



Néonatalogie Humanitaire

Un rapport alarmant - moyens d'action

Docteur Jean Marc DEJODE – Association Humanitaire Hôpital Marguerite-Marie

Internet : <http://hcp.marguerite.marie.free.fr>



- Présenté à LILLE, le 20 juin 2006 dans le cadre de la formation continue organisée par "Gynéco Sans Frontières".

- Présenté au Congrès "Cambodge Santé 2006" qui s'est tenu à PHNOM PENH, du 23 au 27 octobre 2006.

Docteur Jean Marc DEJODE - Association Humanitaire Hôpital Marguerite-Marie

Réanimation Néonatale et Pédiatrique

Hôpital Mère Enfant

CHU de NANTES

44000 NANTES - FRANCE

Email : jeanmarc.dejode@chu-nantes.fr

Internet : <http://hcp.marguerite.marie.free.fr>

Pour visionner le diaporama en format PowerPoint, cliquer sur le lien ci-dessous :

http://hcp.marguerite.marie.free.fr/humanitaire_neonat.pps



4,4 Millions de nouveau-nés meurent chaque année dans le monde
3,3 Millions de morts nés s'ajoutent à ce triste bilan

En 2005, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recensait 3,3 millions de mortinaissances (morts nés) par an dans le monde. Il s'ajoute à cela 4,4 millions de nouveau-nés qui meurent entre les premières heures de vie et le 28ème jour (3 millions la première semaine dont 2 millions le premier jour).

Notion de partie non déclarée État civil déficient



Les chiffres alarmants de la mortalité infantile semblent hélas, être sous-estimés.

Dans les campagnes reculées des pays en voie de développement, les décès néonataux sont si fréquents qu'ils sont perçus comme une fatalité de la vie qui ne mérite même pas de déclaration à l'état civil.

4,4 millions de morts néonatales

3 millions la première semaine
2 millions le premier jour

99 % dans les pays pauvres contre
1 % dans les pays riches

Pour un nouveau-né, 30 fois plus de risque
de mourir dans un pays en voie de
développement, la 1ère semaine de vie

L'injustice est grande

Même si tous les bébés du monde sont nus quand ils naissent, les chances de chacun ne sont déjà pas égales dès leur arrivée sur terre.

Règle des 2/3

Près des deux tiers des décès de nourrissons surviennent pendant le premier mois de la vie.

Parmi ces décès, plus des deux tiers surviennent pendant la première semaine.

Parmi ces décès, deux tiers surviennent pendant les 24 heures suivant la naissance.

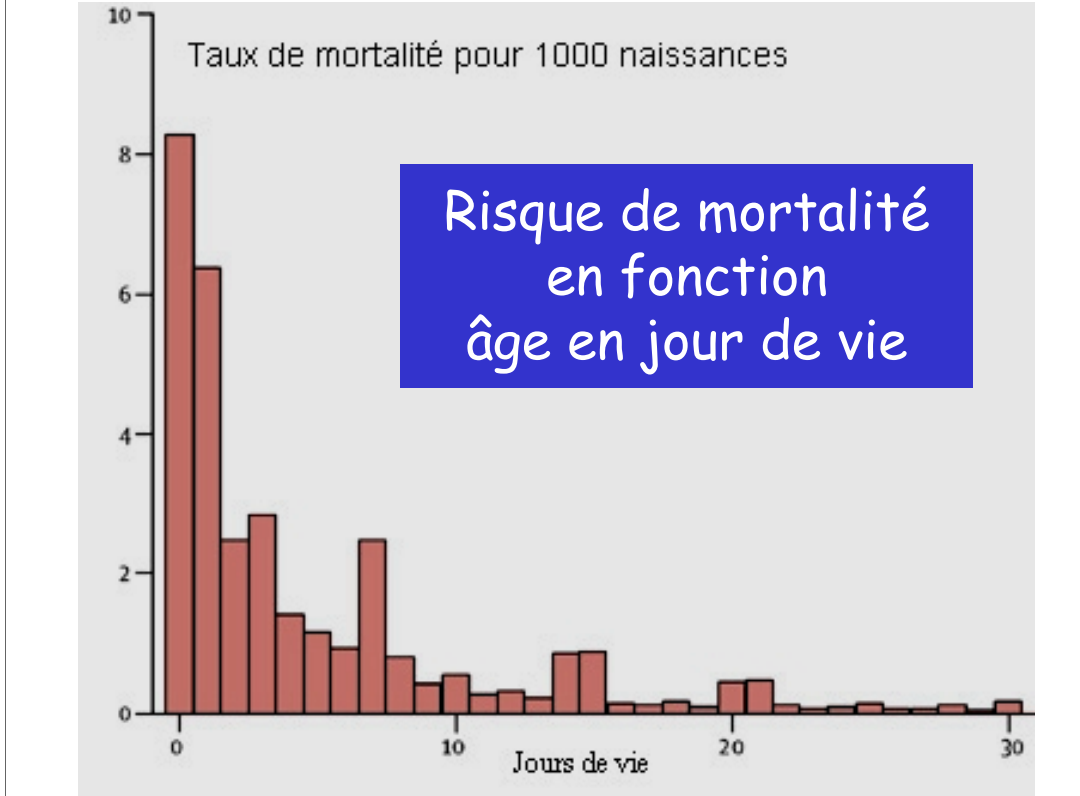
SOURCE : J. Lawn et al., *The healthy newborn : a reference manual for program managers* (Le nouveau-né en bonne santé : manuel de référence à l'intention des directeurs de programme) (2001).



Parmi les décès chez les nourrissons, 2/3 ont lieu le premier mois de vie.

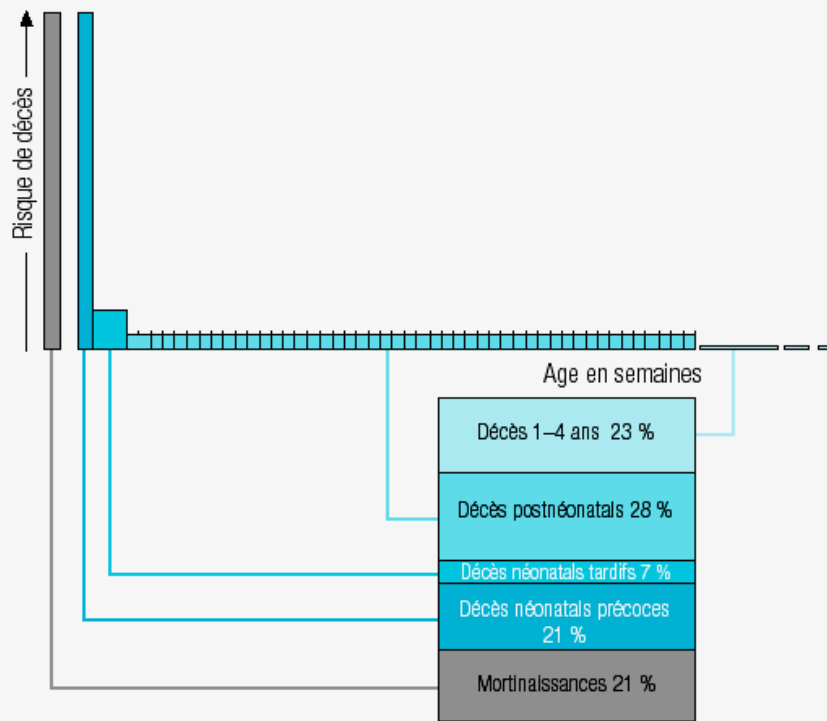
Parmi les décès durant le premier mois de vie, 2/3 ont lieu la première semaine

Parmi les décès durant la première semaine de vie, 2/3 ont lieu le premier jour après la naissance



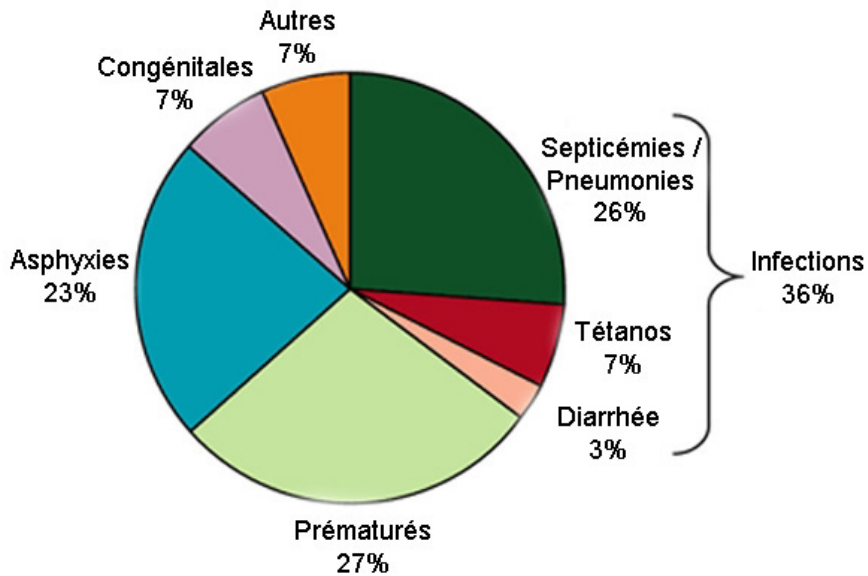
La distribution des taux de mortalité en fonction de l'âge durant le premier mois de vie montre un maximum des fréquences les 8 premiers jours, avec une diminution semi logarithmique.

Figure 5.1 Décès d'enfants avant l'âge de cinq ans, en 2000



La moitié des décès des enfants de moins de cinq ans ont lieu le premier mois de la vie.

Causes de mortalité néonatale



Les causes de mortalité sont pour 36% l'infection, 27% la prématurité, 23% les détresses respiratoires.

Prématurités et RCIU



Poids < 2,5 kg = mortalité x 4

Poids < 2 kg = mortalité x 18

Causes : sous alimentation maternelle (1ère cause)

Infection

Jeune âge maternel



Un poids de naissance inférieur à 2 kilos multiplie le risque de mortalité par 18.

La première cause de ces hypotrophies est la sous alimentation maternelle.

Conséquences du jeune âge maternel



Âge < 20 ans =

augmentation prématurité

augmentation RCIU

augmentation mortalité néonatale ($\times 1,5$)

La mortalité néonatale augmente de 50% en cas d'un âge maternelle inférieur à 20 ans.

Ce jeune âge maternel est également responsable de retard de croissance intra utérin (RCIU) et d'un risque accru d'accouchement prématuré.

Nouveau-nés et VIH

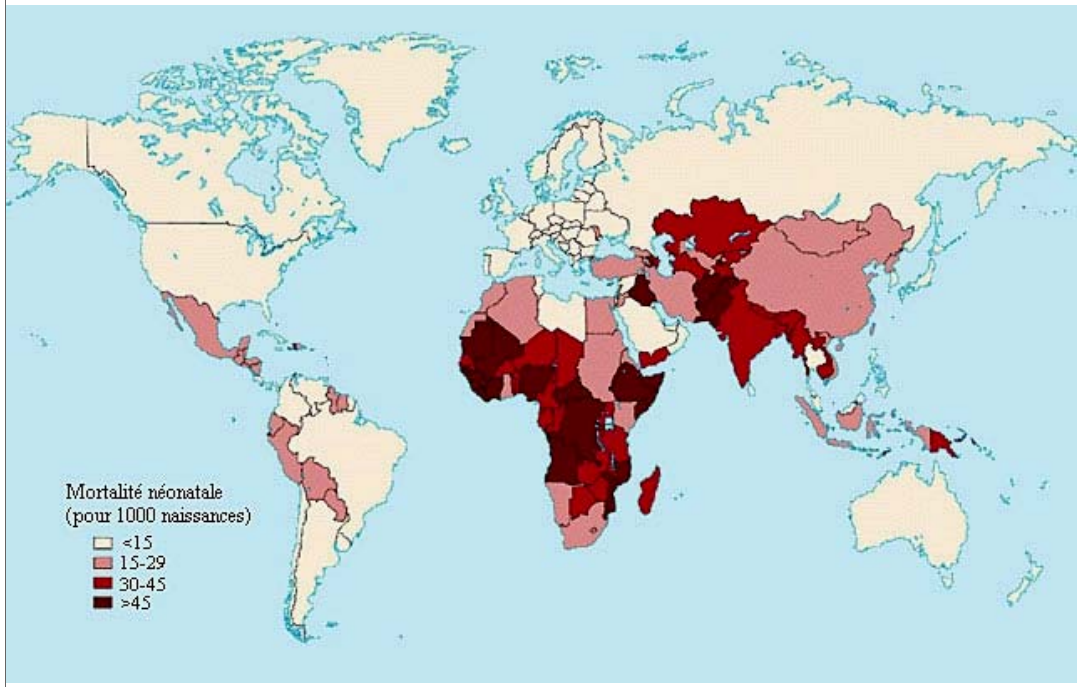


2,2 Millions de femmes atteintes du SIDA accouchent par an

2,2 millions de femmes atteintes du SIDA accouchent par an.

Les bébés, nés de ces accouchements, doivent être pris en charge pour instaurer une thérapie jusqu'à l'infirmité ou la confirmation de la contamination virale.

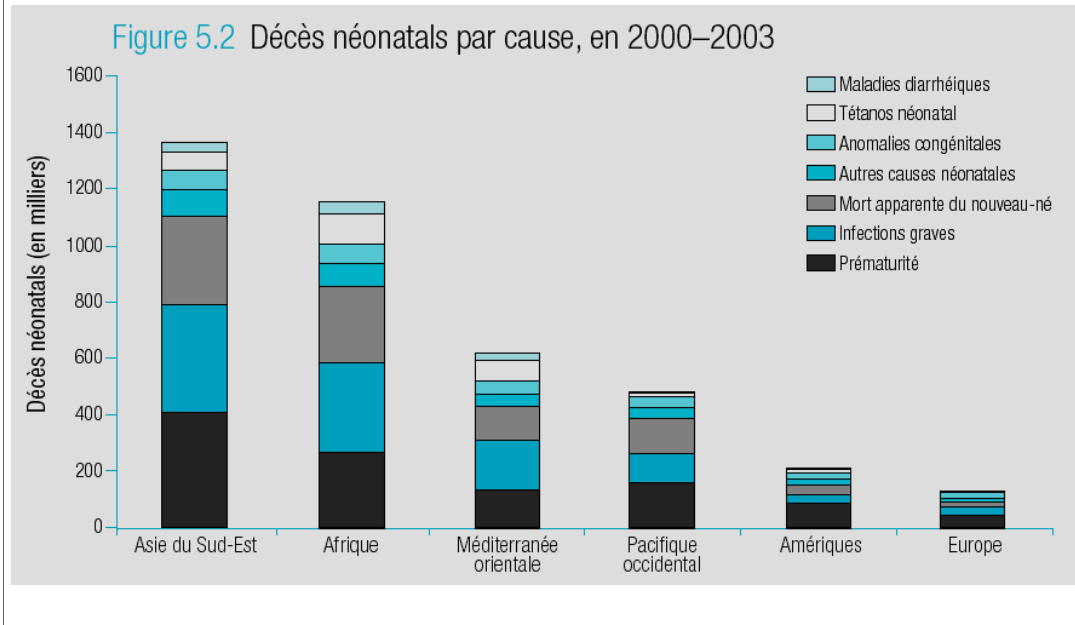
Répartition du taux de mortalité dans le monde



Cette mortalité néonatale est plus importante sur le continent africain et en Asie. Au Cambodge, le rapport de 1998 du "National Health Survey" montrait un taux de mortalité néonatale de 37,3 pour 1000 naissances.

Mortalité par cause et par région

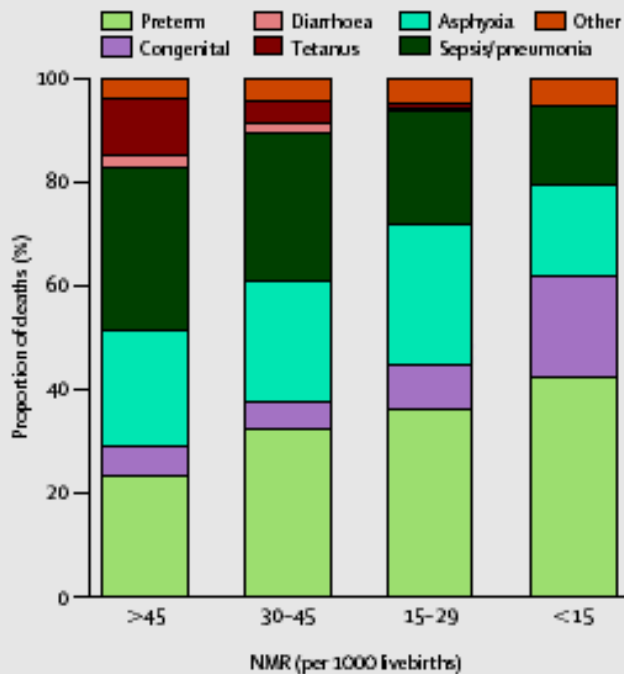
Statistique en nombre



Le tétanos néonatal a disparu en Europe occidentale et en Amérique du nord.

Au Cambodge, un rapport du "Reproductive And Child Health Alliance" (RACHA) de l'année 2000, notait 18 tétanos néonataux pour 1000 naissances.

Seules 30% des femmes enceintes cambodgiennes étaient vaccinées contre le tétanos.



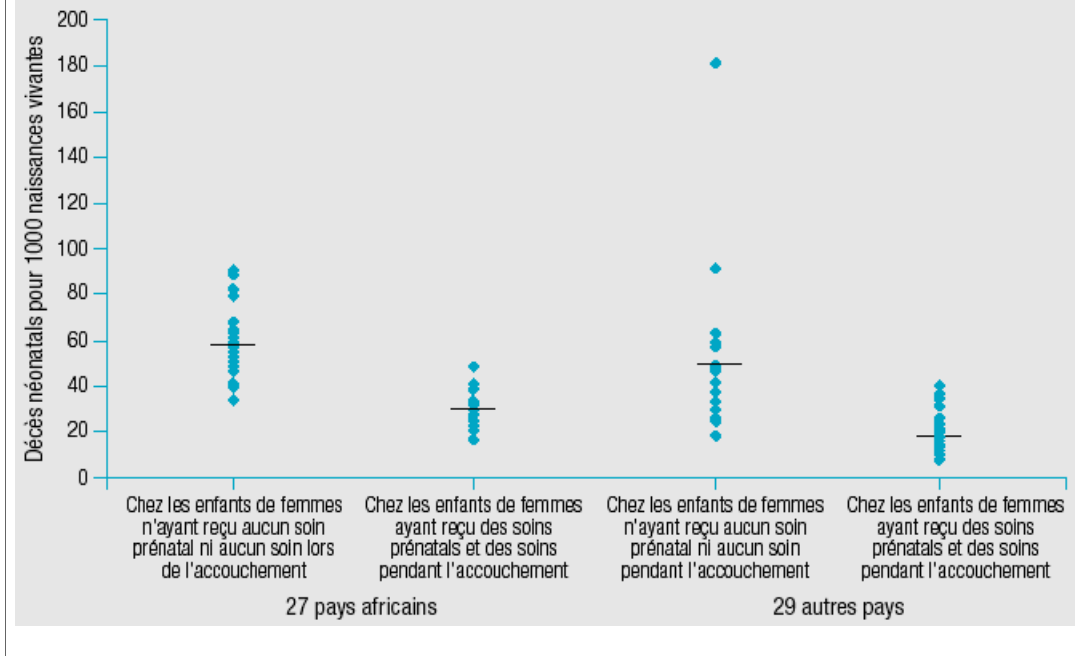
Distribution des causes de mortalité / variations du taux de mortalité néonatale



Dans les pays où la mortalité néonatale est faible inférieure à 15 pour 1000 naissances, la prématurité est la première cause de mortalité.

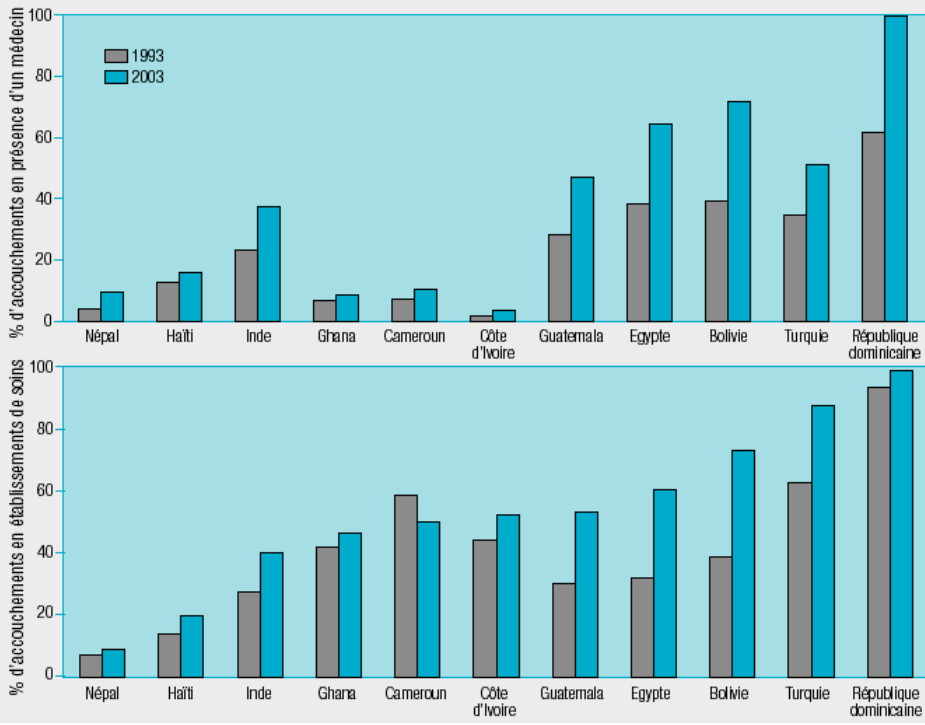
Par contre, dans les pays où la mortalité néonatal est élevée supérieure à 45 pour 1000, l'infection est la première cause de mortalité.

Figure 5.5 Taux de mortalité néonatale dans un certain nombre de pays en fonction des soins professionnels reçus par les mères pendant la grossesse et l'accouchement



Pour un même pays, la mortalité néonatale est multipliée par deux quand les femmes n'ont reçu aucun soin prénatal et aucun soin au moment de l'accouchement.

Figure 5.6 La proportion d'accouchements en établissements de soins ou en présence d'un médecin est en augmentation



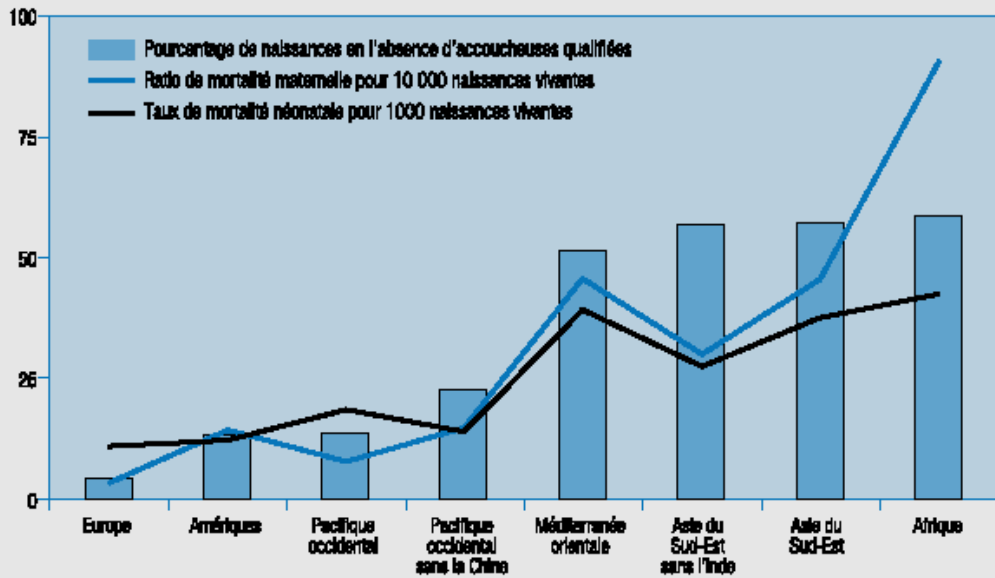
Entre 1993 et 2003, la proportion d'accouchements en présence d'un médecin a augmenté. Toutefois, cette augmentation est restée faible dans les pays d'Afrique noire comme le Cameroun, la Côte d'Ivoire et le Ghana.

Durant cette période, le nombre d'accouchements en établissement de soins a également augmenté sauf au Cameroun où paradoxalement il a diminué.

Variations statistiques

Présence de personnel qualifié

La mortalité néonatale et maternelle est liée à l'absence d'accoucheuses qualifiées

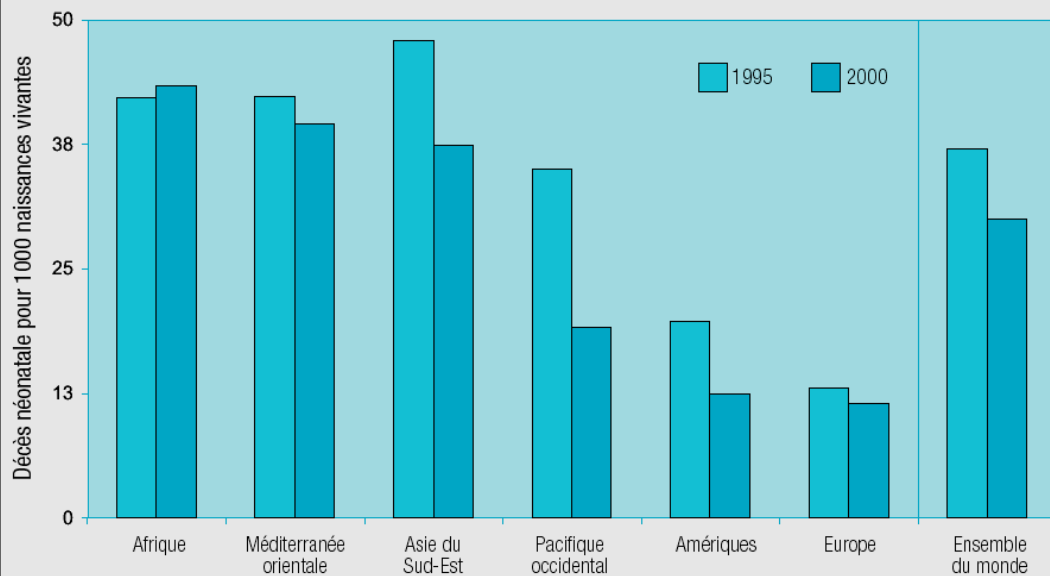


C'est en Asie du sud-est, et en Afrique, qu'il y a le plus fort pourcentage d'accouchements non médicalisés : 58% contre 5% en Europe occidentale.

C'est parallèlement en Asie du sud-est, et en Afrique, qu'il y a le plus fort taux de mortalité maternelle (supérieur à 3,5 décès maternels pour 1000 accouchements), et le plus fort taux de mortalité néonatale (supérieur à 35 décès pour 1000 naissances).

Évolution taux mortalité 1995-2000

Figure 5.3 Evolution des taux de mortalité néonatale entre 1995 et 2000^a

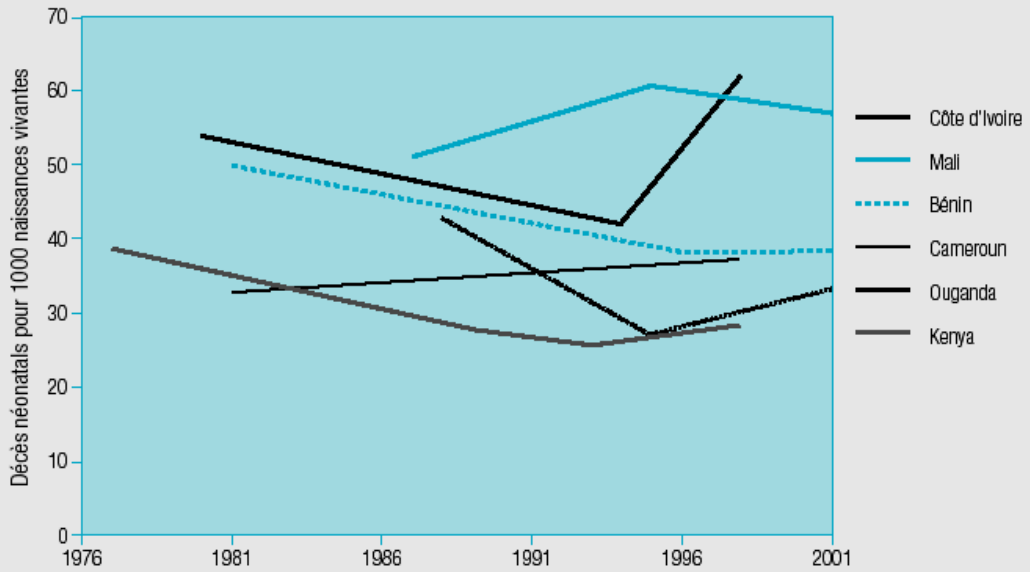


^aEn 1995 et 2000, on a utilisé des méthodes de calcul légèrement différentes

Sur le continent africain, le taux de mortalité néonatale entre 1995 et 2001 est en augmentation, contrairement à l'Asie du sud-est où cette mortalité a marqué une décroissance.

Évolution mortalité pays d'Afrique

Figure 5.4 Les taux de mortalité néonatale dans les pays africains marquent une stagnation et quelques renversements de tendance inhabituels



Les taux de mortalité néonatale dans les pays d'Afrique noire sont en augmentation, sauf au Mali, où depuis 1995 il s'amorce un régression.

Part croissante de la mortalité néonatale sur l'ensemble de la mortalité infantile, pays sélectionnés

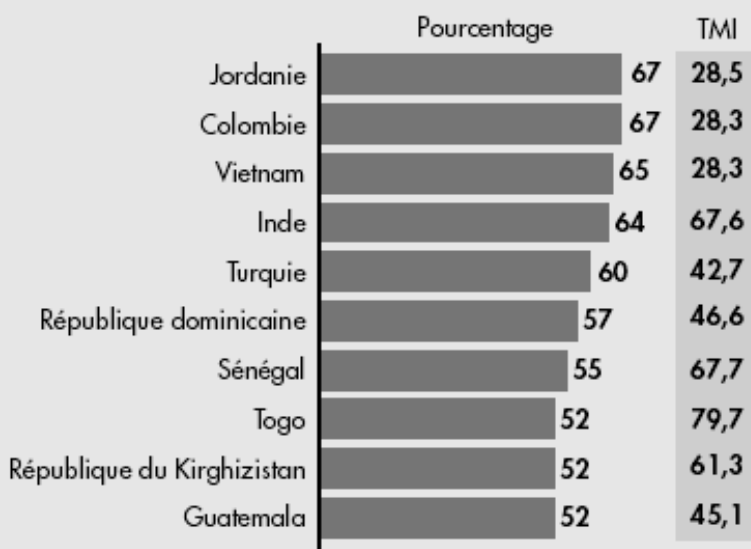
Taux de mortalité néonatale en tant que pourcentage des taux de mortalité des enfants de moins de cinq ans



SOURCE : ORC Macro, Enquêtes démographiques et de santé.

Sur l'ensemble de la mortalité infantile inférieure à 5 ans d'âge, la part de la mortalité néonatale est en augmentation chaque année.

Part de la mortalité néonatale sur l'ensemble de la mortalité infantile, pays sélectionnés



NOTE : TMI = taux de mortalité infantile

SOURCE : ORC Macro, Enquêtes démographiques et de santé (1995-99).

La part de la mortalité néonatale sur l'ensemble de la mortalité infantile est toujours supérieure à 50% pour le Guatemala, la République du Kirghizistan, le Togo, la République dominicaine, la Turquie, l'Inde, le Vietnam, la Colombie, et la Jordanie.

Variations statistiques

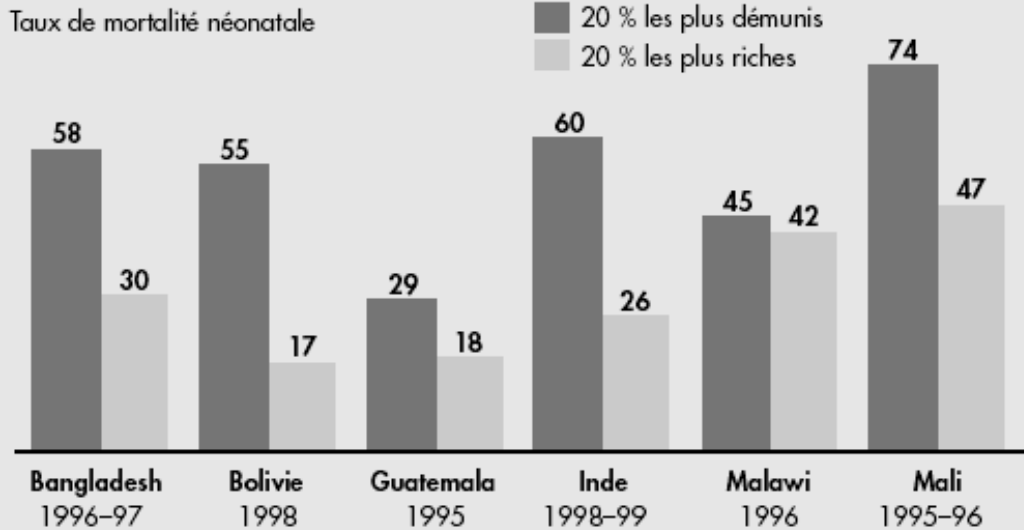
Niveau de vie sociale = critère majeur

Même aux USA (noirs et chicanos)



Dans un même pays, le taux de mortalité néonatale est plus élevé chez les plus démunis, et ce même aux USA où les plus pauvres sont représentés par les noirs et les chicanos.

Taux de mortalité néonatale pour les groupes les plus démunis et les plus riches, pays sélectionnés



SOURCE : ORC Macro, Enquêtes démographiques et de santé. Analyse réalisée par Shea Rutstein.

Pour un même pays, le niveau social et économique des familles influe sur l'espérance de viabilité des nouveau-nés. Dans certains pays comme l'Inde, le Bangladesh et la Bolivie, le fait de naître dans une famille démunie, multiplie par deux le risque de décès néonatal.

Variations statistiques

Volonté politique propre à chaque pays

	1976	2005
Vietnam	219/1000	49/1000
Sri Lanka	130/1000	19/1000



Certains pays ont développé une politique active de santé afin de diminuer le taux de mortalité des enfants en dessous de cinq ans.

Ainsi, le Vietnam avait à la fin de la guerre un taux de mortalité très élevé de 219 décès pour 1000 naissances.

En 2005, ce taux avait chuté à 49 pour 1000.

Variations statistiques

Taux de fécondité des couples



*Là, où la mortalité infantile chute,
le taux de fécondité des couples diminue*

Il existe une corrélation entre le taux de mortalité infantile et le taux de fécondité des femmes en âge de procréer.

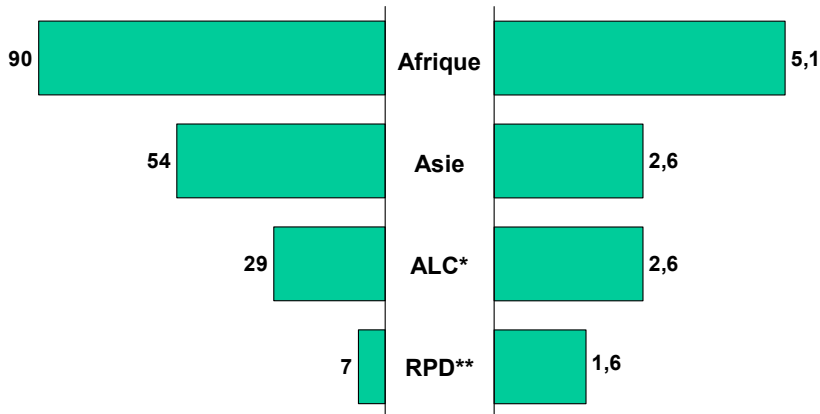
On constate ainsi, que là, où la mortalité infantile chute, le taux de fécondité des couples diminue.

Mortalité infantile et reproduction, par région

Taux de mortalité infantile et indice synthétique de fécondité

Décès d'enfants de moins d'un an pour
1000 naissances vivantes par an

Nombre moyen d'enfants par femme



* ALC = Amérique latine et Caraïbes ; ** RPD = Régions plus développées.

Source : Population Reference Bureau, *Fiche de données sur la population mondiale 2004*.

Dans les pays où la mortalité infantile est la plus haute, le taux de fécondité des femmes en âge de procréer est le plus élevé.

Cette forte mortalité infantile est autant une cause qu'un effet d'une fécondité élevée.

Objectif ONU, OMS et UNICEF (1990)

Millennium Development Goal 4 (MDG-4)

Réduire d'ici 2015 le taux de mortalité infantile des enfants < 5 ans de 2/3

1990	93 / 1000
2015	31 / 1000

N'incluait pas les soins aux nouveau-nés



En 1990, l'ONU, l'OMS et l'UNICEF établissaient le "Millennium Development Goal 4" (MDG-4) visant à réduire d'ici 2015 le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans de 2/3 (66%).

Ce "MDG-4" avait omis la prise en charge des nouveau-nés.

World Health Organization (OMS) et UNICEF (1997)

Guidelines for Integrated Management of Childhood Illness (IMCI)

Guides pour la gestion intégrée des maladies infantiles

N'incluaient pas les soins aux nouveau-nés

Inde = IMNCI



En 1997, l'OMS et l'UNICEF devant des résultats préliminaires alarmants du "MDG-4", établissaient un nouveau guide pour la gestion intégrée des maladies infantiles (Guidelines for Integrated Management of Childhood Illness = IMCI).

Là encore, ce nouveau plan n'intégrait pas les nouveau-nés.

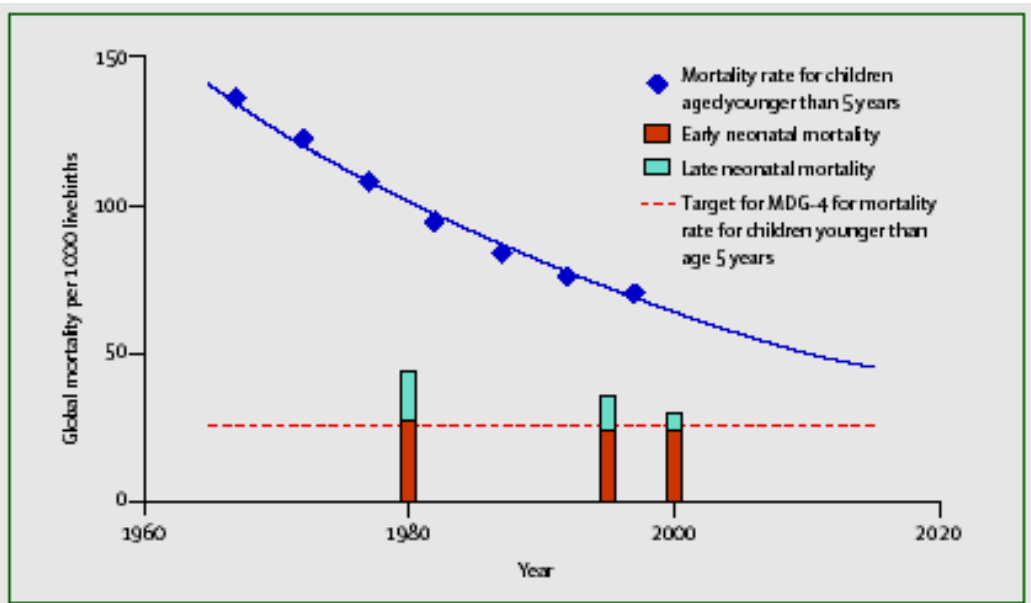


Figure 1: Meeting MDG-4: trends in child mortality among those younger than age 5 years¹ and in first 28 days of life,^{2,3} 1965–2015
Trend for deaths in children younger than age 5 years fitted assuming constant proportional reduction every year.

Une étude statistique faite en 2000, montre une stagnation de la mortalité néonatale depuis plus de 20 ans.

Partenariat pour la Santé des Nouveau-Nés (PSNN) Healthy Newborn Partnership (HNP)

- Renforcer la sensibilité à la survie des Nnés
- Améliorer les communications des ONG qui s'occupent des Nnés

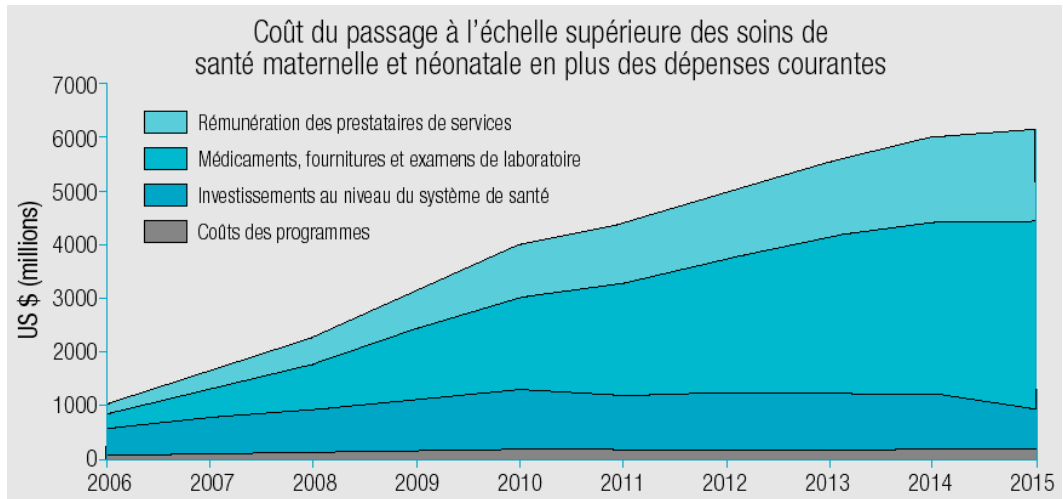
Formé en 2000 à Washington



Cette même année, naissait à Washington, le Partenariat pour la Santé des Nouveau-Nés (Healthy Newborn Partnership = HNP).

Les objectifs actuels de ce groupe sont de sensibiliser les populations à la survie de nouveau-nés, et d'améliorer les communications des ONG qui s'occupent de néonatalogie.

Quel est le coût pour rattraper le retard ?



Les salaires sont fondés sur les niveaux actuels de rémunération et ne sont pas extrapolés d'ici 2015

Payer mieux le personnel médical améliore la qualité des soins

En 2006, nous sommes toujours très loin d'atteindre pour 2015, l'objectif d'un taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans, inférieur à 31 pour 1000 naissances.

Quel serait le surcoût pour rattraper le retard et obtenir un taux inférieur à 31 pour 1000 ?

Une estimation partant d'un budget de 1 Milliard de US \$ en 2006, nécessiterait un budget annuel de 6 Milliards US \$ en 2015.

Les 4/5 de ce budget sont représentés par les médicaments, les équipements des services de néonatalogie, et la rémunération des prestataires de santé sachant que si on paye mieux le personnel médical, on améliore la qualité des soins.

Que faire ?

Au stade prénatale :

- Sensibiliser les sage-femmes
- Supplémenter en Fer et vitamines
- VAT
- Lutte contre infection (ATB)
- Monitoring fœtal
- Indications de césarienne pour causes foetales
- Corticothérapie et prématurité
- Education des futures mamans
allaitement au sein
soins d'hygiène (cordon, mains,..)
moustiquaire
évacuation des excréta



Pour diminuer cette mortalité néonatale, les moyens d'action doivent être effectifs sur 3 stades : stade prénatal, stade périnatal, stade postnatal.

Au stade prénatal, il faut sensibiliser les sages-femmes sur l'éducation des futures mamans concernant l'allaitement au sein, les soins d'hygiène (cordon ombilical, mains...).

Également ce programme s'intéressera à la vaccination anti-tétanique aux 2^{ème} et 3^{ème} trimestres de grossesse des futures mamans.

Ce programme supplémentera les femmes enceintes en fer et en vitamines.

Proche du terme, une antibiothérapie doit être instaurée en cas de risque d'infection foeto-maternelle.

Les indications de césarienne doivent être élargies non seulement aux indications maternelles, mais aussi dans certaines conditions aux indications fœtales.

En cas de menace d'accouchement prématuré, la corticothérapie pour accélérer la maturation du poumon fœtal doit être proposée à partir de la 28^{ème} semaine d'aménorrhées.

Le monitoring du cœur fœtal au moment de l'accouchement doit être plus systématique.

Que faire ?

En salle de naissance

- Poste équipés (aspiration, O2, CPAP, SaO2,..)
- Réchauffement
- Présence pédiatrique pour accouchement à risque foetal
- Enseignement de l'intubation



Au stade périnatal, la présence d'un pédiatre en salle de naissance ou de césarienne est impérative pour tout accouchement à risque foetal.

Les salles de naissance et de césarienne doivent être équipées du matériel nécessaire aux premiers gestes élémentaires de réanimation du nouveau-né (aspiration, réchauffement, insufflateur manuel, oxygénation...).

Une formation des sages-femmes à l'intubation du nouveau-né serait souhaitable.

Que faire ?

En post natal : moyens logistiques

- Balance et courbe de poids
- Monitoring (SaO₂, ECG, PNI)
- Couveuses fermées
- Tables radiantés
- Photothérapie UV
- SE de précision
- Respirateurs néonataux



Au stade postnatal, la réanimation des nouveau-nés nécessitent des moyens lourds et coûteux (respirateurs néonataux, seringues électriques de précision, couveuses fermées et ouvertes, photothérapie, appareils de monitoring continu de la pression artérielle du rythme cardiaque et de la saturation artérielle en oxygène...).

Que faire ?

En post natal : moyens diagnostiques

- Radiographie
- Echographie
- BTC
- Glucometer
- Hemocue



Ces réanimations néonatales doivent en plus s'équiper d'appareils coûteux pour l'imagerie médicale (radiographie, échographie cérébrale transfontanellaire, échographie cardiaque) et la surveillance des constantes biologiques (bilirubine transcutanée, glycémie, hémoglobine).

Que faire ?

En post natal moyens thérapeutiques

- Développer l'alimentation aux laits de femme
Tirage, conservation, don
AEC, gavage, technique de la tasse
- Vaccinations (Hépatite, Tuberculose)
- Vitamine D
- Traitements VIH
- Peau à Peau (Kangourou)
- ATB
- Ventilation mécanique
- Abords veineux (KTVO)
- Transfusion (don familial)
- Chirurgie néonatale



En dehors de ces moyens lourds qui ne s'appliquent que dans des structures hospitalo-universitaires, les programmes de l'amélioration des soins aux nouveau-nés doivent se développer dans tous les endroits, quel qu'ils soient, où des bébés naissent.

Il faut intensifier l'alimentation au lait de mère. Le lait de femme doit être récupéré et conservé moins de huit heures dans des réfrigérateurs. L'administration de ce lait aux bébés prématurés nécessite la formation aux techniques de gavage et de l'alimentation à la tasse.

Les vaccinations contre l'hépatite B et la tuberculose doivent être commencées systématiquement avant la sortie de la maternité.

Également, l'administration d'une dose de vitamine D pour 3 mois doit être proposée.

Les techniques de peau à peau avec la maman et le papa, connues sous le nom de méthode Kangourou, diminuent le stress qui existe chez les nouveau-nés immatures. Les apnées et les bradycardies sont ainsi moins fréquentes. Toutefois, le monitoring du rythme cardiaque et de la saturation artérielle en oxygène est fortement recommandé en cas d'utilisation de cette méthode Kangourou.

L'antibiothérapie intraveineuse nécessite un apprentissage à la pose de voies veineuses chez le nouveau-né. Une formation des sages-femmes à la pose du cathéter veineux ombilical n'est pas difficile et nous assure d'un calibre suffisant pour une éventuelle transfusion.

Les urgences néonatales chirurgicales nécessitent un apprentissage de la chirurgie néonatale mais aussi un apprentissage de l'anesthésie néonatale

Que faire ?

Moyens annexes

- Recouvrement du soin (prix de journée, durée)
- Partenariat (Hospitalier et Universitaire)
- Formation du personnel de santé
- Revalorisation des salaires



Une évaluation du prix de l'hospitalisation doit être faite, afin de connaître la limite des soins à prodiguer sans pénaliser lourdement l'équilibre économique des familles.

La formation des personnels de santé à la néonatalogie pourrait se faire dans le cadre d'une coopération hospitalière et universitaire avec un partenaire expérimenté dans le domaine des soins aux nouveau-nés.

La néonatalogie nécessite une disponibilité constante, de jour comme de nuit, du personnel de santé, cette disponibilité ne pouvant s'obtenir que par une revalorisation obligatoire des salaires.

Rapport OMS 2005

« Les enfants sont l'avenir de la société et leurs mères en sont les garantes. Pourtant, cette année, près de 11 millions d'enfants de moins de cinq ans vont mourir de causes en grande partie évitables. Parmi eux, quatre millions de nourrissons ne survivront pas au-delà de leur première année. S'y ajouteront encore 3,3 millions de mortinaissances. Pendant ce temps, environ un demi million de femmes vont décéder pendant leur grossesse, leur accouchement ou peu après. »

Rapport sur la santé dans le monde 2005



En conclusion, nous citerons un extrait du rapport sur la santé dans le monde de 2005 :

"Les enfants sont l'avenir de la société et leurs mères en sont les garantes. Pourtant, cette année, 4 millions de nourrissons ne survivront pas au-delà de leur première année. S'y ajouteront 3,3 millions de mortinaissances. Pendant ce temps, environ un demi million de femmes vont décéder pendant leur grossesse, leur accouchement ou peu après. "

ÖKONE TCHROEN

Merci Beaucoup



Pour visionner le diaporama en format PowerPoint, cliquer sur le lien ci-dessous :

http://hcp.marguerite.marie.free.fr/humanitaire_neonat.pps

Merci pour votre attention.