

LIGNES DIRECTRICES POUR LA SURVEILLANCE DE LA DISPONIBILITE ET DE L'UTILISATION DES SERVICES OBSTETRICAUX : MANUEL REVISE

Préparé par:

Deborah Maine dpml@bu.edu
Patsy Bailey pbailey@fhi.org
Samantha Lobis sjl54@columbia.edu
Jennifer Potts jlj2155@columbia.edu
Judith Fortney jafortney1@aol.com

RECONNAISSANCES

Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux : Manuel Révisé a été rédigé par Deborah Maine (Boston University & the Averting Maternal Death et Disability Program ou AMDD, Mailman School of Public Health, Columbia University), Patsy Bailey (FHI et AMDD), Samantha Lobis (AMDD), Jennifer Potts (AMDD) et Judith Fortney (AMDD). L'original des « *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux* (1997) » sur lequel ce *Manuel* est basé a été écrit par Deborah Maine, Tessa M. Wardlaw (UNICEF), Victoria M. Ward (International Planned Parenthood Federation in New York), James McCarthy (Columbia University), Ameta Birnbaum (Columbia University), Murat Z. Akalin (Columbia University) et Jennifer E. Brown (Columbia University).

Les auteurs désirent exprimer leurs remerciements à Lale Say (OMS) pour son soutien dans cette révision du *Manuel* et pour la facilitation de la consultation technique tenue par l'OMS à Genève en 2006. Nous aimerions aussi remercier Yves Bergevin (UNFPA), Luc de Bernis (UNFPA), Juliana Bol (the RAISE Initiative), Vincent de Brouwere (Prince Leopold Institute of Tropical Medicine), Sara Casey (RAISE Initiative), France Donnay (UNFPA), Vincent Fauveau (UNFPA), Lynn Freedman (AMDD), Joan Healy (Ipas), Rita Kabra (OMS), Barbara Kwast (AMDD), Geetha Rana (UNICEF), Carine Ronsmans (London School of Hygiene & Tropical Medicine), Judith Stanley (UNICEF) et Cynthia Stanton (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health) pour leur inestimable assistance dans la révision du *Manuel*. Nous remercions, en outre, Alexetra DelValle, Laura Harris, et Christen Mullen pour leur aide au niveau de la recherche et de la compilation de ce manuel.

Les révisions apportées à l'original des *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux* pour cette édition du *Manuel* sont basées sur les recommandations faites lors d'une Consultation Technique de l'OMS à Genève en 2006, et nous désirons remercier les participants dont les noms suivent pour avoir contribué leur expertise :

K. Ba-Thike (OMS Secretariat, Department of Reproductive Health et Research)
Patsy Bailey (FHI & AMDD)
J.M.C. Bayley (OMS Secretariat, Department of Reproductive Health et Research)
Shelah Bloom (UNC Chapel Hill)
David Brauholtz (IMMPACT Project)
Vincent de Brouwere (Prince Leopold Institute of Tropical Medicine)
Marc Derveeuw (UNFPA)

Hemant Dwivedi (UNFPA)
Øystein Evjen Olsen (Institute for Health Research et Development et Primary Health Care)
Vincent Fauveau (UNFPA)
Judith Fortney (AMDD)
Lynn Freedman (AMDD)
Joan Healy (Ipas)
Justus Hofmeyr (University of the Witwatersret)

D. Huntington (OMS Secretariat, Department of
Reproductive Health et Research)
Samantha Lobis (AMDD)
Deborah Maine (Boston University & AMDD)
Saramma Mathai (UNFPA)
Matthews Matthai (OMS Secretariat, Making
Grossesse Safer)
M. Mbizvo (OMS Secretariat, Department of
Reproductive Health et Research)
Affette McCaw-Binns (University of the West
Indies)
Isabelle Moreira (UNFPA)
A. Ntabona (OMS Secretariat, Department of
Reproductive Health et Research)
Luwei Pearson (UNICEF)
Rosalind Raine (University College London)
Geetha Rana (UNICEF)
Lale Say (OMS Secretariat, Department of
Reproductive Health et Research)
Judith Stetley (UNICEF)
Nancy Terreri (UNICEF)
Paul Van Look (OMS Secretariat, Department of
Reproductive Health et Research)
Kanako Yamashita-Allen (World Bank)
J. Zupan (OMS Secretariat, Making Pregnancy
Safer)

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ANALYTIQUE.....	6
I. INTRODUCTION.....	8
1.1 SURVOL DES INDICATEURS DE SOU.....	11
1.2 FONCTIONS SIGNALÉTIQUES DE SOU.....	113
1.3 UTILISATIONS DES INDICATEURS DE SOU.....	17
II. INDICATEURS DE SOU.....	18
2.1 INDICATEUR 1: DISPONIBILITÉ DES SERVICES DE SOU.....	18
2.2 INDICATEUR 2: RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU.....	23
2.3 INDICATEUR 3: PROPORTION DE TOUTES LES NAISSANCES DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU.....	28
2.4 INDICATEUR 4: BESOIN EN SOU SATISFAIT.....	32
2.5 INDICATEUR 5: PROPORTION DES CÉSARIENNES PAR RAPPORT À TOUTES LES NAISSANCES.....	41
2.6 INDICATEUR 6: TAUX DE LÉTALITÉ DUS À DES CAUSES OBSTÉTRICALES DIRECTES.....	49
2.7 INDICATEUR 7 (NOUVEAU): TAUX DE DÉCÈS INTRAPARTUM ET NÉONATALS PRÉCOCES.....	54
2.8 INDICATEUR 8 (NOUVEAU): PROPORTION DES DÉCÈS MATERNELS DUS À DES CAUSES INDIRECTES DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU.....	57
III. RÉSUMÉ DES INDICATEURS SOU.....	59
3.1 INTERPRÉTATION DE L'INTÉGRALITÉ DES INDICATEURS (1-8).....	61
IV. COLLECTE DE DONNÉES POUR LES INDICATEURS SOU.....	66
4.1 TYPES DE DONNÉES NÉCESSAIRES.....	66
4.2 PRÉPARATION.....	70
4.2.1 Déterminer le nombre de régions à étudier.....	70
4.2.2 Sélection aléatoire des régions.....	71
4.2.3 Déterminer une période uniforme à étudier au niveau national.....	72
4.3 FORMULAIRE 1: ÉNUMÉRER TOUTES LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU POTENTIELLES DANS LES RÉGIONS SÉLECTIONNÉES.....	73
4.3.1 Déterminer le nombre de structures à réviser.....	73
4.3.2 Sélection aléatoire des structures.....	74
4.4 FORMULAIRE 2: CONTRÔLE DES ÉTABLISSEMENTS DES SOINS OBSTÉTRICAUX URGENTS(SOU).....	76
4.4.1 Notes sur la collecte des données par l'utilisation du Formulaire 2.....	76
4.5 FORMULAIRE 3: RÉSUMÉ DES DONNÉES DES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU DANS UNE RÉGION.....	79
4.6 FORMULAIRE 4: CALCUL DES INDICATEURS POUR CHAQUE RÉGION.....	80
4.7 FORMULAIRE 5: CALCUL DES INDICATEURS POUR LE PAYS.....	80
4.8. NOTES POUR LA SURVEILLANCE AU NIVEAU DE LA RÉGION.....	81
4.8.1 Niveaux de fonctionnement des structures.....	81
4.8.2 Horaire de disponibilité des services.....	81
4.8.3 Répartition géographique des services dans la région.....	82
4.8.4 Différences entre les structures du secteur public et celles du secteur privé.....	82
4.8.5 Qualité des soins dans les structures sanitaires.....	82

4.8.6. Qualité des registres des établissements	83
RÉFÉRENCES	85
ANNEXE A: Formulaire et Fiches de Travail pour la Collecte des Données et le Calcul des Indicateurs SOU.....	95
ANNEXE B: Informations sur les Registres et la Collecte des Données	131
ANNEXE C: Table des Nombres Aléatoires	134

LISTE DES TABLEAUX, CADRES ET FIGURES

Tableau 1: Sélectionner les pays qui ont utilisé les Indicateurs SOU dans l'évaluation des besoins ou pour les besoins de la surveillance et de l'évaluation de routine (2000-2007)

Tableau 2: Les six Indicateurs de SOU originaux avec des modifications

Tableau 3: Nouveaux indicateurs

Tableau 4: Fonctions signalétiques utilisées pour identifier les SOU de Base et Complets

Tableau 5: Fonctions signalétiques et complications connexes

Tableau 6: Estimation de la moyenne de l'intervalle entre l'apparition des complications obstétricales majeures et le décès en l'absence d'intervention médicale

Tableau 7: Taux de césariennes au niveau de la population (TC), enquêtes DHS

Tableau 8: Taux des cas de létalité dus à des causes obstétricales directes avant et après les interventions pour améliorer les SOU.

Tableau 9: Causes majeures des décès directes et indirectes

Tableau 10: Estimation régionale des décès maternels dus à des causes directes et indirectes

Tableau 11: Résumé des Indicateurs SOU

Tableau 12a: Indicateurs SOU - Scénario 1

Tableau 12b: Indicateurs SOU - Scénario 2

Tableau 12c: Indicateurs SOU - Scénario 3

Cadre 1: Questions souvent posées sur les fonctions signalétiques

Cadre 2: Définitions opérationnelles des complications obstétricales directes et majeures tirées du Projet Sauver les Mères de OMS et FIGO

Cadre 3: Indicateur des Besoins Obstétricaux Non-Satisfait (BONS)

Figure 1: Proportion des établissements de santé qui ont pratiqué chacune des fonctions signalétiques au cours des trois derniers mois, Bénin (2003)

Figure 2: Cartographie des structures sanitaires de SOU au Bhutan

Figure 3: Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU et dans tous les établissements enquêtés

Figure 4a: TMM et les accouchements institutionnels

Figure 4b: TMM et compétences de l'assistant à l'accouchement

Figure 4c: TMM et Besoin Satisfait

Figure 4d: TMM et taux de césarienne

Figure 5: Augmentation des Besoins Satisfait en SOU lors des interventions du programme AMDD

Figure 6: Césariennes en proportion des naissances dans les projets assistés par AMDD (2000-2005)

Figure 7: Taux de césariennes par quantile de richesse dans 13 pays dont les taux de césariennes varient entre 2.0% et 4.9%

Figure 8: Types de données utilisées pour élaborer les Indicateurs SOU

Figure 9: Guide de l'utilisateur pour la collecte des données et les formulaires

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La réduction de la mortalité maternelle est enfin arrivée en première place dans l'agenda de la santé et du développement. Les Objectifs de Développement du Millénaire ciblant 75% de réduction du taux de mortalité maternelle entre 1990 et 2015, a porté les pays du monde entier à investir de nouvelles énergies et de nouvelles ressources dans des initiatives visant à fournir des services de santé maternelle équitables et échelonnés. Un des chemins critiques à emprunter pour réduire la mortalité maternelle est d'améliorer la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la qualité des services pour traiter les complications au moment où elles se produisent durant la grossesse et l'accouchement. Ces services sont collectivement désignés Soins Obstétricaux Urgents (SOU).

Les programmes de réduction de mortalité maternelle solides, comme tous les programmes de santé publique, exigent des indicateurs pour les aider à identifier les besoins, surveiller la mise en œuvre et mesurer les progrès. Afin de remplir ces fonctions, les données utilisées pour élaborer les indicateurs doivent être soit déjà disponibles, ou relativement faciles et économiques à obtenir. Les indicateurs doivent pouvoir démontrer les progrès sur des périodes relativement courtes et aussi bien dans les petites et les grandes régions. Et, ce qui est plus important, les indicateurs devraient fournir des directives claires aux programmes – spécifiant les composantes du programme qui fonctionnent bien, celles qui exigent plus d'efforts ou qui nécessitent un changement, et les recherches supplémentaires qu'il faut.

Pour une variété de raisons techniques et de coûts, le taux de mortalité maternelle (TMM) ne répond pas à ces exigences d'indicateurs de programmes. Par conséquent, en 1991, l'UNICEF a demandé à des membres du corps enseignant de Columbia University d'élaborer une série de nouveaux indicateurs axés sur les SOU. La première version a été produite et testée en 1992. En 1997, les indicateurs des SOU ont été publiés dans *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux* émis par l'UNICEF, l'OMS et le UNFPA. Dès lors, les indicateurs définis dans ce manuel ont été utilisés des douzaines de gouvernements, d'agences internationales et de directeurs de programmes dans le monde entier.

Vu cette vaste expérience et l'évolution du domaine de la réduction de la mortalité maternelle, un panel d'experts internationaux ont été invités à participer à une consultation technique à Genève en Juin 2006, en vue de discuter des modifications à apporter aux indicateurs SOU existants et des révisions aux *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux*. Ce manuel présente les changements convenus (incluant de nouveaux indicateurs et une nouvelle fonction signalétique) ainsi que des preuves actualisées et de nouvelles ressources. En outre, le manuel a été renommé : *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux : Manuel Révisé*.

L'objectif de ce *Manuel* ne se limite pas à décrire les indicateurs mais fournit aussi aux personnes qui travaillent dans le domaine les directives et les outils qu'il leur faut pour, en fait, effectuer des études. Le *Manuel* offre une liste de services pour sauver les vies (ou 'fonctions signalétiques') qui est utilisée pour décrire le fonctionnement des structures sanitaires en termes de traitement des urgences obstétricales et du nouveau-né. L'accent est mis sur le fonctionnement réel plutôt que théorique et, basé sur la performance de ces services de sauvetage des vies durant les trois derniers mois, les structures sont catégorisées comme SOU de Base ou SOU Complets. La section sur les fonctions signalétiques inclut aussi les questions fréquemment posées et les réponses à celles-ci.

Les Indicateurs SOU décrits dans ce *Manuel* mesurent les progrès tout au long d'un continuum programatique – de la disponibilité des SOU et leur accessibilité à la qualité et à l'utilisation de ces services. Les indicateurs abordent les questions suivantes :

- Y a-t-il assez de structures qui fournissent des soins obstétricaux urgents?
- Les structures sont-elles bien distribuées?
- Y a-t-il assez de femmes qui utilisent les structures?
- Les femmes qui utilisent ces structures (i.e. les femmes avec des complications obstétricales) sont-elles celles qui en ont besoin?
- Y a-t-il assez de services critiques fournis?
- La qualité de ces services est-elle adéquate?

Pour chacun des indicateurs, le *Manuel* fournit : une description de l'indicateur et la manière dont il est élaboré et utilisé, le niveau minimum ou maximum acceptable (s'il y échet) ; une section sur les antécédents et une discussion de l'indicateur, une section sur la collecte et l'analyse des données ; une section sur l'interprétation et la présentation de l'indicateur ; et une discussion des études supplémentaires. Il y a aussi un chapitre sur l'interprétation des indicateurs dans leur intégralité. Des échantillons de formulaire pour la collecte et l'analyse des données sont aussi fournies.

L'utilisation des Indicateurs SOU pour une évaluation des besoins aide ceux qui planifient les programmes à identifier les questions et les interventions prioritaires. Une surveillance régulière de ces indicateurs permet de diriger les directeurs vers des secteurs du programme où il y a eu des progrès ou ceux qui doivent être renforcés. Ce n'est qu'en prêtant une attention soutenue au fonctionnement des services et programmes clés que la mortalité maternelle dans les pays en développement peut être réduite de manière substantielle et rapide.

I. INTRODUCTION

Au cours des deux dernières décennies, la communauté internationale a déclaré de manière répétée sa détermination à réduire les niveaux élevés de mortalité maternelle dans les pays en développement, à commencer par la Conférence sur la Sécurité de la Maternité à Nairobi, en 1987, suivie du Sommet Mondial de l'Enfance en 1990, la Conférence Internationale sur la Population et le Développement au Caire en 1995, la Quatrième Conférence Mondiale des Femmes à Beijing, en 1995, Dix Ans Après Nairobi, au Sri Lanka en 1997, et les Objectifs de Développement du Millénaire Établis par les Nations Unies en 2000. En 2007, il y a eu un nombre de manifestations pour marquer le 20^{ème} anniversaire du lancement de l'Initiative de la Sécurité de la Maternité, incluant la Conférence sur l'Accouchement des Femmes à Londres, où des appels ont été lancés pour un engagement renouvelé, des programmes et de la surveillance. Ce qu'il y a de plus important, c'est qu'au cours des 20 dernières années, il y a eu un consensus de plus en plus important dans le domaine en ce qui concerne les interventions prioritaires nécessaires pour réduire la mortalité maternelle [1]. Actuellement, les parties prenantes conviennent que les soins obstétricaux urgents (SOU) de bonne qualité doivent être universellement disponibles et accessibles, que toutes les femmes doivent accoucher de leurs bébés avec l'assistance d'un accoucheur professionnel et compétent et que ces services clés doivent être intégrés dans les systèmes de santé.

Cependant, dès le départ, il est devenu évident que le mesurage des progrès dans ce domaine ne serait pas simple. L'approche conventionnelle était de surveiller le niveau de décès maternels en utilisant des indicateurs 'd'impact', comme le Taux de Mortalité Maternelle (TMM). En théorie, des mesurages répétés du TMM dans le temps pourront être utilisés pour suivre les tendances de la mortalité maternelle. Cette approche présente de sérieux inconvénients aux plans techniques et théoriques. Il est extrêmement difficile et coûteux de mesurer la mortalité maternelle lorsque les systèmes d'enregistrement, d'une importance vitale, sont faibles, et même lorsque les systèmes sont forts [2]. Même les méthodes innovatrices qui ont été mises au point soulèvent des difficultés. Ainsi, la méthode dite de 'sororité' fournit des informations pour une période de référence d'environ 7 ans avant l'enquête. De ce fait, les informations recueillies ne reflètent ni la situation actuelle, ni les progrès réalisés au cours des années récentes. Des avancées récentes dans les procédures d'échantillonnage pour la méthode de sororité ont, cependant, augmenté de beaucoup l'efficacité et réduit les coûts. Ces changements permettent d'avoir des échantillons plus larges, et par conséquent, une période de référence plus brève et des intervalles de fiabilité plus étroits que l'approche traditionnelle des sororités. Pourtant, même cette méthode a pu sous-estimer le TMM [3, 4].

Une autre approche consiste à utiliser des indicateurs de 'traitement', 'résultat', 'effet', qui mesurent les actions qui préviennent les décès ou les maladies. Des exemples d'indicateurs de traitement largement utilisés sont les taux d'immunisation des enfants, et les taux de prévalence de la contraception. Ce *Manuel* introduit une série d'indicateurs conçus afin de surveiller les interventions clés qui réduisent la mortalité maternelle en améliorant la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la qualité des services pour le traitement des complications durant la grossesse et l'accouchement. Ces indicateurs combinent des données des structures sanitaires et les données existantes sur la population et le taux de natalité.

Cette approche présente plusieurs avantages. D'abord, elle évite les frais substantiels et les retards impliqués dans la génération des estimations de la mortalité maternelle, et, de ce fait, les indicateurs peuvent être mesurés de manière répétée à des intervalles brefs. En deuxième lieu, ces indicateurs fournissent des informations directement utiles pour orienter les politiques, les programmes et les ajustements de programmes. Il est important de se rappeler que bien que les indicateurs 'traitement', 'résultat', 'effet' sont plus utiles, plus pratiques et plus faisables que les indicateurs d'impact, ce, pour plusieurs raisons différentes, ces mesures ne sont pas des substituts pour les Taux de Mortalité Maternelle (TMM) qui mesurent directement le niveau global de la mortalité maternelle au sein d'une population.

A la demande d'UNICEF, les *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux* ont été initialement élaborées en 1992 par le personnel de la Faculté de la Santé Publique de Columbia University, avec l'apport de leurs collègues de l'UNICEF et de l'OMS. Un avant-projet des indicateurs a été émis en 1992, et ils ont été formellement publiés par UNICEF, OMS et UNFPA en 1997 [5]. Dès lors, ils ont été utilisés dans des douzaines de pays comme reflété par le Tableau 1 ci-après. Ce document, intitulé, les *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux : Manuel Révisé* est une refonte de la version de 1997 des *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux*, et englobe les changements apportés par l'expérience collective de surveillance et les évaluations réalisées dans le monde entier.

Tableau 1: Choisissez les pays qui ont utilisés les Indicateurs SOU pour évaluer les besoins pour la surveillance et les évaluations routinières (2000-2007).

AFRIQUE	
<ul style="list-style-type: none"> • Angola ✧ - MOH 2007* (rapport en cours) • Bénin ✧ -* [6], [7] • Burundi ✧ - Planifié avec UNICEF • Cameroun ✧ - # [8], [9], [10] • Tchad ✧ - * [11], [7] • Comores - [12] • Côte d'Ivoire ✧ - # [13], [10] • Eritrée ✧ - ## [14] • Éthiopie + - ## [15], [16] • Gabon ✧ - * [17], [18] • Gambie ✧ - * [19], [18] • Ghana - # [20] • Guinée ✧ - # [21] • Guinée Bissau ✧ - * [22], [18] • Lesotho ✧ - * [23] • Kenya ✧ - ## [24], ## [25], MOH/UNICEF 2006., [26], [27] • Madagascar ✧ - # [28] 	<ul style="list-style-type: none"> • Malawi ✧ + - * [29], [30], [31], [32] • Mali ✧ + - * [33], [34] • Mauritanie ✧ - * [35], [10] • Mozambique ✧ + - MOH 2007* (données non encore analysées), UNFPA 2000-2001, [36], [37], [38], [39] • Namibie ✧ - * [40] • Niger ✧ - [41], [10] • Rwanda ✧ + - # [42], [41], [16], [43], [26], [44] • Sénégal ✧ - * [45], [39], [10] • Sierra Leone ✧ - * [46] • Tanzanie ✧ + - * [47], [16, 41], [16], [48], [49], [50], Olsen 2004 [51] • Ouganda ✧ - * [52], [53], [26] • Zambie ✧ - * [54] • Zimbabwe ✧ - * [55], * [56]
LES AMÉRIQUES	SOUTH-EAST ASIA
<ul style="list-style-type: none"> • Bolivie ✧ - * [57], [58], [59] • Équateur ✧ - National avec/UNFPA 2006 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangladesh ✧ + - * [71], * [72], ## [73] • Bhutan ✧ + - [74], [9]

<ul style="list-style-type: none"> • El Salvador ◇ – * [60], [58], [61] • Guatémala ◇ – [62] • Honduras ◇ – [58], * [63] • Nicaragua ◇ + – MOH 2005*, # [64], [65] • Pérou ◇ + – ## [66], ## [67], [68], [69] • États Unis ◇ – * [70] 	<ul style="list-style-type: none"> • Inde ◇ + – ## [75], ## [76], ## [77], [9], [78], [79] • Népal ◇ + – # [80], [39], [81], [82] • Sri Lanka ◇ + – # [83], [65] • Thaïlande ◇ – ## [84]
MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE	PACIFIQUE DE L'OUEST
<ul style="list-style-type: none"> • Afghanistan ◇ – ## [85] • Djibouti ◇ – * [86] • Iraq – planifié par UNFPA ◇ • Maroc ◇ + – * [87], [65] • Pakistan ◇ + – ## [88], ## [89], ## [90], ## [91] • Somalie ◇ – # [92] • Soudan ◇ – * [93], [26] • Syrie ◇ – * [94] • Yémen ◇ – ## 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambodge – planifié • Mongolie – planifié • Vietnam ◇ + – ## [95], [96]
EUROPE	
<ul style="list-style-type: none"> • Kirghizstan ◇ – * [97] • Tadjikistan ◇ + – * [98], ## [99] 	

◇ Évaluation des besoins
+ Surveillance et évaluation du programme
* Évaluation des besoins nationaux
Évaluation des besoins sous-nationaux
Couverture partielle de l'évaluation des besoins

Dans cette nouvelle édition, les indicateurs ont été révisés en vue de bénéficier de cette richesse d'expérience acquise en 10 ans. Des changements ont aussi été apportés pour refléter l'évolution de la prévention dans le domaine de la mortalité maternelle – i.e. une fonction signalétique sur le traitement des complications chez le nouveau-né a été ajoutée, de même que de nouveaux indicateurs sur la mortalité périnatale et sur les décès maternels de causes indirectes comme le VIH et la malaria. Ces changements ont été proposés, discutés, et approuvés par un panel d'experts internationaux lors de la Consultation Technique sur les *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux*, qui s'est tenue à Genève en juin 2006 (ci-après : Consultation Technique sur les *Lignes Directrices*) [100]. Au cours de cette révision, il y a aussi eu la décision de changer le titre du document comme suit : *Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux : Manuel Révisé* (ci-après le *Manuel*). Dans cette révision, le terme 'Manuel' est utilisé en lieu et place de 'Lignes Directrices' car le mot 'Manuel' reflète plus précisément la nature pratique de ce document.

Cette version actualisée du *Manuel* fournit une explication sur la série d'Indicateurs des Services Obstétricaux Urgents (SOU) et leurs implications, et suggère des études supplémentaires qui

peuvent fournir une compréhension plus approfondie de la situation, et aborder les questions habituelles soulevées lors de l'utilisation des indicateurs. Cette discussion est suivie par des formulaires de travail et des tableaux qui permettent au lecteur de jeter un coup d'œil général sur les questions et les calculs de l'étude.

Les Indicateurs SOU décrits dans le *Manuel* peuvent être utilisés à n'importe quelle étape de la conception et de la mise en œuvre des programmes SOU et peuvent aussi être incorporés dans les systèmes informatisés pour la gestion sanitaire routinièrement utilisée. Dans beaucoup de pays les Indicateurs SOU ont fourni le cadre pour des Évaluations des Besoins plus approfondies au niveau national qui établissent un niveau initial de la disponibilité, de l'utilisation et de la qualité des services SOU, et fourni aussi une abondance d'informations spécifiques nécessaires à la planification détaillée des programmes, comme les inventaires des équipements. Des modules pour effectuer ces évaluations en profondeur des besoins peuvent être trouvés sur le site web du programme « Éviter les Décès et les Incapacités Maternelles » de Columbia University à : www.amddprogram.org.

1.1 SURVOL DES INDICATEURS SOU

Dans les sections qui suivent nous allons discuter d'une série d'indicateurs pour surveiller les progrès au niveau de la prévention des décès maternels ou périnataux. Leur ordonnancement est déterminé par la logique suivante : afin que les femmes reçoivent un traitement prompt et adéquat pour les complications de la grossesse et de l'accouchement, les structures qui fournissent les SOU doivent :

- exister et fonctionner;
- être distribuées géographiquement et équitablement;
- être utilisées par les femmes enceintes;
- être utilisées par les femmes qui en ont vraiment besoin;
- fournir des services suffisants de sauvetage des vies;
- fournir des soins de bonne qualité.

En d'autres termes, on pourrait dire que les Indicateurs SOU répondent aux questions suivantes :

- Y a-t-il assez de structures qui fournissent les SOU?
- Les structures sont-elles bien distribuées?
- Y a-t-il assez de femmes qui utilisent ces structures?
- Les femmes qui utilisent ces structures sont-elles celles qui en ont vraiment besoin?
- Fournit-on assez de services critiques?
- La qualité des services est-elle adéquate?

Donc, les indicateurs ci-après discutés commencent avec la disponibilité des services SOU. Avoir une couverture adéquate ne veut **pas** dire que tous les accouchements doivent se faire dans des structures sanitaires de SOU. Cela veut, en fait, dire que toutes les femmes enceintes doivent avoir **accès** à des structures sanitaires de SOU fonctionnelles lorsqu'elles en ont besoin.

Une fois leur disponibilité établie, alors, les questions d'utilisation peuvent être abordées. Même si les services sont fonctionnels, si les femmes qui connaissent des complications ne les utilisent pas

(pour une raison ou pour une autre) alors leurs vies sont en danger. Enfin, les indicateurs abordent la performance des services sanitaires. Après tout, beaucoup de femmes meurent dans les hôpitaux. Plusieurs meurent parce qu'elles n'ont été admises qu'au moment où leur état est devenu critique. Beaucoup d'autres, cependant, meurent parce qu'elles n'ont pas reçu un traitement dans les délais voulus à la structure sanitaire ou parce que le traitement qu'elles ont reçu était inadéquat.

Le Tableau 2 présente la série originale des six Indicateurs SOU émis en 1997 avec quelques légères modifications. Ces indicateurs abordent des questions de la disponibilité et de l'utilisation des SOU et la performance des systèmes sanitaires dans le sauvetage de la vie des femmes qui présentent des complications obstétricales. La plupart de ces indicateurs ont des niveaux acceptables minimum et/ou maximum spécifiques. Ces niveaux acceptables sont, nécessairement, approximatifs. Les niveaux acceptables peuvent être adaptés selon les circonstances de chaque pays en particulier. Cependant, si les niveaux acceptables sont modifiés, il est tout aussi important de rapporter les conclusions à l'aide des niveaux standard suggérés dans les présentes afin que les résultats puissent être comparés avec ceux d'autres études.

Cette série d'indicateurs peut être utilisée pour aider à établir des priorités pour les programmes et les surveiller. Les planificateurs et les directeurs de programmes responsables de la réduction des décès maternels peuvent commencer tout au haut de cette liste d'indicateurs et travailler en descendant. Une fois qu'ils arrivent à un indicateur pour lequel le pays ne rencontre pas le niveau acceptable, des interventions appropriées sont nécessaires. Par exemple, si un pays atteint les niveaux acceptables pour le nombre et la distribution des structures sanitaires de SOU, sans pour autant satisfaire les niveaux d'utilisation, alors les interventions sont requises pour comprendre et améliorer l'utilisation des services SOU.

Tableau 2: Les six Indicateurs SOU initiaux avec modifications

Indicateur	Niveau acceptable
1. Disponibilité des soins obstétricaux urgents (SOU): Structures sanitaires de SOU de Base et SOU Complets	Pour 500 000 habitants, il faut au moins 5 centres de SOU (incluant au moins 1 centre de SOU Complets).
2. Répartition géographique des structures sanitaires de SOU	Toutes les régions sous-nationales ont au moins 5 structures sanitaires de SOU (incluant au moins 1 centre de SOU Complet) pour chaque tranche de population de 500,000 habitants.
3. Proportion de tous les accouchements qui se font dans les structures sanitaires de SOU *	Le niveau minimum acceptable doit être établi localement.
4. Besoin en SOU Satisfait: Proportion de femmes qui présentent des complications obstétricales majeures directes traitées dans les structures sanitaires de SOU *	Au moins 100 % des femmes que l'on estime présenter des complications obstétricales directes et graves sont traitées dans les structures sanitaires de SOU.
5. Césarienne en proportion de l'ensemble des accouchements.*	La proportion des accouchements par césarienne estimée dans la population ne représente pas moins de 5 % ni plus de 15 %.
6. Taux de létalité causé par des complications obstétricales directes*	Le taux de létalité parmi les femmes qui présentent des cas de complications obstétricales directes dans les structures sanitaires de SOU est de moins de 1%.

*Bien que ces indicateurs soient axés sur les services fournis dans les installations qui respectent certaines conditions (et, de ce fait, sont qualifiés pour être des 'structures sanitaires de SOU', nous recommandons vivement d'effectuer aussi un deuxième calcul des indicateurs ci-dessus marqués par un astérisque en utilisant

des données de *toutes* les structures de maternité qui existent dans la région même si elles ne sont pas qualifiées comme structures sanitaires de SOU.

La proportion des complications obstétricales majeures directes durant toute la grossesse, l'accouchement, et la période postpartum immédiate est estimée à 15% des accouchements anticipés.

Source: Adapté de : UNICEF, UNFPA, OMS 1997 p 25 [5]

Les modifications apportées aux indicateurs qui précèdent ont été suggérées par les membres de la Consultation Technique sur les *Lignes Directrices* qui s'est tenue à Genève en 2006 sur la base de leur expérience dans le cadre de divers pays. Les modifications sont:

- La recommandation pour un mélange de structures sanitaires de SOU de Base et Complets par tranche de population de 500,000 habitants a été changée de: 'au moins une structure sanitaire de SOU Complets et quatre SOU de Base par tranche de 500,000 habitants' à 'au moins cinq structures sanitaires de SOU incluant au moins une structure sanitaire de SOU Complets par tranche de 500,000 habitants'
- Le niveau acceptable minimum pour l'Indicateur 3 a été éliminé, et on conseille aux pays d'utiliser leurs propres cibles.
- Le nom de l'Indicateur 6 a été actualisé de: 'taux de cas de létalité' à: 'taux de létalité causé par des complications obstétricales directes'.

Le Tableau 3 établit de nouveaux indicateurs qui ont été adoptés lors de la Consultation Technique de 2006 sur les *Lignes Directrices*. Ces nouveaux indicateurs reflètent l'évolution du domaine de la santé maternelle. L'Indicateur 7 reflète la concentration renouvelée sur la qualité des soins obstétricaux et la relation entre la santé maternelle et néonatale. L'Indicateur 8 reflète l'importance des décès maternels indirects dans certains pays (i.e. dus aux VIH/SIDA et à la malaria).

Tableau 3: Nouveaux Indicateurs

Indicateur	Niveau acceptable
7. Taux de décès intrapartum et néonataux précoces*	Normes à déterminer.
8. Proportion de décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures sanitaires de SOU *	Aucune norme ne peut être établie.

* Ces indicateurs doivent aussi être calculés en utilisant les données de toutes les structures de la région, toutes les fois que possible.

1.2 FONCTIONS SIGNALÉTIQUES SOU

Aux fins d'évaluer et de surveiller le niveau des soins en fait fournis par une structure, il est utile d'utiliser une petite liste de 'fonctions signalétiques' clairement définies. Les fonctions signalétiques sont des interventions médicales clés utilisées pour soigner les complications obstétricales directes qui causent la grande majorité des décès maternels au niveau global. La liste des fonctions signalétiques n'inclut pas chaque service qui devrait être fourni aux femmes qui présentent des grossesses compliquées, ni aux femmes enceintes et à leurs nouveaux-nés en général. Ces informations sont fournies dans d'autres publications [101, 102]. Les fonctions signalétiques sont des indicateurs du niveau des soins fournis. En outre, certains services critiques

sont sous-jacents dans ces fonctions signalétiques. Par exemple, si des césariennes se font dans une structure, ceci implique que l'anesthésie est aussi fournie. Enfin, bien que les fonctions signalétiques soient utiles pour classer les structures sur la base de celles qui ont été pratiquées au cours des trois derniers mois, il est utile de se servir d'une liste plus inclusive des fonctions et des matériels lors d'une évaluation des besoins SOU pour la planification des programmes.

La liste des fonctions signalétiques dans cette édition du *Manuel* a été actualisée avec l'ajout de nouvelles fonctions signalétiques 'pratiquer la réanimation néonatale' aux niveaux Basique et Complet. En outre le terme Fonction Signalétique no. 2 a été changé de 'administrer des oxytocines par voie parentérale' à 'administrer des médicaments utérotoniques (i.e. misoprostol oxytocin par voie parentérale)'.

Tableau 4: Fonctions signalétiques utilisées pour identifier les SOU de Base et Complets.

Services SOU de base	Services SOU complets
(1) Administrer des antibiotiques par voie parentérale.*	Pratiquer les fonctions signalétiques 1-7, plus:
(2) Administrer des médicaments utérotoniques (ex., misoprostol, ocytociques par voie parentérale)*	(8) Pratiquer une opération chirurgicale (ex., césarienne)
(3) Administrer des anticonvulsivants par voie parentérale en cas de pré-éclampsie et d'éclampsie. (ex., sulfate de magnésium)	(9) Pratiquer des transfusions sanguines
(4) Extraire manuellement le placenta.	
(5) Faire l'extraction des produits résiduels (ex., ventouse manuelle, misoprostol)†	
(6) Pratiquer un accouchement par voie basse assisté (ex., par ventouse)	
(7) Pratiquer une réanimation néonatale (ex., avec ambu et masque)	
Un établissement de SOU de Base est capable d'exécuter toutes les fonctions 1-7. Un établissement de SOU Complets est capable d'effectuer toutes les fonctions 1-9.	

Source: Adapté à partir de UNICEF, UNFPA, OMS, 1997 p 26 [5]

* Les recherches actuelles démontrent que le misoprostol est un moyen efficace de prévenir et de soigner l'hémorragie postpartum 103. Baskett, T.F., et al., *Misoprostol versus oxytocine pour la réduction des pertes de sang postpartum*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **97**(1): p. 2-5. 104. Hofmeyr, G.J., et al., *Misoprostol pour traiter l'hémorragie postpartum: une revue systématique*. BJOG: An Internal Journal of Obs Gyn, 2005. **112**(5): p. 547-553. 105. *Recommandations de l'OMS pour la prévention de l'hémorragie postpartum*. 2007, OMS: Genève.

† Les recherches actuelles démontrent que le misoprostol est une méthode efficace pour l'extraction des produits résiduels 106. Dao, B., et al., *Le misoprostol est-il une alternative sûre, efficace et acceptable pour l'aspiration manuelle par ventouse pour les soins post avortement? Les résultats d'un essai au Burkina Faso, Afrique de l'Ouest*. BJOG: Un Journal International d' Obstétrique et de Gynécologie, 2007. **114**: p. 1368-1375. 107. Shwekerela, B., et al., *Misoprostol pour le traitement des avortements incomplets au niveau des hôpitaux régionaux: résultats de la Tanzanie*. BJOG: Journal International d' Obstétrique et de Gynécologie, 2007. **114**: p. 1363-1367.

Le Tableau 5 ci-après montre les fonctions signalétiques qui peuvent être utilisées pour soigner les complications obstétricales majeures directes qui causent la plupart des décès maternels. Le Cadre 1 énumère un nombre de questions fréquemment posées sur les fonctions signalétiques ainsi que leurs réponses.

Tableau 5: Fonctions signalétiques et complications connexes.

Complications obstétricales majeures	Fonctions signalétiques
Hémorragie	<p><i>Antepartum:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des transfusions sanguines • Pratiquer des opérations chirurgicales (ex., césarienne dans les cas de placenta praevia, rupture du placenta) • Réanimation néonatale <p><i>Postpartum:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrer des médicaments utérotoniques • Pratiquer des transfusions sanguines • Extraire manuellement le placenta • Extraire les produits résiduels • Pratiquer des opérations chirurgicales (hystérectomie) pour rupture de l'utérus
Travail prolongé/dystocie	<ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer un accouchement par voie basse assisté • Pratiquer des opérations chirurgicales (césarienne) • Administrer des médicaments utérotoniques • Réanimation néonatale
Infection post-partum	<ul style="list-style-type: none"> • Administrer des antibiotiques par voie parentérale • Extraire les produits résiduels • Pratiquer une intervention chirurgicale pour abcès pelvien.
Complications de l'avortement	<p><i>Pour hémorragie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer des transfusions sanguines • Extraire les produits résiduels <p><i>Pour infection:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrer des antibiotiques par voie parentérale • Extraire les produits résiduels <p><i>Pour dommages intra-abdominaux:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrer des antibiotiques par voie parentérale • Pratiquer des transfusions sanguines • Pratiquer une intervention chirurgicale
Pré-éclampsie/éclampsie	<ul style="list-style-type: none"> • Administrer des anticonvulsivants par voie parentérale • Réanimation néonatale • Pratiquer une intervention chirurgicale (césarienne)
Grossesse ectopique	<ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer une intervention chirurgicale • Faire une transfusion sanguine
Rupture de l'utérus	<ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer une intervention chirurgicale • Faire une transfusion sanguine • Administrer des antibiotiques par voie parentérale
Détresse du nouveau-né (intrapartum)	<ul style="list-style-type: none"> • Réanimation du nouveau-né • Pratiquer une intervention chirurgicale (césarienne)

Adapté de: Paxton, A. 2003 p 9-10. [108]

Cadre 1: Questions fréquemment posées sur les fonctions signalétiques

- *Pourquoi utiliser l'administration par voie parentérale plutôt que par voie orale ?* L'administration d'antibiotiques, d'oxytociques et d'anticonvulsivants pour traiter les urgences exige une réponse physiologique rapide. De ce fait, la définition spécifie l'administration parentérale plutôt qu'orale. Cependant, le misoprostol (un médicament utérotonique), produira une réponse physiologique rapide qu'il soit administré par voie sublinguale, rectale ou vaginale.
- *Pourquoi ces points ont-ils été choisis comme fonctions signalétiques plutôt que d'autres ?* D'autres points ont été discutés comme fonctions signalétiques – comme le partogramme, la gestion active de la troisième étape de travail, la disponibilité des services 24/24, fluides intraveineux, extenseurs d'anesthésie et de plasma. Le partogramme et la gestion active de la troisième étape du travail font tous les deux parties des bonnes pratiques obstétricales et devraient être effectués pour toutes les femmes en travail afin de prévenir le travail prolongé et la dystocie et leurs séquelles, comme les fistules obstétricales. La disponibilité 24/24 est une fonction de gestion et de planification plutôt qu'une habileté spécifique de sauvegarde de vie. Les fluides IV sont implicites dans les fonctions signalétiques qui accentuent l'administration des médicaments par voie parentérale. Les extenseurs d'anesthésie et de plasma sont aussi implicites dans la disponibilité de la chirurgie obstétricale, ex. césarienne. Bien que les huit fonctions signalétiques obstétricales initiales ne constituent pas une liste exhaustive, elles ont été choisies à cause de leur rôle critique dans le traitement des cinq causes majeures du décès maternel.
- *Où puis-je obtenir une liste plus complète des fonctions et des équipements pour la santé maternelle et du nouveau-né ?* Le site web de l'OMS (<http://www.OMS.int/reproductive-health/publications/pcpnc/>) [109], et le site web de JHPIEGO (http://www.jhpiego.org/scripts/pubs/categouy_detail.asp?categouy_id=24) [110], et le site web d'AMDD (<http://www.amddprogram.org/resources/DesignEvalMM-EN.pdf>) [111] donnent accès à des manuels, à un jeu plus complet de stocks de médicaments, de fournitures et d'équipements pour les centres de santé et les hôpitaux.
- *Pourquoi les fonctions signalétiques ne nomment-elles pas des médicaments ou des équipements spécifiques ?* Nous espérons que les normes internationales relatives aux soins seront utilisées pour déterminer, dans la pratique, les médicaments et les types d'équipement qui sont utilisés dans l'exécution des fonctions signalétiques. Ces normes sont dynamiques et peuvent changer sur de longues périodes au fur et à mesure que les technologies sont améliorées. Nous encourageons l'utilisation des lignes directrices des soins de l'OMS, les CD de la Bibliothèque de la Santé Reproductive, la Collection Cochrane et autres ressources internationales. Cependant, la liste des fonctions signalétiques qui figurent au tableau 3 inclut quelques exemples des médicaments ou des équipements qui peuvent être utilisés lors de la fourniture des fonctions signalétiques. Cependant, la liste des options n'est pas exhaustive. Par exemple, sous la rubrique 'enlever les produits résiduels', aspiration manuelle par ventouse (AMV) et misoprostol sont inclus à titre d'exemple mais la dilatation et le curetage (D&C), qui est une autre méthode pour 'enlever les produits résiduels', ne l'est pas. Une structure qui utilise l'AMV, le misoprostol, et/ou la dilatation et curetage au cours des trois derniers mois serait qualifiée comme fournissant le service d'extraction des produits résiduels.
- *Pourquoi utiliser la période de 3 mois comme référence plutôt qu'une période plus longue ?* La période de référence de 3 mois a été choisie parce qu'elle fournit une image du fonctionnement actuel de la structure. Elle a aussi été choisie parce que la mémoire devient moins précise au fur et à mesure que le temps passe et parce que les niveaux de compétence sont plus aptes à être maintenus s'ils sont exercés avec fréquence. Les prestataires doivent pratiquer les procédures (comme des accouchements par voie basse avec ventouse, césariennes ou enlèvement manuel du placenta) pour maintenir leurs capacités. Contrôler la livraison des services et les ruptures de stock sont des considérations pour les

planificateurs de services sanitaires.

- *Lors de la supervision d'une structure, que faire lorsqu'une structure passe de SOU de Base à SOU Complets et vice-versa à cause d'une ou deux fonctions signalétiques manquantes ?* Ceci ne constitue pas un problème dans le cadre d'une enquête basée sur les structures ou dans une évaluation des besoins, étant donné que la directive technique est d'évaluer la performance des fonctions signalétiques durant la période de trois mois la plus récente. Par contre, ceci devient un problème lorsque le statut SOU est suivi dans le temps, et il n'est pas rare qu'une structure change de statut lorsqu'il y a peu de cas ou s'il y a des rotations de personnel fréquentes. Pour des raisons pragmatiques et à des fins programmatiques, lorsque le suivi se fait au niveau régional ou national, une reclassification annuelle est recommandée. Les directeurs de districts ou des structures eux-mêmes peuvent faire le suivi de leur propre performance de manière plus fréquente et doivent être encouragés à le faire pour évaluer le fonctionnement et pour les prises de décision basées sur les données en vue d'améliorer les services.
- *Que faire si une fonction signalétique a été fournie durant la période de référence de trois mois mais n'a pas été réalisée dans un contexte obstétrical ?* La plupart des fonctions signalétiques sont à même de se produire strictement dans un contexte obstétrical (extraction manuelle du placenta, extraction des produits résiduels, accouchement par voie basse assisté, oxytocine par voie parentérale, réanimation du nouveau-né et césarienne). Les antibiotiques ou anticonvulsivants par voie parentérale et les transfusions de sang peuvent être administrés ou pratiqués dans d'autres contextes. Pour évaluer la capacité et la performance d'une institution qui délivre des SOU, il faut que les fonctions signalétiques se soient produites dans un contexte obstétrical.

1.3 UTILISATION DES INDICATEURS SOU

Comme reflété au Tableau 1 à la p. 9, les Indicateurs SOU ont été utilisés dans des douzaines de pays à travers le monde pour planifier des programmes, faire de suivi et évaluer les progrès dans l'objectif de réduire la mortalité maternelle. Certains pays ont réalisé des évaluations de besoins SOU beaucoup plus approfondies incluant les Indicateurs SOU en plus d'autres indicateurs et d'informations utiles dans la planification de programmes de sécurité dans la maternité (pour des échantillons de formulaires de collecte de données, veuillez consulter le site web de AMDD: <http://www.amddprogram.org/>). D'autres pays ont effectué des évaluations des besoins en SOU en limitant leur collecte de données aux Indicateurs SOU aux formulaires similaires à ceux qui se trouvent à l'Annexe A. Les composantes des évaluations des besoins en SOU les plus focalisées décrites dans ce *Manuel* peuvent facilement être intégrées dans les évaluations des besoins d'autres problèmes de santé comme la prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant, ou des évaluations qui enquêtent sur le système sanitaire en général. Que l'évaluation des besoins en SOU soit plus approfondie ou plus focalisée, elle fournira des données qui peuvent être utilisées pour surveiller et évaluer les besoins vers la réduction de la mortalité maternelle et fournir des informations d'une grande valeur aux ministères de la santé et aux directeurs sanitaires pour élaborer leur stratégie et leurs actions en vue d'améliorer les résultats de la santé maternelle.

Dans un nombre augmentant de pays, les indicateurs SOU ont été intégrés dans les systèmes de gestion d'informations sanitaires de routine (HMIS) pour suivre les progrès au niveau du district et au niveau régional et national. Bien que des évaluations en besoins SOU et les systèmes de

collecte de données élaborés en dehors du HMIS pour la surveillance des programmes jouent un rôle important, l'intégration des Indicateurs SOU dans le HMIS peut être un moyen plus facile et plus efficace de suivre la disponibilité, l'utilisation et la qualité des SOU. Les pays dévoués à réduire la mortalité maternelle devraient s'efforcer d'atteindre ce but en incluant les Indicateurs SOU dans leur HMIS.

II. INDICATEURS SOU

L'explication de chaque Indicateur SOU inclut la description, le niveau acceptable minimum ou maximum recommandé (s'il le faut), les antécédents de l'indicateur, des conseils sur la collecte et l'analyse des données, son interprétation et sa présentation, ainsi que des idées pour des études supplémentaires relatives à cet indicateur. Les formulaires de travail de l'Annexe A sont fournis pour faciliter les calculs.

2.1 INDICATEUR 1: DISPONIBILITÉ DES SERVICES SOU

Description:

La disponibilité des Services SOU est mesurée par le nombre de structures qui fournissent la série complète des fonctions signalétiques des soins obstétricaux urgents, par rapport à la taille de la population. Une fois que le personnel aura réalisé les sept fonctions signalétiques des SOU de Base dans les trois mois qui précèdent l'évaluation, la structure est considérée comme une structure SOU de Base tout à fait fonctionnelle. (Voir le Tableau 4 pour la liste de fonctions signalétiques.) La structure est classifiée comme étant fonctionnelle au niveau SOU Complets lorsqu'elle offre les sept fonctions signalétiques des SOU de Base plus la chirurgie (i.e. césarienne) et les transfusions sanguines.

En vue de déterminer le nombre minimum de structures sanitaires de SOU de Base et Complets acceptable pour un pays ou pour une région (dépendamment de la portée de l'évaluation), commencer par répartir la population totale par tranche de 500,000. Ceci est le nombre minimum acceptable de structures sanitaires de SOU Complets. Puis, multiplier ce nombre par 5 pour calculer le nombre minimum de structures sanitaires de SOU en général – tant de Base que Complets. Ces nombres doivent être comparés avec le nombre réel de structures qualifiées comme structures sanitaires de SOU de Base ou Complets tout à fait fonctionnelles.

Les résultats de cet exercice peuvent aussi être exprimés comme un pourcentage du nombre minimum acceptable de structures sanitaires de SOU ou SOU Complets. Pour calculer le pourcentage du nombre minimum de structures recommandées qui sont, en fait, disponibles à la population, diviser le nombre de structures sanitaires de SOU existantes par le nombre recommandé et multiplier par 100. Un exercice similaire déterminera le pourcentage du nombre minimum de SOU Complets recommandé qui est, en fait, disponible.

Niveau Minimum Acceptable:

Pour chaque tranche de 500,000 habitants, le niveau minimum acceptable est de cinq structures sanitaires de SOU, dont au moins 1 fournit des soins obstétricaux urgents complets.

Antécédents / Discussion:

Pour sauver les femmes qui présentent des complications obstétricales, le système sanitaire doit avoir des structures équipées, avec du personnel et effectivement, fournir des SOU. La nature complexe de cet indicateur nous en dit davantage que si les fonctions signalétiques des soins obstétricaux urgents avaient été pratiquées récemment ; il nous informe aussi de manière indirecte sur la disponibilité des équipements et des médicaments, et sur la disponibilité et le niveau de compétence du personnel – qui sont tous des aspects d'un environnement capacitant.

Le nombre d'établissements de SOU nécessaires pour traiter les complications dépend de plusieurs facteurs, incluant le site de l'établissement, de l'endroit où vivent les gens, et de la taille et des capacités des établissements. On pourrait ne compter que les établissements capables de dispenser **les neufs** procédures SOU. Cependant, ceci enverrait un message erroné qui porterait à croire que seuls les hôpitaux sont utiles pour réduire la mortalité maternelle. C'est cette fausse impression qui a donné à certains décideurs l'idée que la réduction de la mortalité maternelle consistait à construire de nouveaux hôpitaux, de les équiper de matériels sophistiqués et de les doter de spécialistes. Pourtant ceci n'est ni nécessaire, ni même désirable dans certains endroits. En fait, une des interventions des plus prometteuses est l'amélioration des centres de santé et autres petits établissements pour leur permettre de fournir des SOU de Base [69, 112]. La stratégie des soins intrapartum dans les centres de santé a récemment été proposée dans la série *Lancet* sur la santé maternelle comme étant une des stratégies les plus économiquement efficaces pour réduire la mortalité maternelle [113].

Un centre de santé qui dispense des SOU de Base peut prévenir de nombreux décès maternels et périnataux. Pour certaines conditions (par exemple, certains cas d'hémorragie post-partum), ces services sont suffisants. Pour d'autres complications (dystocie, par exemple), un traitement de plus haut niveau est requis. Et même dans ces cas, les premiers soins peuvent sauver des vies car l'état de la femme peut être stabilisé avant qu'elle ne soit référée. Souvent, le voyage peut durer plusieurs heures durant lesquelles son état peut se détériorer. Par exemple, une femme qui présente une dystocie ne peut pas toujours être traitée dans un centre de santé qui ne dispense que des SOU de Base. Il lui faut une césarienne. Ses chances et celles du nouveau-né de survivre la césarienne sont, cependant, améliorées de beaucoup si elle n'arrive pas à l'hôpital en état de déshydratation et avec une infection. L'administration de fluides et d'antibiotiques par voie intraveineuse au centre de santé est extrêmement utile, en particulier lorsque le trajet pour arriver à l'hôpital est long. La directive de l'OMS pour les soins primaire, *Grossesse, Accouchement, Postpartum, Soins du Nouveau-Né: Un guide des pratiques essentielles*, recommande que les femmes qui présentent des complications reçoivent la première dose d'antibiotiques, ou d'oxytocin ou de sulfate de magnésium (selon le cas) avant d'être référées [109].

Dans la dernière édition de ce document, le taux minimum de structures sanitaires de SOU recommandé par population de 500,000 personnes était d'une structure de SOU Complètes et de 4 SOU de Base. Depuis 1997, des expériences faites dans plus de 40 pays ont démontré que les systèmes de santé ont souvent au moins une structure de SOU Complètes par tranche de 500,000 habitants, et parfois même davantage. Les structures de Base tout à fait fonctionnelles sont, cependant, bien moins communes. Sur la base de cette expérience, il a été décidé que le taux d'une structure de SOU Complètes et de 4 structures de Base pourrait être moins important que le fait d'avoir au moins une structure de SOU Complètes dans le mélange des établissements et de mettre l'accent sur le nombre d'établissements par tranche de 500,000 habitants.

Dans une analyse récente de 24 évaluations de besoins au niveau national ou quasi national, il a été démontré que tous les pays, sauf deux, ont satisfait le niveau minimum acceptable d'une structure de SOU Complets par tranche de 500,000 habitants incluant certains pays avec des taux très élevés de mortalité maternelle. Cependant, dans ces mêmes pays à TMM très élevé, peu d'établissements de Base tout à fait fonctionnels ont été identifiés [114]. En fait, aux Etats-Unis (le seul pays avec un TMM relativement faible pour lequel les indicateurs SOU ont été mesurés), aucune structure de SOU de Base n'a été identifiée, par contre il existe plusieurs structures de SOU Complets, avec un ratio d'une structure de SOU par tranche de 100,000 habitants [70].

Dans la définition d'une structure de SOU il est implicite que les fonctions signalétiques sont disponibles aux femmes à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit, sept jours par semaine. Si une femme qui a besoin d'une césarienne arrive à minuit un samedi, elle devrait recevoir les mêmes SOU de qualité qu'une autre qui se présente à 10 heures un mercredi matin. L'obstacle principal à la dispensation des SOU 24/24 est le manque de présence sur les lieux des cadres de prestataires essentiels (i.e. sage femmes, médecins avec une capacité en chirurgie, anesthésistes, techniciens de laboratoire, etc.). Le manque de ressources humaines est un problème chronique dans beaucoup de pays. Lorsque les établissements ne sont pas capables de fournir les fonctions signalétiques 24/24, la direction, au niveau local et aux niveaux plus élevés, doit chercher à trouver des solutions innovatrices. Certaines de ces solutions peuvent être aussi simples que la rotation du personnel, mais d'autres pourraient exiger une révision des politiques, à savoir quelle catégorie de prestataires est autorisée et formée en vue de fournir des soins obstétricaux urgents, ou des allocations budgétaires supplémentaires. Dans certaines situations, des logements pour les prestataires de soins de santé ont été construits sur la propriété même de l'hôpital pour permettre la disponibilité des services 24/24.

Collecte et analyse de données:

Cet indicateur dépend de la classification du statut fonctionnel des structures sanitaires de SOU déterminée par une inspection directe des installations. On assume souvent qu'un établissement est fonctionnel, mais lors des visites sur place, la réalité est plutôt différente. La distinction importante entre la façon dont une structure est *supposée* fonctionner et ce qui se passe dans la réalité est illustré par les résultats obtenus en Ouganda.

En 2003, une évaluation des besoins en SOU a été effectuée en vue de fournir au gouvernement des données à utiliser dans l'élaboration d'une stratégie opérationnelle pour réduire les mortalités maternelles. Selon le plan des infrastructures sanitaires de l'Ouganda, les hôpitaux de districts et les centres de santé IV devraient pouvoir fournir des SOU Complets. Cependant, l'évaluation a démontré que, des 32 hôpitaux évalués, seulement 21 (65%) fonctionnaient au niveau global alors que les 11 autres fonctionnaient au niveau de Base. Des 36 centres de santé IV visités, seulement 2 (6%) fonctionnaient au niveau global et 2 autres au niveau de Base. En théorie, les centres de santé III fonctionnent au niveau des SOU de Base, mais seulement 5 (4%) des 129 évalués fonctionnaient au niveau pour lequel ils étaient destinés. Les résultats – particulièrement ceux dont des fonctions signalétiques spécifiques étaient absentes – ont été utilisés pour préparer le plan annuel de l'Approche du Secteur en général [Sector-Wide Approach (SWAp)], qui a appelé à un déploiement national des SOU [53].

Le nombre de structures fonctionnelles est comparé à la taille de la population. Pour déterminer la taille de la population dans une région donnée, le recensement le plus récent devrait être utilisé. Si le dernier recensement date de plus de cinq ans, les instituts nationaux des statistiques sont aptes à avoir des projections sur la population que le gouvernement (incluant le Ministère de la Santé) utilise pour sa planification. Il faut aussi tenir compte de la lourde migration récente, qu'elle soit interne ou externe.

Le niveau minimum acceptable pour l'Indicateur 1 a été défini par rapport à la population plutôt que par rapport aux naissances, car la plupart des planifications sanitaires sont basées sur la taille de la population. Cependant, si on estime qu'il est plus approprié d'évaluer l'adéquation des services de SOU par rapport aux naissances, le niveau minimum acceptable comparable serait de 5 structures de SOU pour chaque 20,000 naissances annuelles (incluant au moins une structure de SOU Complets).

Si un pays a une variété d'établissements publics et privés (à but lucratif et non lucratif), une décision doit être prise, à savoir s'il faut les inclure tous dans la collecte des données ou se concentrer seulement sur un secteur (généralement le secteur public) dans l'évaluation des établissements. Ce n'est qu'en incluant le secteur privé qu'on aura une image complète du bon fonctionnement du système sanitaire et des niveaux de disponibilités, d'utilisations et de la qualité des soins en général. Étant donné que les indicateurs sont basés sur les estimations de la population (la population totale, par exemple) il serait censé que tous les établissements sanitaires (ou un échantillon représentatif) soient choisis pour l'évaluation. Plus un pays se repose sur les établissements privés pour les soins obstétricaux urgents, plus il est important d'inclure le secteur privé. Pour illustrer ce point, une évaluation des besoins réalisée au Bénin en 2003 a démontré qu'un quart des établissements qui fournissent des services de SOU Complets, et presque tous les établissements qui fonctionnent au niveau des SOU de Base étaient opérés par le secteur [7].

Interprétation et présentation:

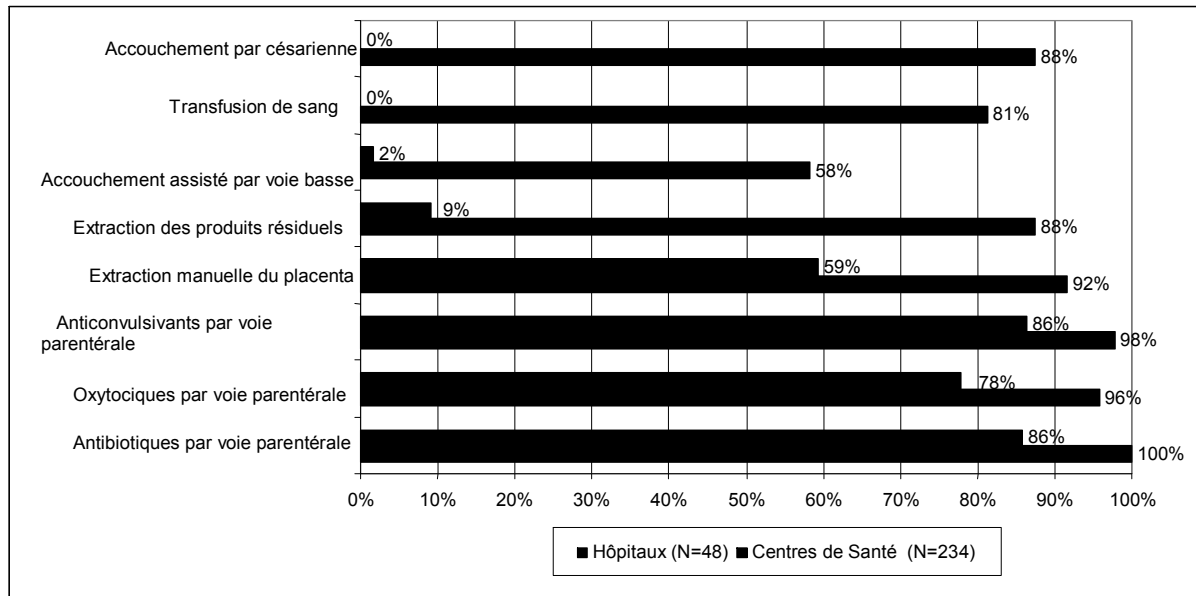
S'il n'y a pas en tout cinq structures sanitaires de SOU (incluant au moins une structure de SOU Complets) par tranche de 500,000 habitants, le niveau minimum acceptable des services de SOU en général n'est **pas** satisfait pour le pays ou la région à l'étude. Dans ce cas, une des plus grandes priorités est d'augmenter le nombre de structures sanitaires de SOU fonctionnelles jusqu'à atteindre, au moins, le niveau minimum. Ceci peut se faire de différentes façons – i.e., en améliorant les établissements existants ou en construisant de nouvelles ou une combinaison des deux.

Si, en général, le niveau minimum acceptable des Services de SOU **est** atteint, il serait raisonnable de conclure que dans l'ensemble, il existe actuellement un nombre minimum acceptable de SOU. La prochaine étape serait d'examiner la répartition géographique des structures de SOU (Indicateur 2).

Nous recommandons vivement qu'en plus d'examiner le nombre d'installations par tranche de population, les données sur les fonctions signalétiques soient présentées en termes de la proportion des établissements qui fournissent chacune des fonctions signalétiques, telles que reflétées à la Figure 1. Ces données sont extrêmement utiles pour planifier et prioriser les interventions. Par exemple, la Figure 1 montre qu'au Bénin en 2003, les hôpitaux qui fournissaient le service de chirurgie obstétrique n'avaient pas tous la capacité de faire des transfusions de sang. En outre,

seulement 9% des centres de santé effectuaient l'extraction des produits résiduels, en comparaison avec plus de 90% des hôpitaux. Aujourd'hui, l'AMV est souvent utilisée pour traiter les complications de l'avortement par des professionnels de niveau moyen dans les centres de santé et les hôpitaux de district [115]. Ceci diminue le besoin de référence qui comporte souvent des frais considérables pour la famille, des retards qui mettent les vies en danger, et même des décès.

Figure 1: Proportion des structures sanitaires qui ont effectué chacune des fonctions signalétiques au cours des trois derniers mois, Bénin (2003)



Source: Ministère de la Santé Publique du Bénin, 2003 cité dans Paxton, 2006 [6, 116]

Dans quelques pays, certaines fonctions signalétiques sont virtuellement absentes parce qu'elles ne sont pas incluses dans la formation pré-service du personnel sanitaire ou dans les protocoles de traitements nationaux. Si une fonction signalétique est systématiquement absente dans un pays, on peut utiliser la désignation 'global moins 1' (G-1) ou 'Basic moins 1' (B-1) comme mesure temporaire, pendant que les politiques sont révisées et les interventions programmatiques planifiées pour remédier à cette carence.

Études supplémentaires:

Raisons pour ne pas pratiquer les fonctions signalétiques.

Lorsqu'un centre de santé ou un petit hôpital n'est pas qualifié pour être une structure de SOU de Base, il peut y avoir un nombre d'explications. Très souvent, ceci est le résultat d'un quelconque problème de gestion. Pour déterminer le statut d'une structure de SOU, considérer ce qui suit pour chacune des fonctions signalétiques:

- Le personnel de l'établissement est-il formé et confiant de sa capacité à effectuer le service?
- Les cadres qui travaillent dans l'établissement et/ou l'établissement lui-même sont-ils autorisés à les fonctions signalétiques?
- Les matériels et les équipements nécessaires sont-ils en place et fonctionnels?

- Y a-t-il eu des cas pour lesquels l'utilisation d'une fonction signalétique particulière était indiquée?

Cette dernière explication fait référence au fait qu'un hôpital pourrait avoir peu de cas et que, par conséquent, il n'y a peut-être eu aucun besoin d'utiliser une des fonctions signalétiques pendant une période de trois mois. La question du nombre de cas, pourrait à son tour, être investiguée pour déterminer si la population cible est trop petite vu l'incidence de la complication en question, si l'accès est un problème sérieux pour des raisons d'information, de coût, de distance, de transport, de pratiques culturelles, ou si cet établissement est négligé en faveur d'un autre, une installation qui fonctionne mieux est une pratique courante.

Si les données sur les fonctions signalétiques sont présentées comme reflétées à la Figure 1 ci-dessus, il serait alors possible de discerner un modèle au niveau du pays ou du district – i.e. une fonction signalétique en particulier n'est pas pratiquée. Il serait utile de chercher à en savoir davantage, par exemple en discutant de la question avec un membre du personnel de l'établissement pour déterminer comment il perçoit le problème. Bien sûr, ceci ne vous donne aucune indication, à savoir pourquoi les femmes utilisent ou n'utilisent pas un établissement particulier. Pour recueillir ce genre d'informations, il faut parler aux femmes de la communauté. Les groupes de focalisation (focus groups) sont souvent utilisés comme moyen de recueillir ce genre d'informations. Les enquêtes communautaires peuvent aussi être de bonnes sources d'informations mais elles sont plus difficiles et plus coûteuses à réaliser que les groupes de focalisation.

2.2 INDICATEUR 2: RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU

Description:

Le deuxième indicateur est calculé de la même façon que le premier, mais il tient compte de la distribution géographique et de l'accessibilité des structures sanitaires de SOU. C'est un moyen pour les planificateurs de programmes de recueillir des informations sur l'égalité de l'accès au service au niveau sous-national.

Pour déterminer le nombre minimum acceptable de structures sanitaires de SOU de Base et Complets, commencer par répartir la population sous-nationale par tranche de 500,000. Ceci est le nombre minimum acceptable de structures sanitaires de SOU Complets pour la région sous-nationale. Puis multiplier ce nombre par cinq pour calculer le nombre minimum des structures sanitaires de SOU en général – tant de Base que Complets – pour la région sous-nationale. Pour calculer le pourcentage du nombre minimum de structures sanitaires de SOU recommandé qui sont, en fait, disponibles à la population au niveau sous-national, diviser le nombre de structures sanitaires de SOU fonctionnelles par le nombre recommandé et multiplier par 100. Un exercice similaire déterminera le pourcentage du nombre minimum de structures sanitaires de SOU Complets qui sont, en fait, disponibles.

Pour déterminer le pourcentage des régions sous-nationales qui ont le nombre de structures sanitaires de SOU recommandé (incluant le nombre minimum de structures sanitaires de SOU

Complets) par taille de population, le nombre de régions nationales ayant le nombre minimum de structures recommandé est divisé par le nombre de régions sous-nationales et multiplié par 100.

Niveau minimum acceptable:

Pour aborder les questions d'équité et d'accès, 100% des régions sous-nationales (ex.: provinces, états ou districts) devraient avoir le nombre minimum acceptable de structures sanitaires de SOU, ou au moins cinq structures sanitaires de SOU (incluant au moins une SOU Complètes) par tranche de 500,000 habitants.

Antécédents / Discussion:

Les structures qui offrent les SOU doivent être réparties de sorte à être accessible aux femmes. Si les structures sanitaires de SOU sont regroupées autour d'une capitale ou seulement dans les larges centres commerciaux, les femmes qui ont des complications obstétricales dans les régions les plus reculées auront des retards à obtenir un traitement qui mettra en péril leur survie et celle de leurs nouveaux-nés. Le Tableau 6 montre la moyenne de temps estimé entre le commencement des complications obstétricales majeures et la mort. La caractéristique la plus saillante de ces estimations est que pour la plupart des complications, la moyenne de temps avant que le décès ne survienne est de 12 heures ou plus, bien que l'hémorragie postpartum puisse tuer plus rapidement. De ce fait, des vies pourraient être sauvées dans les établissements sanitaires ruraux grâce à des utérotoniques injectables et la rehydratation par des fluides administrés par voie intraveineuse.

Tableau 6: Estimation de l'intervalle moyen entre la présentation d'une complication obstétricale majeure et le décès, en l'absence d'intervention médicale

Complication	Heures	Jours
Hémorragie:		
• Post-partum	2	
• Ante-partum	12	
Rupture de l'utérus		1
Éclampsie		2
Dystocie		3
Infection		6

Source: Maine D et al., 1987 [117]

Considérant l'urgence des complications maternelles, les services de SOU doivent être distribués à travers tout le pays. Une manière efficace de vérifier cette distribution est de calculer le nombre de services SOU dans des régions plus petites que le pays dans son ensemble. Une analyse au niveau régional, étatique, provincial, du district ou d'autres niveaux sous-nationaux indiquera souvent d'importants décalages sur l'équité des services sanitaires. En fait, si nous examinons le taux des structures sanitaires de SOU par rapport à la totalité de la population, le résultat est souvent plus positif que lorsque des régions géographiques moindres sont examinées.

Au Nicaragua en 2001, pour la population combinée de neuf régions administratives, la couverture de SOU Complètes a plus qu'atteint le minimum requis (225%), mais lorsque les

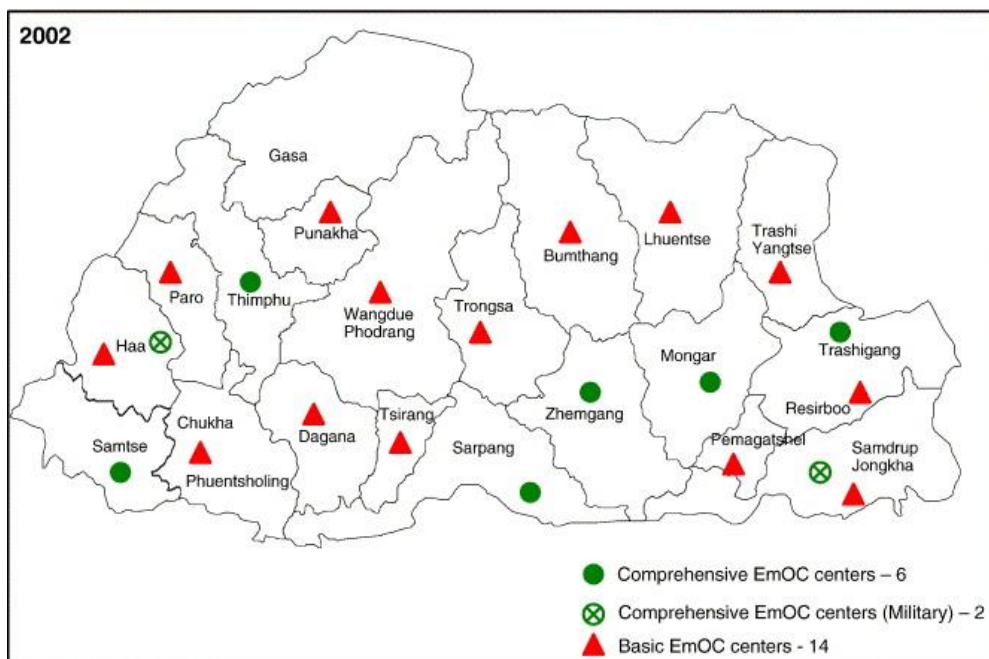
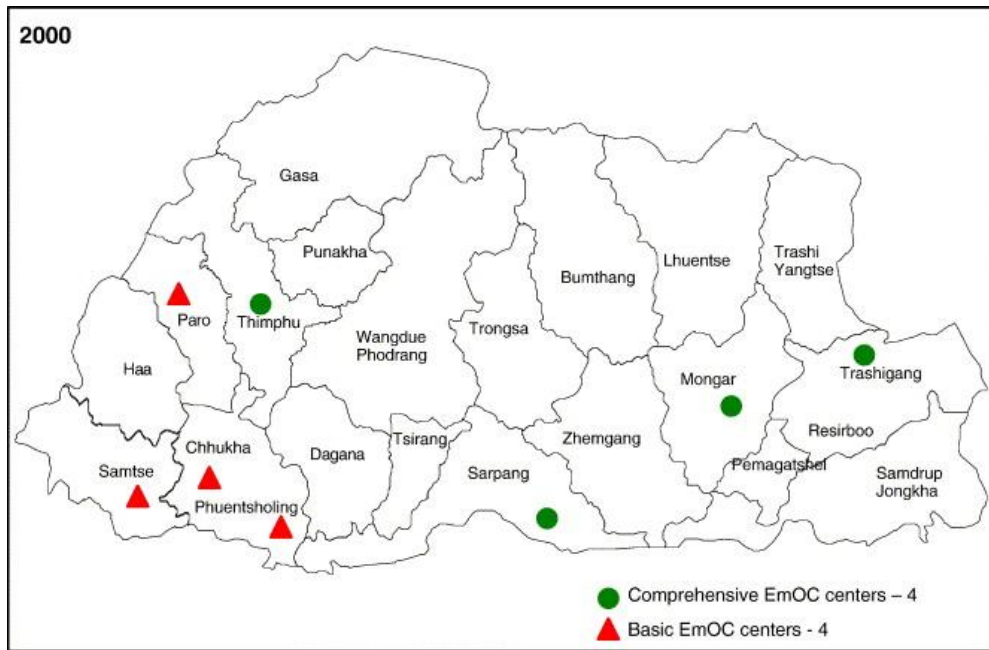
régions ont été individuellement examinées, seulement quatre avaient le niveau minimum acceptable [114].

Un autre exemple nous vient de la Mauritanie:

Une évaluation des besoins réalisée en Mauritanie en 2000 a déterminé que le nombre et la répartition des établissements qui fournissaient des SOU étaient tous les deux insuffisants. Seulement huit des 67 établissements enquêtés fournissaient des SOU (sept fournissaient des SOU Complets et un fournissaient des SOU de Base). Plus que la moitié de tous les établissements de SOU Complets se trouvait à Nouakchott, la capitale, alors que neuf sur 13 régions n'avaient aucune structure de SOU [118].

Dans certaines situations, spécialement là où la population est largement dispersée et les déplacements difficiles, il serait conseillé que les gouvernements dépassent le niveau minimum acceptable. C'est ce qui a été fait au Bhutan, après avoir réalisé une évaluation des besoins en SOU qui a révélé des problèmes au niveau de la distribution géographique des structures, le gouvernement de ce pays a promptement amélioré les établissements augmentant ainsi de beaucoup la disponibilité des SOU (voir la Figure 2 ci-après).

Figure 2: Cartographie des structures sanitaires de SOU au Bhutan



Source: UNICEF et Ministère de la Santé et de l'Éducation, Bhoutan, 2002 cité dans Paxton, 2006 [116, 119]

Collecte et analyse de données:

Plusieurs des mêmes questions relatives à l'analyse des données qui ont été soulevées par rapport à l'Indicateur 1 sont aussi pertinentes pour l'Indicateur 2. Mais, il y a une question qui est plus apte à être soulevée lorsque les régions géographiques sous-nationales sont examinées et lorsque la couverture nationale est envisagée: combien et quels types de structures sont recommandés pour les populations de moins de 500,000 habitants? Il n'y a aucune réponse adaptée à toutes les situations, il est donc conseillé de faire les calculs au pro rata, par exemple, si la population est de près de 250,000 habitants, trois structures seraient alors acceptables (la réponse la plus conservatrice serait d'arrondir

les chiffres). Que l'une de ces trois soit une structure Globale pourrait dépendre de la situation et de la proximité (distance en termes de temps) des structures de SOU Complets dans les régions avoisinantes.

En examinant la disponibilité des structures sanitaires de SOU par région sous-nationale, il est aussi possible de stratifier les établissements par administration pour voir la distribution des établissements publics par rapport aux établissements privés (à but non lucratif et à but lucratif) qui offrent des SOU. Ceci peut être particulièrement révélateur dans une région où des établissements privés existent mais où il n'y a aucun établissement gouvernemental, ou lorsque les établissements gouvernementaux offrent gratuitement des services et les établissements privés/missionnaires exigent des frais d'utilisation, ou là où les établissements gouvernementaux font payer et les hôpitaux missionnaires sont gratuits.

Interprétation et présentation:

Si des régions géographiques sous-nationales ne rencontrent pas les taux minimum acceptables, les gouvernements ont une nette obligation de cibler les régions sous desservies et de dévouer des ressources à améliorer la disponibilité des services.

Le nombre de structures sanitaires de SOU Complets et de Base par tranches de population au niveau sous national peut être présenté dans des tableaux ou des cartes où les régions sous-nationales sont ombrées selon le niveau de couverture – 100% ou plus avec des augmentations de moins de 100%.

Etudes Supplémentaires :

Au fur et à mesure que les technologies de cartographie digitale et de Systèmes d'Information Géographiques (SIG) deviennent plus répandues, l'utilisation de cet indicateur est à même d'augmenter. Les Indicateurs d'accès aux SOU incluent la distance et la durée. Il est possible d'établir une norme raisonnable pour la disponibilité des services: ex., avoir des structures de SOU de Base et Complets disponibles à deux ou trois heures de route pour chaque femme. Par le passé, la détermination de la distance entre les établissements et le lieu de résidence des personnes était un processus pour le moins difficile. Cependant, avec la technologie SIG, le calcul de la distance et la distance à parcourir est devenue beaucoup plus facile et les méthodologies de mesurage deviennent plus consistantes [120].

Des cartes reflètent le statut des structures sanitaires de SOU, la distance entre les communautés et les structures de Base et Complets (tant en termes de temps de parcours que par rapport aux réseaux routiers), la dispersion et la densité de la population et d'autres caractéristiques pour mesurer les inégalités dans l'accès aux soins peuvent être des outils efficaces de plaidoyer et de planification.

2.3 INDICATEUR 3: PROPORTION DE TOUTES LES NAISSANCES DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU.

Description:

L'Indicateur 3 est la proportion de toutes les naissances dans une région spécifique qui ont lieu dans des structures sanitaires de SOU (Basiques ou Complets). Le numérateur est le nombre de femmes enregistrées comme ayant accouché dans des structures classifiées comme des structures de SOU. Le dénominateur est une estimation de toutes les naissances vivantes anticipées dans cette région spécifique, quelque soit l'endroit où la naissance a lieu.

Nous recommandons vivement un indicateur parallèle, il s'agit de toutes les naissances qui ont lieu dans **toutes** les structures de SOU (Basiques ou Complets) dans la région à l'étude, ou comme d'autres disent 'naissances institutionnelles' ou 'accouchements institutionnels'. Nous recommandons ceci afin de donner une image plus complète des patrons d'utilisation du système sanitaire (voir la Figure 3). Le numérateur est toujours basé sur les statistiques des services pour les accouchements dans les établissements, alors que le dénominateur – le nombre anticipé de naissances vivantes – est plus communément calculé en utilisant les meilleures données disponibles et en multipliant le total de la population de la région en question par le taux brut des natalités de cette même région.

Niveau Minimum acceptable:

Aucun niveau minimum acceptable n'a été proposé. Dans l'édition précédente de ce *Manuel*, le niveau minimum acceptable a été établi à 15% des naissances anticipées. Au cours des années avant la première publication du document, beaucoup de gouvernements se sentent engagés à augmenter la proportion des femmes qui accouchent dans les établissements sanitaires, et certains cherchent à obtenir que tous les accouchements se fassent dans les établissements sanitaires. De ce fait, la cible minimale pour cet indicateur doit être établie par les gouvernements nationaux et locaux.

Antécédents:

L'Indicateur 3 a été initialement proposé pour chercher à savoir si les femmes utilisent les structures sanitaires de SOU qui ont été identifiées par les Indicateurs 1 (disponibilité des services SOU) et 2 (répartition géographique des structures sanitaires de SOU), et sert d'indicateur brut de l'utilisation des services obstétricaux par les femmes enceintes. Dans les situations où les systèmes d'enregistrement ne sont pas actuellement adéquats pour recueillir des données pour l'Indicateur 4 (Besoin en SOU Satisfait pour les SOU), le nombre de femmes qui accouchent dans les établissements sanitaires est toujours disponible. L'utilisation de ces données peut donner aux administrateurs une image approximative de la mesure dans laquelle les femmes enceintes utilisent le système de santé, particulièrement lorsqu'elles sont combinées aux informations sur les établissements qui fournissent les SOU.

L'objectif optimal à long terme serait que toutes les naissances (ou presque toutes) aient lieu dans des établissements sanitaires capables de traiter les complications obstétricales lorsqu'elles se produisent. En fait, beaucoup de pays ont fait de 100% des accouchements dans des institutions leur principale stratégie pour réduire les mortalités maternelles, et, au fur et à mesure qu'ils se rapprochent de cet objectif, d'autres problèmes sont soulevés. Dans plusieurs pays, les systèmes de

santé sont incapables de gérer la charge additionnelle de patients sans des extensions majeures des installations et du personnel, et, les gestionnaires ne sont pas imbus du fonctionnement des installations sanitaires. Il est d'une importance critique de se rappeler qu'accoucher dans un établissement sanitaire ne veut pas nécessairement dire un niveau de soins élevés ni une réduction des décès maternels. Il se pourrait que les plus petits établissements n'aient pas un personnel adéquatement formé, ou alors, le personnel pourrait ne pas avoir des équipements et l'autorité de traiter les complications qui mettent la vie en péril. Dans bien des cas, l'établissement ne fonctionne pas bien dû à une mauvaise gestion, et il faudrait remédier à cet état de chose avant d'augmenter les accouchements au niveau d'un tel établissement. [121] [122]. Pour toutes ces raisons, le statut des établissements sanitaires de SOU est intégré dans l'Indicateur 3 (Proportion des Naissances dans les Structures sanitaires de SOU) et il est recommandé que cet indicateur soit calculé et interprété avec les autres Indicateurs SOU.

Collecte et analyse de données:

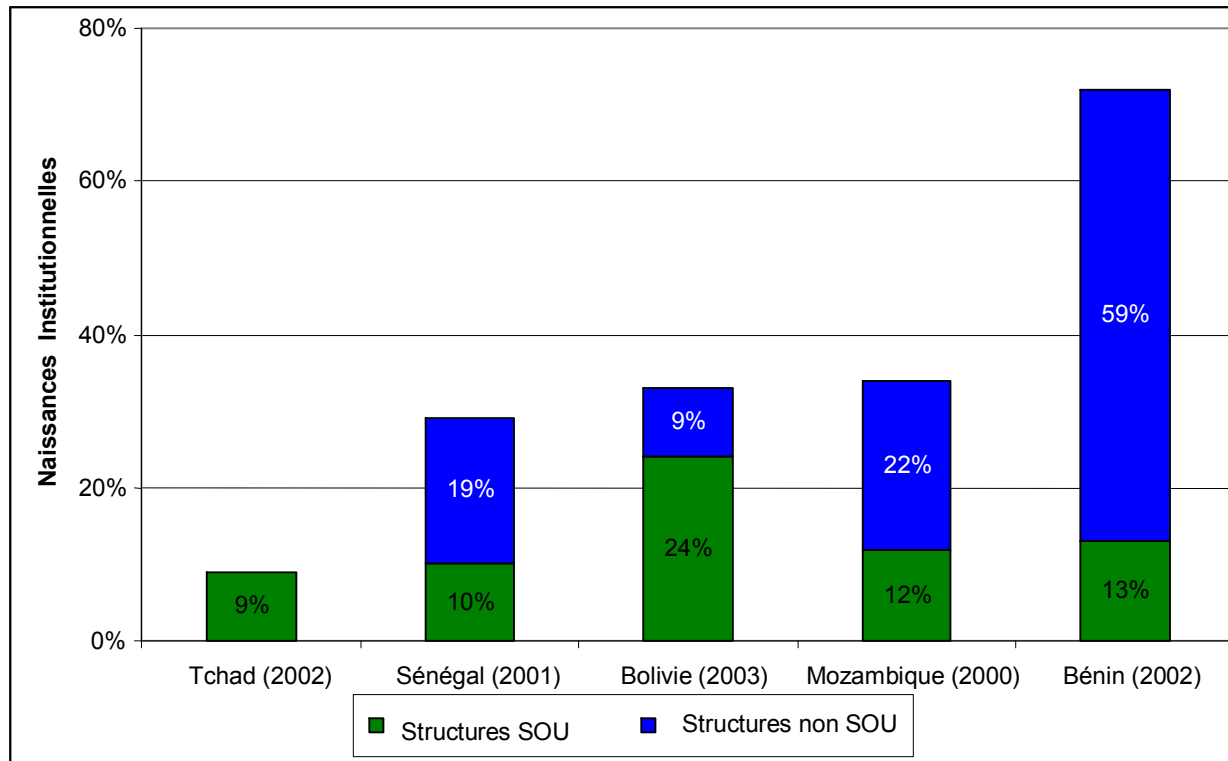
Bien que le nom de l'indicateur soit 'Proportion des Naissances dans les Structures sanitaires de SOU', dans la pratique, le numérateur a été le nombre de femmes qui y accouchent et non pas le nombre de bébés qui y sont nés. Nous reconnaissons que le nombre des naissances sera légèrement plus élevé que le nombre de femmes qui accouchent, dans le cas des jumeaux, etc. Cependant, l'effort supplémentaire requis pour compter les naissances plutôt que les femmes qui accouchent ne vaut peut-être pas la peine d'avoir plus de précisions, il n'est pas non plus probable que ceci changerait les conclusions obtenues à partir des résultats. Le nombre de femmes qui accouchent dans les établissements est obtenu à partir du système d'enregistrement des institutions sanitaires et est souvent collecté pour les rapports mensuels à fournir au gouvernement. Le statut SOU de l'établissement sanitaire où se fait l'accouchement est dérivé de la surveillance routinière ou des données des évaluations des besoins de l'Indicateur 1.

Le nombre total de naissances anticipées dans la région provient d'une estimation basée sur des informations existantes sur la population et le taux brut des natalités. Les institutions nationales des statistiques ont tendance à baser les projections de la population sur le recensement le plus récent. Ils peuvent aussi avoir des TBN régionaux, mais sinon, le TBN est souvent disponible à partir d'enquêtes basées sur la population telles que Les Enquêtes Démographiques et Sanitaires. Toutes les fois que possible, les estimations pour la région géographique spécifique doivent être utilisées au lieu d'appliquer le TBN à toutes les régions. Souvent, les régions sont choisies pour les interventions ou les programmes à cause des besoins spéciaux et, de ce fait, tendent à avoir des indicateurs moindres qu'au niveau national. D'habitude, une région plus pauvre a un taux de naissances plus élevé que la moyenne nationale; l'utilisation de la moyenne nationale sous-estimerait le nombre anticipé de naissances, et la proportion des accouchements institutionnels serait alors surestimée.

L'analyse parallèle de la proportion de toutes les naissances dans tous les établissements enquêtés nous permet de comparer la proportion des naissances dans les établissements SOU avec la proportion des naissances dans tous les établissements. Ceci permet de voir dans quelle mesure les structures non SOU fournissent des services d'accouchement. Par exemple, la Figure 3 montre qu'au Tchad, toutes les naissances avaient lieu dans des structures sanitaires de SOU, alors qu'en Bolivie à Sofala (Mozambique) et au Sénégal, la proportion des naissances dans des structures non

SOU a ajouté entre 9% et 22% de points de pourcentage. Par contraste, au Bénin, il n’y a qu’une petite proportion des accouchements institutionnels qui se font dans des endroits où la plupart des complications obstétricales peuvent être traitées.

Figure 3: Proportion de toutes les naissances qui ont lieu dans les structures sanitaires de SOU et dans tous les établissements enquêtés.



Sources: Groupe de Travail AMDD sur les Indicateurs, 2004 [7]; Bailey PE et al., 2002 [39]; Bailey P, 2005 [58].

Cet indicateur peut aussi être analysé par niveau d’établissement (hôpital ou autre établissement), par propriétaire ou administration (public vs privé), et par région sous-nationale pour en apprendre davantage sur les endroits où les femmes accouchent. Les femmes sont-elles plus aptes à accoucher dans des établissements privés ou des établissements gouvernementaux? Les accouchements institutionnels sont-ils plus élevés dans certaines régions sous-nationales? Cette manière de garder les données séparées peut fournir des informations plus spécifiques sur les interventions les plus nécessaires et les endroits qui en ont besoin.

Interprétation et présentation:

En général, cet indicateur montre le volume des services de maternité fournis par les installations. S’il en ressort qu’il y a une sous utilisation, alors, il faut en explorer les raisons et les appréhender. Pour augmenter l’utilisation, l’accent doit être mis sur la façon d’encourager les femmes qui présentent des complications à utiliser les structures sanitaires de SOU, plutôt que d’augmenter tout simplement le nombre d’accouchements normaux qui se font dans ces établissements. La priorité première des programmes de réduction de mortalité maternelle est d’obtenir que 100% des femmes qui présentent des complications obstétricales se rendent à des structures sanitaires de SOU fonctionnelles.

Études supplémentaires:

Au niveau local, il serait presque toujours utile de réaliser des études supplémentaires pour mieux comprendre l'utilisation des services. Quels groupes de femmes utilisent actuellement les services? Quelles sont les femmes qui ne les utilisent pas et pourquoi? Il est clair que les réponses à ces questions ont des implications majeures au niveau de la santé publique et des droits de l'homme.

Quelles sont les femmes qui ne vont pas dans les établissements?

Même si les niveaux d'accouchements dans les établissements sanitaires (ou même dans les structures sanitaires de SOU) sont relativement élevés, cela vaut la peine d'enquêter pour savoir quelles sont les femmes qui ne viennent pas aux établissements. D'abord, il faut penser aux facteurs qui pourraient avoir un effet important sur l'utilisation des services dans la région – i.e. la distance qui les sépare de l'établissement, les minorités ethniques ou religieuses, le niveau d'éducation (qui indique souvent la condition sociale), la réputation de l'établissement ou la pauvreté.

Pour certains de ces facteurs, il pourrait déjà y avoir des informations dans les registres de l'établissement sanitaire (i.e. le lieu de résidence). Dans ces cas, on peut faire un contrôle des dossiers pour voir si les femmes viennent de toutes les parties de la région de captage ou seulement de la ville où se trouve l'établissement.

Quant aux facteurs pour lesquels ces informations ne sont pas routinièrement enregistrées, on peut effectuer une étude spéciale. Par exemple, des étudiants ou des membres du personnel peuvent être affectés au pavillon de maternité pendant quelques semaines ou un mois et enregistrer les informations sur les facteurs qui méritent d'être mieux compris. Note: Faire en sorte de former et de superviser les collecteurs de données afin qu'ils respectent les règles de confidentialité, de traiter les patients et leurs familles avec respect, et de demander des informations de manière impartiale.

Idéalement, une comparaison entre le profil des femmes qui utilisent les services et celui des femmes de la population (des enquêtes nationales basées dans la population peuvent produire ce genre de profil) permet de déterminer les caractéristiques des femmes sous-représentées comme utilisatrices de l'établissement.

Une méthode spécifique qui permet d'en apprendre davantage sur les femmes qui utilisent les services a été élaborée par Pitchforth et al. au Bangladesh [123]. Basé sur des indicateurs de richesse approximatifs utilisés dans l'Enquête Démographique et Sanitaire (EDS) du Bangladesh, Pitchforth et al. ont créé un outil d'évaluation de la pauvreté qui a été utilisé dans la perspective de sélectionner les établissements sanitaires afin de déterminer le Statut Socio-Économique (SSE) des femmes qui utilisent les Services SOU. Les conclusions de leurs études ont alors été comparées avec les données de l'Enquête Démographique et Sanitaire (EDS) du Bangladesh sur le SSE des femmes dans la population élargie et a démontré que les femmes qui utilisaient les SOU étaient plus aisées que celles de la population générale.

Pourquoi certaines femmes n'utilisent-elles pas les établissements?

Une fois qu'on aura une idée sur les groupes de femmes qui sont sous-représentées dans l'installation, il faudra chercher à savoir pourquoi. N'assumez pas que vous connaissez les raisons de cet état de choses, même si vous avez grandi dans la région. Vous pourriez bien être dans l'erreur et alors,

n'importe quelle 'action rectificative' que vous pourriez entreprendre ne marcherait probablement pas. [124]. Questionnez les femmes, soit dans le cadre d'entrevues ou à travers les groupes de focalisation (focus groups).

Les efforts pour améliorer l'utilisation peuvent inclure une grande variété d'activités, dépendamment des facteurs qui découragent cette utilisation.

- Si les groupes de focalisation démontrent que les gens manquent d'informations de base sur les complications obstétricales, il serait donc nécessaire d'établir un programme d'éducation communautaire. La forme spécifique que prendrait ce programme serait déterminée par les circonstances locales, mais il devra cibler non seulement les femmes enceintes mais aussi ceux qui influencent leur décision de chercher à obtenir des soins comme les femmes en âge de procréer, les maris, les belles-mères, les accoucheurs traditionnels.
- Si le transport du village à la structure de SOU constitue un problème majeur, des efforts peuvent être déployés pour mobiliser la communauté en vue de coordonner l'utilisation des véhicules existants.
- Si l'état des routes constitue un obstacle aux soins, on pourrait travailler avec le gouvernement local pour les améliorer. Si un manque de matériels ou la mauvaise qualité des soins en général peut porter les gens à penser que cela ne vaut pas la peine de se rendre à l'hôpital, il faut alors chercher à trouver des solutions à ce problème.
- Si les femmes ont une réticence à utiliser ces services à cause des pratiques qu'elles ont connu ou dont elles ont entendu parler, on peut discuter de ces pratiques avec le personnel de l'établissement pour déterminer comment adapter les normes et pratiques de l'établissement aux coutumes et aux vœux de la localité.
- Si le coût des services est un obstacle pour les femmes, des fonds médicaux d'urgence ou des plans d'assurance ont été des réussites dans certains endroits [125].

Qui assiste les accouchements dans les établissements?

Les accouchements qui se font dans les institutions ne sont pas nécessairement effectués par des accoucheurs compétents [126]. Donc, une étude spéciale peut être réalisée pour voir quels sont les cadres impliqués dans le processus de l'accouchement et leurs niveaux de compétence. Des entrevues avec les prestataires peuvent être utilisés pour déterminer leurs niveaux de connaissances, des études observationnelles permettraient de vérifier les pratiques sur les lieux, et des révisions rétrospectives des chartres pourraient permettre d'évaluer ces aspects des soins qui devraient être documentés dans les chartres ou les dossiers des patients.

2.4 INDICATEUR 4: BESOIN EN SOU SATISFAIT POUR LES SOU

Description:

Besoin en SOU Satisfait est une estimation de la proportion de toutes les femmes qui présentent des complications obstétriques directes majeures et qui sont traitées dans un établissement sanitaire qui fournit des SOU (Basique ou Complet). Le numérateur est le nombre de femmes traitées pour des complications[§] dans les structures sanitaires de SOU sur une période de temps définie divisée par le

[§] Les complications obstétricales directes incluses dans cet indicateur sont: hémorragie, antepartum et postpartum, travail prolongé et dystocie, septicémie postpartum, complications de l'avortement, éclampsie et pré éclampsie

nombre anticipé de femmes qui pourraient développer des complications obstétricales majeures ou 15% des naissances anticipées durant cette même période dans une région spécifique.

Comme pour l'Indicateur 3, nous recommandons vivement de calculer le Besoin en SOU Satisfait dans toutes les structures sanitaires SOU. Le calcul de l'indicateur dans les deux sens donne une image plus complète de l'utilisation du système sanitaire et des endroits où les femmes sont soignées.

Niveau Minimum Acceptable:

Étant donné que l'objectif est d'obtenir que toutes les femmes qui développent des complications obstétricales reçoivent des services SOU, le niveau minimum acceptable est de 100%. Il se pourrait que les gouvernements désirent d'établir des cibles intérimaires une fois qu'ils auront une base de référence et qu'ils aient entamé des interventions pour améliorer la disponibilité et l'utilisation des SOU.

Antécédents:

L'indicateur Besoin en SOU Satisfait est une mesure plus raffinée de l'utilisation des SOU que l'Indicateur 3 (la proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU). Il met l'accent sur la possibilité d'accéder aux soins obstétricaux pour les femmes qui en ont vraiment besoin.

De tous les indicateurs SOU, Besoin en SOU Satisfait des SOU est celui qui est le plus proche de la prévention des décès maternels. Comme reflété dans les Figures 4a-d, Besoin en SOU Satisfait a une excellente corrélation avec les estimations de l'ONU par rapport au Taux de Mortalité Maternel (TMM). La relation entre Besoin en SOU Satisfait et le TMM reflété à la Figure 4c représente 42% de la variation du TMM ($r^2 = 0.420$) [127]. La relation entre le TMM et le taux de césariennes reflété dans la Figure 4d ($r^2 = 0.4133$) [127] est tout aussi serrée. Les relations entre les TMM et la proportion des naissances institutionnelles ($r^2 = 0.125$) [127] et la proportion des accouchements pratiqués par un accoucheur compétent ($r^2 = 0.237$) respectivement reflété dans les Figures 4a et 4b, [128] sont moins fortes. Ces diagrammes de dispersion sont basés sur les mêmes 22 pays de l'Afrique, de l'Asie, et des Amériques; les estimations du TMM viennent de l'OMS, de l'UNICEF, et du UNFPA [129].

severe, grossesse ectopique et rupture de l'utérus. Pour les définitions opérationnelles de ces complications obstétricales directes, veuillez vous référer au Cadre 2 à la page 37.

Figure 4a: TMM dans les accouchements institutionnels

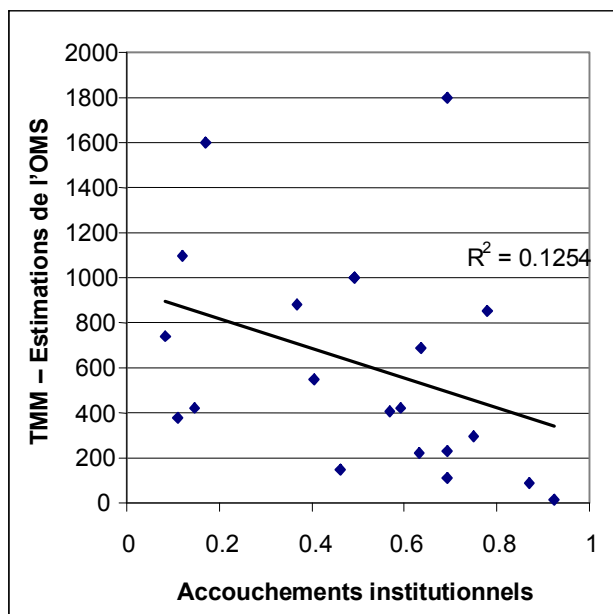


Figure 4b: TMM et accoucheurs compétents

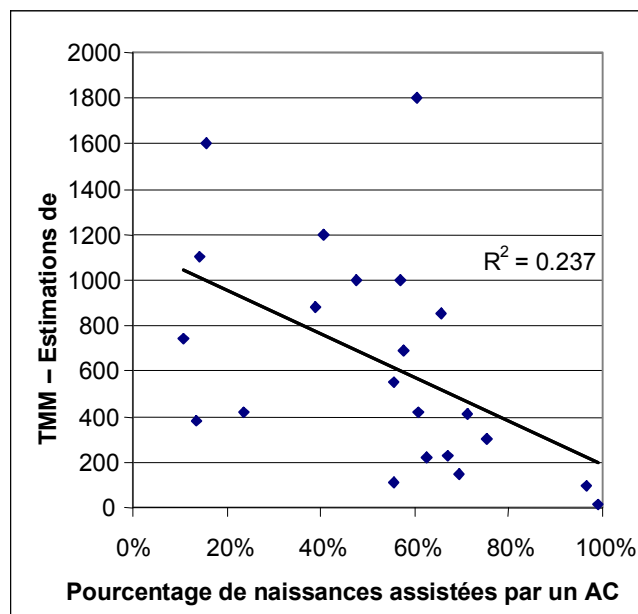


Figure 4c: TMM et Besoin en SOU Satisfait

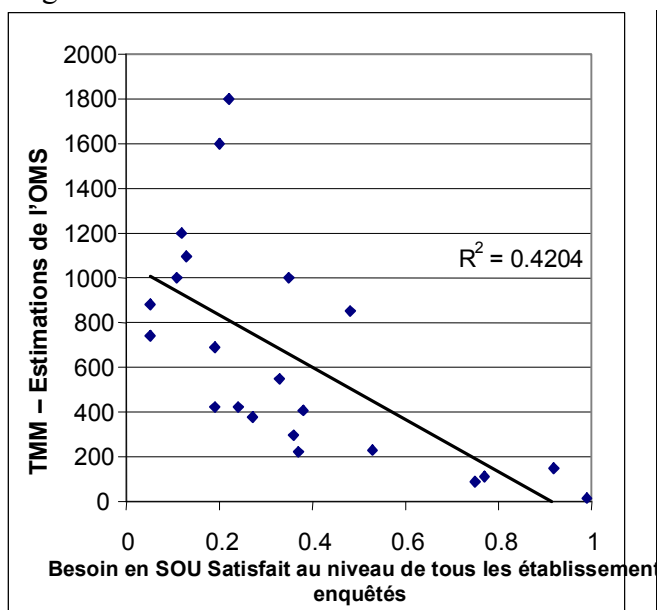
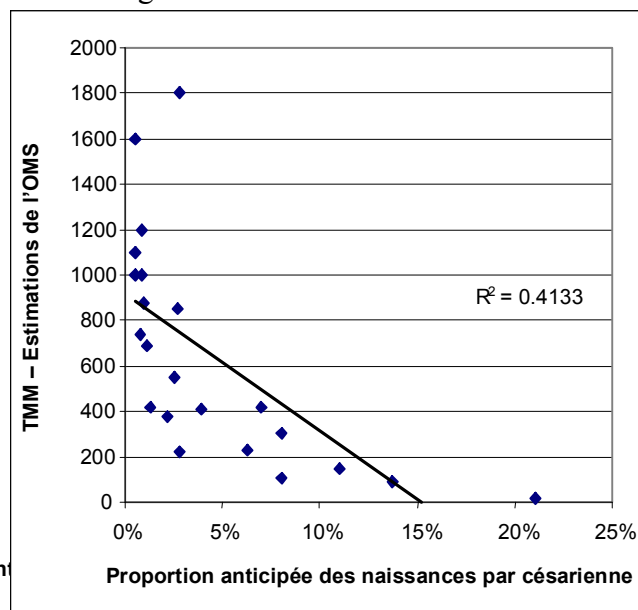


Figure 4d: TMM et taux de césariennes



Sources: OMS, UNICEF, UNFPA, 2004 [129]; AMDD, 2007 [127]; OMS, 2007 [128].

Il y a eu beaucoup de discussions sur le nombre anticipé de complications et sur la proportion de 15% à savoir s'il s'agissait d'un niveau trop élevé ou trop faible. Des études réalisées dans différentes régions géographiques en utilisant diverses définitions et méthodologies ont révélé des niveaux différents dont certains étaient aussi peu élevés que 1% [130]. Une étude de

prospection basée sur la population réalisée dans six pays de l’Afrique Occidentale a conclu que 6% des femmes enceintes développaient des complications obstétricales graves [131]. Les auteurs des études ont rapporté que leurs conclusions étaient probablement des sous-estimations parce que les définitions utilisées pour les complications étaient liées à des interventions médicales qui n’étaient peut-être pas disponibles dans tous les établissements étudiés. En outre, leur étude n’incluait que des complications obstétricales directes qui se produisaient dans les dernières étapes de la grossesse (omettant les complications de l’avortement et des grossesses ectopiques). Une révision systématique de la mortalité maternelle aiguë et grave (cas ‘évités de justesse’) utilisant des critères spécifiques à certaines maladies a révélé une prévalence allant de 0.8% à 8.2% [130]. Il n’a pas été déterminé si oui ou non les études révisées incluaient la gamme totale des complications obstétricales directes de la grossesse, les périodes intrapartum et postpartum, ou le décompte des complications obstétricales causes de décès. D’un autre côté, une étude de prospection des accouchements en Inde a révélé une incidence de 17.7% de complications obstétricales directes durant le travail. Cette étude n’a pas inclus les complications qui se produisaient durant la grossesse (telles que les complications de l’avortement), donc, le pourcentage réel de femmes qui ont développé des complications directes était probablement plus élevé. Les auteurs de l’étude ont recommandé des soins obstétricaux urgents pour 15.3% des femmes qui, selon eux, en avaient besoin, alors que 24% d’autres avaient besoin d’une attention médicale non urgente [132]. Une deuxième étude réalisée en Inde a révélé que 14.4% des accouchements présentaient des sérieuses complications; celles-ci aussi étaient limitées aux complications proches du moment de l’accouchement [133]. Une étude réalisée avec des données nationales aux Etats-Unis de 1991 à 1992, pays où la mortalité maternelle est très faible, a révélé qu’il y avait au total 18 hospitalisations associées à la grossesse pour chaque 100 naissances (hospitalisation pour des raisons obstétricales et des avortements spontanés) [134]. Ces données ont été confirmées par des données plus récentes [70]. Bien que les résultats puissent plus ou moins varier d’études en études, les chiffres émanant de la plupart des études sont assez semblables pour établir 15% comme estimation utile de la fréquence des complications. Lors de la Consultation Technique sur les *Lignes Directrices* en 2006, il a été décidé de garder 15% comme estimation de la proportion des femmes enceintes qui auront besoin des SOU.

Collecte et analyse de données:

Pour calculer un Besoin en SOU Satisfait, il faut pouvoir recueillir des informations sur les femmes qui sont traitées dans les établissements pour les complications obstétricales majeures énumérées dans le Cadre 2. Ces définitions ont été dérivées de l’OMS (*Gérer les complications de la Grossesse et de l’Accouchement et Accouchement, Postpartum et Soins du Nouveau-né*) et le projet Sauver les Mères de la Fédération Internationale de Gynécologie et d’Obstétrique (FIGO). La normalisation des définitions peut être améliorée par la formation et la supervision. Ces définitions sont d’une importance vitale pour la formation des prestataires, des énumérateurs, ou des enquêteurs qui recueillent ces données soit de manière routinière ou dans le cadre d’une évaluation des besoins en SOU.

Cadre 2: Définitions opérationnelles des complications obstétricales majeures directes émanant du projet Sauver les Mères de l'OMS et du FIGO.

<p>1. Hémorragie Antepartum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saignement abondant avant et après le travail: placenta praevia, rupture du placenta. <p>Postpartum (n'importe laquelle des choses suivantes)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saignement qui exige un traitement (i.e. fourniture de fluides intraveineux, médicaments utérotoniques, et/ou transfusion sanguine) • Rétention de placenta • Saignement abondant à partir de lacérations (vaginales ou cervicales) • Saignement vaginal supérieur à 500ml après l'accouchement • Plus d'une serviette hygiénique trempée en cinq minutes
<p>2. Travail Prolongé / Dystocie Il s'agit là de dystocie (travail anormal) et inclut n'importe laquelle des choses suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Première étape de travail prolongée et fixe (>12 heures) • Deuxième étape de travail prolongée (>1 heure) • DCP (Disproportion céphalo-pelvienne avec cicatrisation de l'utérus) • Malprésentation: présentation latérale, présentation frontale.
<p>3. Septicémie Postpartum Une température de 38 degrés C ou plus qui se produit plus de 24 heures après l'accouchement (avec au moins deux prises car le travail à lui seul peut causer un peu de fièvre) et n'importe lequel des signes et symptômes suivants: douleurs du bas-ventre, pertes vaginales purulentes ou malodorantes (lochia), sensibilité de l'utérus, mauvaises contractions de l'utérus, historique de saignement vaginal abondant. (Éliminer les possibilités de malaria).</p>
<p>4. Complications de l'avortement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hémorragie due à l'avortement, qui exige la réanimation avec des fluides IV et/ou transfusion sanguine et/ou utérotoniques. • Septicémie due à l'avortement (incluant perforation et abcès de l'utérus) <p><i>Note:</i> l'avortement peut être spontané ou provoqué.</p>
<p>5. Pre-éclampsie Sévère & Éclampsie Pre-éclampsie Sévère Tension artérielle diastolique ≥ 110 mmHg ou protéinurie $\geq 3+$ après 20 semaines de gestation. Divers signes et symptômes: mal de tête, hyperflexie, vision trouble, oligurie, douleur épigastrique, œdème pulmonaire. Éclampsie Convulsions. Tension artérielle diastolique ≥ 90 mmHg après 20 semaines de gestation ou protéinurie $\geq 2+$. Les signes et symptômes de pré-éclampsie sévère peuvent être manifestes.</p>
<p>6. Grossesse ectopique Hémorragie interne due à une grossesse en dehors de l'utérus. Possibilités de douleurs au bas-ventre et de chocs dus à l'hémorragie interne. Retards de menstruations ou test de grossesse positif.</p>
<p>7. Rupture de l'utérus Rupture de l'utérus suite à un historique de dystocie avec arrêt soudain des contractions utérines. Abdomen douloureux. (Possibilités de réduction de la douleur après la rupture de l'utérus). Le patient pourrait être en choc dû à une hémorragie interne et/ou vaginale.</p>

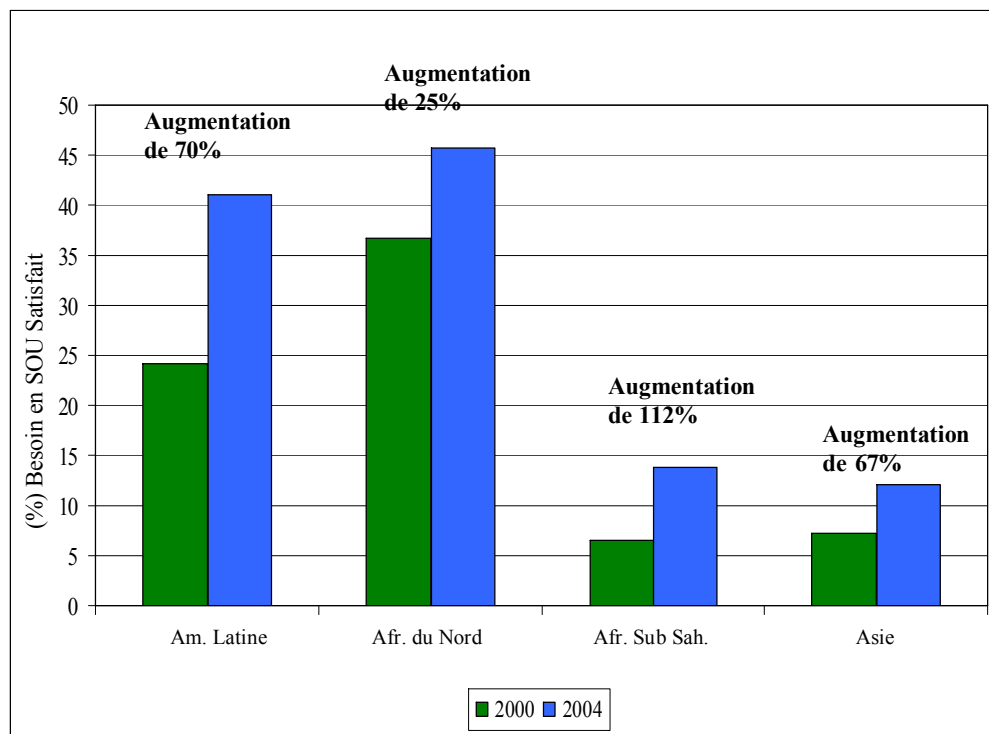
Sources: Paxton A, et al. 2003; OMS 2003; OMS 2000 [108, 109, 135]

Dans plusieurs pays, il se peut que le système routinier des registres maternels ne spécifie pas ‘raison pour l’admission’ ou ‘complications maternelles’. Pourtant, les complications sont des évènements clés des causes majeures des décès maternels. L’Annexe B inclut une liste des points d’informations requis pour calculer les indicateurs, de même que les types de registres à consulter. Il énumère aussi les caractéristiques qui doivent être incluses dans les registres adéquats. Par exemple, l’enregistrement de l’heure de l’admission et de l’heure de l’intervention définitive est utile pour étudier l’intervalle entre l’administration et la césarienne pratiquée en urgence, ce qui est un indicateur de l’efficacité de l’hôpital [136].

Il est probable que des registres incomplets ou de mauvaise qualité seront trouvés lors des collectes de données pour un Besoin en SOU Satisfait de même que pour certains autres indicateurs – surtout la première fois. Au fur et à mesure que la collecte de ces données devient partie intégrante du suivi routinier des programmes, la tenue des registres s’améliorera. La question est de savoir ce qui doit être fait lorsque des problèmes de collecte de données sont rencontrés.

D’habitude, des registres de mauvaise qualité faussent les conclusions dans une direction donnée, et dans ce cas, la direction reflétera un sous-comptage des complications dans les établissements. Donc, au moment d’interpréter les données, on peut discuter des effets possibles du sous-comptage. Dans beaucoup de situations, le niveau des SOU fournis est si faible que, même en tenant compte d’un sous-comptage important, la signification des conclusions ne change pas trop. (Voir la Figure 5 pour les mesures réelles de Besoin en SOU Satisfait sur une période de plusieurs années). Si les registres démontrent que seulement 6% des besoins en SOU sont atteints dans une région, et qu’il est assumé que la proportion réelle est deux fois plus élevée, ceci ne reflète toujours que 12%. Ce changement n’altère pas les implications évidentes pour les programmes. Cependant, au fur et à mesure que l’enregistrement est amélioré, l’indicateur Besoin en SOU Satisfait augmentera et le défi sera de comprendre la question de l’attribution – l’augmentation du Besoin en SOU Satisfait est-elle une véritable augmentation ou s’agit-il d’une fonction de meilleure collecte de données? L’amélioration des collectes de données est une réussite en elle-même, et une période plus longue de surveillance des programmes devrait aider à déterminer si l’indicateur Besoin en SOU Satisfait est vraiment en augmentation.

Figure 5: Augmentation en Besoin en SOU Satisfait au niveau des SOU lors des interventions AMDD dans les programmes.



Source: Bailey, PE. 2007 [137]

Dans l'estimation de l'indicateur Besoin en SOU Satisfait, l'élément le plus variable est probablement les complications de l'avortement. Bien qu'il soit difficile de recueillir des informations sur l'incidence des avortements dangereux (parce qu'ils sont généralement clandestins), le rapport de l'OMS des Estimations des Avortements Dangereux pour l'année 2000, a révélé que la fréquence des avortements dangereux variait, par région géographique, d'un faible niveau de deux avortement dangereux pour chaque 100 naissances vivantes dans certaines régions de l'Europe jusqu'à 29 avortement dangereux pour chaque 100 naissances vivantes dans certaines régions de l'Afrique. [138].

En outre, l'enregistrement des complications de l'avortement est hautement variable, y compris les inexactitudes, à savoir si oui ou non l'avortement était seulement incomplet (ce qui pourrait éventuellement mener à un avortement compliqué) ou réellement compliqué (accompagné d'hémorragies et/ou de septicémie) au moment du traitement/de l'admission. Dans certains endroits, aucune tentative n'est faite pour distinguer entre les deux points. Donc, pour les complications de l'avortement, il peut en fait, y avoir des *sur*-rapportages. La définition établie à la Cadre 2 n'inclut que les complications de l'avortement accompagnées d'hémorragie ou de septicémie.

Il ne serait cependant pas approprié d'exclure les avortements du calcul de l'indicateur Besoin en SOU Satisfait, étant donné que les complications de l'avortement constituent une cause majeure de décès maternel dans certains pays et dans certaines régions. Par exemple, en Amérique Latine et dans la Caraïbe, 12% des décès maternels sont attribués aux complications de l'avortement [139]. Donc, vu les difficultés de rapportage lors de la présentation des données sur l'indicateur Besoin en SOU Satisfait, les analystes de données doivent être explicites sur les types d'avortement inclus

dans leur analyse et envisager des études spéciales pour examiner plus en profondeur les complications et le traitement des avortements. Si l'on soupçonne que les avortements qui ne présentent pas des complications sérieuses (i.e. sans hémorragie et septicémie) sont enregistrés comme des 'complications obstétricales', il serait peut-être utile de calculer et de rapporter l'indicateur Besoin en SOU Satisfait avec et sans les avortements à des fins de comparaison [82].

Une des questions fréquemment posée est ce qui doit être fait par rapport à la possibilité de sur-reportage causé par 'le double comptage' des femmes admises dans plus qu'une installation, comme dans les cas de référence, ou qui sont admises dans le même établissement plus qu'une fois durant une grossesse. Nous recommandons que les références soient comptées dans l'établissement où elles reçoivent leur traitement définitif. On peut faire un argument solide en vue de les compter deux fois si le personnel arrive à stabiliser les patients ou à les traiter avec des médicaments avant de les référer. Une étude réalisée en Thaïlande a observé que l'indicateur Besoin en SOU Satisfait a été inflationné de 15.6% à cause du double comptage; cet indicateur est tombé à 95.5% une fois qu'il a été ajusté par rapport au double comptage [84]. S'il y a une préoccupation par rapport au double comptage et à son effet sur l'indicateur Besoin en SOU Satisfait, nous recommandons qu'une étude spéciale soit conçue pour mesurer cet effet.

Il y a, bien sûr, beaucoup d'établissements sanitaires qui exécutent certaines des fonctions signalétiques de SOU de Base mais, pas toutes. Ces établissements peuvent bien éviter certains décès maternels. Donc, comme précédemment, nous recommandons de calculer Besoin en SOU Satisfait dans les établissements de SOU aussi bien que dans les installations enquêtées. Dans les situations où plusieurs établissements n'offrent pas certaines fonctions signalétiques, il est toujours important de chercher à découvrir le nombre de complications obstétricales qu'ils gèrent.

Interprétation et présentation:

Si le niveau minimum acceptable pour cet indicateur n'est pas atteint – c'est-à-dire, Besoin en SOU Satisfait est de moins de 100%- alors, certaines femmes qui présentent des complications ne reçoivent pas les soins médicaux dont elles ont besoin. Ceci est probablement la norme dans les endroits où la mortalité maternelle est élevée (voir la Figure 4a). S'il existe des chiffres adéquats des établissements de SOU, et que les femmes accouchent dans ces installations, et que l'indicateur Besoin en SOU Satisfait est de moins de 100%, alors la priorité nationale doit être d'améliorer l'utilisation des structures sanitaires de SOU par les femmes qui connaissent des complications. Dépendamment de la situation spécifique, les stratégies pour atteindre cet objectif peuvent inclure l'amélioration de la qualité des soins dans ces établissements, l'élimination des barrières qui bloquent l'accès aux soins (i.e. transport ou coût), l'éducation communautaire relativement à la reconnaissance des complications et à l'importance de chercher des soins ou d'autres interventions. Besoin en SOU Satisfait peut aussi être faible parce que des complications obstétricales ne sont pas inscrites comme il faut dans les registres. Dans ce cas, il serait conseillé de réaliser une étude spéciale sur la tenue des registres dans l'établissement (voir la discussion ci-dessus et les Etudes Supplémentaires ci-après).

Si Besoin en SOU Satisfait est proche de 100%, la première question qu'on pourrait poser se rapporte à la définition de l'avortement car il est assez courant de voir que l'indicateur Besoin en SOU Satisfait est supérieur à 100%, si les avortements (incomplets, ratés, spontanés, provoqués) sont inclus dans le numérateur. Si tel n'est pas le cas, il est raisonnable de conclure que la plupart

des femmes qui ont besoin des services SOU les reçoivent. Car, comme il a été discuté plus haut, l'incidence réelle des complications peut être supérieure à 15% au niveau de la population, même si cet indicateur est de 100%, il est possible qu'il y ait certaines femmes qui ne reçoivent pas les services SOU dont elles ont besoin pour épargner leur vie. Cette raison à elle seule peut causer le niveau de Besoin en SOU Satisfait à être supérieur à 100%, ceci ne veut pas dire qu'il y ait nécessairement un problème au niveau des données – i.e. sur diagnostic des complications. Il est aussi possible que la répartition géographique des structures sanitaires de SOU soit inégale et que Besoin en SOU Satisfait soit supérieur à 100% parce que des femmes en dehors de la région de captage viennent à l'établissement. Tout comme la question du double comptage, une étude spéciale des personnes qui utilisent l'établissement pourrait aider à expliquer un Besoin en SOU Satisfait supérieur à 100%.

Au moment d'interpréter les indicateurs, il est particulièrement utile d'examiner les indicateurs 3 et 4 simultanément.

Études supplémentaires:

Il y a divers types d'études qui peuvent fournir une compréhension plus approfondie des données sur l'indicateur Besoin en SOU Satisfait. L'un deux est d'explorer la qualité de la tenue des registres dans un établissement donné en faisant les exercices suivants:

- Examinez la façon dont les registres sont tenus. Y a-t-il quelqu'un qui inscrit les complications dans les registres 24/24 ou est-ce seulement l'infirmière en chef qui les documente une fois par jour, sur la base du rapport verbal des autres membres du personnel? Ceci pourrait mener à un sous-reportage sérieux. Des discussions avec le personnel sur les cas récents donneront aussi une idée de la façon dont les registres sont tenus.
- Comparez les complications enregistrées dans les livres de la maternité avec les dossiers des patients, les registres du bloc opératoire, ou le registre des admissions urgentes. Quelle est la proportion des complications graves qui ne sont pas rapportées dans le registre et qui est généralement utilisée pour calculer Besoin en SOU Satisfait? Quelles sont les complications qui semblent être les plus sous-rapportées? Avec quelle fréquence un diagnostic de complication change-t-il du registre des admissions au registre du bloc opératoire?
- Examinez comment les complications de l'avortement sont enregistrées en discutant des registres et des notes prises sur le cas avec le personnel. Les complications mineures, ou même tous les avortements incomplets sont-ils comptés comme étant des 'complications'? Rappelez-vous que pour calculer Besoin en SOU Satisfait, il faut seulement inclure les complications sérieuses comme celles de l'avortement qui comportent infection et hémorragie.
- Pour une surveillance plus complète des complications de l'avortement, nous recommandons un deuxième jeu des Indicateurs du Processus pour des Avortements Sûrs. Ces indicateurs incluent une série de 11 fonctions signalétiques qui décrivent Soins de Base et Complets en Vue d'un Avortement Sûr (SAS). Tout comme les indicateurs SOU, les indicateurs SAS mesurent la disponibilité, la répartition, l'utilisation et la qualité des services SAS [140] [141] [142].

- En savoir davantage sur la qualité et l'intégralité des instructions dans les registres peut attirer l'attention sur ce problème. Faites une expérience pour voir si la formation du personnel ou la supervision de la tenue des registres réduit le sous-rapportage dans le temps, puis disséminez vos résultats.

Bien que Besoin en SOU Satisfait soit une jauge pour le niveau des activités SOU dans une région, il n'indique pas avec précision ce qui doit être fait. Si Besoin en SOU Satisfait est faible, il n'est pas possible de déceler où se trouve le problème à partir de cette seule statistique. Il pourrait se trouver dans le sous-enregistrement des complications ou avoir un rapport avec un de plusieurs facteurs qui affectent l'utilisation des services auquel cas des investigations plus poussées sont requises.

Il est aussi important de faire en sorte que les femmes qui représentent toutes les communautés de la région soient traitées dans l'établissement. Voir la section sur les études supplémentaires de l'Indicateur 3 pour plus de moyens d'explorer ce sujet.

Les questions additionnelles à répondre sont:

- Combien de femmes développent-elles des complications après leur admission à un hôpital et quelles sont les complications qu'elles sont aptes à développer une fois admises? Combien de femmes sont-elles admises avec des signes et symptômes de complications, et de quelles complications s'agit-il?
- Dans les établissements de moindre niveau, certaines complications seront toujours référées à un niveau de soins plus élevé. Dans quelle mesure les femmes qui ont des complications reçoivent-elles des traitements définitifs sur les lieux, quelle proportion d'entre elles est référée, pour quelles raisons, et après avoir reçu quel type de traitement pour les stabiliser avant d'être référées? Les réponses à ces questions devraient aider les directeurs d'établissement à déterminer des moyens de fournir plus de soin et de meilleure qualité sur les lieux.

2.5 INDICATEUR 5: LES CÉSARIENNES EN PROPORTION DE TOUTES LES NAISSANCES.

Description:

La proportion de toutes les naissances par césarienne dans une région géographique mesure l'accès et l'utilisation d'une intervention obstétricale commune utilisée pour éviter les décès maternels et néonataux, de même que pour prévenir les morbidités comme les fistules obstétricales. Le numérateur est le nombre de césariennes effectuées dans les structures sanitaires de SOU pour n'importe quelle indication durant une période de temps spécifique, et le dénominateur est le nombre anticipé de naissances vivantes (dans la région, et pas seulement les naissances institutionnelles) durant la même période.

De temps à autre, les hôpitaux qui pratiquent des césariennes peuvent ne pas avoir une des fonctions signalétiques de Base SOU et ne sont pas qualifiés pour être des structures sanitaires de SOU. Donc, comme pour les Indicateurs 3 et 4, nous recommandons de calculer cet indicateur pour les structures sanitaires de SOU et tous les établissements.

Niveaux Minimum et Maximum Acceptables :

Il existe des dangers tant pour les faibles taux de césarienne que pour les taux élevés, mais le taux optimal spécifique n'est pas connu. En attendant des recherches plus avancées, les gouvernements peuvent vouloir continuer à utiliser une portée de 5% à 15% pour établir leurs propres normes.

Antécédents:

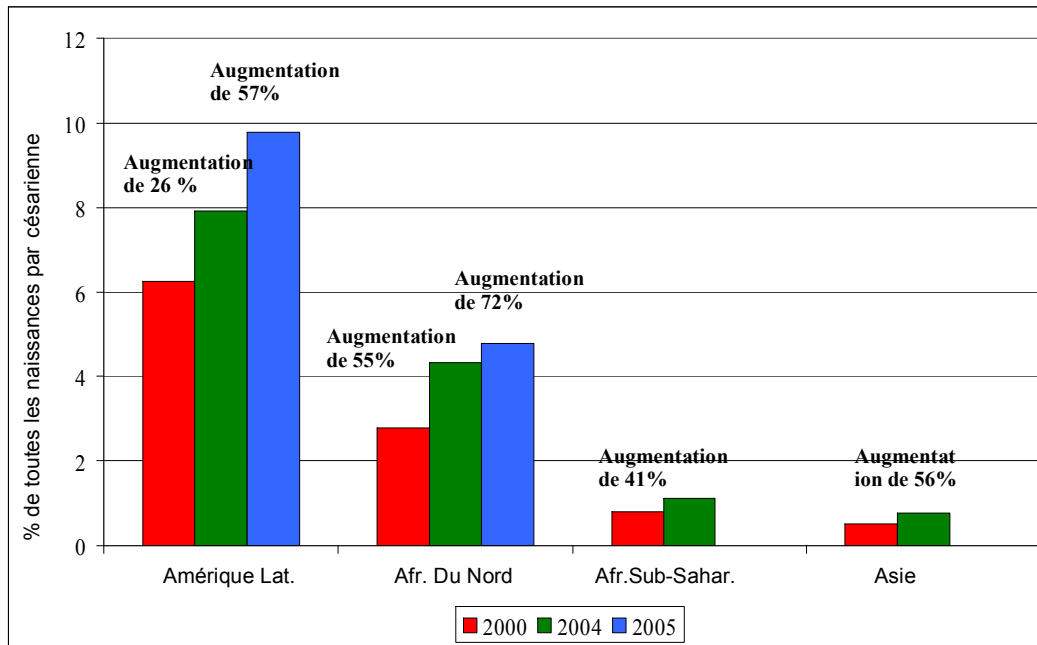
Les césariennes ont été choisies comme indicateurs pour la fourniture des services de saugement des vies tant pour les mères que pour les nouveaux-nés, bien que d'autres interventions chirurgicales (comme l'hystérectomie pour les ruptures de l'utérus ou les laparotomies pour les grossesses ectopiques) peuvent aussi sauver des vies maternelles. De toutes les procédures utilisées pour traiter les complications obstétricales majeures, la césarienne est une des plus communes et relativement fiable selon les rapports [143].

Des éditions précédentes de ce *Manuel* ont établi une portée minimum de (5%) et maximum de (15%) comme étant des niveaux acceptables pour les césariennes. Bien que l'OMS ait recommandé que les taux ne dépassent pas 10%-15% depuis 1985 [144], les preuves empiriques à l'appui d'un pourcentage optimum ou d'un champ de pourcentages n'existent toujours pas, malgré un corps de recherche croissant qui démontre les effets négatifs de taux de césarienne élevé. Le débat sur le nombre 'correct' de césariennes découle d'une crainte que l'utilisation de cibles pourrait avoir le résultat indésirable de justifier les procédures inutiles. La limite la plus élevée n'est pas une cible à atteindre, mais plutôt un point de repère à ne pas dépasser. Il faut noter que 15% est maintenant plus faible que le niveau rencontré dans la plupart des pays développés et aussi dans beaucoup de zones urbaines dans les pays moins développés. A la fin, ce qui importe le plus c'est que toutes les femmes qui ont besoin d'une césarienne l'obtiennent effectivement.

En juin 2006, la Consultation Technique sur les Lignes Directrices a noté que la limite plus faible de 5% est raisonnable, car elle inclut des césariennes pratiquées tant pour des raisons maternelles que fœtales, et inclut des césariennes faites par choix ou en urgence. L'exclusion des césariennes faites par choix ou planifiées ou celles pratiquées pour des indications fœtales, exigerait certainement un champ plus restreint. Cependant, il se pourrait que le système d'enregistrement ne précise pas toujours les indications qui justifient l'opération. Une analyse approfondie des raisons qui motivent une césarienne dans un hôpital donné mérite de faire l'objet d'une étude spéciale.

Là où la mortalité maternelle est élevée, le niveau des césariennes a tendance à être assez faible, surtout dans les zones rurales. Une révision récente des taux de césariennes tant au niveau global, régional que national ont révélé que l'Afrique est la région qui a le taux le plus faible (3.5%), et dans les 49 pays les moins développés les taux variaient de 0.4%, au Tchad à 6%, à Cap-Vert (pour une moyenne de 2%) [145]. La Figure 6 montre combien faibles étaient les taux initiaux de césariennes dans un nombre sélectionné de pays de l'Asie et de l'Afrique Sub-Saharienne et à quel point ils ont changé après plusieurs années d'interventions pour augmenter et améliorer les SOU.

Figure 6: Les césariennes en tant que proportion des naissances dans les projets appuyés par AMDD (2000-2005)



Source: Bailey, PE. 2007 [137]

Bien qu'il existe clairement un rapport inverse entre les mortalités maternelles très élevées et les faibles taux de césariennes, la césarienne (comme n'importe quelle intervention chirurgicale majeure) entraîne un risque d'accident chirurgical ou anesthésique, d'infection post-opératoire et peut même entraîner la mort du patient. Une cicatrice utérine signifie l'augmentation du risque de rupture de l'utérus lors de grossesses futures. Là où les conditions des établissements sont particulièrement précaires, le taux de létalité parmi les femmes qui subissent des césariennes peut être élevé à un point inacceptable comme le Réseau pour le Manque de Besoins Obstétricaux a découvert au Bénin, au Burkina Faso, en Haïti, au Mali et au Niger en 1998 et 1999 [146]. Ces risques doivent être appréciés par rapport au bénéfice potentiel de la chirurgie. Dans les cas de présentation latérale, les bénéfices sont certainement plus importants que les risques. Sans une césarienne, la plupart des femmes qui présentent une dystocie peuvent soit mourir soit être sérieusement mutilées [147]. En fait, une césarienne est l'intervention clé qui permet de prévenir les fistules obstétricales causées par la dystocie, faisant de cet indicateur un outil important pour mesurer les progrès dans la prévention de ce problème.

Beaucoup d'observateurs pensent que nous connaissons une épidémie mondiale de surutilisation des césariennes [148] et que les taux continueront à s'élever, vu la crainte qu'éprouvent les praticiens et les administrateurs par rapport aux litiges, la culture des hôpitaux locaux et le style des praticiens, de même que l'augmentation de la pression par les femmes dans les pays hautement industrialisés qui demandent une césarienne pour des raisons non médicales [149, 150]. En même temps, il y a une augmentation des preuves des conséquences négatives des césariennes. Des études récentes dans des pays où les taux de césariennes sont élevés suggèrent que les césariennes entraînent plus de risques de morbidité et de mortalité maternelles et néonatales [151-153].

Collecte et analyse de données:

Bien que les données sur les taux de césarienne peuvent être recueillies en utilisant des enquêtes sur la population – comme les Enquêtes Démographiques et Sanitaires (EDS) – cet indicateur utilise des données sur les césariennes collectées à partir des registres des hôpitaux [154]. Les taux basés sur les statistiques tirées des services sont considérés comme étant plus précis que les taux obtenus dans les enquêtes basées sur la population, qui ont tendance à être marginalement plus élevés que les taux basés sur les registres des établissements sanitaires [143]. Les données sur les établissements sont routinièrement recueillies à partir des registres des blocs opératoires qui, sont souvent les registres les plus complets qui soient disponibles.

Le numérateur pour cet indicateur inclut les césariennes pratiquées pour toutes les indications, y compris celles faites pour des raisons maternelles et néonatales, de même que les césariennes pratiquées dans les cas d'urgence et celles qui sont planifiées ou fixées.

Dans toutes les discussions sur les indicateurs individuels, nous avons mis l'accent sur l'importance de l'inclusion des données de toute sorte d'établissement. Dans les pays ou régions où le secteur privé (à but lucratif et à but non lucratif) joue un rôle majeur dans la fourniture de services obstétricaux, le taux de césariennes sera particulièrement sensible à l'inclusion de ces hôpitaux. Il existe des preuves considérables en Amérique Latine et en Asie que la proportion des césariennes est plus élevée dans les établissements privés que dans les établissements publics. Au Salvador, près de la moitié des césariennes est pratiquée en dehors du secteur public (à travers le secteur privé et les hôpitaux de la sécurité sociale) [155]. Ceci soulève la possibilité que certaines de ces opérations sont pratiquées (ou peut-être pas) pour des raisons financières plutôt que médicales.

Un malentendu commun par rapport à cet indicateur est qu'il fait référence à la proportion des accouchements qui se font par césarienne dans les hôpitaux (i.e. 'le taux des césariennes institutionnelles' ou la proportion des accouchements qui se font par césarienne dans l'établissement). Le taux de césariennes institutionnelles est très difficile à interpréter, car il dépend du mélange des patients dans cet hôpital (l'hôpital est-il une institution de référence régional avec beaucoup de cas de complications? Ou s'agit-il d'un hôpital de district auquel on réfère tous les cas compliqués?) de même que les capacités, les préférences et les habitudes des prestataires individuels. L'indicateur basé sur la population recommandé ici donne une idée générale du niveau de fourniture de ce service critique dans une région géographique donnée.

Pour réduire le potentiel de ces indicateurs de masquer les inégalités d'accès aux césariennes et leur utilisation, nous encourageons vivement les autorités à examiner de plus près les données sur les césariennes. Les pays comme le Pérou, le Vietnam et le Maroc (Tableau 7) reflètent des taux de césariennes qui tombent entre 5% et 15% au niveau national, mais ces données nationales masquent les taux élevés de césariennes dans les grandes villes ou des taux très faibles dans les sections rurales. On peut trouver une grande gamme de patrons au Tableau 7 ci-après.

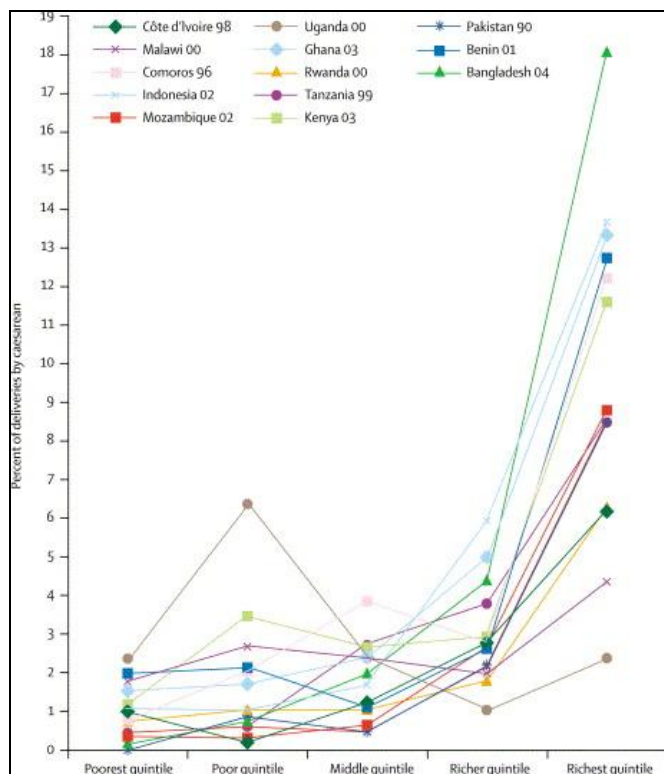
Tableau 7: Taux de césariennes dans la population (TC), enquêtes EDS*

Région	Pays	Année	Total	TC Urbain	TC Rural
Amérique Latine	République Dominicaine	2002	33.1	36.2	27.2
	Pérou	2000	12.9	21.0	3.2
Asie du SE	Vietnam	2002	9.9	22.9	7.2
	Népal	2001	1.0	5.0	0.7
	Bangladesh	2004	4.5	13.7	2.2
Afrique	Morocco	2003/4	5.6	9.3	1.9
	Zambie	2001/2	2.2	4.4	1.2
	Kenya	2003	4.3	9.5	3.0
	Éthiopie	2000	0.6	5.2	0.1

* Parmi les femmes qui ont accouché dans les trois années précédant l'enquête
 Source: Enquêtes EDS , accédées en 2007 [154]

Un autre exemple de l'accès inéquitable aux césariennes est présenté à la Figure 7 ci-dessous. Ronsmans et al. ont utilisé des données EDS pour démontrer la gamme des taux de césariennes par quintaine de richesse dans 13 pays dont les taux de césariennes varient entre 2.0% et 4.9% au niveau national [156]. Cette analyse souligne que les femmes les plus pauvres ont moins d'accès à cette procédure qui épargne les vies.

Figure 7: Taux de césariennes par quintaine de richesse dans 13 pays ayant des taux nationaux de césariennes allant de 2.0% à 4.9% [NOTE: Une autorisation spéciale est requise pour utiliser cette figure]



Source: Ronsmans et al, 2006 [156].

Interprétation et présentation:

Alors que moins de 1%-2% des naissances se font par césarienne, il y a peu de doutes que les femmes enceintes ont un faible accès aux structures chirurgicales. Les taux dans cette gamme sont communs dans les sections rurales de l’Afrique Sub-Saharienne et dans certains pays de l’Asie du Sud (Figure 6 et Tableau 7). Là où les taux de césariennes sont très faibles, la plupart des opérations sont probablement pratiquées pour des raisons d’urgence maternelle. Au fur et à mesure que les taux de césariennes augmentent, une plus grande partie pourrait se faire pour des raisons fœtales. Alors que le nombre de césariennes augmente, l’incertitude entre ces deux classifications augmente aussi [157].

Études supplémentaires:

Qui fait des césariennes et où?

Les études sur les césariennes doivent inclure l’examen de la proportion des naissances par césarienne dans les zones urbaines et rurales, de même que dans les plus petites unités administratives ou géographiques. Les variables utilisés pour mesurer l’équité – comme les quantiles, l’ethnicité et l’éducation – peuvent être utilisés pour déceler les endroits où l’accès aux services est limité. Une autre méthode informative pour comprendre les données sur les césariennes est de jeter un coup d’œil sur les types d’hôpitaux (i.e. publics vs privés) où les césariennes sont pratiquées étant donné que ceci peut indiquer la manière dont les différentes composantes du système sanitaire fonctionnent l’une par rapport à l’autre.

Indications pour les césariennes

La responsabilité finale pour assurer que les césariennes ne sont pratiquées que lorsque nécessaire repose sur les cliniciens. Les indications pour les césariennes doivent être révisées par le responsable médical en chef d'un département d'obstétrique/gynécologie de chaque hôpital. Une des approches serait d'examiner la proportion des césariennes pratiquées car elles sont absolument indiquées pour les mères, dont: pour des indications maternelles absolues, dont: les hémorragies antepartum abondantes, les disproportions céphalo-pelviennes majeures, les présentations transversales et les présentations frontales [158]. Les indications maternelles absolues qui causeraient certainement le décès d'une femme si elles ne sont pas soignées. Une autre approche est de retracer les césariennes pratiquées pour des indications maternelles plutôt que fœtales, et une troisième d'utiliser le système de classification Robson qui repose sur les caractéristiques des femmes qui ont subi des césariennes. La classification répartit les femmes en 10 groupes mutuellement exclusifs basés sur la parité, leur historique obstétrique, le cours du travail et de l'accouchement, et l'âge gestationnel [159]. Ce système aide à identifier les groupes de femmes sur lesquelles on a effectué des césariennes pour des raisons autres que pour répondre aux urgences imminentes. Stanton et al. résument ces méthodes et d'autres pour rapporter les indications pour les césariennes dans un article sur les recommandations d'une consultation de chercheurs et d'obstétriciens co-sponsorisés par IMMPACT et la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique en 2006 [160].

Qui effectue les césariennes?

Lorsque l'Indicateur 5 (Césariennes en Proportion de Toutes les Naissances) est en-dessous de tous les minimums recommandés, un des facteurs qui contribue à ceci serait peut-être le mauvais fonctionnement des établissements sanitaires. Le fonctionnement des établissements sanitaires dépend de plusieurs facteurs comme l'affectation et les transferts inappropriés du personnel clé, ou une véritable carence de professionnels de la santé formés en vue de fournir ce service qui sauve les vies. Pour des investigations plus poussées à savoir si cet indicateur est affecté par ces problèmes de ressources humaines, des études spéciales peuvent être réalisées. Par exemple, une analyse de ceux qui sont formés et autorisés à pratiquer des césariennes pourrait être informative. Dans les pays où un petit groupe de professionnels de la santé principalement basés dans des établissements dans les larges centres urbains sont les seuls prestataires capables de pratiquer des césariennes, il faut élaborer une sorte de stratégie de ressources humaines pour résoudre le problème du manque de professionnels de la santé dans les sections rurales. Une stratégie qui a été mise en œuvre avec succès dans des pays comme le Malawi, le Mozambique et la Tanzanie est la formation de prestataires de niveau moyen (i.e. responsable de clinique, assistant médical, etc) pour les mettre en mesure de pratiquer des césariennes [161] [162] [163] [164]. De même, en Inde, un nouveau programme sous les auspices du gouvernement et de la société obstétricale formera les médecins MBBS en SOU Complets (incluant la pratique des césariennes) [165].

Qualité des soins

La formation, la supervision et le leadership par les médecins seniors sont importants pour le maintien des normes. Les sociétés nationales d'obstétrique et de gynécologie devraient encourager l'utilisation de protocoles basés sur les soins. Dans les établissements de tous les niveaux, effectuer des audits cliniques de manière routinière est un mécanisme pour faire le suivi des changements, améliorer les pratiques, et maintenir des soins de bonne qualité, il existe plusieurs outils utiles pour faciliter ce processus [166-168]. Mesurer les taux d'infection au niveau des chirurgies obstétricales est un autre indicateur de la qualité des soins.

Besoins obstétricaux non satisfaits

L'indicateur pour les besoins obstétricaux non satisfaits[‡] implique le besoin de chirurgie obstétricale. Les césariennes constituent la majorité des procédures chirurgicales obstétricales. Voir le Cadre 3 pour plus de détails sur cet indicateur.

Cadre 3: L'indicateur Besoin Obstétrical Non Satisfait (BONS)

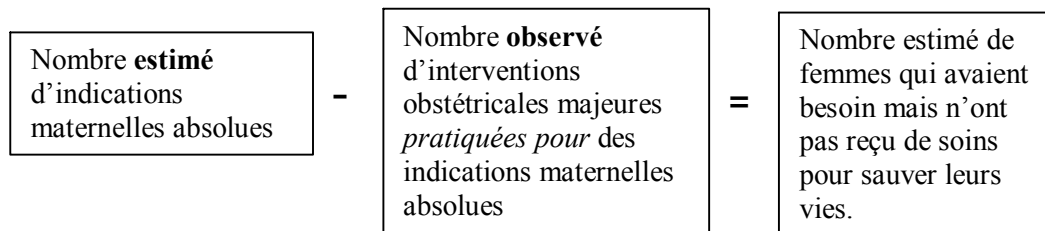
L'indicateur limite son étendue aux conditions qui menacent la vie maternelle et pour lesquelles une chirurgie obstétricale majeure est pratiquée. Il est destiné à aider le personnel sanitaire à répondre aux questions suivantes :

- Les femmes enceintes reçoivent-elles les interventions chirurgicales obstétricales majeures dont elles ont besoin ?
- Où (et combien) se trouvent ces femmes dont les besoins ne sont pas satisfaits ?

Ceci donne donc une estimation du *nombre* de femmes **qui ont besoin** d'une intervention chirurgicale majeure pour des complications qui mettent leur vie à risque et qui **n'ont pas eu** accès à des soins appropriés. Cet indicateur est particulièrement utile pour identifier les inégalités géographiques ou sociales d'accès aux soins hospitaliers.

LE CONCEPT

Le concept des soins obstétricaux non-satisfaits (SONS) est tout simplement la différence entre le nombre de femmes qui ont besoin de chirurgie obstétricale et celles de ces femmes qui sont en réalité couvertes par des services sanitaires.



L'indicateur Besoins Obstétricaux Non Satisfaits est limité à certaines des indications obstétricales absolues (qui mettent la vie en danger) qui requièrent une chirurgie obstétricale (césarienne, hystérectomie, laparotomie) ou une version interne et craniotomie. Une liste standard des indications maternelles absolues (IMA) a été établie selon le niveau de gravité de l'indication, la stabilité relative de l'incidence de la condition, et la reproduction relativement élevée du diagnostic. Cette liste comprend :

- hémorragie antepartum due à placenta praevia ou abruptio placentae,
- présentations anormales (latérales ou par l'épaule, présentation faciale avec position mentopostérieure persistente ou frontale),
- disproportion foeto-pelvienne majeure (i.e. CPD mécanique, pelvis étroit incluant pré-rupture et rupture de l'utérus).
- hémorragie postpartum incontrôlable

Dans la plupart des situations l'incidence de besoins obstétricaux n'est pas précisément connue. Il est possible

[‡] Veuillez noter que "Besoins Obstétricaux Non Satisfaits" n'a aucun rapport avec "l'Indicateur 4: Besoin en SOU Satisfait" décrit en détail dans la Section 2.4 de ce manuel. "Besoin Obstétrical Non Satisfait" se rapporte exclusivement au besoin de chirurgie obstétricale pour des indications maternelles absolues, tandis que "l'Indicateur 4: Besoin en SOU Satisfait" englobe toutes les complications obstétricales directes traitées par les fonctions signalétiques SOU, tant chirurgicales que non chirurgicales (i.e. anticonvulsivants par voie parentérale, et médicaments utérotoniques, etc)

d'utiliser un repère pour estimer le nombre de femmes qui ont des indications maternelles absolues. Ce repère de 1.4% (CI 1.27%-1.52%)[§], multiplié par le nombre de naissances anticipées dans une région, donne l'estimation du nombre de femmes avec des IMA dans cette région en particulier. Le deuxième élément de l'équation – le nombre d'interventions obstétricales majeures (IOM) réellement pratiquées pour les IMA- est la somme de toutes les interventions obstétricales majeures pratiquées pour une indication maternelle absolue pratiquée pour toutes les femmes de la population de la région, quelque soit l'endroit où l'intervention a eu lieu (secteur privé ou public, à l'intérieur ou à l'extérieur de la région définie). La différence entre le nombre de femmes qui requièrent des IMA et le nombre d'interventions obstétricales majeures pratiquées dans la réalité pour les IMA est le besoin non satisfait.

Exemple:

Dans la partie rurale du district X, on anticipe 20,000 naissances pour 2007. Le nombre d'IOM pour IMA est estimé à 1.4% (repère) x 20,000 = 280 IOM pour IMA en 2007.

Après avoir visité toutes les structures sanitaires de SOU Complets, publiques et privées, le nombre total d'interventions obstétricales majeures (IOM) pratiquées pour des indications maternelles absolues étaient de 84 en 2007. Le besoin non satisfait est donc 280 – 84 = 196 (ou un taux de besoins non satisfaits de 70%). Ceci veut dire que 196 femmes n'avaient pas accès à une chirurgie nécessaire à leur survie.

Pour des information supplémentaires et les formulaires utilisés pour établir cet indicateur, voir le site web: www.uonn.oug

2.6 INDICATEUR 6: TAUX DES CAS DE LÉTALITÉ OBSTÉTRICALE DIRECTE

Description:

Le taux des cas de létalité obstétricale directe (TCLoD) est la proportion des femmes admises à une structure de SOU avec de majeures complications obstétricales directes, ou qui développent ces complications après l'admission et meurent avant d'être exécutées. Nous incluons les sept complications obstétricales majeures dans leur intégralité énumérées au Cadre 2 (à la page 37).

Le numérateur est le nombre de femmes qui meurent de complications obstétricales directes dans une structure de SOU durant une période spécifique. Le dénominateur est le nombre de femmes qui ont été traitées pour des complications obstétricales directes dans cette même structure et durant cette même période. En général, le dénominateur pour le TCLoD est le numérateur pour le Besoin en SOU Satisfait.

Comme les indicateurs 3 à 5, le TCLoD devrait être calculé dans tous les établissements et pas seulement dans les structures sanitaires de SOU. Il est généralement calculé au niveau d'un établissement individuel et à travers tous les autres, particulièrement les établissements du même genre, comme les hôpitaux de district.

Niveau Maximum Acceptable:

Le niveau maximum acceptable est de moins de 1 %.

[§] La moyenne des pays 5 sub-sahariens d'Afriques, Mouocco, Pakistan et Haiti (UONN 2002, <http://www.uonn.oug/uonn/pdf/ENGINTC00.PDF>)

Antécédents:

Après avoir déterminé la disponibilité et l'utilisation des services, la prochaine préoccupation est la qualité des services qui fait l'objet d'une documentation croissante et complexe. La série des Indicateurs SOU inclut le TCLUD comme un indicateur de qualité relativement brut. Ceci devrait être suppléé par des études spéciales pour une évaluation de la qualité plus approfondie.

Dans les éditions précédentes de cette publication, cet indicateur était simplement dénommé le Taux des Cas de Létalité, mais il a été renommé le Taux des Cas de Létalité Obstétricale Directe, à des fins de clarté et parce qu'un nouvel indicateur, axé sur les complications obstétricales indirectes, a été ajouté.

Les chercheurs ont acquis une expérience substantielle grâce à cet indicateur au cours des 10 dernières années. Un suivi périodique (tous les 6 à 12 mois) a été la norme là où les Indicateurs SOU ont été utilisés pour faire le suivi [16, 69, 112]. Les données de surveillance disponibles, dont un exemple est reflété au Tableau 8, indiquent que des réductions importantes sont possibles dans 3 à 5 ans, ou peut-être avant, assurant ainsi des soins obstétricaux de meilleure qualité. Les interventions étaient variées à travers les régions du projet, mais ont inclus, pour la plupart, une actualisation de l'infrastructure des établissements, si besoin est, afin d'assurer la disponibilité des équipements, des fournitures et des médicaments essentiels, le développement ou l'ajustement des directives cliniques et des protocoles, la formation des prestataires et autre personnel des établissements, la mise en œuvre de plusieurs exercices d'amélioration de la qualité, et le renforcement des systèmes de communication, de transport, d'information et de supervision pour les urgences. Une des préoccupations prédominantes était le respect des droits de la personne du point de vue des politiques, des installations et de la communauté.

Tableau 8: Taux des cas de létalité obstétricales directes avant et après les interventions pour améliorer les SOU.

Pays & Région	Pré-interventions	Post-interventions	% Réduction
Ayacucho, Pérou (2000-2004 5 structures)	1.7%	0.1%	94%
Gitarama, Rwanda (2001-2004 3 structures)	2.0%	0.9%	55%
Mwanza, Tanzanie (2000-2004 4 structures)	3.0%	1.9%	37%
Sofala, Mozambique (2000-2005 12 structures)	3.5%	1.7%	33%
Oromiya, Ethiopie (2000-2004 3 structures)	10.4%	5.2%	50%

Sources: Kayongo *et al.* 2006a [69], 2006b [16]; Santos *et al.* 2006 [112]

Dans ces études, le TCLUD était d'à peu près de 2% à 10% dans les établissements des 10 pays précités. Par contraste, une analyse de l'application des Indicateurs SOU aux données des États-Unis pour l'an 2000 a révélé un taux des cas de létalité obstétricales directes de 0.06% [70].

Étant donné le rayon des données, il semblerait raisonnable que 1 % soit un niveau maximum acceptable, qui tombe entre les taux des pays les moins développés et les plus développés. Le TCLUD

post-intervention reflété dans le Tableau 8 montre qu'il est possible de réduire un taux élevé à moins de 1 %. Cependant, les pays qui atteignent ce niveau doivent s'efforcer de réduire encore davantage le taux. Dans certaines situations, il est parfois difficile d'arriver à un TCLUD de moins de 1% dû à des circonstances au-delà du contrôle de l'administration des hôpitaux. S'il y a très peu d'établissements qui fournissent des SOU de Base et Complets, il est probable que les femmes qui ont des complications arrivent à l'hôpital après de longs voyages, mettant en jeu leur survie. Même si tel est le cas, il y a souvent des moyens peu coûteux d'améliorer la qualité des soins et de réduire progressivement le TCLUD.

Collecte et analyse de données:

Le taux de létalité peut être calculé dans n'importe quel établissement qui tient des registres adéquats sur le traitement des complications et les décès maternels. Les mêmes interrogations décrites dans la collecte des données des grandes complications obstétricales directes pour Besoin en SOU Satisfait s'appliquent ici. Mais de nouveaux problèmes surgissent avec la collecte des informations sur le nombre de décès maternels. Il faudrait faire des recherches tant sur les décès que les complications dans tous les services où les femmes adultes sont admises et ne pas se limiter au service obstétrical.

Il est notoire que les décès maternels sont sous-estimés dû à la mauvaise classification ou le sous-reportage causé parfois par crainte de reproches ou de représailles. La sous-estimation n'est pas seulement un problème dans les hôpitaux pauvres en ressources. Une étude réalisée dans 3 pays industrialisés a révélé que la sous-estimation des mortalités maternelles en 1999-2000, variait entre 22% en France et 93% dans l'état du Massachussets aux Etats-Unis, malgré la normalisation des mesures des causes de décès codées par la Classification Internationale des Maladies [169].

Nous recommandons de calculer séparément les TCLUD par cause spécifique par rapport à chacune des causes majeures de décès maternel. Le traitement de certaines complications, comme la dystocie, peut être amélioré plus rapidement que pour certaines autres comme l'éclampsie. Les taux des cas de létalité dus à une cause spécifique identifient les domaines où il y a eu des progrès et où il n'y en a pas eu [112]. Cependant, le nombre de décès maternels dans un établissement donné ou dans un ensemble d'établissements est souvent trop faible (i.e. moins de 20) pour produire un TCLUD stable pour chaque complication. De ce fait, dans la plupart des établissements, on ne peut calculer qu'un TCLUD global et, même là, le nombre de décès maternels pourrait être faible.

Il y a de bonnes raisons pour utiliser cet indicateur au niveau des établissements individuels, de même que dans une combinaison d'établissements en vue de refléter l'état du système sanitaire, ou de certains établissements au sein de ce système, comme on peut le voir au Tableau 11. En faisant la moyenne de l'ensemble des établissements, nous obtenons une mesure brute pour la surveillance, mais ceci ne nous dit pas quels sont les établissements qui contribuent le plus lourdement au TCLUD et par là, où les interventions sont le plus nécessaire. Pour identifier ces établissements ou ces régions où il faut une plus grande attention, nous pouvons analyser séparément les données de divers types d'établissements (ou de diverses régions) et combiner les données.

Interprétation et présentation:

Les TCLOD ne tiennent pas compte des décès qui surviennent en dehors du système sanitaire. Ceci n'affecte pas la validité de cet indicateur, car il est seulement utilisé pour nous donner une idée de la performance des structures sanitaires de SOU. Si les indicateurs sur la disponibilité des structures sanitaires de SOU, la proportion des naissances dans les établissements et Besoin en SOU Satisfait (ou les Indicateurs 1 à 5) révèlent que les services SOU sont bien répartis et bien utilisés, et le TCLOD est faible, on peut donc dire avec certitude que le système des soins de maternité marche assez bien à travers le pays. Si, cependant, le TCLOD est à un niveau acceptable et la couverture et/ou l'utilisation des SOU est **insuffisante**, l'interprétation est assez différente. Dans ce cas, les données impliquent que bien qu'il soit probable que les femmes qui accouchent dans les structures sanitaires de SOU survivent, les décès maternels **en dehors** des établissements sanitaires sont probablement très communs et atteignent un niveau inacceptable.

Les comparaisons du TCLOD dans les établissements individuels peuvent poser de grandes difficultés d'interprétation lorsque les établissements ne sont pas comparables. Par exemple, il ne serait peut-être pas valide de comparer le taux d'un hôpital de district avec celui d'un hôpital universitaire, étant donné que les femmes qui présentent les complications les plus sévères peuvent être référées à l'hôpital universitaire au dernier moment et elles y meurent. Ceci réduirait le TCLOD au niveau de l'hôpital de district et l'augmenterait pour l'hôpital universitaire.

Le TCLOD d'un établissement peut dépasser le niveau maximum acceptable pour plusieurs raisons. Dans beaucoup de cas, la qualité des soins peut être inadéquate. Il pourrait cependant y avoir d'autres explications. Par exemple, l'état de la personne peut beaucoup se détériorer à cause de grands retards mis à atteindre une structure de SOU, ou alors un établissement particulier où le TCLOD est élevé est situé à l'extrême pointe de la chaîne de référence de sorte que seules les femmes qui présentent des complications sérieuses y sont envoyées. Il est aussi important de tenir compte du nombre de femmes incluses dans le calcul du TCLOD. Si ce taux est basé sur un plus petit nombre de femmes, alors même un seul décès peut entraîner une grande élévation du taux, ce qui fausse les résultats. Étant donné le problème d'interprétation causé par les petits nombres, le TCLOD est plus utile au niveau des districts ou des établissements qui reçoivent beaucoup de femmes et où le nombre de décès maternels est très élevé. C'est pourquoi on a tendance à calculer le TCLOD seulement dans les structures de SOU Complets.

Finalement, il est important de se rappeler que le fait d'avoir quelques décès maternels dans un établissement peut indiquer qu'il s'agit d'un endroit où les femmes se rendent pour le traitement des complications. De même, l'absence de décès maternels pourrait indiquer que les femmes qui présentent des complications sérieuses ne sont pas amenées dans cet établissement ou sont routinièrement référées, même si elles devraient être soignées sur place, ou pire, que les décès ne sont pas rapportés. En outre, une augmentation des décès ou du TCLOD peut se produire lorsque des efforts sont déployés pour améliorer les services d'un hôpital, ce qui attire plus de femmes, et elles viennent de plus loin pour se faire soigner. Tout ceci souligne l'importance d'interpréter le TCLOD dans le contexte des indicateurs antérieurs et de réaliser des études spéciales pour obtenir une meilleure compréhension. Le TCLOD ne devrait jamais être une cause de sanctions administratives, car il est probable que ceci ne ferait qu'augmenter la référence des femmes qui présentent des complications sérieuses à un autre établissement alors qu'elles devraient être soignées sur place, il se pourrait même que les décès ne soient pas rapportés.

L'utilisation des diagrammes à barres ou "diagrammes de dispersion", peut effectivement faire ressortir les variations en TCLOD dans différents niveaux ou types d'établissements sanitaires ou de régions géographiques. Chaque type d'établissement ou chaque région peut être représenté dans un graphique différent. Des couleurs et des ombres différentes peuvent mettre en exergue ces différences dans un seul et même diagramme.

Études supplémentaires:

Des TCLOD élevés indiquent des problèmes, mais ne suggèrent pas à eux seuls les démarches à entreprendre pour les corriger. Ils sont, cependant, un bon point de départ pour des études plus poussées.

Études de cas sur l'état des femmes à l'admission.

Un exercice informatif est de recueillir des informations sur l'état des femmes qui présentent des complications majeures à l'admission (i.e. pouls, tension artérielle et température). Ceci peut inclure les femmes qui survivent et celles qui décèdent. Une meilleure compréhension de l'état du patient à l'admission pourrait aider à démêler la différence entre les effets de la condition à l'arrivée et la qualité des soins après l'admission.

Retard de diagnostic ou de traitement.

Il y a beaucoup de raisons possibles pour les retards de diagnostic ou de traitement une fois qu'une femme arrive à un établissement. Par exemple, il se peut que les familles n'aient pas assez d'argent pour acheter les médicaments et les fournitures médicales dans les pharmacies locales parce que les hôpitaux n'en ont pas assez. Les causes de retard peuvent varier de la congestion des salles d'urgence, à un gardien qui exige un pot de vin, à des pannes d'électricité [170].

Les études du Programme d'Assurance de la Qualité (PAQ) sur le 'troisième retard' (les retards qui se produisent une fois que les femmes sont arrivées aux établissements de santé) et l'exercice Analyse du Flux des Clients contenu dans le *Manuel des Outils pour l'Amélioration de la Qualité des Services* fournit des modèles utiles pour ce genre d'études supplémentaires; il systématise l'observation et le mesurage des délais et permet aux chercheurs d'identifier les étapes où ils se produisent le plus fréquemment. Ces exercices fournissent un cadre de standard basé sur des preuves et utilisent des opinions d'experts pour déterminer ce qui constitue un retard [170].

Une des approches consiste à collecter des données sur les intervalles entre le moment de l'admission d'une femme qui présente des complications et celui où elle reçoit un traitement définitif. Une surveillance de bonne qualité révèle les retards les plus longs et les plus dangereux et permet de cibler ces retards spécifiques pour les diminuer et, du coup, réduire le TCLOD.

A l'hôpital universitaire de Zaria au Nigéria, le laps de temps entre 'l'admission et le traitement' a été réduit de 57% (de 3.7 à 1.6 heures) entre 1990 et 1995. Durant cette période, le TCL a été réduit de 21% en général et est passé de 14% à 11% (cette étude combine les causes directes et indirectes dans leur TCL) [171].

Révision des décès maternels

Lorsqu'un TCLUD est élevé ou ne peut pas être réduit, ceci devrait aussi attirer l'attention sur le besoin de réaliser une étude spéciale pour en comprendre les raisons. Les décès maternels peuvent être revus au niveau de l'établissement de santé et au niveau du district régional ou national (parfois appelé une enquête confidentielle) pour identifier la gestion ou les manquements cliniques dans la livraison des services. La publication de l'OMS *Au-delà des Chiffres – Révision des Décès et des Complications Maternelles pour Rendre les Grossesses plus Sûres* décrit les différents types de révision des décès maternels qui peuvent être réalisés à ces niveaux [168]:

- *Révision des décès maternels basés dans les établissements de santé* est une étude approfondie des causes et des circonstances systémiques autour des décès maternels qui se produisent dans les établissements de santé. Le but est de déterminer lequel des facteurs qui ont contribué au décès maternel aurait pu être évité et ce qui pourrait être changé pour améliorer la qualité des SOU dans cet établissement.
- *Enquête confidentielle sur les décès maternels* est une étude systématique et anonyme de tous ou d'un échantillon aléatoire des décès maternels qui surviennent dans un endroit spécifique (zone urbaine, district, niveau régional ou national). Ces enquêtes examinent de manière anonyme des questions qui incluent des soins inadéquats, l'accès des femmes aux soins et la disponibilité des médicaments et remèdes nécessaires entre autres. En combinant les divers causes et facteurs qui contribuent aux décès maternels dans une région plus large, on peut générer des preuves utiles qui peuvent guider les décideurs à créer et à mettre en œuvre des solutions systématiques pour améliorer les SOU.

Révision des cas de femmes qui survivent aux complications qui mettent leur vie en péril ('évités de justesse')

Une approche alternative, plus positive et parfois moins menaçante pour améliorer la qualité est d'étudier systématiquement les soins obstétricaux fournis aux femmes qui présentent des complications obstétricales qui mettent leur vie en péril et qui sont sauvées par l'établissement de santé ('évités de justesse'). Un des avantages de cette méthode est que les cas évités de justesse se produisent plus souvent que les décès maternels et, de ce fait, fournissent plus de possibilités d'étudier la qualité des soins. Un autre avantage de faire une révision des cas évités de justesse est qu'elle nous donne l'occasion de voir ce que les professionnels de la santé ont fait correctement pour sauver la femme plutôt que de se concentrer sur les problèmes. Ceci aide à créer un environnement plus accueillant dans lequel on peut discuter des aspects des soins qui doivent être améliorés [168].

2.7 INDICATEUR 7 (NOUVEAU): TAUX DE DÉCÈS INTRAPARTUM ET NEONATAL PRÉCOCE

L'Indicateur 7 est la proportion des naissances qui résultent en un décès néonatal précoce ou un décès intrapartum (mort-né frais) dans une structure de SOU. Ce nouvel indicateur a été proposé pour faire la lumière sur la qualité des soins intrapartum prodigués dans les établissements du point de vue fœtal et du nouveau-né [172]. Le numérateur est la somme des décès intrapartum et des décès néonataux précoces (ceux qui se produisent dans les premières 24 heures de vie) qui se produisent dans l'établissement durant une période de temps spécifique, et le dénominateur est toutes les femmes qui accouchent dans l'établissement durant la même période.

Étant donné que l'objectif de cet indicateur est de mesurer la qualité des soins au niveau intrapartum et du nouveau-né, il est recommandé que les bébés qui naissent à moins de 2.5 kg soient exclus du numérateur et du dénominateur toutes les fois que les données le permettent, car les bébés qui naissent avec un poids faible ont un taux de létalité élevé dans la plupart des cas.,

Comme pour les indicateurs précédents, le taux de décès intrapartum et néonataux précoces doit être calculé pour tous les établissements et ne pas être limité aux structures sanitaires de SOU.

Niveau Maximum Acceptable:

Aucune norme n'a été établie; un niveau maximum acceptable sera déterminé une fois que l'indicateur aura été testé dans diverses circonstances.

Antécédents:

Globalement près de 2 millions de nourissons décèdent chaque année aux environs de la période d'accouchement: 900,000 décès néonataux ou 23% de tous les décès néonataux et 1.02 millions mort-nés intrapartum ou 26% de tous les mort-nés [173]. Des soins de bonne qualité durant la période intrapartum sont donc d'une importance vitale tant pour la mère que pour le bébé. Lorsque des soins appropriés sont fournis au moment opportun, la plupart des décès maternels et néonataux peuvent être évités.

Une des causes majeures de décès fœtal durant la période intrapartum ou immédiatement postpartum est l'asphyxie au passage, qui peut être le résultat de complications obstétricales mal gérées (comme la dystocie ou le travail prolongé, la rupture de l'utérus, l'éclampsie ou l'hémorragie antepartum) et l'absence de réanimation néonatale [174]. L'asphyxie au passage peut être le résultat de naissances avant terme ou de malformations congénitales – des conditions qui n'ont pas un rapport direct avec la qualité des soins prodigués durant la période intrapartum. Étant donné que ce qui nous préoccupe le plus est la capacité du système de santé de fournir des soins intrapartum et immédiatement postpartum de bonne qualité, cet indicateur se concentre sur les mort-nés et les décès néonataux précoces qui auraient pu être évités par la simple disponibilité et l'utilisation de soins obstétricaux de bonne qualité et la réanimation néonatale.

Collecte de données et qualité:

La définition opérationnelle de cet indicateur inclut les composantes suivantes telles que définies par Lawn et ses collègues:[173]

- **'Morts à la naissance qui se produisent intrapartum ou mort-nés frais:** les bébés qui naissent morts après plus de 28 semaines de gestation sans aucun signe de désintégration ou de macération de la peau et qu'il est assumé que le décès s'est produit < 12 heures avant l'accouchement; à l'exclusion de ceux qui naissent avec des anomalies congénitales graves et fatales'.
- **'Décès néonataux précoces liés à des causes intrapartum:** les bébés nés à terme et qui n'ont pas pu être réanimés (ou pour lesquels la réanimation n'était pas disponible) ou en conséquence de traumatismes spécifiques à la naissance.' Il faut que le décès remonte à 24 heures à partir de l'accouchement.

- *Note*: il est important de ne pas établir un parallèle entre ces deux sous-groupes et les décès périnataux. La définition universellement acceptée d'un décès périnatal est une mort in utero à partir de la 28^{ème} semaine de grossesse en *plus* des décès de toutes les naissances vivantes jusqu'à sept jours de vie. Ce nouvel indicateur exclut les mort-nés macérés et les nouveaux-nés qui décèdent après les premières 24 heures, parce que les mères et leurs bébés sont souvent exécutés après 24 heures ou plus tôt.

Lors de la Consultation Technique sur les *Lignes Directrices* de Genève en 2006, il a été suggéré de n'inclure que les mort-nés et les néonataux qui pèsent 2.4 kg ou plus dans cet indicateur, car il s'agit là de la norme internationale; cependant, certains pays pourraient préférer utiliser 2.0 kg comme seuil. Beaucoup d'établissements dans les pays à faibles ressources n'ont peut-être pas de données sur le poids à la naissance, surtout en ce qui concerne les mort-nés. L'enregistrement précis des mort-nés (frais et macérés) et des décès néonataux précoces pourrait être un aspect des systèmes informatiques actuels qui exigera aussi plus d'attention.

Un des moyens de déterminer si oui ou non un décès intrapartum s'est produit durant le travail est d'examiner si les battements de cœur du fœtus sont enregistrés dans le dossier d'admission. Dans la pratique, dans les établissements qui ont une rotation élevée et qui ne gardent les mères que 6 à 12 heures après l'accouchement, il serait sage de limiter les décès néonataux à ceux qui se produisent dans les 6 à 12 heures (plutôt que dans les 24 heures) car les décès qui se produisent après l'exéat ne seront pas détectés.

Le dénominateur pour cet indicateur est 'toutes les femmes qui accouchent dans une structure de SOU' qui est le même que le numérateur de l'Indicateur 3: proportion de toutes les naissances dans les Structures sanitaires de SOU. Ce dénominateur a été choisi pour faciliter la collecte des données et est recommandé à des fins de comparaisons internationales. Au fur et à mesure que les systèmes informatiques s'améliorent, le dénominateur pourrait devenir les naissances et l'indicateur deviendra un taux réel.

Études supplémentaires:

Tester l'indicateur

Une des grandes priorités est de tester cet indicateur, en comparant les résultats avec et sans la restriction du poids à la naissance, et de déterminer lequel de 2.0 kg ou de 2.5 kg est le meilleur seuil. Si la restriction imposée par le poids à la naissance est trop onéreuse en termes de collecte de données, il faut aussi déterminer si le taux de décès est affecté sans cette restriction. Enfin, un niveau maximum acceptable pour l'indicateur doit être exploré et établi, si besoin est.

Raffiner les données

D'autres études qui pourraient améliorer la compréhension des soins intrapartum et néonataux précoces inclut une enquête pour déterminer si le battement de cœur du fœtus est routinièrement enregistré à l'admission et si les bébés mort-nés sont routinièrement pesés et documentés. Il serait peut-être tout aussi important d'étudier le moment exact du décès pour les néonataux précoces car ils sont rarement enregistrés avec précision.

Dans les endroits où il y a des taux élevés de décès néonataux précoces et de mort-nés, il serait peut-être utile de réaliser des audits sur les décès périnataux pour avoir une meilleure idée de ce qu'il faut faire pour améliorer la qualité des soins [175].

2.8 INDICATEUR 8 (NOUVEAU): PROPORTION DES DÉCÈS MATERNELS DUS À DES CAUSES MATERNELLES INDIRECTES DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU.

Description:

Ce nouvel indicateur – la proportion des décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures sanitaires de SOU – a pour numérateur tous les décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures sanitaires de SOU durant une période spécifique, et pour dénominateur, tous les décès maternels qui se produisent dans le même établissement durant cette même période.

Les causes **directes** de décès sont celles qui 'sont la conséquence de complications obstétricales de l'état de grossesse (grossesse, travail et puerperium), à partir d'interventions, d'omissions, de traitement incorrect, ou d'un enchaînement de n'importe lesquelles des choses susdites.' Les causes **indirectes** de décès sont le résultat 'de maladies pré-existantes ou de maladies qui se sont développées durant la grossesse et qui ne sont pas dues à des causes obstétricales directes, mais qui se sont aggravées par les effets physiologiques de la grossesse' [176].

D'autres catégories de décès maternels (décès qui se produisent 42 jours après l'accouchement, décès fortuits/de coincidence ou accidentels) ne sont pas généralement incluses dans le calcul des taux ou des proportions de décès maternels, et elles seront exclues pour les besoins de cet indicateur.

Niveau acceptable:

Cet indicateur ne se prête pas facilement à un niveau recommandé ou idéal. Au contraire, il met en exergue le contexte social et médical plus large d'un pays ou d'une région et a des implications pour les stratégies d'intervention, particulièrement des interventions en plus des SOU, où les causes indirectes tuent beaucoup de femmes en âge de procréer.

Antécédents:

Dans la plupart des pays, une proportion substantielle de décès maternels est attribuable à des causes indirectes. Ceci est particulièrement vrai là où le VIH ou d'autres maladies endémiques comme la malaria et l'hépatite sont répandues. Trop souvent, dans les endroits où les taux de maladies infectieuses ou contagieuses sont élevés, le nombre de décès maternels dû à des causes directes est aussi élevé. La plupart des décès maternels tombent dans les catégories énumérées au Tableau 9; nous en savons encore moins sur les décès de femmes dans les pays pauvres dus à des causes 'fortuites ou accidentelles'.

Tableau 9: Principales causes directes ou indirectes des décès

Causes directes de décès	Causes indirectes de décès
Hémorragie	Infection au VIH
Hypertension	Malaria
Avortement	Hépatite
Septicémie/infections	Maladies cardiovasculaires
Dystocie	Maladies d'ordre psychiatrique incluant le suicide et la violence
Grossesse ectopique	Anémie
Embolies	Épilepsie
Anaphylactique	Tuberculose
	Diabète

L'étude systématique la plus récente sur les causes de décès maternels a été publiée en 2006 par des chercheurs de l'OMS qui ont révisé des données de la documentation depuis 1990 [139]. Le Tableau 10 résume les proportions des causes directes et indirectes de décès par région du monde.

Tableau 10: Estimation régionale des causes directes et indirectes de décès maternels

Région	Pourcentage de décès maternels dû à des causes indirectes.	Pourcentage de décès maternels dû à des causes directes.	Pourcentage de décès maternels non classifiés
Pays développés	14.4	80.8	4.8
Afrique	26.6	68.0	5.4
Asie	25.3	68.6	6.1
Amérique Latine et les Caraïbes	3.9	84.4	11.7

Source: adapté à partir de Khan *et al.* 2006 [139]

Collecte de Données et Qualité :

Le rapportage des décès maternels et de leurs causes varie largement par rapport au développement des statistiques d'un pays, mais tous tendent à suivre une version quelconque de la Classification Internationale des Maladies (CIM) [176]. Dans les pays qui ont un système de statistiques bien développé, la source de cette information est le système d'enregistrement des statistiques vitales. Comme établi ci-dessus, la mauvaise classification a pour conséquences de sérieux problèmes de sous-rapportage dans les statistiques officielles *dans presque tous les pays*. Dans les endroits où les systèmes d'enregistrement des statistiques vitales sont faibles, les omissions et les classifications erronées conduisent au sous-rapportage et a des problèmes d'attribution des causes. Il se peut que les certificats de décès ne soient jamais remplis, ou que le certificat omette d'indiquer si la grossesse était récente et, de ce fait, le fait qu'il s'agissait d'un

décès maternel n'est jamais détecté. Des causes multiples de décès peuvent être énumérées mais il se peut que la cause sous-jacente ne soit jamais enregistrée.

Dans plusieurs pays où il y a une prévalence élevée de VIH, le nombre de décès maternels parmi les femmes infectées sera sous-rapporté jusqu'au moment où le VIH est universellement testé, et le sérostatut est enregistré et rapporté de manière fiable et la discrimination et la stigmatisation n'empêchent pas le dépistage ou le rapportage. De ce fait, dans beaucoup de pays, le VIH sera sous-rapporté comme cause de décès maternel.

Il est donc probable que les statistiques officielles dans les pays à faibles ressources sous-rapportent les causes indirectes de décès, pourtant le sous-rapportage existe aussi dans les pays industrialisés. AbouZahr a rapporté que lors d'une révision des bases de données de santé maternelle de l'OMS en 1991-1993, des 60 pays qui ont rapporté des causes de décès maternels dans leurs statistiques vitales, 33 n'ont rapporté aucun décès dû à des causes indirectes [177].

La collecte des données pour ce nouvel indicateur présente plusieurs défis. Cependant, la Consultation Technique sur les *Lignes Directrices* de 2006 était d'avis que cet indicateur pourrait encore être utile pour les gouvernements et les agences internationales. Dans quelques années, nous pourrions réviser notre expérience avec ces nouveaux indicateurs et déterminer s'ils sont utiles ou s'il faut y apporter des modifications.

Études supplémentaires:

Il reste encore une grande quantité de recherches à faire dans le domaine des décès maternels dus à des causes indirectes, incluant l'augmentation de la documentation sur les causes indirectes de décès maternels et les programmes qui peuvent aider à les réduire.

Comme pour l'enregistrement des complications obstétricales, la formation du personnel en vue de les habiliter à se conformer aux normes nationales de finalisation des certificats de décès peut produire des registres plus précis et plus complets. La révision de tous les décès de femmes en âge de procréer qui se produisent dans les établissements, en particulier celles qui ne meurent pas dans le pavillon maternel, pourrait permettre d'avoir des registres plus complets sur ces décès. Comme discuté dans la section sur l'Indicateur 6, il serait peut-être utile de faire des révisions sur les décès maternels et les cas de décès évités de justesse pour en apprendre davantage sur la manière d'améliorer la qualité des soins.

III. RÉSUMÉ DES INDICATEURS SOU

Le Tableau 11 fournit un résumé des indicateurs, de la manière dont ils sont calculés et les niveaux acceptables lorsqu'il le faut.

Tableau 11: Résumé des Indicateurs SOU

	Indicateur	Description	Numérateur	Dénominateur	Niveau acceptable
1&2*	Disponibilité des SOU (au niveau national ou sous national)	Proportion des établissements qui fournissent les SOU à la population et répartition géographique des structures de SOU	No. de structures dans les régions qui fournissent des SOU de Base ou Complets.	Population de la région divisée par 500 000	≥ 5 structures sanitaires de SOU par tranche de 500 000 habitants
			No. of structures dans la région qui fournit des SOU Complets	Population de la région divisée par 500 000	≥ 1 SOU Complets par tranche de 500 000 habitants
3	Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU	Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU dans la population	No.de femmes qui accouchent dans les structures sanitaires de SOU dans une période de temps spécifique.	No. anticipé de naissances dans une région dans la même période de temps.	Recommandation du niveau à établir sur le plan local
4	Besoin en SOU Satisfait	Proportion de femmes qui présentent des complications obstétricales majeures et directes soignées dans les structures sanitaires de SOU	No. de femmes qui présentent des complications obstétricales majeures et directes soignées dans les structures sanitaires de SOU durant une période spécifique	No. anticipé de femmes qui présentent des complications obstétricales sévères et directes dans la région durant la même période. **	≥ 100%
5	Césariennes en proportion de toutes les naissances	Proportion de toutes les naissances par césarienne dans les structures sanitaires de SOU dans la population	No. de césariennes dans les structures sanitaires de SOU durant une période de temps spécifique	No. anticipé de naissances dans la région durant la même période	5% – 15%
6	Taux des cas létalité obstétricales directes (TCLOD)	Proportion des femmes qui meurent de complications obstétricales majeures et directes dans les structures sanitaires de SOU.	No. de décès maternels dûs à des causes obstétricales directes dans les structures sanitaires de SOU durant une période spécifique	No. de femmes soignées pour des complications obstétricales directes dans les structures sanitaires de SOU durant cette même période.	< 1%
7	Taux de décès intrapartum et néonatal précoce	Proportion des naissances qui résultent en décès intrapartum ou néonataux précoces dans les structures sanitaires de SOU	No. de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (≤ 24 hours; ≥ 2.5 kg) dans les structures sanitaires de SOU durant une période spécifique	No. de femmes qui accouchent dans les structures sanitaires de SOU durant cette même période	A décider
8	Proportion de décès maternels dus à des causes indirectes	De tous les décès maternels dans les structures sanitaires de SOU, quel est le pourcentage dû à des causes indirectes ?	No. de décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures sanitaires de SOU durant une période spécifique	Tous les décès maternels (de causes directes et indirectes) dans les structures sanitaires de SOU durant la même période	Non établi

*Les deux mêmes calculs sont utilisés pour l'Indicateur 1 et l'Indicateur 2. Utiliser les données sur les populations et structures régionales au lieu des données nationales compilées.

** Egal à 15% des naissances anticipées dans la même région et durant la même période.

3.1 INTERPRETATION DE LA SÉRIE COMPLÈTE (1-8)

Un des avantages de l'utilisation de ces Indicateurs SOU est qu'ils donnent une image plus complète de la réponse aux urgences obstétricales du système de santé, lorsqu'on les utilise ensemble. Cette section discute des questions qui affectent l'interprétation de la plupart des indicateurs. Celles-ci incluent la capacité de distinguer entre les niveaux 'minimum/maximum' et 'optimum', d'évaluer les résultats pour voir s'ils peuvent être généralisés et de travailler avec des données incomplètes ou de mauvaise qualité. Cette section fournit aussi des exemples d'interprétation des séries d'indicateurs et se termine avec un exercice dans l'interprétation des indicateurs en série.

Niveaux minimum/maximum et optimum

Une des distinctions importantes qui s'applique à la plupart des indicateurs est la différence entre les niveaux minimum ou maximum et optimum. Les niveaux minimum ou maximum acceptables proposés dans ce manuel sont nécessairement des approximations. Donc, si le niveau acceptable est satisfait pour un indicateur en particulier, ceci n'implique pas que le niveau optimum ait été atteint. Par exemple, une assomption importante dans l'établissement des niveaux acceptables est qu'à peu près 15% des femmes enceintes auront des complications obstétricales sérieuses. Si dans la réalité, ceci est une sous estimation – comme indiqué par les études les plus récentes – alors le niveau maximum pour l'Indicateur 5 (15% des naissances anticipées se font pas césarienne dans les structures sanitaires de SOU) pourrait être faible [178, 179]. Cependant, plusieurs études ont démontré qu'il est très difficile voire impossible d'obtenir de bonnes mesures de la morbidité à partir des enquêtes [180]. De ce fait, nous assumons (sur la base des preuves présentées à travers ce manuel) qu'un pays qui atteint des niveaux acceptables pour chaque indicateur a un très bon programme de réduction des décès maternels.

Il est important de noter que même si le niveau minimum acceptable pour un indicateur est satisfait au niveau national, il pourrait y avoir des problèmes dans certains domaines. D'un autre côté, lorsque le niveau tombe en dessous du minimum acceptable, on peut conclure que les besoins en SOU ne sont pas satisfaits dans la plupart des régions du pays. Ici, le principe général est que les conclusions favorables, bien que rassurantes, ne justifient pas la complaisance. Par ailleurs, les conclusions défavorables indiquent clairement un besoin d'agir.

Les résultats peuvent-ils être généralisés ?

Dans les pays où les structures sous-nationales sont ciblées pour étude, une autre préoccupation relative à l'interprétation des données est de savoir si les conclusions peuvent être généralisées. Des visites à tous les établissements d'une région toutes les fois que possible peuvent avoir de plus grandes implications programmatiques étant donné que les cadres sanitaires seront à même de concevoir des changements spécifiques au site. Dans la section sur la collecte des données qui discute du choix des établissements à étudier (voir la Section 4.2 de ce Manuel), le processus de sélection comporte deux étapes: la sélection des régions à étudier et, à l'intérieur de ces régions, la sélection des établissements à étudier. Si ces étapes sont suivies (i.e. le formulaire de travail est utilisé), la partialité est minimisée. Si au cours des visites des établissements il apparaît que, par

hasard, la sélection aléatoire a donné lieu à un parti pris (par exemple, la plupart des établissements choisis sont concentrés dans une seule partie d'une même région), cette partialité doit être notée.

Si on sait que les données sont partiales elles peuvent encore être utiles si on comprend dans quel sens il y a partialité. Par exemple, supposons que les structures sanitaires de SOU qui font partie de l'étude n'avaient pas fait l'objet d'une sélection aléatoire, il y a donc une plus grande probabilité qu'elles soient toutes situées sur une route principale, qu'un groupe de structures choisies par la méthode aléatoire. Dans cet exemple il serait possible de dire avec quasi certitude que les hôpitaux éloignés des routes principales sont moins aptes à pratiquer des césariennes que ceux qui se trouvent sur les routes principales. Donc, on pourrait dire que l'estimation qui découle de l'échantillon partial présente probablement une image favorable et peu réaliste de l'Indicateur 5 et que la situation est probablement pire que celle indiquée par les données.

S'il se trouve que les informations ne sont toujours pas utiles pour permettre de généraliser – par exemple, si l'orientation de la partialité n'est pas claire – les données peuvent toujours être utiles pour la gestion ou l'évaluation des services de santé dans la région. Pour utiliser l'exemple ci-dessus, les données peuvent indiquer que certains hôpitaux ne fournissent pas des services qui sauvent les vies comme les césariennes, bien que les normes gouvernementales établissent qu'ils devraient les offrir. Cette information en elle-même peut être utilisée pour diriger les efforts de réduction des décès maternels.

Données incomplètes ou de mauvaise qualité

Dans beaucoup de pays, le système des registres maternels utilisés routinièrement ne facilite pas la collecte des données sur les complications obstétricales, les décès maternels, les mort-nés et les décès néonataux précoces. Souvent, le personnel de l'établissement perd l'habitude de remplir certaines colonnes du registre de maternité ou des registres d'admission et des exeat. Ceci relève d'un problème de gestion qui exige une attention prolongée pour assurer que la tenue des registres soit complète et correcte.

Comme établi plus haut, dans beaucoup de pays le registre des maternités ne comporte pas une colonne pour 'raisons de l'admission' ou 'complications de la grossesse'. C'est pourquoi, lorsque les prestataires veulent enregistrer les complications de la grossesse, ils sont forcés de les noter dans une autre colonne comme 'remarques', ou de faire des renvois en marge. Bien que ceci semble être un détail administratif, il en dit long sur la volonté d'améliorer la santé maternelle. Ne pas avoir une colonne pour enregistrer les complications de la grossesse envoie le message suivant: Ce qui ne vaut pas la peine d'être écrit n'est pas important. Il y a souvent de la place dans les registres pour ajouter cette colonne en remplaçant une colonne actuellement utilisée pour des manifestations hors de l'ordinaire comme les naissances multiples. Un bon domaine de plaidoyer serait de persuader les ministères de la santé (et les bailleurs de fonds) de l'utilité d'ajouter cette colonne (voir l'Annexe B sur les rubriques qui devraient figurer dans les registres des établissements.) L'absence de cette colonne cruciale signifie qu'il est très probable que des dossiers incomplets ou de mauvaise qualité seront trouvés lors de la collecte de données pour ces indicateurs – au moins la première fois. Au fur et à mesure que ces collectes de données périodiques deviennent une partie routinière de la surveillance des programmes, la tenue des registres s'en trouvera probablement améliorée.

Les données sur les décès maternels, les mort-nés et les décès néonataux précoces sont souvent difficiles à collecter pour certaines des mêmes raisons établies ci-dessus. En outre, à cause de la

nature sensible de ces incidents, le personnel de santé pourrait ne pas les enregistrer de crainte de représailles. Les interventions visant à améliorer l'environnement de travail, avec le temps, devrait aider le personnel de santé à se sentir plus à l'aise pour enregistrer les décès de manière précise.

Au fur et à mesure que la tenue des registres relative aux complications, aux décès maternels, aux mort-nés et aux décès néonataux précoces s'améliore, le nombre rapporté de complications et de décès dans l'établissement augmentera. Il est critique de rassurer le personnel que cette augmentation temporaire sera interprétée comme il faut; et qu'il ne sera pas assumé que cette augmentation est le résultat de mauvais soins ou de détérioration des services aux patients. Un moyen de compenser cette 'partialité dans l'enregistrement' est d'utiliser d'autres indicateurs de la série comme repères – en particulier les services pour lesquels les données sont habituellement rapportées et qui sont relativement fiables, comme le nombre de femmes qui accouchent et le nombre de césariennes dans l'établissement. Ceci illustre les avantages d'avoir une série d'indicateurs plutôt qu'un seul.

La relation entre les Indicateurs SOU et la mortalité maternelle

Comme indiqué plus haut dans ce *Manuel*, les Besoins en SOU Satisfaits et les césariennes en proportion de toutes les naissances ont une corrélation très serrée avec les TMM, et il est logique qu'au fur et à mesure que les Besoins en SOU Satisfaits augmentent et que le TCMOD baisse, le nombre de décès dans la population dû à des complications obstétricales directes baissera aussi. Cependant, les TMM sont difficiles à mesurer surtout dans une région relativement petite (comme la zone d'un projet) ou une brève période de temps. Cependant, les chercheurs continuent de travailler afin d'améliorer les méthodes pour capturer l'impact des programmes de santé maternelle. Par exemple, une méthode pour estimer les décès évités en utilisant les Indicateurs SOU présentés plus haut a été proposée, bien qu'elle ait besoin d'être testée [181], et que de nouvelles méthodes pour mesurer la mortalité maternelle aient été élaborées [182].

Un exercice pour interpréter les indicateurs en série.

Suivent les données des Indicateurs SOU de trois scénarios très différents. Cet exercice démontre combien ces données sont directement applicables à la programmation.

Examinez les jeux d'indicateurs suivants, comme si vous étiez un responsable du Ministère de la Santé dans le pays X, en examinant les données des Indicateurs SOU de différents districts à travers le pays. Sur la base des données hypothétiques suivantes, (Tableau 12a-c) et les niveaux acceptables, identifiez les activités prioritaires pour améliorer la situation des femmes qui présentent des complications obstétricales.

Tableau 12a: Indicateurs SOU - Scénario 1

Indicateurs SOU et niveaux	
Indicateur	Niveau
Population	950,000
Nombre de structures sanitaires de SOU en fonction:	2
• SOU de Base	1
• SOU Complets	
Distribution géographique des structures sanitaires de SOU	Surtout dans la capitale du district
Proportion des naissances dans les structures	10%

sanitaires de SOU de Base et Complets	
Besoins en SOU Satisfaits	8%
Césariennes en pourcentage de toutes les naissances	0.7%
Taux des cas de létalité obstétricales directes	5%

Tableau 12b: Indicateurs SOU - Scénario 2

Indicateurs SOU et niveaux	
Indicateur	Niveau
Population	950,000
Nombre de structures sanitaires de SOU en fonction:	7
• Structures sanitaires de SOU de Base	2
• Structures sanitaires de SOU Complets	
Répartition géographique des structures sanitaires de SOU	Urbaines et rurales
Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU de Base et Complets	10%
Besoins en SOU Satisfaits	8%
Césariennes en pourcentage de toutes les naissances	2%
Taux des cas de létalité obstétricales directes	2%

Tableau 12c: Indicateurs SOU - Scénario 3

Indicateurs SOU et niveaux	
Indicateur	Niveau
Population	950,000
Nombre de structures sanitaires de SOU en fonction:	10
• SOU de Base	3
• SOU Complets	
Répartition géographique des structures sanitaires de SOU	Urbaines et rurales
Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU de Base et Complets	25%
Besoin en SOU Satisfait	65%
Césariennes en pourcentage de toutes les naissances	12%
Taux des cas de létalité obstétricales directes	15%

Le scénario 1 présente une situation où il y a beaucoup trop peu de structures sanitaires de SOU en fonction. Pour une population de près d'un million, il faudrait 10 structures sanitaires de SOU (dont au moins deux complets), plutôt que les 3 qui existent actuellement. En outre, les structures fonctionnelles sont pour la plupart situées dans des zones urbaines. Les autres indicateurs ne sont pas non plus très bons (par exemple le TCLUD est trop élevé à 5%), mais il est évident que la priorité première est pour voir lesquelles des installations peuvent être mises à niveau afin de fournir les SOU, surtout dans les zones rurales.

Dans le scénario 2, le nombre de structures sanitaires de SOU en fonction est bien meilleur. Il y en a 9, dont 2 fournissent des SOU Complets et certaines sont situées dans les zones rurales. Mais, la proportion des accouchements qui se font dans ces établissements est faible (10%) de même que les Besoins en SOU Satisfaits (8%). Le TCLOD n'est pas très élevé (2%), mais ceci ne veut pas dire que tout va très bien, car il y a peu de femmes qui se font soigner dans ces structures. Ici, la plus grande priorité serait de chercher à savoir pourquoi l'utilisation est si faible en utilisant une variété de méthodes: groupes focus dans la communauté; discussions avec le personnel; observation des services; révision du système de tenue des registres.

Dans le scénario 3, il y a plus que le nombre minimum de structures sanitaires de SOU (13) dont trois sont Complets (plutôt que le minimum de 2), et elles semblent être bien distribuées en termes de région urbaine/rurale. La proportion des naissances dans les structures (25% de toutes les naissances) et les Besoins en SOU Satisfaits (65%) est assez élevée. La proportion des accouchements par césarienne (12%) est en fait assez proche de ce qui est acceptable (5%-15%), et le TCLOD à 15% est très élevé (en comparaison avec le niveau maximum acceptable de 1%). Dans cette situation, la qualité des soins dans les structures sanitaires de SOU est la première préoccupation. Les outils qu'il faudrait utiliser sont les audits cliniques et l'observation directe des services. Par exemple, les femmes pourraient se présenter à l'établissement de santé très tard, ce qui n'a rien à voir à la question de la qualité dans l'établissement de santé. Les audits des décès maternels et les autopsies verbales présentent des opportunités qui permettent aux cadres de la santé de comprendre les questions pertinentes.

IV. COLLECTE DE DONNÉES POUR LES INDICATEURS SOU

4.1 TYPES DE DONNÉES REQUISES

L'élaboration des Indicateurs SOU proposée dans ce document exige la population, le taux de natalité et les données des établissements de santé. La Figure 8 montre comment les Indicateurs SOU sont composés de ces données.

Figure 8: Types de données utilisées pour élaborer les Indicateurs SOU

Type de données:	Indicateur 1 Disponibilité des structures SOU de Base et Complets	Indicateur 2 Répartition géographique des structures sanitaires de SOU	Indicateur 3 Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU	Indicateur 4 Besoin en SOU Satisfait	Indicateur 5 Césariennes en proportion de toutes les naissances	Indicateur 6 Taux des cas de létalité obstétricales directes	Indicateur 7 Taux de décès intrapartum et néonataux précoces	Indicateur 8 Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes
<i>Estimations existantes:</i>								
Taille de la population	X	X	X	X	X			
Taux de natalité brut de la région			X	X	X			
<i>Données des établissements de santé:</i>								
Fonctions signalétiques SOU	X	X	X	X	X	X	X	X
Nombre de femmes qui accouchent			X				X	
Nombre de femmes qui présentent des complications obstétricales				X		X		
Nombre de césariennes					X			
Nombre de décès maternels dus à des causes obstétricales directes						X		X

Type de données:	Indicateur 1 Disponibilité des structures SOU de Base et Complets	Indicateur 2 Répartition géographique des structures sanitaires de SOU	Indicateur 3 Proportion de toutes les naissances dans les structures sanitaires de SOU	Indicateur 4 Besoin en SOU Satisfait	Indicateur 5 Césariennes en proportion de toutes les naissances	Indicateur 6 Taux des cas de létalité obstétricales directes	Indicateur 7 Taux de décès intrapartum et néonataux précoces	Indicateur 8 Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes
Nombre de décès maternels dus à des causes obstétricales indirectes								X
Décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (<24 h; ≥ 2.5 kg) dans l'établissement							X	

Les informations sur la population et les taux de natalité sont disponibles dans la plupart des pays (ex., le bureau central des statistiques). La collecte d'information sur les fonctions signalétiques, le mode d'accouchement, les complications obstétricales, et les décès maternels, exige cependant des visites aux établissements sanitaires et la révision des registres de l'établissement. Ici, l'accent est sur les services SOU qu'un établissement **fournit dans la réalité**, plutôt que ce qu'il devrait, en fait, pouvoir fournir.

Ce chapitre présente les étapes à suivre pour la collecte des données qu'il faut pour établir les Indicateurs SOU. La Figure 9 fournit un résumé de ces étapes, dont chacune est ci-après discutée en détail. Des échantillons de formulaires de collecte de données sont inclus à l'Annexe A et sont ici discutés. En outre, des suggestions sont données sur les données additionnelles qui peuvent être utiles pour la surveillance au niveau des régions.

Figure 9: Guide de l'utilisateur pour la collecte des données et leurs formulaires

	Actions requises	Se référer à/utilisation :
Echantillon sélectionné	1. Choisir des régions pour étude s'il ne s'agit pas d'étendue nationale	• Section 4.2.1 & 4.2.2
	2. Déterminer une seule période de 12 mois à étudier et inscrire au Formulaire 2 (Formulaire pour le résumé des cas d'une structure).	• Section 4.2.3
	3. Énumérer tous les établissements qui fournissent les SOU dans la région.	• Section 4.3 – 4.3.2, Formulaire 1 et Fiche de travail 1a & 1b
	4. Si nécessaire, choisir les établissements à visiter.	
Collecte de données	5. Effectuer des visites aux établissements.	• Section 4.4 et Formulaire 2

	Actions requises	Se référer à/utilisation :
Préparation des données	<p>6. Si un échantillon des établissements a été visité, les répartir en centres de santé (ou autre établissement de moindre niveau) et hôpitaux par région puis ajuster les données pour arriver à des estimations sur la région.</p> <p>7. Si tous les établissements d'une région ont été enquêtés, répartir les établissements en trois groupes par région :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structures sanitaires de SOU Complètes • Structures sanitaires de SOU de Base • Établissements Non SOU <p>8. Résumer les conclusions pour tous les indicateurs répartis par la classification de l'établissement (i.e. SOU de Base, SOU Complet et tous les établissements enquêtés).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Section 4.5, Formulaire 3 et Feuilles de Travail 3a, 3b, 3c ou Feuilles de Travail 3d, 3e et 3f
Calcul et interprétation des données	<p>9. Calculer les indicateurs pour la (chaque) région (pour les structures sanitaires de SOU et pour tous les établissements)</p> <p>10. Interpréter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Section 4.6 et Formulaire 4 • Section 3.1 plus les textes sur chacun des indicateurs (en particulier Section 2)
	<p>11. Consolider les Formulaires 1 à 4 (avec les feuilles de travail) pour toutes les régions étudiées si elles sont d'étendue nationale.</p> <p>12. Calculer les indicateurs pour tout le pays.</p> <p>13. Interpréter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Section 4.7, Formulaire 5 et Fiche de travail 5a • Section 3.1 plus les textes pour chacun des indicateurs (en particulier Section 2)

* 'Région' fait référence aux zones de niveau administratif ou géographique du pays incluses dans l'enquête sur les établissements, ex. district, état, province.

4.2 PRÉPARATION

La plus grande partie des données pour le calcul de ces indicateurs sera collectée dans les établissements. Dans un pays relativement petit, il ne devrait pas être difficile de visiter chacun des hôpitaux, mais il se peut que ceci ne soit pas possible dans un grand pays. Bien que d'un point de vue programmatique il serait idéal de visiter chaque centre de santé qui fournit des soins obstétricaux urgents, il serait difficile de le faire même dans des petits pays. De ce fait, dans la plupart des pays, il faudra choisir une sous-série de structures sanitaires de SOU pour révision.

Nous espérons que dans quelques années, les types d'informations requis pour ces indicateurs SOU seront routinièrement rapportés aux ministères de la santé, dans ce cas les données de tous les établissements seraient compilées et disponibles. Lorsque ces informations sont régulièrement disponibles dans un système informatique de gestion de la santé, il est plus facile d'évaluer la disponibilité des Services de SOU et d'apporter des changements et des améliorations au système de santé.

Les étapes décrites dans cette section et dans celle qui suit aideront à identifier un nombre d'établissements qui donnent une image de la situation raisonnablement correcte sans exiger une trop grande quantité de travail. Dans les pays où les ressources financières et humaines sont très restreintes, l'approche ci-après décrite suffira à fournir des données informatiques sur le système des soins de santé maternelle.

Pour faire en sorte que les services sélectionnés donnent une image relativement exacte de la situation, il faut éviter les deux pièges suivants: le biais systématique et les effets des fluctuations dues au hasard.

Il peut y avoir un biais systématique lorsque des facteurs conscients ou inconscients affectent le choix des services à étudier. Par exemple, les personnes chargées de sélectionner les services voudront peut-être donner l'image la plus favorable que possible de la situation ou choisir les établissements les plus facilement accessibles (sur une route pavée ou proche d'une grande ville, par exemple). Dans l'un et l'autre des cas, les données recueillies pourraient donner une impression trop favorable de la vraie situation. Les effets du hasard sont bien sûr imprévisibles, mais en fait, ils tendent à diminuer au fur et à mesure que le nombre des établissements étudiés augmente.

Le processus de sélection se fera en deux étapes : la sélection des régions du pays à étudier et la sélection des établissements au sein de ces régions. Les sections 4.2.1 et 4.2.2 donnent une orientation pour la sélection des **régions** à étudier au niveau national. La sélection des **établissements** de ces régions se fera au niveau régional et figure dans les sections 4.3.1. et 4.3.2.

4.2.1 Déterminer le nombre de régions à étudier.

Considérons un niveau moindre que le niveau 'national'. L'appellation de ce niveau administratif variera de pays en pays – ex. état, province - ici, on parlera de 'région'. Dans quelques pays où

les unités administratives de la ‘province’ ou de ‘l’état’ sont exceptionnellement larges, il serait peut-être préférable de définir de plus petites régions – ex. district, comté – comme régions sélectionnées pour l’étude⁵. On appliquera les principes suivants pour déterminer s’il convient ou non d’étudier toutes les régions d’un pays.

Si un pays compte **100 hôpitaux** (publics ou privés) **ou moins**, il faudra alors étudier toutes les régions.

Si un pays compte **plus de 100 hôpitaux** (publics et privés), on pourra choisir des sous-régions. Il faudra sélectionner autant de régions sous-nationales que possible mais, le nombre sélectionné doit être au **moins 30 % du nombre total** des régions sous-nationales à travers le pays.

Si on choisit un ensemble de sous-régions, le but sera d’étudier autant de régions que possible sans compromettre la qualité des données recueillies.

Par exemple, si un pays W compte 21 régions administratives, 10 pourront être sélectionnées pour étude. Si les ressources sont rares, on en étudiera moins, mais la proportion sélectionnée ne doit pas être inférieure à 30% soit un minimum de sept régions administratives.

4.2.2 Sélection aléatoire des régions

Pour éviter une partialité comme il est dit plus haut, la sélection des régions dans chacune des catégories doit se faire de manière **aléatoire**, selon la procédure ci-après décrite :

- Étape 1:** Dresser une liste de toutes les régions du pays. Cette liste sera établie dans l’ordre alphabétique, afin d’éviter les risques de partialité.
- Étape 2.** Attribuer un numéro à chaque région en commençant par 1 pour la première région de la liste.
- Étape 3.** Calculer ‘l’intervalle de sondage’ qui permettra de choisir chaque *énième* région, une fois que la première aura été sélectionnée de manière aléatoire. Utiliser la formule suivante pour calculer l’intervalle de sondage :

⁵ Dans l’alternative, il serait peut-être plus logique et plus avantageux de sélectionner les unités administratives d’origine même s’ils sont très larges, puis de sélectionner des sous-régions pour étude dans une deuxième étape de sélection. Si une région a plus de 100 hôpitaux (publics et privés), on peut choisir des sous-régions et le nombre de sous-régions étudié dont le nombre étudié devrait au moins représenter 30% du total. Pour les besoins des formulaires, chaque sous-région doit être considérée comme une ‘région’. Il serait bon de faire appel à un statisticien pour obtenir les estimations nationales dans un pays où les sous-régions sont sélectionnées.

$\text{Intervalle de sondage} = \frac{\text{Nombre total de régions du pays}}{\text{Nombre de régions sélectionnées}}$
--

Dans un pays W qui compte un total de 21 régions, dont 10 doivent être sélectionnées pour étude, utiliser un intervalle de sondage de 2 ($21/10 = 2,1$).

Note: Le chiffre correspondant à l'intervalle de sondage devra être arrondi au nombre entier le plus proche. Si par exemple, il a été décidé que 15 des 21 régions seraient étudiées, l'intervalle de sondage sera de 1.4, donc arrondi à 1 — ce qui indique que, soit qu'il faut sélectionner moins de régions pour étude ou inclure toutes les régions dans l'échantillon.

Étape 4. Identifier la première région à inclure dans l'échantillon en choisissant au hasard un nombre inférieur ou égal à l'intervalle de sondage, mais supérieur à zéro. Ceci peut se faire en utilisant une table de nombres aléatoires (Annexe C). Pour utiliser la table, détourner la tête et pointer la page avec un crayon. Le chiffre le plus proche du point de contact du crayon avec la page est le chiffre aléatoire. Si le chiffre est inférieur ou égal à l'intervalle de sondage et supérieur à zéro, c'est celui qu'il faut utiliser; sinon, lire de la gauche vers la droite jusqu'à trouver un chiffre qui réponde à cette condition. Ce chiffre représentera la première région choisie.

Pour le pays W, l'intervalle de sondage est 2. En utilisant la table des chiffres aléatoires, la pointe du crayon tombe sur le chiffre 7, rangée 22, colonne 5. Ce chiffre est plus élevé que l'intervalle de sondage, il faut donc le lire de la gauche vers la droite, en passant sur les chiffres 0, 7 et 0, jusqu'à arriver au 2. Ainsi, la région No. 2 sur la liste sera la première région sélectionnée.

Étape 5: Identifier toutes les autres régions à inclure dans l'échantillon en ajoutant l'intervalle de sondage au chiffre qui a indiqué la première région et ainsi de suite pour les autres régions jusqu'à obtenir le nombre désiré.

Étant donné que la première région sélectionnée est # 2 sur la liste, la prochaine région sera 2 plus 2 ou # 4, la suivante, # 6 et ainsi de suite jusqu'à ce que 10 régions aient été sélectionnées.

4.2.3 Déterminer une période uniforme de 12 mois à étudier au niveau national.

Les données recueillies seront rétrospectives, mais la période de 12 mois sur laquelle portera l'étude devra être récente pour que les données soient encore disponibles. Afin que les données recueillies dans tout le pays soient comparables, il est important qu'elles correspondent toutes à

la **même période de 12 mois**. La décision à savoir quelle période utiliser se fera au niveau national et sera enregistrée au haut du Formulaire de Résumé des Cas du Formulaire 2 **avant** que ce formulaire ne soit reproduit pour utilisation. Ceci permettra que les collectes de données dans tous les établissements soient axées sur la même période. Cette période de 12 mois pourra être une année civile (1^{er} janvier 2010-31 décembre 2010) ou toute autre période de 12 mois (1^{er} juin 2012-31 mai 2013 par exemple).

Une fois que les régions à étudier auront été sélectionnées, les formulaires 1 à 4, de même que les feuilles de travail, doivent être reproduites et un jeu complet envoyé à la personne en charge de coordonner la recherche dans chacune des régions.

4.3 FORMULAIRE 1: LISTE DE TOUTES LES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU DANS LA RÉGION SÉLECTIONNÉE

La première étape pour recueillir les données nécessaires est de préparer une liste exhaustive et actualisée de tous les établissements dans chacune des régions sélectionnée qui **fournissent peut-être** des services d'accouchement et de SOU de Base ou Complets – comme défini par les fonctions signalétiques (Tableau 4). Un établissement qui pourrait fournir des services SOU est soit :

- (1) sur la liste des hôpitaux et d'établissements de moindre niveau qui se trouvent sur la liste du Ministère de la Santé et qui **devraient** fournir les services d'accouchement ;
- (2) sur une liste d'hôpitaux et d'établissements de moindre niveau du secteur privé qui **devraient** au moins fournir des services d'accouchement; ou
- (3) qui, selon le Responsable Médical de la région pourraient fournir ces services

Cette liste devrait être aussi complète que possible afin qu'aucun établissement qui pourrait éventuellement fournir des SOU ne soit oublié, cependant, il faudra faire attention à ne pas compter deux fois. Les Fiches de travail 1a-b peuvent être utilisées à ces fins. Les feuilles de travail doivent être utilisées pour énumérer les différents établissements — hôpitaux, maternités, centres de santé, dispensaires, etc. — susceptibles de fournir des SOU de Base ou Complets dans la région. Étant donné que chaque fiche de travail ne peut accommoder que 10 établissements, il est probable que les listes de chaque type d'établissement couvriront plusieurs pages. Il est recommandé de placer ces listes par ordre alphabétique pour réduire toute partialité dans le processus de sélection (voir 4.3.2 ci-après). Le Formulaire 1 résume le nombre d'établissements énumérés sur la Fiche de travail 1a-b.

4.3.1 Déterminer le nombre d'établissements à étudier

Dans une région relativement petite, il serait peut-être possible de visiter chaque établissement, alors que ceci serait impossible pour des régions plus étendues. Même dans les petites régions, il sera souvent difficile de visiter chaque établissement de moindre niveau qui fournit des services

d'accouchement et peut-être des SOU de Base. De ce fait, dans la plupart des régions, il faudrait sélectionner un sous-ensemble d'établissements pour étude.

Dans cet exercice, il est important d'inclure les établissements du secteur privé. Donc, les pays peuvent vouloir réaliser le processus d'étude séparément pour les établissements du secteur public et ceux du secteur privé (à but lucratif et non lucratif).

Hôpitaux (ex., hôpitaux régionaux, hôpitaux de district, hôpitaux ruraux, maternités, etc.):

- S'il y en a 25 ou moins, les étudier tous.
- S'il y en a plus de 25, sélectionner un sous-ensemble. Sélectionner le plus grand nombre que possible mais le nombre choisi devra représenter *au moins* 30% du total et ne pas être inférieur à 20.

Établissements de moindre niveau (ex., centre de santé, dispensaires, cliniques, etc.):

- S'il y en a 100 ou moins, les étudier tous.
- S'il y en a plus de 100, sélectionner un sous-ensemble pour étude. Sélectionner autant d'établissements que possible, mais le nombre doit représenter *au moins* 30%.

Exemple: Dans une région X, il y a 48 hôpitaux de différents niveaux et de différents types. Bien que 48 soit supérieur à 25, il est décidé qu'il est faisable des les visiter tous. En revanche, il y a 390 centres de santé et dispensaires, et il serait trop difficile et coûteux de les visiter tous, il faudra donc sélectionner un sous-ensemble de ces établissements pour étude.

S'il faut sélectionner un sous-ensemble de l'un ou l'autre de ces types d'établissements, il faut décider du nombre à visiter. Comme décrit plus haut, ce nombre doit être aussi élevé que possible pour minimiser les effets des variations dues au hasard, et doit comporter au moins 30 % de tous les établissements de chaque type. En déterminant le nombre d'établissements à visiter, il est important de trouver un bon équilibre entre le nombre d'établissements et la qualité des données à recueillir de ceux-ci. En d'autres termes, le nombre d'établissements sélectionné doit être aussi élevé que possible tout en permettant de soigneusement collecter les données dans chaque établissement.

Exemple: Dans une région X, les 48 hôpitaux doivent être visités et 40% des centres de santé et des dispensaires sont sélectionnés pour étude. Donc, 156 ($0,4 \times 390$) centres de santé et dispensaires seront sélectionnés. Le pourcentage d'hôpitaux et d'établissements de moindre niveau dans chaque région doit être enregistré pour permettre de les prendre en compte au moment de combiner les informations sur toutes les régions. Cette étape n'est pas nécessaire si le même pourcentage est sélectionné dans toutes les régions.

4.3.2 Sélection aléatoire des services

Une fois qu'on a décidé du nombre d'établissements à visiter, la prochaine étape est de sélectionner les établissements à étudier. Pour minimiser les possibilités de partialité, ceci doit

être fait de manière aléatoire au moyen d'une procédure similaire à celle qui a été suivie pour la sélection des régions. Si tous les établissements doivent être visités, cette étape ne sera pas nécessaire. S'il faut choisir un sous-ensemble d'hôpitaux et d'établissements de moindre niveau, la procédure de sélection aléatoire doit être effectuée séparément pour chacun des niveaux. La procédure est ci-après décrite.

La sélection aléatoire se fera en utilisant toutes les listes qui figurent dans les Fiches de travail 1a ou 1b qui auront été remplies pour la région géographique dont il s'agit.

Étape 1. Attribuer un numéro à chaque service consécutivement. (*Note* : Pour réduire les risques de partialité, il serait mieux d'énumérer les établissements par ordre alphabétique avant de les numéroter.)

Étape 2. Calculer l'intervalle de sondage. Celui-ci vous indiquera de sélectionner chaque *ènième* établissement, une fois que le premier aura été sélectionné au hasard. Utiliser la formule suivante:

Intervalle de sondage =	Nombre total d'établissements dans la région <i>divisé par</i> nombre d'établissements à sélectionner
--------------------------------	---

Exemple: Si une région X compte un total de 390 centre de santés, dont 156 doivent être sélectionnés pour étude, on obtient un intervalle de sondage d'environ 3 ($390/156 = 2.5$).

Note: Les intervalles de sondage sont arrondis au nombre entier le plus proche.

Étape 3. Identifier le premier établissement à inclure dans l'échantillon en choisissant au hasard un nombre inférieur ou égal à l'intervalle de sondage, mais supérieur à zéro. Pour ce faire, on peut utiliser une table de nombres aléatoires (Annexe C), détourner la tête et pointer la page avec un crayon. Le chiffre le plus proche du point de contact du crayon avec la page est le chiffre aléatoire. Si le chiffre est inférieur ou égal à l'intervalle de sondage et supérieur à zéro, c'est celui qu'il faut utiliser; sinon, lire de la gauche vers la droite jusqu'à trouver un chiffre qui répond à cette condition. Ce chiffre représentera le premier établissement choisi.

Exemple: Pour les établissements de moindre niveau dans la région X, l'intervalle de sondage est 3. En utilisant la table des nombres aléatoires, le crayon tombe sur le chiffre 4, rangée 12, colonne 2. Étant donné que ce chiffre est plus élevé que l'intervalle de sondage, lire de gauche à droite, en passant par les chiffres 0, 9, et 6, jusqu'à tomber sur le 1. Donc, l'établissement #1 sur la liste des établissements de moindre niveau sera le premier sélectionné.

Étape 4. Identifier toutes les autres structures à étudier en ajoutant l'intervalle de sondage au nombre qui a situé le premier établissement. Continuer à sélectionner les établissements jusqu'à atteindre le nombre désiré. Si vous arrivez à la fin de la liste dans le processus de sélection, revenez au début de la liste en sautant les établissements qui ont déjà été sélectionnés.

Exemple: Etant donné que le premier établissement sélectionné est le #1 sur la liste, le suivant sera le 1 plus 3, c'est-à-dire #4, puis #7, et ainsi de suite. L'établissement #388 sera le 129^e établissement sélectionné et l'établissement #3, le 130^e (le #1 ayant déjà été sélectionné et ne doit pas être compté lors du deuxième passage sur la liste). On continuera ainsi de sélectionner un établissement sur trois jusqu'à atteindre les 156 établissements qu'il faut.

Une fois les établissements sélectionnés, les visites sur place pour la collecte des données pourront commencer.

4.4 FORMULAIRE 2: RÉVISION DES ÉTABLISSEMENTS DE SERVICES OBSTÉTRICAUX URGENTS (SOU)

Un exemplaire du Formulaire 2 doit être utilisé à chaque établissement pour enregistrer le type et le nombre de services fournis. Les informations compilées sur ce formulaire permettront au personnel de recherche de déterminer si un établissement particulier fournit en fait des services de SOU et, si tel est le cas, s'il fonctionne au niveau de base ou global. A l'exception des données sur la taille de la population et le taux de natalité brut, toutes les informations nécessaires à l'élaboration des indicateurs SOU sont contenues dans le Formulaire 2.

4.4.1 Notes sur la collecte de données en utilisant le Formulaire 2.

Fonctions signalétiques SOU

Pour déterminer si les fonctions signalétiques SOU ont ou n'ont pas été pratiquées au cours des trois derniers mois, réviser les registres de l'établissement, observer, et si nécessaire, interviewer les prestataires de la maternité et autres services.

- Enregistrer si la fonction signalétique a été pratiquée au cours des trois derniers mois et sinon, pourquoi pas.
- Considérer tout ce qui suit pour déterminer si une fonction signalétique particulière était disponible :
 - Le personnel de l'établissement est-il formé pour fournir ce service?
 - Les matériels et équipements nécessaires sont-ils disponibles? Les équipements sont-ils fonctionnels?
 - Y a-t-il eu des cas où l'utilisation d'une fonction signalétique particulière était indiquée?
 - Les cadres qui travaillent à l'établissement sont-ils autorisés à fournir ce service?
- Si une fonction signalétique n'a pas été pratiquée au cours des trois derniers mois, indiquer pourquoi en utilisant les définitions suivantes :

- Problèmes de Formation
 - Les cadres autorisés sont disponibles mais ne sont pas formés
 - Les prestataires ne sont pas confiants par rapport à leurs compétences
- Problèmes de Matériels / Équipements
 - Les matériels / équipements ne sont pas disponibles, ne sont pas fonctionnels, sont en panne
 - Les médicaments nécessaires ne sont pas disponibles
- Problèmes de Gestion
 - Les prestataires exigent une compensation pour pratiquer cette fonction
 - Les prestataires sont encouragés à pratiquer des procédures alternatives
 - Les prestataires sont mal à l'aise ou n'ont pas la volonté de pratiquer la procédure pour des raisons autres que la formation
- Questions de Politique
 - Les cadres du niveau requis ne sont pas affectés à cet établissement ou leur nombre n'est pas suffisant (ou il n'y en a pas du tout)
 - Les politiques nationales ou de l'hôpital ne permettent pas que la fonction soit pratiquée.
- Aucune indication
 - Aucune femme nécessitant cette procédure ne s'est présentée à l'établissement durant cette période. (Avant de cocher 'aucune indication', veuillez considérer les options précédentes. Par exemple, si un site n'a pas quelqu'un de formé pour pratiquer une procédure, s'il n'a pas les équipements ou les médicaments, les femmes ne se présenteront pas pour la procédure dont il s'agit.)

Nombre de femmes qui accouchent:

- Le nombre de femmes qui accouchent normalement par voie basse + le nombre de femmes qui font des accouchements par voie basse assistés + le nombre de césariennes pratiquées dans *l'établissement*.
- Si les présentations par siège sont enregistrées séparément, les ajouter aussi sans oublier de vérifier que ces accouchements n'ont pas déjà été comptés parmi les accouchements normaux ou les césariennes.
- Ne pas oublier de compter le nombre de femmes *plutôt que* le nombre de naissances (i.e. bébés).

Nombre de césariennes:

- Ne pas oublier de compter toutes les césariennes pratiquées en urgence *et* toutes celles qui ont été planifiées/fixées à une date certaine.
- Compter les césariennes pratiquées pour des raisons néonatales aussi bien que maternelles.

Nombre de femmes qui présentent des complications obstétricales directes:

- Pour qu'un cas soit considéré comme tel et inclus dans les données, la femme *doit être enceinte* au moment de l'admission, ou avoir récemment accouché ou avorté.
- N'inclure que les incidents suffisamment graves qui nécessitent une procédure de sauvetage de vie ou qui sont stabilisés puis référés à un autre établissement.

- Le patient a été clairement diagnostiqué comme ayant n'importe laquelle des complications obstétricales (voir le Cadre 2 à la page 36).
- Le traitement a été entamé avant référence à un autre établissement (incluant la stabilisation).
- Lorsqu'un diagnostic de complication n'est pas disponible, utiliser les critères suivants pour inclusion:
 - Les registres indiquent des signes ou symptômes clairs tels que saignement, hypertension, fièvre accompagnée de pertes, convulsions, etc.
 - Les registres indiquent des interventions certaines comme : césarienne, accouchement assisté par ventouse/forceps, transfusion de sang, enlèvement manuel du placenta, injection d'anticonvulsivants, injection d'oxytocine, etc.
- Exclure les femmes qui ont été admises sans aucun diagnostic (ou indices qui mènent à un diagnostic comme il est dit plus haut) et qui n'ont reçu aucun soin avant d'être référées à un autre établissement.
- Si une patiente fait l'objet de deux diagnostics, choisir le plus grave des deux. Par exemple, si une femme enceinte a été admise pour une hémorragie ou une rupture de l'utérus, le diagnostic principal est la rupture de l'utérus. Si l'enquêteur n'est pas certain du diagnostic, il doit consulter le personnel de l'établissement sanitaire. **Ne pas oublier:** compter le nombre de **femmes** qui présentent des complications obstétricales **plutôt que** le nombre de complications obstétricales.
- Les complications de l'avortement n'incluent que les cas accompagnés d'infection et/ou d'hémorragie (se référer au Tableau des Définitions de Cas - Cadre 2).
- Les complications de l'avortement peuvent être dues à des avortements provoqués ou spontanés.
- Au niveau de la recherche pour les complications de l'avortement, l'équipe doit examiner les registres du pavillon des femmes, des urgences, et ceux des salles de maternité/de travail/d'accouchement.

Nombre de décès maternels dus à des causes obstétricales directes :

- Il faudra utiliser la définition de 'décès maternel' de l'OMS:
 - *'Le décès d'une femme durant la grossesse ou dans les 48 heures qui suivent la fin de la grossesse, quelque soit sa durée ou sa localisation, de n'importe quelle cause relative à ou aggravée par la grossesse ou sa gestion qui n'est pas une cause accidentelle.'*
- Ne compter que les décès maternels qui surviennent dans l'établissement à l'étude.
- En remplissant cette section, se référer aux définitions des causes obstétricales énumérées dans le Cadre 2.
- Il est parfois difficile de trouver les décès maternels dans les registres de certains établissements. Il est donc très important de vérifier autant de sources que possible (ex., registres des maternités, des morgues, et des urgences, etc.)
- Les décès maternels sont parfois des sujets sensibles à discuter avec les travailleurs de la santé. Il serait parfois utile de leur expliquer qu'il s'agit d'une étude plutôt que d'un audit. Pour mettre le personnel plus à l'aise, il est parfois bon d'indiquer quelque chose de positif sur leur établissement (par exemple le nombre de femmes qu'ils sont arrivés à soigner, etc.)

Nombre de décès maternels dus à des causes indirectes:

- Avant de remplir le formulaire, énumérer les causes indirectes majeures de décès maternels pertinentes au pays à l'étude. Par exemple, le VIH, l'anémie pernicieuse et la malaria.

Nombre de mort-nés frais et de décès néonataux précoces supérieurs ou égal à 2.5 kg:

- Se référer aux définitions des mort-nés frais et des décès néonataux à la page 55.
- Omettre les décès néonataux précoces dont les mères ont accouché en dehors des établissements de santé (i.e. dans la communauté ou à domicile).
- Lorsque le poids à la naissance n'est pas disponible, enregistrer le décès en indiquant que le poids à la naissance n'est pas connu.

Collecte des données sur les résumés des cas.

Selon la taille de chaque établissement et la qualité des dossiers, il serait peut-être trop difficile de recueillir les informations nécessaires pour l'année entière directement sur le Formulaire 2. De ce fait, deux plans sont présentés ci-après:

Le plan 1 doit être exécuté toutes les fois que possible. Il s'agit de remplir la grille du Formulaire 2 (ex. pour enregistrer le nombre de femmes qui accouchent, chaque type de complication, les césariennes, les décès maternels, les décès intrapartum ou néonataux précoces) qui se sont produits dans l'établissement durant chacun des 12 mois à l'étude.

Le plan 2 peut être exécuté s'il y a tellement de patients que cela prendrait trop de temps de recueillir les informations pour la totalité des 12 mois (par exemple, s'il y a plus de 10 000 accouchements par an). Pour ce plan, on utilise un échantillon de 4 mois réparti tout au long de l'année et on multiplie par 3 pour estimer le nombre total pour l'année. Dans les pays où il y a d'énormes différences dans les périodes où les femmes accouchent, il est important de choisir 4 mois répartis tout au long de l'année pour expliquer cette variation.

4.5 FORMULAIRE 3: RÉSUMÉ DES DONNÉES DES STRUCTURES SANITAIRES DE SOU DANS UNE RÉGION PARTICULIÈRE

Si l'analyse se fait à la main plutôt que sur ordinateur, une fois que des exemplaires de toutes les sections du Formulaire 2 auront été complétés, il faut les ramasser et les trier par région géographique.

L'étape suivante est de résumer ces conclusions pour chaque région. Le Formulaire 3 est utilisé à cette fin et comporte deux sections: A et B. Les deux sections résument les données de l'établissement. On utilisera A ou B mais pas les deux. La section A ne doit être utilisée que si tous les établissements de la région ont été visités, c'est-à-dire s'il n'y a eu aucune sélection ou échantillonnage des établissements.

Section A — Un résumé clair de toutes les données recueillies dans les établissements — ne doit être utilisé que si **tous les établissements** de la région ont été visités (c'est-à-dire s'il n'y a eu aucune sélection ou échantillonnage des établissements). Les établissements doivent être répartis en trois groupes, sur la base des conclusions du Cadre intitulé 'Détermination du Statut SOU' du

Formulaire 2: (a) Les établissements qui fournissent les SOU Complets; et (b) les établissements qui fournissent les SOU de Base. Les fiches de travail 3a, 3b et 3c sont alors utilisées pour préparer ce résumé.

La Section B doit être utilisée si un **échantillon d'établissements** a été sélectionné et qu'il faut passer par une étape intermédiaire nécessaire à ajuster les données recueillies en *estimations pour tous les établissements* de la région. Les fiches de travail 3d, 3e et 3f doivent être utilisées pour préparer ce résumé.

Ainsi, pour chacune des régions incluses dans l'étude, un exemplaire du Formulaire 3 sera rempli en utilisant **soit** la Section A **ou** la Section B (effacer la partie qui n'a pas été utilisée).

4.6 FORMULAIRE 4: CALCUL DES INDICATEURS POUR CHAQUE RÉGION

Une fois que les conclusions tirées des visites de sites auront été résumées, le Formulaire 4 peut être utilisé pour calculer les indicateurs pour chaque région. Ce formulaire définit les étapes à suivre pour utiliser les informations résumées dans le Formulaire 3. Une brève liste à cocher est utilisée pour déterminer si chaque indicateur atteint les niveaux minimums acceptables.

Bien qu'en fin de compte, les données recueillies des établissements seront regroupées pour calculer les indicateurs pour tout le pays, les indicateurs au niveau des régions fournissent d'importantes informations. En premier lieu, ils fournissent des informations utiles pour établir les priorités des programmes au niveau régional. Un jeu complet de Formulaires 1-4 rempli doit être gardé au niveau régional à cette fin. En deuxième lieu, ces indicateurs permettront de faire des comparaisons à travers les régions de l'étude au niveau national. En utilisant les informations obtenues pour chaque région sélectionnée, les chercheurs au niveau national peuvent examiner les différences dans la disponibilité des services de SOU, leur utilisation et leur performance dans différentes régions du pays. Ceci peut alors avoir des implications importantes pour établir les priorités tant au niveau des politiques que de la programmation.

4.7 FORMULAIRE 5: CALCUL DES INDICATEURS POUR LE PAYS

Pour calculer les indicateurs SOU pour l'ensemble du pays, il faudra que les chercheurs recueillent des copies de tous les Formulaires 3 et 4 (y compris les fiches de travail) de chacune des régions de l'étude. Toutes les informations requises pour cette étape finale sont résumées sur le Formulaire 5 et la Fiche de travail 5a.

La Fiche de travail 5a résume les informations sur le nombre de structures sanitaires de SOU, de femmes qui accouchent, de femmes qui présentent des complications obstétricales, des césariennes, des décès maternels (causes directes et indirectes), et des décès intrapartum et néonataux précoces dans les régions sélectionnées. Finalement, les indicateurs pour l'ensemble du pays sont déterminés sur le Formulaire 5. Comme pour le Formulaire 4, qui calcule les indicateurs au niveau régional, une brève liste à cocher est fournie pour déterminer si chacun des indicateurs a atteint les niveaux acceptables.

Une fois que les indicateurs auront été calculés, la dernière étape importante est celle de l'interprétation. Des notes générales sur l'interprétation des indicateurs SOU sont incluses dans la description de chacun des indicateurs dans la première section de ce manuel.

4.8. NOTES RELATIVES À LA SURVEILLANCE AU NIVEAU RÉGIONAL

Les autorités et les responsables de la planification de la région seraient probablement intéressés à obtenir beaucoup plus de détails qu'il ne faut pour la surveillance au niveau nationale. Donc, lors des visites aux établissements, il serait peut-être utile d'ajouter quelques questions. Ceci peut se faire en ajoutant une feuille de plus au Formulaire 2 (révision des structures sanitaires de SOU). On trouvera ci-après une brève discussion de certaines questions d'intérêt. Il est cependant important que toutes les données qu'il faut pour le calcul des indicateurs soient recueillies de manière uniforme pour l'ensemble du pays. Bien qu'on puisse ajouter des questions au Formulaire 2, aucune des questions existantes ne doit être modifiée ou éliminée. Pour des modules supplémentaires utiles qui peuvent être utiles pour effectuer une évaluation plus large des besoins en SOU, veuillez vous référer au site web de AMDD: <http://www.amddprogram.org/>.

4.8.1. Niveaux de fonctionnement des établissements

Pour les besoins de la surveillance, il est essentiel que seuls les établissements pleinement fonctionnels en tant que SOU de Base ou Complets (ex., des établissements qui ont pratiqué toutes les fonctions signalétiques désignées dans le Tableau 4 au cours des trois derniers mois) soient inclus dans l'analyse. Cependant, les responsables de planification de la région seront intéressés à connaître les fonctions signalétiques pratiquées par les autres établissements de la région et ceux de ces établissements qui sont **presque** capables de fonctionner comme structures sanitaires de SOU de Base ou Complets. Ainsi, des tableaux peuvent être préparés en vue de signaler le nombre d'établissements auxquels il manque une ou plusieurs fonctions signalétiques et lesquelles de ces fonctions ont ou n'ont pas été pratiquées au cours des trois derniers mois. Il est important de savoir pourquoi certaines fonctions signalétiques ne sont pas pratiquées. Ces aspects de l'analyse seraient particulièrement utiles si l'analyse des indicateurs SOU devait révéler un manque de structures sanitaires de SOU. Dans ce cas, des informations sur les établissements qui sont déjà presque capables de fournir des SOU peuvent être utilisés pour déterminer les établissements à améliorer. Si une fonction signalétique particulière est systématiquement absente, comme l'accouchement par voie basse assisté, il faudrait peut-être revoir la politique sanitaire pour déterminer qui est formé pour faire quoi et à quel niveau du système de santé.

4.8.2. Temps de disponibilité des services

Un autre facteur qui pourrait intéresser les autorités de la région serait la disponibilité des services obstétricaux 24/24 dans les établissements qui sont déjà tout à fait fonctionnels. Par exemple, une question relative au nombre d'heures par jour et au nombre de jours par semaine où les fonctions signalétiques sont **en fait disponibles** peut être ajoutée au formulaire d'inspection de l'établissement (Formulaire 2). Étant donné que les complications obstétricales

sont imprévisibles, il est important que les femmes aient accès aux procédures de SOU qui pourraient leur sauver la vie 24/24. Des analyses sur les modèles locaux de disponibilité des fonctions signalétiques peuvent indiquer que la couverture en SOU est en fait moindre qu'on ne pourrait le supposer étant donné le nombre de structures. Dans ces cas, il est vivement recommandé d'augmenter les heures d'ouverture.

4.8.3. Répartition géographique des services à l'intérieur des régions

La répartition géographique des structures sanitaires de SOU affecte aussi l'accessibilité des services. Bien que le nombre total des établissements dans une région respecte ou dépasse le niveau minimum acceptable, il pourrait y avoir de plus petites régions géographiques qui ont trop peu ou pas du tout de structures sanitaires de SOU. Au niveau régional, il serait peut-être désirable d'identifier l'emplacement des structures sanitaires, ainsi, les responsables de la planification pourront identifier les endroits où les femmes n'ont pas accès aux SOU, soit parce que les structures n'existent pas ou que les structures existantes ne sont pas accessibles (ex., à cause du mauvais état des routes et des ponts, ou de leur non-existence, etc.).

4.8.4. Différences entre les structures sanitaires du secteur public et du secteur privé

Les responsables de la planification sanitaire seraient peut-être intéressés à examiner les différences entre les structures sanitaires opérées par le gouvernement et celles qui sont gérées par des institutions religieuses, des ONG, ou des organisations à but lucratif. Ces différences peuvent avoir des implications majeures pour la programmation. Par exemple, il serait utile de connaître la proportion de femmes qui souffrent de complications qui reçoivent des SOU dans les établissements publics par rapport aux établissements privés, ou quels sont les types de structures qui effectuent plus de fonctions signalétiques de SOU. On pourrait aussi examiner les différences dans les taux de cas de létalité dans les hôpitaux par type de structure sanitaire. Dans certaines situations, l'accès aux services et les questions d'équité peuvent être examinés en termes des propriétaires d'établissements et des coûts des services.

4.8.5. Qualité des soins

Comme on l'a vu plus haut, le taux de létalité fournit un indicateur brut du degré d'efficacité des structures sanitaires de SOU. Les chercheurs ou les administrateurs au niveau régional voudront peut-être recueillir des informations supplémentaires sur la qualité des soins dispensés dans certaines structures locales.

Une des approches qu'on peut utiliser est de recueillir des données sur l'intervalle entre le moment où une femme est admise dans une structure sanitaire de SOU et celui où elle est prise en charge, comme discuté dans la section études supplémentaires du TCLUD.

Des révisions approfondies des cas ou des audits tant au niveau des décès maternels et des cas 'évités de justesse' peuvent aussi fournir d'excellentes informations sur la qualité des soins. Les révisions des cas et les audits ont l'avantage d'identifier les domaines où il y a des problèmes au

sein des établissements et de suggérer des solutions pour y remédier. Certaines des ressources qui peuvent être utilisées pour des études plus approfondies sur la qualité des soins sont:

- EngenderHealth & AMDD. *Quality Improvement for Emergency Obstetric Care: Leadership Manual et Toolbook: (Amélioration de la Qualité des Soins Obstétricaux Urgents: Manuel et Outils)* <http://www.engenderhealth.org/res/offc/mac/SOU/index.html>. Ce jeu de ressources peut aider les prestataires de soins de santé à identifier et à résoudre leurs propres problèmes. Ce manuel décrit un processus continu d'amélioration de la qualité en quatre étapes basées sur des principes participatoires d'implication et d'appartenance du personnel axés sur les droits et besoins des clients. Le livre d'outils contient des instruments de collecte d'information utilisés dans le processus d'amélioration de la qualité et des instructions pour leur utilisation [183].
- AMDD. *Improving Emergency Obstetric Care through Criterion-based Audit, 2002. (Améliorer les Soins Obstétricaux Urgents par des Audits basés sur des Critères)* <http://www.amddprogram.org/resources/CriterionBased%20AuditEN.pdf>. Ce manuel décrit les audits basés sur les critères (ABC) comme étant le type d'audit qui compare les pratiques réelles aux normes de soins basés sur des preuves. Il est utilisé pour améliorer les pratiques cliniques et de gestion en vue de faire une utilisation plus rationnelle des ressources limitées, et améliorer le moral du personnel. Le cycle de l'audit inclut la collecte des données, leur analyse, un plan d'action pour corriger les faiblesses, la mise en œuvre de ce plan, et la répétition du cycle pour mesurer les changements. En plus des sujets cliniques, l'ABC peut être utilisé pour examiner la gestion ou l'organisation des services et des droits de l'homme dans un environnement clinique.
- WHO. *Beyond the numbers. Reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. 2004. (OMS. Au-delà des chiffres. Réviser les décès et les complications maternels pour rendre la grossesse plus sûre. 2004)* <http://www.OMS.int/reproductive-health/publications/btn/>. Ce livre est destiné aux professionnels de la santé, aux responsables de la planification des soins de santé et aux cadres qui travaillent dans le domaine de la santé maternelle et du nouveau-né qui s'efforcent d'améliorer la qualité des soins fournis. Il faut qu'ils soient en position de prendre des mesures correctives et qu'ils aient la volonté de le faire sur la base des conclusions de ces études et qu'ils utilisent les informations recueillies pour aider à améliorer les résultats de la santé maternelle. Ceci peut se faire en mettant les professionnels de la santé en mesure d'évaluer critiquement les pratiques existantes et de les changer s'il le faut. Étant donné que la prise de mesure est le but ultime de ces études, il est important que ceux qui peuvent mettre en œuvre les changements recommandés prennent une part active au processus.

4.8.6. Qualité des registres

Les autorités régionales devraient examiner les méthodes selon lesquelles on arrive à trouver le nombre de femmes qui souffrent de complications dans les formulaires d'inspection des établissements (Formulaire 2). Le formulaire présente deux plans pour atteindre ce chiffre (voir la discussion dans la Section 4.4.1.). Il est probable que certains établissements soignent en fait plus de femmes qui souffrent de complications obstétricales que ce qui est indiqué dans leurs registres. Dans le formulaire d'inspection des établissements (Formulaire 2), la question finale oblige l'enquêteur à donner une opinion informée sur l'intégrité des registres de l'établissement. Les autorités régionales seraient peut-être intéressées à examiner les réponses à cette question par rapport aux établissements de leur région. S'il en ressort que les registres sont incomplets

dans un nombre d'établissements, il serait peut-être utile d'organiser un atelier sur la tenue des dossiers d'un établissement. Le fait d'avoir des registres complets et exacts facilitera les efforts de surveillance à l'avenir.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Freedman, L.P., et al., *Practical lessons from global safe motherhood initiatives: time for a new focus on implementation*. The Lancet, 2007. **370** (9595): p. 1383-1391.
2. Graham, W.J., *Now or never: the case for measuring maternal mortality*. The Lancet, 2002. **359** (9307): p. 701-704.
3. Smith JB, F.J., Wong E, Amatyia R, Coleman NA, de Graft Johnson J, *Estimates of the maternal mortality ratio in two districts of the Brong-Ahafo region, Ghana*. Bulletin of the World Health Organization, 2001. **79**: p. 400-408.
4. Stanton, C., N. Abderrahim, and K. Hill, *An Assessment of DHS Maternal Mortality Indicators*. Studies in Family Planning, 2000. **31**(2): p. 111-123.
5. UNICEF, WHO, and UNFPA, *Guidelines for Monitoring the Availability and Use of Obstetric Services*. 1997, New York: United Nations Children Fund.
6. Ministère de la Santé Publique du Bénin, *Evaluation des besoins en soins obstétricaux d'urgence au Bénin – rapport final*. 2003: Cotonou, Benin.
7. AMDD Working Group on Indicators, *Program Note: using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Benin and Chad*. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2004. **86**: p. 110-120.
8. Konate, S., Traore, A., Gueye, A., *Evaluation de la Disponibilité et de l'Utilisation des Services Obstétricaux au Cameroun*. 2001, UNFPA, IFORD.
9. AMDD Working Group on Indicators, *Program note: Using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Bhutan, Cameroon and Rajasthan, India*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2002. **77**(3): p. 277-284.
10. UNFPA, *Making Safe Motherhood a Reality in West Africa -- Using Indicators to Programme for Results*. 2003, UNFPA: New York.
11. Ministère de la Santé Publique du Tchad, *Evaluation des besoins en soins obstétricaux d'urgence au Tchad*. 2003: N'Djamena.
12. Affane, S., *Rapport d'Etude sur les Indicateurs de Processus Pour le Suivi et la Surveillance de la Mortalité Maternelle*. 2005, Ministère de la Santé: Comoros.
13. Ministère de la Santé Publique, P.N.d.I.S.d.I.R.e.P.F., Cellule de Recherche en Santé de la Reproduction de Côte d'Ivoire, UNFPA, *Disponibilité, utilisation et efficacité des Soins Obstétricaux d'Urgence (SOU) en Côte d'Ivoire*. 2001.
14. Gottlieb, P. and G. Lindmark, *WHO indicators for evaluation of maternal health care services, applicability in least developed countries: a case study from Eritrea*. Afr J Reprod Health, 2002. **6** (2): p. 13-22.
15. CARE, *Unpublished Data*. 2000: Ethiopia.
16. Kayongo, M., et al., *Making EmOC a reality--CARE's experiences in areas of high maternal mortality in Africa*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **92** (3): p. 308-319.
17. Ministry of Public Health of the République Gabonaise, *Evaluation de la disponibilité, de l'utilisation et de la qualité des soins obstétricaux d'urgence au Gabon*. 2003.
18. Fauveau, V., *Program Note: Using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Gabon, Guinea-Bissau, and The Gambia*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **96** (3): p. 233-240.

19. Njie, I. and M. Kah-Janneh, *Evaluation of Availability, Utilisation and Quality of Emergency Obstetric Care in The Gambia: Draft Report*, UNFPA (The Gambia), Department of State for Health.
20. Ministry of Health and UNFPA, *Accelerating Improvements in Maternal and Newborn Health in Northern Ghana*. 2005.
21. Ministère de la Santé Publique, P.N.M.S.R., UNICEF, *Rapport de l'Evaluation Nationale des Besoins en Soins Obstétricaux d'Urgence en République de Guinée*. 2004.
22. Nogueira, J., et al., *Avaliacao dos Cuidados Obstetricos de Urgencia na Guine-Bissau*. 2003, Ministerio de Saude Publica, UNFPA, AMDD: Guinea Bissau.
23. Lesotho Ministry of Health and Social Welfare, *EmOC Assessment Report Lesotho, March-May 2005*. 2005.
24. Reproductive Health Section, Ministry of Health, and UNICEF Kenya Country Office, *Report: Emergency Obstetric Care Service, North Eastern Province, Kenya*. 2003.
25. Doctors of the World, *West Pokot Facility Needs Assessment - Maternal and Newborn Care. Unpublished*. 2007: Kenya.
26. Pearson, L. and R. Shoo, *Availability and use of emergency obstetric services: Kenya, Rwanda, Southern Sudan, and Uganda*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **88** (2): p. 208-215.
27. National Coordinating Agency for Population and Development, et al., *Kenya Service Provision Assessment Survey 2004*. 2005.
28. Rasolofomanana, J. and A. Ralisimalala, *Evaluation des besoins en matière de soins obstétricaux ex néo-natals d'urgence à Madagascar*. 2004.
29. Ministry of Health, *Emergency Obstetric Care Services in Malawi, Report of a Nationwide Assessment*. 2005.
30. Goodburn, E.A., et al., *Monitoring obstetric services: putting the UN guidelines into practice in Malawi. I: developing the system*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2001. **74** (2): p. 105-117.
31. Hussein, J., et al., *Monitoring obstetric services: putting the 'UN Guidelines' into practice in Malawi: 3 years on*. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2001. **75**: p. 63-73.
32. Leigh, B., et al., *Emergency obstetric care: How do we stand in Malawi?* International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2008. **101** (1): p. 107-111.
33. Ministère de la Santé and Division Santé de la Reproduction, *Evaluation de l'offre des besoins obstétricaux d'urgence au Mali*. 2003: Bamako, Mali.
34. Otchere, S.A. and A. Kayo, *The challenges of improving emergency obstetric care in two rural districts in Mali*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **99** (2): p. 173-182.
35. Faire de la Maternité Sans Risque une Réalité and UNFPA, *Résultat des études pays sur les soins obstétricaux d'urgence*. 2001.
36. Jamisse, L., M. Eduardo, and M. Derveeuw, *Needs assessment on availability and use of emergency obstetric care services in Sofala Province, Mozambique. Final report of the needs assessment, December, 2000*. 2000, Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde, Departamento de Saúde da Comunidade.
37. Jamisse, L., et al., *Assessment of the capacity of the health services to provide essential obstetric care in Tete province, Mozambique. Final report of the needs assessment*,

- December, 2000. 2000, Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde, Departamento de Saúde da Comunidade: Tete, Mozambique.
38. Santos, C., et al., *Improving emergency obstetric care in Mozambique: The story of Sofala*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **94** (2): p. 190.
 39. Bailey, P.E. and A. Paxton, *Program note: Using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2002. **76** (3): p. 299-305.
 40. Ministry of Health and Social Services, *Report of Needs Assessment for Emergency Obstetrics Care (EmOC)*. 2006: Namibia.
 41. AMDD Working Group on Indicators, *Program note. Using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Niger, Rwanda and Tanzania*. Int J Gynaecol Obstet, 2003. **83** (1): p. 112-20.
 42. UNICEF, *Report on Emergency Obstetric Care Assessment: Gakoma, Kabaya, Muhororo and Nyanza health Districts*. 2004: Rwanda.
 43. Kayongo, M., et al., *Improving availability of EmOC services in Rwanda -- CARE's experiences and lessons learned at Kabgayi Referral Hospital*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **92** (3): p. 291-298.
 44. National Institute of Statistics of Rwanda, *Rwanda Service Provision Assessment Survey 2007*. Ongoing.
 45. Moreira, I., et al., *Evaluation de la Disponibilité, de l'Utilisation et de la Qualité des Soins; Obstétricaux d'Urgence au Senegal. Rapport Final (Draft)*. 2001, Ministère de la Santé, Service National de la Santé de la Reproduction, UNFPA, Université de Columbia.
 46. The Sierra Leone Prevention of Maternal Mortality Program and WHO, *Assessment of District Hospitals in Sierra Leone for the Delivery of Safe Motherhood and Reproductive Health Services: A Needs Assessment Survey Report*. 2002.
 47. Malecela, M., et al., *Situation Analysis of Emergency Obstetric Care for Safe Motherhood in Public Health Facilities in Tanzania Mainland*. 2006, National Institute for Medical Research, Ministry of Health and Social Welfare, Reproductive and Child Health Section.
 48. National Bureau of Statistics and Macro International Inc., *Tanzania Service Provision Assessment Survey 2006*. 2007.
 49. Olsen, Ø., S. Ndeki, and O.F. Norheim, *Availability, distribution and use of emergency obstetric care in northern Tanzania*. Health Policy and Planning, 2005. **20** (3): p. 167-175.
 50. Urasra, D.P., et al., *Are process indicators adequate to assess essential obstetric care at district level?--a case study from Rufiji district, Tanzania*. Afr J Reprod Health, 2005. **9** (3): p. 100-11.
 51. Olsen, O.E., S. Ndeki, and O.F. Norheim, *Complicated deliveries, critical care and quality in emergency obstetric care in Northern Tanzania*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2004. **87** (1): p. 98-108.
 52. Uganda Ministry of Health and UNICEF, *Status of Emergency Obstetric Care in Uganda, A National Needs Assessment of EmOC Process Indicators*. 2004.
 53. Orinda, V., et al., *A sector-wide approach to emergency obstetric care in Uganda*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **91** (3): p. 285-291.
 54. Ministry of Health and Central Board of Health, *A National Assessment of Emergency Obstetric Care Services in Zambia*. 2005.

55. Ministry of Health and Child Welfare and Reproductive Health Unit, *Assessment of Coverage and Utilisation of Essential Obstetric Care in Zimbabwe*. 2000.
56. Ministry of Health and Child Welfare, *Assessment of Maternal and Neonatal Health Services in Zimbabwe (Working Draft)*. 2005, Ministry of Health and Child Welfare, UNICEF, UNFPA, WHO.
57. UNFPA Bolivia, *Informe Final de la Evaluación de Necesidades para los Cuidados Obstétricos de Emergencia*. 2004: La Paz.
58. Bailey, P., *Program note: Using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Bolivia, El Salvador and Honduras*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **89** (2): p. 221-230.
59. Engender Health Acquire Project, *Unpublished Data*. 2007: Bolivia.
60. Canales de Calderón, R., M. Hernández, and M. Morales Velado, *Evaluación de Disponibilidad y Uso de Cuidados Obstétricos de Emergencia en El Salvador*. 2003.
61. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, *Linea de Base de Mortalidad Materna en El Salvador: Junio 2005 - Mayo 2006*. 2006, Sistema Activo de Vigilancia Epidemiologica de la Mortalidad Materna: El Salvador.
62. Bailey, P., et al., *Monitoring utilization and need for obstetric care in the highlands of Guatemala*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **89** (2): p. 209-217.
63. Deras, V. and F. Discua, *Informe Final sobre: Disponibilidad y Uso de Cuidados Obstétricos de Emergencia*. 2003: Honduras.
64. Managua, F., *Maternidad Segura Evaluación de Necesidades en los Servicios de Emergencia Obstétrica*. 2001, UNFPA Managua and MINSAs: Managua, Nicaragua.
65. AMDD Working Group on Indicators, *Program note: using the UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Morocco, Nicaragua and Sri Lanka*. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2003. **80**: p. 222-230.
66. FEMME, *Reporte de la Línea de Base Evaluación de Necesidades en Emergencias Obstétricas*. 2000, CARE: Ayacucho.
67. CARE, *Unpublished Data*. 2004: Huancavelica region, Peru.
68. AMDD Working Group on Indicators, *Program note: using UN process indicators to assess needs in emergency obstetric services: Pakistan, Peru and Vietnam*. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2002. **78**: p. 275-282.
69. Kayongo, M., et al., *Strengthening emergency obstetric care in Ayacucho, Peru*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **92** (3): p. 299-307.
70. Lobis, S., D. Fry, and A. Paxton, *Program note: applying the UN Process indicators for emergency obstetric care to the United States*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **88** (2): p. 203-207.
71. Associates for Community and Population Research, *Review of Availability and Use of Emergency Obstetric Care (EmOC) Services in Bangladesh*. 2001, UNICEF.
72. Reproductive Health Program, et al., *EmOC Services: Inventory Report*. 2006: Bangladesh.
73. Islam, M.T., et al., *Improvement of coverage and utilization of EmOC services in southwestern Bangladesh*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **91** (3): p. 298-305.
74. Wangmo, D., et al., *Report on First Phase Needs Assessment in Emergency Obstetric Care (EmOC) Facilities and Service Delivery in the District Hospitals of Bhutan*. 2000, Ministry of Health and Education, Department of Health Services

75. Khamgaonkar, M., *Women's Right to Life and Health Project, State of Maharashtra, Needs Assessment Phase I Final Report*. 2000, UNICEF: India.
76. Pal, P. and S. Joshi, *Women's Right for Life and Health Annual Report - Rajasthan*. 2000, UNICEF: India.
77. AMDD and UNFPA, *Facility Survey Reports IPD Districts of Rajasthan*. 2000, AMDD and UNFPA.
78. Government of Rajasthan, *Facility survey for emergency obstetric services*. 2000: Jaipur, India.
79. Biswas, A.B., et al., *Availability and use of emergency obstetric care services in four districts of West Bengal, India*. Journal of Health Population and Nutrition, 2005. **23** (3): p. 266-274.
80. Family Health Division of Ministry of Health and UNICEF, *Needs assessment on the availability of emergency obstetric care services in Eastern, Western and Mid-Western regions of Nepal. Final report*. New Era. 2000: Nepal.
81. Rana, T.G., et al., *Strengthening emergency obstetric care in Nepal: The Women's Right to Life and Health Project (WRLHP)*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **98** (3): p. 271-277.
82. Pathak, L.R., et al., *Process indicators for safe motherhood programmes: their application and implications as derived from hospital data in Nepal*. Trop Med Int Health, 2000. **5**(12): p. 882-890.
83. Family Health Bureau, Sri Lanka College of Obstetricians and Gynaecologists, and UNICEF, *Needs Assessment Study Women's Right to Life and Health Project Sri Lanka*. 2001, UNICEF, Colombo.
84. Liabsuetrakul, T., et al., *Emergency obstetric care in the southernmost provinces of Thailand*. International Journal for Quality in Health Care, 2007: p. 250-256.
85. Mouniri, H., *Project Collaboration Agreement to Support Maternal Mortality Reduction in Afghanistan January 2003-March 2005: End of the Project Report*. 2005, UNICEF Afghanistan Country Office and Columbia University/AMDD.
86. L'équipe du programme Santé de la Reproduction, U.D., *Evaluation des Besoins en Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence en République de Djibouti*, in 2005.
87. Ministère de la Santé, Direction de la Population, and UNFPA, *Evaluation des Ressources, des Besoins et Monitoring des Soins Obstétricaux d'Urgence au Maroc*. 2002: Morocco.
88. UNICEF Karachi, *Needs Assessment for 9 Districts in Sindh Province*. 2000, UNICEF Karachi and Pakistan Medical Association.
89. Ali, M., et al., *Emergency obstetric care in Pakistan: Potential for reduced maternal mortality through improved basic EmOC facilities, services, and access*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2005. **91** (1): p. 105-112.
90. Ali, M., et al., *Emergency obstetric care availability, accessibility and utilization in eight districts in Pakistan's North West Frontier Province*. J Ayub Med Coll Abbottabad, 2006. **18** (4): p. 10-5.
91. Ali, M. and C. Kuroiwa, *Accurate record keeping in referral hospitals in Pakistan's north west frontier province and Punjab: a crucial step needed to improve maternal health*. J Pak Med Assoc, 2007. **57** (9): p. 443-6.
92. Reproductive Health Program and UNICEF, *Draft Report of the Needs Assessment for Emergency Obstetrics Care Somaliland (NWZ)*. 2007: Somalia.

93. Federal Ministry of Health and Reproductive Health Directorate, *Report on: National EmOC Needs Assessment: October - December 2005*. 2005: Sudan.
94. Ministry of Health and UNICEF, *Unpublished Data*. 2004: Syria.
95. Save the Children, *Needs Assessment reports for the provinces of Quang Tri and Thanh Hoa*. 2000, Save the Children, Vietnam.
96. Otchere, S.A. and H.T. Binh, *Strengthening emergency obstetric care in Thanh Hoa and Quang Tri provinces in Vietnam*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **99** (2): p. 165-172.
97. Ministry of Health of Kyrgyzstan and UNICEF, *Status of Emergency Obstetric Care (EOC) in the Kyrgyz Republic (Unpublished)*. 2005.
98. Ministry of Health of Tajikistan and UNICEF, *Unpublished Data*. 2005: Tajikistan.
99. Kashmiry, A., *Final Report: Baseline Assessment for the FEMME Project*. 2000, CARE Tajikistan.
100. WHO, *Technical Consultation on "Guidelines for Monitoring the Availability and Use of Obstetric Services"*. 2006, WHO, Department of Reproductive health and Research in Collaboration with UNFPA, UNICEF and AMDD: Geneva.
101. WHO, *Complications of Abortion: Technical and Managerial Guidelines for Prevention and Treatment*. 1994, WHO: Geneva.
102. WHO, *Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors*, in *Integrated Management of Pregnancy and Childbirth*. 2003, WHO, Department of Reproductive Health and Research: Geneva.
103. Baskett, T.F., et al., *Misoprostol versus oxytocin for the reduction of postpartum blood loss*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **97** (1): p. 2-5.
104. Hofmeyr, G.J., et al., *Misoprostol to treat postpartum haemorrhage: a systematic review*. BJOG: An International Journal of Obs Gyn, 2005. **112** (5): p. 547-553.
105. WHO, *WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage*. 2007, WHO: Geneva.
106. Dao, B., et al., *Is misoprostol a safe, effective and acceptable alternative to manual vacuum aspiration for postabortion care? Results from a randomised trial in Burkina Faso, West Africa*. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2007. **114**: p. 1368–1375.
107. Shwekerela, B., et al., *Misoprostol for treatment of incomplete abortion at the regional hospital level: results from Tanzania*. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2007. **114**: p. 1363–1367.
108. Paxton, A., D. Maine, and N. Hijab, *Using the UN process indicators of emergency obstetric care: questions and answers*. AMDD Workbook. 2003, New York: AMDD Program, Heilbrunn Department for Population and Family Health.
109. WHO, *Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide to essential practice*. 2003, WHO: Geneva.
110. JHPIEGO. *Basic Maternal and Newborn Care: A Guide for Skilled Providers (BMNC)* 2004 [cited 2007; Available from: http://www.jhpiego.org/scripts/pubs/category_detail.asp?category_id=24].
111. Maine, D., et al., *The design and evaluation of maternal mortality programs*. 1997, Center for Population and Family Health School of Public Health Columbia University.

112. Santos, C., et al., *A provincial pilot project to deliver emergency obstetric care in Mozambique: the story of Sofala*. International Journal of Gynecology and Obstetrics 2006(94): p. 190-201.
113. Campbell, O.M.R. and W.J. Graham, *Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works*. The Lancet, 2006. **368** (9543): p. 1284-1299.
114. Paxton, A., et al., *Global patterns in availability of emergency obstetric care*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **93** (3): p. 300-307.
115. Ipas and IHCAR, *Deciding women's lives are worth saving: Expanding the role of midlevel providers in safe abortion care*, in *Issues in Abortion Care*. 2002, Ipas: Chapel Hill.
116. Paxton, A., P. Bailey, and S. Lobis, *The United Nations Process Indicators for emergency obstetric care: Reflections based on a decade of experience*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **95** (2): p. 192-208.
117. Maine, D., *Prevention of Maternal Deaths in Developing Countries: Program Options and Practical Considerations*, in *International Safe Motherhood Conference*. 1987: Nairobi.
118. UNFPA, *Making safe motherhood a reality: results of a survey of emergency obstetric care in Mauritania [in French]*. 2000: Nouakchott.
119. UNICEF, Department of Health Services, and Ministry of Health and Education, *Semi-annual reports to AMDD, Jan-June 2002 & July-Dec 2002*. Unpublished data. 2002: Bhutan.
120. Fauveau, V. and F. Donnay, *Can the process indicators for emergency obstetric care assess the progress of maternal mortality reduction programs? An examination of UNFPA Projects 2000-2004*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **93** (3): p. 308-316.
121. Miller, S., et al., *Quality of care in institutionalized deliveries: the paradox of the Dominican Republic*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2003. **82** (1): p. 89-103.
122. Koblinsky, M., et al., *Going to scale with professional skilled care*. The Lancet, 2006. **368** (9544): p. 1377-1386.
123. Pitchforth, E., et al., *Development of a proxy wealth index for women utilizing emergency obstetric care in Bangladesh*. Health Policy and Planning, 2007. **22** (5): p. 311-319.
124. Wilson JB, et al., *The maternity waiting home concept: the Nsawam, Ghana experience*. International Journal of Gynecology and Obstetrics, 1997. **59** (Suppl. 2): p. S 165-172.
125. Renaudin, P., et al., *Ensuring financial access to emergency obstetric care: Three years of experience with Obstetric Risk Insurance in Nouakchott, Mauritania*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2007. **99** (2): p. 183-190.
126. Harvey, S.A., et al., *Skilled birth attendant competence: an initial assessment in four countries, and implications for the Safe Motherhood movement*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2004. **87** (2): p. 203-210.
127. AMDD, *Unpublished Data*. 2007.
128. WHO. *Skilled Attendant at Birth - 2007 Updates*. 2007 [cited 2007 August 1]; Available from: http://www.who.int/reproductive-health/global_monitoring/skilled_attendant.html
129. WHO, UNICEF, and UNFPA, *Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA*. 2004, WHO: Geneva.

130. Say, L., R. Pattinson, and A.M. Gulmezoglu, *WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity*. Reproductive Health, 2004. **1** (3).
131. Prual, A., et al., *Severe maternal morbidity from direct obstetric causes in West Africa: Incidence and case fatality rates*. Bulletin of the World Health Organization, 2000. **78** (5): p. 882-890.
132. Bang, R.A., et al., *Maternal morbidity during labour and the puerperium in rural homes and the need for medical attention: A prospective observational study in Gadchiroli, India*. BJOG:An international journal of Obstetrics & Gynaecology, 2004. **111** (3): p. 231-238.
133. McCord, C., et al., *Efficient and effective emergency obstetric care in a rural Indian community where most deliveries are at home*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2001. **75**(3): p. 297-307.
134. Bennett, T.A., et al., *Pregnancy-associated hospitalizations in the United States in 1991 and 1992: A comprehensive view of maternal morbidity*. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1998. **178** (2): p. 346-354.
135. WHO, *Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors, WHO/RHR/00.7*. Integrated Management of Pregnancy and Childbirth. 2000, Geneva: World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research.
136. The Prevention of Maternal Mortality Network, *Situation analyses of emergency obstetric care: Examples from eleven operations research projects in West Africa* Social Science and Medicine, 1995. **40** (5): p. pp. 657-667(11).
137. Bailey, P. *Evaluating AMDD Phase 1: Policy and Service Improvements*. in *Delivering Safer Motherhood Symposium - Sharing the Evidence*. 2007. London, UK.
138. WHO, *Unsafe abortion: Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000, 4th Edition*. 2004, WHO: Geneva.
139. Khan, K.S., et al., *WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review*. The Lancet, 2006. **367** (9516): p. 1066-1074.
140. Healy J, Otsea K, and Benson J, *Counting abortions so that abortion counts: indicators for monitoring the availability and use of abortion care services*. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2006. **95**: p. 209-20.
141. Otsea, K., *Workbook for monitoring safe abortion care (SAC) service provision*. 2007, Ipas: Chapel Hill, North Carolina.
142. Otsea, K. and S. Tesfaye, *Monitoring safe abortion care service provision in Tigray, Ethiopia: Report of a baseline assessment in public-sector facilities*. 2007, Ipas: Chapel Hill, North Carolina.
143. Stanton, C.K., et al., *Reliability of data on Caesarean sections in developing countries*. Bulletin of the World Health Organization, 2005. **83** (6): p. 449-455.
144. WHO, *Appropriate technology for birth*. The Lancet 1985. **2**(8452): p. 436-437.
145. Betrán, A.P., et al., *Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates*. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 2007. **21** (2): p. 98-113.
146. de Brouwere, V., *Personal Communication about Case Fatality Rates for caesareans* 2006.
147. WHO, *Essential Elements of Obstetric Care at First Referral Level*. 1991, WHO: Geneva.
148. Flamm, B.L., *Cesarean section: A worldwide epidemic?* Birth 2000. **27**(2): p. 139-140.

149. The Lancet, *What is the right number of caesarean sections?* The Lancet 1997(349): p. 815.
150. Lavender, T., et al., *Caesarean section for non-medical reasons at term*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2006. **3**: p. CD004660.
151. Deneux-Tharoux C, et al., *Postpartum maternal mortality and cesarean delivery*. Obstetrics & Gynecology, 2006. **108 (3 Part 1)**: p. 541-548.
152. MacDorman, M.F., et al., *Infant and Neonatal Mortality for Primary Cesarean and Vaginal Births to Women with "No Indicated Risk," United States, 1998-2001 Birth Cohorts*. Birth, 2006. **33(3)**: p. 175-182.
153. Villar, J., et al., *Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America*. The Lancet, 2006. **367 (9525)**: p. 1819-1829.
154. DHS Datasets and Macro International Inc. *MEASURE DHS - Statcompiler created map*. [cited 2007 July 24]; Available from: www.measuredhs.com
155. Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL 2002/03, *Informe Final 2004*, Asociación Demográfica Salvadoreña, USAID San Salvador.
156. Ronsmans, C., S. Holtz, and C. Stanton, *Socioeconomic differentials in caesarean rates in developing countries: a retrospective analysis*. The Lancet, 2006. **368 (9546)**: p. 1516-1523.
157. Kalish, R.B., L.B. McCullough, and F.A. Chervenak, *Decision-making about caesarean delivery*. The Lancet, 2006. **367 (9514)**: p. 883-885.
158. Unmet Obstetric Need Network, *Tackling unmet obstetric needs. Comparative study in Benin, Burkina Faso, Haiti, Mali, Morocco, Niger, Pakistan and Tanzania*. 2002, Institute of Tropical Medicine: Antwerp.
159. Robson, M.S., *Classification of caesarean sections*. Fetal and Maternal Medicine Review, 2001. **12**: p. 23-39.
160. Stanton, C., Ronsmans, C., and the Baltimore Group on Caesarean, *Recommendations for Routine Reporting on Indication for Cesarean Delivery in Developing Countries*. Birth, 2008. **In Press**.
161. Bergstrom, S., *Who will do the caesareans when there is no doctor? Finding creative solutions to the human resource crisis*. British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2005. **112 (9)**: p. 1168-1169.
162. Chilopora, G., et al., *Postoperative outcome of caesarean sections and other major emergency obstetric surgery by clinical officers and medical officers in Malawi*. Human Resources for Health, 2007. **5 (1)**: p. 17.
163. Mbaruku, G. and S. Bergstrom, *Reducing maternal mortality in Kigoma, Tanzania*. Health Policy and Planning, 1995. **10 (1)**: p. 71-8.
164. Pereira, C., et al., *Meeting the need for emergency obstetric care in Mozambique: work performance and histories of medical doctors and assistant medical officers trained for surgery*. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2007. **114 (12)**: p. 1530-1533.
165. Ministry of Family Health and Welfare, *Annual Report*. 2006.
166. AMDD, *Improving emergency obstetric care through criterion-based audits*. 2002, Mailman School of Public Health: New York, NY.

167. Wagaarachchi, P.T. and et al, *Conducting criterion-based clinical audit of obstetric care: a practical field guide*. 2001, Dugald Baird Centre for Research on Women's Health: Aberdeen.
168. WHO, *Beyond the numbers: reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer*. 2004, WHO: Geneva.
169. Deneux-Tharoux C and Berg C, *Underreporting of Pregnancy-Related Mortality in the United States and Europe*. *Obstet Gynecol*, 2005(106): p. 684-692
170. Edson W, et al., *Safe motherhood studies-Timeliness of in-hospital care for treating obstetric emergencies: Results from Benin, Ecuador, Jamaica, and Rwanda.*, in *Operations Research Results*. 2006, Published for the U.S. Agency for International Development (USAID) by QAP.
171. Ifenne D, et al., *Improving the quality of obstetric care at the teaching hospital, Zaria, Nigeria*. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 1997 **59** p. Suppl 2:S.37-46.
172. Fauveau, V., *New indicator of quality of emergency obstetric and newborn care*. *The Lancet*, 2007. **370** (9595): p. 1310-1310.
173. Lawn, J., K. Shibuya, and C. Stein, *No cry at birth: global estimates of intrapartum stillbirths and intrapartum-related neonatal deaths* *Bulletin of the World Health Organization*, 2005. **83** (6): p. 409-417.
174. Lawn, J., *4 million neonatal deaths: When? Where? Why?* *The Lancet*, 2005. **365**: p. 891-900.
175. Pattinson, R., ed. *Saving Babies: A perinatal care survey of South Africa 2000*. 2000, Medical Research Council: South Africa.
176. WHO, *International Classification of Diseases, 10th Revision*. 2004, WHO: Geneva.
177. AbouZahr, C., *Maternal Mortality Overview in Health Dimensions of Sex and Reproduction* C.J. Murray and A.D. Lopez, Editors. 1998, WHO: Geneva. p. 111-164.
178. Bhatia, J.C. and J. Cleland, *Obstetric morbidity in south India: Results from a community survey*. *Social Science & Medicine*, 1996. **43** (10): p. 1507-1516.
179. Koblinsky, M.A., *Beyond maternal mortality -- magnitude, interrelationship and consequences of women's health, pregnancy-related complications and nutritional status on pregnancy outcomes*. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 1995. **48** (Supplement 1): p. S21-S32.
180. Fortney, J. and J. Smith, *The base of the iceberg: prevalence and perceptions of maternal morbidity in four developing countries*. 1996, Research Triangle Park, NC: Family Health International.
181. Maine, D., et al., *Research note: Estimating maternal deaths averted: A field-based methodology*. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2005. **89** (2): p. 218-220.
182. Graham, W.J., et al., *Measuring maternal mortality: An overview of opportunities and options for developing countries*. *BMC Medicine*, 2008. **6** (12).
183. EngenderHealth and AMDD, *Quality Improvement for Emergency Obstetric Care: Leadership Manual and Toolbook*. 2003, EngenderHealth: New York.

ANNEXE A: FORMULAIRES ET FICHES DE TRAVAIL POUR LA COLLECTE DES DONNÉES ET LE CALCUL DES INDICATEURS SOU

Formulaire 1	Liste des Structures Sanitaires qui pourraient être qualifiés pour prodiguer des Soins Obstétricaux Urgents (SOU)
Fiche de travail 1a	Liste des centres de santé, des cliniques et des dispensaires
Fiche de travail 1b	Liste des hôpitaux
Formulaire 2	Étude sur les Structures Sanitaires de Soins Obstétricaux Urgents (SOU)
Formulaire 3	Résumé des Données des Structures Sanitaires de SOU de la Région (Section A et Section B)
Fiche de travail 3a	Résumé de l'Étude sur les Structures Sanitaires de SOU de Base
Fiche de travail 3b	Résumé de l'Étude sur les Structures Sanitaires de SOU Complets
Fiche de travail 3c	Résumé de l'Étude sur les Structures Sanitaires Non-SOU
Fiche de travail 3d	Résumé des centres de santés, des cliniques et des dispensaires
Fiche de travail 3e	Résumé des hôpitaux
Fiche de travail 3f	Estimation des Structures Sanitaires de SOU pour toute la région
Formulaire 4	Calcul des Indicateurs pour la Région
Formulaire 5	Calcul des Indicateurs pour le Pays
Fiche de travail 5a	Nombre de Services de SOU et nombre de femmes qui accouchent (naissances), de femmes qui souffrent de complications, de césariennes, de décès maternels, de décès intrapartum et néonataux précoces.

Ces formulaires fournissent un bon moyen de recueillir des informations. Le format peut être adapté s'il le faut. Il est important que toutes les données soient recueillies de sorte à donner une image complète des services disponibles et des services nécessaires.

Formulaire 1

Liste Structures Sanitaires qui pourraient être qualifiées pour dispenser les Soins Obstétricaux Urgents (SOU)

1. Nom de la région: _____
2. Population de la région: _____
3. Taux brut de natalité de la région: _____
4. Formulaire rempli par: (nom et titre) _____
5. Formulaire rempli le: (date) _____

Remplir les Fiches de travail 1a-b AVANT d'inscrire les totaux ci-après.

6. Nombre total de centres de santé / de cliniques / de dispensaires

7. Nombre total d'hôpitaux

Fiche de travail 1a**Liste des centres de santé, des cliniques et des dispensaires**

Région (province, région, district, etc.): _____

Cette Fiche de travail doit être utilisée pour dresser une liste de toutes les structures sanitaires qui dispensent des soins maternels mais qui ne sont PAS des hôpitaux, incluant les centres de santé, les cliniques, les dispensaires, etc. Le meilleur moyen d'organiser ces informations est de créer un Tableur sur Excel ou autre logiciel.

Nom de l'Établissement	Situation	Type d'Établissement (centre de santé, clinique, etc.)	Propriété (du gouvernement, privée, d'une mission, etc.)

Nombre total de structures sanitaires qui ne sont pas des hôpitaux mais qui dispensent certains soins maternels:

**Fiche de travail 1b
Liste des hôpitaux**

Région (province, région, district, etc.): _____

Cette Fiche de travail doit être utilisée pour dresser une liste de tous les hôpitaux qui dispensent des soins maternels. Le meilleur moyen d'organiser ces informations est de créer un Tableur sur Excel ou autre logiciel.

Nom de l'Établissement	Situation	Type d'Établissement (hôpital de district, hôpital régional, etc.)	Propriété (du gouvernement, privée, d'une mission, etc.)

Nombre total d'hôpitaux qui dispensent des soins maternels:

Formulaire 2
Étude sur les Structures Sanitaires de Soins Obstétricaux Urgents (SOU)

DONNÉES D'IDENTIFICATION

Nom de l'Etablissement	Nom du district (ou autre région sous-nationale)	Nom de la région (ou autre région sous-nationale)

Date de la collecte de données			Enquêteur
Jour	Mois	An	Nom

→ *Adapter les listes d'options suivantes à la situation du pays au niveau local*

<p>Type d'installation: (encercler une réponse)</p> <p>1. Hôpital National 2. Hôpital Régional 3. Hôpital de District 4. Maternité</p> <p>5. Centre de santé 6. Clinique 7. Autre: spécifier _____</p>
<p>Type d'administration: (cocher une réponse)</p> <p>1. Gouvernementale 2. Privée 3. ONG 4. Mission religieuse</p> <p>5. Autre: spécifier _____</p>

Formuaire 2 (suite)
Étude sur les Structures Sanitaires de Soins Obstétricaux Urgents (SOU)

FONCTIONS SIGNALÉTIQUES SOU

Instructions: Répondre aux questions suivantes relatives aux fonctions signalétiques de SOU en révisant les registres des établissements, en observant et, s'il le faut, en interviewant les travailleurs de la santé à la maternité et dans d'autres services. Noter si la fonction a été pratiquée au cours des trois (3) derniers mois et sinon, pourquoi pas.

Pour déterminer si une fonction signalétique particulière était ou n'était pas disponible, considérer tout ce qui suit:

- Le personnel de l'établissement est-il formé en vue de fournir le service?
- Les matériels et équipements nécessaires sont-ils disponibles? Les équipements fonctionnent-ils?
- N'y a-t-il pas eu de cas où l'utilisation d'une fonction signalétique particulière était indiquée?
- Les cadres qui fonctionnent dans l'établissement sont-ils autorisés à assurer le service?

Exécution des fonctions signalétiques

Rubrique	Pratiquée au cours des trois derniers mois ?	Sinon, pourquoi ? ⁶
(a) Administration d'antibiotiques par voie parentérale	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels/d'équipements /de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques

⁶Problèmes de Formation

Les cadres autorisés sont disponibles mais ne sont pas formés
 Les prestataires ne sont pas confiants par rapport à leurs compétences

Problèmes de Matériels / Équipements

Les matériels / équipements ne sont pas disponibles, ne sont pas fonctionnels, sont en panne
 Les médicaments nécessaires ne sont pas disponibles

Problèmes de Gestion

Les prestataires exigent une compensation pour pratiquer cette fonction
 Les prestataires sont encouragés à pratiquer des procédures alternatives
 Les prestataires sont mal à l'aise ou n'ont pas la volonté de pratiquer la procédure pour des raisons autres que la formation

Questions de Politique

Les cadres du niveau nécessaire ne sont pas affectés à cet établissement ou leur nombre n'est pas suffisant (ou il n'y en a pas du tout)
 Les politiques nationales ou de l'hôpital ne permettent pas que la fonction soit pratiquée.

Aucune indication

Aucune femme nécessitant cette procédure ne s'est présentée à l'établissement durant cette période. (Avant de cocher 'aucune indication', veuillez considérer les options précédentes. Par exemple, si un site n'a pas quelqu'un de formé pour pratiquer une procédure, s'il n'a pas les équipements ou les médicaments, les femmes ne se présenteront pas pour la procédure dont il s'agit.)

Rubrique	Pratiquée au cours des trois derniers mois ?	Sinon, pourquoi ? ⁶
		<input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(b) Administration des médicaments utérotoniques (ex., misoprostol, oxytociques par voie parentérale)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(c) Administration d'anticonvulsants par voie parentérale pour la pré-éclampsie et éclampsie (ex., sulfate de magnésium)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(d) Extraction manuelle du placenta	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(e) Extraire les produits résiduels (ex., aspiration manuelle par ventouse, dilatation, curetage misoprostol)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(f) Faire un accouchement par voie basse assisté (ex., extraction par ventouse)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(g) Effectuer la réanimation néonatale (ex., avec ambu et masque)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments

Rubrique	Pratiquée au cours des trois derniers mois ?	Sinon, pourquoi ? ⁶
		<input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(h) Pratiquer une transfusion sanguine	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet
(i) Pratiquer des opérations chirurgicales (césariennes)	<input type="checkbox"/> 0. Non <input type="checkbox"/> 1. Oui	<input type="checkbox"/> 1. Problèmes de formation <input type="checkbox"/> 2. Problèmes de matériels /d'équipements / de médicaments <input type="checkbox"/> 3. Problèmes de gestion <input type="checkbox"/> 4. Problèmes de politiques <input type="checkbox"/> 5. Aucune indication 999. Sans objet

Détermination du statut SOU

Utiliser les questions ci-dessus sur la charte d'exécution des fonctions signalétiques. Cocher une des catégories ci-après.

Si **toutes** les questions de a à i = Oui, cochez: _____ SOU Complets

Si **toutes** les questions de a à g = Oui, cochez: _____ SOU de Base

Si **n'importe** laquelle des questions de a à g = Non, cochez: _____ Non- SOU

Formulaire 2 (suite)
Étude sur les Structures Sanitaires de Soins Obstétricaux Urgents (SOU)

RÉSUMÉ DES CAS DE L'ÉTABLISSEMENT

NOM DE L'ÉTABLISSEMENT: _____

Instructions: Remplir la charte suivante en révisant les registres de l'établissement et en comptant le nombre de femmes ayant accouché, le nombre de césariennes, le nombre de femmes avec des complications obstétricales, le nombre de décès maternels, le nombre de décès intrapartum et néonataux précoces.

Collecte de données Plan 1: Pour les structures dans lesquelles moins de 10,000 femmes accouchent par année, il serait plus utile de fournir des données pour 12 mois.

Collecte de données Plan 2: Si plus de 10,000 femmes accouchent par an, choisir 4 mois qui fournissent une bonne distribution des données durant toute l'année (ex., 1 mois, 4, 7 et 10). Pour plus d'informations sur le Plan 2, veuillez vous référer à la section 4.4.1 du *Manuel*.

Donnés de l'ONU sur les Indicateurs SOU:

Mois: (inscrire le mois au-dessus de chaque chiffre)													
An:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total⁷
No. de femmes qui accouchent (normal - par voie basse, par voie basse assistée, présentation par siège et césarienne)													
No. de césariennes													

⁷ Si le Plan 2 a été choisi (ex., des données ont été recueillies sur seulement 4 mois), multiplier le total de 4 mois par 3 pour estimer les données pour 12 mois.

Mois: (inscrire le mois au-dessus de chaque chiffre)													
An:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total⁷
Complications obstétricales directes:													
Hémorragie (ante & post-partum)													
Dystocie													
Rupture de l'utérus													
Infection Post-partum													
Pré-éclampsie / éclampsie sévère													
Complications de l'avortement (accompagnées d'hémorragie et/ou d'infection)													
Grossesse ectopique													
Total des complications obstétricales directes (additionner chacune des colonnes)													
Autres complications obstétricales non énumérées ci-dessus ou sinon spécifiées; veuillez énumérer certaines des causes, si elles sont déterminées, dans l'espace ci-dessous):													

Mois: (inscrire le mois au-dessus de chaque chiffre)													
An:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total⁷

Année:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total ⁸
Décès maternels – causes obstétricales directes:													
Hémorragie (ante & post-partum)													
Dystocie													
Rupture de l'utérus													
Infection post-partum													
Pré-éclampsie / éclampsie sévère													
Complication de l'avortement (accompagné d'hémorragie et/ou d'infection)													
Grossesse ectopique													
Total de décès maternels de causes obstétricales directes (additionner chacune des colonnes)													
Autres décès maternels dus à des causes obstétricales directes mais différentes de celles énumérées ci-dessus; veuillez énumérer certaines des causes si elles sont déterminées, dans l'espace ci-dessous:													

⁸ Si le Plan 2 a été choisi (ex., des données ont été recueillies sur seulement 4 mois), multiplier le total de 4 mois par 3 pour estimer les données pour 12 mois.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

An:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total ⁹
Décès maternels indirects: Énumérer les causes de complications obstétricales indirectes de décès maternels pertinentes dans le contexte local du pays (exemples: VIH, anémie pernicieuse, malaria, etc.)													
Décès Maternels dus à des causes indirectes (inscrire ici la/les causes y relatives)													
Décès maternel dus à des causes indirectes (inscrire ici les causes y relatives)													
Toutes autres décès maternels dus à des causes indirectes													
Mort nés & décès néonataux:													
Décès intrapartum (mort nés frais) ≥ 2.5 kg													
Décès néonataux précoces (≤ 24 heures) ≥ 2.5 kg													

⁹ Si le Plan 2 a été choisi (ex., des données ont été recueillies sur seulement 4 mois), multiplier le total de 4 mois par 3 pour estimer les données pour 12 mois.

QUALITÉ DES INFORMATIONS:

Rubrique	Réponses
<p>Selon l'opinion que vous vous êtes formée (de vos conversations avec le personnel, de votre examen du système d'enregistrement etc.), quelle est la proportion des complications soignées dans l'établissement enregistré sur ce formulaire?</p> <p>(cocher une réponse)</p>	<input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/> Certaines <input type="checkbox"/> La plupart <input type="checkbox"/> Toutes
<p>Selon l'opinion que vous vous êtes formée (de vos conversations avec le personnel, de votre examen du système d'enregistrement etc.), quelle est la proportion des décès maternels qui se sont produits dans l'établissement enregistré sur ce formulaire ?</p> <p>(cocher une réponse)</p>	<input type="checkbox"/> Aucune <input type="checkbox"/> Certaines <input type="checkbox"/> La plupart <input type="checkbox"/> Toutes

Quelles sont les sources de données qui ont été utilisées pour remplir ce formulaire (ex., registres du service de maternité, registres des accouchements, registres des admissions, registres du bloc opératoire, registres du pavillon des femmes, registres des exeat, etc.)

Type de Registre Utilisé	Oui	Non
Registre du service de maternité		
Registre des accouchements		
Registre des admissions générales		
Registre du bloc opératoire		
Registre du pavillon des femmes		
Registre des exeat		
Autre:		
Autre:		

Formulaire 3
Résumé des Données des Structures Sanitaires de SOU de la Région

Ce formulaire résume les données de **toutes** les structures qui ont été recueillies dans toutes les sections du Formulaire 2 au sein de la région géographique. Une copie du Formulaire 3 doit être remplie pour **chacune** des régions.

Nom de la région:	
Taille de la population de la région:	
Taux brut des natalités (TBN) de la région [#] :	
Naissances anticipées dans la région [(TBN de la région ÷ 1000) * Taille de la population de la région]	

[#] Le taux brut des natalités est le nombre de naissances par tranche de 1000 habitants.

Remplir la Partie A ou la Partie B ci-dessous. L'autre partie peut alors être effacée.

Si toutes les structures sanitaires de la région ont été visitées, remplir **SEULEMENT LA SECTION A** (et effacer la Section B).

Si un sous-ensemble de structures sanitaires a été sélectionné, remplir **SEULEMENT LA SECTION B** (et effacer la Section A).

SECTION A: Utiliser les fiches de travail 3a-c ci-après pour compléter le Tableau ci-dessous.

Sur une période de 12 mois:	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
	Structures sanitaires de SOU de Base	Structures sanitaires de SOU Complets	Total structures de SOU (Colonne 1+ Colonne 2)	Structures Non-SOU	Total des structures de SOU enquêtées (Colonne 3 + Colonne 4)
No. structures sanitaires					
No. d'accouchements					
No. femmes qui présentent des complications					
No. césariennes					
No. décès maternels de					

Sur une période de 12 mois:	Colonne 1 Structures sanitaires de SOU de Base	Colonne 2 Structures sanitaires de SOU Complets	Colonne 3 Total structures de SOU (Colonne 1+ Colonne 2)	Colonne 4 Structures Non-SOU	Colonne 5 Total des structures de SOU enquêtées (Colonne 3 + Colonne 4)
causes obstétricales directes					
No. décès maternels de causes obstétricales indirectes					
Nombre de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) + Nombre décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)					

PARTIE B: Utilisez les Fiches de travail 3d-f pour compléter le tableau ci-dessous.

Sur une période de 12 mois:	Colonne 1 Structures sanitaires SOU de Base	Colonne 2 Structures sanitaires de SOU Complets	Colonne 3 Total structures de SOU (Colonne 1+ Colonne 2)	Colonne 4 Structures Non-SOU	Colonne 5 Total des structures de SOU enquêtées (Colonne 3 + Colonne 4)
No. de structures					
No. d'accouchements					
No. de complications					
No. de césariennes					
No. décès maternels de causes obstétricales directes					
No. décès maternels de causes obstétricales indirectes					
No. de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) + Nombre de décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)					

Fiche de travail 3a
Résumé des contrôles des Structures Sanitaires de SOU de Base

Région: _____

Cette fiche de travail résume toutes les données recueillies sur le Formulaire 2 auprès des structures sanitaires **SOU de Base**. Utiliser le Formulaire 2 pour identifier toutes les structures sanitaires de SOU de Base. Ajouter des pages additionnelles s'il le faut. Utiliser Excel ou autre logiciel pour ce résumé.

Colonne 1 Structure	Colonne 2 Nombre d'accouchements	Colonne 3 Nombre de complications	Colonne 4 Nombre de césariennes	Colonne 5 Nombre de décès maternels de causes obstétricales directes	Colonne 6 Nombre de décès maternels de causes obstétricales indirectes	Colonne 7 Nombre de décès intrapartum (morts-nés frais; ≥ 2.5 kg) + No. décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)
Totaux*						

Nombre total de structures sanitaires de SOU de Base énumérées dans la Colonne 1 =

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Fiche de travail 3b
Résumé des Contrôles des Structures Sanitaires de SOU Complets

Région: _____

Cette fiche de travail résume toutes les données recueillies sur le Formulaire 2 auprès des structures sanitaires de **SOU Complets**. Utiliser le Formulaire 2 pour identifier toutes les structures sanitaires de SOU Complets. Ajouter des pages additionnelles s'il le faut. Utiliser Excel ou autre logiciel pour ce résumé.

Colonne 1 Structure	Colonne 2 Nombre d'accouchements	Colonne 3 Nombre de complications	Colonne 4 Nombre de césariennes	Colonne 5 Nombre de décès maternels de causes obstétricales directes	Colonne 6 Nombre de décès maternels de causes obstétricales indirectes	Colonne 7 Nombre de décès intrapartum (morts frais; ≥ 2.5 kg) + Nombre décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)
Totaux*						

Nombre total de structures sanitaires de SOU Complets énumérées dans la Colonne 1 =

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Fiche de Travail 3c
Résumé des Contrôles des Structures sanitaires Non-SOU

Région: _____

Cette fiche de travail résume toutes les données recueillies sur le Formulaire 2 auprès des structures sanitaires **Non-SOU**. Utiliser le Formulaire 2 pour identifier toutes les structures sanitaires Non-SOU. Ajouter des pages additionnelles s'il le faut. Utiliser Excel ou autre logiciel pour ce résumé.

Colonne 1 Structure	Colonne 2 Nombre d'accouchements	Colonne 3 Nombre de complications	Colonne 4 Nombre de césariennes	Colonne 5 Nombre de décès maternels de causes obstétricales directes	Colonne 6 Nombre de décès maternels de causes obstétricales indirectes	Colonne 7 Nombre de décès intrapartum (morts frais; ≥ 2.5 kg) + Nombre de décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)
Totaux*						

Nombre total de structures sanitaires Non-SOU énumérées dans la Colonne 1 =

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Formulaire 3d
Résumé des Centres de Santé et Autres Structures Sanitaires de Moindre Niveau

Région: _____

Cette fiche de travail résume toutes les données recueillies sur le Formulaire 2 auprès des centres de santé et autres structures sanitaires de moindre niveau dans une région géographique donnée. Utiliser le Formulaire 2 pour identifier toutes les structures sanitaires de moindre niveau visitées dans la région g. Ajouter des pages additionnelles s'il le faut. Utiliser Excel ou autre logiciel pour ce résumé.

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6	Colonne 7	Colonne 8
Établissement	Statut SOU (<i>SOU de Base, SOU Complets ou Non- SOU</i>)	Nombre d'accouchements	Nombre de complications	Nombre de césariennes	Nombre de décès maternels de causes obstétricales directes	Nombre de décès maternels de causes obstétricales indirectes	Nombre de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) + No. décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)
Totaux*							

Nombre Total de structures de SOU de Base énumérées dans la colonne 2 =	
Nombre Total de structures de SOU Complets énumérées dans la colonne 2 =	
Nombre Total de structures Non-SOU énumérées dans la colonne 2	

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Fiche de Travail 3e Résumé des Hôpitaux

Région: _____

Cette fiche de travail résume toutes les données recueillies sur le Formulaire 2 auprès des hôpitaux dans une région géographique donnée. Utiliser le Formulaire 2 pour identifier tous les hôpitaux visités dans la région. Ajouter des pages additionnelles s'il le faut. Utiliser Excel ou autre logiciel pour ce résumé.

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5	Colonne 6	Colonne 7	Colonne 8
Établissement	Statut SOU (<i>SOU de Base, SOU Complets ou Non-SOU</i>)	Nombre d'accouchements	Nombre de complications	Nombre de césariennes	Nombre de décès maternels de causes obstétricales directes	Nombre décès maternels de causes obstétricales indirectes	Nombre de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) + No. décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg)
Totaux*							

Nombre Total de structures de SOU de Base énumérées dans la colonne 2 =	
Nombre Total de structures de SOU Complets énumérées dans la colonne 2 =	
Nombre Total de structures Non-SOU énumérées dans la colonne 2	

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Fiche de Travail 3f
Estimation des SOU pour l'Ensemble de la Région

Région: _____

Cette Fiche de travail convertit les données du sous-ensemble de structures sélectionnées pour des visites sur place en estimation pour l'ensemble de la région.

Si un sous-ensemble de centres de santé (et autres structures de moindre niveau) a été sélectionné pour étude:

No. de centres de santé (ou autres) visités dans la région	
No total. de centres de santé (ou autres) dans la région	
Proportion des centres de santé (ou autres) pour lesquels des données ont été recueillies ci-dessus (No. de centres de santé visités dans la région ÷ No. total des centres de santé dans la région)	

Utiliser la fiche de travail 3d pour les **centres de santé** (et autres structures de moindre niveau) étudiés.

	Totaux obtenus des structures visitées	÷	Proportion des centres de santé visités (voir la charte ci-dessus)	=	Estimation pour la région
No. estimatif des structures de SOU de Base		÷		=	
No. estimatif des structures de SOU Complets		÷		=	
No. estimatif des structures Non-SOU		÷		=	
No. estimatif d'accouchements dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif d'accouchements dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de complications dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de complications dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de césariennes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	

	Totaux obtenus des structures visitées	÷	Proportion des centres de santé visités (voir la charte ci-dessus)	=	Estimation pour la région
No. estimatif de césariennes dans les structures classifiées comme Non-SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes directes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes directes dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes indirectes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes indirectes dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès intrapartum (mort-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	

Si un sous-ensemble d'hôpitaux a été sélectionné pour étude:

No. d'hôpitaux visités dans la région	
No. total d'hôpitaux dans la région	
Proportion des hôpitaux pour lesquels des données ont été recueillies ci-dessus (No. hôpitaux visités dans la région ÷ No. total d'hôpitaux dans la région)	

Utiliser la Fiche de travail 3e pour les **hôpitaux** visités.

	Totaux obtenus des structures visitées	÷	Proportion des centres de santé visités (voir la charte ci-dessus)	=	Estimation pour la région
No. estimatif des structures de SOU de Base		÷		=	
No. estimatif des structures de SOU Complets		÷		=	
No. estimatif des structures Non-SOU		÷		=	
No. estimatif d'accouchements dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif d'accouchements dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de complications dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de complications dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de césariennes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de césariennes dans les structures classifiées comme Non-SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes directes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes directes dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes indirectes dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès maternels de causes indirectes dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	
No. estimatif de décès intrapartum (morts-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans les structures classifiées comme SOU de Base et Complets		÷		=	
No. estimatif de décès intrapartum (morts-nés frais; ≥ 2.5 kg) et décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans les structures classifiées comme Non-SOU		÷		=	

Formulaire 4
Calcul des Indicateurs pour la Région

(Utiliser le Formulaire 3- Section A ou Section B – pour calculer les indicateurs ci-après)

Région: _____

Indicateur 1: Disponibilité des SOU

Total des structures de SOU de Base + SOU Complètes dans la région	Population de la région		Indicateur 1a		No. de structures de SOU par tranche de 500,000 habitants
(<input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>)	÷ <input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>)	X	<input style="border: 1px solid black;" type="text" value="500,000"/>	= <input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>

Total des structures de SOU Complètes dans la région	Population de la région		Indicateur 1b		No. de structures de SOU Complètes par tranche de 500,000 habitants
(<input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>)	÷ <input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>)	X	<input style="border: 1px solid black;" type="text" value="500,000"/>	= <input style="border: 1px solid black;" type="text" value=""/>

**Le niveau acceptable
a-t-il été atteint ?**

Niveau minimum
acceptable ≥ 5 par
tranche de 500,000
habitants

- Satisfait
 Non satisfait

Niveau minimum
acceptable ≥ 1 par
tranche de 500,000
habitants

- Satisfait
 Non satisfait

Indicateur 2: Répartition géographique des structures de SOU

Cet indicateur est généralement utilisé au niveau national. Dans les régions vastes (ex., qui ont des millions d'habitants), il est raisonnable de calculer la distribution des structures de SOU pour les sous-régions. Ceci peut se faire en répétant les étapes ci-dessus (pour l'Indicateur 1), et en calculant le pourcentage de sous-régions qui atteint le niveau minimum acceptable. Le niveau minimum acceptable pour cet indicateur est de 100%.

Une autre option est de placer les structures de la région sur une carte avec les routes indiquant les régions topographiques qui illustrent les problèmes d'accès et en montrant les systèmes de référence. Ceci peut être fait à l'aide de GIS ou autre méthode de cartographie.

Indicateur 3: Proportion de toutes les naissances dans les structures de SOU et toutes les structures enquêtées

Total des accouchements dans les structures de SOU de la région	÷	Naissances anticipées dans la région	=	Indicateur 3a Proportion des naissances dans les structures de SOU
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><u> </u> x 100 = <u> </u> %</div>

Niveau minimum acceptable: cibles à fixer localement

Satisfait
 Non satisfait

Total des accouchements dans les structures enquêtées dans la région	÷	Naissances anticipées dans la région	=	Indicateur 3b Proportion des naissances dans les structures enquêtées
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><u> </u> x 100 = <u> </u> %</div>

Niveau minimum acceptable: cibles à fixer localement

Satisfait
 Non satisfait

Indicateur 4: Besoin en SOU Satisfait

Total des complications dans les structures de SOU de la région	÷	Naissances anticipées dans la région	X	0.15*)	=	Indicateur 4a Estimation de la proportion des femmes qui ont des complications obstétricales qui sont traitées dans les structures de SOU
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 50px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">0.15*</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><u> </u> x 100 = <u> </u> %</div>

Niveau acceptable =100%

Satisfait
 Non satisfait

Total des complications dans toutes les structures enquêtées dans la région	÷	Naissances anticipées dans la région	=	Indicateur 4b Estimation de la proportion des femmes qui ont des complications obstétricales qui sont traitées dans toutes les structures enquêtées
<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>

Pas de cible

\square	\div	$($	\square	\times	0.15^*	$)$	$=$	$\square \times 100 = \square \%$	Sans objet
-----------	--------	-----	-----------	----------	----------	-----	-----	-----------------------------------	------------

* Les naissances anticipées sont multipliées par 0.15 pour évaluer le total des complications obstétricales au sein de la population.

Indicateur 5: Proportion de césariennes par rapport à toutes les naissances

Total des césariennes dans les structures de SOU de la région	Naissances anticipées dans la région (Formulaire 3)	Indicateur 5a Proportion de césariennes dans les structures de SOU par rapport à toutes les naissances	Niveau acceptable: 5%-15% <input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non Satisfait
\square	\div	$=$	$\square \times 100 = \square \%$
Total des césariennes dans toutes les structures enquêtées dans la région	Naissances anticipées dans la région	Indicateur 5b Proportion des césariennes par rapport à toutes les naissances dans toutes les structures enquêtées	Niveau acceptable: 5%-15% <input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non Satisfait
\square	\div	$=$	$\square \times 100 = \square \%$

Indicateur 6: Taux des cas de létalité obstétricales directes (TCLoD)

Total des décès maternels de causes obstétricales directes dans les structures de SOU de la région	Nombre total de femmes qui ont des complications obstétricales dans les structures de SOU de la région	Indicateur 6a Taux des cas de létalité obstétricales directes dans les structures de SOU	Niveau acceptable: $\leq 1\%$
\square	\div	$=$	\square

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

Total des décès maternels dus à des causes obstétricales directes dans toutes les structures enquêtées de la région

Total des femmes avec des complications obstétricales dans toutes les structures enquêtées de la région

Indicateur 6b
Taux des cas de léthalité obstétricales directes dans toutes les structures enquêtées

Niveau acceptable:
≤1%

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

NOTE: En plus de la somme totale des calculs, le taux des cas de léthalité obstétricales directes doit être calculé séparément pour chaque hôpital. Les résultats peuvent être présentés sous forme de graphique à barres: l'axe horizontal doit porter les noms des établissements et l'axe vertical indiquera Taux des Cas de Léthalité Obstétricales Directes (%). Un autre moyen de présenter les résultats basés sur les établissements est de présenter les TCL dus à des causes obstétricales directes et la moyenne des TCL.

Indicateur 7: Taux des décès intrapartum et néonataux précoces

Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) + décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans les structures de SOU de la région

Total des accouchements dans les structures de SOU de la région

Indicateur 7a
Taux des décès intrapartum et néonataux précoces dans les structures de SOU

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \times 100 = \%}$$

Sans objet

Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) + décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans toutes les structures enquêtées de la région

÷

Total des accouchements dans les toutes les structures enquêtées de la région

=

Indicateur 7b
Taux des décès intrapartum et néonataux précoces dans les toutes les structures enquêtées

 x 100 = %

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

Sans objet

Indicateur 8: Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes

Total des décès maternels de causes obstétricales indirectes dans les structures de SOU de la région

÷

Total des décès maternels dus à toute sorte de causes dans les structures de SOU de la région

=

Indicateur 8a
Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures de SOU

 x 100 = %

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

Sans objet

Total des décès maternels de causes obstétricales indirectes dans toutes les structures enquêtées de la région

÷

Total des décès maternels dus à toute sorte de causes dans toutes les structures enquêtées de la région

=

Indicateur 8b
Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes dans toutes les structures enquêtées

 x 100 = %

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

Sans objet

Form 5

Calcul des Indicateurs pour le Pays

(Compléter la Fiche de travail 5a avant de calculer les indicateurs ci-après)

Indicateur 1: Disponibilité des Services de SOU

Total des structures de SOU de Base + Complets	Total de la population (FT 5a; Colonne 3 Total)		Indicateur 1a No. de structures de SOU par tranche de 500,000 habitants
(<input style="border: 1px solid black;" type="text"/> ÷ <input style="border: 1px solid black;" type="text"/>)	X	500,000	= <input style="border: 1px solid black;" type="text"/>

Total des structures de SOU Complets	Total de la population		Indicateur 1b No. of structures de SOU Complets par tranche de 500,000 habitants
(<input style="border: 1px solid black;" type="text"/> ÷ <input style="border: 1px solid black;" type="text"/>)	X	500,000	= <input style="border: 1px solid black;" type="text"/>

Le niveau acceptable a-t-il été atteint?

Niveau minimum acceptable ≥ 5 par tranche de 500,000 habitants

- Satisfait
 Non Satisfait

Niveau minimum acceptable ≥ 1 par tranche de 500,000 habitants

- Satisfait
 Non Satisfait

Indicateur 2: Répartition géographique des structures de SOU

No. de régions du pays qui atteignent les niveaux minimum (i.e. au moins 5 structures de SOU par tranche de 500,000 habitants incluant au moins 1 structure de SOU Complets)

No. de régions dans le pays

Indicateur 2
Proportion des régions qui ont le nombre minimum acceptable de structures de SOU

Niveau acceptable: 100%

<input style="border: 1px solid black;" type="text"/>	÷	<input style="border: 1px solid black;" type="text"/>	=	<input style="border: 1px solid black;" type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> _____ % x 100 = </div>
---	---	---	---	--

- Satisfait
 Non Satisfait

Indicateur 3: Proportion de toutes les naissances dans les structures de SOU et dans toutes les structures enquêtées

Total des accouchements dans

Total des naissances anticipées

Indicateur 3a
Proportion de toutes les naissances

Niveau minimum

toutes les structures de SOU		dans toutes les structures de SOU	acceptable: cibles à fixer localement
<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	= <input type="text"/> x 100 = <input type="text"/> %
Total des accouchements dans toutes les structures enquêtées		Total des naissances anticipées	Indicateur 3b Proportion de toutes les naissances dans toutes les structures enquêtées
<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	= <input type="text"/> x 100 = <input type="text"/> %
			<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non Satisfait
			Niveau minimum acceptable: cibles à fixer localement
			<input type="checkbox"/> Satisfait <input type="checkbox"/> Non Satisfait

Indicateur 4: Besoin en SOU Satisfait

Total des complications dans toutes les structures de SOU		Total des naissances anticipées	Indicateur 4a Estimation de la proportion des femmes avec des complications obstétricales qui sont traitées dans les structures de SOU	Niveau acceptable =100%
<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	x $\frac{0.1}{5^*}$	= <input type="text"/> x 100 = <input type="text"/> %
Total des complications dans toutes les structures enquêtées		Total des naissances anticipées	Indicateur 4b Estimation de la proportion des femmes avec des complications obstétricales qui sont traitées dans toutes les structures enquêtées	Pas de cible
<input type="text"/>	÷	<input type="text"/>	x $\frac{0.1}{5^*}$	= <input type="text"/> x 100 = <input type="text"/> %
				Sans objet

* Les naissances anticipées sont multipliées par 0.15 pour évaluer le total des complications obstétricales au sein de la population.

Indicateur 5: Proportion de césariennes par rapport à toutes les naissances

Total des césariennes dans toutes les structures de SOU		Total des naissances anticipées	Indicateur 5a Proportion de césariennes par rapport à toutes les naissances dans les structures de SOU	Niveau acceptable: 5%-15%
<input type="text"/>		<input type="text"/>		

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{\frac{}{} \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

Total des césariennes dans toutes les structures enquêtées

Total des naissances anticipées

Indicateur 5b
Proportion de césariennes par rapport à toutes les naissances dans toutes les structures enquêtées

Niveau acceptable:
5%-15%

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{\frac{}{} \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

Indicateur 6: Taux des cas de létalité obstétricales directes (TCLOD)

Total des décès maternels de causes obstétricales directes dans toutes les structures de SOU

Total des complications obstétricales dans toutes les structures de SOU

Indicateur 6a
Taux des cas létalité directes dans les structures de SOU

Niveau acceptable:
≤1%

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{\frac{}{} \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

Total des décès maternels de causes obstétricales directes dans toutes les structures enquêtées

Total des complications obstétricales dans toutes les structures enquêtées

Indicateur 6b
Taux des cas létalité obstétricales directes dans toutes les structures enquêtées

Niveau acceptable:
≤1%

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{\frac{}{} \times 100 = \%}$$

- Satisfait
- Non Satisfait

NOTE: En plus de la somme totale des calculs, le taux des cas de létalité obstétricales directes doit être calculé séparément pour chaque hôpital. Les résultats peuvent être présentés sous forme de graphique à barres: l'axe horizontal doit porter les noms des établissements et l'axe vertical indiquera Taux des Cas de Létalité Obstétricales Directes (%). Un autre moyen de présenter les résultats basés sur les établissements est de présenter les TCL dus à des causes obstétricales directes et la moyenne des TCL.

Indicateur 7: Taux des décès intrapartum et néonataux précoces

Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) + décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans toutes les structures de SOU

Total des accouchements dans toutes les structures de SOU

Indicateur 7a
Taux des décès intrapartum et néonatal précoces dans les structures de SOU

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \% \times 100 = }$$

Sans objet

Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) + décès néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans toutes les structures enquêtées

Total des accouchements dans toutes les structures enquêtées

Indicateur 7b
Taux des décès intrapartum et néonataux précoces dans toutes les structures enquêtées

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \% \times 100 = }$$

Sans objet

Indicateur 8: Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes

Total des décès maternels dus à des causes indirectes dans toutes les structures de SOU

Total des décès maternels de n'importe quelle cause dans toutes les structures de SOU

Indicateur 8a
Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes dans les structures de SOU

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \% \times 100 = }$$

Sans objet

Total des décès maternels dus à des causes indirectes dans toutes les structures enquêtées

Total des décès maternels de n'importe quelle cause dans toutes les structures enquêtées

Indicateur 8b
Proportion des décès maternels dus à des causes indirectes dans toutes les structures

Niveau acceptable:
Aucune norme n'a été établie

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{ \% \times 100 = }$$

Sans objet

Fiche de travail 5a

Nombre de Services de SOU

(Utiliser les formulaires 3 et 4 pour remplir les informations ci-après)

Nom de la région	No. de structures de SOU de Base dans la région	No. de structures de SOU Complets	Population de la région	Le niveau minimum de SOU a-t-il été atteint ? Si oui, cocher la colonne
------------------	---	-----------------------------------	-------------------------	--

		dans la région		
Totaux*				

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général

Nombre de régions

Fiche de travail 5a (suite)

Nombre d'accouchements, de complications, de césariennes, de décès maternels et de décès intrapartum néonataux précoces

Nom de la région	Total des naissances anticipées	Total des accouchements dans toutes les structures de SOU	Total des accouchements dans toutes les structures enquêtées	Total des complications dans toutes les structures de SOU	Total des complications dans toutes les structures enquêtées	Total des césariennes dans toutes les structures de SOU	Total des césariennes dans toutes les structures enquêtées
Totaux*							

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

Nom de la région	Total des décès maternels dus à des causes obstétricales directes dans toutes les structures de SOU	Total des décès maternels dus à des causes obstétricales directes dans toutes les structures enquêtes	Total des décès maternels dus à des causes obstétricales indirectes dans toutes les structures de SOU	Total des décès maternels dus à des causes obstétricales indirectes dans toutes les structures enquêtées	Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) et néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans toutes les structures de SOU	Total des décès intrapartum (≥ 2.5 kg) et néonataux précoces (≤ 24 heures; ≥ 2.5 kg) dans toutes les structures enquêtées
Totaux*						

* Si plusieurs feuilles ont été utilisées, additionner les totaux pour obtenir le total général.

ANNEXE B: Information sur les Registres et la Collecte de Données

Fonctions signalétiques:

Pour déterminer si un établissement offre chacune des fonctions signalétiques, les collecteurs de données doivent:

- Observer la disponibilité des médicaments, des matériels et des équipements nécessaires,
- Interviewer les prestataires dans le service de maternité et autres départements, et
- Réviser les registres de l'établissement (voir ci-après).

Il est important de considérer tout ce qui suit au moment de déterminer si une fonction signalétique particulière a été pratiquée

- Le personnel de l'établissement est-il formé à effectuer le service?
- Les matériels et les équipements nécessaires sont-ils en place et fonctionnels?
- Y a-t-il eu des cas pour lesquels l'utilisation d'une fonction signalétique particulière était indiquée?
- Les cadres qui travaillent dans l'établissement sont-ils autorisés à dispenser les fonctions signalétiques?

Autres variables:

Pour recueillir les données nécessaires au calcul des indicateurs SOU, il faut réviser les données abstraites qui se trouvent dans les registres de plusieurs salles et/ou départements différents de l'établissement. Le tableau suivant donne une idée générale des endroits où il faut chercher certaines variables particulières.

Registres et autres sources à utiliser pour recueillir des données pour les indicateurs SOU

	Registres des services de maternité (incluant ceux des salles d'accouchement, pré et postpartum et néonatales)	Registres du bloc opératoire (incluant ceux pour les chirurgies majeures et mineures)	Registres des services aux femmes et/ou gynécologiques (incluant les registres des soins post avortement)	Registres du service ambulatoire	Registres des personnes internées/admissions	Administration générale (incluant les dossiers et registres de la morgue, des archives et du bureau des cadres, etc.)
No. d'accouchements	X					
No. de complications obstétricales	X	X	X	X	X	X

	Registres des services de maternité (incluant ceux des salles d'accouchement, pré et postpartum et néonatales)	Registres du bloc opératoire (incluant ceux pour les chirurgies majeures et mineures)	Registres des services aux femmes et/ou gynécologiques (incluant les registres des soins post avortement)	Registres du service ambulatoire	Registres des personnes internées/admissions	Administration générale (incluant les dossiers et registres de la morgue, des archives et du bureau des cadres, etc.)
No. de césariennes	X	X				
No. de décès maternels dus à des causes obstétricales directes	X	X	X		X	X
No. de décès maternels dus à des causes obstétricales indirectes	X	X	X		X	X
No. de mort-nés frais/ de décès intrapartum ≥ 2.5 kg	X	X				X
No. de décès néonataux précoces (1 st 24 hours) ≥ 2.5 kg	X					X

Comme indiqué sur la table ci-dessus, en théorie, les registres du service de maternité devraient contenir une bonne partie des données nécessaires au calcul des indicateurs SOU. Cependant, ils n'auront probablement pas toutes les données nécessaires. Il est à espérer que cet effort de surveillance aidera les dirigeants des établissements à comprendre le besoin de tenir des registres complets et de bonne qualité et que ceci les aidera à améliorer leur système de tenue de registres.

Les colonnes les plus importantes à inclure dans les registres d'un service de maternité sont:

- Heure et date d'admission
- Mode d'accouchement (normal par voie basse, par voie assistée, césarienne)
- Complications obstétricales (ex., APH, PPH, dystocie, travail prolongé, pré-éclampsie, éclampsie, rupture de l'utérus, infection postpartum, complications de l'avortement, grossesse ectopique)¹⁰

¹⁰ Les complications de l'avortement et les grossesses ectopiques se trouveront très probablement dans les registres d'autres services comme le service aux femmes/gynécologie, les blocs opératoires, et les registres du service ambulatoire.

- Soins prodigués à/ et interventions pratiquées sur les femmes incluant l'heure de l'intervention (ex., administration de sulfate de magnésium, d'oxytocine et extraction manuelle du placenta, etc.)
- Soins prodigués à/ et interventions pratiquées sur les nouveaux-nés incluant l'heure de l'intervention (ex., réanimation, etc.)
- Résultats obtenus avec la mère (ex., exeatée + heure et date, referrée à l'établissement X, décès maternel)
- Résultats obtenus avec le bébé (ex., exeaté + heure et date, referré à l'établissement X, mort-né frais, mort-né macéré, décès néonatal précoce)

ANNEXE C: Tableau des nombres aléatoires

Ligne col.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	10480	15011	01536	02011	81647	91646	69179	14194	62590	36207	20969	99570	91291	90700
2	22368	46573	25595	85393	30995	89198	27982	53402	93965	34095	52666	19174	39615	99505
3	24130	48360	22527	97265	76393	64809	15179	24830	49340	32081	30680	19655	63348	58629
4	42167	93093	06243	61680	07856	16376	39440	53537	71341	57004	849	74917	97758	16379
5	37570	33975	81837	16656	06121	91782	60468	81305	49684	60672	14110	06927	01263	54613
6	77921	06907	11008	42751	27756	53498	18602	70659	90655	15053	21916	81825	44394	42880
7	99562	72905	56420	69994	98872	31016	71194	18738	44013	48840	63213	21069	10634	12952
8	96301	91977	05463	07972	18876	20922	94595	56869	69014	60045	18425	84903	42508	32307
9	89579	14342	63661	10281	17453	18103	57740	84378	25331	12566	58678	44947	5585	56941
10	85475	36857	53342	53988	53060	59533	38867	62300	08158	17983	16439	11458	18593	64952
11	28918	69578	88231	33276	70997	79936	56865	05859	90106	31595	01547	85590	91610	78188
12	63553	40961	48235	03427	49626	69445	18663	72695	52180	20847	12234	90511	33703	90322
13	09429	93969	52636	92737	88974	33488	36320	17617	30015	08272	84115	27156	30613	74952
14	10365	61129	87529	85689	48237	52267	67689	93394	01511	26358	85104	20285	29975	89868
15	07119	97336	71048	08178	77233	13916	47564	81056	97735	85977	29372	74461	28551	90707
16	51085	12765	51821	51259	77452	16308	60756	92144	49442	53900	70960	63990	75601	40719
17	02368	21382	52404	60268	89368	19885	55322	44819	01188	65255	64835	44919	05944	55157
18	01011	54092	33362	94904	31273	04146	18594	29852	71585	85030	51132	01915	92747	64951
19	52162	53916	46369	58586	23216	14513	83149	98736	23495	64350	94738	17752	35156	35749
20	07056	97628	33787	09998	42698	6691	76988	13602	51851	46104	88916	19509	25625	58104
21	48663	91245	85828	14346	09172	30168	90229	04734	59193	22178	30421	61666	99904	32812
22	54164	58492	22421	74103	47070	25306	76468	26384	58151	06646	21524	15227	96909	44592
23	32639	32363	05597	24200	13363	38005	94342	28728	35806	06912	17012	64161	18296	22851
24	29334	27001	87637	87308	58731	00256	45834	15398	46557	41135	10367	07684	36188	18510
25	02488	33062	28834	07351	19731	92420	60952	61280	50001	67658	32586	86679	50720	94953

Tiré du *Manuel of Tables for Probability and Statistics*, (*Manuel des Tables de Probabilité et de Statistiques*), Deuxième Edition, édité par William H. Beyer, © The Chemical Rubber Co., 1968. Utilisé avec l'autorisation de CRC Press, Inc.