césariennes pour indication maternelle absolue étaient pratiquées dans les hôpitaux OPL (UON 1999). Mais leur activité n'était pas limitée à ces césariennes justifiées. Le rôle des OPL dans la promotion des accou-chements par césarienne au Brésil est bien connu (Barros *et al.*1991). Des phénomènes similaires se voient aussi dans d'autres pays, comme le Mexique (Bobadilla & Walker 1991). En Thaïlande, les chances de subir une césarienne en tant que patiente privée sont 5,8 fois plus élevées qu'en étant patiente du secteur public. Le taux global de césariennes a augmenté de 15,2% en 1990 à 22,4% en 1996 (Hanvoravongchui *et al.*2000). Les problèmes se sont tellement aggravés qu'en 1998 la FIGO a émis des directives éthiques concernant les accouchements par césarienne pour raisons non-médicales (FIGO 2000).

Il y a de grandes différences entre les pays et à l'intérieur des pays. Les preuves scientifiques (fragmentaires et rares) confirment qu'à la fois les OPL et les OPNL ont une part importante et croissante du marché des soins de santé maternelle. Cette affirmation nécessite cependant quelque réserve. Il y a de grandes différences entre les pays et à l'intérieur des pays et ces prestataires occupent pour la plupart quelques créneaux du marché plutôt que de dispenser l'ensemble des soins dans le domaine de la santé reproductive.

L'accessibilité, la qualité, l'efficacité et l'efficience

Aussi surprenant que cela puisse paraître, les arguments concernant les différences de qualité des soins et d'autres déterminants des itinéraires thérapeutiques sont difficiles à obtenir. C'est encore plus vrai dans le cas de la santé reproductive où on fait une distinction entre trois segments:

Deux facteurs importants dans le choix du traitement sont le coût des différentes alternatives de soins (Young 1980) et la distance à parcourir pour se rendre chez un prestataire. Mais indépendamment de la distance, les ménages en Afrique et en Asie choisissent leur prestataire sur base de la nature de leur problème et de leurs attentes en terme de qualité des soins (Stock 1983, Colson 1971) Ces choix contrebalancent souvent l'effet de la distance. Il est communément admis que les patients préfèrent les prestataires privés pour leurs problèmes de santé reproductive parce qu'ils sont supposés fournir des soins de meilleure qualité. Cette partie revoit l'évidence inégale de la préférence vis-à-vis des privés.

Dans les zones urbaines, la raison du choix de se rendre chez un prestataire privé est souvent liée à l'accessibilité et à la facilité. En Thaïlande, par exemple, les heures d'ouverture sont une des raisons principales qui pousse les malades à choisir un praticien privé pour les soins ambulatoires. Dans les zones rurales en Malaisie, les services privés sont plus accessibles en termes d'heures d'ouvertures et de flexibilité de l'horaire des consultations. Tous les services sont disponibles pendant les heures ouvrables tandis que dans le secteur public, certains services comme les soins prénatals ne sont disponibles que certains jours de la semaine (Aljunid & Zwi 1997). Au Mexique, les 32% de femmes qui choisissent le secteur privé pour les soins prénatals le font à cause de l'accessibilité physique et pour des raisons économiques et organisationnelles (Ramirez *et al.*1997). Dans les zones urbaines, la distribution des prestataires privés peut être plus dense que celle des services publics comme à Dar-Es-Salaam où ils sont, pour la plupart des gens, plus accessibles d'un point de vue géographique (Wyss *et al.*1996). Bien qu'il y ait 3.700 centres publics de planification familiale en Egypte, 63% des femmes préfèrent les services privés parce qu'elles les considèrent plus accessibles, aussi bien physiquement que psychologiquement (Amin & Lloyd 1998) Cette disponibilité physique plus importante des services privés peut, dans certains cas, avoir une motivation politique, et crée un créneau qui est alors rempli par le secteur privé comme c'était le cas en Afrique du Sud dans les années 80 (Frame *et al.*1991, Ferrinho *et al.*1990, Ferrinho 1995).

L'avantage comparatif le plus visible des OPL et des OPNL est peut-être leur attitude conviviale visà-vis du patient. A Alexandra, en Afrique du Sud, le personnel de la University Clinic (OPNL) était obligé de mettre des badges nominatifs afin d'assurer un meilleur rapport avec les patients (Ferrinho 1995) En Thaïlande, les patients connaissent presque toujours le nom de leur médecin privé, mais seulement dans un cas sur deux dans les services publics. Quand les patients se sentent traités comme un client plutôt que comme un numéro, ils supposent que ceci se traduit en une meilleure qualité clinique. Cette supposition est bien sûr le résutat de l'asymétrie d'information dont les patients risquent d'être les victimes..

La demande induite par l'offre a pour résultat un problème rarement mentionné : la iatrogénèse. La question de la demande induite par l'offre, illustrée par l'épidémie de césariennes citée ci-dessus, est a priori une des raisons de remettre en question la qualité, supposée meilleure, du secteur privé, spécialement dans le cas des prestataires OPL. L'iatrogénèse est vraisemblablement une conséquence réelle. Au Brésil, l'épidémie de césariennes est responsable d'une proportion non-négligeable de l'incidence des cas de mortalité et de morbidité maternelles (Cecatti, personal communication, May 2000).

Un excès d'interventions est renforcé par la tendance des prestataires OPL à se spécialiser et à dispenser seulement une partie du paquet de soins en santé reproductive. Ceci représente une deuxième raison de remettre en question la qualité supposée meilleure du secteur privé. Le manque d'intégration mène automatiquement à des soins sub-optimaux comme au Brésil où la séparation entre le contrôle de la fécondité et les soins de santé pour les femmes pauvres mène à un usage "sauvage" et incorrect des contraceptifs oraux, provoquant des grossesses non désirées, des avortements illégaux et des stérilisations chirurgicales clandestines (Griffin 1994).

La qualité de l'infrastructure pourrait être meilleure dans le secteur privé que dans le secteur public. Par exemple, dans trois districts en Tanzanie, « la qualité des infrastructures était correcte dans les dispensaires caritatifs et privés mais plutôt faible dans les centres publics ». Les dispensaires privés avaient également plus de médecins que les OPNL et le secteur public (Ahmed *et al.*1996). Mais ceci ne veut pas dire que privé soit toujours synonyme de meilleure qualité clinique, même si on fait abstraction de la sur-médication et des effets iatrogènes.

Dans un grand nombre de consultations des OPNL, les soins étaient potentiellement dangereux ou même en dehors des pratiques cliniques admises. Une étude à Dar-Es-Salaam, Tanzanie, suggère que la performance

clinique et les attitudes interpersonnelles étaient meilleures et la satisfaction des clients plus grande dans le cas des prestataires OPNL que dans celui des services gouvernementaux.. Malgré une meilleure performance cependant, une grande proportion de consultations OPNL les soins étaient poten-tiellement plus dangereux ou même en dehors des pratiques cliniques admises (Kanji *et al.* 1995). En zones urbaines au Nigeria, les services curatifs et préventifs pour les MST, dispensés par les secteurs formels et informels étaient en deçà des standards de qualité. Le secteur informel (les praticiens traditionnels et les revendeurs agréés) en particulier posait problème. En effet de nombreux praticiens dans ce secteur dispensaient des traitements et des services préventifs inappropriés pour les MST. Inversement, le secteur formel (les médecins privés et publics, les pharmaciens et les techniciens de laboratoires) dispensaient des traitements MST adéquats, mais ils y avaient de grandes lacunes dans plusieurs domaines. En particulier, le secteur privé et les médecins du secteur public manqueraient d'outils diagnostiques adéquats. Beaucoup de ces médecins n'étaient pas non plus à l'aise avec les protocoles de traitements, ils n'utilisaient pas l'aide psychologique ni la recherche des contacts infectants et n'avaient pas les canaux adéquats de référence (Okonofua *et al.*1999). A Alexandra, beaucoup de femmes qui prenaient un rendez-vous pour la consultation prénatale dans le secteur public, dans une ONG-OPNL offrant des soins de santé complets, avaient précédemment consulté dans le quartier le médecin généraliste dans un cabinet privé payant. La plupart de ces médecins généralistes n'avaient pas fait d'examens de laboratoire de dépistage prénatal. Ils ont gardé les patientes comme clientes en soins prénatals pour les référer à la fin de leur grossesse à une unité d'accouchement de l'OPNL locale, sans même une note de référence (Frame *et al.*1991, Ferrinho 1995). Ce genre de comportement prédateur de la part du secteur privé à but lucratif n'est pas très convaincant en matière d'efficacité (Ferrinho 1995). D'autres données sud-africaines suggèrent que les médecins généralistes privés fournissant des soins MST dispensent des soins de mauvaise qualité. Les MST étaient une cause fréquente de consultation d'urgence mais leur traitement était le plus souvent symptomatique et les moyens diagnostiques très peu utilisés malgré leur disponibilité. Les schémas de traitement choisis n'étaient pas des plus correctes par rapport au profil épidémiologique local (Frame *et al.*1991, Coetzee *et al.*1994, Ferrinho 1995, Schneider *et al.*1999). En Malaisie rurale, dans le secteur public, les nouveaux clients d'un service de planification familiale subissaient un examen clinique, un frottis cervico-vaginal et bénéficiaient de

recommandations en matière de contraception. Une contraception orale était donnée seulement aux femmes de moins de 35 ans et leur tension artérielle était régulièrement contrôlée. Dans le secteur privé, les nouvelles patientes n'étaient en général pas examinées et les frottis cervico-vaginaux étaient pratiqués uniquement à la demande de la patiente. Les femmes qui utilisaient une contraception orale devaient se la procurer sans avoir auparavant vu un médecin. Même si les traitements MST étaient fournis par les prestataires privés, ils n'étaient pas équipés pour traiter un possible choc anaphylactique consécutif à la prise d'antibiotiques (Aljunid & Zwi 1997).

La prétention que le secteur privé OPL a une plus grande efficience n'est pas fondée sur l'observation de preuves empiriques. Cette revendication réfère souvent à une efficience plus grande par unité de production plutôt que par unité de résultat. Par exemple, en Afrique du Sud, les hôpitaux sous contrat ont des coûts de production moins élevés que les hôpitaux publics de district pour les césariennes et les accouchements normaux. Mais ceci est associé à une mortalité périnatale plus élevée et à un plus grand nombre de problèmes évitables dans l'hôpital privé que dans les hôpitaux publics (Broomberg *et al.*1997). A un certain moment, on a l'impression que l'efficience est définie, non en termes 'd'en avoir plus pour son argent ' mais plutôt en terme de possibilité de capacité de faire fonctionner un service sur base du recouvrement des coûts. Par exemple, Potts and Walsh font remarquer que «*les organisations, telles que FEMAP au Mexique et Marie Stopes International en Asie, en Afrique et en Amérique Latine développent des consultations de planification familiale, de santé maternelle et de l'enfant, et dont les frais de fonctionnement peuvent totalement ou en grande partie être couverts par la facturation aux utilisateurs. Ces cliniques ont besoin de capitaux de départ, mais elles ont un énorme potentiel. Les bailleurs de fonds internationaux et non gouvernementaux devraient explorer cette approche qui pourrait être un moyen rentable d'aider les gouvernements dans leur mission de prise en charge des populations défavorisées.* » (Potts & Walsh 1999). Même si cette affirmation '*doit encore être étudiée*' (dans trois districts tanzaniennes, les dispensaires d'OPL avaient un plus petit nombre de patients traités en ambulatoire que les OPNL et les dispensaires publics, bien que leur équipement ait été supérieur (Ahmed *et al.*1996) ceci définit le coût-efficacité en termes de déplacement de la prise en charge des frais vers le client.

Il est clair que les ressources font une différence. Un service public sous-financé, sans médicaments, ni équipement et en manque de personnel correctement formé et en plus mal payé ne va pas rendre un aussi bon service qu'un prestataire privé avec des moyens adéquats. En Bolivie, les injectables

étaient uniquement disponibles dans le secteur privé et l'accessibilité à un service public qui réalise des ligatures tubaires est problématique : ceci réduit naturellement le nombre de personnes qui consultent les services publics (WHO 1998).

Si les ressources sont adéquates et la gamme de services complète, la qualité et l'efficience dépendent de la productivité (visible), de l'attitude accueillante du personnel envers le client et de la justification des soins (invisible, du moins pour le patient). Une partie des arguments présentés ci-dessus justifie l'affirmation prudente selon laquelle les OPL sont peut-être moins efficientes que les OPNL ou les services publics, dans la mesure où elles peuvent transférer le risque et les conséquences de leur inefficience sur le client. D'autre part, ces arguments ne permettent pas de tirer des conclusions par rapport à l'efficience des OPNL. Mais ce n'est pas la nature publique ou privée des services qui fait la différence en qualité et en efficience.

L'hypothèse complémentaire: boucher les trous, occuper des créneaux et chasser sur les terres des autres

La troisième hypothèse à la base des appels à la privatisation est qu'en fournissant des soins de santé, les OPL et OPNL complètent les services publics et assurent une distribution plus complète et équitable de l'utilisation des services de santé.

Le mot complémentarité est séduisant. Le secteur privé pourrait contribuer à l'équité dans les situations où le secteur privé viendrait en effet compléter l'offre des services publics. Le secteur public agirait le premier et choisirait son niveau d'investissement dans le secteur santé. Le secteur privé observerait alors ce niveau d'investissement et ferait son propre investissement pour couvrir la demande résiduelle. Ceci par conséquent permettrait au secteur public de déployer ses ressources limitées au maximum, et en même temps faire face à ses responsabilités politiques en matière de d'offres de soins à la population (Hanson & Berman 1998). Un tel paradis pour les planificateurs suppose un secteur privé rationnel, sage et plein de bonnes intentions, qui fait siennes les priorités des services publics. Ceci ne tient pas compte de la logique institutionnelle et des conflits d'intérêt.

Les faits suggèrent un scénario de substitution plutôt que de complémentarité (Hanson & Berman 1998). Dans le meilleur des cas, il s'agit de remplir le trou laissé par l'échec des services publics. En Afrique du Sud par exemple,

les cabinets privés payants et les services OPNL apparaissent dans les zones où l'état est absent, c'est-à-dire dans les banlieues des grandes villes (Ferrinho 1995). Là, ils sont souvent les seuls prestataires de soins de santé reproductive. Mais bien souvent cependant, la réalité est faite de compétition entre services et de 'braconnage'.

Un système de santé à deux vitesses émerge progressivement. C'est vrai pour certains pays africains comme par exemple la Tanzanie ou les soins privés sont pour les riches et les soins publics pour les pauvres (Wyss *et al.* 1996). Les pauvres sont plus sensibles au prix que les riches (Gertler *et al.* 1987). Ce ne serait pas si mal si cela permettait à l'état de réorienter ses ressources de sorte que les pauvres puissent alors bénéficier d'un service de santé de meilleure qualité à un prix abordable. Dans la réalité, cela survient très rarement. La qualité dans les services publics ne s'améliore pas très vite, et le prix des soins dans les services publics n'est pas assez bas pour compenser les différences perçues dans la qualité.

Bien que dans certains pays comme le Kenya (Mbugua *et al.*1995) et l'Afrique du Sud (Ferrinho 1995) ce ne soit pas le cas pour les services prénatals et de planning familial, les réformes ont pratiquement toujours eu pour résultat une facturation aux clients pour un beaucoup de services de santé y compris les services de santé reproductive. On sait que le fait de devoir payer pour la santé exclut souvent les utilisateurs les plus pauvres du système de santé publique et même, les prive de tout accès au système de santé moderne (Yoder 1989) Par exemple, en Tanzanie (Demographic and Health Survey 1991 and 1996) et au Kenya (Mbugua *et al.*1995), les accouchements dans les centres de santé ont diminué d'au moins 12% après qu'un système de participation aux frais ait été introduit. Ces frais, et plus particulièrement les dessous de table, exigés par le personnel de santé perçu des services publics tel qu'il est perçu , c'est-à-dire un prix officiel. Une des conséquences de cela, est l'augmentation croissante de l'automédication. A Gaza, les problèmes de santé reproductive (infertilité, problèmes urogénitaux et contraception) sont la troisième raison la plus fréquente (la première pour les femmes) de s'approvisionner en médicaments dans une pharmacie privée (Beckerleg *et al.*1998). Dans certains pays africains et asiatiques l'achat sans prescription de traitements pour MST dans les pharmacies privées est très courant (Kloos *et al.* 1988, Crabbe *et al.* 1998, Okonofua *et al.* 1999, Phalla *et al.* 1998).

Certains considèrent les difficultés à accéder au secteur public comme un stimulant nécessaire pour encourager le secteur privé lucratif à s'impliquer plus dans la prestation de soins en santé reproductive. Par exemple, certains

daisent qu'encourager les services commerciaux de planification familiale pour ceux qui peuvent se le permettre peut être une façon d'améliorer les services pour ceux qui ne peuvent pas les payer, en libérant les ressources publiques au profit des patients à bas revenus (Anonyme 1998). Malheureusement, il n'y a pas de preuves solides démontrant cette logique, et surtout pas en l'absence d'une politique pro-active.

La privatisation liée à des conditions

Pas de recommandations générales. Une solution facile pourrait être de dispenser les soins de santé reproductive à travers les OPNL ou même par des services privés lucratifs. C'est le cas quand le poids de l'histoire et la perception par le public de l'échec du gouvernement pèse tellement lourd que le redressement des services publics devient très improbable. Une chose ressort des preuves fragmentaires, les recommandations générales ne conviennent pas. Il y a des arguments en faveur du secteur privé là où il se met au service de l'intérêt public et permet la réallocation des maigres ressources. Quand ces conditions ne sont pas présentes, appuyer cette stratégie n'est pas rationnel. Le secteur privé ne doit pas être soutenu juste parce que c'est une option à la mode dans les clubs d'expats internationaux du développement. L'appui, mais également le simple contrôle, entraîne des coûts pour la machine administrative du secteur public. Les coûts des "nouvelles" responsabilités de l'état doivent être compensées par des économies provenant de gains obtenus par une amélioration de l'efficience (Brugha *et al.* 1999, McPake & Hongoro 1995). Bref, l'appui du secteur privé doit être assujetti à certaines conditions.

Conditions. Si on veut être sûr que le secteur privé en fait ne détourne pas les ressources du secteur public, une exigence minimum est de s'assurer qu'il existe des conditions préalables pour l'infrastructure (McPake & Hongoro 1995), que ce secteur offre des interventions coût-efficience (Potts & Walsh 1999), qu'il y ait un accès adéquat aux médicaments et aux examens paracliniques d'aide au diagnostic (Brugha *et al.*1999) et que les systèmes d'information permettent de faire le suivi des obligations contractuelles (McPake & Hongoro 1995). On doit préférer des prestataires privés ayant des antécédents de gestion efficiente des ressources et qui peuvent de façon professionnelle fournir rapidement les données nécessaires sur le marche de service et les données financières (Potts & Walsh 1999). Il y a également des considérations stratégiques. Les gouvernements doivent se méfier des presta-

taires privés contractuels qui prendront une position de pouvoir dans les négociations, s'il n'y a pas de concurrents sérieux et si le gouvernement n'est pas à même d'offrir un service alternatif.

Le problème est de définir les conditions sous lesquelles cela peut se faire sans perte de qualité, d'efficience et d'équité. Dans ce contexte six points doivent être pris en considération.

1. On doit trouver une manière d'encourager les OPL et/ou les OPNL à fournir une gamme complète de services prioritaires, de préférence de manière intégrée. Etant donné l'habitude des OPL et des OPNL à offrir des services spécialisés ou des services spécifique à un créneau, et un manque d'autorité des Ministères de la Santé dans de nombreux pays, ceci n'est pas une tâche facile.
2. Nous devons trouver une façon d'assurer *l'accessibilité pour ceux qui en ont besoin*, y compris les pauvres. Beaucoup craignent que ceci se passe dans un système à deux vitesses avec une qualité de soins perçue différemment pour les riches et pour les pauvres.
3. L'adhérence aux *standards de qualité* doit être assurée, y compris les mécanismes évitant la sur médication et les effets iatrogènes.
4. Les *conflits d'intérêts,* particulièrement dans des situations où un secteur dépend d'un autre pour certaines de ses ressources, doivent être reconnus et abordés de manière explicite
5. Tous les efforts doivent être entrepris afin de créer des mécanismes pour rendre des comptes multiples et indépendants. Des pénalités doivent être établies en cas de non-satisfaction aux obligations contractuelles, en utilisant les mécanismes créés pour rendre ces personnes redevables devant les conseils et associations professionnelles et le public.
6. L'effort d'investissement dans le secteur privé est de *ré-investir les gains* de la complémentarité. Que ceci se passe dans la pratique n'est que spéculation: cela n'a pas été prouvé. On pourrait s'attendre à ce qu'un gouvernement s'assure que les preuves des bénéfices réels puissent être documentées. Ceci n'est pas facile, et le paradoxe est que précisément les pays dans lesquels les services publics ne fonctionnent pas bien, et qui donc sont les premiers candidats pour transférer une partie des services vers les OPNL ou OPL sont justement ceux dans lesquels l'administration publique les ressources pour la recherche et les compétences sont les pires pour s'assurer que la population bénéficie réellement du transfert.

Les gouvernements ont un certain nombre d'outils de réglementation à

leur disposition qu'ils peuvent utiliser de façon plus efficace. Ceci inclut l'accréditation, des tests indépendants d'assurance de qualité, mais également le pouvoir de réglementer les paiements et les subventions et d'introduire des taxes et impôts indirects. Une bonne législation n'est pas suffisante. L'état doit avoir le pouvoir de la faire respecter. En Inde, par exemple, les cabinets privés et les équipes mobiles faisaient la promotion de l'identification prénatale du sexe de l'enfant en l'annonçant dans les journaux locaux, malgré l'interdiction par le gouvernement de cette pratique (United Nations 1998). Il y a des expériences qui montrent que les plans de financement permettent que le secteur privé ait un rôle complémentaire à celui de l'état (Potts & Walsh 1999).

Contre pouvoir. Durant les dix dernières années, l'intérêt pour le secteur privé a gagné du terrain sur base de rhétorique et de voeux pieux. Néanmoins le fait est là. Actuellement, le problème principal est que le secteur privé se développe sans contrôle ni supervision. Les clients ne sont pas protégés contre les conséquences de l'asymétrie de l'information auxquelles ils sont confrontés - conséquences sur le plan de la santé et sur le plan financier. L'état ne peut ou ne veut pas tirer avantage de la « complémentarité » pour réallouer ses ressources vers ceux qui en ont le plus besoin. Réglementer est plus facile à dire qu'à faire. L'évolution récente dans nombre de pays à revenus moyens comme la Thaïlande (National Forum on Health Care Reform 2000) – et comme on l'a vu dans l'histoire du mouvement des travailleurs en Europe – indique que peut-être la façon la plus efficace d'aider l'état à réglementer le secteur privé est d'augmenter la pression de la société civile. D'un point de vue santé publique, la privatisation n'a de sens que si l'état et la société civile sont assez forts.

Références

Abu-Zeid HAH et Dann WM (1985). Health services utilisation and cost in Ismailia, Egypt. *Soc Sci Med* **21**(4),451-461.

Adam Y, Gomes A, Cossa A, Naftal A, Conzo S, Coimbra H et Silva B (1997). Estratégias de sobrevivência do pessoal de saúde num hospital público em Maputo. Abstract Qi 32 *Revista Médica de Moçambique* **7**(1, 2) Suplemento 1: S62.

Ahmed AM, Urassa DP, Gherardi E et Game NY (1996). Capabilities of public, voluntary and private dispensaries in basic health service provision. *World Health Forum* **17**,257-259.

Aljunid S et Zwi A (1997). "Public and private practitioners in a rural district of Malaysia: complements or substitutes". Chapter 3, pp 40-53 *in* Bennet, S., McPake, B. and Mills A. (eds.) (1997) *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Alubo SG (1990). Debt crisis, health and health services in Africa *Soc Sci Med* **31** (6),639-648.

Amin S et Lloyd CB (1998). *Women's lives and rapid fertility decline. Some lessons from Bangladesh and Egypt*. Research Division Working Paper no 117. New York: Population Council. http://popcouncil/pdfs/wp/117.pdf

Amy J (1992). "Obstétrique," pp. 825-848. *in* Janssens, G., Kivits, M. and Vuylsteke, J. (eds) *Médecine et hygiène en Afrique Centrale de 1885 à nos jours*, vol. 2 P. Masson: Paris.

Anonymous (1994) United Nations International Conference on Population and Development, 513 September 1994, Cairo, Egypt. http://www.iisd.ca/linkages/program/p07007.html.

Asiimwe D, McPake B, Mwesigye F, Ofoumbi M, Ørtenblad L, Streefland P et Turinde A (1997). "The private sector activities of public-sector health workers in Uganda". Chapter 9, pp 140-157. *in* Bennet S, McPake B, Mills A (eds.) (1997) *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Backström B, Gomes ADC, Fresta E, Dias F, Gonçalves A, Van Lerberghe W et Ferrinho P (1997). The coping strategies of rural doctors in Portuguese speaking African countries. Abstract Te 22. *Revista Médica de Moçambique* **7**(1,2) Supplement 1: S13.

Barros FC, Vaughan JP, Victora CG et Huttly SR (1991). Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet* **338**(8760),167-169.

Beckerleg S, Lewando Hundt G, Eddama M, el-Alem AE, Shawa R et Abed Y (1999). Purchasing a quick fix from private pharmacies in the Gaza Strip. *Soc Sci Med* **49**(11),1489-1500.

Bennet S, McPake B et Mills A (1997). "The public/private mix debate in health care". Chapter 1, pp 1-18 *in* Bennet S, McPake B and Mills A (eds.) (1997) *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Berman P et Rose L (1996). The role of private providers in maternal and child health and family planning services in developing countries. *Health Policy and Planning* **11**(2),142-155.

Bobadilla JL et Walker G (1991). Early neonatal mortality and Caesarean Delivery in Mexico City. *Am J of Obstetrics and Gynecology* **164**(1),22-28.

Broomberg J, Masobe P et Mills A (1997) "To purchase or to provide? The relative efficiency of contracting out versus direct public provision of hospital services in South Africa". Chapter 13, pp 214-236 *in* Bennet S, McPake B, Mills A (eds.) (1997) *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Brugha R, Chandramohan D et Zwi A Viewpoint: management of malaria – working with the private sector. *Tropical Medicine and International Health* **4**(5), 402-406.

Coetzee N, Ahmed N et Kagee M (1994). Sexually transmitted diseases in general practice. S Afr Med J **84,**237-238.

Colson AC (1971). The differential use of medical resources in developing countries *J Hlth Soc Behav* **12,**226.

Crabbe F, Tchupo JP, Manchester T *et al.* (1998). Pre-packaged therapy for urethritis: the "MSTOP" experience in Cameroon. *Sexually Transmitted Infections* **74**, 249-252.

Damasceno A, Van Lerberghe W et Ferrinho P (2000). "Coping through private practice. A cardiologist in Maputo, Mozambique". pp 157-162 *in* Ferrinho, P. and Van Lerberghe, W. (eds.) (2000) *Health Personnel Performance & Providing Health Care under Adverse Conditions. Individual Coping Strategies.* Studies in Health Services Organisation & Policy; 16. Antwerp: ITG Press.

De Brouwere V et Van Lerberghe W (1998). Les besoins obstétricaux non couverts. *L'Harmattan* Paris Montréal. 1-237.

Dixon-Mueller, R. (1990) Abortion policy and women's health in developing countries. *In J Hlth Serv* **2**,297-314.

Doyal L (1996). The politic´s of women's health: setting a global agenda. *In J Hlth Serv* **26**(1),47-65.

Edouard L, Dodd N et Bernstein S (2000). The implementation of reproductive health programs: experiences, achievements and challenges. *Int J Gyn Obs* **70,**25-34.

Evans I (1995). SAPping maternal health *Lancet* **346,**1046.

Ferrinho P (1995). *Primary Health Care in Alexandra. A contribution to the Methodology of Primary Health Care*. PhD Thesis, Department of Community Health, Faculty of Medicine, Medical University of Southern Africa.

Ferrinho P, Barron P, Buch E *et al.*(1990). Some aspects of primary health care in Oukasie SA *Family Practice* **11**(9),447-450.

Ferrinho P etVan Lerberghe W (editors) (2000). *Providing health care under adverse conditions: Health personnel performance & individual coping strategies*. Studies in Health Services Organisation & Policy, 16. Antwerp: ITG Press.

Ferrinho P, Van Lerberghe W, da Cruz Gomes A (1999). Public and private practice: a balancing act for health staff [editorial] *Bulletin of the World Health Organization* **77**(3),209.

Ferrinho P, Van Lerberghe W, Julien MR *et al.* (1998). How and why public sector doctors engage in private practice in Portuguese-speaking African countries *Health Policy and Planning* **13**(3),332-8.

FIGO (2000), Recommendations on ethical issues in obstetrics and gynecology by the FIGO committee for the ethical aspects of human reproduction and women's health. FIGO, London.

Finger WR (1998). Commercial sector can improve access. *Network (Family Health International)* **18**(2),12-15.

Fox KFA (1988). Social marketing of oral rehydration therapy and contraceptives in Egypt. *Studies in Family Planning* **19**(2),95-108.

Frame G, Ferrinho P et Wilson TD (1991). The care of STDs in Alexandra: review of previous research and a survey of General Practitioners. *S Afr Fam Pract* **12**, 87-92.

Gallan M (1982). Abortion in the Philippines: a study of clients and practitioners. *Studies in Family Planning* **13**,35-44.

Gani A (1997). "Improving Quality in Public Sector Hospitals in Indonesia," pp. 197-217. *in* Newbrander W. (ed.) (1997) *Private Health Sector Growth in Asia. Issues and implications*. Wiley: New York.

Gertler P, Locay L et Sanderson W (1987). Are user fees regressive? *J Economet* **36**,67-88.

Giffin K (1994). Women's health and the privatization of fertility control in Brazil. *Soc Sci Med* **39**(3),355-360.

Gilson L, Adusei J, Arhin D, Hongoro C, Mujinja P et Sagoe K (1997). "Should African governments contract out clinical health services to church providers?" Chapter 17, pp 276-302. *in* Bennet, S., McPake, B., Mills, A. (eds.) (1997) *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Giusti D, Criel B et de Béthune X (1997). Public versus private health care delivery: beyond the slogans. *Health Policy and Planning* **12**(3),193-198.

Hanson K, Berman P (1998). Private health care provision in developing countries: a preliminary analysis of levels and composition. *Health Policy and Planning* **13**(3), 195-211.

Hanvoravongchai P, Letendumrong J, Teerawattananon Y et Tangcharoensathien V (2000). Implications of private practice in public hospitals on the cesarean section rate in Thailand. *Human Resources for Health Development Journal* **4**(1), 2-12.

Hecht RM et Tanzi VL (1993*). The role of NGO in the delivery of health services in developing countries*. Background paper for the World Development Report. Washington, DC: World Bank.

HFMSP (Health Financing and Management Study Project)(1999). Health Financing in Thailand. Technical report. Mimeo, 146 pp.

Huber SC et Harvey PD (1989). Family planning programmes in developing countries: cost-effectiveness by mode of service delivery. *J Biosoc Sci* **21**,267-277.

Kamheang C, Tangtrakul S, Pongthai S *et al.*(1981). Abortion: an epidemiologic study at Ramathibodi hospital, Bangkok. *Studies in Family Planning* **12**,257-262.

Kanji N, Kilima P, Lorenz N, Garner P (1995). Quality of primary outpatient services in Dar Es Salaam: a comparison of government and voluntary providers. *Health Policy and Planning* **10**(2),186-190.

Karim QA, Morar N, Zuma N, Stein Z et Preston-Whyte E (1994). Women and AIDS in Natal/Kwazulu. Determinants of the adoption of HIV protective behaviour. *Urbanisation and Health Newsletter* **20**,3-9.

Kloos H, Getahun B, Tefari A, Tsadik K, Belay S (1988). "Buying drugs in Adis Ababa: a quantitative analysis" *in* van der Geest, S., Whyte, R.S. (eds.) *The Contest of Medicines in Developing Countries*. Kluwer Academic Publishers, Autrecht, London and Boston.

Koivusalo M et Ollila E (1997). *Making a Healthy World. Agencies, Actors and Policies in International Health*. Zed Books Ltd: London and New York.

Letarte C (1996). Health Situation In Egypt. Cairo, Draft, Mimeographed Document.

Maiga Z, Traoré Nafo F et El Abassi A (199). La Réforme du Secteur Santé au Mali, 1989-1996. *Studies in Health Services Organisation & Policy* **12**,1-132. Antwerp, ITG Press.

Mbugua JK, Bloom GH et Segall MM (1995). Impact of user charges on vulnerable groups: the case of Kibwesi in rural Kenya. *Soc Sci Med* **41**,829-835.

McPake B, Asiimwe D, Mwesigye F, Ofumbi M, Streefland P et Turinde A (2000) "Coping strategies of health workers in Uganda". pp 157-162 *in* Ferrinho P and Van Lerberghe W (eds.) (2000) *Health Personnel Performance & Providing Health Care under Adverse Conditions. Individual Coping Strategies.* Studies in Health Services Organisation & Policy; 16. Antwerp: ITG Press.

Mcpake B et Hongora C (1995). Contracting out of clinical services in Zimbabwe. *Soc Sci Med* **4**(1),13-24.

Ministry of Public Health (2000). Thailand Health Profile 1997-1998. Bangkok: ETO.

Mongkolsmai D (1997). "Private Health Sector Growth and Social Security Insurance in Thailand" *in* Newbrander W. (ed.) (1997). *Private Health Sector Growth in Asia. Issues and implications.* Wiley: New York. pp. 83-107.

Montgomery MR et Casterline JB (1998). Social Networks and the Diffusion of Fertility Control. Research Division Working Paper no 119. New York: Population Council. http.//popcouncil/pdfs/wp/119.pdf

Mwabu G, Mwanzia J et Liambila W (1995). User charges in government health facilities in Kenya: effect on attendance and revenue. *Health Policy and Planning* **10**, 164-170

Newbrander W et Moser P (1997). "The Future of Health Sector Reform in Asia," *in* Newbrander, W. (ed.) (1997) *Private Health Sector Growth in Asia. Issues and implications*. Wiley, New York, pp. 221-234.

Okonofua FE, Ogonor JI, Omorodion FI *et al.*(1999). Assessment of health services for treatment of sexually transmitted infections among Nigerian adolescents. *Sexually Transmitted Diseases* **25**(3),184-190.

Pannarunothai S at Mills A (1997). "Characteristics of public and private health-care providers in a Thai urban setting". Chapter 4, pp 54-70 *in* Bennet S, McPake B and Mills A (eds.) (1997). *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Pannarunothai S et Mills A (1998). Researching the public/private mix in health care in a Thai urban area: methodological approaches. *Health Policy and Planning* **13**(3),234-248.

Phalla T, Leng HB, Mills A, Bennet A, Wienrawee Gorbach P et Chin J (1998). HIV and STD epidemiology, risk behaviors, and prevention and care response in Cambodia. *AIDS* **12,** S11-S18.

Phillips JF, Greene WL, Jackson EF (1999). Lessons from community-based distribution of family planning in Africa. Research Division Working Paper no 121. New York: Population Council. http.//popcouncil/pdfs/wp/121.pdf

Porignon D, De Vos P, Hennart P, Van Lerberghe W et Laurent A (1994). [The health sector in Zaire: towards a new strategy for co-operation] La problématique du secteur santé au Zaïre: vers une nouvelle stratégie de coopération. BADC, 1-145. Report

Potts M, Walsh J (1999). Making Cairo work. *Lancet* **353**,315-318.

Ramirez T, Zurita B, Cruz C, Recio M et Vargas C (1997). "The role of an NGO in the market for maternal and child health-care services in Mexico City". Chapter 11, pp 174-187 *in* Bennet S, McPake B and Mills A (eds) (1997). *Private Health Providers in Developing Countries. Serving the Public Interest?* London and New Jersey: Zed Books.

Roemer MI (1991). National Health Systems of the World. Volume I. The Countries. New York: New York University Press.

Roenen C, Ferrinho P, Van Dormael M, Conceição MC et Van Lerberghe W (1997). How African doctors make ends meet: an exploration. *Tropical Medicine and International Health* **2**(2),127-135.

Rosenfied A et Maine D (1985). Reproductive mortality- A neglected tragedy: Where is the M in MCH? *Lancet* 83-85.

Schneider H, Blaauw D, Magongo B et Khumalo I (1999). "STD care in the private sector". Chapter 7 *in* (falta editor) *SA Health Review* (1999). Durban, Health Systems Trust.

Schwartz JB, Akin JS et Popkin BM (1993). "Economic determinants of demand for modern infant-delivery in low-income countries: the case of the Philippines." *in* Mills, A. and Lee K. (eds.) *Health economics research in developing countries*. Oxford University Press: Oxford. pp. 165-192.

Steele F, Amin S et Naved RT (1998). The impact of integrated micro-credit program on women's empowerment and fertility behavior in rural Bangladesh. Research Division Working Paper no 115. New York: Population Council.http.//popcouncil/pdfs/wp/115.pdf

Stock R (1983). Distance and the utilization of health facilities in rural Nigeria. *Soc Sci Med* **17**,563.

Turshen M (1999). *Privatizing health services in Africa*. Rutgers University Press: New Brunswick, New Jersey and London.

UNFPA (1999a). Expert Group Meeting on Reproductive Health. Implementing the ICPD Programme of Action in Central and Eastern Europe: Lessons Learnt Post-Cairo. UNFPA/WHO Meeting, Copenhagen, Denmark, 28-30 September 1998.

UNFPA (1999b) The UNFPA private-sector initiative. Exploring ways to facilitate co-operation between governments and the commercial sector to expand access to reproductive health commodities. A project of the UNFPA Global Initiative on Reproductive Commodity Management. United Nations Population Fund, Technical and Policy Division, Technical Branch.

United Nations (1998) World Population Monitoring. Selected Aspects of Reproductive Rights and Reproductive Health. Population Division, United Nations Secretariat, New York.

UON (1999) Unmet Obstetric Needs Network, unpublished report.

Van Lerberghe W et De Brouwere V (2000). Etat de santé et santé de l'Etat en Afrique subsaharienne, *Afrique Contemporaine* **135**,175-190.

Van Lerberghe W (1993). Les politiques de santé africaines: continuités et ruptures. *Bull Séances Acad R Sci Outre Mer* **39**,205-230.

Van Lerberghe W et Lafort Y (1990). The role of the hospital in the district; delivering or supporting primary health care? Current Concerns SHS Papers: 1-36.

Van Lerberghe W, Van Balen H et Kegels G (1992). [Typology and performance of first-referral hospitals in sub-Saharan Africa] Typologie et performances d'hôpitaux de premiers recours en Afrique sub-Saharienne. *Ann.Soc Belg.Med Trop* **72** Suppl 2,1-51

Van Lerberghe W, Ammar W, el Rashidi R, Sales A et Mechbal A (1997). Reform follows failure: I. Unregulated private care in Lebanon. *Health Policy and Planning* **12**, 296-311.

Westaway M (1994). An interview with Sonja van Oudtshoorn, the Director: Education and Training of the Cancer Association of South Africa (CANSA). *Urbanisation and Health Newsletter* **20**,69-78.

WHO (1998). Reproductive Health Research: The New Direction. Biennial Report 1996-1997. UNDP/UNFPA/WHO/WB Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. Geneva.

World Bank (1993). *Investing in Health*. Oxford University Press: Oxford.

Wyss K, Whiting D, Kilima P *et al.* (1996). Utilisation of government and private health services in Dar Es Salaam. *East African Medical Journal* **73**(6),357-363.

Yoder R(1989). Are people willing and able to pay for health services? *Soc Sci Med* **29**(1),35-42.

Young JC (1980). A model of illness treatment decisions in a Tarascan town. *Am Ethnol* **7**,106.

Santé maternelle et réforme du secteur de la santé: opportunités et défis

Marilyn Mc Donagh[1] & Elizabeth Goodburn[2]

Résumé

Au cours de la dernière décennie, un nombre croissant de pays a commencé à mettre en œuvre des programmes de réforme du secteur de la santé (RSS). On s'est inquiété que, dans la pratique, l'accent de l'agenda des réformes ait été mis davantage sur le processus, tels le financement et la décentralisation, que sur des questions de santé. Le présent document se propose d'étudier la relation entre la reforme du secteur de la santé et la maternité sans risque sur la base des quatre questions suivantes :

*-Quels sont les aspects qui ont été **intégrés** dans les paquets de base des services sanitaires ?*

*-Quels sont les effets des changements intervenus dans les dispositions de financement, surtout l'introduction de la participation aux frais par les utilisateurs, sur **l'accès** aux services de maternité ?*

*-De quelle manière la décentralisation a-t-elle affecté la **disponibilité** des services de maternité ?*

*-L'approche élargie au secteur (AES) a-t-elle affecté la **qualité** des soins de santé maternelle ?*

Le point fondamental qui émerge de cette étude n'est pas ce que nous savons, mais ce que nous ne savons pas. Toutefois, quelques thèmes intéressants ressortent.

La plupart des pays luttent avec le concept d'un paquet de base de services, et il est clair que les niveaux actuels de financement ne sont pas compatibles avec une couverture universelle par un paquet de services essentiels et cela a inévitablement des implications pour l'extension des services de maternité.

Il a été soutenu qu'une opportunité de décentralisation est le "potentiel" qu'elle doit fournir à la continuité des soins nécessaires à une référence efficace. Le défi consiste dans le besoin d'assurer une politique cohérente en matière de soins de santé maternelle après la décentralisation, surtout la prestation de services sensibles.

Les bailleurs de fonds sont de plus en plus attirés par les AES afin de réduire la fragmentation et assurer un cadre politique cohérent. Cela offre l'occasion

[1] Conseillère technique, JSI, (UK), 2nd Floor, Block B, Highgate Studios, 53-79 Highgate Road, London NW5 1TL, UK. Email : mmcdonagh@jsiuk.com (la correspondance doit être adressée à cet auteur).

[2] Conseillère en Santé Reproductive, Center for Sexual and Reproductive Health, JSI, (UK), 2nd Floor, Block B, Highgate Studios, 53-79 Highgate Road, London NW5 1TL, UK.
Email: egoodburn@jsiuk.com

d'influencer les politiques de santé maternelle, mais , à ce jour, il y a peu de preuves pour supposer que cela se soit traduit par une meilleure qualité de services et de meilleurs résultats sur le plan de la santé maternelle.
Le défi immédiat est d'initier une recherche opérationnelle pour examiner la performance et l'impact des réformes du système sanitaire (RSS) sur les problèmes de santé maternelle. Des indicateurs de processus, comme les accouchements pratiqués par un personnel qualifié, peuvent servir à suivre le progrès des objectifs d'une réduction de la mortalité maternelle. Ces indicateurs, qui mesurent les changements intervenus dans la disponibilité et qualité des services, peuvent potentiellement servir à mesurer les changements intervenus en tant que résultat d'une réforme du système sanitaire.

Introduction

Vers le milieu des années 80, un article séminal par Rosenfield et Maine "*Où est le M dans SMI*" avait attiré l'attention sur la négligence de la santé maternelle dans les pays en développement (Rosenfield & Maine, 1987). Leur intérêt avait été provoqué par une prise de conscience croissante de l'énorme disparité des taux de mortalité maternelle, et le risque cumulé du décès maternel, entre les pays développés et les pays en développement. En 1987, une importante conférence à Nairobi avait lancé l'Initiative pour une Maternité sans Risque qui était chargée d'améliorer la santé maternelle et réduire les décès maternels de 50% vers l'an 2000. Dix ans plus tard un examen des progrès réalisés entrepris lors de la Consultation Technique sur la Maternité sans Risque à Colombo a fait ressortir que bien que l'Initiative ait réussi à sensibiliser davantage au problème et, à un moindre degré, à mobiliser des ressources pour des activités de maternité sans risque, seul un petit nombre de pays avait sensiblement progressé vers l'objectif.

L'Initiative pour une Maternité sans Risque et d'autres mouvements de plaidoiyer relatifs à la santé des femmes ont eu un impact majeur sur le développement d'une politique au niveau international. La Conférence Internationale sur la Population et le Développement (CIPD) de 1994 avait recommandé que les pays prennent leur distance par rapport aux projets de planification familiale (PF) classiques et de se tourner vers une perspective plus globale de santé reproductive (SR). Bien qu'il n'ait pas été axé en premier lieu sur la santé maternelle et la maternité sans risque, le Plan d'Action de la CIPD avait placé -et place toujours- la santé maternelle sur l'agenda de la Santé Reproductive. Le fait d'englober la maternité sans risque dans la

santé reproductive, quoique bienvenu, a constitué un problème conceptuel pour des gouvernements confrontés par des priorités concurrentes car, contrairement à la plupart des services sanitaires dont les prestations sont ambulatoires, les soins aux femmes avec des complications obstétricales sont des activités hospitalières et demandent un service sanitaire fonctionnel.

La plupart des experts techniques acceptent maintenant que la prévention des décès maternels exige que les femmes avec des complications de la grossesse et l'accouchement aient accès à des soins obstétricaux d'urgence appropriés. Certains de ces soins peuvent être prodigués au niveau du centre de santé si les établissements sont en mesure d'assurer les soins obstétricaux d'urgence de base, mais étant donné que les traitements pour sauver des vies nécessitent souvent des opérations obstétricales et des transfusions de sang, les femmes doivent également pouvoir accéder aux services complets des hôpitaux de référence de premier niveau. Pour que les femmes puissent accéder à ces deux niveaux de soins il faut qu'il y ait un système de référence fonctionnel. La qualité des soins est également cruciale. Le personnel doit avoir une formation adéquate et être de service, au besoin 24 heures sur 24, et les médicaments et produits essentiels doivent être disponibles. Toutes ces exigences sont des aspects de systèmes sanitaires qui fonctionnent bien. De plus, les communautés doivent avoir confiance dans la capacité des services à satisfaire leurs besoins pour qu'elles y aient recours (Consultation Technique Maternité sans Risque 1997, Banque Mondiale 1999, Maine 1997).

Vers la fin des années 90, une sensibilisation accrue au problème de la mortalité maternelle de la part des gouvernements et bailleurs de fonds a entraîné le lancement d'un certain nombre de projets de maternité sans risque dans le but d'améliorer l'accès aux soins obstétricales d'urgence (par exemple, au Malawi, au Népal, au Maroc, au Ghana et aux Philippines). L'expérience du passé, surtout avec les programmes de planification familiale, avait démontré que les projets verticaux pouvaient produire de bons résultats avec un impact positif sur l'état de santé et qu'ils pouvaient être ciblés sur la population indigente. La plupart des projets pilotes de maternité sans risque ont suivi ce modèle. Toutefois, l'expérience de leur mise en œuvre a fait ressortit un certain nombre de désavantages de cette approche. D'abord et avant tout, plusieurs initiatives de projets avaient été sérieusement compromises par les faiblesses inhérentes aux systèmes sanitaires dans lesquelles elles évoluaient. Parmi ces faiblesses il y a la mauvaise répartition et la rotation rapide du personnel qualifié, la mauvaise maintenance de l'équipement, les ruptures de stocks de médicaments essentiels et, de ma-

nière générale, la mauvaise gestion et une motivation faible. Le manque de pérennité, surtout quand il y a une forte dépendance des bailleurs de fonds étrangers, est un inconvénient majeur. D'autres problèmes concernent la duplication d'activités et le manque d'intégration et de soutien, d'autres hôpitaux de district et de services de santé de base.

L'expérience acquise par les tentatives de mise en œuvre d'initiatives de maternité sans risque dans le cadre de systèmes sanitaires peu fonctionnels a éveillé l'intérêt dans un petit nombre de pays qui ont réussi à réaliser des réductions significatives et soutenues des taux de mortalité maternelle. Il y a plusieurs histoires à succès bien documentées, y compris en Malaisie, au Sri Lanka, dans l'état de Kérala en Inde, en Iran, à Cuba et en Chine. Bien que certains de ces pays aient un PNB assez faible, le facteur commun semble être qu'ils aient concentré leurs efforts sur la satisfaction des besoins en soins de base et autres de la population et axé leurs investissements sur le développement des services de santé en général et des services de santé maternelle en particulier (Consultation Technique en Maternité sans Risque 1997, Koblinsky *et al.* 1999, Banque Mondiale 1999). Ces observations, allant de pair avec l'intérêt croissant dans le développement de systèmes sanitaires, ont soulevé des questions sur les opportunités et les défis éventuels que la réforme du secteur santé pourrait présenter pour la maternité sans risque.

Au cours de la dernière décennie, un nombre croissant de pays a entamé la mise en œuvre de programmes de réforme du secteur de la santé. Le but d'une telle réforme est d'améliorer l'état de santé de la population et d'améliorer l'accès, l'égalité, la qualité, la pérennité et l'efficience des prestations sanitaires pour le plus grand nombre de personnes possible (Langer *et al.* 2000). On s'est inquiété que, dans la pratique, l'accent de l'agenda des réformes ait été davantage mis sur le processus, tel que le financement et la décentralisation, que sur les questions de santé.

Dans la pratique, la réforme du secteur santé implique des interventions multiples dont beaucoup sont interdépendantes et réalisées simultanément. Bien qu'il n'y ait pas de paquet standard pour la réforme du secteur de la santé, les principales stratégies sont :

- améliorer l'efficience du secteur public par la décentralisation,
- concentrer le financement limité du gouvernement sur un paquet de services essentiels,
- développer des mécanismes alternatifs de financement,
- accroître l'implication du secteur privé par des contrats et l'application d'une réglementation et,

- introduire la pérennisation et une plus forte appropriation gouvernementale par des approches sectorielles.

Il est difficile de comparer et contraster des expériences en réforme du secteur santé parce que les composantes varient d'un pays à l'autre et également parce que les pays se trouvent à des stades différents de mise en œuvre de leurs initiatives de réforme. Une analyse de la littérature a servi à la préparation de la présente communication, et elle a été complétée par des expériences de pays et des discussions avec des informateurs clés pour présenter un exposé plus équilibré.

La réforme du secteur de la santé est un concept assez vaste. La présente communication examine la relation entre la réforme du secteur santé et la maternité sans risque en explorant les quatre questions ci-dessus :

- quels sont les aspects qui ont été **intégrés** dans les paquets de base des services sanitaires ?
- quels sont les effets des changements intervenus dans les dispositions de financement, surtout l'introduction de la participation aux frais par les utilisateurs, sur l'**accès** aux services de maternité ?
- de quelle manière la décentralisation a-t-elle affecté la **disponibilité** des services de maternité ?
- l'approche étendu au secteur (AES, Sector Wide Approach ou SWAp en anglais) a-t-elle affecté la **qualité** des soins de santé maternelle ?

QUELS SONT LES ASPECTS QUI ONT ÉTÉ INTÉGRÉS DANS LES PAQUETS DE BASE DES SERVICES DE SANTÉ ?

Il y a deux raisons majeures en faveur du développement d'un paquet de base de services. La première est d'assister les partenaires du développement à définir des priorités dans le cadre de ressources financières fixes en appliquant comme principal critère le rapport coût-efficacité (IHSD, 1999). La deuxième raison est de satisfaire les besoins des utilisateurs en leur fournissant tous les services en un même lieu pendant la même journée (FNUAP 1999).

En 1994, l'OMS a publié un Paquet Mère Bébé (PMB) qui rassemble les composantes essentielles des soins maternels et néonatals. Ces composantes comprennent la planification familiale, les soins prénatals, un accouchement propre et sans danger, et l'accès à des soins obstétricaux d'urgence (OMS 1996). Bien que certaines des recommandations comprises dans le PMB, telle que l'approche risque dans les soins prénatals, soient maintenant remi-

ses en question, le PMB sert néanmoins de guide pratique aux services minima nécessaires pour satisfaire les besoins des femmes enceintes et de leurs bébés. En Ouganda, et dans certains autres pays, des informations sur les coûts basées sur le PMB ont eu une influence sur les allocations budgétaires et la plaidoirie pour davantage de ressources (OMS 1996).

Dans la majorité des programmes de réforme du secteur de la santé, le paquet de base de services comprend normalement, au minimum, l'immunisation, les soins pré- et postnatals, la réhydratation orale, le traitement contre la malaria et les infections des voies respiratoires inférieures, ainsi que la planification familiale. L'accouchement propre et sans danger est quelquefois, mais toutefois pas toujours, inclus, et les soins obstétricaux d'urgence sont souvent omis. Une enquête par Family Care International a identifié des composantes de santé maternelle dans les paquets de base de services en Zambie, au Bangladesh, en Inde, au Sénégal, en Afrique du Sud, en Ouganda et au Mexique (Family Care International 1999, Hardee *et al.* 2000).

Pour la prestation d'un paquet de base de services il faut que le personnel ait une formation dans de nombreux domaines différents. Ce processus est souvent appelé 'multi-compétences'. Bien que ces multi-compétences soient désirables, il est important de reconnaître que des compétences spécialisées sont indispensables au fonctionnement d'un service de santé (Wilkinson 1999). Ceci revêt une importance toute particulière dans la réduction de la mortalité où un personnel formé en obstétrique est nécessaire pour assurer un accouchement sans danger et des services de santé maternelle de qualité (Population Council 1998).

La plupart des pays luttent avec le concept d'un paquet de base de services parce que cela implique souvent un élargissement de la gamme des services disponibles à la périphérie. Les ressources existantes tendent à être affectées aux salaires, laissant peu de latitude à une expansion. Il est clair que les niveaux actuels de financement ne sont pas compatibles avec une couverture universelle par un paquet de services essentiels et cela a inévitablement des implications pour l'extension des services de maternité (Foster *et al.* 2000b).

QUELS SONT LES EFFETS DES CHANGEMENTS INTERVENUS DANS LES MODALITÉS DE FINANCEMENT, SURTOUT L'INTRODUCTION DE LA PARTICIPATION AUX FRAIS PAR LES UTILISATEURS, SUR L'ACCÈS AUX SERVICES DE MATERNITÉ ?

Les programmes de Réforme du Secteur Santé (RSS) demandent généralement l'examen, et parfois des changements, des modalités financières. Trois modalités de financement essentielles sont généralement envisagées : de meilleurs mécanismes de financement public; un paiement direct par les utilisateurs; et l'assurance maladie. Sur ces trois, c'est la participation aux frais qui a été embrassée de manière enthousiaste par les gouvernements des pays en développement (mais pas nécessairement endossée par les bailleurs de fonds).

Certaines études ont révélé un nombre d'exemples, comme le Kenya, la Tanzanie, Papoua-Nouvelle Guinée, où l'introduction de la participation aux frais par les utilisateurs étaient accompagnée d'un déclin de l'utilisation des services de santé maternelle, surtout par les plus pauvres (Family Care International 1999, Ambrose 2000). Certains auteurs soutiennent néanmoins que cela reflète généralement des défauts de conception, de planification et de mise en œuvre, ce qui se traduit par un manque d'égard pour les améliorations de la qualité et la conception de mécanismes d'exemption ainsi qu'une implication insuffisante de ceux qui seront chargés de la mise en œuvre des systèmes dans la communauté au sens large (Bennett 2000).

La où un paiement des frais avait été introduit en même temps que des exemptions de frais pour les plus pauvres et surtout des améliorations de la qualité, on a observé une augmentation de l'utilisation des services de santé (Leighton 1999). Au Niger, par exemple, introduction d'un paiement joint à de meilleures prestations s'est traduit par une utilisation accrue des services prénatals (Leighton 1998). Il y a maintenant des preuves réelles qui font penser que si un établissement sanitaire est capable de retenir et réinvestir la participation financière des utilisateurs, la qualité des services s'améliore avec une utilisation croissante de la part des indigents (Family Care International 1999, Langer *et al.* 1999, Borghi 2000).

Les mécanismes de protection des indigents sont difficiles à réaliser dans la pratique et plusieurs options ont été testées. Au Bangladesh et en Colombie des tarifs dégressifs ont été introduits pour protéger les pauvres, mais ces mesures sont sujettes au favoritisme (Borghi 2000). En Afrique Occidentale, plusieurs projets de prêts ont été testés pour encourager une utilisation ac-

crue des services d'urgence. Ces projets permettaient de soit payer plus tard soit d'échelonner les paiements (Fofana *et al.* 1997). Ces projets ont eu un effet positif sur l'utilisation des services d'urgence, surtout en forme de réduction des délais. Néanmoins, la pérennité de ces projets est fragile puisqu'ils dépendent dans une large mesure du leadership communautaire et demandaient une vaste mobilisation de la communauté (Fofana *et al.* 1997, Chiwuzie *et al.* 1997).

Demande que les services soient gratuits est une proposition argumentée par des études qui lient les services gratuits à une utilisation accrue des services de santé maternelle (Langer *et al.* 1999, Schneider *et al.* 1999). Dans beaucoup de pays les services ne sont "gratuits" que de nom seulement et l'introduction d'un paiement officiel par les utilisateurs peut en fait réduire les coûts pour les consommateurs et mettre davantage d'argent à la disposition de l' établissement sanitaire plutôt qu' à des prestateurs individuels.

DE QUELLE MANIÈRE LA DÉCENTRALISATION A-T-ELLE AFFECTÉ LA DISPONIBILITÉ DES SERVICES DE SANTÉ MATERNELLE ?

La décentralisation est un processus qui favorise le transfert progressif de l'autorité, des fonctions et des ressources financières vers des services de niveau inférieur. Le but de la décentralisation est d'améliorer l'efficacité et l'efficience du système sanitaire en créant des systèmes plus appropriés et redevables vis-à-vis des besoins locaux et en permettant aux gestionnaires de gérer (Bossert 1997). Dans le secteur de la santé, le processus initial comportait généralement une déconcentration[3] des pouvoirs, la décentralisation n'ayant lieu que quand elle fait partie du programme politique de l'administration locale (Hardee & Smith 2000).

La décentralisation a le mieux réussi dans des pays où le processus s'est fait lentement, au même rythme que les améliorations des capacités locales. Cela laisse entendre que le processus serait mieux adapté à des systèmes sanitaires plus mûrs et développés (Langer *et al.* 2000, Hardee *et al.* 2000, Aitken 1999). Il semble y avoir une tendance à sous-estimer la nature complexe du processus de décentralisation et d'introduire la décentralisation comme une réforme alors que le système sanitaire public est en crise. Cela se traduit par l'intensification des problèmes de mauvaise gestion et la négligence des services de santé (Population Council 1998, Hardee & Smith 2000, FPLM 2000).

[3] La déconcentration est définie comme un passage du pouvoir du niveau central vers le niveau périphérique de la même structure administrative (Bossert, 1995, p. 147).

Des témoignages nous venant du Ghana, de l'Indonésie et de Papouasie-Nouvelle Guinée suggèrent qu'un trait positif de la décentralisation est que l'accent est mis sur le développement du système sanitaire de district (SSD). Toutefois, des difficultés ont surgi lorsqu'on a éclaté les allégeances verticales d'avant la décentralisation (OMS 1997, Aitken 1999, Ayepong 1999). Ayepong attire l'attention sur le fait qu'au Ghana l'utilisation des soins prénatals après la décentralisation n'a pas augmenté comme prévu parce que les services de SMI continuaient à être considérés comme étant une responsabilité divisionnaire et non un service essentiel du district (Ayepong 1999).

Il est difficile de savoir dans quelle mesure la décentralisation a soutenu les services de santé maternelle. Il a été soutenu toutefois qu'un système fonctionnel au niveau district a le "potentiel" d'assurer la continuité des soins nécessaires pour une référence efficace de la communauté vers des établissements assurant des soins obstétricaux d'urgence. La Banque Mondiale a attribué le succès d'un projet de maternité sans risque au Tchad à des activités axées sur le développement d'un système sanitaire à partir des centres de références de la communauté (BM 1999). Il y a eu d'autres histoires récentes à succès en Iran, aux Philippines et en Papouasie-Nouvelle Guinée (OMS 1997, Tinker 1998, Aitken 1999). En Papouasie-Nouvelle Guinée l'impact de la décentralisation sur la santé maternelle a été initialement limité à cause des faibles niveaux d'accouchements assistés et du manque de transport. La situation s'est améliorée grâce au développement économique, l'adoption de protocoles de prise en charge standardisés, la formation continue et des liens par radio, bien qu'il ait été noté que le degré d'amélioration variait suivant l'enthousiasme du responsable provincial de la santé (Aitken 1999).

Bien qu'il y ait maintenant un certain nombre d'expériences positives de décentralisation, il risque d'y avoir des effets adverses à cause d'un désaccord local avec les politiques progressistes centrales. Des études menées, par exemple, au Sénégal et en Indonésie pour étudier l'impact global de la décentralisation ont trouvé un soutien général à la maternité sans risque, mais une résistance locale à la prestation de services sensibles, comme l'avortement, les soins aux adolescents et la prévention HIV (IDRC 1997, Futures 1998). Des problèmes similaires ont également surgi en Zambie et aux Philippines (Population Council 1998).

L'APPROCHE À L'ÉCHELLE DU SECTEUR A-T-ELLE AFFECTÉ LA QUALITÉ DES SOINS DE SANTÉ MATERNELLE ?

Des approches élargie au secteur (AES) sont en train d'être introduites dans

plusieurs pays. Le but est d'introduire la pérennisation et l'appropriation nationale en faisant passer les agences bilatérales et multilatérales d'un rôle de bailleurs de fonds qui investissent dans des projets à un rôle des partenaires dans le développement qui investissent dans des stratégies d'un pays et dans des programmes qui réaliseront cette stratégie (Mc Donagh *et al.* 2000). Les étapes clés comprennent : une stratégie sectorielle conjointement convenue entre le gouvernement, la société civile et les partenaires extérieurs du développement ; un plan de mise en œuvre du programme ou plan d'investissement sectoriel qui réalisera cette stratégie et attribuera le financement nécessaire à son soutien (Mc Donagh *et al.*, 2000). Il n'y a toutefois pas de plans 'standards'. Les AES constituent une approche par processus, ce qui est corroboré par le fait qu'actuellement il y a des modalités de financement assez différentes pour chaque AES.

De nombreux pays se tournent vers des AES afin de minimiser la fragmentation politique et la surcharge gestionnaire imposée aux gouvernements par des projets disparates (Cassels & Janovsky 1998). Le bénéfice global en général, et pour la santé maternelle en particulier, est le soutien apporté dans le cadre "d'un budget général cohérent qui assure que les coûts récurrents et les nouveaux investissement sont pleinement planifiés" (Foster *et al.* 2000).

Il existe actuellement très peu de preuves de l'impact des AES sur la qualité des services ou les problèmes de santé maternelle, et certains soutiennent qu'il est encore trop tôt pour tirer des conclusions (Johanson 2000, Mc Donagh *et al.* 2000). La littérature disponible est axée sur le processus politique qui évolue entre les bailleurs de fonds et le gouvernement dans le cadre d'une approche sectorielle et le développement des systèmes et processus concernés (Foster *et al.* 2000b, Johanson 2000). Une étude de l'OMS a confirmé cela en montrant que la plupart des AES réussissent mieux a suivre les processus et mouvements financiers que les problèmes de santé (OMS 1999). Une revue par la Banque Mondiale de ses projets de maternité sans risque a conclu que le travail au niveau sectoriel avait été très important pour mettre d'accord les politiques et les priorités en matière de santé maternelle (BM 1999).

Une récente étude commanditée par l'OMS avait passé en revue cinq pays mettant en œuvre des AES et trouvé que les liens entre la politique et la mise en œuvre se renforçaient et qu'il y avait eu du progrès dans le diagnostic des barrières s'opposant à l'utilisation des services (Foster *et al.* 2000b). On peut donc légitimement supposer qu'une amélioration de la qualité n'avait pu être observée. Il avait été jugé que les preuves que les prestations

de services avaient souffert de la transition vers des AES étaient plutôt anecdotiques, mais il avait été reconnu que cette question méritait d'être creusée davantage (Foster *et al.* 2000b).

Discussion

Le point fondamental qui ressort de cette revue n'est pas ce que savons de l'impact d'initiatives de RSS mais ce que nous ne savons pas. Il en ressort également qu'il y a un nombre grandissant de publications qui étudient l'impact des RSS sur la santé reproductive (SR) (Population Council 1998, Langer *et al.* 2000, Lush *et al.* 1999, Hardee & Smith 2000, Papine 2000, Langer *et al.* 2000). Il y a toutefois peu de littérature étudiant plus spécialement l'impact d'initiatives RSS sur la santé maternelle et les services, bien que l'intérêt semble grandir (Goodburn & Campbell 2000, Banque Mondiale 1999, Aitken 1999). Un autre problème est que la littérature disponible est de nature 'conceptuelle', avec très peu de preuves opérationnelles formellement documentées. Le manque de données opérationnelles est dû en partie à une orientation historique qui fait que la mortalité maternelle sert à mesurer l'impact des changements intervenus dans les systèmes de soins. Il est maintenant accepté qu'il n'est pas pratique de mesurer la mortalité maternelle et qu'il faudrait des indicateurs alternatifs. C'est peut-être à cause du manque de données que la littérature académique est distinctement polarisée, avec les protagonistes et opposants à une réforme sanitaire fermement retranchés dans leurs camps respectifs.

Cette revue de la littérature a également découvert qu'il n'y avait ni une définition claire de la RSS ni un paquet universellement accepté ce qui se traduit par une série d'activités regroupées sous le chapeau de RSS et déclarée soit un succès soit un échec. La présente communication n'argue pas en faveur d'un paquet RSS universellement accepté puisque la RSS est un processus. Il est néanmoins important de désagréger les interventions individuelles de RSS et d'examiner les preuves de succès ou d'échec afin de pouvoir incorporer les leçons apprises dans les politiques et pratiques futures. Enfin, il y a une tendance à confondre la terminologie, surtout entre RSS et AES. Les AES peuvent faire partie d'un calendrier de réforme ou inclure des activités de réforme en tant que partie d'une stratégie convenue, mais elles ne sont pas synonymes de RSS.

Une critique acceptable de quelques aspects d'initiatives RSS est qu'elles sont plutôt axées sur le processus que sur les résultats sanitaires (OMS 1999,

Foster *et al.* 2000b). Ce qui semble toutefois émerger est que beaucoup de processus impliqués dans la RSS offrent également des opportunités. Les preuves présentées par des informateurs clés suggèrent que le processus consistant à discuter de ce qu'il faudrait inclure dans une stratégie sectorielle ou dans un paquet de base de services fait ressortir les problèmes relatifs à la prestation de services de santé maternelle, même si ces problèmes ne sont pas résolus dans l'immédiat (Mc Donagh *et al.* 2000). Il est donc important de participer tôt et positivement aux initiatives de RSS afin d'occuper une position stratégique permettant d'influencer le processus (Mc Donagh *et al.* 2000).

Le défi le plus important auquel font face les initiatives RSS est d'assurer qu'elles seront davantage axées sur les résultats. Des indicateurs de processus, comme les accouchements pratiqués par un personnel qualifié, peuvent servir à suivre le progrès des objectifs d'une réduction de la mortalité maternelle. Ces indicateurs, qui mesurent les changements intervenus dans la disponibilité et la qualité des services, peuvent potentiellement servir à mesurer les changements intervenus en tant que résultat d'une réforme du système sanitaire.

Les bailleurs de fonds tendent de plus en plus à travailler par le biais des AES, bien qu'il continue d'y avoir de nombreux malentendus et d'informations erronées au sujet de cette approche. Cette discussion se penchera donc maintenant plus particulièrement sur les opportunités et défis que présente le travail dans le cadre de l'AES. La philosophie du processus AES est qu'il est mené par le gouvernement. Etant donné qu'il est maintenant peu contesté que l'engagement politique est un ingrédient essentiel à un agenda de réforme réussi, les AES sont potentiellement un processus efficace d'activités de réforme (Cassels 1996, BM 1999). L'une des opportunités offertes par une AES est qu'elle donne aux bailleurs de fonds une meilleure occasion pour traiter les problèmes systémiques plus profonds, leur permettant de travailler dans un cadre politique plus large de réforme administrative et d'efforts pour améliorer le processus budgétaire (Foster *et al.* 2000, Johanson 2000).

Une préoccupation souvent exprimée concernant les AES est que le point focal et le financement de services spécifiques comme la maternité sans risque sont dilués. Ce souci s'accroît quand un "panier de financement ou en commun" est proposé. Il n'y a pas de doute que le processus de prioritisation peut induire les gouvernements à choisir des priorités autres que celles des bailleurs de fonds, ayant pour effet que certains pensent que le processus a

été un échec alors qu'en réalité il s'agit d'une différence d'expectatives. Il existe toutefois des mécanismes permettant de protéger, au besoin, des services particuliers en réservant des fonds particuliers d'un budget global.

Les AES mettent en question le modèle traditionnel de financement de projets en faisant ressortir quelques-unes des faiblesses fondamentales de cette méthode de financement. Ce sont donc les bailleurs de fonds qui sont confrontés avec l'un des défis les plus intéressants du travail avec les AES. Une analyse des programmes AES par Foster *et al.* 2000b a trouvé une similarité significative entre le contenu d'un programme AES et les plans de mise en œuvre de nombreux pays, ce qui pourrait sous-entendre un solide agenda de bailleurs de fonds plutôt qu'un leadership gouvernemental (Foster *et al.* 2000b). Les AES exigent des bailleurs de fonds qu'ils laissent aux gouvernements les coudées franches pour faire leur politique, de soutenir les priorités sans imposer les leurs et de ne pas insister sur le détail de la prise de décision et de la mise en œuvre. La littérature suggère que cette évolution met du temps à se produire et que les bailleurs de fonds continuent à se comporter comme s'ils géraient des projets au lieu de soutenir des programmes (Foster *et al.* 2000b).

Le rôle et l'importance de systèmes sanitaires efficaces dans la réduction de la mortalité maternelle sont maintenant généralement reconnus (Banque Mondiale 1999, Campbell & Goodburn 2000, Papineau Salim 2000). Des initiatives RSS, et surtout des AES, offrent aux bailleurs de fonds l'occasion de travailler ensemble pour le soutien de politiques et stratégies menant vers le développement de systèmes de santé efficients et efficaces. Il existe, bien sûr, d'importants défis en travaillant avec un calendrier de réforme, dont l'un est qu'il n'y a pas de plans standards ou de recettes rapides. Rien ne remplace une bonne analyse institutionnelle du système sanitaire pour découvrir le potentiel ou la capacité de changement du système (Cassels 1998, Johanson 2000). Dans la majorité des cas le résultat sera probablement un mélange de nouvelles initiatives de réforme et de vieilles pratiques, avec une approche de mise en œuvre par étapes suivant le développement de la capacité et la performance.

Conclusion

Cette analyse a trouvé qu'il y a peu de preuves empiriques pour démontrer l'impact d'initiatives RSS sur la situation SM, que ce soit positivement ou négativement. Dans l'immédiat le défi est de lancer une recherche opéra-

tionnelle pour analyser la performance et l'impact d'une RSS sur les problèmes de santé maternelle. Des indicateurs de processus, comme les accouchements pratiqués par un personnel qualifié, peuvent servir à suivre le progrès des objectifs d'une réduction de la mortalité maternelle. Ces indicateurs, qui mesurent les changements intervenus dans la disponibilité et qualité des services, peuvent potentiellement servir à mesurer les changements intervenus en tant que résultat d'une réforme du système sanitaire. Il faudra alors incorporer les leçons apprises dans les politiques et pratiques futures car sans analyse opérationnelle efficace il sera difficile pour le processus de réforme de progresser.

Références

Agyepong IA (1999). Reforming health service delivery at district level in Ghana: the perspective of a district medical officer. *Health Policy and Planning* **14**(1),59–69.

Ambrose S (2000). 50 years is not enough. US Network for Global Economic Justice.

Bennett S (2000). Which Financing Mechanisms are Pro-poor?, International Health Sector Development, London (forthcoming)

Borghi J (2000). The cost of providing maternal health care and alternative ways of financing these services. *European Commission Expert Meeting on Safer Motherhood*, 27-28 November 2000. Brussels. Eds Buttiens H, De Brouwere V, Van Lerberge W. Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp.

Bossert T (1995). Decentralisation in Health Policy and Systems Development, WHO.

Bossert T (2000). Decentralisation of health Systems in Latin America: A comparative analysis of Chile, Colombia and Bolivia. Harvard School of Public Health.

Cassels A (1996). Aid Instrument and health systems development : an analysis of current practice. *Health Policy and Planning* **11**(4),354 –368.

CasselsA, Janovsky K (1998). Better Health in developing countries :are sector wide approaches the way of the future? *The Lancet* **352**,1777-79.

Chiwuzie J *et al.* (1997). Emergency loan funds to improve access to obstetric care in Ekpoma, Nigeria. *Int J Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl 2).

Family Care International (1999). Meeting the Cairo Challenge. Family Care International, New York.

Family Planning Logistics Management Project (2000). The Impact of Health Sector Reform on Service Delivery and Logistics Systems: Synthesis of a Literature Review for the FPLM Project.

Fofana P, Samai O, KebbieA, Sengeh P (1997). Promoting the use of obstetric services through community loan funds, Bo ,Sierra Leone. *Int J Gynecology and Obstetrics* **59**(Suppl 2).

Foster M, Brown A, Norton A, Naschold F (2000a). The status of Sector Wide Approaches. Overseas Development Institute, London.

Foster M, A Brown, Conway T (2000b). Current Issues in Swaps to Health Sector Development. A synthesis of 6 case studies. WHO

Futures Group (2000). Implications of Decentralisation in Reproductive Health in Senegal. Policy Matters Futures Group.

Goodburn E & Campbell O (2001). Reducing maternal mortality in the developing world: sector-wide approaches may be the key. *British Medical Journal* **7291**, 917- 920.

Hardee K, Smith J (2000). Implementing Reproductive Health Services in an Era of Health Sector Reform. Policy Project ,Futures Group, Washington.

International Development Research Council (1997). Social Sector Decen-tralisation : a double edged sword. The Case of Indonesia., IDRC. Canada.

Johanson R (2000). Sector Wide Approaches : Education and Health in Sub Saharan Africa. World Bank.

Koblinsky M, Campbell O, Heichelheim J (1999). Organising delivery care : what works for Safe Motherhood. *Bulletin World Health Organisation* **77**,399-406.

Langer A, Nigenda G, Catino J (2000). Health Sector Reform and Reproductive Health in Latin America and the Caribbean: strengthening the links. *Bulletin World Health Organisation* **78**(5),667-676.

Lush L, Cleland J, Walt G, Mayhew S (1999). Integrating Reproductive Health : myth and ideology. *Bulletin World Health Organisation* **77**(9),771- 777.

Maine D (1999). What's So Special about Maternal Mortality. . In. *Safe motherhood Initiatives: Critical Issues*. Eds: Berer M, Ravindran TKS, Oxford: Blackwell Science. 175-182.

McDonagh M, Goodburn E, Grant K, Walford V (2000). Reproductive Health and Health Sector Reform: Opportunities and Challenges. John Snow International UK (forthcoming).

Papineau Salim A (2000). Promoting Reproductive and Sexual Health in the era of Sector Wide Approaches. *Reproductive Health Matters* **15**(8),18 –20.

Pearson M (2000). Using A Needs Based Approach to the Allocation of Public Resources as a Means of Improving Access by the Poor, International Health Sector Development, (forthcoming)

Population Council (1998.). The Implications of Health Sector Reform on Reproductive Health and Rights. Centre for Health and Gender Equity.

Schneider H, Gilson L (1999). The Impact of Free Maternal Health Care in South Africa. In: *Safe motherhood Initiatives: Critical Issues*. Eds: Berer M, Ravindran TKS, Oxford: Blackwell Science 93-101.

Tinker A (1998). Improving Women's Health in Pakistan. World Bank, Washington.

United Nations Fund for Population (1999). Report of the Ad Hoc Committee of the Whole of the Twenty – First Special Session of the General Assembly .

UNFPA (1997). Proposals for key actions for the further implementation of the Programme of Action of the International Conference on Population and Development. UNFPA.

Wilkinson D (1999). Tuberculosis and health sector reform: experience of integrating tuberculosis services into the district health system in rural South Africa. *Int Journal of Tuberculosis Lung Disease* **3**(10),938 – 943.

World Bank (1999). Safe Motherhood and the World Bank. The World Bank

World Health Organisation (1996). Mother – Baby Package: Implementing safe motherhood in countries. Maternal Health and Safe Motherhood Division.

World Health Organisation (1997). Decentralisation and Health Systems : An Overview of International Experience. Technical Seminar Series.

Mobilisées mais prudentes: Les efforts des organisations internationales pour mettre la Maternité sans Risque à l'ordre du jour

Carla AbouZahr[1]

Résumé

Pour qu'un plaidoyer soit efficace, il doit comporter des messages clairs, et bénéficier d'une large dissémination. Les agences internationales pour la santé et le développement ont un rôle important à jouer dans ce plaidoyer à cause de leur notoriété et de leur accès aux ressources. Cependant, les efforts des Nations Unies et d'autres agences internationales dans leur plaidoyer en faveur de la santé de la mère ont été relativement inefficaces, parce que les messages n'ont pas toujours été clairs ni sans ambiguïté, et les stratégies de dissémination ont été sporadiques et réalisées à petite échelle. Les messages ont été centrés surtout sur l'ampleur du problème de la mortalité maternelle et ses dimensions en termes de droits de l'homme. Ce qui a manqué jusque tout récemment, c'est de la clarté au sujet des interventions pouvant réduire les risques liés à la maternité, ainsi qu'une façon de mesurer leur impact. Les stratégies de dissémination ont inclus des réunions internationales importantes, l'implication des défenseurs de la santé des femmes, la mobilisation des professionnels des soins de santé et le soutien des donateurs. Mais, globalement, ces efforts ont manqué de conviction. L'engagement politique a été frileux, ambivalent, et à un niveau trop bas pour avoir un impact, que ce soit sur le plan national ou international. Les alliances ont été changeantes et instables, et même les alliés naturels ont manqué de conviction. Ni les groupes de défense des femmes ni les professionnels des soins de santé ne se sont investis dans la santé maternelle avec toute la force de leur nombre ou de leur pouvoir. Un réel progrès dans l'amélioration de la santé maternelle aura besoin de champions francs et déterminés, issus du système de santé et de la communauté médicale, particulièrement des obstétriciens et des gynécologues, et du monde des décideurs et des politiciens. Mais, en outre, un financement substantiel et à long terme, par les gouvernements et les organismes donateurs, est un composant essentiel mais toujours absent.

[1] WHO, 20 Ave Appia, CH 1211 Geneva 27. Email : abouzahrc@who.ch

Introduction

J'ai commencé cet article avec l'intention de passer en revue les stratégies qui ont réussi à mettre la Maternité sans Risque à l'agenda politique, au niveau mondial et national. Mais, en essayant de rassembler la documentation, une chose me devint vite évidente, c'est la pauvreté de celle-ci. Les nombreux efforts de plaidoyers sont bien visibles: conférences, posters, bulletins d'information, etc. Mais il n'y a eu cependant que très peu de tentatives d'évaluer leur impact. Les efforts globaux de plaidoyer ont-ils vraiment résulté en une plus grande visibilité et un plus grand engagement pour la Maternité sans Risque à l'échelon national ? Inversement, comment certains pays ont-ils mis en place des programmes à long terme pour une Maternité sans Risque ? Quel a été le facteur clé motivant ? Il n'y a pas de réponses simples à aucune de ces questions. Il y a cependant des leçons à tirer des facteurs qui peuvent avoir aidé à mettre la Maternité sans Risque à l'ordre du jour, et de ceux qui ont été des obstacles. Dans cet article, je vais essayer de résumer certaines de ces leçons, et de faire des suggestions sur ce qu'il serait nécessaire de faire, si nous voulons que la défense d'une Maternité sans Risque ait plus de résultats que dans le passé. Je soutiens que, jusqu'à présent, les plaidoyers par les organismes internationaux pour la santé et le développement ont été centrés sur une gamme limitée de messages et de médias pour transmettre ces messages. Ce qu'il faut maintenant, c'est des messages nouveaux, orientés vers l'avenir, et une gamme plus vaste de médias pour les disséminer.

La prise de conscience

En février 1987, Hafdan Mahler, Directeur Général de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dans sa déclaration à la conférence de Nairobi sur la Maternité sans Risque, en a appelé à une "...prise de conscience de ce que quelque chose peut, devrait - doit, en fait - être fait, à commencer par l'engagement des chefs d'états et de gouvernements" (Mahler 1987). La conférence, sponsorisée par la Banque Mondiale (BM) et le Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population (FNUAP) de même que l'OMS, représente le point de départ de ce qui allait devenir l'Initiative pour une Maternité sans Risque (Safe Motherhood Initiative - SMI). Les trois co-sponsors d'origine furent rejoints plus tard, dans le Groupe inter-organisation pour la Maternité sans Risque (SMI Inter-Agency Group - IAG), par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), l'UNICEF,

l'IPPF et le Conseil pour la Population (Population Council), Family Care International (FCI) servant de secrétariat informel.

La toute jeune Initiative pour une Maternité sans Risque avait deux parents et une combinaison quelque peu disparate de gènes. D'une part, ce fut le résultat de l'assurance grandissante du mouvement international de libération de la femme, galvanisé par la Décennie pour les Femmes des Nations Unies (1976-1985), qui a aidé à mettre l'accent sur les droits et la santé des femmes. La Décennie a eu son point culminant avec la formulation des "Stratégies pour l'Avenir" qui ont appelé à une réduction de la mortalité maternelle pour l'an 2000. La perception clé qui ressort de cette période, c'est le relatif manque d'égards pour la santé des femmes, par rapport à l'attention donnée alors à la survie et à la santé de l'enfant. Cet aspect a été souligné avec force par Allan Rosenfield et Deborah Maine dans leur fameux article "Where is the 'M' in MCH ?" (Rosenfield & Maine 1987).

L'autre parent était plus orienté vers les mathématiques. Le chiffre d'un demi million de morts par an, la première tentative pour appréhender les dimensions du problème, fut présenté grâce aux efforts méconnus du Dr Robert Cook, sous-directeur à l'OMS de la Division de la Santé de la Famille (Family Health). Il a fourni un financement modeste pour les premières études communautaires sur les niveaux de la mortalité maternelle dans les pays en développement (WHO 1986b). Les résultats de ces études furent introduits dans une base de données d'indicateurs, entretenue par l'OMS, qui produisait les estimations mondiales et régionales sur toute une gamme de sujets relatifs à la santé maternelle, comprenant la mortalité maternelle, la couverture des soins à la mère, la mortalité périnatale et le faible poids à la naissance (WHO 1991a).

Ces deux aspects – la santé et les droits des femmes et la dimension du problème – ont contribué à faire soutenir les messages des défenseurs de la santé maternelle par la communauté internationale tout au long des années 1990. Alors que tous deux ont été d'une valeur inestimable quand il s'est agi d'élever le niveau de la sécurité de la maternité dans la conscience internationale et nationale, ni l'un ni l'autre n'ont été suffisants comme levier.

Jouer au jeu des chiffres

En 1987, le Dr Mahler demandait pourquoi la mortalité maternelle n'était devenue que récemment un motif d'inquiétude. Sa propre réponse a été que les dimensions du problème étaient restées inconnues jusque là. "Des esti-

mations valides, basées sur de nouvelles données sont ... la fondation de notre compréhension et de notre souci actuel " (Mahler 1987). Avec la perspective d'une autre décennie d'expérience dans le recueil des données sur les niveaux et les tendances de la mortalité maternelle, sa confiance paraît remarquable. Après tout, les "estimations valides" furent générées sur la base d'un petit nombre d'études communautaires dans les pays en développement. Pendant de longues années, les tableaux des données disponibles de l'OMS dépendaient fortement de données basées sur les hôpitaux, connues pour être problématiques à cause des biais (OMS 1986b, 1991a,1996). A cause de cela, l'OMS ne s'était pas risqué à faire des estimations des niveaux de mortalité maternelle pour des pays individuels, mais a limité ses activités d'estimation à des totaux régionaux et mondiaux.

Les totaux mondiaux servaient à attirer l'attention sur la dimension globale du problème, mais il y a des limites à ce genre de plaidoyer trop général. Les pays ayant un niveau élevé de mortalité maternelle pouvaient se cacher en toute impunité derrière des moyennes régionales relativement plus basses. Inversement, les pays ayant des niveaux de mortalité maternelle inférieurs à la moyenne régionale - Cuba et le Sri Lanka en étant des exemples notables - étaient mécontents d'être classés avec des pays dont les performances dans le domaine étaient très inférieures aux leurs. De plus, et ceci est particulièrement important dans le domaine du plaidoyer où la nouveauté d'aujourd'hui devient l'histoire de demain, la répétition constante des mêmes totaux mondiaux finit par aller à l'encontre du but recherché. Il devint de plus en plus difficile de garder le public attentif à la santé maternelle, alors qu'il n'y avait rien de neuf à rapporter.

Ceci changea en 1996 avec la publication par l'OMS et l'UNICEF des estimations révisées pour 1990 qui comprenaient, pour la première fois, non seulement des totaux régionaux et mondiaux, mais aussi les estimations individuelles pour les pays dont elles étaient dérivées (OMS/UNICEF 1996). Ces estimations furent développées en utilisant toute une variété de facteurs de correction, destinés à compenser des problèmes bien documentés de sous-estimation ou de mauvaise classification. Dans presque tous les cas, elles étaient considérablement plus élevées que celles publiées auparavant.

Les nouveaux chiffres furent publiés en fanfare, avec un communiqué de presse commun. La puissante machine publicitaire de l'UNICEF entra en jeu, avec la publication des estimations complètes dans le *Progrès des Nations* de 1996, avec le classement individuel par pays et un article important de Peter Adamson (UNICEF 1996). D'autres publications prestigieuses com-

mencèrent à utiliser les mêmes données, y compris *L'état de la population mondiale* du FNUAP et *Le rapport sur le développement humain* du PNUD.

Rien auparavant n'avait eu un impact aussi explosif sur la prise de conscience du problème. Les réactions des autorités nationales furent souvent critiques, et des questions furent posées par les conseils de direction des organisations des Nations Unies. Les bureaux régionaux et nationaux des organisations s'impliquèrent dans des efforts pour expliquer l'origine des chiffres et pour en limiter les retombées politiques (WHO/Regional Office for South East Asia 1997).

Comme le dit le dicton, aucune publicité n'est de la mauvaise publicité. Le débat provoqué par les nouvelles estimations a joué un rôle décisif, en permettant à la mortalité maternelle de recevoir une plus grande audience et plus d'attention, à la fois au niveau national et dans les forums internationaux. La mortalité maternelle devint un indicateur clé pour évaluer l'éligibilité d'un pays pour le soutien des donateurs.

L'onde de choc produite par la publication des estimations de la mortalité maternelle par pays a eu toute une série de résultats positifs en attirant l'attention sur le sujet[2]. Mais le jeu des chiffres peut être une arme à double tranchant. Afin de s'assurer que le sujet reste à l'avant-plan des préoccupations du public, il est nécessaire de continuer à produire des chiffres tenus à jour ou des nouvelles variations de l'analyse numérique. L'Initiative pour une Maternité sans Risque s'est montrée experte dans l'utilisation des chiffres pour la bonne cause : "l'équivalent d'un jumbo-jet, rempli de femmes enceintes, crashé toutes les quatre heures" (WHO 1986c) ; "une femme meurt à chaque minute de chaque jour" (Inter-Agency Group for Safe Motherhood 1990). Mais d'autres pathologies, le SIDA / HIV, la malaria ou la tuberculose, par exemple, sont causes de plus de décès et donnent plus d'articles de presse impressionnants que la mortalité maternelle. Les maladies épidémiques sujettes à une surveillance mondiale donnent régulièrement de nouvelles histoires à raconter. La mortalité maternelle n'est ni une épidémie nouvelle, ni l'un des principaux tueurs mondiaux. Les morts maternelles restent des tragédies au singulier, individuelles et silencieuses.

Il y a aussi des raisons techniques, à cause desquelles il est difficile d'argumenter pour la santé maternelle en utilisant seulement les nombres de décès. La mortalité maternelle est difficile à chiffrer. Les techniques de me-

[2] L'UNAIDS a eu une expérience semblable avec la publication des premières estimations des prévalences par pays, en 1998.

sure actuellement disponibles ont une grande marge d'incertitude, et il est impossible d'être certain que les tendances observées sont réelles, plutôt que des artefacts dus à la méthodologie du recueil des données (UNICEF/OMS/UNFPA 1997). L'indicateur le plus communément utilisé, le taux de mortalité maternelle, est techniquement complexe, et difficile à percevoir intuitivement. Ces facteurs se combinent pour rendre difficile la réalisation d'un plaidoyer convainquant et non ambigu pour les programmes de Maternité sans Risque. Il est vraisemblable que les décideurs politiques et les donateurs hésitent à donner des ressources pour des programmes pour lesquels le niveau de base du problème au départ est inconnu, et où il n'y a aucune certitude quant à la direction du changement.

Ce n'est pas juste une maladie comme les autres

Reconnaissant que se reposer sur la dimension du problème serait inadéquat pour la cause de leur plaidoyer, les défenseurs d'une Maternité sans Risque avancent l'argument que les morts maternelles sont différentes des autres décès. La grossesse n'est pas une maladie, mais un processus normal et physiologique dans lequel les femmes doivent s'engager pour la cause de l'humanité (Fathalla 1997). Alors que l'élimination ou l'éradication de la maladie est une entreprise rationnelle et louable, la même stratégie ne peut pas être appliquée à la mortalité maternelle. Il n'y a pas de pathogène à contrôler, pas de vecteur à éradiquer. Les femmes vont continuer à avoir besoin de soins pendant leur grossesse et leur accouchement tant que l'humanité continuera à se reproduire. Ne pas réussir à poser les actions nécessaires pour prévenir les morts maternelles équivaut à de la discrimination, parce que seules les femmes sont confrontées au risque. Cette perception de la différence de nature de la mortalité maternelle, dans le contexte général de la maladie et de la souffrance, a suscité un intérêt nouveau pour une action motivante, dans une approche basée sur les droits de l'homme.

En définissant la mortalité maternelle comme une “injustice sociale”, ou bien encore comme un “désavantage de santé”, on oblige les gouvernements à faire face aux causes des résultats médiocres obtenus dans la lutte contre la mortalité maternelle, à travers leurs systèmes politiques, sanitaires, et légaux. Ceci permet d'utiliser les traités internationaux et les constitutions nationales qui abordent les droits fondamentaux de l'homme, pour plaider la cause d'une Maternité sans Risque, et pour tenir les gouvernements redevables de leurs actions - ou de leur inaction (Cook 1997). Une approche axée sur les

droits de l'homme s'est révélée très efficace pour augmenter l'imputabilité des décideurs dans le domaine de la santé de l'enfant. La Convention des Droits de l'Enfant est devenue un outil puissant pour suivre les progrès dans ce domaine, et elle a été intégrée dans les mécanismes internationaux des droits de l'homme comme le standard auquel tous devraient aspirer. La Convention est l'instrument des droits de l'homme le plus universellement accepté dans l'histoire : elle a été ratifiée par tous les pays au monde, à l'exception de deux. En ratifiant cet instrument, les gouvernements nationaux se sont engagés à protéger et à rendre effectifs les droits des enfants, et ils ont accepté d'être redevables devant la communauté internationale.

Des efforts pour résoudre les problèmes pratiques qui permettraient d'en faire de même pour la santé maternelle ont presque abouti ces dernières années, mais ils restent coincés par la difficulté de définir des indicateurs permettant de suivre les progrès.

Raconter l'histoire

Si une approche basée sur les droits est utile pour mettre une Maternité sans Risque à l'ordre du jour, des indicateurs clairs et sans ambiguïté sont nécessaires pour permettre d'évaluer la situation des pays et de juger leurs progrès (Yamin & Maine 1999). Ce besoin d'indicateurs de processus mesurables a été perçu précocement par l'UNICEF, dans le domaine des droits de l'enfant. L'analyse régulière par l'UNICEF des progrès des pays vers leurs objectifs, et le Sommet Mondial pour les Enfants, sont fondés sur une revue et une analyse systématique d'indicateurs clés de surveillance[3]. L'UNICEF n'a pas seulement travaillé au développement conceptuel de tels indicateurs, mais a aussi consacré des ressources considérables à la production de données, à travers, par exemple, ses *Relevés de groupements d'indicateurs multiples* (Multi-Indicator Cluster Surveys - MICS).

Malheureusement, nous n'avons pas encore atteint un stade équivalent dans la Maternité sans Risque. Bien que certains indicateurs de processus aient été identifiés, et sont actuellement promus pour la surveillance des progrès (voir par exemple, UNICEF/WHO /UNFPA 1997), il faut plus

[3] Ce sont pour la plupart des indicateurs de processus plutôt que d'impact. Plutôt que de mesurer l'incidence des maladies spécifiques à prévention vaccinale, comme la rougeole, on porte l'attention sur la surveillance de la couverture vaccinale. De même, l'UNICEF met l'accent sur la surveillance de l'accès au traitement par réhydratation orale et sur son utilisation, plutôt que sur la surveillance de la mortalité due aux maladies diarrhéiques.

d'expérience dans divers environnements et dans leur utilisation sur des périodes suffisamment longues. De plus, alors qu'il existe un lien évident et sans ambiguïté entre la vaccination contre la rougeole, par exemple, et le déclin de la mortalité liée à la rougeole, aucun lien semblable n'a été scientifiquement démontré entre la mortalité maternelle et les indicateurs de processus les plus habituellement encouragés, comme la présence d'un personnel qualifié lors de l'accouchement ou l'accès aux soins obstétricaux d'urgence.

Ce genre de problème est bien illustré par l'exemple de l'indicateur 'proportion d'accouchements surveillés par un personnel qualifié'. L'indicateur est facile à comprendre intuitivement, et facilement disponible pour beaucoup de pays. Les sources d'information sont en général les Enquêtes Population et Santé (DHS), qui ont l'avantage de fournir une méthodologie standardisée et une technique d'échantillonnage bien rodée, ainsi que des critères stricts pour assurer la qualité des données. Bien que l'on s'efforce de standardiser les définitions de ce qu'est un 'accouchement surveillé', il reste des doutes quant à la comparabilité de certains des résultats parmi les différents pays, et au sein d'un même pays à différentes périodes. Une source de confusion potentielle est la différence d'interprétations de ce qu'est un personnel qualifié, particulièrement dans des situations où des accoucheuses traditionnelles ont reçu une formation, et où beaucoup d'entre elles travaillent au sein d'une institution de santé. Mais, plus grave, alors qu'il y a des preuves écologiques en faveur d'un lien entre la présence d'un personnel qualifié à l'accouchement et une réduction de la mortalité maternelle, et qu'il y a de solides raisons cliniques de croire que ce lien est réel, il n'existe pas de preuve univoque (AbouZahr & Wardlaw 2000).

Ce problème n'a pas simplement un intérêt académique. Il signifie qu'il est difficile de construire un plaidoyer convaincant en faveur de la santé maternelle et de promouvoir des investissements pour les interventions nécessaires. Les décideurs, que ce soit au sein des gouvernements ou des organisations de bienfaisance, veulent pouvoir être à même de démontrer à un public sceptique que leurs investissements portent des fruits. Le besoin d'être capable de "raconter l'histoire" a été sous-estimé par beaucoup de ceux qui travaillent dans le domaine de la Maternité sans Risque, et c'est une erreur qui a coûté cher en terme de maintien de la Maternité sans Risque à l'avant-plan des projets de la santé et du développement.

Transmettre le message

Jusqu'à présent, nous avons examiné les deux messages principaux qui ont constitué la base du plaidoyer pour la santé maternelle : l'étendue et la nature du problème, et ses dimensions en termes de droits de l'homme. Tournons-nous maintenant vers le véhicule principal permettant de disséminer ces messages, la réunion internationale de haut niveau et hautement médiatisée.

La Conférence pour la Maternité sans Risque de Nairobi en 1987 a été la première réunion internationale de haut niveau sur le thème de la mortalité maternelle. Ce fut aussi la dernière[4]. Ce qui ne veut pas dire que la Maternité sans Risque n'est plus apparue à l'agenda des conférences internationales, loin de là. Mais son apparition à de tels rassemblements fit partie d'un agenda plus large, concernant la santé et les droits des enfants, des femmes ou de la reproduction. Ce qui eut d'importantes implications pour la promotion de la Maternité sans Risque dans le contexte international.

Des conférences de haut niveau, comme la Conférence Internationale sur la Population et le Développement du Caire en 1994, la Quatrième Conférence pour la Femme à Beijing en 1995, et le Sommet Social de Copenhague en 1995, ont inclus la maternité dans un contexte plus large de santé reproductive ou de santé de la femme. Tout en ayant des avantages évidents, cela souleva des questions quant à savoir jusqu'où la Maternité sans Risque peut survivre et prospérer en l'absence d'un effort exclusif et bien financé, une question qui est reprise ci-dessous.

Le contraste entre les réunions internationales pour la santé de l'enfant et celles pour la santé de la mère est éloquent. Peu après Nairobi, le Sommet Mondial de l'Enfance eut lieu à New York en 1989. Contrairement à la Conférence sur la Maternité sans Risque, le Sommet de l'Enfance eut droit à la présence de chefs d'état, de dirigeants des organisations des Nations Unies, et de représentants de haut niveau de pays, d'ONG et de la communauté internationale pour le développement. Le Sommet fut le point culminant d'une série de réunions qui avaient rassemblé régulièrement les organismes internationaux pour le développement, des leaders politiques de

[4] Un certain nombre de conférences régionales ont eu comme thème principal la Maternité sans Risque, mais elles furent souvent des répliques de la réunion de Nairobi, et ni les gens qui y assistaient ne furent d'un niveau supérieur, ni leurs intentions ne furent d'aller au delà de ce qui avait déjà été atteint à Nairobi

pays développés et en développement, des ONG clés comme Save the Children, et des organismes de financement de la communauté multilatérale et bilatérale, et du secteur privé (comme le Rotary International). Elles avaient été organisées par l'Equipe de travail pour la Survie de l'Enfant, un secrétariat de haut niveau créé en 1984, ayant à sa disposition des ressources financières et humaines substantielles, et rassemblant l'OMS, l'UNICEF, la Banque Mondiale, le PNUD et la Fondation Rockefeller.

L'Initiative pour une Maternité sans Risque doit encore arriver à un tel niveau de reconnaissance et d'impact soutenu ou trouver des partenaires aussi puissants et se faisant autant entendre. Le secrétariat de l'Initiative, contrairement à l'Equipe de Travail pour la Survie de l'Enfant, rassemble de manière informelle les équipes techniques des organismes, Family Care International en assurant le support administratif. Le groupe échange des informations et organise des réunions de partenaires pour passer en revue les progrès de l'Initiative. Toutefois, il a toujours manqué de pouvoir décisionnel, et de l'accès au genre de ressources nécessaires pour soutenir un haut niveau de notoriété de l'Initiative, du même ordre que celles disponibles pour la santé de l'enfant.

Un nouveau début

La conscience de la nécessité d'élever le niveau du discours sur la santé de la mère a grandi à la fin des années 1990, et en 1996 le Groupe Inter-Organisation de l'Initiative pour une Maternité sans Risque (IMS) s'est embarqué dans un effort de deux ans pour donner une plus grande audience au problème de la santé de la mère, et pour le présenter à un niveau supérieur de décideurs. La phase préparatoire a connu son point culminant au cours d'une consultation technique internationale à Colombo, au Sri Lanka, en octobre 1997. La consultation a rassemblé des spécialistes de la Maternité sans Risque, des planificateurs de programmes, et des décideurs d'organismes internationaux et nationaux. Le consensus qui a découlé de la réunion de Colombo a aidé à forger un consensus plus large sur les interventions nécessaires pour réduire la mortalité maternelle. Ce fut d'une extrême valeur, par le développement d'une campagne de communications sur le thème de la Maternité sans Risque, et par la mobilisation des organismes des Nations Unies, des décideurs et des défenseurs politiques de haut niveau à la Journée Mondiale de la Santé, le 7 avril 1998, dédiée par l'OMS à la Maternité sans Risque. De par le monde, des fêtes de rue, des représentations théâtrales, des

marches, des événements médiatiques et des campagnes d'affichage ont été consacrés à la Maternité sans Risque. A Washington D.C., les dirigeants des principaux agences internationales ont rencontré des politiciens de haut niveau, venus du monde en développement, et l'épouse du Président des Etats-Unis, pour lancer un appel à l'action pour une Maternité sans Risque.

Il n'y a pas de doute, l'appel à l'action de 1998 a représenté une importante mise à jour des efforts pour la santé maternelle. Dans les années qui ont suivi l'appel à l'action, une série de nouveaux venus dans le domaine de la Maternité sans Risque sont venus ajouter leur poids à celui du mouvement grandissant. Ceux-ci comprennent la *White Ribbon Alliance for Safe Motherhood*, et *Safe Motherhood Initiatives, USA*. D'autres, déjà engagés dans la Maternité sans Risque, comme l'Université de Columbia, PATH, AVSC et Marie Stopes ont accru leur engagement. Les organismes des Nations Unies ont promis de meilleures ressources et une plus grande visibilité, par exemple par la *Making Pregnancy Safer Initiative* de l'OMS, la stratégie de l'UNICEF des *Services de Santé Respectueux de la Femme* (Women-Friendly Health Services strategy), la *Note Consultative pour Réduire la Mortalité et la Morbidité Maternelle* du programme du FNUAP, et le *Plan d'Action pour la Sécurité de la Maternité* de la Banque Mondiale. Quatre agences – l'OMS, le FNUAP, l'UNICEF et la Banque Mondiale – ont fait une déclaration commune sur les stratégies essentielles nécessaires pour réduire la mortalité maternelle et ont affirmé leur engagement collectif à l'appui de la Maternité sans Risque (WHO-UNFPA-UNICEF-World Bank 1999).

Il est impossible d'estimer jusqu'à quel point cet intérêt croissant pour la sécurité de la maternité a été un résultat direct de cette campagne de plaidoyer ou s'il a été simplement l'aboutissement d'un accroissement de l'intérêt stimulé par d'autres événements comme l'ICPD. Cependant, les activités qui ont mené à l'appel à l'action, connues sous le titre générique de *Maternité sans Risque à 10*, se sont caractérisées par deux points forts, absents des efforts internationaux précédents de plaidoyer pour une Maternité sans Risque, à savoir l'accent sur l'efficacité et l'engagement de haut niveau, en particulier parmi les agences des Nations Unies. Bien que sans aucune commune mesure avec le Sommet de l'Enfant de 1990, ce fut un grand pas en avant en termes de reconnaissance.

En même temps, le succès de la campagne de 1998 a amené les activistes de la sécurité de la maternité à se poser des questions. Jusqu'à quel point est-il opportun de garder en vie une Initiative pour la Maternité sans Risque, alors que la tendance dans les cercles internationaux de la santé et du déve-

loppement est une approche horizontale et une intégration en des concepts plus vastes, comme la santé reproductive ? Il a été suggéré qu'il fallait continuer à mettre l'accent sur la Maternité sans Risque, parce que le problème est souvent sous-estimé ou omis dans les programmes de "santé reproductive". Ceci soulève un souci plus général au sujet de la Maternité sans Risque, celui de la reconnaissance de la 'marque', pour utiliser un terme de marketing.

La soupe à l'alphabet

Question : Qu'est-ce que SSP, SMI, IMR, RMM, SMMR, PME, SSR, SMN, PMMN et MPS ont en commun (à part le fait d'être des lettres de l'alphabet) ?
Réponse : Ce sont tous des acronymes de projets et de programmes destinés à réduire la souffrance et la mort des femmes causée par la grossesse et l'accouchement.

Ces acronymes se classent en deux catégories. Certains représentent un concept-parapluie, au sein duquel les questions de la santé de la mère et de la Maternité sans Risque devraient être traitées : SSP (Soins de Santé Primaires), SMI (Santé Maternelle et Infantile) et SSR (Santé Sexuelle et Reproductive). D'autres se rapportent à la réduction de la mortalité maternelle (RMM, Ratio de Mortalité Maternelle) d'une manière verticale et plus centrée : IMR (Initiative pour une Maternité sans Risque), SMMR (Programme pour la Santé Maternelle et la Maternité sans Risque), PME (Paquet Mère-Enfant), SMN (Santé de la Mère et du Nouveau-Né), PMMN (Prevention of Maternal Mortality Network : Réseau de Prévention de la Mortalité Maternelle) et MPS (Making Pregnancy Safer Initiative : Initiative pour rendre la Grossesse plus Sûre).

Les vagues alternées des approches larges et inclusives, et celles des abords plus étroitement ciblés, se sont succédées avec une régularité prévisible. Depuis l'établissement de l'OMS jusqu'à la fin des années 1980, la stratégie a été d'incorporer la santé de la mère dans un cadre plus large de soins de santé de base pour la femme et l'enfant. Depuis 1987, une stratégie différente a été préférée, et tout au long de la fin des années 1980 et du début des années 1990, il y a eu une préférence pour des programmes à approche "verticale", perçus (souvent à raison) comme plus efficaces pour toucher leurs audiences cibles et tenir leurs promesses (Werner & Saunders 1997).

En 1991, soucieux des faibles progrès atteints par le programme de Maternité sans Risque, plusieurs donateurs importants insistèrent pour

l'établissement du *Programme Spécial pour la Maternité sans Risque* de l'OMS, analogue aux *Programmes Spéciaux pour la Recherche, le Développement et la Formation à la Recherche en Reproduction Humaine* (HRP), « Le Programme Spécial de Recherche sur les Maladies Tropicales » (TDR) et au *Programme Spécial sur le HIV / SIDA* (GPA) (WHO 1991b). L'administration de l'époque a résisté à de telles pressions en faveur d'une "verticalisation", et, au moment de la Conférence Internationale sur la Population et le Développement de 1994, le mouvement de pendule est revenu à nouveau en faveur d'une approche intégrée ou "horizontale". Les programmes de Maternité sans Risque furent présentés comme faisant partie du concept global de la santé sexuelle et reproductive (UNFPA 1994), ou, dans le cadre d'un agenda plus vaste, d'une réforme du secteur de la santé (World Bank 1999). Au début du siècle nouveau, la crainte de voir disparaître le programme de Maternité sans Risque dans un de ces vastes programmes a refait surface, et l'intérêt de se consacrer plus spécifiquement à la sécurité de la maternité s'est accru, par exemple, sous les titres de *Rendre la Grossesse plus Sûre*, et *Santé de la Mère et du Nouveau-né* (Making Pregnancy Safer, et Maternal and Neonatal Health).

Rien de tout cela n'aurait d'importance si cela ne créait pas de la confusion dans les pays. Les organismes internationaux pour la santé et le développement ont à peine réussi à obtenir la reconnaissance d'une 'marque' pour une stratégie, que la mode change et une nouvelle approche, une nouvelle stratégie et un nouvel ensemble d'acronymes sont imposés au monde. Il n'est pas étonnant que tant d'observateurs soient du même avis : arriver à mettre la Maternité sans Risque à l'ordre du jour, et l'y garder, est un défi de taille.

Des alliés ambivalents

Les fréquents changements de noms qui ont caractérisé l'histoire récente de la Maternité sans Risque ont été symptomatiques d'un autre problème, celui des alliances faibles. Les liens entre la santé et les droits de la femme d'une part, et une Maternité sans Risque d'autre part, devaient sembler naturels et incontestables. Mais, en pratique, les choses ne sont pas si simples. Certains perçoivent que l'attention portée à la santé maternelle dérive plus d'un souci pour son impact sur les enfants que pour le risque couru par la femme elle-même. Dans ce paradigme, les femmes sont vues comme un simple moyen pour faire des enfants, leurs propres droits et leur santé étant compris dans ceux de leurs enfants. Cette perception est due en partie au fait que la Ma-

ternité sans Risque est née à l'ombre de la survie de l'enfant. En effet, au cours du Sommet de l'Enfant de 1990, la question de la mortalité maternelle a été l'objet de discussions, mais presque entièrement pour assurer la survie et la santé des enfants. Comme l'a noté James Grant lui-même : "...l'accent mis sur les objectifs de la mortalité maternelle est largement un sous-produit des efforts en faveur de la survie de l'enfant" (Grant 1990).

Au début de l'Initiative, les activistes de la santé des femmes avaient mis la question de la mortalité maternelle à l'ordre du jour et travaillaient à promouvoir la solidarité entre les femmes autour du monde. Le Réseau Mondial des Femmes pour les Droits Reproductifs et le Réseau Latino-américain & Caraïbe pour la Santé des Femmes / ISIS International, créés lors de l'Appel à l'Action du 28 mai 1990, journée qui fut déclaré Journée Internationale d'Action pour la Santé des Femmes (Women's Global Network for Reproductive Rights and the Latin American & Caribbean Women's Health Network/ISIS International 1990). Cette campagne a attiré l'attention sur le problème de la mortalité maternelle, particulièrement en Amérique Latine. La campagne a mis l'accent plus particulièrement sur l'avortement clandestin et la mauvaise qualité des soins offerts aux femmes (surtout les femmes pauvres ou indigènes) par le système des soins de santé formel. La mortalité maternelle était présentée comme un défi politique, dont la responsabilité était attribuée aux décideurs haut placés : "Pour guérir les problèmes de santé des femmes, il faut reconnaître que l'oppression - et les problèmes de santé - ne sont pas déterminés par la biologie, mais par un système social basé sur le pouvoir du sexe et de la classe sociale." (Araujo & Diniz 1990).

Au même moment, quantité d'ONG un peu partout dans le monde travaillaient dans le domaine de la santé reproductive et de la Maternité sans Risque, souvent à un échelon très local, s'engageant dans la recherche basée sur la communauté, participant à des campagnes de prise de conscience ou d'éducation du public, promouvant des ateliers, des réunions ou des événements médiatiques, et même en donnant des soins (WHO 1992). La dimension et l'extension de ce type d'activités étaient telles qu'il est impossible d'évaluer leur impact, spécialement au niveau international. Tout en apportant sans aucun doute leur contribution, leur extension est probablement limitée par la disponibilité des ressources humaines et matérielles dans la poursuite d'un effort à long terme.

Plus récemment, les énergies de beaucoup d'ONG ont été consacrées, à cause de l'élargissement des problèmes de santé des femmes mis à l'ordre du jour, à se préoccuper de problèmes précédemment négligés, comme les muti-

lations génitales, la violence et la traite des femmes. Et parmi certains activistes, l'ambivalence au sujet de la Maternité sans Risque s'est renforcée. Même le titre est devenu suspect, parce qu'il attire l'attention sur le résultat de la grossesse, et non sur le choix d'être enceinte ou non en premier lieu.

Les mouvements des femmes ont reconnu très tôt que la question de l'avortement serait l'aspect le plus controversé des efforts pour réduire la mortalité maternelle. Presque universellement, ils ont identifié une hésitation de la société à approuver le droit des femmes de décider si elles veulent avoir des enfants ou non, et quand elles le désirent, et à leur fournir à la fois des moyens contraceptifs et des possibilités d'avortement pour leur permettre d'y avoir recours ainsi en toute sécurité. La question de l'avortement a compliqué les efforts pour attirer l'attention sur la Maternité sans Risque. Pour les adversaires de l'avortement, la Maternité sans Risque était vue comme le cheval de Troie de l'introduction de la légalisation de l'avortement. Les bailleurs de fonds intéressés par un soutien des programmes pour une Maternité sans Risque commencèrent à hésiter, et jusqu'à ce jour certains donateurs refusent de soutenir des projets ou des programmes qui incluent un composant en rapport avec l'avortement.

Ce genre de problème a encore augmenté l'ambivalence et les hésitations des décideurs politiques. Dans certains pays, par exemple, même si des plans nationaux de réduction de la mortalité maternelle existent, les officiels du gouvernement ont une attitude ambivalente envers la santé reproductive, et celle-ci a entravé sa mise en œuvre (UNFPA 1999).

La complexité de ce débat peut être tenue pour responsable des difficultés auxquelles la Maternité sans Risque a dû faire face pour amener de nouveaux partenaires à participer à l'effort, notamment le secteur privé. Au cours de la préparation de la *Maternité sans Risque à 10*, l'IAG a créé un projet pilote pour obtenir le soutien du monde des affaires (Safe Motherhood Inter-Agency Group 1999). Les objectifs du projet étaient modestes et ne comportaient pas de collecte de fonds, se consacrant plutôt à faire prendre conscience de l'*Initiative pour une Maternité sans Risque* auprès d'un groupe faisant partie de l'élite, et à encourager les entreprises à soutenir une maternité plus sûre auprès de leurs employées et au sein des communautés où ils travaillent.

Comme résultat de ce projet, 12 entreprises ont publiquement approuvé une charte de société, et devinrent des membres fondateurs du *Conseil Corporatif pour la Maternité sans Risque* (Corporate Council for Safe Motherhood). Toutefois, depuis la Journée Mondiale de la Santé de 1998, les activités de

suivi ont été sporadiques et il reste beaucoup à faire pour identifier les activités réalisables et appropriées dans le secteur privé. Malgré les bénéfices potentiels, les écueils potentiels que l'on peut rencontrer en travaillant avec le secteur privé et les critères stricts imposés par les organisations des Nations Unies en particulier si on veut inviter des sociétés commerciales à participer, ont mis un frein à toute tentative majeure de faire participer les sociétés plus pleinement à la Maternité sans Risque.

Partenariats professionnels

De tous les alliés dont une Maternité sans Risque a besoin, aucun n'est aussi crucial que la communauté médicale, et ce groupe a fait beaucoup pour la défense et pour la promotion des stratégies dans ce sens. Mais, même si beaucoup d'individualités engagées ont été actives dans le domaine de la sécurité de la maternité, la mobilisation des médecins, et spécialement des obstétriciens et des gynécologues, des sages-femmes et des infirmières, en tant que groupements professionnels, a été plus lente à mettre en route, particulièrement en ce qui concerne les professionnels qui sont au sommet du système des soins de santé maternels, les gynécologues-obstétriciens.

Les associations internationales de sages-femmes et d'infirmières ont précocement reconnu le rôle potentiel des sages-femmes dans la Maternité sans Risque. Le thème de la Journée Internationale des Infirmières, en 1988, était celui de la sécurité de la maternité. La Confédération Internationale des Sages-Femmes a même joué un rôle encore plus actif, en organisant depuis 1987des ateliers préparatoires au congrès triennaux sur différents aspects du rôle des sages-femmes dans la Maternité sans Risque. Les ateliers préparatoires de 1990 ont joué un rôle décisif en ouvrant le débat parmi les sages-femmes à propos de la délégation de responsabilité et de la nécessité d'une formation des sages-femmes à faire face aux complications obstétricales urgentes. Des ateliers ultérieurs ont traité du monitoring, de la qualité, de l'avortement et du HIV / SIDA.

L'équipe de travail de l'OMS et de la Fédération Internationale des Obstétriciens et Gynécologues (FIGO) fut établie en 1982 pour attirer l'attention sur la Maternité sans Risque, aux niveaux à la fois mondial et régional. Des ateliers de préparatoires aux congrès se sont attaqués à toute une série de sujets de santé reproductive, y compris la Maternité sans Risque. Mais les bons sentiments exprimés à de telles réunions ont été rarement suivis d'actions pratiques. En 1998, un article du *Lancet* a pris la profession à partie,

pour ne pas assumer ses responsabilités et pour laisser la Maternité sans Risque rester une "initiative orpheline" (Weil & Fernandez 1998).

Ce n'est qu'en 1997 que la FIGO a fait suivre ses paroles d'une action spécifique, avec l'établissement du Fonds de la FIGO *"Sauvez les mères"* (Save the Mothers Fund), un partenariat nord-sud pour appuyer les projets de formation directe entre les associations des gynécologues-obstétriciens. En plus du soutien du FNUAP et de la Banque Mondiale, le Fonds reçoit également des dons de Pharmacia-UpJohn. C'est un rare exemple d'appui privé à la Maternité sans Risque. Cette initiative illustre le rôle croissant des obstétriciens-gynécologues qui a grandi avec l'émergence du consensus selon lequel la gestion efficace du défi de la mortalité maternelle implique de faire quelque chose pour s'assurer que toutes les femmes victimes de complications - qu'elles soient urgentes ou non - puissent avoir accès aux soins médicaux nécessaires. Ceci implique que toutes les femmes en travail doivent avoir l'assistance d'un professionnel de santé qualifié, pouvant prendre en charge les accouchements de façon à minimiser le nombre des complications, tout en étant à même de reconnaître et de prendre en charge les complications avant qu'elles ne deviennent des urgences mettant la vie en danger. Ces nouvelles directions dans la programmation de la Maternité sans Risque, centrées sur le caractère indispensable des soins obstétricaux, ont des implications majeures pour les professionnels de santé à tous les niveaux, et en particulier pour ceux du sommet du système, les obstétriciens-gynécologues et les médecins seniors.

En même temps, la profession médicale est confrontée à la méfiance de la part de certaines associations de défense des femmes qui avaient ressenti une tendance chez les médecins à surmédicaliser un processus naturel, un diagnostic appuyé sur des taux de césariennes s'élevant inexorablement de par le monde. L'accouchement par césarienne peut être commode et lucratif pour les médecins, mais il est porteur de risque pour la femme, en particulier quand il est entrepris dans des conditions moins qu'optimales. Il impose aussi des frais additionnels pour la femme et sa famille.

Des voies alternatives

En dépit de toutes ces difficultés apparentes, il y a plusieurs pays où la Maternité sans Risque a été placée en bonne place sur l'agenda : la Bolivie, le Ghana, l'Egypte, l'Indonésie, le Mexique, le Maroc, l'Ouganda, pour n'en citer que quelques-uns. Et dans plusieurs pays, la Chine, Cuba, la Jamaïque,

la Malaisie, le Sri Lanka, la Tunisie et la Thaïlande, des niveaux relativement bas de mortalité maternelle ont été atteints sans fanfare et avec peu de conférences internationales et d'appels destinés aux donateurs. Quel a été le facteur motivant dans ce second groupe de pays, et que pouvons-nous apprendre d'eux sur la façon de promouvoir ailleurs une Maternité sans Risque ? Et en regardant plus loin en arrière, y a-t-il des leçons à tirer des pays développés qui ont obtenu de remarquables réductions de la mortalité maternelle au début du siècle passé : le Japon, les Pays-Bas, la Suède, le Royaume-Uni ?

Si nous prenons d'abord le groupe des pays développés, deux facteurs prédominent : la reconnaissance par la société de ce que l'émancipation sociale, économique et politique des femmes était une condition préalable au développement social (et à son corollaire, la paix sociale), et que l'engagement des professionnels médicaux était nécessaire pour promouvoir cette émancipation (De Brouwere *et al.* 1997). Au Royaume-Uni, par exemple, l'inquiétude de la profession médicale de la persistance de hauts niveaux de mortalité maternelle a eu comme résultat la mise en place de recherches par le Ministère de la Santé dès 1928. Ces recherches ont continué et ont finalement été remplacées par le système des Enquêtes Confidentielles autour des Décès Maternels (Confidential Enquiries into Maternal Deaths), qui continue jusqu'à ce jour. Durant la même période, des comités d'enquête gouvernementaux ont été installés pour "enquêter sur les conditions générales de la santé des femmes ... en vue d'établir que la mauvaise santé est plus répandue et plus sérieuse que ce que l'on sait généralement " (Spring Rice 1939). Des représentants des organisations féminines ont été inclus dans le Comité "sur une base entièrement non politique". Cette combinaison des énergies du mouvement des femmes et des professionnels médicaux de haut niveau a fait en sorte qu'aucun gouvernement ne pouvait se permettre d'ignorer la santé de la femme, particulièrement au cours de la grossesse et de l'accouchement.

Il est difficile de connaître les origines précises du souci pour la mortalité maternelle dans le groupe à succès des pays en voie de développement, mais de ce que l'on peut observer, les schémas sont similaires. En Chine, à Cuba, en Jamaïque, en Malaisie, au Sri Lanka, en Tunisie et en Thaïlande, les programmes de santé maternelle ont été une partie intégrante d'un mouvement plus vaste vers une offre de services de santé de base : santé, éducation, système sanitaire - pour tous. Très souvent, cela a accompagné des changements politiques profonds, les objectifs à visée sociale étant englobés dans ceux à

portée plus largement politique. Un phénomène similaire a émergé plus récemment en Afrique du Sud, où la Maternité sans Risque et l'avortement sans risque en particulier, était vue comme faisant nécessairement partie des transformations post-apartheid.

Il est particulièrement important de noter que dans tous les pays qui ont atteint un bas niveau de mortalité maternelle, l'engagement politique de haut niveau sur la question s'est maintenu dans le temps. Une programmation efficace d'une Maternité sans Risque exige des changements allant en augmentant sur une longue période, avec l'infrastructure et les compétences nécessaires, qui seront graduellement étendues pour couvrir un domaine géographique et social plus vaste (Pathmanathan & Shanti 1990). Un des défis qui attendent la communauté internationale est la façon d'aider ce niveau d'engagement soutenu. Ce dont la Maternité sans Risque a besoin n'est pas tant de campagnes de plaidoyer, mais d'un mouvement social à long terme.

Les pays qui ont entamé plus récemment la démarche vers une maternité plus sûre ont en général suivi un chemin différent, et il reste à voir dans quelle mesure leurs niveaux actuels d'engagement pourront être maintenus, dans un contexte de restrictions de ressources constantes. En Bolivie, en Egypte, au Ghana, en Indonésie, au Mexique, au Maroc, au Népal et en Ouganda, l'incitation à l'action est venue de leaders politiques de haut niveau, de la part des alliés d'élite dans certains cas (Bolivie, Ghana, Népal), avec un fort support de la base exprimé par les associations de défense de la femme.

Les décideurs peuvent faire la différence entre un programme de Maternité sans Risque qui chancelle et un autre qui va de succès en succès. Il y a le risque, bien sûr, que le programme soit sujet à des changements politiques qui sont au-delà de son contrôle, comme le remplacement d'un leader politique important. Là où il y a une stabilité à long terme, d'autre part, les leaders politiques peuvent être de puissants défenseurs d'une Maternité sans Risque. Le soutien du Président Museveni et de son épouse, en Ouganda, de Jerry Rawlings au Ghana, et de Pascal Mocumbi au Mozambique, ont entretenu les conditions sociales et économiques d'un progrès continu. Par contraste, là où un tel leadership est absent, ni les associations d'ONG actives, ni les actions de haut profil des organisations internationales, ne peuvent créer le niveau d'intérêt et d'engagement soutenu que la Maternité sans Risque exige. Un exemple clair de ceci est le Kenya, pays hôte de la première conférence sur la Maternité sans Risque, et foyer de beaucoup d'associations actives dans le domaine de la santé de la femme, mais où l'absence d'un engagement na-

tional politique de haut niveau a eu comme résultat une stagnation relative des efforts pour une Maternité sans Risque.

La mesure dans laquelle le soutien des leaders politiques à la cause d'une Maternité sans Risque a été influencé par les campagnes de communication de l'Initiative pour une Maternité sans Risque et les activités de défense des organisations internationales est impossible à dire. Ce qui est clair, c'est que tous ces pays sont de ceux qui reçoivent les plus fortes donations de l'aide étrangère, de sources multilatérales et bilatérales.

Mais l'expérience montre qu'à côté de l'engagement politique, il y a deux autres facteurs déterminants. Le premier est la traduction du soutien politique en mesures et actions nationales qui concernent des problèmes clairement définis et sont fondées sur une analyse locale des besoins et des priorités. Le deuxième est l'apport financier externe à long terme et, plus important encore, l'apport qui à long terme devra être d'origine interne.

Suivez l'argent

On dit souvent que si l'on veut savoir ce qui se passe vraiment, il faut suivre l'argent. Dans quelle mesure le financement des projets et des programmes d'une Maternité sans Risque a-t-il augmenté ces dernières années, et cet accroissement - s'il y en a un - peut-il être attribué aux efforts de plaidoyer de la communauté internationale pour la santé et le développement ? Essayer de répondre à ceci se révèle être une tâche difficile. En 1987, l'OMS estimait que moins de 2 US$ sur 10 des ressources internationales consacrées à la santé étaient dépensés pour la santé de la mère et de l'enfant et le planning familial (WHO1987). Lors des préparations pour la conférence de 1994 au Caire, un exercice similaire produisit des résultats assez identiques (SIDA 1993). Mais le travail fut critiqué parce qu'il n'avait pas adéquatement distingué les fonds destinés spécifiquement aux activités de la Maternité sans Risque et ceux situés sous le parapluie plus large des soins de santé à la mère et à l'enfant, la santé reproductive ou la santé de la femme. Le problème du traçage du financement reste tout aussi difficile aujourd'hui.

A ce jour, la tentative la plus complète de ce faire, soutenue par le FNUAP, classifie les programmes et activités de population en catégories très générales. Les activités autour de la Maternité sans Risque sont regroupées sous le titre « services de santé de base de la reproduction donnés au niveau des soins de santé primaires», à côté des accoucheuses traditionnelles (ATs), des soins prénatals et du programme d'éradication des mutilations génitales fé-

minines (NIDI 2000). De plus, il n'y a pas eu d'essai d'identifier des financements orientés vers les aspects les plus efficaces du programme de la Maternité sans Risque comme par exemple l'assistance professionnelle à l'accouchement ou la gestion des urgences obstétricales.

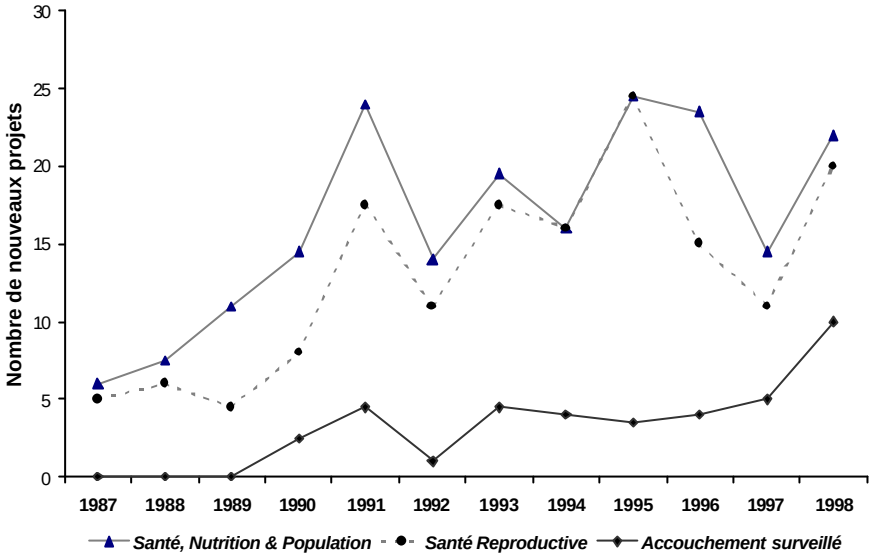
Plusieurs donateurs importants, dont l'USAID, n'ont pas de budget séparé pour la santé maternelle. Pendant de longues années, le projet MotherCare a été virtuellement le seul parmi les projets soutenus par l'USAID à être centré sur la Maternité sans Risque. C'est en train de changer, et plusieurs projets financés par l'USAID, qui auparavant se concentraient presque entièrement sur le planning familial, y compris JHPIEGO et Measure, comprennent maintenant un large éventail des composantes de la Maternité sans Risque. Le JHPIEGO a soutenu le projet de la santé maternelle et néonatale établi en 1999 avec 50 millions US$ pour les cinq premières années.

Parmi les organisations des Nations Unies, seule la Banque Mondiale a réalisé une analyse systématique de ses financements des activités pour la Maternité sans Risque. La Banque est maintenant la principale source d'assistance externe de la Maternité sans Risque. En 1987, elle n'a soutenu que 10 projets traitant de la santé de la mère et de l'enfant et du planning familial. Dans les années qui suivirent, il y a eu 150 de ces projets. Ces dernières années, la Banque a joué un rôle important en promulguant une modification des programmes, centrés presque entièrement sur des activités de santé de l'enfant ou de planning familial, en des programmes comprenant des activités en rapport avec l'accouchement sécurisé et la prise en charge des complications obstétricales, comme le montre la Figure 1 (Banque Mondiale 1999).

En dépit de ces progrès, il reste beaucoup de chemin à parcourir pour traduire l'effort de défense mondial en des programmes soutenus pour une Maternité sans Risque à l'échelon national. Alors qu'il y a beaucoup de programmes portant le titre de Maternité sans Risque, il en est peu qui sont centrés sur les interventions qui sont connues pour être efficaces pour réduire la mortalité maternelle.

Dans la revue de la Banque, pour 29 pays ayant des niveaux élevés de mortalité maternelle (600 morts maternelles par 100.000 naissances vivantes ou plus) la Banque a soutenu les activités de planning familial ou de soins de santé généraux de la mère dans 22 d'entre eux, mais les activités d'accouchement surveillés dans sept seulement.

Figure 1. Banque Mondiale, nombre de nouveau projets en santé reproductive, accouchements sans risque, santé, nutrition et population, 1987-1998



Même dans les pays ayant les problèmes les plus sérieux de mortalité maternelle, seulement neuf des 24 stratégies d'assistance à un pays faisaient explicitement mention de la question (Banque Mondiale 1999). L'évaluation par le FNUAP de ses propres efforts pour une Maternité sans Risque a abouti aux mêmes conclusions. Les priorités n'étaient ni clairement définies ni nécessairement celles qui étaient connues pour être efficaces (UNFPA 1999).

Un des défis majeurs que les gouvernements et les bailleurs de fonds externes doivent résoudre est justement la prise en charge de ce problème. Cela a également été une des préoccupations prépondérantes d'un certain nombre de gens derrière l'initiative pour une Maternité sans Risque. L'évidence scientifique suggère que des stratégies clairement dirigées et "prouvées efficaces" ont un succès et attireront les ressources financières. Par exemple, des fonds importants ont récemment été obtenus pour les activités de la Maternité sans Risque par le Joseph L. Mailman School of Public Health, de l'université de Columbia, par l'intermédiaire du Bill and Melinda Gates Foundation. Un autre exemple est l'accord signé entre le FNUAP et l'université de Columbia aussi pour une enveloppe de 8 millions US$ dédiée aux soins obstétricaux d'urgence dans les pays en développement.

Financer les solutions et non les problèmes

Uns des développements récents les plus frappants dans le domaine de la Maternité sans Risque a été la reconnaissance finalement que beaucoup de stratégies promues à l'origine sont en réalité inefficaces, malgré le fait que tout le monde affirmait que "les interventions efficaces étaient connues". Ceci a été couplé à l'échec de définir les priorités. Les diagnostics des causes sous-jacentes de la mortalité maternelle ont conduit à la conclusion, justifiée, qu'une action était nécessaire sur une grande variété de fronts, y compris un renforcement du système de santé, une amélioration du statut et de l'éducation des femmes, et la prise en charge des problèmes liés au sexe. Mais il a aussi eu pour résultat une tendance à charger les programmes de Maternité sans Risque de la responsabilité de la gestion des soins de santé primaires dans leur entièreté.

Ce n'est que depuis la consultation technique de 1997 au Sri Lanka que ce qui marche et ne marche pas est devenu plus clair pour les organisations internationales, même si encore aujourd'hui le débat continue autour des attentes concernant la formation des accoucheuses traditionnelles, le rôle du dépistage des grossesses à risque, et l'utilité des consultations prénatals. Ceci pose des problèmes du point de vue des acteurs du plaidoyer parce que les donateurs (qu'ils soient internationaux ou nationaux) ne veulent pas financer des problèmes, ils veulent financer des solution rapidement faisables et à propos desquelles on peut raconter une histoire à succès. Le genre de question à laquelle un décideur à l'échelon national, Ministre des Finances ou Ministre de la Santé, veut une réponse, c'est : "Quel sera le résultat si nous investissons dans ce programme ? Combien de vies seront sauvées ?" Les organisations de bienfaisance internationales ont le même genre de souci. La plus importante réussite réalisée par l'Equipe de Travail pour la Survie de l'Enfant a été de trouver de bonnes réponses à ce genre de questions, et de s'assurer que toutes les organisations concernées promouvaient le même genre d'interventions. Même s'il y a eu des progrès dans ce domaine pour la Maternité sans Risque, il y a encore du chemin à faire et des conflits inutiles à résoudre (comme la priorité des soins obstétricaux d'urgence par rapport aux soins obstétricaux essentiels, le rôle du professionnel de santé à l'accouchement).

Conclusions

Le succès de tous les efforts de plaidoyer dépend d'un bon équilibre entre les différents messages, et de leur dissémination par les moyens les plus efficaces. Les récents efforts pour mettre une Maternité sans Risque à l'ordre du jour ont été sporadiques, et ont dû faire face à beaucoup de défis, dont le manque d'engagement de haut niveau, des messages confus, un manque de priorités et de focalisation, des fréquents changements de direction, l'absence de partenariats forts ou suffisamment diversifiés et d'un ensemble d'alliés se faisant entendre. Les organismes internationaux n'ont pas toujours été la source de ces problèmes, mais ils ont sans aucun doute contribué à leur persistance.

Les messages de santé maternelle ont été centrés largement sur la dimension du problème de la mortalité maternelle et ses dimensions en termes des droits de l'homme. Ce qui a manqué, c'est de la clarté à propos des interventions qui sont efficaces pour réduire les complication de la maternité. Trop de programmes essaient d'en faire trop, tout en manquant de se consacrer aux interventions connues pour être efficaces. Les solutions sont au cœur de tout effort de plaidoyer qui est couronné de succès. Il y a aujourd'hui beaucoup plus de clarté à propos de ce qui marche, mais il reste des zones d'incertitude sur la manière de rendre effectives les interventions, avec succès et de manière persistante. Les domaines de désaccord persistant doivent être résolus d'urgence ou ils risquent de détourner l'attention de la question. Les énergies positives créées par l'existence de solutions sans équivoque ont été décisives dans le succès de la survie de l'enfant. La Maternité sans Risque doit promouvoir de tels messages positifs plus agressivement dans le futur. Les organisations internationales pour la santé et le développement peuvent jouer un rôle décisif en agissant ainsi.

De plus, il faudra trouver les moyens de suivre les progrès vers l'objectif d'une Maternité sans Risque. A cause de la difficulté de mesurer la mortalité maternelle, on s'est centré, ces dernières années, sur l'utilisation d'indicateurs de processus. Mais il n'existe pas encore de consensus sur les indicateurs de processus qui sont les plus réalisables et les plus appropriés pour ce genre de monitoring. Tout comme il n'est pas clair si les indicateurs de processus actuellement en cours d'investigation sont en rapport, sans ambiguïté, avec le résultat auquel on s'intéresse. Tant que cette question reste non résolue, les décideurs et les financeurs resteront non convaincus du bon investissement de leur argent. De nouveau, les organismes internationaux devraient mettre plus d'énergie dans le genre de recherche et d'évaluation de

programme qui contribueront à résoudre cette énigme.

Les stratégies de dissémination d'une Maternité sans Risque ont compris des réunions internationales importantes, l'engagement des défenseurs de la santé de la femme, la mobilisation des professionnels des soins de santé et l'incorporation d'interventions spécifiques de la Maternité sans Risque dans les aides financées par les donateurs. Mais, globalement, ces efforts ont manqué de conviction. Les réunions concernant la Maternité sans Risque n'ont pas attiré la plupart des décideurs importants.

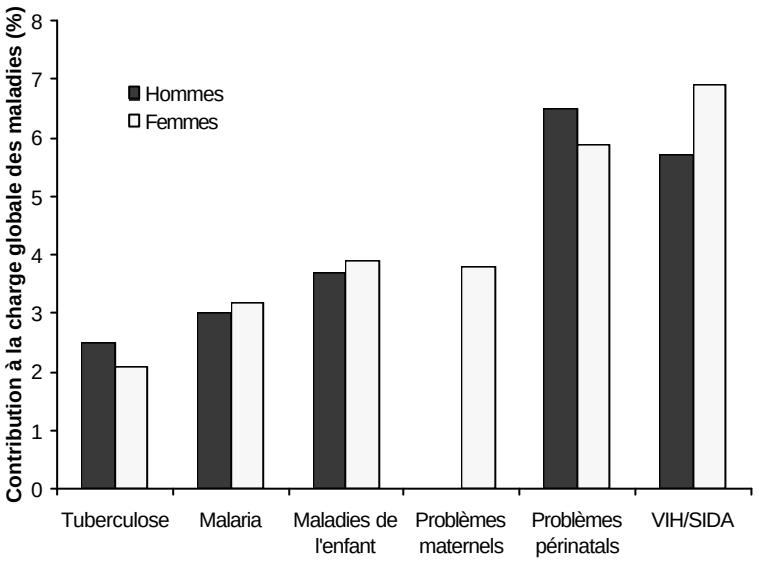
L'engagement politique a été prudent, sporadique plutôt que persistant, et n'a généralement pas été situé à un niveau assez élevé, que ce soit sur le plan national ou international. La Maternité sans Risque doit, à l'avenir, essayer d'obtenir plus fréquemment une plus grande et visibilité à un niveau supérieur. Nous devons rassembler les énergies des "avocats" organisés sachant défendre, et ayant un certain pouvoir, afin de mobiliser un "effort massif" du même genre que celui mis en œuvre pour les trois grandes maladies (la malaria, la tuberculose et le SIDA). Cet effort a fortement impressionné les participants du Sommet du G8 au Japon. Le raisonnement à la base de la nouvelle stratégie dans la quelle l'OMS a lourdement investi pour convaincre le G8 est que ces trois maladies sont responsables d'une proportion significative de la charge globale de maladie dans le monde, qu'elles affectent surtout les pauvres, qu'elles empirent le cycle de la pauvreté et que des interventions efficientes sont disponibles afin de les surmonter. Et c'est exactement la même logique que nous pouvons utiliser pour justifier un "effort massif" pour la Maternité sans Risque. En fait, en termes de perte totale d'années de vie saine (Disability Adjusted Life Years ou DALY's), les problèmes de santé maternels et périnatals sont responsables pour plus du total des victimes de la malaria ou de la tuberculose et un peu moins de ceux du SIDA (Figure 2). Le fait que jusqu'à présent la mortalité maternelle continue à être exclue de l'effort massif en dit assez.

Les alliances ont été changeantes et instables. Les alliés "naturels" d'une Maternité sans Risque, les groupements de défense des femmes, ont été confrontés à un agenda toujours plus large et toujours plus rempli, et avaient des doutes quant à devoir mettre l'accent sur la santé maternelle, à cause d'un souhait compréhensible d'éviter que la femme ne soit vue uniquement qu'en terme de rôle reproducteur. Ce conflit doit être résolu si la Maternité sans Risque veut pouvoir compter sur le soutien de cet important élément. La Maternité sans Risque a besoin de champions francs et déterminés au sein du système de santé et de la communauté médicale, particulièrement

des gynécologues-obstétriciens. Les obstétriciens ont des responsabilités, non seulement à l'égard des femmes auxquelles ils donnent des soins cliniques, mais aussi envers les millions de femmes qui sont au-delà de leur portée. Les obstétriciens et les gynécologues doivent devenir les voix des 'sans voix', les champions des négligées, les militants des pauvres.

Leur leadership et leur influence sociale et économique sont nécessaires pour changer les ressources à l'échelon national, et pour planifier et investir afin d'améliorer les systèmes de santé dysfonctionnels et non performants. Les organismes internationaux peuvent aider à promouvoir et soutenir la formation de telles alliances.

Figure 2. Contribution des problèmes maternels et périnatals à la charge globale des maladies, 1999



Finalement, on a besoin d'un financement substantiel et à long terme, par les gouvernements et les bailleurs de fonds, pour huiler les roues de l'effort de plaidoyer. Même s'il est difficile de retracer le niveau de financement des programmes de santé maternelle au cours des dernières années, il est clair que les ressources disponibles ont été insuffisantes pour faire une différence. La subvention de 50 millions de US$ à l'Université de Columbia a représenté la plus grande donation à la santé maternelle, mais en comparaison avec les besoins, la somme est dérisoire. La Maternité sans Risque semble avoir été affligée d'un problème de sous-financement depuis le début de l'Ini-

tiative. A peine 5 millions de US$ ont été mobilisés pour les opérations de recherche en Maternité sans Risque au début de l'Initiative. La nouvelle Initiative de l'OMS, Rendre la Maternité plus Sûre, n'a que 3 millions de US$ à sa disposition. Avec des ressources de cet ordre, les progrès vers une Maternité sans Risque seront inévitablement limités.

Les ressources inadéquates, l'engagement politique peu inspiré, l'incapacité à mettre en place des interventions basées sur les preuves, et l'impossibilité de raconter une histoire à succès, sont tous des aspects d'un même problème qui se renforcent mutuellement. La santé maternelle se retrouve donc dans une spirale descendante d'incertitude et de sous-investissement. Mais on a fait des progrès, et on sait beaucoup plus aujourd'hui de ce qui fonctionne, que ce n'était le cas il y a quelques années. Il est temps que les acteurs clés - les gouvernements, la société civile et les travailleurs de santé - se mettent ensemble afin de franchir l'obstacle et de permettre une mise en route et une évaluation d'interventions pertinentes et efficaces.

Références

AbouZahr C and Wardlaw T (2000). Maternal mortality at the end of the decade: what signs of progress? (paper submitted to the WHO Bulletin).

Araujo and Diniz (1990). The campaign in Brazil: From the technical to the Political. In Women's Global Network for Reproductive Rights and the Latin American & Caribbean Women's Health Network/ISIS International (1990) *Maternal mortality and morbidity: a call to women for action.*

Cook R (1997). Advance safe motherhood through human rights, in: Starrs A (1997) *The safe motherhood action agenda: priorities for the next decade. Report on the safe motherhood technical consultation* 18-23 October 1997, Colombo, Sri Lanka.

De Brouwere V, Tonglet R and Van Lerberghe W (1997). La "Maternité sans Risque" dans les pays en développement: les lecons de l'histoire *Studies in Health Services Organization and Policy,* 6, Antwerp, Belgium.

Fathalla M (1997). *From obstetrics and gynaecology to women's health: The road ahead*, New York, London, Parthenon.

Grant J (1990). Statement to the Fourth International Child Survival Conference, Bangkok, Thailand, March 1-3.

InterAgency Group for Safe Motherhood (1990). Safe Motherhood Brochure.

Mahler H (1987). *Address to the Nairobi Safe Motherhood Conference*, World Health Organization, Geneva.

NIDI (2000). Manual resource flows for intermediate donors, questionnaire 1999. Resource Flows Team, P.O. Box 11650, The Hague, The Netherlands.

Pathmanathan I and Shanti D (1990). *Malaysia: moving from infectious to chronic diseases in ahieving health for all by the year 2000*. Edited by Tarimo E and Creese A, WHO, Geneva.

Rosenfield A and Maine D (1987). Where is the M in MCH? *Lancet*.

Safe Motherhood Inter-Agency Group (1999). *Final report on the program to mark he tenth anniversary of the Safe Motherhood Initiative*.

SIDA (1993). *Population policies reconsidered.*

Spring-Rice M (1939). *Working-class wives: their health and conditions* Pelican Book.

UNFPA (1994). Programme of Action adopted at the International Conference on Population and Development.

UNFPA (1999). Safe motherhood evaluation *Evaluation findings* Office of Oversight and Evaluation, issue 10, January.

UNICEF (1996). *The Progress of Nations.* United Nations Children's Fund, New York, NY.

UNICEF/WHO/UNFPA (1997). *Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services.*

Weil O and Fernandez (1999). Is safe motherhood an orphan initiative? *Lancet* **354** (9182) 11 September 1999.

Werner D and Saunders D (1997). *Questioning the solution: The politics of primary health care and child survival* HealthWrights, Palo Alto, California.

WHO (1986a). *Prevention of maternal mortality: report of the WHO interregional meeting,* November 1985. WHO/FHE/86.1.

WHO (1986b). *Maternal mortality rates: a tabulation of available information.* World Health Organization, Geneva (doc. FHE/86.3).

WHO (1986c). *Maternal mortality : helping woman off the road to death.* Chronicle **40**,5,175-183.

WHO (1987). Safe motherhood factsheet prepared for the Nairobi Conference.

WHO (1991a). *Maternal mortality ratios and rates: a tabulation of available information.* World Health Organization, Geneva (doc. WHO/MCH/MSM/91.6).

WHO (1991b). Division of Family Health, *Report of the Programme Support Committee (PSC).* World Health Organization, Geneva.

WHO (1992). *Women's groups, NGOs and safe motherhood*. World Health Organization, Geneva (doc. WHO/FHE/MSM/ 92.3).

WHO/UNICEF (1996). *Revised 1990 estimates of maternal mortality: a new approach by WHO and UNICEF.* World Health Organization, Geneva (doc. WHO/FRH/ MSM/96.11 UNICEF/PLN/96.1).

WHO/Regional Office for South-East Asia (1997). *Regional Consultation on health indicators: Report of an intercountry meeting*, New Delhi, 18-22 November 1996.

WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank (1999). *Reduction of maternal mortality : a joint WHO/UNFPA/ UNICEF/World Bank statement.* World Health Organization, Geneva.

Women's Global Network for Reproductive Rights and the Latin American & Caribbean Women's Health Network/ISIS International (1990). *Maternal mortality and morbidity: a call to women for action.*

The World Bank (1999). *Safe Motherhood and The World Bank: Lessons from 10 years of experience.*

Yamin AE and Maine DP (1999). Maternal mortality as a human rights issue: measuring compliance with international treaty obligations. *Human Rights Quarterly* **21**, 563-607.

Qui fait quelles politiques de santé maternelle dans les pays en développement? Une analyse des cinq dernières décennies

Oona MR Campbell[1]

Résumé

Ce document analyse les politiques de santé maternelle des pays en développement et identifie les contributions apportées parles décideurs, les professionnels et les utilisateurs. Tout d'abord nous présentons les principales interventions techniques considérées comme efficaces pour réduire les décès maternels, les systèmes de santé dans lesquels les services de santé maternelle fonctionnent et les aspects plus spécifiques des services de maternité qui apparemment ont permis de réduire la mortalité maternelle. Ensuite nous présentons les principaux acteurs, les politiciens et décideurs, les professionnels de la santé et les organisations féminines actives au niveau international. Enfin nous présentons l'agenda de la politique de santé maternelle au niveau international et nous discutons les paradigmes idéologiques sous-jacent à cette politique.

La présentation des principaux acteurs au niveau national (politiciens, décideurs, professionnels de santé, groupes de défense des droits de la femme et utilisateurs) sera plus superficielle, mais là où les informations existent, des exemples d'actions directes de différents acteurs sur les politiques nationales de santé maternelle seront donnés. L'objectif général de ce document est de mieux comprendre comment les politiques de santé maternelle se sont développées et d'en tirer les leçons et des propositions pour le futur.

Introduction et justification

Chaque année près de 585.000 femmes meurent et un nombre bien plus élevé rencontre de sérieux problèmes lors de l'accouchement (WHO 1996; AbouZahr 1998). Près de 120 millions de femmes ont une grossesse non désirée et 20 millions ont recours à un avortement clandestin (Ashford 1995). Les décès maternels concernent des centaines de milliers de familles et de communautés; plusieurs millions d'enfants se retrouvent orphelins chaque

[1] Epidémiologiste en santé reproductive, diplômée en démographie, épidémiologie et biologie, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 49-51 Bedford Square, UK-London WC1B 3DP. Email : oona.campbell@lshtm.ac.uk

année et on estime qu'un million de jeunes enfants meurent rapidement après le décès de leur mère. Le rapport de la Banque Mondiale de 1993 qui évalue l'importance des maladies, estime que 18 % de la morbidité des femmes âgées de 15 à 49 ans est due aux causes maternelles, morbidité et mortalité confondues, qui représentent ainsi la principale morbidité dans ce groupe d'âge (World Bank 1993, AbouZahr 1998).

La très grande majorité de ces problèmes surviennent dans les pays à faibles revenus, où la pauvreté aggrave les pathologies et réduit l'accès aux services de santé (WHO 1996). Ces problèmes surviennent également dans un contexte de discrimination économique, politique et culturelle des femmes où les droits des femmes et leur accès équitable aux services de santé sont négligés.

Les interventions techniques nécessaires pour prévenir ces décès maternels sont maintenant bien connues (WHO 1994, Starrs 1998). Par contre, la création d'un environnement favorable pour mettre en place ces interventions obstétricales est moins évidente (Koblinsky *et al.* 1999). Ce document examine l'histoire des politiques de santé maternelle dans les pays en développement et analyse les rôles joués par les principaux acteurs qui ont influencé ces politiques. Pour faciliter l'interprétation des politiques et de leur changement, nous commençons par la revue des interventions considérées comme efficaces pour réduire les décès maternels, les systèmes de santé dans lesquels fonctionnent les services de maternité et les interventions spécifiques qui apparemment ont permis d'obtenir des taux de mortalité maternelle peu élevés. Ensuite nous présenterons les principaux acteurs (politiciens et décideurs, professionnels de la santé et groupes de femmes) actifs au niveau international. Finalement nous présenterons l'agenda de politiques de santé maternelle au niveau international et nous discuterons des paradigmes idéologiques qui ont influencé ces politiques. La présentation des principaux acteurs au niveau national (politiciens et preneurs de décisions, professionnels de la santé et groupes actifs dans la défense des droits des femmes et les utilisatrices) est nécessairement plus superficielle, mais là où les évidences existent des exemples d'impact des ces différents facteurs sur les politiques nationales de santé maternelle seront présentés. L'objectif général de ce document est de mieux comprendre comment les politiques de santé maternelle se sont développées, d'en tirer des leçons et des recommandations pour le futur.

Solutions techniques et solutions de système

Cette partie analyse les médicaments et les procédures réputés efficaces pour réduire la mortalité maternelle. Nous présentons ensuite les principaux types de systèmes nationaux de santé qui peuvent organiser ces services de santé et identifient les principales caractéristiques associées aux services de maternité, particulièrement en ce qui concerne l'accouchement. L'objectif est de proposer un cadre de référence pour interpréter les politiques et leur changement.

Contenu des soins

Trois-quarts des décès maternels sont causés par 5 principales complications obstétricales "directes" : hémorragie, infection, maladies hypertensives de la grossesse, dystocie et avortement clandestin (AbouZahr 1998). Les autres décès sont causés par d'autres causes directes et indirectes telles que la malaria, l'hépatite et les maladies cardiaques rhumatismales (Abou Zahr 98). Les solutions techniques préventives permettant de réduire les principales causes directes de mortalité maternelle sont limitées. L'accès à la contraception et l'avortement dans des conditions de sécurité peuvent réduire les décès en cas de grossesse non désirée et peuvent jouer un rôle important pour prévenir les décès dus aux avortements provoqués.

Néanmoins, pour la femme qui accouche, il n'existe pas de services efficaces. Les soins de santé prénatals représentent la partie préventive traditionnelle des services de santé maternelle. Au début des années 90 il a été montré que la stratégie du dépistage basée sur le "haut risque anténatal" promu pendant les décennies 70 et 80 (Backett *et al.* 1984) était inefficace (par exemple : Maine 1991, Bartlett 1991, Schieber 1991). L'efficacité de plusieurs autres activités prénatales n'a jamais pu être démontrée (par exemple la promotion d'une alimentation saine); d'autres sont efficaces mais ciblent soit le nouveau-né ou encore la morbidité maternelle mais non la mortalité (par exemple la vaccination contre le tétanos ou le dépistage et le traitement des maladies sexuellement transmissibles). Seules quelques activités préventives semblent efficaces pour réduire la mortalité maternelle, par exemple la détection et le traitement de la prééclampsie avant qu'une éclampsie s'installe, et le traitement présomptif de toutes les femmes avec de la sulfadoxyne-pyriméthamine pour prévenir les anémies sévères causées par la malaria (Rooney 1992, Schulman *et al.* 1999). En ce qui concerne les services obstétricaux proprement dit les techniques d'aseptie peuvent réduire le risque

d'infection (Semmelweis 1983), le partogramme semble améliorer la surveillance du travail et permet un meilleur pronostic en cas de dystocie (WHO 1994 B) et les ocytociques donnés en troisième phase de l'accouchement réduisent les hémorragies du post-partum (Prendeville *et al.* 2000).

Sur base de cette information il est possible de conclure que la prévention de la majorité des décès maternels nécessite des soins curatifs c'est-à-dire des services cliniques capables de prendre en charge les problèmes lorsqu'ils surviennent et avant qu'ils ne conduisent au décès maternel (WHO 91). Heureusement à partir du milieu des années 30, les technologies médicales se sont développées pour prendre en charge avec efficacité ces complications (Loudon 1992). Au début des années 90 ces technologies ont été identifiées et regroupées sous la terminologie de soins obstétricaux essentiels (WHO 1991). Ces soins comprennent les services obstétricaux (par exemple la césarienne), lanesthésie, le traitement médical des infections, du choc et de l'éclampsie etc., la transfusion sanguine, les techniques manuelles et le suivi du travail (pose d'une ventouse, partogramme), prise en charge de la femme à haut risque, et plus particulièrement celles qui ont eu des antécédents de césarienne et celles à risque de travail dystocique, et la planification familiale, y compris les méthodes chirurgicales pour l'homme et pour la femme (WHO 1991)[2].La plupart de ces interventions curatives et quelques interventions préventives nécessitent des ressources professionnelles spécifiques et souvent spécialisées.

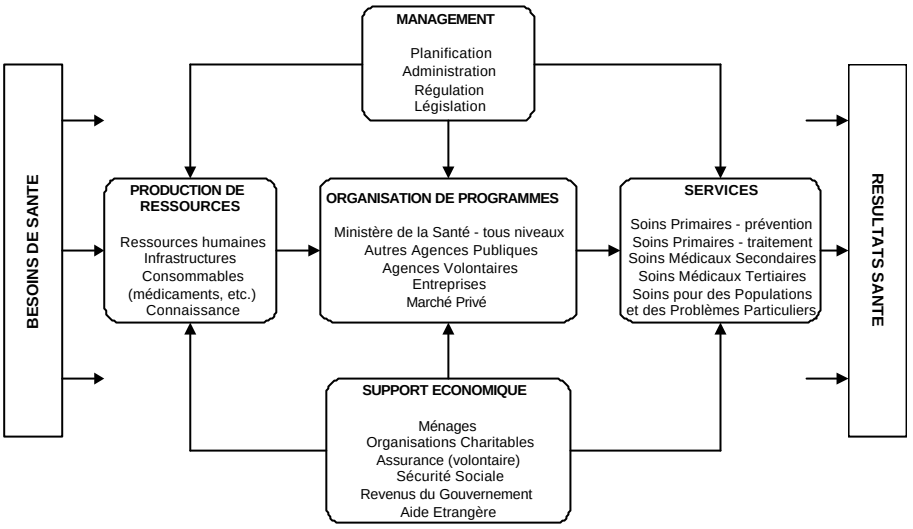
Organisation des soins de santé

Le principal défi pour les pays concernés est d'organiser des services de santé maternelle qui offrent les interventions curatives et préventives pertinentes, particulièrement en ce qui concerne le travail et l'accouchement lors desquels la majorité des décès surviennent. Les caractéristiques des services obstétricaux dépendent avant tout des spécificités des systèmes de santé nationaux dans lesquelles ils sont organisés. Le système national de santé comprend 5 principales composantes qui interagissent comme le montre la figure n°1 ressources, organisation, gestion, financement et prestations de services obs-

[2] La question de savoir si toutes ces fonctions sont réellement indispensables pour sauver la vie des patientes est toujours débattue. Maine et d'autres auteurs ont argumenté en faveur de EmOC, qui réduit la liste de ces fonctions en excluant le partographe et les stérilisations chirurgicales.

tétricaux (Roemer 1991). Ces composantes dépendent à leur tour d'un grand nombre d'influences sociales qu'on peut regrouper en influences économiques, politiques et culturelles.

Figure 1. Les 5 principales composantes interactives des systèmes nationaux de santé (selon Roemer 1991)



Roemer (1991) reprend les deux premières composantes pour présenter sous forme matricielle les systèmes nationaux de santé à travers le monde. Il représente d'un coté le statut économique du pays selon le produit national brut annuel (regroupé comme riche et industrialisé, en développement et en transition, très pauvre ou producteur de pétrole) et de l'autre, l'orientation de sa politique de santé (regroupée dans les catégories "libérale, orientée vers la sécurité sociale", "assurant une protection étendue", ou encore de "type socialiste")[3]. Des exemples de pays très défavorisés représentant respective-

[3] Les systèmes de santé basés sur la libre entreprise ont un marché privé extrêmement développé et l'intervention du gouvernement ou d'autres entités est minime. Les soins privés dominent et les programmes du gouvernement, la planification et la régulation sont faibles. L'accès aux soins de santé est incertain et dépend de la responsabilité individuelle. Dans les systèmes à sécurité sociale, le gouvernement et d'autres acteurs interviennent dans le marché privé typiquement en organisant le financement des soins (pays industrialisés) ou en réalisant

ment les 4 orientations de politiques de santé citées sont représentés par le Népal, l'Inde, leSri Lanka et la Chine. Durant les années 80, la majorité des pays les moins favorisés se retrouvaient dans la catégorie "politique de santé type sécurité sociale " (Roemer 1991). Au cours de ces dernières années les pays les plus pauvres et les pays en transition ont été amenés, sous la pression des programmes d'ajustement structurel et des politiques économiques du FMI et de la Banque Mondiale, à réduire les dépenses de l'Etat et à compter davantage sur les services privés et la loi du marché et donc à se déplacer vers la catégorie libérale. Au Zimbabwe par exemple l'érosion progressive de la qualité générale des services de santé a été associée à une augmentation du ratio de mortalité maternelle (CSO 1995).

Pour être efficace dans le contexte du système de santé national, les programmes de santé maternelle doivent trouver les moyens de réduire la distance entre les femmes et les services pour pouvoir répondre rapidement et de manière appropriée aux complications obstétricales vitales. La plupart des pays ont développé une infrastructure minimale offrant des services prénatals. Par contre, un défit bien plus important concerne la prise en charge des accouchements. Sur base de deux critères: l'endroit où la femme accouche et la personne qui l'assiste, nous avons identifié quatre principaux modèles d'organisation des services de maternité (figure 2) (Koblinsky *et al.* 1999). Les différences de coûts et d'exigences de ces quatre modèles en termes de personnel nécessaire, de formations, d'amélioration des compétences, du type et du nombre de structures de santé, de la supervision, de la régulation et de la prise en compte des désirs des mères, sont difficiles à mesurer et à quantifier et donc, ne sont pas bien connues (Koblinsky *et al.* 1999).

Néanmoins, il semblerait que là où des non professionnels (accoucheuses traditionnelles ou membres de la famille) prennent en charge les accouchements à domicile, les taux de mortalité maternelle sont généralement très élevés (souvent entre 500 et 1.000 pour 100.000, par exemple en Gambie), et ne sont jamais inférieurs à 100 décès pour 100.000 femmes (Chine rurale et Forteleza, Brésil).

---

des efforts substantiels pour rendre les services accessibles aux populations rurales (pays très défavorisés ou de transition). Les gouvernements caractérisés par des systèmes de santé globaux développent cet aspect de sécurité sociale en permettant à tous ou presque toute la population un égal droit à l'ensemble des services de santé. Il y a relativement peu d'exemples de pays très défavorisés avec des services de santé globaux. Finalement dans les systèmes de santé socialiste, le contrôle du marché est poussé à son plus haut point. Il n'y a quasi pas de soins de santé privés et le gouvernement a collectivisé le financement et contrôle les ressources humaines et physiques (traduit de Roemer 1991).

Figure 2. Les soins pour une maternité sans risque : les nécessaires caractéristiques des différents modèles de services de santé pour les accouchements

Modèles	*Caractéristiques des services à l'accouchement*	*Ratio de mortalité maternelle pour 100.000 par pays*
Accouchement à domicile non professionnalisé	-les non professionnels peuvent identifier les complications -l'accès aux soins de santé obstétricaux essentiels est organisé par la famille ou le non professionnel -des soins obstétricaux essentiels sont accessibles	Chine rurale : 115 Forteleza, Brésil : 120
Accouchement à domicile professionnalisé	-les professionnels identifient les complications et procurent des soins obstétricaux essentiels de base -l'accès aux soins obstétricaux essentiels est organisé par la famille ou le professionnel -des soins obstétricaux essentiels sont fonctionnels et accessibles	Malaisie (1970-80) : 50 Pays-Bas (1983-92) : 7
Accouchement professionnalisé dans des institutions procurant des soins obstétricaux essentiels limités (centres de santé)	-les professionnels reconnaissent les complications et offrent des soins obstétricaux essentiels de base -la structure de santé organise l'accès aux soins obstétricaux essentiels -des soins obstétricaux essentiels fonctionnels sont accessibles	Malaisie (1985-90) : 43 Sri Lanka : 30
Accouchement professionnalisé dans une institution disposant de l'ensemble des soins obstétricaux essentiels (hôpital)	-les professionnels identifient les complications -les professionnels procurent les soins obstétricaux de base et généraux	Royaume Uni : 9 USA : 12 Ville de Mexico : 114

Lorsqu'un professionnel de la santé (accoucheuse ou médecin) disposant d'un solide système de référence prend en charge les accouchements, les ratios de mortalité maternelle peuvent être diminués jusqu'à 50 pour 100.000 ou moins, quel que soit l'endroit où la naissance a lieu : au domicile, au centre de santé, dans une maternité ou à l'hôpital. Néanmoins, même lorsque toutes les naissances ont lieu dans un hôpital (le quatrième et sous doute le modèle le plus élaboré) la mortalité n'est pas nécessairement réduite à un taux inférieur à 100 pour 100.000 (par exemple, la ville de Mexico et l'Union Soviétique) (Koblinsky *et al.* 1999). L'élément clé des pays qui ont pu dimi-

nuer leur taux de mortalité maternelle à un niveau inférieur à 100 pour 100.000 semble être une assistance professionnelle de qualité lors de l'accouchement, généralisée à la majorité des naissances. Lorsque les femmes vivent en des lieux isolés, des stratégies spécifiques ont été proposées pour améliorer l'accès aux soins professionnels.

On peut identifier entre autres : l'obligation d'accepter un poste en zone rurale, des primes pour les professionnels des zones rurales, l'utilisation de maisons d'hébergement (localisées près d'une structure de référence où les femmes enceintes peuvent être accueillies si nécessaire)[4] et la délégation à un personnel moins compétent d'interventions qui peuvent sauver la vie des femmes[5].

Lorsque l'accouchement n'est pas pris en charge par des professionnels compétents, il n'est pas évident de définir quelle est l'organisation la plus pertinente des services de santé. Si les structures de référence sont accessibles, le dépistage prénatal basé sur les antécédents obstétricaux, sur l'identification des problèmes médicaux ou des complications par une sage-femme compétente en collaboration avec la femme et son accoucheuse traditionnelle dans sa communauté, peut contribuer à la réduction de la mortalité maternelle enregistrée localement dans l'hôpital (par exemple au Nigeria (Brennan 1990) ou en Ethiopie (Poovan *et al.* 1990)). Les accoucheuses traditionnelles et les familles peuvent identifier les signes précoces de complication pendant le travail et l'accouchement et référer avec succès les femmes pour un traitement adéquat (Indonésie (Alisjahbana 1991) et Guatemala (Schieber 1991). A Forteleza au Brésil (Koblinsky *et al.* 1999, Janowitz *et al.* 1985) un système basé sur les accoucheuses traditionnelles a été mis en place avec des ressources très importantes en termes de supervision, de référence et de soins d'urgence gratuits à l'hôpital de référence. Mais le plus souvent, la supervision indispensable et les liens nécessaires avec les services de référence ne sont pas disponibles. Dans de telles circonstances, en Indonésie et en Gambie par exemple, les accoucheuses traditionnelles seules sans le support de services de référence compétents, ne permettent pas de dimi-

[4] Les programmes nationaux de Cuba et de Mongolie ont utilisé les salles d'hébergement à côté des maternités. En Ethiopie des projets comprenant les «maternités d'attente » ont contribué à réduire la mortalité maternelle là où les communautés ont participé à leur planification, développement et gestion (Poovan *et al*. 1990). Historiquement, cette approche a également été utilisée aux Etats-Unis (en Alaska et au Kentucky) et en Australie.

[5] Au Zaïre la délégation de certaines interventions pouvant sauver les vies (délivrance artificielle, césarienne) aux sages-femmes travaillant au niveau de la communauté ont permis de sauver des vies, particulièrement en situation d'urgence (White *et al*. 1987).

nuer le ratio de mortalité maternelle (Alisjahbana 1991, Greenwood *et al.* 1987, Greenwood 1991). La Chine rurale représente une exception intrigante car elle a pu obtenir un ratio de mortalité maternelle relativement bas sans mettre en place un système de référence efficace ou un troisième niveau de soins gratuits. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour comprendre comment la Chine a pu obtenir des ratios de mortalité maternelle aussi bas dans ses zones rurales.

Les acteurs et les politiques internationales en santé maternelle

Dans ce chapitre nous passons en revue les principaux acteurs internationaux en santé maternelle et les différentes positions qu'ils ont adoptées. Ensuite nous proposons une revue des principales politiques internationales en santé maternelle et le rôle joué par les différents acteurs pour instaurer ces politiques. Néanmoins avant d'entamer la description de ces politiques, il est important de reconnaître qu'au-delà du statut économique du pays et de la spécificité du système de santé tel que décrit dans la section ci-dessus, quatre idéologies ont de façon significative influencé les politiques de santé maternelle : la planification familiale, la stratégie des soins de santé primaires (SSP), l'économie néolibérale, et le statut des femmes. Ces idéologies sont détaillées en annexe 1, mais ci-dessous nous discutons brièvement l'impact qu'à certains moments elles ont eu sur le développement des politiques de santé maternelle.

LES ACTEURS INTERNATIONAUX

Dans la première moitié du 20ème siècle, il existait approximativement 60 nations et la majorité des pays actuellement classés comme pays en voie de développement et plus particulièrement les plus pauvres, étaient des colonies ou des protectorats (Zapata & Godue 1997). Les principaux acteurs internationaux dans le domaine de la santé étaient les pays colonisateurs, quelques organisations internationales (la Conférence Sanitaire Internationale, ou le Bureau Sanitaire Pan American), des fondations (la Commission Internationale de Santé de la Fondation Rockefeller) et des missions. Les principaux développements en médecine tropicale et en santé internationale ont été produits en période de guerre ou suite au développement du commerce (Zapata & Godue 1997).

Pendant cette période peu d'attention a été donnée à la santé maternelle, excepté occasionnellement lorsque des populations colonisées étaient en dé-

clin comme le montre l'exemple des îles Fidji (Jolly 1997b) et le Tanganika. Au début du 20ème siècle par contre, Manderson (1997) montre comment en Malaisie les femmes des colons anglais sensibilisées par leur propre problème de maternité se sont senties concernées par la maternité et l'accouchement des autres femmes et des services ont développés pour répondre à ces besoins, dans ce cas par le gouvernement colonial. Par contre dans d'autres situations les services étaient généralement organisés par des missions[6] (voir par exemple en Afrique (Chintu & Susu 1994, Beinart 1992, Vaughan 1991) ou en Papuasie Nouvelle-Guinée (Denoon 1989)).

L'Organisation Mondiale de la Santé a été fondée en 1948 pour promouvoir et protéger la santé de l'ensemble des populations. Elle a été mise en place sur les prémisses du développement des nations et de leur souveraineté et devait fonctionner comme une institution intergouvernementale. Dans le rapport des 10 premières années de l'OMS la santé maternelle et infantile est clairement identifiée comme domaine d'intervention et un chapitre spécifique lui est consacré (WHO 1958). A cette époque la priorité a été donnée à l'appui technique nécessaire à la formation d'un nombre suffisant de personnel (y inclus une formation à domicile pour les sages-femmes en vue d'améliorer la qualité des accouchements à domicile), à la création de divisions administratives de santé maternelle et infantile à l'intérieur des systèmes nationaux de santé, et à l'intégration des services de santé maternelle et infantile au sein des services généraux de santé.

La coopération internationale en santé maternelle a démarré un peu plus tard, principalement au milieu des années 60 lorsque les pays donateurs de l'ouest et les agences internationales ont commencé à financer des programmes de santé maternelle et infantile des ministères nationaux de la santé. Néanmoins dans le deuxième rapport décennal de l'OMS (1958-67) qui concerne cette période, les aspects de santé maternelle sont beaucoup moins présents que dans le rapport précédent (WHO 1968).

Pendant la décennie 1970 le mouvement de planification familiale a influencé les responsables impliqués en santé maternelle. L'OMS a clairement adopté et donné la priorité à une stratégie de planification familiale (WHO 1974). De même, pour d'autres acteurs comme l'UNICEF ou l'USAID, l'intérêt et le financement de la santé maternelle et infantile étaient centrés sur la santé des enfants et la planification familiale (Rosenfield & Maine 1985).

---

[6] Jolly (1997) montre comment les femmes de Fijian qui ont été formées comme sages femmes dans les hôpitaux des missions se voyaient elles-mêmes servantes de la science comme de Dieu.

L'OMS est resté un acteur principal en santé maternelle durant la fin des années 70 et le début des années 80 au moment où une nouvelle idéologie des soins de santé était proposée aux pays en développement : la mise en place des soins de santé primaires (SSP) et la proposition d'une stratégie "La Santé pour tous en l'an 2000".

L'approche de l'OMS en ce qui concerne la santé maternelle au milieu des années 80 recommandait la formation des accoucheuses traditionnelles comme une des stratégies les plus efficientes pour réduire la mortalité et la morbidité maternelles (Belsey 1985). Les programmes de formation des accoucheuses traditionnelles ont également reçu un appui et un financement considérables de l'UNICEF, du FNUAP et de l'USAID entre autres, spécialement les deux dernières agences qui, en plus, proposaient d'utiliser les accoucheuses traditionnelles comme agents de planification familiale.

Pendant la même période, le mouvement international en faveur de la santé des femmes qui s'est développé pendant les années 70 dans le monde industrialisé commençait à proposer des campagnes générales pour la défense des droits des femmes et pour élargir au-delà de la planification familiale l'intérêt pour la santé des femmes. Les agences gouvernementales des pays donateurs comme la 'Swedish Agency for Research Co-operation with Developing Countries (SAREC)', les fondations et les ONG ont également appuyé les recherches et les interventions en santé maternelle (par exemple voir la Fédération Mondiale des Associations de Santé Publique 1986 ou Bergstrom *et al.* 1993). Le programme Femmes et Développement de l'USAID a également appuyé des activités dans le domaine de la recherche sur les problématiques de santé maternelle par l'intermédiaire d'une ONG : the International Centre for Research on Women (ICRW). De même l'USAID a également mis en place certains financements de programmes de santé maternelle par l'intermédiaire des projets Mothercare malgré l'absence d'un mandat du congrès, et ce sur l'insistance de son propre staff technique composé en majorité de femmes qui s'identifiaient aux objectifs des mouvements féministes.

La Banque Mondiale elle-même joua un rôle important : dans les années 80 elle essaya de contrebalancer les activités du programme " survie des enfants " réalisé avec un support important de l'USAID, de l'UNICEF et dans une moindre mesure de l'OMS, et de modifier l'équilibre au profit de la santé des adultes (Reich 1995).

Finalement en 1985, deux scientifiques de l'Université de Columbia, Rosenfield et Maine (1985) ont publié un document très influent, véritable

point décisif pour galvaniser l'intérêt et pour inclure le problème de la mortalité maternelle à l'agenda international des politiques de santé. Ils soutenaient que les programmes de santé maternelle et infantile, étaient quasiment exclusivement centrés sur la santé infantile assumant que "ce qui est bon pour l'enfant est bon pour la mère" (Rosenfield & Maine 1995:83) et demandaient aux obstétriciens et à la Banque Mondiale de prendre la direction dans le domaine des politiques de santé maternelle. La première conférence internationale consacrée à la mortalité maternelle (Safe Moterhood Conference, Nairobi, Kenya 10-13 février 1987) a été financée par la Banque Mondiale, l'OMS et le FNUAP et a conduit au démarrage de l'Initiative pour une Maternité Sans Risque (IMSR).

Les agences internationales concernées par cette IMSR étaient représentées par cinq agences des Nations-Unies (OMS, PNUD, Banque Mondiale, FNUAP et UNICEF) et deux ONG (Population Council et IPPF). Une autre ONG, Family Care International, se consacra également à l'organisation des premières conférences nationales sur la maternité sans risque. L'USAID n'était pas membre de cette Initiative pour une Maternité Sans Risque mais fût néanmoins influant grâce à ses projets de démonstration "Mothercare" et ses appuis à la recherche. D'autres activités (principalement dans le domaine de la recherche) ont également été mises en place[7]. En 1987 le mouvement international féministe lança la journée d'action autour de la mortalité maternelle (te Pas 2000). Le succès de cette action conduisit à l'adoption d'une campagne de 10 ans pour réduire la mortalité maternelle, campagne qui se termina en 1996 (te Pas 2000). Cette campagne était coordonnée par le WGNRR (Women's Global Network for Reproductive Rights) mais concerna des groupes de femmes de nombreux pays en développement avec une forte présence en Amérique Latine, aux Philippines et en Inde.

C'est seulement au milieu des années 1990 que les acteurs internationaux ont appuyé des activités programmatiques à large échelle. En effet, comme le montre l'analyse du financement international en 1990, à peine 0,2% du total de l'assistance externe était consacré à la santé maternelle (même si 16 % supplémentaires étaient consacrés aux services de santé maternelle et in-

[7] Comprend le réseau pour la prévention de la mortalité maternelle en Afrique de l'Université de Colombia financé au début par la Carnegie Foundation (Lucas, 1997), la London School of Hygiene and Tropical Medicine et son programme de méthodes pour mesurer la santé maternelle appuyé par la Ford Foundation et the Overseas Development Administration of the UK (maintenant DFID) (Graham et Campbell 1990) et le programme de formation internationale en santé maternelle de l'Université d'Uppsala appuyé par l'Agence Suédoise pour la Coopération Internationale Technique et Economique (BITS) (Bergstrom et al 1993).

fantile principalement centrés sur la santé infantile (Zeitlin *et al.* 1994)). Les acteurs principaux étaient cette fois-ci l'USAID au travers des projets " Mothercare II " et plus récemment, le projet de santé maternelle et néonatale, et aussi la Banque Mondiale. Le Département pour le Développement International du Royaume-Uni (à l'origine ODA) a appuyé de larges programmes au Népal et en Malaisie. L'UNICEF et le FNUAP[8] ont également accordé pour un temps une attention marquée à la santé maternelle et ont contribué aux programmes nationaux. Par contre le PNUD semble s'être désintéressé de l'Initiative pour une Maternité Sans Risque. La Fédération Internationale des Gynécologues et Obstétriciens (FIGO) a également initié différents projets appuyés par les sociétés nationales correspondantes des pays industrialisés. Plus récemment en 1999, la Fondation Bill Gates a contribué pour 50 millions US$ à des activités centrées sur la diminution de la mortalité maternelle, notamment via la Columbia University.

POLITIQUES INTERNATIONALES

Les premières politiques internationales de santé maternelle adoptées sont bien résumées dans le rapport de 1950 du Comité des experts OMS sur les Soins de Maternité qui disait: "Si un choix est nécessaire lors de la mise en place des programmes de services de maternité alors les dépenses nécessaires pour la formation adéquate du personnel doivent avoir la préséance sur les autres dépenses (WHO 1958). L'OMS affecta du personnel aux facultés de médecine et aux écoles d'infirmières et la formation in situ fût organisée. Des efforts ont été faits tels que la formation à domicile des sages femmes pour améliorer les conditions des naissances à domicile et de nombreuses bourses furent consacrées à des études universitaires et aux voyages d'études (WHO 1958). L'appui de l'UNICEF consista en la fourniture d'équipement et au développement de cours de formation pour les accoucheuses traditionnelles. En 1954, le Comité d'Experts de l'OMS pour la formation des sages-femmes décrit les différents types de personnel nécessaires, leurs principales fonc-

[8] Les programmes de santé du FNUAP adoptent de manière typique une stratégie de santé reproductive. Dans certaines situations par exemple au Maroc, le programme de santé reproductive du FNUAP comprend une initiative pour la maternité sans risque importante. Néanmoins de manière générale, notre perception est que cette situation est une exception, par exemple dans un programme de santé reproductive commun au FNUAP et à l'Union Européenne dans 6 pays d'Asie, seulement 11 des 40 projets d'ONG mentionnaient un quelconque aspect de santé maternelle. Dans 3 pays il n'était pas fait mention d'activités de maternité sans risque du tout et dans 2 pays il était fait une mention minimale et seulement 1 pays, le Népal, avait une composante de santé maternelle dans la plupart des projets.

tions et leur besoins en formation (WHO 1985).

Dans différents pays, ces politiques ont été mises en place sous forme d'interventions spécifiques. Par exemple à Kaboul en Afghanistan, l'OMS aida à réaliser une maternité hospitalière, un service d'accoucheuses à domicile et une consultation prénatale, ces services disposant des premières sages-femmes formées à ces activités dans l'histoire du pays (WHO 1958). Les services SMI ont été perçus comme sensibilisant les populations nationales aux services de santé préventifs et curatifs et l'espoir était exprimé que de tels services, deviendraient le noyau pour la mise en place de l'ensemble des services de santé et plus particulièrement les services SMI, plutôt limités en zone rurale. Au milieu des années 50, l'OMS affirma l'intérêt d'intégrer les activités SMI dans l'ensemble des services médicaux et de santé publique là où ils existaient (WHO 1958).

Au cours des années 60 l'OMS semble avoir perdu son intérêt central pour la santé maternelle. En effet, le résumé du rapport de la seconde décennie de l'OMS (WHO 1968) ne comporte pas de chapitre spécifique sur la santé maternelle et infantile, se centrant sur un nombre plus important de domaines. Un manque de données a sans doute aggravé cette situation (Graham & Campbell 1992) : la mortalité maternelle s'effondrait littéralement dans les pays industrialisés alors que les données des pays les moins favorisés étaient quasi inexistantes. Néanmoins au niveau national les activités de formation continuaient. Par exemple, la Zambie avec l'appui de l'OMS, ouvrait des écoles pour la formation d'infirmières communautaires et d'infirmières professionnelles respectivement en 1967 et 1969 (Chintu & Susu 1994).

Pendant les années 1970 des estimations plus fiables de la mortalité maternelle ont été obtenues montrant à l'évidence, les taux très élevés existant dans les pays en développement (Vaughan 1987). La publication du premier document de l'OMS consacré exclusivement à la santé maternelle date également de cette décennie (WHO 1974). L' influence s de la priorité donnée par la communauté internationale aux aspects de planification familiale y est évidence (cf annexe 1). Le document de l'OMS (1974) propose une stratégie de santé maternelle qui présente la planification familiale comme l'intervention prioritaire pour améliorer la santé maternelle. Il montre que la morbidité et la mortalité maternelles, la mortalité fœtale et périnatale ainsi que la mortalité infantile augmentent lorsque les grossesses se succèdent et propose l'intégration de la planification familiale dans les programmes de santé maternelle et infantile déjà existants. Au même moment l'OMS affirme

que la formation des accoucheuses traditionnelles pour les accouchements à domicile est préférable au fait d'essayer de persuader les femmes des milieux ruraux d'aller accoucher en milieu hospitalier ou encore d'essayer de former un nombre suffisant d'accoucheuses professionnelles. C'était sans doute une réponse pragmatique au nombre de plus en plus important d'observations montrant que les accoucheuses professionnelles et les obstétriciens prenaient en fait en charge très peu de femmes et que les hôpitaux absorbaient des parties importantes du budget national de la santé, mais il était également clairement affirmé que la formation des accoucheuses traditionnelles pouvait améliorer l'équité dans l'accès aux services de santé, un des éléments principaux des SSP (cf. annexe 1).

Fin des années 70 début des années 80, la mise en place des soins de santé primaires pour une meilleure santé maternelle s'est réalisée dans un contexte de contraintes économiques, et se limita à quelques d'activités, aucune d'entre elles n'étant vraiment efficace. La promotion au niveau communautaire de travailleurs peu formés responsables d'activités diverses, y compris des responsables sanitaires volontaires ou traditionnels mais ne recevant pas de salaires du gouvernement, a été une conséquence très logique des priorités proposées à la fois par les soins de santé primaires et imposées par les contraintes économiques. Dans cette logique, l'appui à la formation des accoucheuses traditionnelles augmentait tandis que la formation des cadres spécialisés, réellement nécessaires pour prévenir les décès maternels, diminuait. Par exemple au milieu des années 70, le gouvernement du Bangladesh suspendit la formation des accoucheuses communautaires spécialisées et les remplaça par des consultantes de bien-être familiale dont la priorité était plutôt dirigée vers la contraception familiale (Sherrat 1999). En Egypte, les écoles de sages femmes ont été fermées pendant les années 70 et l'actuelle pénurie de personnel qualifié pour la prise en charge des accouchements est une des conséquences aujourd'hui partagée par bien d'autres pays (Kwast 1992).

L'influence des SSP et des contraintes économiques sur les activités de santé maternelle considérées comme prioritaires se remarque également à l'accent mis sur les soins prénatals (une activité préventive moins chère que les services curatifs et qui peut être réalisée par des professionnels de santé relativement peu formés), et l'approche basée sur la notion de risque (considérée comme un moyen d'utiliser rationnellement des ressources dans des contextes économiques difficiles en concentrant l'attention sur les individus dont les besoins sont les plus élevés). La combinaison de ces 2 facteurs expli-

que pourquoi la formation des accoucheuses traditionnelles et les soins prénatals ont été proposés comme les solutions les plus efficientes pour résoudre le problème de la morbidité et de la mortalité maternelles jusqu'à la fin des années 80 (WHO 74, Belsey 85) avant d'être discréditées au début des années 90. Les indicateurs globaux de "la santé pour tous en l'an 2000" reflètent ces politiques en incluant certaines mesures comme la proportion des femmes enceintes recevant des soins prénatals et la proportion d'accouchements assistés par du personnel qualifié (y compris les accoucheuses traditionnelles formées). Dans les pays les plus défavorisés la couverture des accouchements par du personnel qualifié restait très limitée et les taux de mortalité maternelle très élevés.

Au début et au milieu des années 80, les activités des mouvements féministes ont réussi à attirer l'attention des principales institutions internationales comme l'OMS et la Banque Mondiale sur la problématique de la santé maternelle. Lors de la conférence sur la population tenue à Mexico en 1984 et lors de la conférence mondiale pour évaluer et analyser les résultats de la décennie des Nations-Unies pour la femme, tenue à Nairobi en 85, elles se sont publiquement indignées des taux élévés de mortalité maternelle dans les pays en développement. En 1987 la conférence pour une maternité sans risque tenue à Nairobi porta l'attention sur la tragédie persistante de la mortalité maternelle dans les pays en développement et proposa elle-même comme objectif de réduire de 50 % la mortalité maternelle en l'an 2000 (Mahler 1987). Les campagnes spécifiques des mouvements féministes internationaux ont également proposé les mêmes objectifs (te Pas 2000).

Malheureusement même si les associations féministes ont combattu pour la santé maternelle, ce combat n'a jamais été spécifiquement en faveur de services pour les accouchements mais a plutôt été orienté vers une demande de services pour avorter. Par exemple le livre de Correa (1994) sur les perspectives féministes de la santé reproductive ne mentionne seulement l'avortement que comme une cause de mortalité maternelle. Les mouvements de femmes ont sans doute craint de trop se centrer sur le rôle maternel, valeur traditionnelle (Jolly 1998). Dans son analyse de la contribution du mouvement international féministe à la maternité sans risque, te Pas (2000) suggère que les facteurs en cause incluent la nature du mouvement, sa méfiance à être coopté en étant trop lié avec les gouvernements et les acteurs internationaux comme la Banque Mondiale. Elle fait également remarquer que l'IMSR n'a pas jusque récemment, accordé beaucoup d'attention à la question de savoir comment organiser au mieux les services de santé. De leur

côté les responsables de l'IMSR ont eux-mêmes pris leur distances vis à vis des agendas des groupes féministes et ont tenté de recentrer leurs activités sur les aspects techniques de la maternité sans risque plutôt que de diluer leurs interventions en s'adressant de manière plus large au statut et aux conditions de vie des femmes: "L'IMSR n'est pas l'initiative de la femme. Elle n'a pas pour objectif de couvrir l'ensemble des besoins médicaux et sociaux des femmes "(Law *et al.* 1991:6). En 1996 le WGNRR décida de mettre un terme à sa campagne sur la mortalité maternelle en la remplaçant par deux autres campagnes: l'une concernant l'avortement et l'autre s'opposant aux coupes budgétaires pratiquées dans les budgets de santé et ceux de la Banque Mondiale.

Les groupes féministes ont continué de promouvoir la santé maternelle dans le cadre de la Conférence Internationale pour la Population et le Développement (CIPD) de 1994. Les groupes féministes des pays à revenus faibles ont attaqué les modèles néolibéraux, en les considérant comme responsables de l'augmentation de la pauvreté et des souffrances imposées aux femmes (Sen *et al.* 1994). En 1993 la Déclaration des Femmes sur les Politiques de Populations publiée avant la CIPD, intégrait dans sa définition de la santé reproductive, des domaines de la santé, y compris la santé maternelle, considérés auparavant séparément. Cet objectif fut atteint malgré l'attention relativement peu importante accordée par les acteurs internationaux en santé maternelle à la définition de l'agenda de la santé reproductive (ceux qui étaient concernés étaient avant tout préoccupés de mettre la santé maternelle à cet agenda pour des raisons politiques et dans l'espoir d'attirer des ressources financières plus importantes). Lors de la CIPD, les groupes féministes ont présenté les services de maternité comme un élément central des services permettant une approche globale de la santé reproductive. Il y avait un accord au sein de la communauté des bailleurs qu'il était temps de réorienter les programmes de planification familiale dans une autre perspective que le contrôle des populations et qu'il fallait incorporer d'autres domaines dans la santé maternelle (Murphy et Merrick 1996). Néanmoins il restait encore un conflit non résolu concernant le financement de ce nouvel agenda de la CIPD,

Les politiques autour de l'initiative internationale pour une maternité sans risque ont évolué lentement. Jusqu'au début des années 90 l'Initiative pour une Maternité Sans Risque s'est battue pour clarifier les paradigmes sous-jacents à l'organisation des services de santé maternelle. De nombreux arguments ont été proposés pour ne plus se fier exclusivement sur le dépis-

tage basé sur le risque et sur l'intérêt de la formation des accoucheuses traditionnelles. Maine (1991) insista avec force sur l'importance des services de référence au niveau hospitalier. Dans un document du PNUD, Law (Law *et al.* 1991) recommandait de se centrer plus spécifiquement sur la mortalité maternelle et moins sur la santé maternelle. En 1994 l'OMS présenta une synthèse de ses politiques sous la forme d'une publication: the Mother-Baby package (WHO 1994, décliné en quatre axes : la consultation prénatale, les soins à l'accouchement, les soins obstétricaux essentiels et la planification familiale. L'IMSR n'a pas été fortement influencée par les débats lors de la CIPD. Le tournant politique probablement le plus significatif concerne l'appel visant à assurer à toutes les femmes l'accès à un personnel compétent. Lors de la réunion technique de 1997 sur l'IMSR tenue au Sri Lanka, Koblinsky et ses collègues ont présenté des études de cas de pays en développement qui ont pu réduire avec succès la mortalité maternelle. Dans la majorité de ces pays, la disponibilité du personnel compétent était assurée. Le document de la conférence technique de 1997 (Starrs 1998) présente un large spectre de politiques[9], y compris celle reposant sur le consensus de plus en plus évident autour de la prise en charge par du personnel qualifié de tous les accouchements. L'assemblée mondiale de 1999 a adopté cet objectif. Une réduction de 75 % de la mortalité maternelle en l'an 2015 a également été retenue comme résultat escompté (DFID 1999).

Les acteurs et les politiques nationales en santé maternelle

Il n'est pas possible d'analyser les positions des principaux acteurs concernés dans les pays en développement de la même manière que celles des acteurs internationaux. Un liste des différents types d'acteurs est proposée. Nous donnons ici des exemples de rôles joués par ces acteurs vis-à-vis de différentes orientations politiques.

Au niveau national les acteurs sont similaires aux principaux groupes internationaux et incluent les politiciens et décideurs nationaux, les membres

9 D'autres politiques comprennent trois messages destinés à modifier l'environnement politique en promouvant l'amélioration du statut de la femme et en clarifiant le fait que la maternité sans risque est un investissement vital d'un point de vue social et économique, et six messages destinés à améliorer la mise en place et la planification des programmes : un retard au mariage et la première naissance, la reconnaissance que toute grossesse est à risque, un meilleur accès à des services maternels de qualité, la prévention des grossesses non désirées et la prise en charge des avortements clandestins., l'importance de la mesure et le pouvoir du partenariat (Starrs 1998).

des ministères de santé, les groupes professionnels de médecins et de sages-femmes, les accoucheuses traditionnelles, les groupes féministes et les groupes d'usagers des services de santé. Les exemples de rôles joués par ces différents acteurs sont présentés ci-dessous dans le contexte des politiques nationales. Certains exemples sont également présentés qui concernent les pays industrialisés. Ils sont en effet mieux documentés dans la littérature.

PAYS INDUSTRIALISÉS

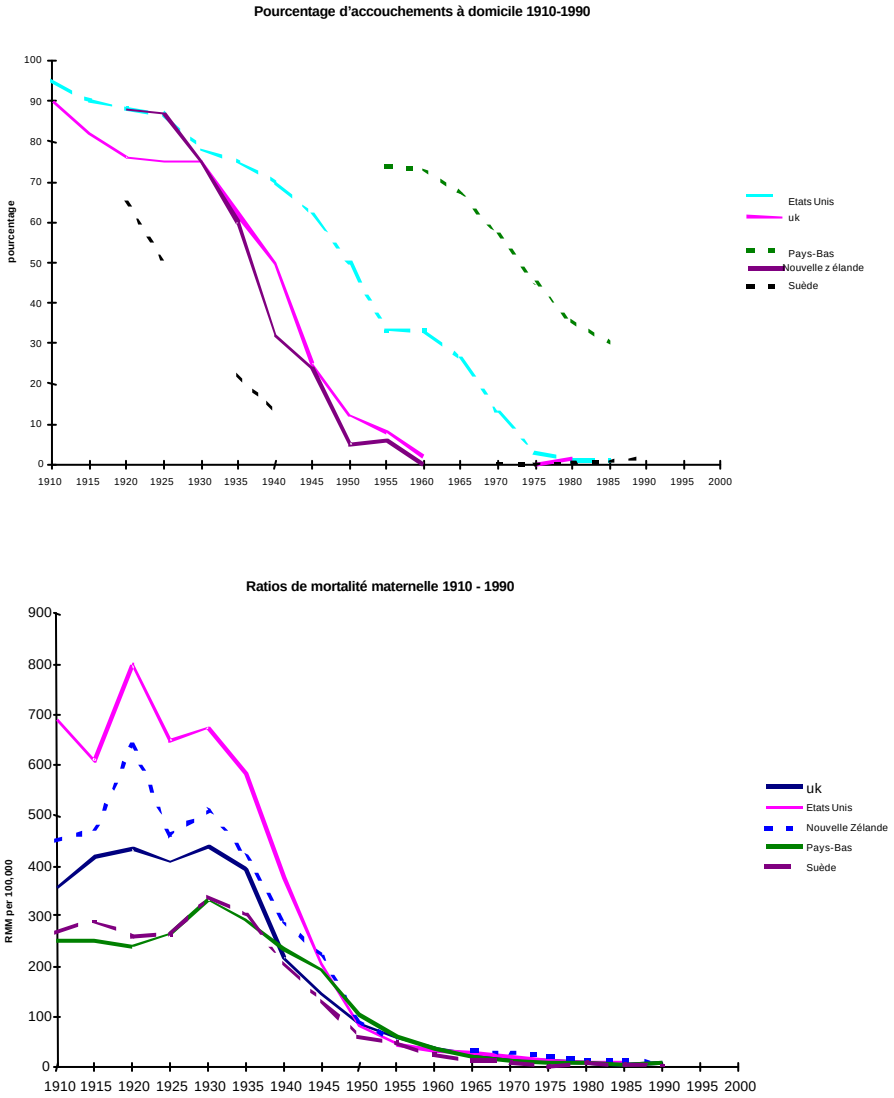
Il est difficile de résumer les politiques nationales concernant la naissance. En Occident, le développement des technologies pour les urgences vitales s'est produit simultanément à la professionnalisation de la prise en charge de la naissance et son institutionnalisation (cf. figure 3). Les années 50 et 60 ont vu un rapide et important déclin de la mortalité maternelle et les décès maternels n'ont plus été considérés comme un problème important de santé publique (Loudon 1992). A partir de la fin des années 60, et au cours des années 70 et 80 l'intérêt s'est portée sur la mortalité périnatale et sur les aspects liés à la satisfaction des femmes lors de l'accouchement et aux pratiques médicales iatrogènes.

GOUVERNEMENT ET POLITICIENS

Même si Loudon (1992) et (Maine 1991) attribuent avant tout le déclin de la mortalité maternelle aux progrès médicaux (y compris l'utilisation de sulfamidés et antibiotiques pour le traitement des infections, la meilleure prise en charge médicale des maladies hypertensives de la grossesse, et de meilleures techniques de transfusion sanguine), De Brouwere et ses collègues ont identifié de manière convaincante d'autres facteurs tels, entre autres, l'identification précoce du problème, la prise de conscience que ces morts sont évitables, et la mobilisation des professionnels et de la communauté. Ils ont également identifié l'importance que revêt l'appui politique donné aux stratégies pour que ces technologies soient rendues accessibles à l'ensemble de la population, notamment dans le cas des soins obstétricaux modernes (prise en charge des naissances par du personnel qualifié) (De Brouwere *et al.* 1998). De même Williams (1997) dans son histoire des maternités au Royaume-Uni au 20ème siècle a rassemblé une riche documentation concernant à la fois les positions du gouvernement, les stratégies de promotion des soins lors de l'accouchement et l'information donnée individuellement aux femmes. Même en ce qui concerne les USA, caractérisés par un système de

santé de type libéral et une intervention négligeable du gouvernement, Margolis et ses collègues (1997) affirment que la crainte d'un vote féminin défavorable (les femmes venaient juste de recevoir le droit de vote) et les comparaisons internationales montrant les piètres résultats des Etats Unis a conduit le congrès en 1921 a accepter la loi sur la maternité et l'enfance.

Figure 3. Pourcentage d'accouchements à domicile et ratios de mortalité maternelle dans quelques pays industrialisés



LES PROFESSIONNELS ET LES MINISTÈRES DE LA SANTÉ

Dans les pays industrialisés même si l'accouchement était déjà professionnalisé et de plus en plus institutionnalisé dans la majorité des pays en Europe, certains, comme les Pays-Bas, ont de manière délibérée maintenu un système d'accouchement à domicile encadré par des sages-femmes. Dans d'autres cas, les professionnels de santé ont occupé la première place. Les accoucheuses ont appuyé les politiques qui retenaient leur rôle spécifique pour la prise en charge des accouchements normaux. Aux Etats-Unis le marché privé et les professions médicales ont beaucoup plus déterminé la mise en place des politiques que le gouvernement. Les efforts politiques faits par l'Association Médicale Américaine (AMA) pour exclure les sages-femmes et les écoles médicales noires de la prise en charge de l'accouchement ont été bien documentés dans la littérature (Margolis et al 1977). Auparavant déjà, l'AMA a essayé de façon active de réduire le contrôle du gouvernement sur les services de santé (Margolis et al 1997). Plus récemment, des compagnies d'assurance et les HMO's ont également joué un rôle majeur dans des domaines tels que la définition de la durée moyenne du séjour hospitalier après un accouchement normal. Les corps professionnels ont également été influents pour déterminer les standards des pratiques médicales, par exemple les enquêtes confidentielles concernant les décès maternels conduites par le Royal College of Obstetric and Gyneacology du Royaume-Uni.

LES GROUPES FÉMINISTES

Les groupes féministes ont également influencé ces dernières années les politiques de santé maternelle. Au Royaume-Uni par exemple, ces 40 dernières années, des groupements tels que le National Childbrith Trust ou l'Association for the Improvement in Maternity Services, Maternity Alliance, et d'un point de vue historique, le National Birthday Trust ont utilisé différents moyens de pression pour obtenir des améliorations de la qualité des services de maternité, sans oublier leur utilisation intelligente des médias pour diffuser et faire la publicité des résultats de leurs propres recherches. Certains groupes ont également organisé la prestation de services de santé même si la tendance est plutôt d'appuyer et non d'organiser directement les services de maternité. Par exemple aux USA à Chicago, le "Jane Collective" incita les femmes à pratiquer elles-mêmes les interruptions de grossesse avant que l'avorte-ment ne soit légalisé. De même le NCT organisa des soins prénatals et des formations en faveur de l'allaitement maternel.

LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

En dehors des pays occidentaux, les politiques nationales de santé ont été avant tout dépendantes du système politique préexistant et des alliances faites par le gouvernement dans le contexte de la guerre froide (Zapata & Godue 1997). En général les pays socialistes considérant la santé comme un des Droits de l'Homme, ont donné priorité aux services de santé et ont rendu les services de santé maternelle accessibles à la grande majorité, y compris par des programmes communautaires dans les régions rurales et la mise à disposition de services prenant en charge l'avortement (Union Soviétique, Cuba, Sri Lanka, Kerala). Pour les pays en développement liés à l'Occident, la santé maternelle et en général, l'accès aux services de santé, ont été considérés comme une priorité moins importante par les bailleurs et par les responsables politiques. Une formation plus intensive des médecins et des accoucheuses et la construction de grands hôpitaux ont sans doute été plus un élément parmi d'autres de l'effort général pour augmenter les ressources humaines et assurer le développement qu'une stratégie délibérée pour améliorer la santé maternelle (Rosenfield & Maine 1985).

GOUVERNEMENTS ET MINISTÈRES DE LA SANTÉ

Néanmoins certains pays ont réussi à mettre en place des programmes de santé maternelle couronnés de succès. Ces exemples concernent la Chine, la Malaisie, le Sri Lanka et plus récemment l'Iran. Il est évident que les pays qui se targuent de taux peu élevés partagent différentes caractéristiques pertinentes pour l'agenda politique d'autres pays. Parmi celles-ci on peut retenir un soutien politique ferme de la part des ministères de la santé et du gouvernement central et une planification à long terme souvent au-delà de 20 à 50 ans. Il existe également une coordination efficiente entre les différents niveaux, depuis l'assistance non professionnelle au domicile jusqu'aux soins médicaux sophistiqués au niveau hospitalier. La responsabilité des officiels locaux - élément de gestion crucial en Chine et en Malaisie - et le recours gratuit aux spécialistes et aux soins obstétricaux essentiels organisée à Forteleza au Brésil, en Malaisie et au Sri Lanka, sont des aspects importants. Un autre élément majeur était également la recherche d'une meilleure équité en faveur des populations rurales.

PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

Jusqu'à ce jour il n'a pas été possible d'analyser la littérature concernant les

groupes professionnels des pays en voie de développement et leur contribution à la mise en place des politiques de santé maternelle. Néanmoins il y a différents exemples où les groupes professionnels, le plus souvent les médecins ont fait obstacle à la délégation de responsabilité à d'autres professionnels. Ainsi dans certains pays, les sages femmes et d'autres catégories professionnelles ne bénéficient pas de protection légale (Kasonde 1994).

GROUPEMENTS FÉMINISTES

Un séminaire international[10] pour l'appui de base aux services de maternité a permis de montrer que la majorité des ONG ont été impliquées par différentes activités associées, mais cependant secondaires à l'organisation de services fonctionnels pour la prise en charge des accouchements. Ces activités étaient entre autres la formation des accoucheuses traditionnelles, des soins prénatals et du post-partum, des services prenant en charge les problèmes de fertilité et d'avortement, les conseils pour l'allaitement maternel, l'éducation des communautés et la sensibilisation des travailleurs de santé. Cependant après dix ans d'Initiative pour une Maternité Sans Risque, l'expérience suggère que de telles activités isolées ont eu un impact limité sur la réduction de la mortalité maternelle et que des améliorations dans la disponibilité et la qualité des services à l'accouchement sont encore et toujours nécessaires. Parmi les ONG interviewées, peu d'entre elles étaient activement engagées dans l'organisation de services autour de l'accouchement ou dans les activités d'appui concernant directement la réduction des décès maternel.

D'autres acteurs, y compris des groupes d'activistes et des décideurs ont travaillé intensément pour changer la loi concernant l'avortement en Afrique du Sud. Il n'y a que peu d'exemples de plaidoyer pour obtenir un meilleur accès aux soins à l'accouchement bien que le Ghana et le Népal en offrent quelques uns. D'une façon générale cependant la plupart des exemples d'ONG ou de mouvements féministes qui se sont organisés pour avoir des maternités l'ont fait pour obtenir des services plus humains et plus à l'écoute des femmes. Par exemple, en Papouasie Nouvelle- Guinée, au milieu des années 60, les femmes Anganen ont accepté volontairement d'abandonner leur

[10] 14-17 février 2000, London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK. 15 représentants d'ONGs du Ghana, Bangladesh, Philippines, Népal, Tamil Nadu, Afrique du Sud, Guatemala et du Royaume-Uni.
Les exceptions furent le Comité pour l'amélioration du Bangladesh rural et l'ONG (Cuidado Materno) du Guatemala, les deux organisant la prise en charge des accouchements.

habitude d'accoucher seules et de se rendre dans les postes tenus par les sœurs. Dans les années 70, elles ont organisé des manifestations de masse de plusieurs centaines de femmes exigeant que leur placenta leur soit rendu. Un compromis a été obtenu : quelques centimètres du cordon ombilical étaient rendus aux accouchées (Merrett-Balkos 1997). Au Brésil, des groupes comme "Groupo Curamin" et "SOS corpo" ont également œuvré pour obtenir des services plus humains et ont également travaillé avec les accoucheuses traditionnelles pour exiger du gouvernement le remboursement des services prestés lors des accouchements. Un autre groupe brésilien a soutenu les actions légales en cas d'erreur professionnelle.

Dans les pays en développement le recours aux soins spécialisés hospitaliers dépend de la demande individuelle d'utilisateurs non organisés et n'est pas la conséquence d'initiatives politiques. En zone urbaine dans de nombreux pays, les femmes choisissent d'accoucher à l'hôpital; par contre en zone rurale, elles accouchent seules à domicile ou avec un membre de la famille ou une accoucheuse traditionnelle.

Conclusions

En conclusion, les connaissances concernant les interventions techniques nécessaires pour réduire la mortalité maternelle sont étendues, mais les études concernant les caractéristiques des systèmes de santé associés à une meilleure santé maternelle sont beaucoup moins nombreuses. On dispose de suffisamment d'évidence pour pouvoir affirmer qu'une assistance qualifiée est nécessaire mais on a besoin d'informations complémentaires sur des questions telles que le nombre nécessaire de personnels. De même, des études supplémentaires sont nécessaires dans des situations exceptionnelles comme par exemple en Chine rurale. Il est relativement facile d'identifier les principaux acteurs et politiques qui ont influencé la santé maternelle internationale. Néanmoins le rôle des professionnels médicaux et les raisons du virage apparent dans les politiques défendues par l'OMS dans les années 60 méritent d'être approfondis. Au niveau national, les politiques ont été influencées principalement par les politiciens et les ministères de la santé bien qu'on ne comprenne pas bien les détails sur la façon dont ces politiques ont été élaborées. En général, et contrairement à l'histoire des pays occidentaux, les usagers des services, les groupes de femmes et les partis démocratiques ont joué un rôle moins important.

On aurait aussi besoin d'avoir une revue exhaustive d'études de cas sur

les acteurs clés et les politiques dans les pays en développement. On pourrait choisir des exemples de pays qui ont développé leur propre politique et de pays qui ont suivi sagement les recommandations internationales.

Dans le domaine de la santé maternelle, les politiques internationales présentent deux aspects surprenants : Premièrement, le processus de la mise en place d'un agenda global a été dirigé par un groupe relativement petit d'acteurs internationaux avec des idéologies spécifiques. Deuxièmement, malgré la disponibilité de technologies relativement simples et bon marché, les interventions réalisées se sont montrées peu efficaces principalement parce que l'opérationalisation de l'agenda politique n'a pas tenu compte du contexte spécifique des systèmes de santé. (Lush & Campbell 2000).

Le futur. Des recherches additionnelles sont nécessaires. Cependant, il semble possible d'identifier aujourd'hui une occasion unique d'améliorer les services de soins maternels. En effet l'approche intersectorielle appelée SWAp (sector wide approach) et les groupes de pression des associations de consommateurs représentent une opportunité peut-être à ne pas manquer. L'IMSR a principalement travaillé avec les services de santé et les responsables des soins médicaux. C'est une bataille rendue pénible par la sclérose et la nature fossile de nombreux services de santé. Il est nécessaire d'avoir une campagne globale, coordonnée par les organisations de base et centrée sur la qualité des soins des services de maternité de pays défavorisés. Les ONG elles-même se sentent bien placées pour revendiquer des services de qualité universellement accessibles pour l'ensemble des accouchements (Peattie & Campbell 2000).

Il existe de réelles opportunités à saisir par l'Initiative pour une Maternité Sans Risque pour y associer les activités qui ont pour objectif l'amélioration du fonctionnement de l'ensemble du secteur santé. La mise en place d'un système de santé fonctionnel semble être la solution la plus évidente pour obtenir un environnement positif pour les services de maternité. La majorité des ressources nécessaires pour améliorer les soins de santé obstétricaux essentiels existe déjà comme partie intégrale des systèmes de santé de district même si certains ne fonctionnent pas correctement ou nécessitent d'être améliorés. Actuellement les bailleurs sont intéressés par l'approche sectorielle qui semble représenter une opportunité importante pour leur permettre d'appuyer des politiques conduisant au développement de systèmes de santé efficaces et efficients (Cassels 1997). Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'il existe deux raisons principales qui justifient la promotion de la maternité sans risque au sein de l'approche sectorielle (Goodburn & Campbell 2000).

Premièrement, les donneurs investissent des ressources considérables dans les services de santé et dans le secteur de la santé en général (Zeitlin *et al.* 1994). Pour cette raison il semble d'un point de vue technique, plus intéressant pour la santé maternelle de se lier et de s'associer aux fonds importants disponibles pour le développement du secteur de la santé, plutôt que de se mettre en compétition avec les fonds disponibles pour la planification familiale qui dispose, elle, d'une large audience.

Deuxièmement, le fait que la maternité sans risque dépend de la configuration du système de santé signifie que la réforme du secteur santé a de profondes implications pour la maternité sans risque. Par exemple, l'introduction d'un paiement par les utilisateurs a été associé avec une réduction de l'utilisation des services de maternité dans certaines situations et une augmentation dans d'autres (voire Borghi 2000 dans cet ouvrage). Plusieurs des solutions proposées telles que les différents types d'assurances ne couvrent précisément pas les interventions les plus nécessaires (par exemple au Yunnan en Chine, une stratégie d'assurance couvrait la période anténatale et postnatale mais pas l'accouchement , Kaufmann *et al.* 1997). Le fait d'établir un lien précoce entre la maternité sans risque et l'approche sectorielle peut avoir pour conséquence que les solutions proposées pour la santé maternelle soient testées et prises en compte. C'est également une opportunité pour tester la pertinence de l'approche sectorielle en fonction de quelques priorités cliniques pour lesquelles un consensus existe.

En conclusion, le progrès à long terme et réaliste de la maternité sans risque dépend de politiques qui ont amélioré le fonctionnement de l'ensemble du système de santé. Les améliorations, dans des pays comme la Malaisie, le Sri Lanka et l'Iran ont été obtenues parce que les soins maternels ont été considérés comme une activité centrale servant de référence aux modifications apportées aux services de santé. Les efforts pour obtenir ces résultats dans d'autres pays en développement nécessitent un appui pragmatique. L'approche sectorielle et les revendications des consommateurs sont compatibles avec un intérêt centré sur les services de santé maternelle.

Remerciements

Oona Campbell est soutenue par le Département de Développement International Britannique sous le Programme de Recherche 'Services efficaces, politiques efficaces: nouvelles connaissances pour une maternité sans risque dans les pays pauvres'. J'aimerais aussi exprimer ma reconnaissance envers

Sanne te Pas, Maia Ambegaokar, Siobhan Peattie, Marge Koblinsky, Laura Rodrigues, Elizabeth Goodburn et Louisiane Lush pour les discussions utiles que nous avons eues au sujet des politiques de santé maternelle.

Références

AbouZahr C (1998). Maternal Mortality Overview. In Murray, C.J.L. and Lopez, A.D. (eds). Health Dimensions of Sex and Reproduction. Boston: Harvard University Press.

Agarwal B (1994). The gender and environment debate: lessons from India. In Arizpe L, MP Stone and DC Major. Population and Environment: Rethinking the Debate. Boulder: Westview Press, 87-124.

Alisjahbana A (1991). Regionalisation of Care in West Java. Presentation at the Workshop on Guidelines for Safe Motherhood Programming. The World Bank/MotherCare. Washington DC, November 17-21.

Ashford L (1995). Implementing Reproductive Health Programmes. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine Report of a donor workshop co-sponsored by the UK Overseas Development Administration and the US Agency for International Development, New York, 12-14 June.

Backett EM, Davies AM and Petros-Barvazian A(1984). The risk approach in health care, with special reference to maternal and child health including family planning. Public Health Papers **76**,1-113.

Basu AM (1997). The new international population movement: a framework for a constructive critique. *Health Transition Review* **7**(Suppl 4),7-32.

Beinart J (1992). Darkly through a lens: changing perceptions of the African Child in sickness or in health, 1900-1945. In: R Cooter (ed). In the name of the child: health and welfare, 1880-1940. London: Routledge: 220-43.

Belsey MA (1985). Traditional Birth Attendants: A Resource for the Health of Women. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **23**(4),247-248.

Bergstrom S, Molin A and Povey GW(1993). International Maternal Health Care. The Challenge beyond the year 2000 Department of Obstetrics and Gynecology, Uppsala University, Uppsala.

Berman P (1995). Health Sector Reform in Developing Countries. Boston: Harvard University Press.

Boserup E (1989). Population, the status of women and rural development. In McNicoll, G. and M. Cain. Rural Development and Population. New York: Population Council, supplement to *Population and Development Review*.

Brennan M (1989). Training traditional birth attendants. Postgraduate Doctor Africa **11**(1),16-18.

Cassels A (1997). A guide to sector-wide approaches for health development. WHO/ARA/97. *World Health Organisation*

Central Statistical Office (Zimbabwe) and Macro International Inc. (1995). Zimbabwe Demographic and Health Survey, 1994. Calverton, Maryland: Central Statistical Office and Macro International Inc.

Chen LC (1986). Primary health care in developing countries: overcoming operational, technical, and social barriers. *Lancet* **2**(8518),1260-1265.

Chintu MK & Susu B (1994). The role of the midwife in maternal health care. In: Nasah BT, Mati JKG & Kasonde JM (eds). Contemporary issues in maternal health in Africa. Australia: Harewood Academic Publishers.

Cleland J (1996). ICPD and the feminization of population and development issues. *Health Transition Review* **6**(1),107-110.

Collins C and Green A(1994). Decentralization and primary health care: some negative implications in developing countries. *International Journal of Health Services* 24(3): 459-475.

Correa SS (1994). Population and reproductive rights feminist perspectives from the South. Zed Books: New Delhi.

De Brouwere V, Tonglet R, Van Lerberghe W (1998). Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialized West? *Tropical Medicine and International Health* **3**(10),771-782.

Denoon D (1989) with Dugan K and Marshall L. Public Health in Papua New Guinea: medical possibility and social constraint 1884-1984. Cambridge: Cambridge University Press

Department for International Development (DFID) (1999). Health and Population Target Strategy Paper. Better Health for Poor People.

Finkle JL and McIntosh A (1996). Cairo revisited: some thoughts on the implications of the ICPD. *Health Transition Review* **6**(1)111-113.

Folbre N (1983). Of patriarchy born: the political economy of fertility decisions. *Feminist Studies* **9**, -84.

Goodburn E and Campbell O (2001). What can a health system deliver if it can't deliver a baby? *British Medical Journal*.

Graham WJ and Campbell OMR (1990). Measuring Maternal Health: Defining the Issues. Maternal and Child Epidemiology Unit Report, London: London School of Hygiene and Tropical Medicine.

Graham WJ and Campbell OM (1992). Maternal health and the measurement trap. *Social Science and Medicine* **35**(8),967-977.

Greenwood A (1991). "The Farafenni Project." Presentation at the Workshop on Guidelines for Safe Motherhood Programming. The World Bank/MotherCare. Washington, D.C., November 17-21, 1991.

Greenwood AM, Greenwood BM, Bradley AK, Williams K, Shenton FC, Tulloch S, Byass P and Oldfield FSJ (1987). A prospective survey of the outcome of pregnancy in a rural area of the Gambia. *Bulletin of the World Health Organization* **65**, 635-643.

Janovsky K (1996). Health Policy and Systems Development: an Agenda for Research. Geneva: *WHO*.

Janowitz B, Wallace S, Araujo G and Araujo L (1985). Referrals by Traditional Birth Attendants in Northeast Brazil. *American Journal of Public Health* **75**(7),745-748.

Jolly M (1997). Introduction. Colonial and postcolonial plots in histories of maternities and modernities. In: Ram, K. and Jolly, M. (eds). Maternities and Modernities: Colonial and postcolonial experiences in Asia and the Pacific. Cambridge: Cambridge University Press

Jolly M (1997b) Other mothers: maternal 'insouciance' and the depopulation debate in Fiji and Vanuatu 1890-1930. In: Ram K and Jolly M (eds). Maternities and Modernities: Colonial and postcolonial experiences in Asia and the Pacific. Cambridge: Cambridge University Press.

Jowett M and Ensor T (1999). Investing in Safe motherhood: Evidence of cost-effectiveness in developing countries, with specific reference to Kenya. 396/98/DFID.

Kabeer N (1994). Reversed Realities: Gender Hierarchies in Development Thought. London: Verso Books.

Kalumba K (1997). Towards an equity-oriented policy of decentralization in health systems under conditions of turbulence: the case of Zambia. Geneva: Forum on Health Sector Reform, *WHO*.

Kasonde JM (1994). Planning and management of national maternal health programmes. In: Nasah BT, Mati JKG & Kasonde JM (eds). Contemporary issues in maternal health in Africa. Australia: Harewood Academic Publishers.

Kaufman J, Kaining Z and F Jing (1997). Reproductive Health Financing, Service Availability and Needs in Rural China. *IDS Bulletin* **28**(1),61-65 .

Koblinsky MA, Campbell O and Heichelheim J (1999). Organizing delivery care: what works or safe motherhood? *Bulletin of the World Health Organisation* **77**(5), 399-406.

Kotagal UR, Atherton HD, Eshett R, Schoettker PJ, Perlstein PH (1999) Safety of early discharge for Medicaid newborns. JAMA. 1999 Sep 22-29; **282**(12),1150-6.

Kuhnke L (1990). Lives at risk. Public health in 19th Century Egypt. Cairo: The American University in Cairo Press

Kwast BE (1992). Midwives: key rural health workers in maternity care. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* **38**(June Suppl), S9-S15.

Lane SD (1994). From population control to reproductive health: an emerging policy agenda. *Social Science and Medicine* **39**(9),1303-1314.

Law M, Maine D and Feuerstein MT (1991). Safe Motherhood, Priorities and Next steps Forward looking assessment on the reduction of maternal mortality and morbidity within the framework of the SMI. April 1991. UNDP.

Loudon I (1992). Death in Childbirth: an International Study of Maternal Care and Maternal Mortality, 1800-1950. Oxford: Clarendon Press.

Lucas A (1997). History of the Prevention of Maternal Mortality Network. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* **59**(Nov Suppl 2), S11-S14.

Mahler H (1987). The Safe Motherhood Initiative: a call to action. *Lancet*: 668-670.

Maine D (1991). Safe motherhood programs: options and issues. Center for Population and Family Health, School of Public Health, Faculty of Medicine. Columbia University, New York. pp. 1-61.

Manderson L (1997). Shaping reproduction: maternity in the early 20th century. In: Ram K and Jolly M (eds). Maternities and Modernities: Colonial and postcolonial experiences in Asia and the Pacific. Cambridge: Cambridge University Press.

Margolis LH, Cole GP and Kotch JB (1997). Historical foundations of maternal and child health. In: JB Kotch (ed.). *Maternal and Child Health: Programs, Problems and Policy in Public Health* (Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc.).

McPake B, Hanson K and Mills A (1993). Community financing of health care in Africa: an evaluation of the Bamako initiative. *Social Science and Medicine* **36**(11), 1383-95.

Merrett-Balkos L (1997). Just add water: remaking women through childbirth, Anganen, Southern Highlands, Papua New Guinea. In: Ram K and Jolly M (eds). Maternities and Modernities: Colonial and postcolonial experiences in Asia and the Pacific. Cambridge: Cambridge University Press.

Murphy E and Merrick T(1996). Did "Cairo" delete "population" from population policy? Washington D.C., PATH and the World Bank.

Oppenheim Mason K (1993). The impact of women's social position on fertility in developing countries. In: Stycos J Demography as an Interdiscipline. Oxford: Transaction.

Peattie S and Campbell O (2000). Viewpoint. Draft

Petchesky RP (1995). From population control to reproductive rights: feminist fault lines. *Reproductive Health Matters* **6**,152-161.

Poovan P, Kifle F and Kwast B (1990). A maternity waiting home reduces obstetric catastrophes. *World Health Forum* **11**,440-445.

Prendiville WJ, Elbourne D and McDonald S (2000). Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3. Oxford: Update Software.

Philpott RH (ed). (1979) Maternity services in the developing world- what the community needs Proceedings of the Seventh Study Group of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 9-11 September 1979.

Reich MR(1995). The politics of agenda setting in international health: child health versus adult health in developing countries. *Journal of International Development* **7**(3),489-502

Rifkin SB and Walt G(1986). Why health improves: defining the issues concerning 'comprehensive primary health care' and 'selective primary health care'. *Social Science and Medicine* **23**(6),559-566.

Roemer MI (1991). National health systems of the world. Volume One. The countries. New York: Oxford University Press.

Roemer MI (1991). National health systems of the world. Volume Two. The issues. New York: Oxford University Press.

Rooney CIF (1992). Antenatal care and maternal health: how effective is it? Document WHO/MSM/92.4, Geneva: *World Health Organization*. pp. 1-74.

Rosenfield A and Maine D(1985). Maternal mortality - a neglected tragedy. Where is the M in MCH? *Lancet* **2**,83-85.

Schieber B (1991). The Quetzaltenango Project. Presentation at the Workshop on Guidelines for Safe Motherhood Programming. The World Bank/MotherCare. Washington DC, November 17-21, 1991.

Semmelweis I (1983). The etiology, concept and prophylaxis of childbed fever. Translated with an introduction by Carter, K.C. Madison: University of Wisconsin Press.

Sherrat DR (1999). Why women need midwives for safe motherhood. Reproductive Health Matters. Safe Motherhood Initiatives; Critical Issues. Edited by M Berer and TKS Ravindran. 227-

Shulman C, Dorman EK, Cutts F, Kawuondo K, Bulmer J, Peshu N & Marsh K (1999). Preventing severe anaemia secondary to malaria in pregnancy: a double blind randomized placebo controlled trial of sulphadoxine-pyrimethamine. *Lancet* **353**(9153),632-636.

Starrs A and the Inter-Agency Group for Safe Motherhood (1998). The Safe Motherhood Action Agenda: Priorities for the Next Decade. New York: Family Care International: 1-96.

te Pas S (2000) International political action for prevention of maternal mortality and morbidity: the international women`s health movement and the Safe Motherhood Initiative. MSc Thesis. London:London School of Hygiene an Tropical Medicine

Tinker A (1997). Safe motherhood as a Social and Economic Investment. Paper presented at the Safe motherhood Technical Consultation, 18-23 October, 1997, Colombo, Sri Lanka.

Treffers PE *et al*. (1990). Letter from Amsterdam: Home births and minimal medical interventions. *JAMA* **264**(17),2203-2208 (November 7, 1990).

van Alten D, Eskes M and Treffers PE (1989). Midwifery in the Netherlands. The Wormerveer study; Selection, mode of delivery, perinatal mortality and infant morbidity. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* **96**,656-662.

van Staveren I (1994). A political economy of reproduction. Development: -3.

Vaughan JP (1987). Background Discussion Paper for the Steering Committee Meeting of the Safe Motherhood Operational Research (SMOR) Programme. *World Health Organization*: Geneva 13-14 July 1987.

Vaughan M (1991). Curing their Ills: Colonial Power and African Illness. Cambridge: Polity Press.

Walt G (1998). Globalisation of international health. *Lancet* **351**(9100),434-437.

Walt G and Vaughan P(1982). Primary health care: what does it mean? *Tropical Doctor* **12**(3),99-100.

White SM, Thorpe RG and Maine D (1987). Emergency Obstetric Surgery Performed by Nurses in Zaire. *Lancet* **2**,612-613.

WHO (1958). The first ten years of the World Health Organization. Geneva: *World Health Organization*.

WHO (1968). The second ten years of the World Health Organization. 1958-67. Geneva: *World Health Organization*.

WHO (1974). Health and Family Planning. World Population Conference, *Working Paper* No. 136 (Geneva: World Health Organization, 1974).

WHO (1978). International Conference on Primary Health Care: Alma Ata. Geneva: Word Health Organisation and United Nations Children's Fund.

WHO (1991). Essential elements of obstetric care at the first referral level. Geneva: *WHO*.

WHO (1994). Mother-Baby package: implementing Safe motherhood in countries. WHO/FHE/MSM/94.11. Geneva: *WHO*.

WHO (1994b). World Health Organization partograph in management of labour. World Health Organization Maternal Health and Safe Motherhood Programme. *Lancet* 1994 Jun 4; **343**(8910),1399-1404.

WHO (1996). Revised 1990 Estimates of Maternal Mortality. A new approach by WHO and UNICEF. WHO/FRH/MSM/96.11. Geneva: *WHO*.

Williams A.S (1997). Women and Childbirth in the Twentieth Century. Stroud: Sutton Publishing. 1-331.

World Bank (1993). World Development Report: Investing in Health. Oxford: Oxford University Press.

World Federation of Public Health Associations (1986). Women and Health. Information for Action Issue Paper. Geneva: World Federation of Public Health Associations.

Zapata BC and Godue CJM(1997). International Maternal and Child Health. In: JB Kotch (ed). *Maternal and Child Health: Programs, Problems, and Policy in Public Health* (Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc.), pp. 345-379.

Zeitlin J, Govindaraj R and Chen LC (1994). Financing reproductive and sexual health services. In: Sen G, Germain A and Chen LC (eds). Population policies reconsidered: health, empowerment, and rights. Boston, Massachusetts, Harvard University, Harvard Center for Population and Development Studies, Mar: 235-248. (*Harvard Series on Population and International Health*).

Annexe 1

LES IDÉOLOGIES QUI ONT INFLUENCÉ LES POLITIQUES DE SANTÉ MATERNELLE[11]

En santé maternelle les développements ont tous été guidés par des paradigmes idéologiques spécifiques. En dehors du rôle évident joué par les aspects et le rationnel économiques, les paradigmes les plus évidents ont été : premièrement, le besoin de choisir comme prioritaire les interventions qui peuvent être réalisées au niveau des structures de base des soins de santé primaires et deuxièmement, la volonté de résoudre les problèmes de santé par l'amélioration du statut de la femme. Les différents acteurs concernés par la politique internationale ont adopté ces idéologies de façon plus au moins prononcée. D'une certaine façon, ce choix a été plus souvent basé sur les opportunités politiques que sur base d'évidences scientifiques ou techniques. Cette situation a été à l'origine des problèmes survenus lors de la mise en place des programmes de santé au niveau national.

La planification familiale
La politique de planification familiale des années 50 et de la fin des années 80 a été influencée par un agenda macro-économique : l'impact d'une croissance rapide de la population sur les économies en développement. Cette préoccupation a conduit au développement de programmes de planification familiale, au financement et à la gestion verticales, recevant une priorité majeure de la part des donneurs internationaux, en particulier l' United States Agency of International Development (USAID) (Finkle & McIntosh 1994), le FNUAP, un nombre d'ONG internationales en planification familiale y compris le "Population Council", des fondations basées aux Etats-Unis telles que la Rockefeller et la Ford Fondation qui ont également développé un intérêt spécifique pour le domaine démographique (Finkle & McIntosh 1994).

Les Soins de Santé Primaires (SSP)
Les SSP, depuis leur origine dans les années 60 et 70 ont été dirigés par 5 principes : une distribution équitable, la participation des communautés, un intérêt spécifique pour la prévention, les technologies appropriées et une

[11] Basé sur le document de Lush et Campbell 2000. Coopération internationel en santé reproductive : trop d'idéologies ? Sous presse.

approche multisectorielle (Walt & Vaughan 1982). Cette stratégie est issue d'une théorie générale du développement rejetant la modernisation économique comme seul moyen du bien-être humain et plaçant la santé au centre d'un nexus : croissance économique, équité, productivité. De plus dans la déclaration d'Alma Ata de 1978, la communauté internationale de santé publique présentait les soins de santé primaires comme une partie intégrante d'un agenda pour un développement politique et économique général (WHO 1978).

Pendant les années 80, dans un climat de contraintes économiques de plus en plus importantes, cet idéal de soins de santé primaires céda le pas à des soins sélectifs basés sur ce qui semblait être des activités peu coûteuses (Walt 1998). Les échecs des soins de santé primaires ont dès lors été l'objet d'une analyse intense, spécialement la nature irréaliste des objectifs originaux si on tient compte des ressources du secteur public et des difficultés à assurer une allocation équitable des ressources (Chen 1986, Rifkin & Walt 1986, McPake *et al.* 1993, Collins & Green 1994, Kalumba 1997). De façon ironique, la majorité des concepts des soins de santé primaires ont été repris par ceux qui ont écrit le programme d'action CIPD (le chapitre 8 débute par une discussion des SSP (para. 8.1)), ignorant apparemment 20 ans d'existence des soins de santé primaires qui suggèrent qu'une approche globale est difficile à mettre en pratique suite au financement suffisant.

Les politiques néolibérales

La tendance globale en faveur de politiques économiques néolibérales a également influencé la mise en place des politiques par les ministres de santé des pays en développement. En 1980, le coût efficacité des interventions de santé devint en priorité mise en avant par les programmes d'ajustement structurel que le FMI et la Banque Mondiale recommandait aux pays en développement endettés. La limitation des coûts des dépenses en soins de santé était considérée essentielle dans un climat de compétition globale (Zapata & Godue 1997). Cette nouvelle tendance reflétait également l'importance croissante de l'influence et des financements des acteurs internationaux les plus riches et les plus intéressés par les aspects économiques tels que la Banque Mondiale (Walt 1998).

Plus récemment, des réformes importantes ont débuté dans de nombreux pays à faibles revenus pour essayer d'améliorer l'efficience du financement des services de santé, d'augmenter l'accès au premier niveau des services et d'améliorer la qualité des soins (Berman 1995, Janovsky 1996). Comme par-

tie de ces efforts, les donneurs internationaux ont proposé des paquets de soins considérés comme bon marché et efficients et qui donc devaient être disponibles pour tous. Parmi les 5 éléments considérés comme les plus intéressants du point de vue de leur rapport coût/efficacité, ont retrouve la prévention des grossesses non désirées et la prévention de la mortalité maternelle (World Bank 93). Tinker par exemple, estime que le rapport des activités coût/efficacité des interventions en santé maternelle est élevé : 3$ par femme et 230$ par décès évité (Tinker 1997, Jowett & Ensor 1999).

Le statut des femmes

Le statut des femmes dans les pays à faibles revenus et sa relation avec les mauvais résultats en termes de santé a depuis longtemps été une préoccupation pour les groupements féministes occidentaux et de plus en plus, pour les groupements féministes des pays à faibles revenus (Kabeer 1994). Il existe également une interaction bien documentée entre pauvreté et genre qui explique que les femmes pauvres très souvent vivent dans des situations extrêmement vulnérables (Folbre 1983, Boserup 1989, Oppenheim Mason 1993).

Il y subsiste un vaste débat sur ce qu'est le but en ce qui concerne le statut de la femme et quels devraient être les moyens pour l'atteindre (van Staveren 1994, Basu 1997, Oppenheim Mason 1993, Agarwal 1994). Néanmoins, durant les années 1980 une amélioration de l'égalité entre les sexes et des droits des femmes devint un aspect central des arguments des activistes pour la santé des femmes (Lane 1994), certains allant loin dans leur raisonnement en disant que seulement l'amélioration du statut des femmes peut de manière conduire à une amélioration de la santé reproductive (Cleland 1996).

Table des matières

REMERCIEMENTS i

PRÉFACE iii

Wim Van Lerberghe & Vincent De Brouwere - RÉDUIRE LA MORTALITÉ MATERNELLE DANS UN CONTEXTE DE PAUVRETÉ 1

Wim Van Lerberghe & Vincent De Brouwere - IMPASSES ET SUCCÈS : LES CONDITIONS HISTORIQUES DU DÉCLIN DE LA MORTALITÉ MATERNELLE 7

Per Bergsjø - EST-CE QUE LES SOINS PRÉNATALS AIDENT À RÉDUIRE LA MORBIDITÉ ET LA MORTALITÉ MATERNELLE ? 37

Patrick W Kolsteren & Sonia de Souza - LES MICRONUTRIMENTS ET L'ISSUE DE LA GROSSESSE 59

Staffan Bergström & Elizabeth Goodburn - LES ACCOUCHEUSES TRADITIONNELLES ET LA RÉDUCTION DE LA MORTALITÉ MATERNELLE 83

Wendy J Graham, Jaqueline S Bell, Colin H W Bullough - L'ASSISTANCE QUALIFIÉE À LA NAISSANCE PEUT-ELLE RÉDUIRE LA MORTALITÉ MATERNELLE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT? 105

Marga Kowalewski & Albrecht Jahn - DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ POUR LES SERVICES OBSTÉTRICAUX: EXPÉRIENCES DE COUVERTURE DE LA POPULATION PAR DES SOINS OBSTÉTRICAUX DE QUALITÉ 141

Patrick Fernand Thonneau - MORTALITÉ MATERNELLE ET AVORTEMENTS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT 159

Staffan Bergström - DES TECHNOLOGIES OBSTÉTRICALES APPROPRIÉES POUR LA GESTION DES COMPLICATIONS MATERNELLES 181

Pierre Buekens - LA SUR-MÉDICALISATION DES SOINS AUX MÈRES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT 203

Carine Ronsmans - LES AUDITS PEUVENT-ILS AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SOINS OBSTÉTRICAUX ? 217

Albrecht Jahn & Vincent De Brouwere - LA RÉFÉRENCE PENDANT LA GROSSESSE ET L'ACCOUCHEMENT : CONCEPTS ET STRATÉGIES 239

Josephine Borghi - LE COÛT DES SOINS DE SANTÉ MATERNELLE ET LES ALTERNATIVES DE FINANCEMENT 259

Anton E Kunst & Tanja Houweling - PANORAMA MONDIAL DES DIFFÉRENCES ENTRE RICHES ET PAUVRES DANS L'UTILISATION DES SOINS OBSTÉTRICAUX 315

Carine Ronsmans - COMMENT MESURER LES PROGRÈS VERS UNE AMÉLIORATION DE LA SANTÉ MATERNELLE ? 337

Paulo Ferrinho, Ana Margarida Bugalho, Wim Van Lerberghe - Y A-T-IL DES ARGUMENTS EN FAVEUR DE LA PRIVATISATION DE LA SANTÉ REPRODUCTIVE? BEAUCOUP DE SLOGANS MAIS PEU D'ARGUMENTS 365

Marilyn Mc Donagh & Elizabeth Goodburn - SANTÉ MATERNELLE ET REFORME DU SECTEUR DE LA SANTÉ: OPPORTUNITÉS ET DÉFIS 395

Carla AbouZahr - MOBILISÉES MAIS PRUDENTES: LES EFFORTS DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES POUR METTRE LA MATERNITÉ SANS RISQUE À L'ORDRE DU JOUR 411

Oona MR Campbell - QUI FAIT QUELLES POLITIQUES DE SANTÉ MATERNELLE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT? UNE ANALYSE DES CINQ DERNIÈRES DÉCENNIES 441