

Pour que chaque enfant compte

Audit et examen des mortinaissances
et des décès néonataux



Pour que chaque enfant compte : Audit et examen des mortinaissances et des décès néonataux
[Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths]

ISBN 978-92-4-251122-2

© Organisation mondiale de la Santé 2017

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY NC-SA 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci-dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS ne saurait être tenue pour responsable du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.

Citation suggérée. Donnons sa chance à chaque nouveau-né : audit et étude des mortinaissances et des décès néonataux [Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths]. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2017. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/iris>.

Ventes, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, voir <http://apps.who.int/bookorders>. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir <http://www.who.int/about/licensing>.

Matériel attribué à des tiers. Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

Clause générale de non responsabilité. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Suisse

Graphisme : Inis Communication – www.iniscommunication.com

Pour que chaque enfant compte

Audit et examen des
mortinaissances
et des décès néonataux



**Organisation
mondiale de la Santé**

Table des matières

Acronymes et abréviations	1
Remerciements	2
Avant-propos	4
Résumé	6
Chapitre 1. Les premiers pas	10
1.1 Quel est l'objet de ce guide ?	11
1.2 Pourquoi ce guide est-il important ?	12
1.3 À qui s'adresse ce guide ?	13
1.4 Quel est l'objectif de ce guide ?	14
1.5 Quel est le contenu de ce guide ?	14
Chapitre 2. Définitions et classification	16
2.1 Notes sur la terminologie	17
2.2 Définition des issues mortelles	18
<i>Définition et moment des mortinaissances</i>	18
<i>Définition et moment des décès néonataux</i>	19
2.3 Causes médicales de décès	21
<i>Classer les causes de mortinaissances et de décès néonataux</i>	21
2.4 Collecte d'un ensemble minimum d'indicateurs périnataux	23
2.5 Facteurs modifiables	25
Chapitre 3. Audit des décès qui surviennent dans l'établissement de santé	28
3.1 Mise en place du système	29
3.2 Les six étapes du cycle d'audit de la mortalité	31
<i>Étape 1 : Recensement des cas</i>	31
<i>Étape 2 : Collecte d'informations</i>	34
<i>Étape 3 : Analyse des informations</i>	36
<i>Étape 4 : Recommandation de solutions</i>	38
<i>Étape 5 : Mise en œuvre des changements</i>	41
<i>Étape 6 : Évaluation et affinement du processus</i>	42
Chapitre 4. Audit des décès qui surviennent dans la communauté	44
4.1 L'importance de l'étude des décès qui surviennent dans la communauté et de la riposte	45
4.2 Mise en place du système	45
<i>Préposés au recensement et à la notification</i>	46
<i>Préposés à l'étude des cas</i>	47
<i>Transmission des informations</i>	47

4.3 Les six étapes du cycle d'audit de la mortalité du point de vue de la communauté .	48
<i>Étape 1 : Recenser les cas à étudier</i>	49
<i>Étape 2 : Collecte d'informations</i>	52
<i>Étape 3 : Analyse des informations</i>	55
<i>Étape 4 : Recommandation de solutions</i>	55
<i>Étapes 5 et 6 : Opérer les changements, évaluer et affiner</i>	56
Chapitre 5. Établir un environnement propice au changement	58
5.1 Établir un environnement propice au changement	59
5.2 Questions juridiques et éthiques	59
<i>Protection juridique</i>	59
<i>Accès aux informations</i>	60
<i>Utilisation des résultats</i>	60
<i>Considérations éthiques</i>	61
5.3 Élaborer et diffuser une politique et des lignes directrices	61
5.4 Formation du personnel, encadrement continu et leadership	62
Chapitre 6. Étendre les audits à une plus grande échelle pour améliorer la qualité et les soins de santé	64
6.1 Passer d'établissements individuels aux niveaux régional et national	65
6.2 Compiler les données et les relier aux infrastructures d'information existantes	67
6.3 S'assurer des ressources et un appui logistique appropriés	68
Conclusion	70
Bibliographie	71
Annexes	75
Annexe 1 : Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (et mode d'emploi)	76
Annexe 2 : Formulaire récapitulatif des naissances et des décès (et mode d'emploi)	88
Annexe 3 : Ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux (et mode d'emploi du formulaire)	93
Annexe 4. Méthodes de classement des facteurs modifiables	98
Annexe 5. Constitution d'un comité d'orientation des audits de la mortalité	104
Annexe 6. Déclaration type d'adhésion au code de pratique des réunions d'audit de la mortalité	106
Annexe 7 : Calculs types aux fins de la notification.	107
Annexe 8 : Audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action	108
Annexe 9. Étapes de la mise en place d'un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux.	111
Annexe 10 : Outil d'autopsie verbale et sociale pour les audits des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté	113

Acronymes et abréviations

CIM-10	Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième Révision
CIM-MM	L'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenant pendant la grossesse, l'accouchement ou la puerpéralité (ICD-Maternal Mortality) (publication de l'OMS, en anglais)
CIM-MP	L'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenant pendant la période périnatale (ICD-Perinatal Mortality) (publication de l'OMS, en anglais)
ODD	objectifs de développement durable
OMS	Organisation mondiale de la Santé

Remerciements

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) remercie les spécialistes techniques et les représentants des organismes qui ont contribué à l'élaboration de cette publication.

Kate Kerber a établi l'avant-projet de ce guide pour l'audit et l'étude des mortinaissances et des décès néonataux, et elle a prêté son appui pendant les réexamens, les révisions et la finalisation du texte. Evelyn Twentyman, Florina Serbanescu et Diane Morof des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis d'Amérique ont rédigé le chapitre 4 relatif à l'audit des mortinaissances et des décès néonataux qui surviennent dans la communauté, et l'outil d'autopsie verbale et sociale (annexe 10).

L'OMS remercie sincèrement de leur contribution les experts invités à examiner ce guide et les outils connexes lors de la consultation technique organisée en septembre 2015 à Montreux (Suisse) : Emma Allanson, Mamuda Aminu, Anthony Costello, Louise Day, Luc De Bernis, Joseph De Graft-Johnson, Ashok Deorari, Kim Dickson, Pablo Duran, J.J. Erwich, Karima Gholzbhoury, Priya Mannava, Matthews Mathai, Jiji Elizabeth Mathews, Rintaro Mori, Naho Morisaki, Assumpta Muriithi, Victoria Nakibuuka, Pius Okong, Bob Pattinson, Cynthia Pileggi Castro, Neena Raina, Nathalie Roos, Hattie Ruysen, Heather Scott, Florina Serbanescu, João Paulo Souza, Nguyen Thi Luong, Niranjana Thomas, Evelyn Twentyman, Nynke Van Den Broek, Donna Vivio et Martin Weber.

L'OMS est également reconnaissante aux experts suivants de leur apport aux projets ultérieurs du guide et des outils : Hannah Blencowe, Eckhart Buchmann, Alexandre Dumont, Vicky Flenady, Joy Lawn, Gwyneth Lewis, Diane Morof, Natasha Rhoda et Özge Tuncalp Mingard.

Le projet de guide a été mis à l'essai dans quatre pays où ses effets réels, son efficacité et sa facilité d'emploi ont été évalués. L'OMS remercie des informations précieuses que lui ont communiquées les participants sur les sites expérimentaux :

- Bhoutan : l'hôpital de recours national, Thimphu ; l'hôpital général de Phuentsholing, Chukha ; et l'hôpital de Paro, Paro ;
- Nigeria : le centre médical fédéral, Lokoja, État d'Ebonyi ; l'hôpital universitaire fédéral, Abakaliki, État d'Ebonyi ; l'hôpital ECWA, Egbe ; l'hôpital du district de Maitama, Abuja ; et l'hôpital universitaire de l'Université d'Abuja, Gwagwalada ;
- République de Moldova : le centre périnatal de la Municipalité de Chisinau et les trois centres de soins périnataux régionaux de Balti, Cahul et Orhei ;
- Ouganda : l'hôpital de recours régional de Fort Portal ; l'hôpital de Kabarole ; l'hôpital de Virika ; l'hôpital de Kyenjojo ; le centre de santé IV de Kakumiro (Région de Kibaale) ; le centre de santé de catégorie IV de Kakindo (Région de Kibaale) ; l'hôpital de Kagadi (Région de Kibaale) ; et le centre de santé de catégorie IV de Kibaale (Région de Kibaale).

Des suggestions utiles ont par ailleurs été faites par les participants à la 35^e Conférence annuelle sur les priorités dans le domaine des soins périnataux à Bela Bela, Limpopo (Afrique du Sud) en mars 2016.

L'OMS est également reconnaissante de leur contribution aux CDC, à Save the Children, au Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et au Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA).

L'OMS remercie l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) de son appui financier.

L'élaboration du présent guide a été coordonnée dans le cadre de l'OMS par Matthews Mathai et Nathalie Roos, avec le concours des personnes suivantes : Emma Allanson, Larisa Boderscova, Anthony Costello, Pablo Duran, Karima Gholbuzairi, Priya Mannava, Assumpta Muriithi, Neena Raina, Martin Weber et Wilson Were.

Avant-propos

La grossesse est une période de grandes espérances pour les futurs parents et leur famille qui se représentent un petit enfant en bonne santé qu'ils vont apprendre à connaître et aimer. En attendant que naisse l'enfant longtemps désiré chacun pense et rêve à ce à quoi l'enfant ressemblera et à ce que l'avenir lui réservera. Partout dans le monde, une mortinai-ssance ou la mort d'un enfant près du terme de la grossesse, pendant le travail ou peu après l'accouchement est une tragédie silencieuse pour les mères, les pères et les familles.

Le jour de la naissance comporte les plus grands dangers pour la mère et pour l'enfant. La mortalité néonatale a beaucoup régressé ces deux dernières décennies, mais on estime encore à 2,7 millions le nombre annuel des décès de nouveau-nés et à 2,6 millions le nombre annuel des mortinaissances. Ces pertes, pour la plupart, pourraient être évitées au moyen d'interventions de qualité fondées sur des données factuelles, mises en œuvre avant et pendant la grossesse, pendant le travail et l'accouchement, et au cours des heures et des jours décisifs suivant la naissance.


Les données de plus en plus nombreuses recueillies par les pays permettront d'estimer plus précisément la charge des mortinaissances et des décès néonataux. La plupart des pays, notamment ceux qui, selon les estimations, sont les plus touchés, devront cependant renforcer leurs systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil pour dénombrer toutes les naissances et tous les décès et déterminer les causes de décès. La plupart des mortinaissances et la moitié des décès néonataux ne font pas l'objet d'un certificat de naissance et ne sont pas enregistrés. L'amélioration des systèmes de déclaration des naissances et des décès de nouveau-nés relève du respect des droits fondamentaux, et la réduction de la mortinatalité et de la mortalité néonatale en dépend.

En comptant les mortinaissances et les décès néonataux, en recueillant des informations sur le lieu et les raisons de ces décès, et en tentant de comprendre leurs causes profondes et les facteurs évitables qui y contribuent, les prestataires de soins de santé, les gestionnaires de programme, les administrateurs et les responsables de l'élaboration des politiques aideront à prévenir de futurs décès et la douleur des parents, et à améliorer la qualité des soins dispensés dans tout le système de santé.

Le présent guide indique aux établissements de soins de santé et aux pays la marche à suivre pour établir un système destiné à réduire la charge des mortinaissances et des décès néonataux. De même que le mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte qui vise à mettre fin à la mortalité maternelle évitable, le présent guide et les outils connexes aident à recenser les cas, à recueillir des informations et à analyser les données recueillies pour recommander des solutions et améliorer la qualité des soins et à opérer les changements selon un cycle continu d'évaluation et de riposte. Il ne s'agit pas ici d'établir un nouveau système mais de s'appuyer sur les systèmes en place, approche compatible avec deux des cinq objectifs décrits dans le plan d'action « Chaque nouveau-né » : **Objectif stratégique 2 – Améliorer la qualité des soins de la mère et du nouveau-né** ; et **Objectif**

stratégique 5 – Recenser chaque nouveau-né – mesure, suivi des programmes et redevabilité pour produire des données aux fins de la prise des décisions et de l’action.

Le moment est venu de veiller à ce que chaque enfant compte et de prévenir de futures tragédies en tirant des enseignements des décès qui auraient pu être évités et en prenant des mesures efficaces pour que ces décès ne se produisent pas.



Dr Flavia Bustreo, Sous-Directeur général
Santé de la famille, de la femme et de l'enfant
Organisation mondiale de la Santé

Résumé

Un inventaire plus précis et une meilleure connaissance des causes de décès permettront de réduire la charge des 2,7 millions de décès de nouveau-nés¹ et des 2,6 millions de mortinaissances qui, selon les estimations, se produisent chaque année. Aucun certificat de naissance n'est actuellement établi pour la moitié des enfants qui naissent dans le monde tandis que la plupart des décès de nouveau-nés, et la quasi-totalité des mortinaissances, ne font l'objet d'aucun certificat de décès, aucune information n'étant recueillie sur les causes et les facteurs contextuels qui contribuent à ces décès.² Beaucoup de pays n'ont pas les capacités nécessaires pour enregistrer les décès néonataux au-delà du niveau des établissements de soins de santé, notamment les pays où les naissances ne sont pas enregistrées, et rares sont les pays qui disposent d'un système de suivi des mortinaissances, en dépit de la demande croissante de données. Des informations systématiques sur la nature et la cause des décès sont nécessaires pour planifier les systèmes de santé et répartir les ressources, et pour améliorer la qualité des soins sur le lieu de prestation des services.

Si utiles que soient les estimations nationales et régionales du nombre et des causes de décès, elles ne disent pas tout.³ L'examen des cas individuels permet de découvrir les raisons profondes de la survenue de ces décès et de savoir quelles mesures prendre pour éviter de futurs décès similaires. La majorité des mortinaissances, en particulier les décès per-partum, et les trois quarts des décès néonataux sont en réalité évitables.⁴

Un audit de la mortalité est le processus qui consiste à recueillir des informations sur le nombre et les causes des mortinaissances et des décès néonataux, puis à soumettre certains cas à une analyse critique systématique de la qualité des soins reçus, dans un contexte interdisciplinaire, l'objectif étant d'améliorer les soins prodigués à toutes les mères et tous les nouveau-nés et nullement de porter des accusations. Il s'agit d'un mécanisme établi servant à examiner les circonstances entourant chaque décès, notamment d'éventuelles défaillances des soins qui auraient pu être évitées. L'application du cycle d'audit aux circonstances entourant les décès est une stratégie établie d'amélioration de la qualité qui peut faire ressortir les insuffisances des soins cliniques au niveau local ou une désorganisation des processus au niveau national ou du district, et améliorer en définitive

¹ Child mortality estimates New York (NY) : Fonds des Nations Unies pour l'enfance ; 2015 (<http://www.childmortality.org/index.php?r=site/index>, consulté le 22 février 2016).

² Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee ACC, Waiswa P et al ; for The Lancet Every Newborn Study Group Progress, priorities, and potential beyond survival *Lancet* 2014; 384(9938) :189–205 doi :10.1016/S0140-6736(14)60496-7.

³ Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C et al National, regional and worldwide estimates of still-birth rates in 2015, with trends from 2000 : a systematic analysis *Lancet Glob Health* 2016 ;4(2) :e98–e108 doi :10.1016/S2214-109X(15)00275-2.

⁴ Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK et al Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet* 2014 ;384(9940) :347–70 doi :10.1016/S0140-6736(14)60792-3.

le système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et la qualité des soins en général.

Ce processus est déjà utilisé dans de nombreux pays sous la forme du mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte.⁵ Il s'agit là d'une stratégie essentielle destinée à recueillir des informations exactes liée à l'enregistrement systématique par les systèmes de santé du nombre des décès maternels, du lieu et de la raison des décès et de ce qui pourrait être fait différemment pour prévenir des décès similaires à l'avenir. Le processus de recensement systématique et de déclaration rapide des décès constitue un cycle d'action continu associant l'amélioration de la qualité au niveau local et au niveau national. Si la femme et son nouveau-né partagent la même période de risque maximum, souvent en présence des mêmes personnels de santé, les informations recueillies concernant les mortinaissances et les décès néonataux sont moins nombreuses que celles qui portent sur les décès maternels. Même les informations de base sur chaque naissance et chaque décès sont limitées, et la pratique qui consiste à examiner certains décès n'est guère répandue.

La publication intitulée « The WHO application of ICD-10⁶ to deaths during the perinatal period : ICD-PM (ICD-perinatal mortality) », parue en même temps que le présent document (en anglais), propose un nouveau système de classification des causes de décès qui vise à relier les mortinaissances et les décès néonataux aux affections maternelles y ayant contribué, le cas échéant, et ce d'une manière cohérente quel que soit le contexte, qui aide à normaliser et multiplier les informations disponibles sur les causes de décès autour du moment critique de la naissance.⁷

Le présent guide, Pour que chaque enfant compte : audit et examen des mortinaissances et des décès néonataux, et les outils qui y sont joints ont été conçus pour être utilisés en plusieurs points d'entrée du système de santé, qu'il s'agisse de quelques personnes intéressées dans un établissement de soins de santé ou d'un programme national spécial couvrant tous les établissements de soins de santé et toutes les communautés. Les outils (en annexe au présent document) utilisent une version simplifiée de la CIM-mortalité périnatale aux fins de la réalisation d'audits dans des situations où les ressources font défaut, une classification plus détaillée pouvant être utilisée, le cas échéant.

Quelques notes sur la terminologie employée dans le présent rapport pourront être utiles. Si la période périnatale telle que définie dans la CIM-10 englobe les mortinaissances ante- et per-partum et les décès néonataux précoces (décès survenant dans les sept jours suivant la naissance), le présent guide emploie le terme « périnatal » dans un sens légèrement plus large, pour désigner la période périnatale qui s'étend jusqu'à quatre semaines après l'accouchement, incluant ainsi également les décès néonataux tardifs (qui surviennent entre le 8^e et le 28^e jour après la naissance).

⁵ Surveillance des décès maternels et riposte : directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083_fre.pdf).

⁶ CIM-10 : Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^e révision.

⁷ The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period : ICD-PM Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2016.

Certains utilisateurs sont par ailleurs familiarisés avec le terme « audit » lorsqu’il est appliqué aux décès et à la mortalité, d’autres étant plus habitués au terme « étude », utilisé dans le contexte du mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte.⁸ Les spécialistes qui ont contribué à l’élaboration du présent guide ayant indiqué que l’emploi de ces deux termes était acceptable, ceux-ci sont utilisés indifféremment dans de nombreuses parties de l’ouvrage.

Composantes d’un système d’audit des mortinaissances et des décès néonataux

Le guide s’articule autour des éléments essentiels nécessaires pour établir un système d’audit des mortinaissances et des décès néonataux

- Le **Chapitre 1** expose les raisons générales qui justifient la réalisation d’un audit et l’élaboration du présent guide en particulier.
- Le **Chapitre 2** porte sur les définitions et la classification des causes de décès, et donne des exemples de divers systèmes utilisés pour classer les facteurs modifiables liés aux décès et aux décès évités de justesse.
- Le **Chapitre 3** décrit les six étapes nécessaires pour établir et appliquer le cycle complet de l’audit de la mortalité dans un établissement :
 - mettre en place le système ;
 - recueillir des informations ;
 - analyser les informations ;
 - recommander des solutions ;
 - appliquer les changements ; et
 - évaluer et affiner le processus.
- Le **Chapitre 4** donne un aperçu de la manière d’intégrer les décès qui surviennent dans la communauté dans le système d’audit existant d’un établissement.
- Le **Chapitre 5** souligne l’importance d’une atmosphère favorable pour mener à bien un audit et décrit comment produire un environnement qui favorise une pratique réflexive.
- Le **Chapitre 6** donne des informations sur l’expansion d’un système d’audit de la mortalité d’établissements individuels à un réseau d’établissements aux niveaux régional et national, incluant un maillage avec les systèmes d’enregistrement des faits d’état civil et les systèmes de surveillance communautaire.

Les outils, formulaires et sources d’informations supplémentaires suivants sont joints en annexe au présent guide. Les instructions jointes aux outils et aux formulaires pourront être adaptées en fonction de la situation locale.

- Annexe 1 : Formulaire d’étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal
- Annexe 2 : Formulaire récapitulatif des naissances et des décès
- Annexe 3 : Ensemble minimum d’indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux
- Annexe 4 : Méthodes de classement des facteurs modifiables
- Annexe 5 : Constitution d’un comité d’orientation des audits de la mortalité

⁸ OMS, 2013, op cit.

- Annexe 6 : Déclaration type d'adhésion au code de pratique des réunions d'audit de la mortalité
- Annexe 7 : Calculs types aux fins de la notification
- Annexe 8 : Audit de la mortalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action
- Annexe 9 : Étapes de la mise en place d'un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux
- Annexe 10 : Outil d'autopsie verbale et sociale pour les audits des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté

Les principaux messages de ce guide

- L'étude des mortinaissances et des décès néonataux nécessite la collecte d'informations de base sur toutes les naissances et tous les décès, ainsi qu'une analyse plus approfondie des facteurs critiques associés à certains cas, l'objectif étant de définir et d'appliquer les moyens d'améliorer la qualité des soins de la mère et du nouveau-né.
- La véritable charge des mortinaissances et des décès néonataux, faute d'être connue, a été trop longtemps passée sous silence. Pour savoir où il convient d'agir, il faut commencer par améliorer les méthodes de mesure.
- Il est possible d'établir un système pour évaluer la charge des mortinaissances et des décès néonataux, notamment l'évolution du nombre et des causes de décès, et les données obtenues doivent être reliées à l'action déployée au niveau pertinent.
- Ces données pourront être utilisées aux fins du suivi des responsabilités concernant les résultats et pour contraindre les décideurs à prêter dûment attention et à s'atteler au problème des mortinaissances et des décès néonataux. Il incombe aux porte-drapeaux et aux responsables locaux de diriger le processus d'étude et d'audit et d'utiliser ces informations pour passer à l'action.
- Outre la direction des activités, des mesures de protection appropriées, juridiques et autres, doivent être en place pour créer un environnement propice à l'étude critique des pratiques.
- La liste des conditions requises pour entreprendre une étude des décès n'est pas longue. Il suffit que les utilisateurs décident de tirer un enseignement de l'expérience acquise et adaptent la méthode en conséquence.

1 Les premiers pas



1.1 Quel est l'objet de ce guide ?

La planification et la mise en œuvre des services de santé nécessitent la diffusion rapide de données fiables sur le nombre et les causes de décès aux acteurs concernés (1). Une analyse systématique des tendances de la mortalité et des événements à l'origine des décès aidera à détecter les défaillances du système et fournira des informations sur les solutions locales qui permettront d'y remédier. Ce processus d'audit de la mortalité et d'information en retour a visiblement plus d'effet sur les pratiques et les issues liées aux soins de santé que d'autres stratégies d'amélioration de la qualité, notamment dans les situations où le processus d'audit inclut un plan d'action et des cibles claires et lorsque les possibilités d'amélioration sont accrues dans tous les secteurs et à tous les niveaux (2).

La stratégie de surveillance des décès maternels et riposte (MDSR) fait de plus en plus d'adeptes pour la collecte de données liées à l'enregistrement systématique par les systèmes de santé du nombre des décès maternels, du lieu de ces décès, des raisons de la mort, et de ce qui pourrait être fait différemment pour prévenir des décès similaires à l'avenir (1, 3). Le processus du recensement systématique et de la notification rapide des décès est un cycle d'action continu qui peut relier l'amélioration de la qualité du niveau local au niveau national. Bien que les femmes et leur nouveau-né partagent la même période de risque maximum, souvent en présence des mêmes personnels de santé, les informations recueillies sur les mortinaissances et les décès néonataux sont moins nombreuses que celles qui concernent les décès maternels. Même les informations essentielles sur chaque naissance et chaque décès sont limitées, et la pratique de l'étude des décès n'est pas répandue.

Le présent guide décrit les principales étapes conduisant à l'adoption d'un système destiné à enregistrer le nombre et les causes de toutes les mortinaissances et de tous les décès néonataux, et à étudier certains cas aux fins d'une analyse critique systématique de la qualité des soins reçus, et ce dans un cadre interdisciplinaire où aucune accusation ne sera portée. Les étapes du cycle d'audit sont décrites comme suit : recenser les cas, recueillir des informations, analyser les données, recommander des solutions, opérer des changements, et évaluer et affiner le processus. Dès lors que les informations sur les décès sont regroupées pour démontrer les tendances, et que chaque décès est systématiquement étudié pour déterminer les facteurs modifiables courants, des solutions se font jour pour l'élimination des obstacles qui n'apparaîtraient pas si les cas étaient étudiés isolément.

Pour ce qui est de la terminologie utilisée dans ce guide, certains lecteurs seront plus familiarisés avec le terme « audit », établi dans le domaine de la pratique clinique, tandis que d'autres ont plus l'habitude du terme « étude » utilisé dans le contexte du mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte (1). Les spécialistes qui ont contribué à l'élaboration du présent guide ayant indiqué que les deux termes étaient acceptables, ceux-ci sont employés indifféremment dans de nombreuses parties de l'ouvrage.

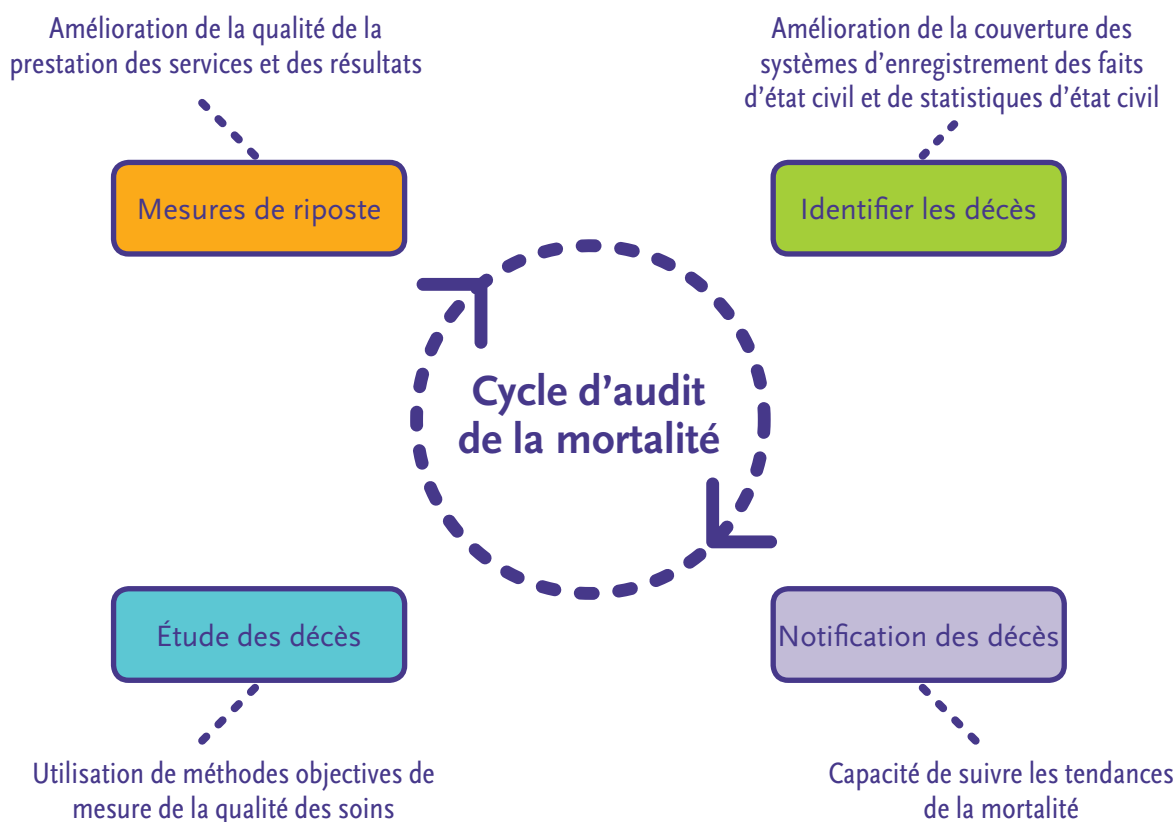
Un audit de la mortalité peut avoir plusieurs points d'entrée dans le système de santé, d'un hôpital particulier à un programme national spécial couvrant la totalité des établissements de soins de santé et des communautés. Ce guide part du principe que tous les établissements de soins de santé qui dispensent des soins pendant l'accouchement peuvent au moins instaurer l'étude interdisciplinaire des mortinaissances et des décès

néonataux dans la pratique courante. Les enfants, dans le monde, naissent plus que jamais auparavant dans des établissements de soins de santé (4). Le présent guide utilise l'étude des décès qui surviennent dans les établissements de soins de santé comme un point d'entrée vers une approche systémique plus large. En règle générale, davantage d'informations sont disponibles sur les décès qui surviennent dans les établissements que sur ceux qui se produisent dans la communauté, et il sera plus aisé pour les prestataires de soins de santé d'en tirer un enseignement. Il est important, cependant, de veiller à ce que toutes les naissances et tous les décès soient comptabilisés – et comptent – quel que soit le lieu.

1.2 Pourquoi ce guide est-il important ?

Un comptage plus précis et une meilleure connaissance des causes des décès sont essentiels pour s'atteler au problème des 2,7 millions de décès néonataux (5) et des 2,6 millions de mortinaissances qui, selon les estimations, se produisent chaque année. Dans de nombreuses situations où les ressources font défaut il n'y a pas de systèmes efficaces d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil pour dénombrer la totalité des naissances et des décès et déterminer les causes de décès. Aucun certificat de naissance n'est établi pour la moitié des enfants qui viennent au monde tandis qu'aucun certificat de décès n'est établi pour la plupart des décès néonataux et la quasi-totalité des mortinaissances, aucune information n'étant par ailleurs recueillie sur les causes de décès et les facteurs contextuels responsables (4). Nombreux sont les pays dont la capacité de

FIGURE 1.1. Relation entre l'audit de la mortalité et la qualité plus générale des soins et les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil



recueillir des données sur les décès néonataux au-delà du niveau de l'établissement de soins de santé est limitée, notamment les pays où les naissances ne sont pas enregistrées, et rares sont les pays qui disposent d'un système de suivi des mortinaissances, en dépit de la demande croissante de données.

Si utiles que soient les estimations nationales du nombre et des causes de décès, elles ne disent pas tout (6). L'examen des cas individuels indique les raisons profondes de ces décès et fournissent des informations sur ce qu'il convient de faire pour prévenir de tels décès à l'avenir. La majorité des mortinaissances, en particulier les décès per-partum, et les trois quarts des décès néonataux sont évitables (7). L'application du cycle d'audit aux circonstances entourant les décès peut mettre en évidence des défaillances des soins cliniques au niveau local et une désorganisation des processus au niveau national ou du district, et contribuer en définitive à améliorer le système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil, et la qualité des soins en général (Figure 1.1).

Un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux contribue également à la réalisation des cibles et des résultats mondiaux. Cette approche est compatible avec deux des cinq objectifs du plan d'action « Chaque nouveau-né » : **Objectif stratégique 2 – Améliorer la qualité des soins de la mère et du nouveau-né** ; et **Objectif stratégique 5 – Recenser chaque nouveau-né – mesure, suivi des programmes et redevabilité pour produire des données aux fins de la prise des décisions et de l'action** (8). La feuille de route pour l'amélioration des mesures du plan d'action « Chaque nouveau-né » et la feuille de route pour la mesure et la redevabilité pour la santé visent l'une et l'autre à accroître les investissements dans les systèmes nationaux d'information pour la gestion sanitaire et les capacités de ces systèmes, dont fait partie l'audit de la mortalité (3, 9). La réalisation d'un audit de la mortalité est aussi une stratégie essentielle qui contribue à assurer la responsabilisation pour la santé de la femme et de l'enfant, comme le reconnaissent la Commission mondiale de l'information et de la redevabilité et la nouvelle stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant et de l'adolescent 2016–2030 (10, 11). Dans le contexte des objectifs de développement durable (ODD), les audits constituent par ailleurs un mécanisme qui permet de suivre les progrès de la réalisation de la cible 3.2 des ODD, à savoir ramener la mortalité néonatale à 12 pour 1000 naissances vivantes au plus dans tous les pays d'ici à 2030 (12).

1.3 À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide sera utile à tous les acteurs concernés dans l'ensemble du système de santé, professionnels de la santé, planificateurs et gestionnaires, épidémiologistes, démographes et autres qui mesurent les tendances de la mortalité, et responsables de l'élaboration des politiques dans le domaine de la santé maternelle et périnatale. Il aidera également les acteurs désireux de promouvoir un maillage avec les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil, les systèmes d'information pour la gestion sanitaire et les mécanismes de surveillance communautaire pour que toutes les naissances et tous les décès soient effectivement comptabilisés. Il est important que les acteurs qui ont le pouvoir d'appliquer les changements recommandés participent activement à l'étude des décès, à la détermination des causes et à l'identification des facteurs modifiables et des solutions ; ce guide est fait pour eux.

L'utilisation des conclusions des audits pour améliorer les résultats sanitaires est essentielle pour la mise en œuvre d'un audit de la mortalité, à l'intérieur et à l'extérieur des établissements de soins de santé. Les acteurs à tous les niveaux qui peuvent provoquer des changements, tels les responsables communautaires, la société civile et les associations de parents, devraient être associés à la mise en place de systèmes d'audit de la mortalité, pour assurer que les changements recommandés ont effectivement lieu.

1.4 Quel est l'objectif de ce guide ?

De même que les études des décès maternels réalisées dans le contexte du mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte, les études des décès pour les mortinaissances et les décès néonataux ont plusieurs objectifs (1), notamment les suivants :

- établir un cadre pour évaluer la charge des mortinaissances et des décès néonataux, notamment l'évolution du nombre et des causes de décès ;
- produire des informations sur les facteurs modifiables qui contribuent aux mortinaissances et aux décès néonataux et utiliser ces informations pour orienter l'action destinée à prévenir des décès similaires à l'avenir ; et
- instaurer un système de responsabilisation concernant les résultats et contraindre les décideurs à prêter dûment attention au problème des mortinaissances et des décès néonataux et à s'y atteler.

Il est important de dire qu'il ne suffit pas de compter les décès et de calculer les taux de mortalité, ni même de recenser les problèmes systémiques responsables. Un audit de la mortalité n'est utile que si les études débouchent sur une action fondée sur ses conclusions (13, 14). La liste des conditions requises pour entreprendre un processus d'étude des décès périnataux n'est pas longue. Au lieu d'essayer de concevoir sur le papier le système parfait, entamez le processus, tirez les leçons de l'expérience acquise et adaptez la méthode en conséquence.

Si la période périnatale telle que définie dans la CIM-10 englobe les mortinaissances ante- et per-partum et les décès néonataux précoces (décès survenant dans les sept jours suivant la naissance), le terme « périnatal » employé dans ce guide a un sens légèrement plus large, et désigne la période périnatale qui s'étend jusqu'à quatre semaines après l'accouchement, incluant ainsi également les décès néonataux tardifs (qui surviennent entre le 8^e et le 28^e jour après la naissance).

1.5 Quel est le contenu de ce guide ?

Le chapitre 2 traite des définitions et de la classification des causes de décès, et des différents systèmes de classification des facteurs modifiables. Le chapitre 3 décrit les étapes nécessaires de l'établissement et de l'achèvement du cycle d'audit de la mortalité pour les décès qui surviennent dans les établissements, à savoir :

- recenser les cas
- recueillir des informations
- analyser les informations
- recommander des solutions

- appliquer les changements et
- évaluer et affiner le processus.

Le chapitre 4 présente un aperçu des modalités d'intégration dans le système d'audit des décès qui surviennent dans la communauté. Compte tenu de l'importance d'un environnement propice pour le succès d'un audit, le chapitre 5 décrit comment créer un environnement qui favorise une pratique réflexive. Le chapitre 6 fournit des informations sur la manière d'étendre un système d'audit de la mortalité d'établissements de soins de santé individuels à un réseau d'établissements liés entre eux à l'échelle régionale et nationale, incluant un maillage avec les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et les systèmes de surveillance communautaires.

Les outils, formulaires et sources d'information supplémentaires suivants sont joints en annexe au présent guide. Les instructions qui accompagnent les outils et les formulaires pourront être modifiées en fonction de la situation locale.

- Annexe 1 : Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal
- Annexe 2 : Formulaire récapitulatif des naissances et des décès
- Annexe 3 : Ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux
- Annexe 4 : Méthodes de classement des facteurs modifiables
- Annexe 5 : Constitution d'un comité d'orientation sur les audits de la mortalité
- Annexe 6 : Déclaration type d'adhésion au code de pratique des réunions d'audit de la mortalité
- Annexe 7 : Calculs types aux fins de la notification
- Annexe 8 : Audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action
- Annexe 9 : Étapes de la mise en place d'un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux
- Annexe 10 : Outil d'autopsie verbale et sociale pour les audits des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté.

2 Définitions et classification

On trouvera dans ce chapitre la définition des principaux termes liés aux mortinaissances et aux décès néonataux ainsi qu'une présentation des systèmes de classification des causes de décès et des facteurs modifiables, de plus amples informations et d'autres outils étant proposés dans les annexes.



2.1 Notes sur la terminologie

Avant de mettre en œuvre un système d'audit de la mortalité, il est utile de comprendre les définitions et les systèmes de classification utilisés pour déclarer les décès, ainsi que les facteurs contextuels associés à ces décès. Comme dans d'autres systèmes de surveillance de la mortalité, un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux inclut des analyses descriptives de base utilisant des taux et des proportions concernant les issues des grossesses, les causes médicales, les facteurs non médicaux et les facteurs ayant contribué aux événements. Le présent chapitre donne un aperçu de ces concepts.

Une attention accrue a été accordée ces dernières années à la survie du nouveau-né (4, 15) et, dans une mesure moindre mais néanmoins sensible, aux mortinaissances (16, 17). L'une des principales raisons à cela a été un surcroît d'intérêt consécutif à l'amélioration des données et aux progrès de l'analyse et de la présentation de ces données aux fins de l'élaboration des politiques et de la planification des programmes, comme la production d'estimations annuelles, revues par les pays, du taux de mortalité néonatale national. Ces estimations sont incluses dans les rapports mondiaux et suivies dans les cadres de responsabilisation, avec maintenant l'objectif à long terme précisé dans le plan d'action « Chaque nouveau-né » de ramener le taux de mortalité néonatal à 12 pour 1000 naissances vivantes au plus, et les mortinaissances à 12 pour 1000 naissances vivantes au plus, d'ici à 2030 (18).

Il est difficile de déterminer la cause d'un décès en l'absence d'une autopsie, notamment dans le cas des mortinaissances (19). Pourtant, même dans les contextes mieux pourvus en ressources, la cause désignée du décès n'entre pas nécessairement dans le cadre du programme et n'est pas nécessairement liée à des solutions évidentes (13, 20). La disponibilité d'estimations correspondant au programme et techniquement crédibles de la proportion des décès imputable à certaines causes de décès dans chaque pays a été une autre étape cruciale dans l'action destinée à prévenir des millions de décès néonataux (21, 22). La disparité des systèmes de classification entre les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil, les systèmes habituels d'information pour la gestion sanitaire et les formulaires d'audit peut être cause de redondance et de documentation inefficace (23, 24). Dans une revue systématique de 142 études, sept systèmes de classification différents ont été recensés pour les mortinaissances mais ils n'ont été appliqués que dans 22 % des études qui auraient pu utiliser un système de classification (24). Des lignes directrices claires et un système de classification unifié adapté sont nécessaires pour déterminer la cause de décès.

Une nouvelle approche qui a été utilisée dans certains pays à revenu élevé consiste à établir un lien entre les affections maternelles et celles du nouveau-né, de façon à mieux surmonter les obstacles aux soins qui touchent à la fois la mère et l'enfant. L'élaboration de l'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenant pendant la période périnatale (CIM-MP) vise à relier les mortinaissances et les décès néonataux aux affections maternelles y ayant contribué, le cas échéant, d'une manière cohérente dans tous les contextes (25). Cela aidera à normaliser et accroître les informations sur les causes de décès pendant toute la période critique de la naissance. Le processus de détermination des causes de décès dans le contexte d'un audit de la mortalité devrait être facile à appliquer, comparable d'un contexte à un autre, être bien accepté par les observateurs, et produire

un pourcentage élevé de cas classifiables et un faible pourcentage de causes de décès inexpliquées.

Prière de noter que si la CIM-MP est destinée à être utilisée pour tous les décès antepartum et per-partum et pour les décès néonataux précoces, elle peut aussi être utilisée pour les décès néonataux tardifs, qui – bien que survenant en dehors de la période périnatale telle que définie dans la CIM-10 – peut être la conséquence d'événements qui se situent pendant la période périnatale.

Il existe également de nombreuses manières de déterminer les facteurs modifiables liés à des soins de mauvaise qualité et à des facteurs contextuels pendant les audits des mortinaissances et des décès néonataux. Les facteurs modifiables doivent être déterminés avec autant de détails que possible, afin d'optimiser la reconnaissance des insuffisances liées aux soins et de concentrer l'attention sur des stratégies préventives réalisables.

2.2 Définition des issues mortelles

De nombreux éléments importants devront être pris en considération dans la mesure des mortinaissances et des décès néonataux au sein des systèmes d'audit de la mortalité, notamment la définition et la classification des mortinaissances et le moment où surviennent les décès néonataux (26).

Définition et moment des mortinaissances

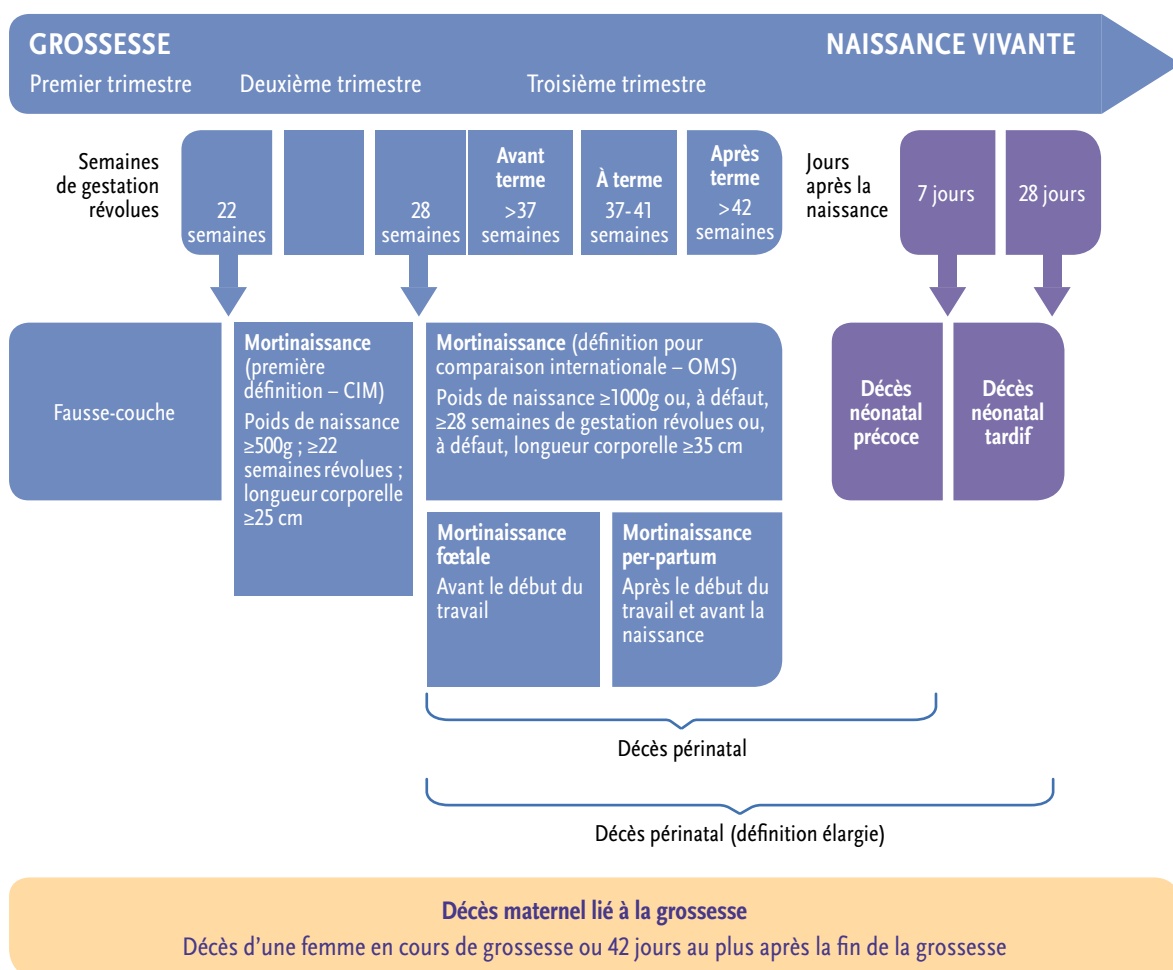
La terminologie relative aux mortinaissances a évolué au fil du temps, variant d'un contexte à un autre. Aux fins de la comparabilité internationale, l'OMS recommande de déclarer les décès fœtaux tardifs – par exemple, les mortinaissances au troisième trimestre – de ≥ 1000 g de poids de naissance, ≥ 28 semaines de gestation révolues et ≥ 35 cm de longueur corporelle, le poids de naissance étant prioritaire par rapport à l'âge gestationnel (Figure 2.1). Si le poids de naissance et l'âge gestationnel sont étroitement liés, ils ne peuvent pas être utilisés indifféremment en raison de l'éventail des poids de naissance « normaux » pour un âge gestationnel et un sexe donnés, et des importantes variations régionales (27). C'est pourquoi un seuil pour l'âge gestationnel a été recommandé comme un paramètre à part entière, car il permet mieux de prévoir la viabilité que le poids de naissance, et les informations relatives à l'âge gestationnel ont plus de chances d'être disponibles que le poids de naissance pour les mortinaissances (28). La viabilité a été améliorée ces dernières décennies là où des soins intensifs sont disponibles, avançant le point limite pour la définition d'un décès comme une mortinaissance (et non comme un décès fœtal tardif). La plupart des enfants nés vivants dans les pays à revenu élevé survivent même lorsqu'ils naissent dès la 25^e semaine de gestation, et il est recommandé d'enregistrer l'issue pour les enfants nés avant la 28^e semaine de gestation (6, 23, 28). La probabilité d'enregistrer l'enfant comme vivant à la naissance dépend de la perception des chances de survie du nouveau-né (26). Le seuil des 28 semaines révolues recommandé par l'OMS est approprié pour les audits de la mortalité dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, mais il est important de noter que, de ce fait, les mortinaissances antérieures ne seront pas prises en compte, et que la charge réelle sera par conséquent sous-évaluée (27).

Un classement pratique, adapté au programme, des mortinaissances consiste à distinguer les décès fœtaux (qui surviennent avant le début du travail) et les décès per-partum (qui surviennent après le début du travail et avant la naissance). En l'absence de surveillance fœtale pour confirmer la présence d'un rythme cardiaque fœtal au début du travail, l'évaluation de l'apparence de la peau est souvent utilisée pour estimer le moment de la mortinaissance (27). Les signes de macération de la peau commencent 6 heures environ après le décès fœtal ; aussi une peau d'apparence « fraîche » ou exempte de signes de macération est utilisée comme une mesure de substitution pour une mortinaissance per-partum, tandis qu'un signe de « macération » sera considéré comme évoquant une mortinaissance fœtale. Cette évaluation peut toutefois conduire à sous-estimer le taux de mortinaissances fœtales, notamment dans les situations où l'accès aux soins est différé (23). Le taux de mortinaissances est présenté comme un taux pour 1000 naissances totales (enfants nés vivants ou mort-nés) (Tableau 2.1).

Définition et moment des décès néonataux

La période néonatale désigne les 28 premiers jours de vie (Figure 2.1). La période néonatale précoce correspond aux 7 premiers jours suivant la naissance, et la période néonatale tardive s'étend du 7^e au 28^e jour révolus. Le premier jour de vie, les 24 heures suivant la

FIGURE 2.1. Définition des issues de la grossesse



D'après : Lawn et al., 2011 (23).

naissance, est en général appelé le « jour 1 » dans la pratique clinique, et le « jour 0 » dans les enquêtes et les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil. Dans le présent guide, le premier jour de vie est désigné comme le « jour 1 » et les jours de 1 à 7 désignent la « période néonatale précoce », les jours de 8 à 28 la « période néonatale tardive », et les jours de 1 à 28 la « période néonatale complète » (26). Les décès qui surviennent le jour de la naissance (jour 1) et pendant la première semaine de vie sont particulièrement importants parce qu'ils représentent un grand nombre de décès qui peuvent être ciblés par des interventions au moment de la naissance. Selon les estimations, les trois quarts environ des décès néonataux surviennent pendant la première semaine de vie (26). De nombreux décès néonataux tardifs se produisent au domicile et ne sont pas nécessairement pris en compte dans les registres des établissements, bien qu'ils puissent être enregistrés par les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil avec des informations variables sur la cause du décès et les détails pertinents. Lorsque les décès surviennent dans un établissement de soins de santé, qu'il s'agisse d'un service néonatal, postnatal ou de pédiatrie, ils doivent être enregistrés et inclus dans le processus d'audit. Les décès qui surviennent dans la communauté après la sortie d'un établissement de santé peuvent aussi être inclus dans le processus d'étude des décès à condition que des informations suffisantes soient disponibles. Le taux de mortalité néonatale est exprimé au niveau de la population comme un taux pour 1000 naissances vivantes (Tableau 2.1).

TABLEAU 2.1. Définitions du taux de mortalité et sources des données

Indicateur	Numérateur	Dénominateur*	Sources des données
Taux de mortinatalité	Pour comparaison internationale : Nombre annuel d'enfants nés sans signes de vie pesant ≥ 1000 g et après 28 semaines de gestation révolues (la CIM-10 recommande aussi d'inclure le nombre des décès fœtaux survenus après ≥ 22 semaines de gestation ou d'un poids ≥ 500 g)	1000 naissances totales (enfants nés vivants et enfants mort-nés)	<ul style="list-style-type: none"> • Système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil • Enquêtes auprès des ménages
Taux de mortalité néonatale	Nombre annuel d'enfants nés vivants qui décèdent avant 28 jours de vie révolus	1000 naissances vivantes	<ul style="list-style-type: none"> • Systèmes d'information pour la gestion sanitaire et d'audit (souvent limités aux décès survenus dans les établissements)
Taux de mortalité périnatale	Les définitions varient : <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de décès touchant des fœtus nés avec un poids ≥ 1000 g et après 28 semaines de gestation révolues, plus les décès de nouveau-nés pendant les 7 premiers jours de vie • Nombre de décès touchant des fœtus nés avec un poids ≥ 500 g et après 22 semaines de gestation révolues, plus les décès de nouveau-nés pendant les 7 premiers jours de vie révolus • Certaines définitions incluent tous les décès de nouveau-nés jusqu'au 28^e jour 	1000 naissances totales (enfants nés vivants et enfants mort-nés)	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles d'estimation

* La période est normalement annuelle.

D'après : Moxon et al , 2015 (9)

Les définitions varient aussi pour ce qui est du taux de mortalité périnatale. La mortalité périnatale désigne le nombre de mortinaissances et de décès survenus pendant la première semaine de vie (mortalité néonatale précoce), mais la définition d'une mortinaissance peut aussi inclure les mortinaissances au-delà de 22 ou de 28 semaines de gestation révolues. Certaines définitions de la mortalité périnatale incluent également la période néonatale tardive, voire jusqu'à 6 semaines (29).

2.3 Causes médicales de décès

Il est important de souligner la différence entre les données d'audit recueillies pour les réunions d'étude et l'analyse et les données recueillies systématiquement qui répondent aux définitions officielles types. Les définitions officielles – celles qui sont utilisées dans les certificats de décès – ne doivent pas être modifiées aux fins des audits. La souplesse des définitions ne doit servir que pour les besoins de l'étude des décès, pour fournir les cas d'étude les plus efficaces qui déboucheront sur des solutions et l'amélioration des services. L'annexe 1 présente un formulaire d'étude des cas de décès proposant des catégories de causes de décès pour les mortinaissances et les décès néonataux adaptées au programme.

Classer les causes de mortinaissances et de décès néonataux

Il est important d'appliquer une méthode mondiale unifiée de classification des mortinaissances et des décès néonataux pour traiter des causes de mortinaissances et de décès néonataux en des termes communs et faire des comparaisons valables entre différents contextes. Aussi les décès périnataux devront-ils être classés conformément à l'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenant pendant la période périnatale : CIM-MP (25), inspirée d'éléments de nombreux autres systèmes de classification (25, 30, 31) et applicable dans tous les contextes (25, 32, 33).

Application de la CIM-MP aux audits

La CIM-MP est une application de la CIM-10 qui regroupe les codes de la CIM utilisés pour classer les causes périnatales de décès et les codes utilisés pour classer les affections maternelles au moment du décès, en vue de faciliter une saisie directe et cohérente qui aide à cibler les interventions du programme de façon à influencer à la fois sur la santé de la mère et sur celle du nouveau-né (25). Le classement d'une mortinaissance ou d'un décès néonatal au moyen des lignes directrices modifiées de la CIM-MP applicables aux audits de la mortalité périnatale comporte trois étapes :

1. Classer le type de décès selon le moment où il est survenu :
 - Décès fœtal (mortinaissance avec signe de « macération »)
 - Décès per-partum (mortinaissance « fraîche » ou « sans signe de macération »)
 - Mortinaissance, moment inconnu
 - Décès néonatal (heures et/ou jours depuis la naissance)
2. Déterminer la principale maladie ou affection à l'origine de la mortinaissance ou du décès néonatal. Tous les codes de la CIM-10 qui peuvent être utilisés pour les sections a) et b) du certificat de décès (voir le Tableau 2.2) sont représentés dans les nouvelles

grandes catégories suivantes, qui figurent dans le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1) et dans le formulaire récapitulatif des naissances et des décès (annexe 2) :

- anomalie congénitale
- complications de la grossesse
- complications per-partum
- complications de la prématurité
- infection (choisir : tétanos, état septique, pneumonie, méningite, syphilis, diarrhée, autre)
- autre cause de mortinaissance ou de décès néonatal
- affection inconnue/non précisée.

3. Déterminer la maladie ou l'affection de la mère. L'équipe chargée de l'audit devra déterminer l'affection maternelle au moment du diagnostic de décès périnatal. L'affection maternelle au moment du décès périnatal n'est pas nécessairement la cause directe du décès mais elle est l'affection principale de la mère à ce moment ; elle doit être considérée comme raisonnablement intégrée dans l'acheminement vers le décès périnatal (troubles hypertensifs dans une mortinaissance avec signes de macération, infection de l'appareil urinaire dans une naissance prématurée, par exemple). En l'absence d'affection maternelle (la mère est en bonne santé), ce point doit être enregistré. La définition de l'absence d'affection maternelle responsable relevée au moment du décès périnatal est « l'absence de toute affection médicale chez la mère ou d'écart par rapport à l'évolution normale du fœtus ». Certaines affections s'inscrivent dans les grandes catégories suivantes, conformément aux recommandations figurant dans l'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenant pendant la grossesse, l'accouchement ou la puerpéralité : CIM-MM (CIM-mortalité maternelle) (31). La page de référence jointe à l'annexe 1 donne plus de détails sur les affections particulières incluses dans les grandes catégories suivantes :

- M1 : Complications maternelles de la grossesse
- M2 : Complications liées au placenta, au cordon ombilical et aux membranes
- M3 : Autres complications du travail et de l'accouchement
- M4 : Affections maternelles liées à des actes médicaux et chirurgicaux ; influences nocives
- M5 : Absence d'affections maternelles relevées (mère en bonne santé)

La classification CIM-MP peut être utile pour un audit de la mortalité en raison de la focalisation sur la dyade mère-nouveau-né qui fait ressortir les domaines nécessitant une intervention adaptée au programme qui améliorera les issues pour la mère et pour le nouveau-né. Elle simplifie la certification des décès périnatals tout en fournissant aux administrateurs de programme et aux personnels de santé publique le moyen de trouver des solutions qui répondent simultanément aux besoins de la mère et du nouveau-né. Les catégories utilisées dans le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1) et le formulaire récapitulatif des naissances et des décès (annexe 2) ont été comprimées pour faciliter la saisie et l'analyse des données, mais ces causes de décès peuvent aussi être étendues à des causes et des catégories plus spécifiques, selon les capacités et les intérêts de l'établissement et de l'équipe chargée de l'audit.

Application de la CIM-mortalité périnatale aux certificats de décès

Le Tableau 2.2 présente les quatre sections des causes de décès (a, b, c, d) figurant sur un certificat de décès périnatal type, telles que recommandées par l'OMS. Dans la mesure du possible, le codage des causes de décès sera conforme à la classification CIM-MP (25). Les règles de codage prévoient que les affections notées dans la section a) sont classées dans les catégories P05-P96 (affections périnatales) ou Q00-Q99 (anomalies congénitales). Il convient de noter qu'il existe plusieurs exceptions appelant l'utilisation d'autres codes – le tétanos du nouveau-né, par exemple, est toujours codé A33 et la syphilis congénitale A50. Le classement des affections notées dans chaque section suit les règles du codage de la mortalité périnatale énoncées dans le volume 2 de la CIM-10 (34).

Pour résumer le processus, il convient d'envisager d'abord le codage d'une cause de décès en utilisant une catégorie à trois caractères. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une lettre et de deux chiffres (P26, par exemple, pour une hémorragie pulmonaire survenant pendant la période périnatale). Une sous-catégorie à quatre caractères pourra ensuite être utilisée, le cas échéant, pour coder une cause de décès plus spécifique (P26.1 hémorragie pulmonaire massive survenant pendant la période périnatale).

TABLEAU 2.2. Sections des causes de décès figurant sur un certificat de décès périnatal type

Causes de décès
a) Principale maladie ou affection du fœtus ou du nourrisson
b) Autres maladies ou affections du fœtus ou du nourrisson
c) Principale maladie ou affection maternelle influant sur le fœtus ou l'enfant
d) Autres maladies ou affections maternelles influant sur le fœtus ou l'enfant

La maladie ou affection principale du fœtus ou de l'enfant sera notée dans la section a), les autres affections pouvant être notées dans la section b). La maladie ou affection maternelle principale influant sur le fœtus ou l'enfant qui, conformément aux règles en vigueur de la CIM-10, peut *seulement* être classée dans les catégories P00-P04 (affections maternelles liées au décès périnatal), sera notée dans la section c). Les autres maladies ou affections maternelles influant sur le fœtus ou l'enfant (P00-P04) pourront être notées dans la section d). L'utilisation de codes à trois ou quatre caractères dans les sections c) et d) suit le même processus que pour le codage des causes de décès périnatal notées dans les sections a) et b).

2.4 Collecte d'un ensemble minimum d'indicateurs périnataux

L'une des principales mesures décrites dans le plan d'action « Chaque nouveau-né » est la constitution d'un ensemble minimum d'indicateurs périnataux qu'il conviendra de recueillir et l'enregistrement de l'issue de toutes les grossesses, conformément à des définitions harmonisées liées aux statistiques d'état civil et aux données fournies par les établissements de soins de santé. Les données actuellement recueillies et compilées sur les naissances et l'issue des grossesses varient sensiblement selon les contextes. S'il n'est pas

indispensable de remplir un formulaire distinct pour chaque naissance et chaque décès pour enregistrer ces informations, ces indicateurs essentiels devront être notés dans un registre ou saisis électroniquement dans le système d'information pour la gestion sanitaire et compilés. Il est important de recueillir au minimum les informations sur les caractéristiques suivantes de chaque naissance et de chaque décès :

- âge de la mère
- lieu de l'accouchement
- mode d'accouchement
- poids de naissance
- âge gestationnel
- issue de la grossesse.

Des formulaires types pour recueillir ces informations essentielles et d'autres détails sont présentés à l'annexe 1 (formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal), à l'annexe 2 (formulaire récapitulatif des naissances et des décès) et à l'annexe 3 (ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux). Pour mieux connaître le contexte, il pourra être utile de recueillir des informations supplémentaires sur l'état de santé et la situation socio-démographique de la mère et sur le type de soins dont elle et son nouveau-né ont bénéficié. L'Encadré 2.1 dresse la liste des informations supplémentaires qu'il pourra être utile d'examiner en étudiant un décès ; elles seront recueillies au moyen d'un interrogatoire et incluses dans le dossier du patient.

Encadré 2.1. Informations générales et contextuelles concernant les mortinaissances et les décès néonataux pour l'étude des cas

Informations sur la situation socio-démographique :

Âge des parents, appartenance ethnique, profession, niveau d'études et situation de famille

Informations sur l'état de santé et les soins reçus :

Avant la conception et pendant la période prénatale

- Antécédents obstétricaux de la mère (gravidité/parité/pertes antérieures/césariennes)
- La grossesse était-elle planifiée ?
- Une méthode contraceptive était-elle utilisée ?
- Antécédents médicaux de la mère
- Soins prénatals (le cas échéant) : nom de l'établissement ayant prodigué les soins, âge gestationnel à la première consultation, nombre de consultations, y a-t-il eu une préparation à la naissance, complications (symptômes et signes inclus), procédures et traitement
- Hospitalisation (le cas échéant) : complications, examens et résultats, procédures, diagnostics, traitements, problèmes rencontrés
- Obstacles aux soins (le cas échéant) : géographiques, financiers ou culturels
- Exposition à des facteurs environnementaux

Pendant le per-partum

- Date et lieu du début du travail
- Date, heure et âge gestationnel à la rupture des membranes
- Lieu(x) où se sont déroulés le travail et l'accouchement (y compris le nom des établissements, le cas échéant)
- Prise en charge et suivi pendant le travail
- Date et lieu du début des complications (signes/symptômes inclus)
- Hospitalisation ou consultation (enregistrer les informations séparément) : complications, examens et résultats, procédures, diagnostics, traitements, problèmes rencontrés
- Date et heure de la naissance
- Personnel présent lors de la naissance
- Caractéristiques du nouveau-né : sexe, âge gestationnel à l'accouchement, poids de naissance, score d'Apgar, enfant mort-né/enfant né vivant
- Soins prodigués immédiatement au nouveau-né
- Obstacles aux soins (le cas échéant) : géographiques, financiers ou culturels
- Temps écoulé avant que la mère/la famille se rende compte qu'il y avait un problème, prenne une décision, fasse le déplacement, délais d'attente inclus

Après l'accouchement

- Choix de la méthode d'alimentation, et date et heure du premier repas
- Date et heure du début des complications graves (signes/symptômes inclus)
- Hospitalisation ou consultation (enregistrer les informations séparément) : complications, examens et résultats, procédures, diagnostics, traitements, problèmes rencontrés
- Obstacles aux soins (le cas échéant) : géographiques, financiers ou culturels
- Temps écoulé avant que la mère/la famille se rende compte qu'il y avait un problème, prenne une décision, fasse le déplacement, délais d'attente inclus

2.5 Facteurs modifiables

Un facteur modifiable est quelque chose qui aurait pu prévenir le décès si les acteurs concernés avaient agi différemment. De nombreux facteurs modifiables incluent des occasions manquées dans le système de santé. Le recensement de ces facteurs modifiables peut par conséquent permettre d'envisager des changements positifs. Dans le cas d'un décès néonatal, par exemple, il pourra apparaître que la personne qui a aidé la mère à accoucher n'a pas réanimé le nouveau-né par ventilation au masque ou au ballon lorsqu'il n'a pas réagi aux gestes de stimulation vigoureux. Dans ce cas, une occasion a peut-être été manquée d'éviter la situation ou de prendre des mesures correctives – défaut de formation des personnels aidant les femmes à accoucher aux techniques de réanimation, ou absence de masque et de ballon de ventilation dans la salle de naissance.

La collecte de données sur les facteurs potentiellement modifiables ayant contribué à chaque décès est une priorité dans un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les

décès néonataux car elle peut permettre de modifier les comportements et les systèmes. Si, à première vue, un décès semble être imputable à une seule cause biologique, une plus ample analyse fera d'ordinaire apparaître les facteurs ou les causes profondes y ayant concouru. C'est souvent grâce à une enquête détaillée sur l'événement et à une meilleure compréhension des causes profondes qu'émergeront des solutions et des stratégies. L'examen de ces facteurs indiquera si chaque décès aurait pu être évité et fournira des solutions capables de prévenir des décès similaires à l'avenir.

La terminologie utilisée pour décrire ce concept inclut des expressions diverses comme « facteurs évitables » et « éléments de soins de mauvaise qualité ». « Facteurs modifiables » est l'expression utilisée dans le présent guide pour limiter la possibilité de porter des accusations et pour désigner les éléments de soins qui pourraient être modifiés.

Il existe aussi plusieurs systèmes et méthodes de classement des facteurs modifiables (35). Le formulaire d'étude des cas de décès (annexe 1) propose une approche simple qui permet de reconnaître et de classer les facteurs modifiables de plusieurs manières. La première méthode proposée utilise le modèle bien connu des « trois retards » (36) :

- Retard 1 : La mère, le père ou d'autres membres de la famille ignoraient-ils que des soins devaient être prodigués par du personnel qualifié à la mère pendant la grossesse et l'accouchement, et à la mère et au nouveau-né pendant la période néonatale ? N'ont-ils pas été alertés par les signes indiquant l'existence de problèmes pendant la grossesse ou chez le nouveau-né, ou dépendaient-ils de remèdes traditionnels ou de pratiques préjudiciables ? Y avait-il d'autres facteurs ou obstacles socioculturels ? (voir l'Encadré 2.2)
- Retard 2 : Les services de santé maternelle et/ou néonatale nécessaires n'existaient pas, ou étaient inaccessibles pour d'autres raisons. L'éloignement ou le coût était-il un facteur ? Si le déplacement jusqu'à l'établissement de santé après qu'un problème ait été constaté a été différé, quelles en étaient les raisons ?
- Retard 3 : Les soins de la mère et du nouveau-né dans l'établissement de santé n'ont pas été prodigués à temps ou étaient de mauvaise qualité. Cela tenait-il à une erreur du prestataire, au manque de fournitures ou de matériel, ou à une mauvaise gestion ?

En déterminant à quel niveau un système de santé a peut-être été défaillant, on obtiendra plus de détails sur les mesures qui pourront être prises pour prévenir de futurs décès. Les niveaux précisés dans le formulaire d'étude des cas de décès à l'annexe 1 sont notamment les suivants :

- Famille ou patiente : soins tardifs ou absence de soins prénatals ; frein culturel à la demande de soins ; connaissance limitée ou inexistante des signes de danger ; contraintes financières ; partenaire opposé à la demande de soins ; utilisation de médicaments traditionnels/à base de plantes ; consommation d'alcool ; tentative d'interruption de grossesse.
- Administration : défaut ou insuffisance des services de soins du nouveau-né, du matériel de réanimation du bloc opératoire, des produits sanguins ou de la formation ; membres du personnel en nombre insuffisant ; retard de l'anesthésie ; pénurie de documentation sur la période prénatale.

- Prestataire : le partogramme n'a pas été utilisé ; les mesures voulues n'ont pas été prises à temps ; les mesures prises étaient inappropriées ; naissance iatrogénique ; transfert tardif ; suivi inadéquat ; demande d'assistance tardive ; sortie inappropriée.

Encadré 2.2. Désignation des facteurs modifiables au niveau de la patiente/famille/communauté : mise en garde

Les participants à un audit devront éviter de jeter un « blâme » sur la patiente ou la famille en désignant les facteurs modifiables d'un cas particulier. Si des retards critiques se produisent au niveau de la communauté, et si des comportements individuels ou familiaux peuvent réellement être cause d'un décès, les équipes chargées des audits devront éviter de faire supporter la responsabilité à la femme et/ou à sa famille. Une manière de procéder sera de calculer la proportion des facteurs modifiables qui interviennent au niveau de l'établissement et la proportion des facteurs modifiables qui interviennent au niveau du district/de la communauté. En cas d'augmentation des facteurs au niveau des patientes ou de stabilisation des problèmes au fil du temps, on se demandera si d'autres facteurs sur le lieu des soins ou ailleurs auraient pu jouer un rôle. Le comité d'audit pourra également examiner les recommandations qui ont été formulées et les mesures qui ont été prises. Lorsque l'audit fait apparaître des facteurs modifiables liés à la communauté, il est important d'en informer la communauté et d'associer des membres actifs à l'élaboration et à la mise en œuvre des solutions.

Une fois reconnues les lacunes à ces trois niveaux de base, une analyse par la méthode de l'arbre des causes fera mieux comprendre les insuffisances structurelles des soins (37). L'analyse par la méthode de l'arbre des causes aide à recenser tous les problèmes qui ont conduit ou contribué à un événement – dans le cas présent, la mortinaissance ou le décès néonatal à l'étude. L'objet de cette analyse est de dresser la liste des facteurs qui ont contribué au décès et de rechercher ensuite les éventuelles causes sous-jacentes de ces facteurs. Cette analyse pourra aider à formuler des stratégies et des recommandations intégrées. Les diagrammes établis pendant l'analyse par la méthode de l'arbre des causes sont connus sous le nom de diagrammes d'Ishikawa ou diagrammes en arête de poisson, en raison de la ressemblance du diagramme achevé avec un squelette de poisson (voir des exemples à l'annexe 4).

L'analyse par la méthode de l'arbre des causes est adaptable, et d'autres méthodes ont été utilisées avec succès dans différents contextes (35). Pour déterminer si les soins prodigués étaient appropriés, un audit reposant sur le respect des normes nationales, tel que ceux qui ont été mis en œuvre en Ouganda (38) et en Afrique du Sud (39), pourra aussi être utilisé. L'évaluation des soins prodigués sur la base d'un ensemble limité de normes existantes relatives à la disponibilité de matériel, de médicaments et de personnel par niveau de service sera peut-être moins subjective que les méthodes précitées (38, 40). Des éléments d'orientation supplémentaires pour le classement des facteurs modifiables selon différents niveaux de complexité et de détail sont présentés à l'annexe 4.

3 Audit des décès qui surviennent dans l'établissement de santé

Le présent chapitre donne un aperçu des aspects à prendre en considération lors de l'instauration d'un système d'étude des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans un établissement de soins de santé, et du processus requis pour franchir les différentes étapes du cycle d'un audit interne de la mortalité au niveau de l'établissement de soins de santé.



3.1 Mise en place du système

Dans de nombreux établissements de soins de santé, les études internes locales de la mortalité s'inscrivent dans la pratique clinique ordinaire et la gestion des risques. Tel n'est pas toujours le cas, cependant, même dans des établissements dotés de ressources suffisantes où opèrent de grandes équipes multidisciplinaires ; mais une certaine forme d'étude est effectuée dans le cadre d'un processus continu d'amélioration de la qualité. Un bon principe consiste à étudier ce qui existe déjà, en passant progressivement d'une petite à une grande échelle, comme suit : après son introduction et son institutionnalisation dans un ou plusieurs établissement(s), étendre le système d'audit à d'autres sites pour améliorer la couverture (Figure 3.1). Le présent chapitre décrit les modalités de l'introduction de la méthode d'audit de la mortalité dans un établissement de soins de santé, le passage à l'échelle d'un système national ou régional étant décrit au chapitre 6.

Un environnement favorable positif au niveau national et/ou régional facilitera l'évolution d'une phase du processus d'audit de la mortalité à une autre, mais un processus interne pourra commencer et progresser sans l'appui extérieur initial des autorités à ce niveau. Pendant la phase précédant la mise en œuvre, les acteurs appropriés devront être associés pour l'instauration du programme et la sensibilisation nécessaire. Dans certains contextes, les audits pourront être reliés aux initiatives d'amélioration de la qualité existantes. Si un comité responsable de l'amélioration de la qualité est déjà en place, il pourra prêter son concours à la constitution, au sein de l'établissement, d'un comité d'orientation qui préparera les cas à étudier et animera à tour de rôle les réunions d'audit (annexe 5). Ce comité pourra être associé à un comité d'étude des décès maternels existant, ou il y sera étroitement lié (Encadré 3.1) mais, dans les deux cas, le comité devra être solidement institutionnalisé au sein du système. Le rôle du comité d'orientation inclut la responsabilité générale de la mise en œuvre de la politique relative aux audits, la fourniture d'une assistance technique pour la mise en œuvre des systèmes d'audit, et le suivi des recommandations et de leur application.

Sages-femmes et obstétriciens sont naturellement désignés pour diriger le processus d'audit, compte tenu de leur connaissance de la charge liée aux décès per-partum. En Afrique du Sud, le processus national d'audit de la mortalité, le PPIP (the Perinatal Problem Identification Programme), est confié à des sages-femmes (41). L'enregistrement des informations sur les décès néonataux le premier jour de vie ou plus tard nécessite cependant une collaboration avec d'autres départements et spécialités comme la pédiatrie, les soins infirmiers du nouveau-né, les urgences, la consultation externe et la pharmacie. Au Brésil, par exemple, des pédiatres sont associés à la direction des comités d'étude des décès périnataux. En Ouganda, l'étude des mortinaissances et des décès de nouveau-nés a été instaurée et maintenue avec succès par les sages-femmes et les représentants de la communauté (42). Le comité d'audit de la mortalité d'un établissement doit inclure les représentants de divers départements, et des acteurs issus de l'administration de l'établissement et du bureau médical du district ainsi qu'un chargé de liaison avec la communauté, le cas échéant. Dans certaines situations, l'éventail des membres du comité pourra encore être élargi (43). Aux États-Unis, l'étude des décès d'enfants qui regroupe plusieurs organismes inclut les personnes chargées de déterminer les causes de décès (coroners), les autorités de police, les services de protection de l'enfance et les prestataires

de soins de santé (44) et, en Angleterre, chaque autorité locale a établi un groupe multidisciplinaire de contrôle des décès d'enfants qui est chargé d'étudier tous les décès d'enfants (de la naissance à 18 ans) survenant dans sa circonscription (45). Un groupe d'acteurs de cette dimension n'est toutefois pas indispensable. La participation du système juridique, notamment, peut porter préjudice dans un milieu fondé sur la collaboration où les insuffisances en matière de soins sont discutées ouvertement. Si une responsabilisation est nécessaire, le processus d'audit de la mortalité doit privilégier la capacité des professionnels de la santé à trouver les moyens d'améliorer le système de santé, et non à porter des accusations.

Dans chaque établissement, au minimum deux personnes disposées à diriger le processus de collecte des données devront être désignées. Les établissements plus importants pourront avoir besoin d'une équipe de collecte des données plus nombreuse pour partager les responsabilités et assurer une couverture complète. Si la collecte des données est assurée par une seule personne qui ne peut travailler qu'à temps partiel pour le comité d'étude, celui-ci pourra décider de choisir un sous-ensemble de cas pour l'étude, adopter une démarche thématique ou limiter l'étude aux cas qui ont le plus de chances de pouvoir être prévenus (voir l'Encadré 3.1 et la section 3.2, Étape 1).

Encadré 3.1. Relier les audits des mortinaissances et des décès néonataux aux revues des décès maternels existantes dans les établissements

Les processus d'étude des décès maternels et d'étude des décès périnataux devront être coordonnés et reliés les uns aux autres. Ils ne doivent pas fonctionner en parallèle.

Si des réunions d'étude de la morbidité et de la mortalité maternelles sont déjà organisées dans un établissement de santé, et que plusieurs décès maternels ou décès maternels évités de justesse sont étudiés à chaque réunion, les équipes pourront envisager d'étudier au minimum certaines mortinaissances per-partum et certains décès néonataux survenus au cours du premier jour de vie pour éviter de consacrer trop de temps à des réunions supplémentaires. Si seulement un sous-ensemble de tous les cas de mortinaissances et de décès néonataux est examiné lors des réunions d'étude, les données essentielles relatives à chaque patient devront être enregistrées. Les mortinaissances et les décès néonataux étant plus nombreux que les décès maternels, il pourrait être pertinent d'institutionnaliser la tenue de réunions distinctes mais interdépendantes sur les décès périnataux une fois qu'aura été établi le processus d'étude, notamment dans les grands établissements.

L'annexe 3 présente un ensemble minimum d'indicateurs périnataux qui devront être recueillis pour chaque naissance et chaque décès, et intégrés dans un système de surveillance plus large.

Le comité d'orientation et les équipes de gestion du district et de l'établissement sont chargés d'entretenir une culture qui favorise la conduite satisfaisante d'un processus d'audit dans un environnement où aucune accusation n'est portée. Cela contribuera également à la responsabilisation au niveau national. Les enseignements tirés des audits de la mortalité maternelle indiquent que ceux qui ont été menés avec succès ont été dirigés par des

professionnels de la santé dévoués, les audits moins satisfaisants ayant souvent été mal encadrés, et les participants réticents. Là où des études mal planifiées ont été faites pendant un certain temps, en l'absence de suivi des résultats, les personnels principaux ayant cessé d'assister aux réunions, les personnels moins expérimentés en ont conçu un sentiment de futilité et une certaine démoralisation (3). L'adoption par les participants d'un code de pratique pour les réunions d'étude (annexe 6) et l'assurance maximale du respect de la confidentialité aideront à instaurer un climat plus propice au succès des audits (46).

Une fois le comité établi et les principaux acteurs désignés, des ressources physiques et financières pourront être nécessaires pour l'adaptation d'outils et de logiciels, et pour la formation au nouveau système des personnels du district, des administrateurs et du personnel clinique (pour de plus amples informations sur la formation, voir le chapitre 5). La décision d'adopter un système électronique ou un système papier est importante, chaque option comportant des avantages et des inconvénients. Dans les situations où la maîtrise de l'informatique est limitée et l'approvisionnement électrique irrégulier, la saisie électronique des données risque d'entraver la mise en œuvre (47), bien que l'utilisation des téléphones portables ait été un facteur de réussite pour certains systèmes (48). Quel que soit le moyen, l'élaboration d'un formulaire facile à utiliser indiquant les capacités locales en matière de saisie des données est un élément essentiel de ce processus.

3.2 Les six étapes du cycle d'audit de la mortalité

Une fois acquis l'appui positif de la direction, le responsable du comité d'orientation désigné, et les outils en place pour la collecte des données et pour le maillage avec le système régional ou national, le cas échéant, la mise en œuvre du cycle d'audit en six étapes peut commencer : (1) recensement des cas ; (2) collecte d'informations ; (3) analyse des informations ; (4) recommandation de solutions ; (5) mise en œuvre des changements ; et (6) évaluation et affinement du processus. Chacune de ces étapes est décrite en détail ci-après.

Étape 1 : Recensement des cas

L'objectif devra être d'enregistrer tous les accouchements, toutes les naissances, toutes les mortinaissances et tous les décès néonataux qui ont lieu dans la salle d'accouchement, le service de néonatalogie et le service des soins postnatals, de veiller à ce que les indicateurs de l'ensemble minimum d'indicateurs périnataux soient notés dans un registre ou une base de données centrale (annexe 3). Les tendances qui ressortiront de ces données pourront être analysées au moyen des calculs présentés à l'annexe 7.

Dans certains contextes, les équipes chargées des audits pourront utiliser les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil pour aider à recenser les événements, et le processus et les personnes associées à l'établissement des certificats de décès au niveau de l'établissement devront être intégrés dans le processus d'audit de la mortalité. Cependant, comme évoqué au chapitre 2, même en présence de systèmes d'enregistrement des faits d'état civil couvrant complètement la plupart des événements, la totalité des mortinaissances et des décès néonataux ne sera pas nécessairement déclarée. Il arrive fréquemment que le système d'enregistrement des faits d'état civil n'exige pas la déclaration des mortinaissances, ou que leur déclaration laisse à désirer, comme c'est

le cas de nombreux décès néonataux précoces (4, 28). Les interprétations culturelles du moment où un nouveau-né devient une « personne » à part entière peuvent aussi influencer la volonté du personnel de procéder à l'audit de certains décès. Les décès néonataux tardifs sont souvent exclus des registres des décès néonataux si les nouveau-nés sont décédés dans le service de pédiatrie après leur réadmission et non dans le service de néonatalogie, mais c'est là une occasion manquée de s'atteler aux décès néonataux évitables et aux failles du système.

Une action de sensibilisation pourra être nécessaire concernant les définitions des cas et l'élargissement de l'enregistrement des données aux mortinaissances et aux décès néonataux. Cette première étape pourra être accompagnée et soutenue par une campagne nationale en faveur de l'introduction ou de l'amélioration des certificats pour les décès périnataux qui feront apparaître la cause de décès et l'affection maternelle et relieront ces informations aux statistiques locales et nationales.

Vu les difficultés associées à la collecte d'informations et de données dans un établissement de soins de santé de grande dimension, des stratégies particulières devront être mises en place pour assurer l'enregistrement de la totalité des décès dans le système d'information sanitaire habituel et la communication progressive de ces événements au comité d'audit de la mortalité qui pourra choisir les cas à étudier et examiner lors des réunions d'audit de la mortalité.

Bien que les décès maternels soient plus rares que les mortinaissances et les décès néonataux, et que leur déclaration soit obligatoire dans de nombreux pays (événements à déclaration obligatoire aux autorités), il est peu probable qu'une politique impose la déclaration des mortinaissances et des décès néonataux au niveau national. Chaque mortinaissance et chaque décès néonatal doivent néanmoins être enregistrés. En règle générale, le nombre des mortinaissances et des décès néonataux dépendra du nombre des naissances qui se produisent dans un établissement de soins de santé donné. Le Tableau 3.1 présente des estimations approximatives de la quantité de décès qui peut être attendue dans des établissements de dimensions diverses (en naissances par année) pour un éventail de taux de mortalité périnatale interne, estimations qui pourront être comparées au nombre réel des décès périnataux enregistrés et donneront ainsi une indication de la qualité de l'enregistrement des décès périnataux par le système, et du nombre des cas qui sont probablement passés sous silence. Même dans les contextes où les décès sont moins nombreux, cependant, l'analyse d'un cas dont il sera possible de tirer des enseignements utiles peut fournir des informations précieuses sur les facteurs modifiables et permettre en définitive d'améliorer la qualité des soins.

Tableau 3.1. Nombre attendu de décès périnataux survenant dans un établissement (mortinaissances et décès pendant la première semaine de vie) selon le niveau de mortalité interne

Naissances	Nombre annuel attendu* de décès périnataux survenant dans un établissement pour une gamme de taux de mortalité périnatale (TMP) interne			
	Par an	TMP20	TMP30	TMP40
156	3	5	6	8
260	5	8	10	13
364	7	11	15	18
520	10	16	21	26
780	16	23	31	39
1040	21	31	42	52
1300	26	39	52	65
1560	31	47	62	78
2080	42	62	83	104
2600	52	78	104	130
3900	78	117	156	195
5200	104	156	208	260

* Calculé comme suit : nombre attendu = (taux de mortalité périnatale) x (nombre de naissances par an) / 1000

Quel que soit l'établissement de soins de santé, le nombre des décès périnataux sera beaucoup plus élevé que le nombre des décès maternels. Selon l'effectif et la charge de travail dans l'établissement, le comité d'audit de la mortalité aura avantage à commencer par examiner un échantillon de mortinaissances et de décès néonataux, afin de réduire la durée des réunions d'étude. Pour de plus amples informations, voir l'étape 4 : Recommandation de solutions.

En l'absence de liste préexistante de toutes les mortinaissances et de tous les décès néonataux qui surviennent dans l'établissement de soins de santé, le comité d'audit de la mortalité devra en établir une pour améliorer l'enregistrement des décès périnataux à étudier. La liste inclura un identifiant ou les initiales et la date de naissance de l'enfant, afin d'éviter de saisir plusieurs fois le même décès, et l'indication du service qui a enregistré le décès.

Les questions suivantes pourront aider à choisir les sources d'informations à examiner et utiliser dans le processus d'étude :

- Où des décès sont-ils susceptibles de se produire dans l'établissement ?
- Sur quels décès souhaiterais-je recueillir des informations plus détaillées ? (tous ou un sous-ensemble de mortinaissances ante-partum, de mortinaissances per-partum, de décès néonataux précoces, de décès néonataux tardifs, une gamme particulière de poids de naissance ou d'âges gestationnels, par exemple, voir ci-dessous et l'Encadré 3.1)

- Quels types de documents existent ? (registres du travail et des naissances, registres postnatals, registres des urgences et du bloc opératoire, livres des sorties indiquant l'état du patient, registres pédiatriques)
- Les documents sont-ils sur papier ou électroniques ?
- Tous les documents sont-ils conservés en un même lieu, ou sont-ils dispersés ?

Une fois déterminés tous les lieux où les données peuvent se trouver, un plan pour l'examen systématique de ces sources d'informations assorti d'un calendrier pour le contrôle des divers registres et départements, pourra être établi.

Si la charge des mortinaissances et des décès néonataux est importante, l'étude de tous les cas risque d'être impossible. De plus, si les ressources humaines sont limitées – si, par exemple, la collecte des données repose sur une seule personne qui ne peut travailler qu'à temps partiel pour le comité d'étude – celui-ci pourra décider de choisir un sous-ensemble de cas pour une étude détaillée (seuls les cas qui surviennent pendant la première semaine de chaque mois, par exemple) ou adopter une approche thématique (pour certaines réunions, par exemple, seuls les décès imputables à un état septique seront étudiés, tandis qu'une autre cause de décès sera choisie ultérieurement), ou limiter l'étude aux cas qui ont le plus de chances de pouvoir être prévenus (mortinaissances per-partum et décès néonataux chez les enfants nés près du terme).

Étape 2 : Collecte d'informations

Pour chaque décès, il conviendra de décider des informations à enregistrer, de l'endroit où les informations seront enregistrées, des personnes chargées de les enregistrer, et des personnes qui les compileront et les examineront périodiquement aux fins du processus d'étude des décès et aux fins de la notification à d'autres niveaux du système, comme l'administration au niveau de l'établissement et au niveau du district, le ministère national de la santé, et les systèmes intersectoriels comme le système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil. Il est important de limiter le volume de données recueillies. Une trop grande quantité de questions complexes ou très détaillées sans objet apparent pourrait indisposer les personnels à l'emploi du temps chargé qui sont appelés à remplir les formulaires. La collecte de données dont l'utilité ne peut être définie n'a pas lieu d'être. Une connaissance claire du plan d'analyse des données aidera à prendre ces décisions.

Les décès sont en principe étudiés dans la semaine qui suit l'événement. Selon la fréquence des réunions d'audit de la mortalité (bimensuelle ou mensuelle, par exemple), le nombre total des accouchements, des mortinaissances et des décès néonataux pendant cette période sera enregistré par les membres du personnel désignés sur un formulaire de saisie des données normalisé. Il s'agit en général de médecins ou de sages-femmes, bien que cette tâche puisse aussi être confiée, le cas échéant, à des opérateurs de saisie. Dans tous les cas, les personnes préposées à la saisie des données devront être formées au système et aux raisons de son utilisation. Les formulaires de synthèse/de collecte des données peuvent être sur papier ou informatisés, mais ils doivent inclure des instructions claires concernant les informations précises à recueillir. Il sera utile de soumettre ces formulaires à des essais pilotes de les réviser au besoin avant de les utiliser et de prévoir de futurs réexamens et mises à jour. La plupart des données résumées seront quantitatives

et le formulaire devra comporter des champs de saisie clairement désignés. Si les éléments sont pré-codés, toutes les réponses possibles devront être enregistrées (y compris les réponses manquantes) ou un espace devra être prévu pour l'enregistrement d'autres valeurs. Dans la mesure où des données peuvent parfois être résumées sous la forme d'un texte, comme la description d'une chaîne d'événements ayant conduit au décès, des zones de texte devront être prévues dans les systèmes électroniques et papier. Celles-ci devront être d'une dimension suffisante pour permettre à l'analyste de décrire l'intégralité de l'événement.

Les principales informations à recueillir pour une étude faite dans un établissement sont présentées au chapitre 2 (voir l'Encadré 2.1). En résumé, les données minimales requises incluent les informations relatives à l'affection de la mère, à l'affection de l'enfant lors de son admission et/ou au début du travail (pour les décès ante-partum et per-partum), l'affection de l'enfant à la naissance (enfant mort-né ou né vivant), l'affection de l'enfant à sa sortie de l'établissement de soins de santé (vivant, orienté vers un autre établissement ou décédé), et la date et l'heure de la naissance et du décès (afin que l'âge au moment du décès puisse être calculé en heures, pas seulement en jours).

Une approche par étapes peut être envisagée, selon le niveau de complexité des données. Le comité de l'établissement pourra par exemple commencer avec un formulaire qui enregistre simplement le nombre de naissances, de mortinaissances et de décès néonataux, et des détails sur la quantité de mortinaissances per-partum et de décès néonataux liés au per-partum, pour évaluer les tendances structurelles. C'est là une première étape possible qui indiquera en même temps si le comité d'audit de la mortalité est prêt à adopter un processus d'étude des mortinaissances et des décès néonataux plus large et plus approfondi, ou à adjoindre l'étude des mortinaissances et des décès néonataux à un système plus établi d'audit de la mortalité maternelle ou des décès maternels évités de justesse.

Si un système plus complet peut être établi, les données enregistrées chaque jour pourront inclure la cause de décès visée par le programme, les affections connexes de la mère, des données démographiques et une liste restreinte de facteurs modifiables ayant contribué aux événements qui correspondent aux codes pour l'analyse et sont clairement liés aux recommandations (voir le chapitre 2 et les annexes 1 à 4 et 7). Si un lien peut être établi entre les décès qui surviennent dans la communauté et le système d'audit de l'établissement, des décisions pourront être prises concernant les modalités de fonctionnement de la chaîne de notification en fonction du contexte local. Vu les difficultés de localisation des dossiers médicaux après les faits, les informations nécessaires sur chaque décès devront être extraites du fichier du patient et des dossiers médicaux pertinents dès que possible après le décès. Cela étant, la recherche des documents pourra prendre du retard et des fichiers pourront être perdus. En cas de perte de dossiers médicaux qui auraient fourni des informations essentielles sur les circonstances entourant le décès (et de ce fait peut-être liées à la cause de décès et aux facteurs modifiables), il pourra néanmoins être souhaitable d'inclure le cas dans la réunion d'étude de la mortalité pour appeler l'attention sur l'importance du respect du protocole applicable aux notes relatives aux cas et à la tenue des dossiers.

Dans la majorité des cas, les données pourront être résumées à partir des notes sur les patients et des dossiers médicaux sans recherches supplémentaires. Si les entretiens sont

menés par le comité d'audit – pour recueillir de plus amples informations sur une cause de décès particulière ou sur les facteurs qui y ont contribué – les enquêteurs pourront vouloir obtenir des informations pertinentes de la mère, des membres de la famille, des parents et des membres de la communauté et des personnels de santé. Une formation aux techniques d'entretien pourra être utile, notamment la manière d'amener délicatement la personne interrogée à fournir des informations sans la contrarier ni influencer ses réponses, et la manière d'aider la personne interrogée à se souvenir des dates et d'autres informations importantes. Les enquêteurs devront également être prêts à répondre aux questions ou aux demandes d'informations de la personne interrogée. L'enquêteur devra toujours obtenir le consentement de la personne interrogée avant chaque entretien et l'assurer que le personnel de l'établissement respectera la confidentialité des informations recueillies et que la protection des données relatives aux familles et aux personnels de santé participants est primordiale.

Les informations concernant la naissance et le décès provenant de sources différentes peuvent parfois être contradictoires. Bien qu'il n'incombe à personne en particulier de corriger ces incohérences, il est important d'en tenir compte au stade de la collecte et de la synthèse des données, et d'établir des plans pour harmoniser les données enregistrées et améliorer la qualité des entrées. La qualité des données doit être assurée au niveau de leur saisie. La base de données électronique PPIP de l'Afrique du Sud inclut plusieurs contrôles de validité intégrés (41). Certains sont automatiques sur la page de saisie des données, d'autres pouvant être activés une fois que les données mensuelles ont été saisies (les champs essentiels doivent être remplis avant que le champ suivant puisse être activé pour la saisie de données, et les saisies improbables – comme un âge gestationnel de 60 semaines, par exemple ou un poids de naissance de 20 kg – ne sont pas autorisées par le logiciel. Cela réduit le risque de données manquantes ou erronées. La vérification des données doit être effectuée dans l'établissement avant la communication des données locales à un niveau supérieur.

Les variations des données indiquant les tendances (annexe 7) – telles la hausse ou la baisse du nombre des accouchements ou des comportements liés à la demande de soins – nécessiteront peut-être un examen plus approfondi à l'aide d'informations issues de la communauté pour comprendre ce qui peut expliquer ces changements (voir le chapitre 4). Des innovations et des technologies comme des logiciels pourront être utiles, notamment dans l'analyse rapide et la présentation des résultats, mais elles ne devront pas devenir l'élément central du processus d'audit ni freiner l'utilisation de ce processus.

Étape 3 : Analyse des informations

Il sera utile de disposer d'un plan analytique pour orienter le processus, sans perdre de vue que le but général est de recenser les problèmes liés au système qui peuvent contribuer aux mortinaissances et aux décès néonataux, notamment ceux qui auraient pu être prévenus ou évités. À cet effet, l'analyse des données inclura de préférence des composantes qualitatives et quantitatives. L'analyse quantitative, basée sur des données telles que la situation géographique et les facteurs de risque maternels, fournira des informations sur les groupes de nouveau-nés qui sont les plus exposés au risque de décès, et dégagera les tendances des taux de mortalité et des causes médicales de décès. L'analyse qualitative des informations, notamment sur les facteurs en partie responsables et les obstacles

aux soins, fournira des indications supplémentaires sur les problèmes à l'origine du décès de chaque enfant et, plus généralement, des informations sur les groupes de nouveau-nés touchés par des facteurs similaires. Les données qualitatives aideront par exemple à répondre aux questions relatives à des cas individuels comme les suivantes : L'enfant est-il décédé parce que personne n'a pris conscience de la gravité de son état ou en raison de l'éloignement du centre de santé ? Les médicaments appropriés n'ont-ils pas été administrés ou n'étaient-ils pas disponibles ? La collecte (au moyen d'entretiens) et l'examen de ces données qualitatives pourra être particulièrement utile pour obtenir plus d'informations lorsque les notes sur un patient particulier sont très limitées, par exemple si la cause de décès est simplement désignée par la mention « déjà décédé » ou « arrivé trop tard ». L'utilisation simultanée des deux types de données donnera un aperçu plus global de la nature des problèmes et aidera le comité d'étude à dresser la liste des mesures prioritaires.

Si l'étude des décès ne doit pas être principalement un processus destiné à produire des données, il existe plusieurs analyses quantitatives instructives dont les résultats peuvent être contrôlés par le comité d'étude ou les membres du personnel désignés et présentés lors des réunions d'audit de la mortalité programmées, ou affichés dans la salle ou le service. L'ensemble minimum d'indicateurs périnataux qui pourrait être présenté de cette manière inclut (49) :

- le nombre d'accouchements naturels ou assistés et de césariennes ;
- le nombre de décès maternels ;
- le nombre de mortinaissances ante-partum (ou avec signes de macération) et per-partum (ou fraîches) et de décès néonataux précoces ; et
- les mortinaissances survenues dans un établissement (per-partum et ante-partum) et les taux de mortalité néonatale.

Les données concernant le nombre de complications importantes pendant le travail et l'accouchement, et les raisons pour lesquelles une césarienne a été pratiquée (souffrance fœtale, dystocie, échec du déclenchement, rupture de la poche des eaux, hémorragie du postpartum, infection du postpartum, pré-éclampsie sévère ou éclampsie, etc.) peuvent aussi être recueillies et présentées. Les comités d'audit, les administrateurs des établissements ou les responsables locaux de l'élaboration des politiques pourront souhaiter axer leur attention sur un indicateur particulier qu'ils suivront dans la durée pour savoir si la mise en œuvre des recommandations de l'audit améliore les résultats.

Des programmes informatiques, comme le système d'information sur les soins périnataux (Perinatal Information System) (50), peuvent être conçus pour effectuer des analyses et produire des tableaux, des graphiques et des cartes normalisés, et améliorer l'utilisation et la communication des données (annexe 7). Si la mise en place d'un système informatique nécessite un investissement initial, elle se traduira à long terme par des économies de temps et d'argent. Le maintien du programme et les plans d'actualisation des données source et des codes du programme devront être intégrés dans le plan de gestion du programme, de même que des contrôles internes destinés à éviter dans la mesure du possible les erreurs de saisie des données.

Un calendrier de pointage des indicateurs est simple et rapide à établir, mais une cartographie géographique des principales informations relatives à certains indicateurs permettra d'obtenir plus de renseignements – si, par exemple, un certain nombre de femmes présentant une dystocie viennent d'une zone donnée, un problème de transport ou un autre problème entrave peut-être l'accès à l'établissement de soins de santé. La cartographie des cas peut prendre du temps mais elle fournira davantage d'informations sur la propension de la population à solliciter des soins, sur les services sociaux et de santé existants et sur l'environnement naturel.

Pour chaque cas, un formulaire d'étude du cas de décès incluant les informations essentielles devra être rempli avant le début de la réunion (voir l'annexe 1 : Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal), en rassemblant les données issues de plusieurs sources. Le formulaire est concis mais il devra inclure toutes les informations pertinentes, médicales et non médicales, ainsi que des données démographiques types. S'il est plus efficace de confier à une personne ou un petit groupe désigné le soin de remplir l'ensemble du formulaire – notamment les causes directes du décès, les affections maternelles connexes et les facteurs modifiables – avant la réunion d'audit de la mortalité, ces sections pourront aussi être examinées et remplies pendant la réunion en attendant que les préposés soient suffisamment familiarisés avec le processus pour remplir eux-mêmes le formulaire.

L'équipe d'étude devra rester ouverte et prête à examiner tous les problèmes et facteurs possibles mis en évidence par les données. Différentes méthodes de classement des facteurs modifiables sont présentées en détail au chapitre 2 et à l'annexe 4. L'analyse quantitative et qualitative permettra de déterminer les schémas et les tendances des problèmes, non médicaux et médicaux, à l'origine des décès. L'interprétation des résultats de l'analyse quantitative et l'adoption des mesures correctrices – les informations concernant les problèmes qui contribuent le plus couramment aux mortinaissances et aux décès néonataux – incomberont au personnel et aux administrateurs de l'établissement de soins de santé et aux responsables locaux qui sont membres du comité d'audit de la mortalité.

Des analyses supplémentaires pourraient être utiles, comme celles du nombre approximatif des accouchements et des décès et de leur répartition selon le lieu de l'événement (domicile, centre de santé, hôpital public, hôpital privé ou hôpital d'un autre niveau ou d'un autre type). Là où des informations démographiques plus détaillées sont disponibles, la cartographie géographique des villes et des établissements de soins de santé, ainsi que des routes et des cours d'eau, pourra aussi fournir des informations précieuses sur l'accès et les facteurs sociodémographiques éventuellement associés aux décès.

Étape 4 : Recommandation de solutions

L'une des parties les plus complexes du processus d'étude est la formulation de recommandations appropriées mais cette étape est cruciale pour le processus. Au fur et à mesure de l'examen des données et des tendances, les schémas des problèmes apparaîtront à l'évidence. Le passage des problèmes aux solutions requiert davantage d'efforts et de créativité mais cela fait partie intégrante du processus destiné à prévenir des décès similaires à l'avenir.

Le type des solutions choisies dépendra des personnes chargées de l'enquête, de la mesure de l'implication des acteurs concernés et du niveau de développement et des ressources locales. Les recommandations pourront concerner une intervention ponctuelle ou une activité continue, et il pourra être nécessaire d'équilibrer les priorités en fonction de la charge des diverses causes de mortalité et de l'applicabilité des différentes solutions. Les comités d'étude pourront déterminer, d'après les résultats de leurs propres analyses, quel assortiment de stratégies sera le mieux adapté à leur situation, notamment leur accès aux ressources. Les solutions devront cependant toujours être précises, mesurables, réalisables, pertinentes et limitées dans le temps. La responsabilité du suivi des progrès de chaque solution devra aussi être confiée à des personnes précises. Même si la personne désignée n'est pas seule responsable des changements à apporter, le fait de confier les tâches de mise en œuvre et de suivi à des personnes individuellement réduira le risque de défaut de suivi d'une action.

Les réunions d'audit de la mortalité où le point est fait sur le nombre des décès peuvent se tenir chaque matin. Une réunion d'étude périodique plus importante est toutefois nécessaire pour un examen détaillé de certains cas. Afin d'institutionnaliser le système, une plate-forme officielle devra être établie pour présenter les résultats du processus d'audit. Dans les établissements plus grands, la tenue de cette réunion est peut-être déjà obligatoire dans les divers départements. Dans d'autres contextes, l'assiduité pourra varier selon l'équipe, le département et la discipline, mais elle devra être encouragée.

Une personne qualifiée, indépendante et acceptée présidera la réunion d'audit de la mortalité et guidera la discussion. Bien qu'un clinicien principal soit souvent choisi comme président, un médecin, par exemple, il est important d'envisager de confier ce rôle à des infirmières et des sages-femmes, et de les associer au processus. Les statistiques et les tendances seront présentées sous forme globale, des cas individuels étant aussi présentés de façon anonyme et impartiale. La présentation des cas pourra inclure toutes les informations disponibles, des soins prénatals jusqu'au moment du décès. L'animateur pourra, le cas échéant, rappeler les lignes directrices relatives aux meilleures pratiques aux participants. Une discussion sur les facteurs modifiables de certains cas et l'évolution éventuelle observée d'une réunion à une autre suivra la présentation. Le groupe essaiera de réunir un consensus sur les stratégies appropriées, fondées sur des données factuelles, requises pour corriger les principales insuffisances relevées concernant les soins. À ce stade, il pourra être utile d'établir un cadre pour définir ce qui s'est bien passé et ce qui aurait pu être fait différemment pour prodiguer des soins plus satisfaisants dans un environnement où ne sera portée aucune accusation, assorti de notes sur les recommandations et sur les mesures proposées, et du nom de la personne chargée de la mise en œuvre et/ou du suivi de chacune (voir à l'annexe 8 les conseils relatifs à l'établissement du compte rendu d'une réunion d'audit de la mortalité et au suivi de chaque mesure).

Les mesures possibles sont notamment des interventions dans l'établissement de soins de santé, dans les services de santé périphériques ou locaux associés et dans le secteur public plus général, ainsi que dans la communauté. Les informations résultant des méthodes internes d'amélioration de la qualité pourront faire apparaître des changements nécessaires dans la pratique clinique (soins directs des patients) ou la nécessité de modifier la prestation des services dans le système, notamment la manière de fournir les médicaments nécessaires et de former le personnel dans un établissement de soins

de santé, voire la nécessité d'établir des directives cliniques pour les soins. Les approches communautaires pourront faire ressortir le besoin de programmes de promotion de la santé et d'éducation et de changements éventuels dans la prestation des services communautaires, d'une modification des pratiques à domicile ou d'une amélioration des infrastructures comme les routes, les ponts et les technologies de la communication. Ces solutions ne relèvent pas du comité d'étude et nécessitent un maillage entre un comité d'audit régional ou national ou une autorité supérieure et les responsables communautaires. Il est important que tous ces éléments soient inclus, notamment dans les systèmes d'audit qui débordent le cadre d'un seul établissement ou d'un groupe régional d'établissements de soins de santé. Les conclusions d'un audit et les mesures prises doivent cependant toujours inclure des recommandations applicables sur le lieu des soins.

La diffusion des conclusions des audits est importante à plusieurs niveaux. Le principe général concernant la diffusion est la transmission des principaux messages à ceux qui peuvent appliquer les conclusions et opérer un réel changement en sauvant des vies d'enfants, ainsi, par exemple : les ministères de la santé ; les planificateurs et responsables politiques locaux et régionaux ; les organisations professionnelles ; les responsables de secteurs périphériques comme l'éducation et la sécurité sociale ; les professionnels de la santé et les établissements du secteur privé ; les spécialistes de la promotion de la santé ; les établissements universitaires ; et les administrateurs ou cadres des services de soins de santé locaux qui ne sont pas associés au comité d'audit de la mortalité. S'il existe une fonction de liaison avec la communauté, les conclusions pertinentes pour la communauté, concernant notamment le premier retard lié à la demande de soins, devront être communiquées dans les lieux appropriés (voir également le chapitre 4). Les établissements de soins de santé pourront également utiliser les stations de radio, les journaux locaux et les organisations de la société civile pour communiquer des informations aux membres de la communauté et solliciter leur avis en retour (47).

Un rapport périodique est un moyen de diffuser les conclusions et les recommandations. Le rapport doit être rédigé dans un langage clair et facile à comprendre et il doit inclure des sections types comme l'évolution des données couvrant le nombre des naissances et des décès, les causes et les facteurs modifiables, ainsi que les recommandations et les solutions mises en œuvre. Le rapport peut rester un document interne, distribué à tous les membres du personnel, et il peut aussi être communiqué à tous les acteurs et aux membres de la communauté concernés. Le rapport devra indiquer clairement et simplement comment les soins peuvent être améliorés mais il devra le faire sans porter d'accusations. Les recommandations et les progrès accomplis sur la voie des solutions pourront être accompagnés d'une brève description de faits positifs comme par exemple le cas d'un décès prévenu de justesse grâce à l'intervention du comité d'audit après qu'une insuffisance ait été relevée. Ces études de cas sont utiles pour communiquer les conclusions d'un audit en termes très pratiques. Une autre option est un bulletin bref, moins formel, dont la rédaction pourra être confiée à des membres du comité d'audit après chaque réunion, qui servira à communiquer, sans que personne ne se sente menacé, les recommandations issues des réunions et les mesures adoptées.

Étape 5 : Mise en œuvre des changements

La raison d'être de tout le cycle d'audit est de prévenir les mortinaissances et les décès néonataux. Chaque étude ou presque relèvera probablement un certain nombre de problèmes et de mesures potentielles, parmi lesquelles figureront des mesures à court, à moyen et à long terme, avec des calendriers propres à chaque catégorie. La responsabilité de la mise en œuvre et/ou du suivi de chaque recommandation issue de la réunion d'audit de la mortalité sera confiée à un ou plusieurs membre(s) de l'équipe. Si les recommandations fondées sur des facteurs modifiables qui relèvent de l'administration peuvent être appliquées rapidement dans le cadre d'une structure administrative réactive (disponibilité d'une ambulance ou absence de matériel de réanimation, par exemple), il sera peut-être plus efficace de se concentrer d'abord sur les causes modifiables qui sont du ressort des personnels de santé (interrogatoire détaillé sur les antécédents du patient et utilisation correcte du partogramme) et d'utiliser ensuite les succès mis en évidence lors des réunions d'audit de la mortalité ultérieures comme un outil de sensibilisation qui incitera les responsables à prendre de nouvelles mesures. Tout en suivant les mesures restées en suspens, il sera important de saluer les progrès accomplis et de reconnaître les changements qui ont été menés à bien, le cas échéant.

Les audits de la mortalité maternelle effectués à ce jour nous apprennent que trois facteurs interdépendants contribuent aux recommandations qui débouchent sur des solutions satisfaisantes, à savoir : i) la responsabilité *individuelle* et le sentiment de chacun d'être partie prenante ; ii) une philosophie *institutionnelle* fondée sur l'anticipation qui encourage l'apprentissage comme un élément crucial de l'amélioration des services et de la qualité des soins ; et iii) un environnement politique et officiel favorable au niveau *national* et/ou *local* (46, 51). Les programmes dont les membres du personnel se sont désintéressés, où ils se sont montrés non coopératifs ou ont même fait obstruction se sont soldés par un échec et un désenchantement général. Lorsque des personnes sont privées de leurs droits et de ce fait dans l'incapacité de participer pleinement et d'être associées aux changements recommandés, cela tient apparemment au défaut ambiant de professionnalisme et d'apprentissage introspectif, joint à la peur de la réprobation et de sanctions, et à une désillusion face à l'inaction persistante qui fait suite aux recommandations issues des réunions ou des rapports antérieurs (3). Si, en revanche, l'audit s'inscrit dans une culture progressiste et soucieuse de sécurité, des améliorations pérennes pourront être apportées. Les hôpitaux sains qui soutiennent leur personnel savent que les erreurs ne sont pas intentionnelles et ils encouragent chacun à tirer des enseignements des événements défavorables, dans un contexte où l'encadrement est ouvert et équitable. L'importance de l'encadrement dans un environnement favorable est examinée plus en détail au chapitre 5. Les conditions primordiales qui conduisent à la mise en œuvre des recommandations issues des audits sont notamment un encadrement satisfaisant, des comptes rendus axés sur les tâches (annexe 8), la stabilité des effectifs, une bonne communication avec les départements universitaires et cliniques, et l'existence de lignes directrices et de protocoles (52). À l'inverse, les conditions qui entravent la mise en œuvre incluent la mauvaise communication entre les personnels de santé et la communauté, une rotation fréquente du personnel, la pénurie de personnel, une gestion non réactive, des ressources financières insuffisantes, un faible taux d'assiduité aux réunions d'étude et l'absence de cadres qualifiés.

Les études de la mortalité maternelle indiquent qu'une approche à plusieurs facettes est nécessaire pour appliquer les recommandations. Dans l'essai QUARITE (53, 54), qui a fait apparaître une réduction sensible de la mortalité maternelle dans des établissements pauvres en ressources au Sénégal et au Mali, un bouquet de trois interventions a été mis en œuvre :

- associer les faiseurs d'opinion pour qu'ils militent en faveur du processus et défendent les conclusions et les mesures destinées à apporter des changements dans l'établissement de soins de santé local ;
- s'assurer le concours d'un comité chargé de l'amélioration de la qualité qui effectuera les études de cas et déterminera si les recommandations sont mises en œuvre ; et
- renforcer les capacités des professionnels des soins de santé, à l'aide d'exercices et de simulations.

Étape 6 : Évaluation et affinement du processus

L'étape finale du cycle d'audit consiste à prendre du recul et évaluer ce qui a fonctionné et ce qui a échoué, et à affiner ensuite et adapter la méthode pour aller de l'avant avec un processus amélioré. L'évaluation vise à déterminer dans quelle mesure le cycle d'action a effectivement permis de recenser les décès, de recueillir, examiner et analyser les informations, et de reconnaître les problèmes qui contribuent aux mortinaissances et aux décès néonataux. L'objet d'une évaluation est généralement de vérifier que l'approche utilisée fonctionne et contribue efficacement à l'instauration de pratiques bénéfiques.

L'enregistrement des changements progressifs, au moyen d'une réunion d'étude ou d'un rapport annuel comme décrit ci-dessus, aidera à distinguer les composantes couronnées de succès et celles qui requièrent encore du travail. Une fois le processus entamé, son maintien et son encadrement sont essentiels. Des systèmes qui peuvent fournir un retour en temps réel lié à des données reflétant des tendances à long terme (la réduction du taux des mortinaissances per-partum sur une période de cinq ans après l'introduction de soins per-partum de meilleure qualité, par exemple) peuvent motiver les utilisateurs. Une liste de questions a été dressée pour aider les utilisateurs à évaluer et examiner les progrès à chaque étape de la mise en œuvre, de la sensibilisation au besoin d'un processus d'audit de la mortalité à son intégration dans la pratique habituelle ; cette liste est présentée dans l'Encadré 3.2 (47).

Outre l'évaluation continue de l'application des solutions recommandées, et du suivi des indicateurs permettant de savoir rapidement si le système et les résultats obtenus s'améliorent, une évaluation périodique plus détaillée sera utile, en particulier : i) si les indicateurs démontrent que les résultats ne s'améliorent pas en dépit des mesures prises ; ou ii) si les taux de mortalité ne baissent pas. S'il est important d'observer le recul des taux de mortalité, l'évolution de ces taux n'est pas toujours la meilleure illustration de l'amélioration des soins car de nombreux facteurs influent sur le taux de mortalité interne d'un établissement. Les améliorations dans la communauté, dans le système de santé ou dans la société en général, et la modification observée des types de retards ou des facteurs modifiables seront plus instructives. Une évaluation plus détaillée permettra aussi être d'estimer la capacité du système à fonctionner plus efficacement. Une évaluation périodique de la qualité des informations recueillies sera également souhaitable, notamment si

le système n'est pas relié à un système d'information pour la gestion sanitaire et à un système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil.

Ces six étapes sont résumées à l'annexe 9 à des fins de consultation rapide.

Encadré 3.2. Questions pour une réflexion sur la mise en œuvre et le maintien du système d'audit

- Comment améliorer et utiliser plus efficacement les réunions d'étude ?
- À quels intervalles et à qui les informations en retour sont-elles communiquées ?
- Quelles sont les failles de nos méthodes d'information en retour ?
- Comment améliorer l'information en retour des prestataires de services et des administrateurs principaux de l'établissement ?
- Comment améliorer la participation au processus d'audit, l'utilisation des conclusions et l'application des recommandations ?
- Comment améliorer l'information en retour des acteurs extérieurs à l'établissement, aux niveaux provincial et du district et dans la communauté, par exemple ?
- Comment améliorer la participation à chacun de ces niveaux ?
- Qui est chargé de maintenir la cohésion du système d'audit, une personne, une équipe, officiellement ou officieusement désignée ?
- Qui dirige l'audit ? Qui en assume la responsabilité en l'absence du directeur ? De quel type de plan de succession disposons-nous ?
- Comment les problèmes de dotation en personnel comme la rotation et le renouvellement du personnel influencent-ils les activités d'audit ?
- Comment améliorer la stabilité du personnel, le cas échéant ?
- Incombe-t-il à notre établissement de nouer le dialogue avec un autre, ou plusieurs autres, établissement(s) en vue de l'adoption et de la mise en place d'un programme d'audit ?

D'après : Belizan et al., 2011 (47).

4 Audit des décès qui surviennent dans la communauté

Ce chapitre donne un aperçu des éléments à prendre en considération pour établir un système d'audit des mortinaissances et des décès néonataux qui surviennent dans la communauté. Le récit de la famille et des aidants dans le cadre d'un entretien classique d'autopsie verbale et sociale pourra aider à identifier les facteurs sociaux, comportementaux et liés au système de santé ayant contribué aux décès, en plus des causes biologiques du décès, comme un moyen de produire des informations sur les principaux retards et les principaux facteurs modifiables.



4.1 L'importance de l'étude des décès qui surviennent dans la communauté et de la riposte

Dans de nombreux pays, malgré des taux moyens élevés de soins prénatals et l'accroissement des taux d'accouchements en maternité, y compris là où les ressources sont limitées, les naissances à domicile restent nombreuses, en l'absence de tout contact avec des établissements ou des prestataires de soins de santé. Un grand nombre de mortinaissances et de décès néonataux surviennent par conséquent encore à domicile. Nombre de ces familles auront eu des contacts avec un établissement de soins de santé ou un agent de santé communautaire au cours de la grossesse et/ou de l'accouchement. Le recensement et l'étude de ces mortinaissances et décès néonataux se produisant dans la communauté sont nécessaires pour aider à se faire une idée complète des raisons pour lesquelles ces décès ont lieu et de la façon de les prévenir. Pour assurer le recensement et l'analyse de ces décès, le comité d'audit de la mortalité de l'établissement et du district et la communauté devront être mutuellement comptables de l'échange d'informations et de la mise en œuvre des changements requis.

Les facteurs qui contribuent aux mortinaissances et aux décès néonataux dans la communauté pourront être différents de ceux qui contribuent aux décès qui surviennent dans un établissement et ils ne seront pas nécessairement recensés au moyen du processus d'audit de la mortalité d'un établissement. L'étude des décès qui se produisent dans la communauté, par exemple, pourra mettre en évidence des obstacles aux soins que n'ont peut-être pas eu à surmonter les personnes qui ont pu atteindre les établissements de santé et y recevoir des soins.

Un grand nombre de mortinaissances et de décès néonataux pourront être imputés, au moins en partie, à des facteurs qui interviennent dans la communauté, comme la pauvreté et l'accès limité aux services, la situation sociale et le statut nutritionnel défavorables des filles et des femmes, les pratiques préjudiciables liées à la grossesse et à l'accouchement, et à la manière dont sont perçus et utilisés les services de santé. Tout le monde, dans la communauté, souhaite pourtant avoir des enfants bien portants. Aussi, quelle que soit l'approche utilisée, il est important que les personnes dont la vie sera affectée par les conclusions du processus d'étude aient le sentiment que leurs voix seront entendues lorsque des solutions seront élaborées.

Le processus de mise en place d'un système destiné à recenser, étudier et éliminer les mortinaissances et les décès néonataux dans la communauté est également précieux en soi pour les maillages qu'il encourage entre les acteurs concernés dans la communauté, dans les établissements de soins de santé et dans les infrastructures de santé publique.

4.2 Mise en place du système

Deux rôles primordiaux supplémentaires devront être confiés à des personnes dotées de compétences particulières lors de l'établissement d'un processus d'audit de la mortalité dans la communauté, à savoir le recensement et la notification des cas et l'étude des cas. Un mécanisme de transmission des informations devra par ailleurs être établi. Ces trois

composantes essentielles du système d'audit des décès qui surviennent dans la communauté sont examinées ci-dessous.

Préposés au recensement et à la notification

Les personnes préposées au recensement et à la notification seront informées des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté, ou capables de les détecter, dès qu'ils ont lieu puis communiqueront sans délai les informations connexes au système de santé. Ces personnes pourront être notamment des agents de santé communautaires (bénévoles ou salariés), des responsables communautaires ou des chefs de village, les représentants de la communauté spécialement désignés ou élus à cet effet, ou des personnes employées dans le cadre d'une autre initiative existante (personnes chargées des consultations à domicile habituelles pendant la grossesse et la période postnatale). Pour faciliter leur rôle de notification, et leur permettre de communiquer les informations efficacement, ces personnes devront entretenir des liens officiels avec le système de santé par l'intermédiaire d'un centre de santé primaire, d'un hôpital ou d'un bureau de district.

Là où le système de santé publique dispose déjà d'un réseau d'agents de santé communautaires, il pourra être utile de former ceux-ci au recensement et à la notification des cas. Peu de pays sont cependant dotés de réseaux unifiés d'agents de santé communautaires ayant une couverture suffisante. À défaut, des programmes de recensement/notification pourront être mis en œuvre par l'intermédiaire de réseaux de préposés au recensement et à la notification au niveau du district ou du sous-district aux fins de l'enregistrement des mortinaissances et des décès néonataux dans des zones plus restreintes. Au Cameroun, par exemple, plusieurs programmes ont aidé à l'inventaire des résultats liés au programme obtenus dans la communauté, en coopération avec les associations de mères ou les associations féminines dans les villages.

Dans certains contextes, la notification des mortinaissances et des décès néonataux pourra être intégrée dans d'autres initiatives de surveillance de santé publique existantes. Les initiatives communautaires de surveillance des décès maternels et riposte (MDSR) et les systèmes intégrés de surveillance des maladies et riposte pourront servir de plates-formes pour un élargissement aux décès périnataux. En Indonésie, par exemple, un programme de formation des sages-femmes professionnelles devant être déployées dans les villages a facilité la mise en route d'une étude des décès périnataux dans la communauté (55).

D'autres programmes de santé publique, y compris des programmes extérieurs au domaine de la santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant, pourront aussi offrir ces possibilités. Si une campagne de vaccination antipoliomyélitique est en cours dans une région, par exemple, les membres bénévoles de la communauté ou les personnels participant à la campagne pourront être formés au recensement des mortinaissances et des décès néonataux dans ces communautés et à la notification du système de santé. La stratégie « Atteindre chaque district » a ainsi été mise en œuvre en 2002 à l'initiative d'un groupe de partenaires de l'OMS ciblant la vaccination pour améliorer la surveillance en rétablissant des services de proximité dans les communautés urbaines et rurales (56).

Un éventail de mécanismes de notification peut être conçu pour transmettre efficacement les informations des membres de la communauté préposés au recensement et à la notification au système de santé publique, comme décrit dans la section sur la transmission des informations, ci-dessous.

Préposés à l'étude des cas

Les préposés à l'étude des cas sont les représentants de la communauté qui participent aux audits de la mortalité périnatale. La composition et les rôles des membres des comités d'orientation dans les établissements ou au niveau national pour ces audits sont décrits à l'annexe 5. Quelques autres éléments particulièrement importants pour la communauté devront être pris en considération, notamment la représentation, la communication et la sensibilisation.

Le premier élément à prendre en considération dans le choix des personnes préposées à l'étude des cas de mortinaissances et de décès néonataux dans la communauté est la *représentation* de la perspective communautaire concernant ces décès. L'inclusion d'un membre de la communauté dans le comité d'étude d'un établissement pourra aider à recueillir des informations plus complètes du point de vue de la communauté sur ce qui a conduit à chaque mortinaissance et chaque décès néonatal. Un agent de santé communautaire participant à une étude pourra par exemple fournir des informations sur les raisons pour lesquelles une famille n'a pas sollicité des soins plus tôt ou la raison pour laquelle le transport a pu être retardé.

Le deuxième élément à prendre en considération est la *communication* au sein de la communauté. L'inclusion d'une personne capable de fournir des informations en retour sur les conclusions de l'étude des décès périnataux à la communauté pourra renforcer la confiance entre le système de santé publique et la communauté, et augmenter les chances de voir aboutir les interventions communautaires conçues en réponse aux conclusions de l'étude. Il faudra choisir une personne appropriée pour ce rôle crucial, car une communication inadéquate pourra compromettre la relation entre la communauté et le système de santé publique. Une personne non qualifiée pourra par exemple rejeter la responsabilité sur certaines personnes ayant prodigué des soins à une malade en phase terminale ou présentant une affection pendant la grossesse ou l'accouchement, avec les graves conséquences que cela peut avoir pour la sécurité de la personne dans l'immédiat et pour la confiance entre la communauté et le système de santé à long terme.

Le troisième élément à prendre en considération est la *sensibilisation* au nom de la communauté. L'inclusion dans les études des représentants de la communauté dotés d'un pouvoir décisionnel pourra accroître les chances de voir mises en œuvre les interventions communautaires propres à prévenir les futurs décès périnataux, et d'amener les membres de la communauté à soutenir toutes les interventions communautaires proposées.

Transmission des informations

Le dernier élément à prendre en considération lors de la mise en place d'un processus communautaire d'étude des décès périnataux est l'établissement d'un mécanisme de transmission des informations.

Il est très important de déterminer comment les membres de la communauté préposés au recensement et à la notification informeront le système qu'une mortinaissance ou un décès néonatal s'est produit. Il existe deux grands moyens de structurer cette transmission d'informations depuis la communauté : i) notifier directement un établissement de soins de santé particulier (méthode dite de la notification « en série ») ou ii) notifier le niveau le plus bas de l'administration de la santé publique, comme le bureau de santé du canton, du district, du sous-district ou de la commune (méthode dite de la notification « en parallèle »).

La notification communautaire par l'intermédiaire des établissements de soins de santé locaux, ou notification « en série », peut présenter plusieurs avantages :

- La mise en place d'une infrastructure pour la notification communautaire par l'intermédiaire des établissements de soins de santé peut clairement améliorer la fréquence et la qualité de la communication entre les établissements de soins de santé et les communautés desservies.
- La notification « en série » peut réduire le risque de répétition de la notification d'un décès périnatal particulier.
- La centralisation de l'étude des mortinaissances et des décès néonataux couvrant les décès survenus dans un établissement et les décès survenus dans la communauté permet de formuler des recommandations et des interventions visant à la fois les facteurs modifiables dans les établissements et dans les communautés.

La notification communautaire par l'intermédiaire des établissements de soins de santé ne sera peut-être pas possible en l'absence d'un comité d'audit de la mortalité opérationnel dans l'établissement de soins de santé local. Elle ne sera peut-être pas non plus judicieuse si la communauté d'intérêts n'a pas un accès réaliste à des soins de santé institutionnels de qualité, si les relations entre une communauté et son établissement de soins de santé sont mauvaises au point de dissuader toute notification, ou si les autorités de santé publique préfèrent que les communautés communiquent les informations directement aux bureaux de santé de district ou à une autre infrastructure de santé publique locale.

Le mécanisme le plus efficace pour transmettre les informations pourra dépendre en partie de la manière dont la notification des décès par la communauté est envisagée par le ministère de la santé, et de la disponibilité de systèmes de notification existants dans la communauté. Le recensement et la notification des décès au moyen des technologies mobiles, par exemple, pourraient améliorer les taux de notification rapide par la communauté, et pourraient être mieux adaptés à la notification « en parallèle » aux bureaux de santé de district à défaut d'une ou de plusieurs personne(s) spécifiquement désignée(s) pour réceptionner ces rapports ou si un système d'enregistrement des données existe déjà dans le bureau de santé de district.

4.3 Les six étapes du cycle d'audit de la mortalité du point de vue de la communauté

Une fois choisis les préposés au recensement et à la notification et les préposés à l'étude des cas, et une fois établi le mécanisme de transmission des informations, un processus d'audit de la mortalité incluant les décès qui se produisent dans la communauté peut

commencer. Le reste du présent chapitre décrit les mêmes six étapes du cycle d'audit des décès périnataux que ceux qui sont présentés au chapitre 3, mais du point de vue de la communauté.

Étape 1 : Recenser les cas à étudier

Le processus de recensement des cas à étudier comprend trois étapes intermédiaires : 1) établissement d'un solide mécanisme de recensement de tous les décès ; 2) établissement d'un solide mécanisme de notification et de déclaration de tous les décès ; et 3) choix des cas à étudier parmi tous les cas survenus.

Étape 1.1 : Recensement de tous les décès

Les cas peuvent être découverts par les membres de la communauté préposés au recensement et à la notification par divers moyens de surveillance active. L'objectif est d'enregistrer toutes les mortinaissances et tous les décès néonataux qui surviennent dans la communauté, quel que soit le lieu où les décès ont eu lieu et où les soins ont été prodigués avant le décès. L'Encadré 4. 1 décrit le projet « Saving Mothers, Giving Life » (Sauver des mères, Donner la vie) destiné à réduire la mortalité maternelle et néonatale en associant la communauté à la surveillance de la mortalité et riposte, tel qu'il a été mis en œuvre en Ouganda.

Les membres de la communauté préposés au recensement et à la notification peuvent utiliser plusieurs sources d'informations sur la survenue des mortinaissances et des décès néonataux. Dans les petites communautés, les rumeurs et le bouche à oreille lors de petites réunions sociales pourront constituer une bonne source d'informations. Les visites auprès des ménages, dans le cadre de l'étude des décès périnataux ou d'un autre programme (comme les consultations à domicile systématiques pour les soins de la grossesse et du nouveau-né), pourront être une source d'informations beaucoup plus complètes sur les grossesses et leur issue, notamment les mortinaissances et les décès néonataux. Des questions relatives aux mortinaissances et aux décès néonataux récents pourront être ajoutées à tout ensemble type existant de questions pour les volontaires ou les agents de santé communautaires employés par des programmes partenaires, et dotés d'une formation appropriée. Enfin, les sites de surveillance démographique seront probablement une source d'informations plus complètes sur les mortinaissances et les décès néonataux, bien que ces systèmes de surveillance n'existent pas partout dans le monde.

Une fois constaté une mortinaissance ou un décès néonatal, le membre de la communauté préposé au recensement et à la notification transmettra les informations dont il dispose sur le décès à la personne à contacter désignée dans l'établissement de soins de santé local, le bureau de santé de district ou un autre organisme de santé publique local, conformément au mécanisme convenu de transmission des informations (voir « Transmission des informations » à la section 4.2 ci-dessus, et à l'Étape 1.2 ci-dessous).

Ce n'est qu'une fois tous les décès enregistrés que le comité pourra procéder à une sélection représentative des décès à étudier (voir l'Étape 1.3).

Encadré 4.1. Étude de cas sur le recensement : Sauver des mères, Donner la vie, en Ouganda

L'Ouganda est l'un des deux pays qui ont été choisis pour la réalisation d'un projet pilote – Sauver des mères, Donner la vie – destiné à réduire rapidement le nombre des décès de mères et de nouveau-nés au moyen d'interventions dans la communauté et dans les établissements. Le modèle Sauver des mères, Donner la vie utilise une approche complète qui s'appuie sur les systèmes de santé de district existants et met en œuvre des pratiques fondées sur des données factuelles pour améliorer la survie maternelle et périnatale.

Dans le cadre de l'initiative Sauver des mères, Donner la vie, plus de 4000 équipes de santé de village (groupes d'agents de santé communautaires de la fonction publique constitués principalement de volontaires) ont été formées, à raison d'une équipe pour 100 à 300 foyers, au recensement des décès de femmes en âge de procréer et des décès néonataux au moyen de visites de suivi mensuelles systématiques. Quelque 3800 équipes de santé de village continuent actuellement à communiquer chaque mois le nombre des décès de femmes en âge de procréer et de nouveau-nés recensés au cours des 30 jours précédents. Leurs rapports sont réunis et transmis aux coordonnateurs sanitaires du sous-district. De six à huit semaines environ après la notification d'un décès, le foyer reçoit la visite d'une équipe formée aux techniques d'autopsie verbale (AV). Des autopsies verbales complètes sont utilisées pour déterminer les causes du décès néonatal et les facteurs qui y ont contribué, et obtenir ainsi des informations essentielles pour concevoir des interventions destinées à prévenir de futurs décès.

Améliorer le système : enseignements tirés

L'établissement d'un système de surveillance des décès maternels et néonataux au niveau du district en Ouganda a permis aux partenaires de tirer les enseignements suivants :

- **Le recensement des décès maternels et néonataux est amélioré par le recoupement continu des décès survenus entre les établissements et les communautés.**
- **L'encadrement continu et l'assurance de la qualité du système de surveillance de la mortalité maternelle et néonatale Sauver des mères, Donner la vie doivent être soigneusement planifiés, mis en œuvre et maintenus.** Cela inclut la définition claire des cas, des rappels périodiques concernant l'importance et le processus de la notification, de la responsabilisation, du suivi des résultats, de l'échange des informations et des maillages avec les interventions.
- **Les données en temps réel sur les décès maternels et néonataux dans les communautés ont été utilisées dans les réunions des équipes de santé de village pour préconiser une augmentation des activités de prévention et de mobilisation de la communauté.** Les autorités du district de Kibaale ont alloué des ressources pour la construction d'un pont reliant plusieurs communautés à fort taux de mortalité à la route principale, améliorant ainsi l'accès aux soins obstétricaux d'urgence.

Le ministère de la santé prévoit d'étendre la surveillance des décès maternels et riposte et la surveillance des décès néonatal et riposte au-delà des quatre districts où le projet Sauver des mères, Donner la vie a été mis en œuvre. L'adaptation en Ouganda des recommandations de l'OMS pour la surveillance des décès maternels et riposte (1) a été entreprise en septembre 2015. Elle repose sur l'expérience acquise dans les districts qui bénéficient de l'appui du projet Sauver des mères, Donner la vie et inclut les outils, les modes opératoires normalisés et les processus de suivi conçus et affinés par le projet. L'outil d'autopsie verbale et sociale utilisé pour recueillir des informations sur les décès périnataux est présenté à l'annexe 10.

D'après : MDSR Action Network, 2016 (57).

Étape 1.2 : Notification et déclaration des décès

Les décès peuvent être déclarés au moyen des réseaux mobiles, de formulaires papier ou oralement. Le choix de la méthode dépend de ce qui facilitera au mieux la transmission fiable des informations par les préposés au recensement et à la notification au système de santé publique dans le contexte local.

Les informations initiales enregistrées sur un décès dans la communauté pourront être différentes des informations initiales recueillies sur un décès survenu dans un établissement de soins de santé. Pour les décès survenus dans un établissement de soins de santé, l'objectif est de recueillir toutes les informations incluses dans l'ensemble minimum d'indicateurs périnataux (annexe 3). Pour les décès survenus dans les communautés, en revanche, le but principal est simplement d'informer le système de santé du décès en tant que tel en le déclarant par les voies appropriées (qui ont été choisies lors de la conception du mécanisme de transmission des informations : voir la section 4.2 : Mise en place du système). Les informations initiales particulières à recueillir dans le cas des décès survenus dans la communauté seront adaptées au niveau d'instruction des préposés au recensement et à la notification, et elles devront probablement être réduites au minimum pour encourager la transmission rapide des informations concernant le décès.

L'Encadré 4.2 présente une étude de cas réalisée dans la province de Kalimantan du Sud (Indonésie).

Encadré 4.2. Étude de cas sur la notification et la déclaration : La maternité sans risque à Kalimantan du Sud

En 1995, le ministère indonésien de la santé a établi des services de maternité sans risque supplémentaires dans trois districts ruraux de Kalimantan du Sud, qui incluaient la mise en place de processus d'étude des décès maternels et périnataux et un appui à ces processus. Des sages-femmes de village ont été envoyées vivre dans les communautés où elles ont été chargées de recenser et de notifier tous les décès maternels et périnataux survenus dans chaque communauté et chaque centre de santé. Les sages-femmes entendaient parler de ces décès soit du fait des soins qu'elles avaient prodigués aux femmes avant le décès, ou parce qu'elles en avaient été informées par les chefs de village ou les accoucheuses traditionnelles.

Après un entretien post-mortem et l'investigation de suivi pour recueillir des informations sur les services de santé éventuellement reçus par la femme ou le nouveau-né avant le décès, la sage-femme de village détermine une cause de décès et en informe directement un centre de santé où une sage-femme principale ou un médecin vérifie que les informations recueillies sont complètes et cohérentes, et vérifie l'exactitude de la cause du décès. Tous les formulaires d'entretien et les données recueillies sont envoyés au bureau de santé de district.

D'après : Supratikto et al., 2002 (55).

Étape 1.3 : Choix des cas à étudier

Une fois tous les cas recensés déclarés, les informations sur ces cas peuvent être rassemblées dans l'établissement pour analyse et étude, et *tous* les cas ou *certain*s d'entre eux peuvent être préparés en vue de leur présentation et discussion à une réunion d'étude multidisciplinaire.

Afin de disposer de suffisamment de temps pour une étude satisfaisante, et compte tenu du nombre malheureusement élevé des décès périnataux dans de nombreux contextes, il est souvent nécessaire de choisir un petit nombre de cas pour l'étude. Dans le projet indonésien de maternité sans risque, par exemple, pour faciliter la participation à la discussion, le nombre des cas examinés est limité à deux ou trois par réunion d'étude (55).

Il existe plusieurs stratégies possibles pour le choix des cas. Une stratégie consiste à choisir les décès sur lesquels les *informations* disponibles pour la discussion sont les plus nombreuses, ces cas étant en effet les plus susceptibles de donner lieu à des discussions fructueuses. Une étude des audits des décès néonataux survenus dans la communauté en Uttar Pradesh (Inde) a par exemple défini des critères de sélection selon lesquels les décès devaient notamment être survenus au cours de l'année écoulée et la famille du nouveau-né décédé devait être disposée à examiner les circonstances ayant conduit au décès (58). Une autre stratégie consiste à choisir un éventail représentatif de cas de décès périnataux (13). Dans le projet de maternité sans risque en Indonésie, par exemple, les cas sont choisis sur la base de la nature des problèmes relevés et de la fréquence des causes de décès médicales (55).

Étape 2 : Collecte d'informations

Il est particulièrement important, dans les communautés, de veiller à ce que des données soient recueillies en nombre suffisant pour contribuer efficacement à la compréhension des causes de décès. Cela pourra être difficile dans un contexte communautaire car les programmes devront souvent dépendre exclusivement de non-professionnels comme sources d'informations et pour la collecte des informations. Le succès de la collecte d'informations permettra une étude efficace des décès périnataux et une formulation efficace de solutions. Quatre éléments essentiels à prendre en considération sont examinés ci-après.

i) Au près de qui les informations doivent-elles être recueillies ?

Si le décès est survenu dans la communauté en l'absence de tout contact avec un établissement de soins de santé, la famille et les prestataires de soins ne relevant pas d'un établissement seront les seules sources d'informations. Si le décès est survenu dans un établissement ou après un contact avec un établissement, les données de l'établissement devront aussi être recueillies, comme décrit au chapitre 3.

Il sera également important de savoir quelles personnes sont disposées à fournir les meilleures informations et en sont capables. Si la mère de l'enfant décédé est encore vivante, elle sera probablement la source des informations les plus complètes. Si la mère est également décédée, il faudra envisager d'interroger les personnes qui vivaient avec la mère (son conjoint, sa mère, ses sœurs, les autres épouses, le cas échéant) au moment du décès

périnatal. Dans la mesure du possible, et le cas échéant, des informations devront aussi être obtenues auprès de ceux qui ont prodigué des soins à la mère et au nouveau-né pendant la grossesse, le travail et/ou l'accouchement.

Les prestataires de soins ne relevant pas d'un établissement pourront inclure des sages-femmes qualifiées, des sages-femmes non qualifiées, des doulas, des guérisseurs traditionnels et des parents. Ceux-ci pourront aussi fournir des informations extrêmement importantes et devront être intégrés dans le processus de collecte des données chaque fois que cela est possible.

ii) Qui doit recueillir les informations ?

La personne initialement préposée au recensement et à la notification du décès pourra être la même personne que celle qui est chargée de recueillir d'autres informations sur le décès lorsque la famille et/ou les prestataires de soins sont disponibles pour un entretien. Dans certains cas, cependant, il pourra être justifié de charger quelqu'un d'autre de recueillir ces informations.

Une personne chargée de recueillir des informations/de mener des entretiens qui est extérieure à la communauté pourra obtenir plus facilement des informations sensibles qu'un de ses membres qui est chargé de notifier les cas. Si les agents de santé communautaires vivant dans la communauté sont peut-être la source la plus fiable d'informations sur un décès survenu dans leur communauté, ils ne pourront peut-être pas obtenir les informations les plus fiables sur les facteurs qui peuvent avoir contribué à ce décès si les membres de la famille hésitent à communiquer à des membres de leur propre communauté des informations sur des sujets suscitant la réprobation. De plus, si la personne préposée au recensement et à la notification a été associée aux soins de la femme, sa présence lors d'une collecte de données plus détaillées risque d'influencer les réponses de la femme ou de sa famille. Il pourra être préférable de confier les entretiens à des personnels non médicaux.

Il pourra aussi être plus pratique de désigner des personnes distinctes pour la collecte d'informations et pour les entretiens. La méthode la plus fréquente de collecte d'informations sur les décès survenus dans la communauté est l'autopsie verbale, examinée ci-dessous. L'autopsie verbale requiert une formation, et la qualité des informations obtenues peut être améliorée avec la pratique. Aussi l'idéal sera-t-il peut-être de disposer d'un grand groupe de personnes préposées au recensement et à la notification des décès survenus dans la communauté et d'un groupe plus restreint, ayant bénéficié d'une formation plus intensive et plus expérimenté, de personnes préposées aux entretiens par autopsie verbale.

iii) Quelles informations devront être recueillies ?

L'autopsie verbale offre un moyen structuré complet de recueillir des informations utiles sur les mortinaissances et les décès néonataux qui pourront servir dans le contexte de l'étude d'un décès périnatal particulier à déterminer les causes du décès et les facteurs qui y ont contribué, et à fournir des données qui aideront à concevoir des stratégies destinées à prévenir de futurs décès.

L'autopsie verbale est un entretien structuré qui utilise un questionnaire administré aux aidants ou aux membres de la famille de la personne décédée (souvent à la mère, dans le cas des mortinaissances et des décès néonataux) au moment ou près du moment du décès pour obtenir des informations sur les signes et les symptômes et leur durée, ainsi que d'autres informations pertinentes sur la période précédant le décès (annexe 10). L'autopsie verbale inclut également une autopsie sociale couvrant les éléments sociaux, culturels, comportementaux et liés au système de santé ayant pu contribuer au décès.

L'annexe 10 du présent guide contient un questionnaire d'autopsie verbale et sociale provenant d'un projet de surveillance communautaire qui peut être utilisé pour mener des entretiens spécifiquement liés aux mortinaissances et aux décès néonataux. Lorsque davantage de facteurs contextuels sont requis pour examiner les circonstances entourant le moment du décès, l'autopsie sociale est un outil utile. L'outil d'autopsie verbale et sociale incluse dans ce guide contient des éléments d'une autopsie verbale et d'une autopsie sociale, notamment des questions sur l'état de santé de la mère, des détails sur le travail et l'accouchement, une liste de contrôle structurée de symptômes et de durées, une section ouverte pour des remarques et des informations détaillées sur les trois retards, qui sont décrits à la section 2.5.

L'objet de l'autopsie verbale est de déterminer les causes et les facteurs ayant contribué aux mortinaissances et aux décès néonataux dans la communauté là où il n'existe pas de sources de données de meilleure qualité ni de moyens diagnostics plus définitifs. L'autopsie verbale peut fournir des informations pour aider les comités d'audit de la mortalité périnatale à déterminer les facteurs qui ont contribué aux mortinaissances et aux décès néonataux dans la communauté. L'autopsie verbale peut également être utilisée pour les décès survenus dans un établissement, lorsque des informations supplémentaires à inclure dans l'étude devront être fournies par les aidants.

iv) Quand des informations doivent-elles être recueillies au moyen d'une autopsie verbale et/ou sociale ?

L'intervalle de temps entre le décès et l'autopsie verbale et sociale est appelé « intervalle de rappel ». L'objectif est de choisir un intervalle de rappel suffisamment long pour permettre l'observance du deuil, mais pas trop long pour ne pas compromettre la capacité de la personne interrogée à se souvenir et à fournir des informations pertinentes. Un examen systématique par l'OMS des pratiques d'autopsie verbale à l'échelle internationale a révélé qu'il existait un large éventail d'intervalles de rappel, certains programmes procédant à des entretiens « dès que possible » et d'autres attendant « quatre semaines au minimum » pour une période de deuil suffisante, l'intervalle de rappel maximal s'étendant « de six mois à une durée indéterminée » (59). Un intervalle de rappel de 1 à 12 mois est généralement considéré comme acceptable, et une étude de validation consacrée à des décès d'adultes n'a pas fait apparaître d'effet significatif sur la sensibilité ou la spécificité avec un éventail d'intervalles de rappel allant de 1 à 21 mois (60), bien que les intervalles pour un rappel fidèle puissent être différents selon qu'il s'agit de décès d'adultes ou de décès périnataux. En règle générale, des intervalles de rappel plus courts sont préférables, et le rappel de faits remontant à plus d'un an devra être interprété avec précaution (61). L'objectif est de procéder rapidement aux études pour permettre la formulation de recommandations et d'interventions destinées à prévenir de futurs décès périnataux ; aussi

recommandons-nous la pratique d'une autopsie verbale et sociale dès qu'elle est culturellement acceptable après le décès.

Étape 3 : Analyse des informations

Les mortinaissances et les décès néonataux qui surviennent dans la communauté peuvent être inclus dans les études des décès périnataux au niveau d'un établissement, dans les réunions d'étude consacrées aux décès survenus dans la communauté, dans les réunions au niveau du district ou dans les trois. La représentation de la communauté dans les réunions d'audit de la mortalité périnatale est examinée à la rubrique « Préposés à l'étude des cas » à la section 4.2 : Mise en place du système. Pendant l'étude des cas de décès périnataux survenus dans la communauté, l'équipe d'audit pourra utiliser les résultats des autopsies verbales et sociales pour déterminer une cause probable de décès au moyen des méthodes de certification et de codage internationales normalisées, et pour relever les éventuelles lenteurs des soins prodigués ayant contribué au décès. Ces informations peuvent ensuite être ajoutées à la liste de tous les décès qui a été dressée, comme décrit au chapitre 3.

Au niveau de l'établissement, au niveau du district et aux niveaux supérieurs, le nombre des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté pourra être ajouté à ceux qui ont été recensés dans les établissements. Ces statistiques résumées pourront être comparées au nombre attendu de mortinaissances et de décès néonataux pour évaluer l'exhaustivité des données et fonder les recommandations qui seront formulées même si les décès ne font pas chacun l'objet d'une étude individuelle. La liste minimale suggérée des éléments de données qui doivent être recueillis pour constituer ces statistiques résumées est présentée à l'annexe 3.

En plus des analyses normalisées appliquées à tous les décès, plusieurs autres analyses, appliquées aux décès survenus dans la communauté, pourront être particulièrement utiles ou instructives. Les tendances structurelles peuvent aider à établir le caractère saisonnier éventuel des décès dans la communauté, et à déterminer si ce même caractère saisonnier est également observé dans les établissements. Cela pourra aider à caractériser l'impact du paludisme, par exemple, dans une zone où des changements sont en cours dans la lutte contre les moustiques. Les tendances structurelles pourront aussi être très précieuses au niveau d'une journée ; une prépondérance de décès nocturnes, par exemple, pourra amener à se demander si les obstacles à la demande ou à l'obtention de soins sont plus grands la nuit, et comment ces obstacles pourraient être atténués.

Les analyses géospatiales pourront être très bénéfiques au niveau de la communauté. La géolocalisation des décès dans la communauté peut faire ressortir visuellement les zones privées d'un accès satisfaisant aux soins, ou aider à caractériser les obstacles en matière de transport.

Étape 4 : Recommandation de solutions

Recommander des solutions réalistes pour réduire les décès dans la communauté constitue un défi. Les caractéristiques des recommandations de qualité sont présentées au chapitre 3, mais deux aspects au moins de cette tâche méritent d'être pris en compte vu leurs ramifications particulières pour la communauté : la capacité et la communication.

i) Capacité de mettre en œuvre une recommandation

C'est là un élément extrêmement important à prendre en considération lors de la formulation d'une recommandation qui touche la communauté. Si une recommandation est formulée en collaboration avec les responsables communautaires et en partenariat avec les membres de la communauté qui sont habilités à opérer le changement recommandé, elle pourra être forte et efficace. En revanche, si des recommandations que la communauté n'aura pas la possibilité d'appliquer sont transmises à la communauté par un comité d'audit de la mortalité périnatale, elles pourront inspirer aux membres de la communauté de la méfiance à l'égard du système de santé.

ii) Communication avec la communauté

Cet aspect est aussi hautement prioritaire. Les résultats et les recommandations des audits de la mortalité périnatale devront être diffusés de manière à communiquer les informations efficacement, avec sensibilité et par un médium qui est accessible à tous les membres de la communauté. Le plus important est peut-être le principe de la diffusion dans la communauté : en tenant les communautés de non-professionnels à l'écart des plans de diffusion des informations l'occasion sera perdue d'améliorer les relations et de renforcer la capacité d'opérer des changements positifs dans la communauté.

La communication avec la communauté peut être améliorée au début du processus moyennant la sélection des représentants appropriés de la communauté qui participeront aux comités d'étude de la mortalité périnatale. La communication et la capacité peuvent être améliorées grâce à l'association précoce des responsables communautaires, notamment pour la formulation des recommandations. La communication, enfin, peut être améliorée par l'utilisation des formes de médias préférées de la communauté, qui peuvent inclure la radio, la télévision, le théâtre et les peintures murales, en plus des matériaux écrits.

Étapes 5 et 6 : Opérer les changements, évaluer et affiner

La participation délibérée et régulière de la communauté à l'audit des décès périnataux peut aider à réduire les décès périnataux dans les établissements et dans la communauté. Les solutions recommandées ont d'autant plus de chances d'être appliquées avec succès que la communauté participe à l'étude des décès périnataux et à la formulation des solutions, que la mise en œuvre des solutions est à la portée de la communauté, et que le processus est entrepris dans des conditions de communication régulière et solide entre la communauté et l'établissement de soins de santé local.

L'instauration d'un mécanisme de responsabilisation publique pour la mise en œuvre des recommandations peut être un aspect de la communication propre à renforcer la confiance et à favoriser l'autonomisation et il peut contribuer à une évaluation des changements fondée sur la participation, qui associe la communauté. Un comité d'étude des décès périnataux pourra par exemple présenter une solution recommandée à l'usage de la communauté, avec des critères assortis de délais pour montrer les progrès qui sont accomplis. Dans ce plan local la communauté devra ensuite rendre compte des résultats obtenus par rapport aux critères fixés. Un mécanisme d'appui communautaire pourra

ainsi être institutionnalisé pour financer le transport d'urgence vers les établissements de soins de santé, et les responsables locaux pourront être invités à promouvoir des pratiques saines pour la grossesse et les soins postnatals.

L'assurance de la présence de membres de la communauté aux réunions régulières d'étude des décès ou au sein d'un comité d'évaluation particulier pourra aider à assurer que les interventions choisies maintiennent et renforcent la voix de la communauté. L'Encadré 4.3 donne des exemples de participation de la communauté à la mise en œuvre des changements. Des interventions en cours pourront être affinées sous la conduite de la communauté pour assurer qu'elles atteignent le but fixé et que les projets sont menés à bien en temps voulu. Les responsables communautaires pourront influencer de manière positive sur les interventions en cours dans la communauté et dans les établissements de soins de santé par leur présence et les solutions créatives qu'ils apporteront à des problèmes inattendus et leurs encouragements à surmonter d'éventuels obstacles au changement.

Encadré 4.3. Associer la communauté à la mise en œuvre des changements

Un « audit social de l'action communautaire » a été effectué au niveau de la communauté dans une zone rurale de l'Uttar Pradesh (Inde) (13). Les membres des communautés de 152 villages ont été invités à se remémorer les causes des décès d'enfants de moins de 5 ans survenus au cours de l'année écoulée et à dresser la liste des mesures préventives qu'auraient pu prendre les familles et les communautés. Les événements liés au per-partum représentaient 13,5 % des décès néonataux. La reconnaissance tardive de la gravité du problème et l'organisation tardive des moyens de transport et de paiement ont été reconnues comme les principaux éléments ayant contribué aux décès néonataux et définies comme les cibles d'un changement de comportement par les agents chargés de mobiliser la communauté. Une autre étude destinée à examiner la faisabilité d'un audit communautaire menée à Shivgarh, dans l'Uttar Pradesh, incluait des entretiens approfondis avec les membres des familles de nouveau-nés décédés, et des discussions de groupe avec les membres des familles et des communautés. Les deux approches associaient la communauté à la recherche des facteurs modifiables de chaque décès et à l'examen des solutions, et la présence d'un membre de la communauté instruit/expérimenté ou d'un agent de santé a joué un rôle catalyseur (13). L'audit communautaire des décès néonataux a été jugé acceptable et réalisable.

En Afrique du Sud, un processus dynamique appelé « Partnership Defined Quality » a été appliqué pour remédier à la forte augmentation des taux de mortalité des nouveau-nés et des nourrissons dans une commune péri-urbaine de Durban. Entièrement consacré à l'amélioration de la qualité, le processus encourageait les partenariats actifs entre les prestataires de soins de santé et les membres des communautés par le dialogue, la planification et l'action collective fondée sur les enseignements tirés des échecs et les enseignements issus de l'étude de la mortalité dans l'hôpital local et dans les centres de santé. Les améliorations avérées de la qualité des soins ont eu pour effet un renforcement de la confiance de la communauté et une demande accrue de services de soins de la mère et du nouveau-né (62).

5 Établir un environnement propice au changement

Il ne suffit pas de tenir des réunions et d'examiner les cas de décès pour pouvoir opérer des changements ou améliorer la qualité des soins. Leadership et encadrement dans un contexte favorable sont essentiels pour mener à bien le cycle d'audit. Le chapitre qui suit décrit les éléments juridiques et les aspects liés à l'encadrement dont il faut tenir compte et les modèles éducatifs qui peuvent aider à réaliser des changements positifs.



5.1 Établir un environnement propice au changement

Les données émanant de pays qui disposent de systèmes d'audit de la mortalité opérationnels pour les décès maternels, les mortinaissances et les décès néonataux montrent l'importance d'un environnement qui permet la mise en œuvre de changements à tous les niveaux. Les changements sont opérés par les personnes qui font ce qui convient au bon moment. Comment se font ces changements ?

Les interventions ne sont pas mises en œuvre hors de tout contexte ; chaque personne doit être tenue de justifier son action et faire l'objet d'un suivi approprié, et des agents du changement sont nécessaires pour montrer la voie à suivre. Au niveau national, l'appui des administrateurs principaux du ministère de la santé est indispensable. À titre personnel dans un établissement ou par l'intermédiaire d'un organe administratif officiel au niveau national, les responsables ont la possibilité d'établir une culture de la responsabilisation à tous les niveaux. Il s'agira de corriger mais aussi de féliciter, d'affirmer, d'encourager et de récompenser (47). Des administrateurs et des professionnels de la santé coopératifs pourront faire toute la différence entre succès et échec (3).

Une manière pratique d'instaurer ces conditions au niveau national consistera à relier l'audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux à l'audit de la mortalité maternelle là où un mécanisme de surveillance des décès maternels et riposte est en application, conformément aux buts sanitaires nationaux et aux cibles de réduction de la mortalité. Un groupe de travail au sein du ministère de la santé pourra guider un plan de mise en œuvre national, avec le concours d'autres spécialistes essentiels. La connaissance des maillages et des interactions entre les ministères et leurs partenaires est cruciale pour la coordination et la mise en œuvre d'un programme multisectoriel. Sous la direction du ministère de la santé, les rôles et les responsabilités de divers départements, ministères, associations professionnelles, du secteur privé et d'autres partenaires pertinents devront être définis. La participation active d'associations professionnelles (néonatalogues, obstétriciens, pédiatres, sages-femmes et personnels infirmiers) est essentielle, de même que la participation d'autres acteurs (administrateurs d'hôpitaux, spécialistes des sciences sociales, épidémiologistes, spécialistes des systèmes d'information, planificateurs sanitaires, personnel chargé du suivi et de l'évaluation, représentants de la société civile, par exemple).

5.2 Questions juridiques et éthiques

Protection juridique

Pour s'assurer qu'un audit de la mortalité est établi dans un environnement sûr permettant une discussion ouverte entre les membres du personnel, il est important d'examiner les questions juridiques et éthiques qui entrent en jeu lors des investigations sur les mortinaissances et les décès néonataux. Les lois et les coutumes d'un pays particulier ou d'une culture particulière peuvent avoir une grande influence en facilitant ou en entravant l'accès aux informations, la participation des familles et des professionnels de santé, la conduite de l'étude, et l'utilisation qui sera faite des conclusions. Dans certains pays présentant un niveau élevé de procès pour fautes professionnelles, la peur des poursuites a limité la collecte des données et l'utilisation des processus d'audit de la mortalité.

Si les audits de la mortalité reposent sur des principes normalisés quel que soit le contexte, les aspects juridiques peuvent varier d'un pays à un autre. Les participants pourront être invités à accepter et signer un code de pratique avant chaque réunion d'étude (annexe 6), mais les administrateurs pourront avoir avantage à solliciter un conseil juridique dès le début de la mise en place d'un comité et d'un processus d'audit de la mortalité de façon à assurer la protection du personnel et des patients tout au long du processus. S'il existe déjà un plan directeur sanitaire favorable pour l'étude des décès maternels, cela facilitera également le processus d'audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux. Des processus distincts, indépendants du processus d'audit de la mortalité, seront nécessaires pour les manquements à la loi et la discipline professionnelle.

Accès aux informations

Les membres du comité d'audit de la mortalité local seront d'ordinaire les seules personnes du processus d'étude à connaître le nom de la mère et du nouveau-né et des personnels de santé associés au cas. Les noms pourront figurer dans les formulaires de notification initiaux pour aider à identifier et localiser les cas et éviter les doubles emplois ; ces noms devront toutefois être remplacés dès que possible par des chiffres pour protéger la confidentialité du patient et des personnels associés. Les comptes rendus des réunions devront être conservés de manière à ce qu'aucun lien ne puisse être établi avec les mesures adoptées concernant certaines personnes ou certains cas. Cette tâche incombera aux préposés locaux à la collecte des données ou au coordonnateur de l'étude. Toute information éventuellement révélatrice devra par ailleurs être supprimée des dossiers, des notes et des rapports avant leur envoi à d'autres personnes ou groupes pour complément d'examen ou finalisation. Les membres du personnel devront respecter la confidentialité et veiller à ce que tous les matériels soient conservés sous clef dans un lieu sûr lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Utilisation des résultats

Les deux approches présentées dans ce guide visent à déterminer pourquoi les mortinaissances et les décès néonataux se produisent afin que des changements puissent être apportés pour prévenir des événements similaires à l'avenir et réduire les taux de mortalité. Il ne s'agit pas de porter des accusations. En fait, une fois les données recueillies, il n'est même pas nécessaire de connaître l'identité des patients ou des praticiens. Les audits de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux ne doivent pas servir à blâmer ou punir des personnes, des groupes ou des établissements. Ils ne sont pas conçus pour imposer la discipline aux prestataires ni pour examiner leurs titres. Les études conduites avec la volonté de désigner les responsables d'un événement défavorable ont peu de chances de susciter le désir de coopérer chez les prestataires de soins de santé. Mais les personnels de santé doivent pouvoir rendre compte de leurs actions. La responsabilisation peut toutefois être encouragée dès lors que l'approche mise en œuvre vise à améliorer les soins en instruisant les prestataires de soins de santé et la communauté. Les personnes appropriées (cadres, comités chargés de la délivrance des permis, conseils médicaux généraux) seront ponctuellement appelées à prendre des mesures contre des prestataires de soins de santé pour une négligence qui persiste en dépit des efforts déployés pour les encourager et les former. Un processus qui étudie les facteurs à l'origine

des mortinaissances et des décès néonataux doit néanmoins bénéficier d'une protection juridique et être séparé de tout processus disciplinaire.

Considérations éthiques

Le respect de la vie privée est une considération éthique qui est importante pour les familles et pour les personnels de santé. La famille de l'enfant a droit au respect de sa vie privée, bien qu'il soit souvent impossible de mener une enquête sur une mortinaissance ou un décès néonatal en protégeant complètement la vie privée. Les familles et les personnels de santé doivent avoir la garantie que, dans la mesure du possible, leur vie privée sera respectée. L'identité des enfants dont le décès fait l'objet d'une enquête, de leur famille et des prestataires de santé associés aux soins qui leur ont été prodigués doit rester confidentielle, connue seulement de ceux qui sont effectivement chargés de l'enquête. Les formulaires de collecte des données, les résumés des cas, les comptes rendus des réunions d'étude et les rapports ou autres supports de diffusion des résultats ne devront contenir aucun identifiant personnel.

Les membres du comité d'étude devront par ailleurs être invités à ne divulguer aucune information confidentielle sur les cas (notamment le nom de la famille ou des membres du personnel médical ou autre concernés, ou des détails des discussions ou des conclusions du processus d'étude) en dehors du groupe d'étude. Toute personne ayant accès à des informations contenant des identifiants personnels devra en principe signer un accord de confidentialité, déclarant qu'elle ne divulguera pas ces informations. Tous les comptes rendus sur les cas étudiés et d'éventuelles discussions seront conservés en lieu sûr ; les exemplaires papier des informations seront conservés dans des armoires/bureaux verrouillés, et les données électroniques seront conservées dans des fichiers protégés par un mot de passe. Dans certains types d'études, comme des enquêtes confidentielles, l'anonymat absolu est de règle. Dans d'autres, cependant, comme les études de cas survenus dans un établissement ou dans la communauté, l'identité de la personne décédée et celle des personnels de santé associés sont généralement connues, bien que l'on prenne soin de supprimer dès que possible les marqueurs identifiants dans les notes.

5.3 Élaborer et diffuser une politique et des lignes directrices

Une politique claire et favorable a été l'une des conditions préalables du succès des audits de la mortalité maternelle (46, 51). Dans certains cas, un cadre juridique propice, à mettre en place avant le début du processus, a été un autre élément. Toute appréhension à participer à ces audits pourra être écartée par la protection juridique accordée à ceux qui prêtent leur concours et par l'assurance que les cas de fautes professionnelles graves continueront de relever des procédures judiciaires en vigueur. Des directives nationales relatives à la manière d'établir un comité d'audit et de conduire les réunions, des orientations claires relatives à la transmission des informations, et des outils normalisés seront également utiles. Des normes et des critères de pratique clairs pour chaque niveau du système de santé aideront à évaluer plus objectivement les facteurs modifiables associés à chaque décès (38, 63). Ceux-ci nécessiteront un examen et une actualisation périodiques au fur et à mesure de l'émergence de nouvelles données, comme pour les directives cliniques nationales. La conduite de ce processus pourra être assurée par le comité d'orientation national avec les conseils du ministère de la santé.

Les directives nationales relatives aux audits de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux peuvent prévoir la désignation à divers niveaux des membres du personnel chargés de surveiller le système et l'inclusion dans la description de leurs fonctions des tâches et des responsabilités connexes. Dans les situations où les sages-femmes prodiguent la majorité des soins à la naissance et pendant la période postnatale, le système devra être conçu de manière à permettre aux sages-femmes de participer au processus de bout en bout et de jouer un rôle de mobilisation à tous les niveaux. Si les ressources sont suffisantes, un assistant social ou un coordonnateur régional familiarisé avec les outils et la structure des réunions pourra assurer la liaison entre les cliniciens, l'administration et les décideurs à l'échelon du district. Cette personne pourra être un auxiliaire précieux, notamment en veillant à ce que les recommandations débouchent sur des mesures concrètes, faisant elles-mêmes l'objet d'un suivi. Ce système a été l'un des principaux facteurs d'institutionnalisation et il a permis d'obtenir des résultats favorables en Afrique du Sud (41, 47).

5.4 Formation du personnel, encadrement continu et leadership

Au niveau du district, les personnels de santé, le personnel administratif, les agents de santé et les autres acteurs concernés ont besoin d'une formation adaptée à leur rôle dans le processus d'audit et au niveau de mise en œuvre du système d'audit. Cette formation pourra être assurée par le ministère de la santé ou par l'intermédiaire d'associations professionnelles. En Ouganda, l'association des gynécologues et des obstétriciens et l'association ougandaise de pédiatrie ont été associées à la formation aux directives nationales relatives à l'étude des décès maternels et périnataux (48). En Afrique du Sud, un coordonnateur PPIP nommé par le Conseil national de la recherche médicale surveille toute la formation provinciale avec un collègue et assure un suivi continu, veillant notamment à ce que les données des établissements soient communiquées à la base de données centrale (41). Des ateliers provinciaux annuels sont organisés pour montrer au personnel des établissements de soins de santé comment installer le logiciel d'audit, saisir les données et renseigner les outils de collecte des données et effectuer des contrôles de validité des données et des analyses de base des indicateurs courants.

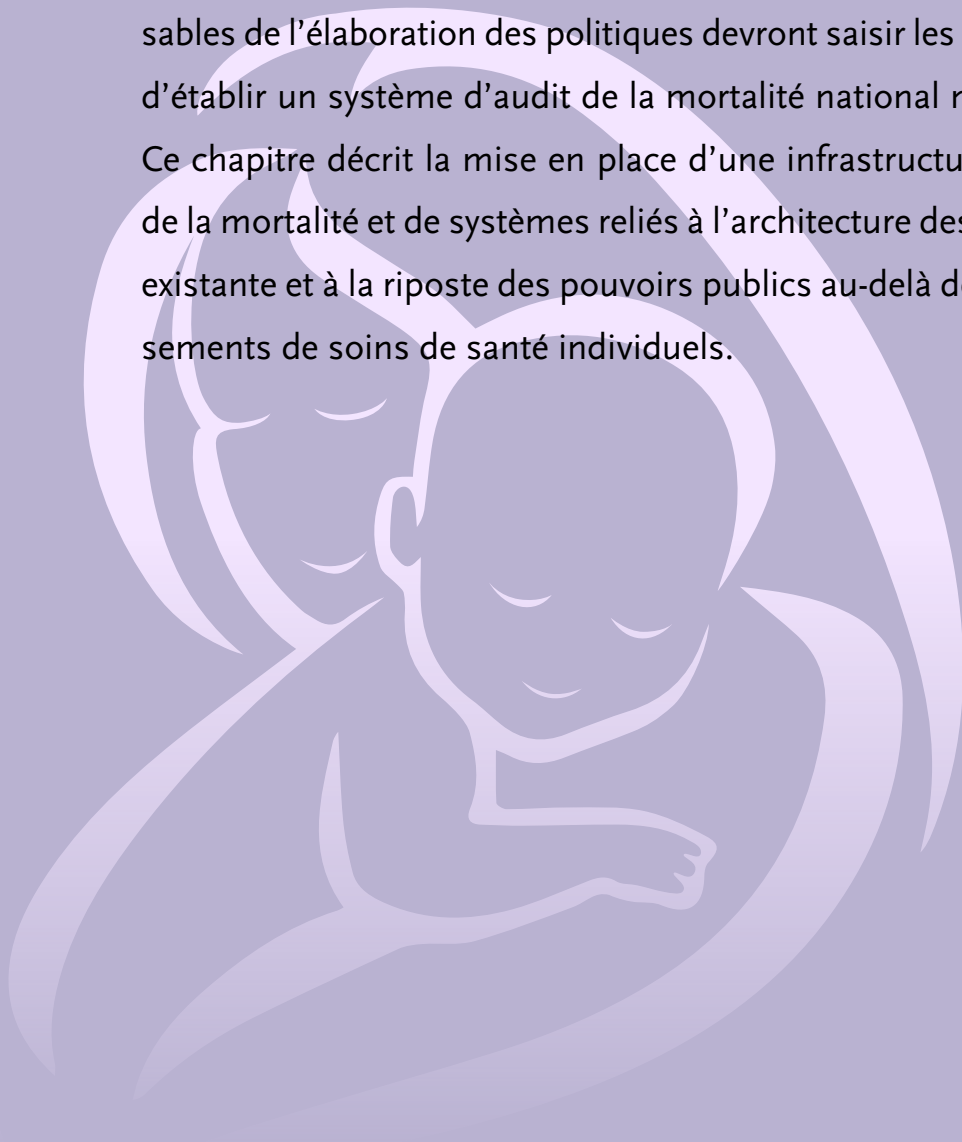
L'expérience a montré qu'il était important d'expliquer dès le départ aux acteurs concernés à chaque niveau du processus d'étude pourquoi il est nécessaire de recueillir certaines informations particulières et à quelle fin, pour que la collecte des données ne soit pas une fin en soi mais réponde à un besoin. La formation devra également inclure la description d'une réunion d'audit des décès, et des orientations relatives à la conduite appropriée, notamment la confidentialité. Si du temps est disponible, la formation pourra aussi inclure une formation médicale continue à la prise en charge des affections maternelles et périnatales courantes.

Une rotation fréquente des infirmières-sages-femmes dans les services de maternité et de néonatalogie peut affecter la prestation des services, et compromettre le succès du processus d'audit de la mortalité. Pour favoriser ce processus, il sera utile de renforcer, de reconnaître et de récompenser les capacités mobilisatrices essentielles chez les sages-femmes, les infirmières, les cliniciens, les anesthésistes et les personnels médicaux

expérimentés qui représentent la mémoire et la continuité institutionnelles ainsi que les connaissances et les compétences cliniques pertinentes. Ces personnes seront les principaux animateurs au sein du comité d'audit de la mortalité, chargées d'orienter les nouveaux membres du personnel, fournissant des conseils dans les domaines cliniques aux personnels moins expérimentés et capables d'alimenter très efficacement les discussions liées à l'audit du fait de leur expérience et de leur crédibilité dans leur établissement. Il est important de se souvenir que les dirigeants ne seront pas nécessairement des gestionnaires, et que le reste du personnel s'en inspirera très probablement pour accomplir un travail d'équipe efficace. Le succès d'un processus d'audit dépend de ces personnes qui s'emploieront à constituer des équipes et à appliquer des solutions mais ne porteront pas d'accusations.

6 Étendre les audits à une plus grande échelle pour améliorer la qualité et les soins de santé

Pour faciliter des changements de grande portée et promouvoir la responsabilisation à tous les niveaux du système, les responsables de l'élaboration des politiques devront saisir les occasions d'établir un système d'audit de la mortalité national normalisé. Ce chapitre décrit la mise en place d'une infrastructure d'audit de la mortalité et de systèmes reliés à l'architecture des données existante et à la riposte des pouvoirs publics au-delà des établissements de soins de santé individuels.



6.1 Passer d'établissements individuels aux niveaux régional et national

Une fois les systèmes locaux pour l'étude complète et systématique des mortinaissances et des décès néonataux institutionnalisés comme une pratique habituelle et des changements attestés dans la pratique et la qualité des soins, d'autres établissements, districts ou régions sanitaires d'un pays pourront s'en inspirer et étudier la possibilité d'adopter une approche similaire. Avec des ressources supplémentaires pour coordonner ce système normalisé, les données pourront être compilées, suivies et diffusées au niveau central.

Des décès plus nombreux permettront une analyse plus détaillée à partir d'une base de population plus large, voire une triangulation avec d'autres sources de données comme le système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et le système d'information pour la gestion sanitaire. Dans certains cas, un comité central (au niveau national) pourra simplement rassembler les données issues des études faites dans les établissements et rendre compte des grandes tendances tandis que, dans d'autres cas, un processus d'étude distinct pourra aussi être mis en place au niveau d'un district ou au niveau régional (infranational). L'un des avantages d'une étude faite au niveau régional est la possibilité de préserver l'anonymat des formulaires, des assesseurs d'autres établissements pouvant étudier les cas et formuler une opinion et des recommandations indépendantes. À ce niveau, des enseignements généraux pourront également être tirés, les blocages systémiques mis en évidence montrant la voie à suivre pour opérer des changements plus larges. Les résultats pourront, par exemple, faire ressortir la nécessité de procéder à un examen régional des méthodes de formation préalable ou des systèmes de transport.

S'il est décidé de mettre en œuvre un programme d'audit national dirigé depuis le niveau central, plusieurs facteurs devront être examinés selon une approche progressive (5) :

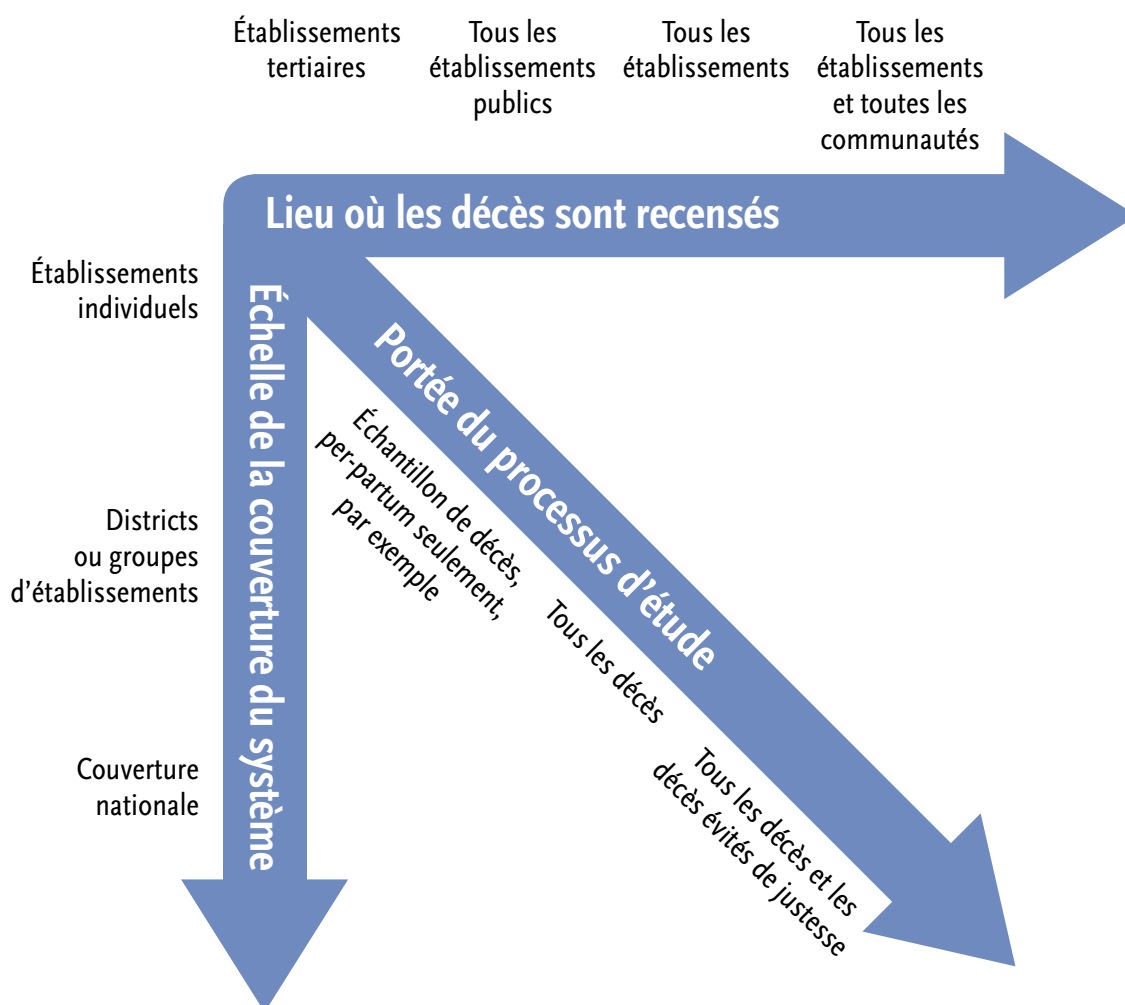
- *Qui dirige ?* La coordination sera-t-elle assurée au niveau national ou par l'intermédiaire des comités régionaux, ou les deux ? La direction incombera-t-elle exclusivement au ministère de la santé, à des associations de professionnels de la santé ou à un groupe d'acteurs incluant les partenaires, la société civile, les représentants de la communauté, etc. ?
- *Où les décès sont-ils recensés ?* Le système couvre-t-il uniquement les établissements de soins de santé du secteur public ou tous les établissements ? Les décès qui surviennent dans la communauté sont-ils inclus ? Dans l'affirmative, comment les informations sur ces décès sont-elles recueillies ? Comment le système d'audit de la mortalité communique-t-il des informations au système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et/ou au système d'information pour la gestion sanitaire ou comment en obtient-il ?
- *Quelle est la portée de la mise en œuvre ?* Les établissements mènent-ils leurs études individuellement, ou les études sont-elles effectuées dans des groupes de pratique ou dans les districts, ou les deux ? La mise en œuvre est-elle obligatoire ou volontaire ?
- *Quelles sont la profondeur et l'ampleur du processus d'étude ?* Le comité étudie-t-il un échantillon de cas, tous les décès ou tous les décès et les décès évités de justesse ? Comment le comité décide-t-il des cas à étudier et de la fréquence des études ?

La Figure 6.1 illustre les dimensions de cette introduction par étapes des audits de la mortalité d'établissements individuels jusqu'au niveau national.

L'expérience de pays à revenu élevé comme l'Australie (64, 65), la Nouvelle-Zélande (66), les Pays-Bas (67–69) et le Royaume-Uni a montré qu'une mise en œuvre suivie et générale était possible lorsque les activités sont dirigées par une autorité nationale de haut niveau. Là où des éléments moteurs locaux existent en l'absence d'un organisme de coordination national ou régional général, des systèmes nationaux peuvent néanmoins voir le jour, comme en Afrique du Sud (13, 41).

Même si le processus d'étude national relève du ministère de la santé, un comité d'acteurs concernés devra être établi, incluant les représentants des associations de professionnels de la santé, des communautés, de divers départements et de l'administration des établissements, ainsi que le bureau médical et l'agent de liaison du district, le cas échéant (voir à l'annexe 5 une liste plus détaillée des participants possibles). Cette structure pourra être similaire à celle du niveau local, avec les représentants de toutes les disciplines mais dotés de capacités accrues pour la gestion du programme et les changements systémiques (43).

FIGURE 6.1. Dimensions de l'introduction progressive des audits de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux



D'après : OMS, 2013 (1).

Si l'objectif peut être un système national normalisé d'audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux, la structure et la portée du système d'audit de la mortalité varieront en définitive dans les établissements et les régions en fonction du contexte et des problèmes locaux. Aussi les stratégies de mise en œuvre devront-elles être adaptables et faciles à individualiser, y compris à l'intérieur d'un même pays. Ce chapitre porte sur les principaux ingrédients d'un système national d'audit de la mortalité périnatale.

6.2 Compiler les données et les relier aux infrastructures d'information existantes

Un algorithme du flux des données pourra être utile pour confier à certaines personnes nommément les responsabilités liées à la collecte des données (voir la [Figure 6.2](#)). Ainsi l'étape cruciale de la responsabilisation s'inscrit-elle dans le processus. Différentes personnes pourront être associées au processus selon la taille de l'établissement, la capacité de collecte électronique des données et le niveau d'intégration du processus dans les systèmes d'information existants. Le personnel responsable de chaque étape pourra inclure des médecins, des sages-femmes ou des employés préposés aux données, mais des personnes clairement désignées devront être formées au système, la surveillance du processus, notamment l'intégration dans le système d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et le système d'information pour la gestion sanitaire, étant confiée au coordonnateur ou au comité d'orientation de l'audit de la mortalité.

Les rapports émanant de comités d'audit d'établissements individuels pourront être rassemblés et reliés à d'autres rapports. Le rapport d'une étude commune à plusieurs établissements pourra s'adresser à des publics plus larges : tous les établissements associés à l'étude, d'autres établissements situés dans la même zone (publics et privés), divers décideurs, compagnies d'assurance et établissements d'enseignement, ainsi que les pouvoirs publics et le grand public. Une enquête confidentielle nationale donnera un rapport complet qui sera largement diffusé aux acteurs concernés, et mis à la disposition du public. La fréquence de publication de ces rapports dépendra du nombre des cas étudiés et de la volonté des acteurs de rédiger, revoir et publier les résultats. Il ne sera cependant pas nécessaire d'attendre la publication du rapport pour appliquer les mesures correctives. Les conclusions de l'étude d'un cas révéleront parfois l'existence d'un problème grave qu'il sera important de résoudre immédiatement. La fréquence et l'importance d'autres problèmes pourront ne devenir apparentes qu'après l'analyse quantitative des informations issues de l'étude qualitative.

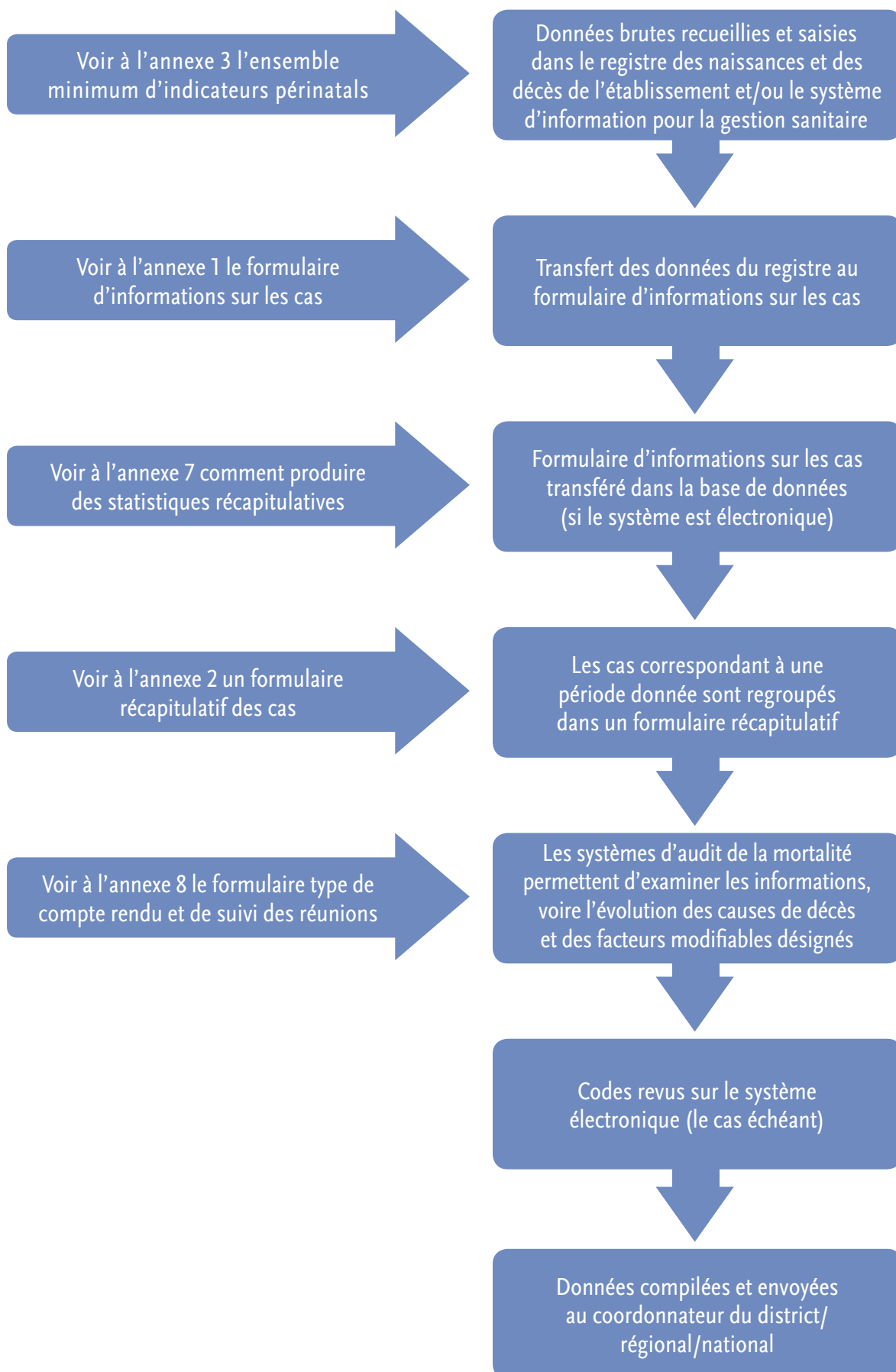
La feuille de route ENAP (Chaque nouveau-né : un plan d'action pour mettre fin aux décès évitables) pour l'amélioration des mesures (2015–2020) a décrit les outils qui devront être élaborés et a donné la possibilité d'intégrer des données sur les nouveau-nés et des outils améliorés dans les systèmes de santé nationaux grâce aux engagements pris par l'Assemblée mondiale de la Santé d'améliorer l'utilisation des principales données relatives aux nouveau-nés dans les pays (18). Les progrès accomplis sont examinés chaque année par l'Assemblée mondiale de la Santé – l'établissement de cette obligation de rapport annuel a favorisé la mise en place d'un mécanisme de responsabilisation transparent, spécifiquement axé sur l'utilisation des données relatives aux nouveau-nés. L'audit de la mortalité,

outre l'amélioration de l'enregistrement des naissances et des décès, la promotion d'un ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir, et les mesures à mettre à l'essai, valide et institutionnalise les indicateurs de couverture proposés, et il constitue un élément essentiel de ce programme d'amélioration. La feuille de route donne la possibilité de renforcer les systèmes habituels d'information pour la gestion sanitaire, en reliant ces données aux systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques d'état civil et aux enquêtes en population (9).

6.3 S'assurer des ressources et un appui logistique appropriés

La portée d'un processus national d'audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux dépendra du nombre des décès, des ressources nécessaires et de la capacité du système à le mettre en œuvre. Il sera utile d'avoir une idée de la fréquence et du nombre optimaux des programmes de formation, des réunions du comité d'orientation et des rapports de synthèse pour établir un budget aux fins de la mise en place et du fonctionnement du système. En décidant de ces questions, le comité d'orientation pourra avoir avantage à s'inspirer de l'expérience d'autres groupes ou pays qui ont adopté une méthode d'étude similaire. Un rapport annuel national sera extrêmement utile pour suivre les progrès des résultats et des mesures prises en application des recommandations, mais cela suppose que des membres du personnel y consacrent du temps. Un financement durable est nécessaire pour permettre au comité d'orientation national de se réunir et de suivre les progrès liés aux recommandations. Des ressources seront également nécessaires pour remédier aux insuffisances du système, notamment dans les districts qui n'utilisent pas encore le système – en général les établissements ou les districts plus faibles ou dont le fonctionnement est moins satisfaisant. Si la compilation centrale des données a un coût supplémentaire, ce coût sera plus que compensé par les gains d'efficacité et les retombées pour le système de santé général.

FIGURE 6.2. Exemple de flux de données dans un système d'audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux



D'après : Rhoda et al., 2015 (41)

Conclusion

Il existe une demande croissante d'informations sur la mise en œuvre et le passage à grande échelle des audits de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux en tant qu'élément central d'une stratégie destinée à améliorer la qualité ; les audits se sont placés au troisième rang des priorités dans le domaine du développement pour le programme de recherche de l'après 2015 (70). Ces questions de recherche restantes, au-delà du jargon général de l'amélioration de la qualité, visent à apporter des réponses à certaines questions pratiques de mise en œuvre. De nombreuses questions sur les effets, les meilleures pratiques pour la gestion des réunions d'étude et la manière d'assurer le suivi des mesures dans des services de maternité ayant déjà une lourde charge de travail sont également similaires aux questions soulevées dans le contexte des études des décès maternels, et ces deux ensembles devraient être liés, notamment là où les décès maternels sont moins nombreux. Dans de nombreux contextes à revenu faible, le défaut de participation communautaire est aussi une insuffisance cruciale et un frein pour un processus équitable destiné à avoir des effets positifs dans les familles les plus exposées. Un certain nombre de mécanismes de participation communautaire pourraient être adaptés et mis à l'essai en vue d'établir une pratique d'audit plus complète et plus efficace.

Chaque décès étudié peut être révélateur de ce qui aurait pu être fait différemment pour trouver les solutions qui auraient dû être disponibles pour chaque femme et chaque nouveau-né. Si des moyens sont nécessaires à tous les niveaux du système de santé et au-delà, les personnels de santé ont le pouvoir de changer les choses qui se présentent à eux. Le système a besoin de porte-paroles pour plaider en faveur du processus, notamment pour veiller à ce qu'aucune accusation ne soit portée, et pour avoir accès aux agents du changement à d'autres niveaux pour résoudre des problèmes systémiques de plus grande ampleur. Selon certains, la troisième révolution de la santé publique mondiale serait en cours : après les systèmes de mesure et l'évaluation, la responsabilisation, et maintenant l'amélioration de la qualité des soins (71). L'approche de l'audit de la mortalité est fondée sur la connaissance nécessaire de l'importance des deux premiers thèmes pour s'atteler au troisième. Les avantages des audits et de l'information en retour ont été reconnus par les partenaires de développement et les gouvernements parce qu'ils ont effectivement prévenu de nouveaux décès inutiles chez les mères ; ces outils doivent maintenant être aussi utilisés pour prévenir les décès de leurs enfants.

Bibliographie

1. Surveillance des décès maternels et riposte : directives techniques : prévention des décès maternels, informations au service de l'action. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87340/1/9789241506083_fre.pdf, consulté le 22 juin 2016).
2. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD et al. Audit and feedback : effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 ; 6 :CD000259.
3. Kerber KJ, Mathai M, Lewis G, Flenady V, Erwich JJ, Segun T et al. Counting every stillbirth and neonatal death through mortality audit to improve quality of care for every pregnant woman and her baby. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015 ;15(Suppl 2) :S9. doi :10.1186/1471-2393-15-S2-S9.
4. Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee ACC, Waiswa P et al. ; for The Lancet Every Newborn Study Group. Progress, priorities, and potential beyond survival. *Lancet.* 2014 ;384(9938) :189-205. doi :10.1016/S0140-6736(14)60496-7.
5. Child mortality estimates. New York (NY) : Fonds des Nations Unies pour l'enfance ; 2015 (<http://www.childmortality.org/index.php?r=site/index>, consulté le 22 février 2016).
6. Blencowe H, Cousens S, Jassir FB, Say L, Chou D, Mathers C et al. National, regional and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000 : a systematic analysis. *Lancet Glob Health.* 2016 ;4(2) :e98-e108. doi :10.1016/S2214-109X(15)00275-2.
7. Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK et al. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost ? *Lancet.* 2014 ;384(9940) :347-70. doi :10.1016/S0140-6736(14)60792-3.
8. Mason E, McDougall L, Lawn JE, Gupta A, Claeson M, Pillay Y et al. From evidence to action to deliver a healthy start for the next generation. *Lancet.* 2014 ;384(9941) :455-67. doi :10.1016/S0140-6736(14)60750-9.
9. Moxon SG, Ruysen H, Kerber KJ, Amouzou A, Fournier S, Grove J et al. Count every newborn ; a measurement improvement roadmap for coverage data. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2015 ;15(Suppl 2) :S8. doi :10.1186/1471-2393-15-S2-S8.
10. Commission on Information and Accountability for Women's and Children's Health. Working Group on Accountability for Results. Final paper. New York (NY) : Nations Unies ; 2011 (http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/accountability_commission/Working_Group_on_Results_Final_Paper.pdf, consulté le 20 juin 2016).
11. Shaping the future for healthy women, children & adolescents : learn more about the process to update the global strategy. In : Every Woman Every Child [site Web]. New York (NY) : Fondation des Nations Unies ; 2015 (<http://www.everywomaneverychild.org/global-strategy-2>, consulté le 20 juin 2016).
12. Placing healthy women, children and adolescents at the heart of the post-2015 Sustainable Development Indicator Framework. Genève : Partenariat pour la santé de la mère, du nouveau-né et de l'enfant ; 2015 (http://www.who.int/pmnch/post2015_draft_indicator.pdf, consulté le 20 juin 2016).
13. Pattinson R, Kerber K, Waiswa P, Day LT, Mussell F, Asiruddin SK et al. Perinatal mortality audit : counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low- and middle-income countries. *Int J Gynaecol Obstet.* 2009 ;107(Suppl 1) :S113-21, S21-2.
14. Allanson ER, Pattinson RC. Quality-of-care audit and perinatal mortality in South Africa. *Bull World Health Organ.* 2015 ;93 :424-8. doi :10.2471/BLT.14.144683.
15. Shiffman J. Issue attention in global health : the case of newborn survival. *Lancet.* 2010 ;375(9730) :2045-9.
16. Lawn JE, Kinney MV, Black RE, Pitt C, Cousens S, Kerber K et al. Newborn survival : a multi-country analysis of a decade of change. *Health Policy Plan.* 2012 ;27(Suppl 3) :iii6-28. doi :10.1093/heapol/czs053.
17. Frøen JF, Cacciatore J, McClure EM, Kuti O, Jokhio AH, Islam M et al. Stillbirths : why they matter. *Lancet.* 2011 ;377(9774) :1353-66. doi :10.1016/S0140-6736(10)62232-5.

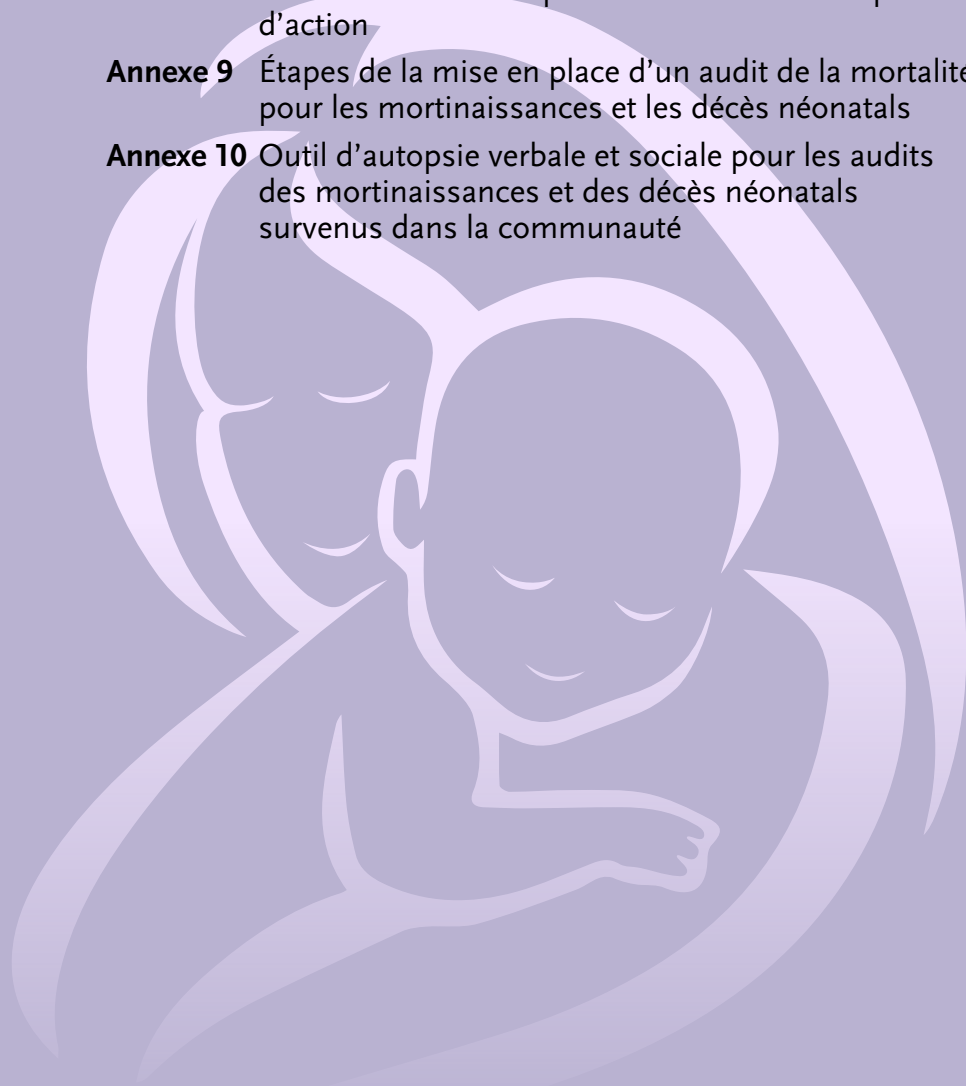
18. Chaque nouveau-né : un plan d'action pour mettre fin aux décès évitables. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2014 (<http://www.everynewborn.org>, consulté le 20 juin 2016).
19. Frøen JF, Friberg IK, Lawn JE, Bhutta ZA, Pattinson RC, Allanson ER et al. Stillbirths : progress and unfinished business. *Lancet*. 2016 ;387(10018) :574–86. doi :10.1016/S0140–6736(15)00818–1.
20. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths : When ? Where ? Why ? *Lancet*. 2005 ;891–900. doi :10.1016/S0140–6736(05)71048–5.
21. Lawn JE, Wilczynska-Ketende K, Cousens SN. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. *Int J Epidemiol*. 2006 ;706–18.
22. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with projections to inform post-2015 priorities : an updated systematic analysis. *Lancet*. 2014 ;385(9966) :430–40. doi :10.1016/S0140–6736(14)61698–6.
23. Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, Cousens S, Kumar R, Ibiebele I et al. ; Lancet's Stillbirths Series steering committee. Stillbirths : Where ? When ? Why ? How to make the data count ? *Lancet*. 2011 ;377(9775) :1448–63. doi :10.1016/S0140–6736(10)62187–3.
24. Aminu M, Unkels R, Mdegela M, Utz B, Adaji S, van den Broek N. Causes of and factors associated with stillbirth in low- and middle-income countries : a systematic literature review. *BJOG*. 2014 ;121(Suppl 4) :141–53. doi :10.1111/1471–0528.12995.
25. The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period : ICD-PM. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2016 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249515/1/9789241549752-eng.pdf?ua=1>).
26. Oza S, Cousens SN, Lawn JE. Estimation of daily risk of neonatal death, including the day of birth, in 186 countries in 2013 : a vital-registration and modelling-based study. *Lancet Glob Health*. 2014 ;2(11) :e635–44. doi :10.1016/S2214–109X(14)70309–2.
27. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, Organisation mondiale de la Santé (OMS). Arrivés trop tôt : rapport des efforts mondiaux portant sur les naissances prématurées. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2012.
28. Lawn JE, Blencowe H, Waiswa P, Amouzou A, Mathers C, Hogan D et al. Stillbirths : rates, risk factors, and acceleration towards 2030. *Lancet*. 2016 ;387(10018) :587–603. doi :10.1016/S0140–6736(15)00837–5.
29. Lawn J, Kerber K, editors. Opportunities for Africa's newborns : practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa. Cape Town : Partnership for Maternal, Newborn & Child Health, Save the Children, United Nations Population Fund, United Nations Children's Fund, United States Agency for International Development, World Health Organization ; 2006.
30. Wojcieszek AM, Reinebrant HE, Leisher SH, Allanson E, Coory M, Erwich JJ et al. Characteristics of a global classification system for perinatal deaths : a Delphi consensus study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 (in press).
31. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium : ICD-MM. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2012 (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241548458/en/>, consulté le 23 juin 2016).
32. Roos N, Tuncalp Ö, Kerber K, Allanson E, Costello A, Askew I, Mathai M. Make every baby count : learning from every stillbirth and neonatal death [commentary]. *Lancet*. 2016 (in press).
33. Allanson E, Tuncalp O, Gardosi J, Pattinson RC, Erwich JJHM, Flenady VJ et al. Classifying the causes of perinatal death. *Bull World Health Organ*. 2016 ;94(2) :79-A. doi :10.2471/BLT.15.168047.
34. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision. Volume 2 : Manuel d'utilisation, édition 2010. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2011 (http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf, consulté le 26 juillet 2016).
35. Merali HS, Lipsitz S, Hevelone N, Gawande AA, Lashoer A, Agrawal P, Spector J. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings : a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014 ;14 :280. doi :10.1186/1471–2393–14–280.
36. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk : maternal mortality in context. *Soc Sci Med*. 1994 ;38(8) :1091–110.
37. Buchmann EJ. Towards greater effectiveness of perinatal death audit in low- and middle-income countries. *BJOG*. 2014 ;121(Suppl 4) :134–6.
38. Mbyone AK, Sentongo M, Mukasa GK, Byaruhanga R, Sentumbwe-Mugisa O, Waiswa P et al. Newborn survival in Uganda : a decade of change and future implications. *Health Policy Plan*. 2012 ;27(Suppl 3) :iii104–17.

39. Bradshaw D, Chopra M, Kerber K, Lawn JE, Bamford L, Moodley J et al. Every death counts : use of mortality audit data for decision making to save the lives of mothers, babies, and children in South Africa. *Lancet*. 2008 ;371(9620) :1294–304. doi :10.1016/S0140–6736(08)60564–4.
40. Piette JD, Lun KC, Moura LA, Jr., Fraser HS, Mechael PN, Powell J, Khoja SR. Impacts of e-health on the outcomes of care in low- and middle-income countries : where do we go from here ? *Bull World Health Organ*. 2012 ;90(5) :365–72. doi :10.2471/BLT.11.099069.
41. Rhoda NR, Greenfield D, Muller M, Prinsloo R, Pattinson RC, Kauchali S, Kerber K. Experiences with perinatal death reviews in South Africa – the Perinatal Problem Identification Programme : scaling up from programme to province to country. *BJOG*. 2014 ;121(Suppl 4) :160–6. doi :10.1111/1471–0528.12997.
42. Jagau A. ACT for birth : improving the quality of care in Uganda. In : *Saving Lives at Birth : a grand challenge for development* [blog]. 2013.
43. Theiss-Nyland K, Rechel B. Death reviews : maternal, perinatal and child. PMNCH Knowledge Summary 27. Geneva : Partnership for Maternal, Newborn & Child Health ; 2013 (<http://www.who.int/pmnch/knowledge/publications/summaries/ks27.pdf>, consulté le 22 juin 2016).
44. Durfee M, Parra JM, Alexander R. Child fatality review teams. *Pediatr Clin North Am*. 2009 ;56(2) :379–87. doi :10.1016/j.pcl.2009.01.004.
45. Sidebotham P, Fox J, Horwath J, Powell C. Developing effective child death review : a study of “early starter” child death overview panels in England. *Inj Prev*. 2011 ;17(Suppl 1) :i55–63. doi :10.1136/ip.2010.027169.
46. Lewis G. The cultural environment behind successful maternal death and morbidity reviews. *BJOG*. 2014 ;121(Suppl 4) :24–31. doi :10.1111/1471–0528.12801.
47. Belizan M, Bergh AM, Cilliers C, Pattinson RC, Voce A ; Synergy Group. Stages of change : a qualitative study on the implementation of a perinatal audit programme in South Africa. *BMC Health Serv Res*. 2011 ;11 :243. doi :10.1186/1472–6963–11–243.
48. African Strategies for Health. ACT for Birth, Uganda : ensuring safe delivery through fetal heart rate monitoring and a mobile phone-based mortality audit system. In : *mHealth Compendium, volume 3*. Arlington (VA) : Management Sciences for Health ; 2013 (http://www.africanstrategies4health.org/uploads/1/3/5/3/13538666/act_for_birth_uganda.pdf, accessed 1 August 2016).
49. Woods DL, Pattinson RC, Greenfield DH, editors. *Saving mothers and babies : assessing and reducing mortality rates in your hospital*. Cape Town : Perinatal Education Programme ; 2008.
50. Perinatal information system (SIP) : perinatal clinical record and complementary forms. Montevideo, Uruguay : Latin American Perinatology Center/Women’s Reproductive Health (CLAP/WR), Pan American Health Organization ; 2010.
51. Lewis G. Emerging lessons from the FIGO LOGIC initiative on maternal death and near-miss reviews. *Int J Gynaecol Obstet*. 2014 ;127(Suppl 1) :S17–20. doi :10.1016/j.ijgo.2014.07.007.
52. Bergh AM, Pattinson R, Belizan M, Cilliers C, Jackson D, Kerber K et al. ; for the Synergy Group. Completing the audit cycle for quality care in perinatal, newborn and child health. Pretoria : Medical Research Council (MRC) Research Unit for Maternal and Infant Health Care Strategies, University of Pretoria, Kalafong Hospital ; 2012.
53. Ndour C, Dossou Gbete S, Bru N, Abrahamowicz M, Fauconnier A, Traoré M et al. Predicting in-hospital maternal mortality in Senegal and Mali. *PLoS ONE*. 2013 ;8(5) :e64157. doi :10.1371/journal.pone.0064157.
54. Dumont A, Fournier P, Abrahamowicz M, Traoré M, Haddad S, Fraser WD ; QUARITE research group. Quality of care, risk management, and technology in obstetrics to reduce hospital-based maternal mortality in Senegal and Mali (QUARITE) : a cluster-randomised trial. *Lancet*. 2013 ;382(9887) :146–57. doi :10.1016/S0140–6736(13)60593–0.
55. Supratikto G, Wirth ME, Achadi E, Cohen S, Ronsmans C. A district-based audit of the causes and circumstances of maternal deaths in South Kalimantan, Indonesia. *Bull World Health Organ*. 2002 ;80(3) :228–34.
56. Vandelaer J, Bilous J, Nshimirimana D. Reaching Every District (RED) approach : a way to improve immunization performance. *Bull World Health Organ*. 2008 ;86(3) :A–B. doi :10.2471/BLT.07.042127.
57. Saving Mothers, Giving Life initiative : lessons learned from a maternal death surveillance and response system in Uganda. In : *MDSR Action Network* [website]. London : MDSR Action Network Secretariat ; 2016 (<http://mdsr-action.net/case-studies/saving-mothers-giving-life-initiative-establishing-a-maternal-death-surveillance-and-response-system-in-uganda/>, accessed 22 July 2016).
58. Patel Z, Kumar V, Singh P, Singh V, Yadav RK, Baqui AH et al. Feasibility of community neonatal death audits in rural Uttar Pradesh, India. *J Perinatol*. 2007 ;27(9) :556–64. doi :10.1038/sj.jp.7211788.

59. Soleman N, Chandramohan D, Shibuya K. Verbal autopsy : current practices and challenges. *Bull World Health Organ.* 2006 ;84(3) :239–45.
60. Chandramohan D, Setel P, Quigley M. Effect of misclassification of causes of death in verbal autopsy : can it be adjusted ? *Int J Epidemiol.* 2001 ;30(3) :509–14.
61. Verbal autopsy standards : ascertaining and attributing causes of death. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2014 (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/>, consulté le 20 juin 2016).
62. Tomlinson M, Doherty T, Ijumba P, Jackson D, Lawn J, Persson LÅ et al. Goodstart : a cluster randomised effectiveness trial of an integrated, community-based package for maternal and newborn care, with prevention of mother-to-child transmission of HIV in a South African township. *Trop Med Int Health.* 2014 ;19(3) :256–66. doi :10.1111/tmi.12257.
63. Robertson A, Malan A, Greenfield D, Mashao L, Rhoda N, Goga A et al. Newborn care charts : Management of sick and small newborns in hospital. Cape Town : Save the Children, Limpopo Provincial Government, Fonds des Nations Unies pour l'enfance ; 2010.
64. Flenady V, King J, Charles A, Gardener G, Ellwood D, Day K et al. for the Perinatal Society of Australia and New Zealand (PSANZ) Perinatal Mortality Group. Clinical practice guideline for perinatal mortality. Version 2.2. Woolloongabba, Australia : Perinatal Society of Australia and New Zealand ; 2009 (http://www.stillbirthalliance.org.au/doc/Section_1_Version_2.2_April_2009.pdf, consulté le 23 juin 2016).
65. Flenady V, Mahomed K, Ellwood D, Charles A, Teale G, Chadha Y et al. Uptake of the Perinatal Society of Australia and New Zealand perinatal mortality audit guideline. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2010 ;50(2) :138–43. doi :10.1111/j.1479–828X.2009.01125.x.
66. Perinatal and Maternal Mortality Review Committee. Ninth annual report of the Perinatal and Maternal Mortality Review Committee : Reporting mortality 2013. Wellington : Health Quality & Safety Commission ; 2015 (<http://www.hqsc.govt.nz/assets/PMMRC/Publications/Ninth-PMMRC-report-FINAL-Jun-2015.pdf>, consulté le 22 juin 2016).
67. de Reu P, Van Diem M, Eskes M, Oosterbaan H, Smits L, Merkus H, Nijhuis J. The Dutch Perinatal Audit Project : a feasibility study for nationwide perinatal audit in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009 ;88(11) :1201–8. doi :10.3109/00016340903280990.
68. van Diem M, De Reu P, Eskes M, Brouwers H, Holleboom C, Slagter-Roukema T, Merkus H. National perinatal audit, a feasible initiative for the Netherlands ! ? A validation study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010 ;89(9) :1168–73. doi :10.3109/00016349.2010.500468.
69. Eskes M, Waelput AJ, Erwich JJ, Brouwers HA, Ravelli AC, Achterberg PW et al. Term perinatal mortality audit in the Netherlands 2010–2012 : a population-based cohort study. *BMJ Open.* 2014 ;4(10) :e005652. doi :10.1136/bmjopen-2014-005652.
70. Yoshida S, Rudan I, Lawn JE, Wall D, Souza JP, Martines J, Bahl R. Newborn health research priorities beyond 2015. *Lancet.* 2014 ;384(9938) :e27–9. doi :10.1016/S0140–6736(14)60263–4.
71. Horton R. Offline : The third revolution in global health. *Lancet.* 2014 ;383(9929) :1620. doi :10.1016/S0140–6736(14)60769–8. Annexes

Annexes

Annexe 1	Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (et mode d'emploi)	76
Annexe 2	Formulaire récapitulatif des naissances et des décès (et mode d'emploi)	88
Annexe 3	Ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux (et mode d'emploi du formulaire)	93
Annexe 4	Méthodes de classement des facteurs modifiables	98
Annexe 5	Constitution d'un comité d'orientation des audits de la mortalité	104
Annexe 6	Déclaration type d'adhésion au code de pratique des réunions d'audit de la mortalité	106
Annexe 7	Calculs types aux fins de la notification	107
Annexe 8	Audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action	108
Annexe 9	Étapes de la mise en place d'un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux	111
Annexe 10	Outil d'autopsie verbale et sociale pour les audits des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté	113



Annexe 1 : Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (et mode d'emploi)

Annexe 1a : Formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal

Section 1 : Identification											
1.1	Numéro d'identification de la mère										
1.2	Numéro d'identification de l'enfant										
1.3	Nom de l'établissement :										
1.4	Type de soins disponibles :		soins obstétricaux d'urgence complets	soins obstétricaux d'urgence de base			premiers secours	accouchement à domicile			
1.5	Nom du district :										
1.6	Transfert		pas de transfert			adressé par :					
						orienté vers :					
Section 2 : Évolution de la grossesse et soins											
2.1	Antécédents obstétricaux		toutes les grossesses	toutes les naissances	nombre total des naissances vivantes		décédés	mortinaissances	décès néonataux	avortements	
2.2	Âge de la mère		a								
2.3	Type de grossesse		simple		gémellaire		triple ou plus		ne sait pas		
2.4	Nombre de visites de soins prénatals		4 ou plus		3	2	1	aucune visite		ne sait pas	
<i>Adapter au contexte local</i>											
2.5	Prophylaxie antipaludique		pas requise		TPI3+		TPI2	TPI1	pas reçu		ne sait pas
2.6	Vaccination antitétanique		TT2+		TT1		pas reçu		ne sait pas		
2.7	Sérologie VIH		séronégative		séropositive		pas effectué		ne sait pas		
	2.7.1 Action en cas de séropositivité				NVP		TAHA	autre, préciser			
2.8	Dépistage de la syphilis		négatif		positif		pas effectué		ne sait pas		
Section 3 : Travail et naissance											
3.1	Date des dernières règles		JJ	MM	AAAA		ne sait pas				
3.2	Date de la naissance		JJ	MM	AAAA						
	3.2.1. Heure de la naissance		:	h							
3.3	Âge gestationnel		semaines		ne sait pas						
	3.3.1. Méthode de détermination		date certaine des dernières règles			date incertaine des dernières règles		autre, préciser			
			échographie précoce			échographie tardive					
3.4	Lieu de l'accouchement		établissement		domicile	route	autre, préciser		ne sait pas		
	3.4.1 Personnel présent à l'accouchement		sage-femme	infirmière	médecin	autre, préciser		personne	ne sait pas		

3.5 Début du travail		spontané	provoqué	césarienne avant le début		ne sait pas
3.6 Bruits du cœur fœtal à l'admission		non	oui			ne sait pas
3.7 Utilisation d'un partogramme		non	oui			ne sait pas
3.8 Mode d'accouchement		normal	normal assisté	césarienne	autre, préciser	ne sait pas
3.9 Intervalle entre la décision d'agir et la naissance	s.o.	< 30 min.	30-60 min.	> 60 min.		ne sait pas
3.10 Score d'Apgar	1 min. =	4 ou plus	3 ou moins			ne sait pas
	5 min. =	4 ou plus	3 ou moins			ne sait pas
3.11 Réanimation	pas requise	masque et ballon	pas pratiquée	autre, préciser		ne sait pas
3.12 Sexe de l'enfant	masculin	féminin				ne sait pas
3.13 Poids de naissance		≥ 2500 g	1500-2499 g	1000-1499 g	< 1000 g	ne sait pas
			faible poids	très faible poids	poids extrêmement faible	

Section 4 : Informations relatives au décès

4.1 Date du décès	JJ	MM	AAAA							
4.1.1 Heure du décès	:	h								
4.2 Type de décès (entourer une option)				décès néonatal	mortinaissance per-partum	mortinaissance ante-partum	mortinaissance, moment inconnu			
4.3 Principale affection maternelle	aucune affection relevée			Principale affection maternelle suivie du chiffre correspondant. utiliser la page de référence ci-dessous pour saisir le chiffre correspondant. inclure plusieurs affections, le cas échéant.				ne sait pas		
4.4 Cause de décès (entourer une option)				M1	M2	M3	M4	M5	autre	ne sait pas
a. affection congénitale										
b. complications ante-partum										
c. complications per-partum										
d. complications de la prématurité										
e. infection	tétanos	septicémie	pneumonie	méningite						
	syphilis	diarrhée	autre, préciser le cas échéant							
f. autre, préciser										
g. ne sait pas/non précisé										

Section 5 : Retards critiques et facteurs modifiables

5.1 Retards critiques	retard 1. pas constaté	1. reconnaissance tardive du besoin de soins :
	retard 2. pas constaté	2. soins sollicités tardivement :
	retard 3. pas constaté	3. soins reçus tardivement :
5.2 Facteurs modifiables		
liés à la famille	pas constatés	préciser :
par ex. soins prénatals tardifs/inexistants ; frein culturel à la demande de soins ; ignorance des signes de danger ; contraintes financières ; partenaire opposé à la demande de soins ; utilisation de médicaments traditionnels/à base de plantes ; tabagisme/toxicomanie/consommation excessive d'alcool ; tentative d'avortement ; etc.		
liés à l'administration	pas constatés	préciser :
par ex. services de néonatalogie ; salle d'opération ; matériel de réanimation ; produits sanguins ; manque de formation ; effectif insuffisant ; anesthésie tardive ; absence de documentation prénatale ; etc.		
liés au prestataire	pas constatés	préciser :
par ex. partogramme pas utilisé ; mesures pas prises ; mesures prises inappropriées ; accouchement iatrogène ; transfert tardif ; suivi inadéquat ; demande d'aide tardive ; sortie inappropriée ; etc.		
autre	pas constatés	préciser :

Mesures visant à remédier aux retards critiques et aux facteurs modifiables

Formulaire rempli par : _____

Date: _____

TAHA : traitement antirétroviral hautement actif ; VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; TPI : traitement préventif intermittent ; NVP : prophylaxie par la névirapine

Page de référence : Affections maternelles

Groupes des affections maternelles de la CIM-MP

Principales affections maternelles incluses dans le groupe

M1 : Complications maternelles de la grossesse	<ol style="list-style-type: none">1. béance du col de l'utérus2. rupture prématurée des membranes3. oligoamnios / hydramnios4. grossesse multiple5. décès maternel6. présentation anormale avant le travail7. autres complications de la grossesse
M2 : Complications concernant le placenta, le cordon ombilical et les membranes	<ol style="list-style-type: none">1. placenta praevia2. autres formes de décollement et d'hémorragie placentaires3. dysfonction, infarctus, insuffisance placentaires4. fœtus affecté par des syndromes de transfusion placentaire5. procidence des vaisseaux du cordon / autre forme de compression du cordon ombilical6. chorioamniotite7. autres complications concernant les membranes
M3 : Autres complications du travail et de l'accouchement	<ol style="list-style-type: none">1. accouchement et extraction par le siège2. autres présentations et positions vicieuses du fœtus et disproportions fœto-pelviennes au cours du travail et de l'accouchement3. accouchement par forceps / par ventouse4. césarienne5. accouchement précipité6. travail et accouchement prématurés7. autres complications du travail et de l'accouchement
M4 : Affections maternelles liées à des interventions médicales et chirurgicales ; effets nocifs	<ol style="list-style-type: none">1. pré-éclampsie / éclampsie2. hypertension gestationnelle3. autres troubles hypertensifs4. maladies rénales et des voies urinaires5. maladies infectieuses et parasitaires6. maladies de l'appareil circulatoire et de l'appareil respiratoire7. troubles nutritionnels8. traumatisme9. intervention chirurgicale10. autres interventions médicales11. diabète de la mère, diabète gestationnel inclus12. anesthésie et analgésie de la mère13. médicaments absorbés par la mère14. tabagisme / alcoolisme / toxicomanie de la mère15. substances chimiques nutritionnelles16. substances chimiques de l'environnement17. affection maternelle non précisée
M5 : Absence d'affection maternelle	<ol style="list-style-type: none">1. aucune affection maternelle constatée (mère en bonne santé)

Annexe 1b : Comment remplir le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal

Objet du formulaire : Aider les participants aux réunions/les comités d'étude des décès périnataux (ou « d'audit de la mortalité périnatale ») à étudier un décès périnatal, à fournir des informations sur le décès, et à dresser la liste des retards critiques et des facteurs modifiables que pourraient cibler des interventions destinées à prévenir de futurs décès. Le formulaire est conçu de manière à faire apparaître les réponses « normales » à gauche et les réponses « anormales » à droite, ce qui permet de situer plus facilement les domaines problématiques.

À quel moment remplir le formulaire : Les sections 1 à 4 seront de préférence remplies par un comité avant la réunion d'étude des décès périnataux, aux fins de la discussion pendant la réunion. Dans certaines situations elles pourront être remplies pendant la réunion. Si tel est le cas, veiller à ce que tous les dossiers pertinents et les notes relatives au patient soient disponibles pendant la réunion.

La section 5 sera remplie et examinée pendant la réunion d'étude.

Section 1 : Identification

1.1 : Identité de la mère : Incrire ici un identifiant pour la mère. Noter les numéros d'identité utilisés par votre établissement de soins de santé. En cas d'éventuelles ramifications juridiques des dossiers d'audit, ne pas utiliser cet identifiant mais simplement numéroter les cas dans l'ordre où ils sont examinés.

1.2 : Identité de l'enfant : Noter les identifiants utilisés par votre établissement de soins de santé. À défaut d'identifiants normalisés, inscrire le nom de l'enfant. Si l'enfant n'a pas de nom, inscrire le nom de la mère + « garçon » ou « fille ». Si la mère a donné naissance à plusieurs enfants, ajouter « garçon n° 1 » ou « fille n°1 » selon le cas.

1.3 : Nom de l'établissement : Noter ici le nom de l'établissement où a eu lieu la mortinaissance ou le décès néonatal. Si l'étude est faite dans un établissement différent, ajouter « établissement où l'étude a été effectuée : ____ » pour préciser.

1.4 : Type de soins disponibles : Entourer le type de soins disponibles au moment où la femme s'est présentée pour des soins.

Le type des soins est défini conformément à la classification par l'Organisation mondiale de la Santé des soins obstétricaux d'urgence de base et des soins obstétricaux d'urgence complets.

Les soins classés dans la catégorie « de base » correspondent aux sept interventions essentielles :

1. administration d'antibiotiques par voie parentérale pour soigner les infections

2. administration de sulfate de magnésium pour le traitement de l'éclampsie et de la pré-éclampsie
3. administration d'ocytocine pour une hémorragie du postpartum
4. extraction manuelle du placenta
5. accouchement assisté ou naturel avec assistance instrumentale
6. extraction des produits de conception retenus *in utero*
7. réanimation du nouveau-né.

Les soins « complets » couvrent les sept interventions essentielles dont la liste précède ainsi que les deux interventions supplémentaires suivantes :

1. transfusion sanguine
2. intervention chirurgicale (césarienne).

1.5 : Nom du district : Inscrire le nom du district où est situé l'établissement dans lequel la mère a accouché. Ce n'est peut-être pas le district où vit la femme.

1.6 : Transfert :

- Entourer « pas de transfert » si la femme ou l'enfant vient du domicile ;
- Si la femme ou l'enfant a été adressé(e) par un autre hôpital, centre de santé ou dispensaire, inscrire le nom de cet établissement sur la ligne « adressé par ».
- Si la femme ou l'enfant a été orienté(e) vers un autre hôpital ou un autre établissement, inscrire le nom de cet hôpital ou de cet autre établissement sur la ligne « orienté vers ».

Section 2 : Évolution de la grossesse et soins

2.1 : Antécédents obstétricaux :

- Pour « toutes les grossesses » inscrire le nombre total de grossesses, quel que soit l'âge gestationnel, y compris la grossesse la plus récente. Une grossesse gémellaire ou autre grossesse multiple est comptabilisée comme une grossesse.
- Pour « toutes les naissances » inscrire le *nombre total des enfants d'un âge gestationnel de 28 semaines ou plus auxquels la femme a donné naissance*. Inclure l'accouchement du fœtus ou du nouveau-né étudié. La mise au monde de jumeaux ou de trois enfants ou plus est comptabilisée comme un accouchement.
- Pour « nombre total de naissances vivantes » inscrire le nombre total d'*enfants nés vivants* auxquels la femme a donné naissance. Inclure l'accouchement du fœtus ou du nouveau-né étudié. Si des jumeaux sont nés vivants, ils sont comptabilisés comme deux enfants vivants, le même principe s'appliquant à la naissance simultanée de trois enfants ou plus.
- Pour « décédés » inscrire le nombre d'*enfants* de la mère qui sont *décédés*. Inclure le fœtus ou le nouveau-né étudié. Si des jumeaux sont décédés, ils sont comptabilisés comme deux enfants décédés.
- Pour « mortinaissances » inscrire le nombre de *mortinaissances* d'un âge gestationnel de 28 semaines ou plus. Inclure le fœtus ou le nouveau-né étudié. Si les deux sont décédés, les jumeaux sont comptabilisés comme deux enfants décédés.

- Pour « décès néonataux » inscrire le nombre des *enfants de la mère décédés au cours des 28 premiers jours de vie*.
- Pour « avortements » inscrire le nombre total d'*avortements* pour la mère, qu'ils aient été provoqués ou spontanés. Si la discussion porte sur une mortinaissance, inclure cette mortinaissance dans le nombre.

2.2 : Âge de la mère : Inscrire l'âge de la femme en années révolues. Si, par exemple, une femme a 23 ans et 10 mois, saisir « 23 ».

2.3 : Type de grossesse : Entourer le type de grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié :

- « simple » dans le cas d'une grossesse avec un seul fœtus ;
- « gémellaire » dans le cas d'une grossesse avec deux fœtus ;
- « multiple » s'il y a plus de deux fœtus (inscrire le nombre de fœtus après le signe =) ;
- « ne sait pas » si le nombre total de fœtus n'est/n'était pas connu.

2.4 : Soins prénatals : Entourer le nombre total de visites de soins prénatals qu'a eues la femme pendant sa grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié : 4 ou plus ; 3 ; 2 ; 1 ; aucune visite ; ne sait pas.

2.5 : Prophylaxie antipaludique : Entourer le nombre de traitements préventifs intermittents (TPI) pour le paludisme que la femme a reçus pendant sa grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié :

- « pas requise » si la prophylaxie antipaludique n'était pas indiquée médicalement en l'absence de paludisme sur son lieu de résidence pendant sa grossesse ;
- « TPI3+ » si elle a reçu trois traitements ou plus ;
- « TPI2 » si elle a reçu deux traitements seulement ;
- « TPI1 » si elle a reçu un seul traitement ;
- « pas reçu » si elle n'a reçu aucun TPI dans une zone où il est indiqué ;
- « ne sait pas » en l'absence d'information sur les traitements éventuellement reçus.

2.6 : Vaccination antitétanique : Entourer le nombre de doses de vaccin antitétanique administrées à la femme pendant sa grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié :

- « T2+ » si elle a reçu deux doses de vaccin antitétanique ou plus pendant sa grossesse ou 5 doses ou plus dans sa vie ;
- « T1 » si elle a reçu une dose ;
- « pas reçu » si elle n'a reçu aucune dose de vaccin antitétanique ;
- « ne sait pas » en l'absence d'information sur les doses de vaccin antitétanique éventuellement reçues.

2.7 : Sérologie VIH : Entourer pour indiquer la sérologie VIH de la femme :

- « négative pour le VIH » si un test de dépistage a été pratiqué et qu'il était négatif ;
- « positive pour le VIH » si un test de dépistage a été pratiqué et qu'il était positif, ou si la séropositivité était connue avant la grossesse (et passer au point 2.7.1 ci-dessous) ;
- « pas pratiqué » si aucun test de dépistage n'a été pratiqué pendant la grossesse ;
- « ne sait pas » si la sérologie VIH est inconnue et qu'on ignore si un test de dépistage a été pratiqué.

2.7.1 : Si le test de dépistage a révélé que la femme était positive pour le VIH ou si sa séro-positivité était connue avant la grossesse, entourer pour indiquer la mesure prise :

- « NVP » si elle a reçu la prophylaxie par la névirapine pour l'accouchement
- « TAHA » si elle a reçu le traitement antirétroviral hautement actif pendant sa grossesse
- Après « autre, préciser » indiquer si :
 - un traitement supplémentaire a été reçu pour le VIH ou ses complications
 - aucun traitement n'a été reçu
 - un traitement a été reçu mais le type de traitement est inconnu.

Ne pas remplir la ligne 2.7.1 pour une femme dont la séropositivité pour le VIH n'était pas connue.

2.8 : Test de dépistage de la syphilis : Indiquer l'état sérologique de la femme révélé par le test de dépistage de la syphilis :

- « négatif » si le test de dépistage de la syphilis a été pratiqué et qu'il était négatif
- « positif pour la syphilis » si le test de dépistage de la syphilis a été pratiqué et qu'il était positif
- « pas pratiqué » si aucun test de dépistage de la syphilis n'a été pratiqué pendant la grossesse
- « ne sait pas » si l'état sérologique vis-à-vis de la syphilis est inconnu et si on ignore si un test a été pratiqué.

Section 3 : Travail et naissance

3.1 : Date des dernières règles de la mère : Saisir ici la date des dernières règles de la mère, ou entourer « ne sait pas ».

3.2 : Date de la naissance : Noter ici la date de la naissance, que l'enfant soit né vivant ou mort-né.

3.3 : Âge gestationnel : Saisir l'âge gestationnel en semaines et jours au moment de la naissance (naissance vivante ou mortinaissance) en se basant sur la date des dernières règles.

Choisir l'âge gestationnel à enregistrer dans cet ordre :

1. Si l'âge gestationnel est basé sur une échographie précoce, saisir cette valeur.
2. Si aucune échographie précoce n'a été pratiquée pour déterminer l'âge gestationnel, saisir l'âge gestationnel estimé par la mère sur la base de la date de ses dernières règles dont elle se souvient.
3. Si l'âge gestationnel n'a été estimé ni sur la base d'une échographie ni sur la base du souvenir de la mère, entourer « ne sait pas » (NE PAS SAISIR un âge gestationnel basé sur une échographie tardive ou estimé d'après la taille à l'accouchement).

3.3.1 : Méthode de détermination : Entourer la méthode utilisée pour calculer cet âge gestationnel. Entourer également « certaine » ou « incertaine » pour la date des dernières règles, selon le niveau de certitude déclaré de la mère. En l'absence de certitude déclarée

par la mère, ou si une autre méthode a été utilisée, noter cette information dans la case « autre, préciser ».

3.4 : Lieu de l'accouchement. Si l'accouchement a eu lieu dans un établissement, saisir le nom de l'établissement sur cette ligne.

3.4.1 : Personnel présent à l'accouchement :

- Entourer « sage-femme » si des soins ont été prodigués par une sage-femme qualifiée à l'accouchement.
- Entourer « infirmière » si des soins ont été prodigués par une infirmière formée aux soins obstétricaux à l'accouchement.
- Entourer « médecin » si des soins ont été prodigués par un médecin à l'accouchement.
- Si des soins ont été prodigués à l'accouchement par une autre personne ne correspondant à aucune des options proposées, inscrire le type de personne présente dans la case « autre » (accoucheuse traditionnelle, agent de santé communautaire, parent, par exemple).
- Entourer « personne » si la femme a accouché seule.
- Entourer « ne sait pas » si on ignore si des soins ont été prodigués à l'accouchement et par qui.

3.5 : Début du travail : Entourer l'information appropriée :

- « spontané » si le travail a commencé sans assistance artificielle
- « provoqué » si le travail a été déclenché à l'aide de médicaments
- « césarienne avant le début » si une césarienne a été pratiquée avant le début du travail
- « ne sait pas » en cas d'incertitude.

3.6 : Bruits du cœur fœtal à l'admission :

- Si des bruits du cœur fœtal n'étaient pas présents lors de l'auscultation à l'admission, entourer « non ».
- Si des bruits du cœur fœtal étaient présents lors de l'auscultation à l'admission, entourer « oui » et noter la mention enregistrée à l'admission.
- En l'absence d'auscultation à l'admission pour contrôler la présence de bruits du cœur fœtal ou si cette information n'est pas disponible, entourer « ne sait pas ».

3.7 : Utilisation d'un partogramme : Entourer l'information appropriée :

- « non » si un partogramme n'a pas été utilisé pendant l'accouchement ;
- « oui » si un partogramme a été utilisé pendant l'accouchement, et noter toute remarque supplémentaire pertinente (noter « incomplet » s'il n'a été utilisé que pour une partie de l'accouchement ou s'il n'inclut pas toutes les informations figurant habituellement sur un partogramme) ;
- « ne sait pas » si cette information n'est pas disponible.

3.8 : Mode d'accouchement : Entourer l'information appropriée pour le fœtus ou le nouveau-né étudié.

- « normal » pour un accouchement naturel (ou normal)
- « normal assisté » en cas d'utilisation d'un forceps et/ou d'une ventouse obstétricale

- « césarienne » si elle était indiquée
- « autre » en cas d'indication, et décrire (accouchement par présentation du siège, par exemple)
- « ne sait pas » si cette information n'est pas disponible.

Plusieurs réponses pourront être choisies, le cas échéant, (échec de l'extraction par ventouse obstétricale ou par forceps suivi d'une césarienne).

3.9 : Intervalle entre la décision d'agir et la naissance : Si le mode d'accouchement n'était pas « normal » entourer l'intervalle de temps entre la décision qu'un accouchement normal n'était plus possible/approprié et la naissance au moyen d'un accouchement assisté/chirurgical. Si l'accouchement a été « normal », entourer « s.o. » pour sans objet.

3.10 : Score d'Apgar : Enregistrer les scores à 1 et à 5 minutes. Entourer à côté de chacun « 6 ou plus » ou « 5 ou moins » comme indiqué par le score. Si l'un de ces scores n'est pas disponible, entourer « ne sait pas » pour ce score.

3.11 : Entourer les mesures éventuelles liées à la réanimation :

- « pas requise » si elle n'était pas indiquée par les scores d'Apgar ou l'état clinique ;
- « ventilation au masque et au ballon » si elle a été pratiquée ;
- « pas pratiquée » si la réanimation était indiquée mais n'a pas été pratiquée ;
- « autre » et noter si les formes de réanimation suivantes ont été pratiquées :
 - stimulation
 - aspiration
 - intubation
 - réanimation cardio-respiratoire
 - autres formes de réanimation (noter) ;
- « ne sait pas » si ces informations ne sont pas disponibles.

3.12 : Sexe de l'enfant : Entourer « masculin », « féminin » ou « ne sait pas » selon le cas.

3.13 : Poids de naissance : Noter le poids de naissance total, et entourer la catégorie de poids de naissance appropriée, ou « ne sait pas » si le poids de naissance n'est pas disponible.

- faible poids de naissance = entre 1500 et 2499 grammes
- très faible poids de naissance = entre 1000 et 1499 grammes
- poids de naissance extrêmement faible = moins de 1000 grammes

Section 4 : Informations relatives au décès

4.1 et 4.1.1 : Noter la date et l'heure du décès.

4.2 : Type de décès : entourer la catégorie appropriée sur la base des définitions suivantes.

- « Décès néonatal » pour le décès d'un enfant né vivant mais décédé dans les 28 premiers jours de vie.
- « Mortinaissance per-partum » pour le décès d'un fœtus qui était vivant au début du travail mais qui est décédé avant l'accouchement. Cet événement est déterminé par la

présence de bruits du cœur fœtal à l'admission ou avant l'accouchement, ou par l'apparence d'une mortinaissance « fraîche » (peau et fœtus intacts à l'accouchement).

- « Mortinaissance ante-partum » pour le décès d'un fœtus avant le début du travail. Cet événement est déterminé par l'apparence « de macération » du fœtus à l'accouchement, associée à l'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission.
 - L'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission n'indique pas nécessairement une mortinaissance ante-partum, si la femme a été admise alors que le travail avait déjà commencé.
 - La présence de bruits du cœur fœtal à l'admission d'une femme en travail exclut en revanche la possibilité d'une mortinaissance ante-partum.
- « Mortinaissance, heure inconnue » à entourer s'il est impossible de dire à quelle heure est survenue le décès du fœtus.

4.3 : Principale affection maternelle : Noter par écrit la principale affection de la mère suivie de la lettre et du code correspondants, qui se trouvent à la page de référence des affections maternelles. Si cette information n'est pas disponible, entourer « ne sait pas ».

4.4 : Cause de décès : Identifier la cause pertinente de la mortinaissance ou du décès néonatal en entourant la lettre appropriée sous ce point (de a à g). Pour les infections au point e., entourer la réponse la plus appropriée.

Après avoir sélectionné la cause principale de la mortinaissance ou du décès néonatal, indiquer l'affection maternelle dans la catégorie pertinente (de M1 à M5), au moyen des chiffres présentés sur la page de référence jointe. Si la mère était en bonne santé, saisir 1 dans la colonne M5 correspondant à la cause de la mortinaissance ou du décès néonatal. Cocher « autre » si aucun des codes des affections maternelles ne convient, et cocher « ne sait pas » si l'affection de la mère est inconnue.

Section 5 : Retards critiques et facteurs modifiables

5.1 : Retards critiques : Entourer les retards liés aux soins qui sont relevés pendant l'étude du cas, comme décrit ci-dessous.

- Retard 1 : **Décision** tardive de solliciter des soins (une femme en travail peut rester chez elle trop longtemps parce qu'elle-même et/ou sa famille a/ont peur de venir demander des soins, s'inquiète(nt) du coût des soins, ou ne voit(nt) pas l'ampleur que prennent les problèmes).
 - En présence d'un retard 1, entourer « retard 1 » et décrire le retard à la fin de cette ligne.
 - Si aucun retard 1 n'est constaté, entourer « pas constaté ».
- Retard 2 : **Accès** tardif aux soins (une femme en travail peut avoir du mal à trouver, ou ne pas avoir les moyens de payer, un moyen de transport rapide jusqu'à un établissement de soins, par exemple).
 - En présence d'un retard 2, entourer « retard 2 » et décrire le retard à la fin de cette ligne.
 - Si aucun retard 2 n'est constaté, entourer « pas constaté ».

- Retard 3 : Soins adéquats **reçus** tardivement (une femme en travail peut arriver dans un hôpital où aucun clinicien n'est disponible pour lui prodiguer des soins, ou son transfert dans un établissement de niveau supérieur peut prendre trop longtemps pour que des soins efficaces lui soient prodigués et prévenir une mortinaissance).
 - En présence d'un retard 3, entourer « retard 3 » et décrire le retard à la fin de cette ligne.
 - Si aucun retard 3 n'est constaté, entourer « pas constaté ».

5.2 : Facteurs modifiables : Cette section vise les facteurs modifiables liés à des insuffisances à différents niveaux du système. Ils pourront aider à définir les interventions propres à prévenir de futurs décès.

- Facteurs au niveau de la famille : La famille du nouveau-né décédé n'a-t-elle pas compris à quel moment il fallait solliciter des soins pour le nouveau-né ? Une campagne devrait-elle être organisée pour éduquer les familles dans la communauté, ou des ressources devraient-elles leur être fournies pour les aider à se rendre plus rapidement dans un établissement de soins de santé ?
 - En présence d'un facteur modifiable au niveau de la famille, entourer « lié à la famille » et décrire le/les facteur(s) après « préciser ».
 - Si aucun facteur modifiable au niveau de la famille n'est constaté, entourer « pas constaté ».
- Facteurs au niveau de l'administration : Le transfert dans un établissement de niveau supérieur a-t-il été freiné par des obstacles administratifs ? Les médicaments et le matériel nécessaires étaient-ils en rupture de stock ?
 - En présence d'un facteur modifiable au niveau de l'administration, entourer « lié à l'administration », et décrire le/les facteur(s) après « préciser ».
 - Si aucun facteur modifiable au niveau de l'administration ne peut être constaté, entourer « pas constaté ».
- Facteurs au niveau des prestataires : Un prestataire a-t-il été dans l'incapacité de pratiquer une réanimation adéquate ? Une formation ou des ressources supplémentaires doivent-elles être fournies aux prestataires ?
 - En présence d'un facteur modifiable au niveau du prestataire, entourer « lié au prestataire » et décrire le/les facteur(s) après « préciser ».
 - Si aucun facteur modifiable au niveau du prestataire ne peut être constaté, entourer « pas constaté ».

Mesures destinées à combattre les retards critiques et les facteurs évitables :

La présente section est la moins structurée du formulaire, mais peut-être la plus importante.

Les participants à l'étude des décès périnataux devront s'employer ensemble à déterminer les retards critiques et les facteurs évitables pouvant être ciblés par des interventions destinées à éviter des décès similaires à l'avenir. Il sera particulièrement utile de se poser

la question : Que peut-on réellement faire pour prévenir un retard critique ou un facteur évitable ?

Le groupe devra concevoir et rédiger les mesures spécifiques nécessaires pour atténuer ces retards critiques et ces facteurs évitables dans des cas futurs ; des pages supplémentaires seront ajoutées au besoin.

Formulaire rempli par : L'inscription ici du nom et des coordonnées d'une personne à contacter pourra être utile aux personnes qui seront ultérieurement amenées à examiner les formulaires.

Date : Inscrire la date d'achèvement de l'étude.

Abréviations : TAHA : traitement antirétroviral hautement actif ; VIH : virus de l'immuno-déficience humain ; TPI : traitement préventif intermittent.

Annexe 2 : Formulaire récapitulatif des naissances et des décès (et mode d'emploi)

Annexe 2a : Formulaire récapitulatif des naissances et des décès

Section 1: Identification

1.1 Données recueillies à (nom de l'établissement) :

1.2 Données pour le mois de :

1.3 Nom du district :

1.4 Naissances	Nombre total de naissances	Mortinaissances			Décès néonataux	
		ante-partum	per-partum	ne sait pas	précoces	tardifs
< 1000 g						
1000-1499 g						
1500-1999 g						
2000-2499 g						
2500 g+						

1.5 Grossesses multiples enfants de grossesses

1.6 Nés avant l'arrivée nombre total

1.7 Mode d'accouchement

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
normal	ventouse	forceps	césarienne	ne sait pas

1.8 Âge gestationnel

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
à terme	après terme	extrême prématurité	grande prématurité	prématurité moyenne	inconnu

1.9 Sérologie VIH

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
négative	positive	ne sait pas

1.10 Sérologie pour la syphilis

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
négative	positive	ne sait pas

1.11 Âge de la mère

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20-34 a	> 34 a	18-19 a	< 18 a	ne sait pas

Section 2 : Cause de décès

	M1	M2	M3	M4	M5	autre	ne sait pas
2.1a Cause de décès : mortinaissances ante-partum							
a. affection congénitale							
b. complications ante-partum							
c. complications per-partum							
d. complications de la prématurité							
e. infection							
f. autre							
g. ne sait pas/non précisée							
2.1b Cause de décès : mortinaissances per-partum							
a. affection congénitale							
b. complications ante-partum							
c. complications per-partum							
d. complications de la prématurité							
e. infection							
f. autre							
g. ne sait pas/non précisée							
2.1c Cause de décès : décès néonataux							
a. affection congénitale							
b. complications ante-partum							
c. complications per-partum							
d. complications de la prématurité							
e. infection							
f. autre							
g. ne sait pas/non précisée							

Annexe 2b : Mode d'emploi du formulaire récapitulatif des naissances et des décès

Objet du formulaire : Aider un établissement à réunir des informations sur les naissances et les décès périnataux.

Il incombera au préposé aux données de l'établissement ou au département des statistiques de remplir ce formulaire une fois par mois. La comparaison des chiffres mensuels issus de ce formulaire permettra de dessiner les tendances. L'examen des données à chaque réunion d'étude des décès périnataux / du comité d'étude des décès périnataux permettra de dégager les similitudes entre les cas étudiés et les tendances générales. Cela aidera à orienter la hiérarchisation des mesures ou des interventions recommandées par le comité / la réunion d'étude des décès périnataux.

Section 1 : Identification

1.1 : Inscrire ici le nom de l'établissement.

1.2 : Noter le mois et l'année pour lesquels ces données ont été recueillies.

1.3 : Inscrire ici le nom du district où l'établissement est situé.

1.4 : Naissances

Colonne 1 : Nombre total de naissances : Inscrire le nombre total de naissances dans chaque catégorie : naissances vivantes et mortinaissances (y compris les naissances vivantes de nouveau-nés ensuite décédés).

Colonne 2 : Mortinaissances : Inscrire le nombre total de mortinaissances dans chacune des catégories suivantes :

- « Mortinaissance ante-partum » pour le décès d'un fœtus avant le début du travail.
 - Cet événement peut être déterminé par l'apparence de « macération » du fœtus à l'accouchement (dégénérescence des tissus, commençant par une modification de la peau), associée à l'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission.
 - L'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission n'indique pas nécessairement une mortinaissance ante-partum si la femme a été admise alors que le travail avait déjà commencé.
 - La présence de bruits du cœur fœtal à l'admission d'une femme en travail exclut en revanche la possibilité d'une mortinaissance ante-partum.
- « Mortinaissance per-partum » pour le décès d'un fœtus qui était vivant au début du travail mais qui est décédé avant l'accouchement.
 - Cet événement peut être déterminé par la présence de bruits du cœur fœtal à l'admission ou avant l'accouchement, ou par l'apparence « fraîche » du fœtus à l'accouchement (peau et fœtus intacts à l'accouchement).
- « Mortinaissance inconnue » pour la catégorie des fœtus mort-nés pour lesquels il n'est pas possible de déterminer l'heure du décès.

1.5 : Grossesses multiples :

Dans la case « grossesses », inscrire le nombre total de grossesses à deux fœtus ou plus (jumeaux, triplés, par exemple).

Dans la case « enfants », inscrire le nombre total de fœtus et de nouveau-nés issus de ces grossesses, y compris les enfants nés vivants et les enfants mort-nés.

En supposant par exemple que, sur une période d'un mois, 10 femmes avec des grossesses multiples ont accouché dans un hôpital et que, sur ces 10 femmes, 8 ont accouché de jumeaux vivants, 1 a accouché de jumeaux mort-nés, et 1 a accouché de triplés vivants. Dans cet exemple, le nombre « 10 » sera inscrit dans la case « grossesses » et le nombre « 21 » dans la case « enfants ».

1.6 : Nés avant d'arriver : Saisir le nombre total de mortinaissances et de naissances vivantes survenues avant l'arrivée à l'établissement.

1.7 : Mode d'accouchement : Inscrire dans chaque case le nombre total d'accouchements normaux, d'accouchements assistés par ventouse obstétricale ou par forceps, de césariennes et d'accouchements de mode inconnu.

1.8 : Âge gestationnel : Inscrire dans chaque case le nombre total des :

- accouchements à terme : entre la 37^e et la 42^e semaine de gestation
- accouchements après terme : après la 42^e semaine de gestation
- accouchements extrêmement prématurés (« extrême prématurité ») : avant la 28^e semaine de gestation
- accouchements très prématurés (« grande prématurité ») : entre la 28^e et la 32^e semaine de gestation
- accouchements moyennement prématurés (« prématurité moyenne ») : entre la 32^e et la 37^e semaine de gestation.

1.9 : Sérologie VIH : Enregistrer le nombre de mères négatives pour le VIH, de mères positives pour le VIH, et de mères de sérologie VIH inconnue venues consulter dans l'établissement au cours du mois écoulé.

1.10 : Sérologie pour la syphilis : Enregistrer le nombre de mères négatives pour la syphilis, de mères positives pour la syphilis, et de mères de sérologie pour la syphilis inconnue venues consulter dans l'établissement au cours du mois écoulé.

1.11 : Âge de la mère : Enregistrer le nombre de mères venues consulter dans l'établissement au cours du mois écoulé pour chacune des classes d'âge indiquées dans le formulaire, ainsi que le nombre de mères de classe d'âge inconnue.

Section 2 : Cause de décès

2.1a Cause de décès – mortinaissances ante-partum : Calculer, pour le mois écoulé dans l'établissement, le nombre total de causes de mortinaissances ante-partum dans chaque catégorie de la liste. Si les désignations M1–M5 ont été utilisées, calculer le nombre total

pour chacune d'elles. Si les désignations M1–M5 n'ont pas été utilisées, les inscrire toutes dans la colonne « autre ». Calculer le nombre total de causes inconnues dans la colonne « ne sait pas ».

Si des mortinaissances sont survenues dans un établissement mais qu'on ignore si elles sont ante-partum ou per-partum, les enregistrer dans l'espace vide à la droite de la liste pour les décès ante-partum, à la hauteur de la cause correspondante.

2.1b : Cause de décès – mortinaissances per-partum : Calculer, pour le mois écoulé dans l'établissement, le nombre total de causes de mortinaissances per-partum dans chaque catégorie de la liste. Si les désignations M1–M5 ont été utilisées, calculer le nombre total pour chacune d'elles. Si les désignations M1–M5 n'ont pas été utilisées, les inscrire toutes dans la colonne « autre ». Calculer le nombre total de causes inconnues dans la colonne « ne sait pas ».

2.1c : Cause de décès – décès néonataux : Calculer, pour le mois écoulé dans l'établissement, le nombre total de causes de décès néonataux dans chaque catégorie de la liste. Si les désignations M1–M5 ont été utilisées, calculer le nombre total pour chacune d'elles. Si les désignations M1–M5 n'ont pas été utilisées, les inscrire toutes dans la colonne « autre ». Calculer le nombre total de causes inconnues dans la colonne « ne sait pas ».

Annexe 3 : Ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux (et mode d'emploi du formulaire)

Annexe 3a : Ensemble minimum d'indicateurs périnataux à recueillir pour toutes les naissances et tous les décès périnataux

Section 1 : Identification									
1.1	Numéro d'identification de la mère								
1.2	Numéro d'identification de l'enfant								
1.3	Nom de l'établissement :								
1.4	Nom du district :								
Section 2 : Évolution de la grossesse et soins									
2.1	Antécédents obstétricaux								
		toutes les grossesses	nombre total de naissances		vivantes	décédés	mortinaissances	décès néonataux	avortements
2.2	Âge de la mère			a					
2.3	Type de grossesse	simple		gémellaire		triple ou plus		ne sait pas	
2.4	Nombre de visites de soins prénatals	4 ou plus		3	2	1	aucune visite		ne sait pas
2.5	Sérologie VIH	séronégative		séropositive		pas effectuée		ne sait pas	
2.5.1	Action en cas de séropositivité			NVP		HAART		autre, préciser	
Section 3 : Travail et naissance									
3.1	Date des dernières règles	JJ	MM	AAAA	ne sait pas				
3.2	Date de la naissance	JJ	MM	AAAA					
3.2.1	Heure de la naissance	:	h						
3.3	Âge gestationnel			semaines		ne sait pas			
3.3.1	Méthode de détermination	date certaine des dernières règles		date incertaine des dernières règles		autre, préciser			
		échographie précoce		échographie tardive					
3.4	Lieu de l'accouchement	établissement		domicile	route	autre, préciser		ne sait pas	
3.5	Personnel présent à l'accouchement	sage-femme	infirmière	médecin	autre, préciser		personne		ne sait pas
3.8	Mode d'accouchement	normal		normal assisté	césarienne	autre, préciser			
3.12	Sexe de l'enfant	masculin		féminin		ne sait pas			
3.13	Poids de naissance	g		≥ 2500 g	1500-2499 g	1000-1499 g	< 1000 g	ne sait pas	
				faible poids	très faible poids	poids extrêmement faible			
Section 4 : Informations relatives au décès									
4.1	Date du décès	JJ	MM	AAAA					
4.2	Heure du décès	:	h						
4.3	Type de décès (entourer une option)			décès néonatal	mortinaissance per-partum	mortinaissance ante-partum	mortinaissance, moment inconnu		

TAHA : traitement antirétroviral hautement actif ; VIH virus de l'immunodéficience humaine ; NVP : prophylaxie par la névirapine

Annexe 3b : Comment recueillir l'ensemble minimum d'indicateurs périnataux pour toutes les naissances et tous les décès

Objet du formulaire : Répertorier les éléments minimaux qui devront être recueillis sur chaque naissance et chaque décès survenant dans l'établissement de soins de santé. Il n'y a pas lieu d'utiliser ce formulaire en plus de la collecte systématique de données si tous ces éléments sont déjà enregistrés ailleurs (registre ou système électronique d'information pour la gestion sanitaire, par exemple).

Quand remplir ce formulaire : Le formulaire sera rempli dès que possible après la naissance et la sortie/le décès. Ces informations devront être réunies avant ou au commencement de la réunion d'étude des décès périnataux (ou « réunion d'audit de la mortalité périnatale ») si cela n'a pas été possible auparavant.

Section 1 : Identification

1.1 : Identité de la mère : Inscrire ici un identifiant pour la mère. Noter les numéros d'identité utilisés par votre établissement de soins de santé. En cas d'éventuelles ramifications juridiques des dossiers d'audit, ne pas utiliser cet identifiant mais simplement numéroter les cas dans l'ordre où ils sont examinés.

1.2 : Identité de l'enfant : Noter les identifiants utilisés par votre établissement de soins de santé. À défaut d'identifiants normalisés, inscrire le nom de l'enfant. Si l'enfant n'a pas de nom, inscrire le nom de la mère + « garçon » ou « fille ». Si la mère a donné naissance à plusieurs enfants, ajouter « garçon n° 1 » ou « fille n°1 » selon le cas.

1.3 : Nom de l'établissement : Noter ici le nom de l'établissement où a eu lieu la mortinaissance ou le décès néonatal. Si l'étude est faite dans un établissement différent, ajouter « établissement où l'étude a été effectuée : ____ » pour préciser.

1.4 : Nom du district : Inscrire le nom du district où est situé l'établissement dans lequel la mère a accouché. Ce n'est peut-être pas le district où vit la femme.

Section 2 : Évolution de la grossesse et soins

2.1 : Antécédents obstétricaux :

- Pour « toutes les grossesses » inscrire le nombre total de grossesses, quel que soit l'âge gestationnel, y compris la grossesse la plus récente. Une grossesse gémellaire ou autre grossesse multiple est comptabilisée comme une grossesse.
- Pour « nombre total de naissances vivantes » inscrire le nombre total d'*enfants nés vivants* auxquels la femme a donné naissance. Inclure l'accouchement du fœtus ou du nouveau-né étudié. Si des jumeaux sont nés vivants, ils sont comptabilisés comme deux enfants vivants, le même principe s'appliquant à la naissance simultanée de trois enfants ou plus.

- Pour « décédés » inscrire le nombre d'*enfants* de la mère qui sont *décédés*. Inclure le fœtus ou le nouveau-né étudié. Si des jumeaux sont décédés, ils sont comptabilisés comme deux enfants décédés.

2.2 : Âge de la mère : Inscrire l'âge de la femme en années révolues. Si, par exemple, une femme a 23 ans et 10 mois, saisir « 23 ».

2.3 : Type de grossesse : Entourer le type de grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié :

- « simple » dans le cas d'une grossesse avec un seul fœtus ;
- « gémellaire » dans le cas d'une grossesse avec deux fœtus ;
- « multiple » s'il y a plus de deux fœtus (inscrire le nombre de fœtus après le signe =) ;
- « ne sait pas » si le nombre total de fœtus n'est/n'était pas connu.

2.4 : Soins prénatals : Entourer le nombre total de visites de soins prénatals qu'a eues la femme pendant sa grossesse avec le fœtus ou le nouveau-né étudié : 4 ou plus ; 3 ; 2 ; 1 ; aucune visite ; ne sait pas.

2.5 : Sérologie VIH : Entourer pour indiquer la sérologie VIH de la femme :

- « négative pour le VIH » si un test de dépistage a été pratiqué et qu'il est négatif ;
- « positive pour le VIH » si un test de dépistage a été pratiqué et qu'il est positif, ou si la séropositivité était connue avant la grossesse (et passer au point 2.7.1 ci-dessous) ;
- « pas pratiqué » si aucun test de dépistage n'a été pratiqué pendant la grossesse ;
- « ne sait pas » si la sérologie VIH est inconnue et qu'on ignore si un test de dépistage a été pratiqué.

2.5.1 : Si le test de dépistage a révélé que la femme était positive pour le VIH ou si sa séropositivité était connue avant la grossesse, entourer pour indiquer la mesure prise :

- « NVP » si elle a reçu la prophylaxie par la névirapine pour l'accouchement
- « TAHA » si elle a reçu le traitement antirétroviral hautement actif pendant sa grossesse
- Après « autre, préciser » indiquer si :
 - un traitement supplémentaire a été reçu pour le VIH ou ses complications
 - aucun traitement n'a été reçu
 - un traitement a été reçu mais le type de traitement était inconnu.

Ne pas remplir la ligne 2.5.1 pour une femme dont la séropositivité pour le VIH n'était pas connue.

Section 3 : Travail et naissance

3.1 : Date des dernières règles de la mère : Saisir ici la date des dernières règles de la mère, ou entourer « ne sait pas ».

3.2 : Date de la naissance : Noter ici la date de la naissance, que l'enfant soit né vivant ou mort-né.

3.3 : Âge gestationnel : Saisir l'âge gestationnel en semaines et jours au moment de la naissance (naissance vivante ou mortinaissance) en se basant sur la date des dernières règles.

Choisir l'âge gestationnel à enregistrer dans cet ordre :

1. Si l'âge gestationnel est basé sur une échographie précoce, saisir cette valeur.
2. Si aucune échographie précoce n'a été pratiquée pour déterminer l'âge gestationnel, saisir l'âge gestationnel estimé par la mère sur la base de la date de ses dernières règles dont elle se souvient.
3. Si l'âge gestationnel n'a été estimé ni sur la base d'une échographie ni sur la base du souvenir de la mère, entourer « ne sait pas » (NE PAS SAISIR un âge gestationnel basé sur une échographie tardive ou estimé d'après la taille à l'accouchement).

3.3.1 : Méthode de détermination : Entourer la méthode utilisée pour calculer cet âge gestationnel. Entourer également « certaine » ou « incertaine » pour la date des dernières règles, selon le niveau de certitude déclaré de la mère. En l'absence de certitude déclarée par la mère, ou si une autre méthode a été utilisée, noter cette information dans la case « autre, préciser ».

3.4 : Lieu de l'accouchement. Si l'accouchement a eu lieu dans un établissement, saisir le nom de l'établissement sur cette ligne.

3.5 : Personnel présent à l'accouchement :

- Entourer « sage-femme » si des soins ont été prodigués par une sage-femme qualifiée à l'accouchement.
- Entourer « infirmière » si des soins ont été prodigués par une infirmière formée aux soins obstétricaux à l'accouchement.
- Entourer « médecin » si des soins ont été prodigués par un médecin à l'accouchement.
- Si des soins ont été prodigués à l'accouchement par une autre personne ne correspondant à aucune des options proposées, inscrire le type de personne présente dans la case « autre » (accoucheuse traditionnelle, agent de santé communautaire, parent, par exemple).
- Entourer « personne » si la femme a accouché seule.
- Entourer « ne sait pas » si on ignore si des soins ont été prodigués à l'accouchement et par qui.

3.6 : Mode d'accouchement : Entourer l'information appropriée pour le fœtus ou le nouveau-né étudié.

- « normal » pour un accouchement naturel (ou normal)
- « normal assisté » en cas d'utilisation d'un forceps et/ou d'une ventouse obstétricale
- « césarienne » si elle était indiquée
- « autre » en cas d'indication, et décrire
- « ne sait pas » si cette information n'est pas disponible.

Plusieurs réponses pourront être choisies, le cas échéant.

3.7 : Sexe de l'enfant : Entourer « masculin », « féminin » ou « ne sait pas » selon le cas.

3.8 : Poids de naissance : Noter le poids de naissance total, et entourer la catégorie de poids de naissance appropriée, ou « ne sait pas » si le poids de naissance n'est pas disponible.

- faible poids de naissance (1500–2499 g)
- très faible poids de naissance (1000–1499 g)
- poids de naissance extrêmement faible (< 1000 g)

Section 4 : Informations relatives au décès

La présente section n'est utilisée qu'en cas de décès. Si le nouveau-né est sorti vivant de l'établissement, ne pas remplir cette section.

4.1 et 4.2 : Saisir la date et l'heure du décès.

4.3 : Type de décès : Entourer la catégorie appropriée sur la base des définitions suivantes.

- « Décès néonatal » pour le décès d'un enfant né vivant mais décédé dans les 28 premiers jours de vie.
- « Mortinaissance per-partum » pour le décès d'un fœtus qui était vivant au début du travail mais qui est décédé avant l'accouchement. Cet événement est déterminé par la présence de bruits du cœur fœtal à l'admission ou avant l'accouchement, ou par l'apparence d'une mortinaissance « fraîche » (peau et fœtus intacts à l'accouchement).
- « Mortinaissance ante-partum » pour le décès d'un fœtus avant le début du travail. Cet événement est déterminé par l'apparence « de macération » du fœtus à l'accouchement, associée à l'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission.
 - L'absence de bruits du cœur fœtal à l'admission n'indique pas nécessairement une mortinaissance ante-partum, si la femme a été admise alors que le travail avait déjà commencé.
 - La présence de bruits du cœur fœtal à l'admission d'une femme en travail exclut en revanche la possibilité d'une mortinaissance ante-partum.
- « Mortinaissance, heure inconnue » à entourer s'il est impossible de dire à quelle heure est survenue le décès du fœtus.

Abréviations : TAHA : traitement antirétroviral très actif ; VIH : virus de l'immunodéficience humain

Annexe 4 : Méthodes de classement des facteurs modifiables

Un facteur modifiable est quelque chose qui aurait pu prévenir le décès si une voie différente avait été suivie.

De nombreux facteurs modifiables sont dus à des occasions manquées dans le système de santé. Ils représentent un potentiel de changements positifs. La collecte de données sur ces facteurs modifiables est une priorité très importante de l'étude des décès périnataux (ou « audit de la mortalité périnatale »).

Les facteurs modifiables sont souvent examinés sous l'angle des retards affectant la prestation des soins et des niveaux où le système est défaillant. La méthode de l'analyse par l'arbre des causes, qui inclut des diagrammes de causes/effets, ou diagrammes en arêtes de poisson, est souvent utilisée pour analyser les facteurs modifiables.

Les participants à l'étude des décès périnataux s'emploieront ensemble à mettre en évidence les retards critiques et les facteurs évitables qui peuvent être ciblés par des interventions. Il sera particulièrement utile de se poser la question : Que peut-on réellement faire pour prévenir un retard critique ou un facteur évitable ?

Instructions, partie 1 : Modèle des trois retards

Le modèle des « trois retards » décrit trois types de retards associés à l'obtention de soins satisfaisants :

Retard 1 : *Décision* tardive de solliciter des soins. Ainsi, une femme peut rester en travail chez elle trop longtemps parce qu'elle-même et/ou sa famille a/ont peur d'aller demander des soins, s'inquiète(nt) du coût des soins, ou ne voit(nt) pas l'ampleur que prennent les problèmes. Les participants à la réunion d'étude des décès périnataux noteront tous les retards de type 1 qu'ils peuvent relever dans le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a).

Retard 2 : Accès tardif aux soins. Une femme en travail, par exemple, peut avoir du mal à trouver, ou ne pas avoir les moyens de payer, un moyen de transport rapide pour se rendre dans un établissement de soins. Les participants à la réunion d'étude des décès périnataux noteront tous les retards de type 2 qu'ils peuvent relever dans le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a).

Retard 3 : Soins adéquats *reçus* tardivement. Une femme en travail peut, par exemple, arriver dans un hôpital où aucun clinicien n'est disponible pour lui prodiguer des soins. Son transfert dans un établissement de niveau supérieur peut aussi prendre trop longtemps pour que des soins efficaces lui soient prodigués et prévenir une mortinaissance.

Les participants à la réunion d'étude des décès périnataux noteront tous les retards de type 3 qu'ils peuvent relever dans le formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a).

Instructions, partie 2 : Modèle patient–prestataire–administration

L'examen des facteurs modifiables sous l'angle des niveaux où le système est défaillant pourra aider à orienter les interventions. Trois niveaux sont en principe examinés :

1. **Niveau de la famille** : La famille du nouveau-né décédé n'a-t-elle pas compris à quel moment il fallait solliciter des soins pour le nouveau-né ? Une campagne devrait-elle être organisée pour éduquer les familles de la communauté, ou des ressources devraient-elles leur être fournies pour les aider à se rendre plus rapidement dans un établissement de soins de santé ? Les facteurs modifiables au niveau de la famille peuvent être enregistrés au bas du formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a) pour aider à formuler les observations et à procéder à l'analyse par la méthode de l'arbre des causes.
2. **Niveau administratif** : Le transfert dans un établissement de niveau supérieur a-t-il été freiné par des obstacles administratifs ? Les médicaments et le matériel nécessaires étaient-ils en rupture de stock ? Les facteurs modifiables au niveau administratif peuvent être enregistrés au bas du formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a) pour aider à formuler les observations et à procéder à l'analyse par la méthode de l'arbre des causes.
3. **Niveau des prestataires** : Un prestataire de soins de santé a-t-il été dans l'incapacité de pratiquer une réanimation adéquate ? Les prestataires ont-ils besoin d'une formation ou de ressources supplémentaires ? Les facteurs modifiables au niveau des prestataires peuvent être enregistrés au bas du formulaire d'étude des cas de mortinaissance et de décès néonatal (annexe 1a) pour aider à formuler les observations et à procéder à l'analyse par la méthode de l'arbre des causes.

Si, par exemple, un enfant meurt d'une syphilis congénitale, et que la mère ne s'est pas rendue à la consultation prénatale, le facteur modifiable aura très probablement été lié à des facteurs au niveau de la famille ou du patient. Cependant, si la mère s'est bien présentée aux visites de soins prénatals mais que l'agent de santé n'a pas pratiqué le test de dépistage de la syphilis ou a omis de s'enquérir des résultats et ne l'a pas traitée, le facteur évitable, dans ce cas, aura été lié au prestataire. Enfin, si la mère s'est rendue aux consultations prénatals, et que l'agent de santé a souhaité pratiquer un test de dépistage de la syphilis mais que le moyen de transport ou les moyens nécessaires pour pratiquer ce test n'étaient pas disponibles, le facteur modifiable aura alors été lié à l'administration.

Certains facteurs modifiables peuvent être clairement reconnus comme la cause d'un décès, tandis que d'autres facteurs évitables pourront avoir contribué au décès de manière plus indirecte. Aussi les facteurs évitables peuvent-ils être subdivisés en facteurs « probables » et « possibles ».

C'est seulement lorsqu'un certain facteur évitable ou une occasion manquée a été reconnu que des mesures pourront être prises pour prévenir des décès similaires à l'avenir. Si les raisons de la mauvaise qualité des soins ne sont pas claires, il sera très difficile de résoudre le problème. L'amélioration des soins passe par la reconnaissance des facteurs modifiables.

Instructions, partie 3 : Analyse par la méthode de l'arbre des causes

Une analyse par la méthode de l'arbre des causes aide à recenser tous les problèmes qui ont conduit ou contribué à un événement. Dans le cas présent, l'événement est la mortinaissance ou le décès néonatal étudié. Cette analyse aidera à faciliter la formulation de stratégies et de recommandations intégrées.

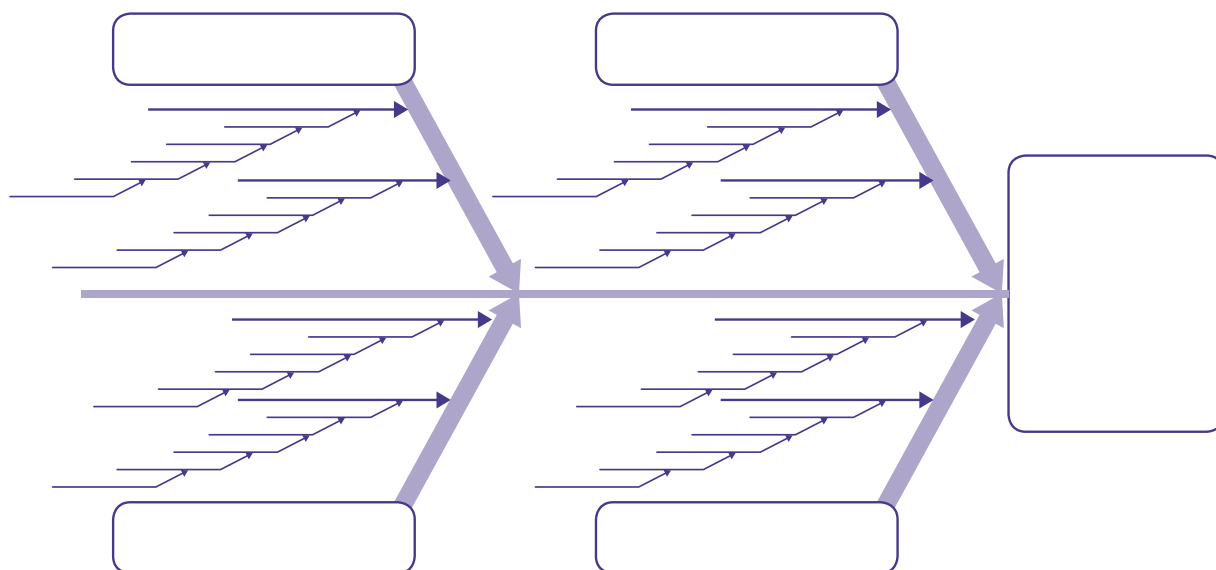
Plusieurs outils sont disponibles pour procéder à une analyse par la méthode de l'arbre des causes. L'un des plus utiles est le diagramme d'Ishikawa, ou diagramme en arêtes de poisson en raison de sa ressemblance, une fois complet, avec un squelette de poisson (voir la Figure A4-1).

Comment procéder en groupe à une analyse par la méthode de l'arbre des causes au moyen d'un diagramme en arêtes de poisson :

Étape 1 : Noter l'événement à la place de la tête

La première étape consiste à définir le problème ou l'événement – un décès dû à une cause particulière, par exemple, comme le décès périnatal per-partum d'un enfant né à terme. Inscrire ce problème dans une case à la droite d'une grande feuille de papier, la « tête » du poisson, pour représenter l'événement à l'étude pour lequel sont recherchés les problèmes et les facteurs qui y ont contribué puis, à partir de cette case, tracer une ligne horizontale de part en part de la feuille, la « colonne vertébrale » du poisson.

FIGURE A4-1. Diagramme en arêtes de poisson



Étape 2 : Réfléchir dans une discussion de groupe aux différents facteurs

À partir de la colonne vertébrale du poisson, tracer ensuite des lignes, les « arêtes », se terminant chacune par une case dans laquelle seront notés les différents facteurs. Le groupe tentera ensuite de répertorier les problèmes et les facteurs à l'origine du décès périnatal. Il pourra s'agir de problèmes à différents niveaux du système de santé, ou d'éléments constitutifs du système comme le personnel, le matériel, l'information, etc. L'inventaire des facteurs est généralement dressé dans le cadre d'une discussion ouverte, chaque membre du groupe proposant à haute voix tous les facteurs dont il pense qu'ils peuvent avoir contribué au décès. Un groupe pourra aussi choisir de demander aux participants de noter par écrit les facteurs dont ils pensent qu'ils peuvent avoir contribué au décès puis de remettre leurs notes anonymement à l'animateur de la discussion qui les lira à haute voix.

Le National Health Service (NHS), en Angleterre, a établi une liste de facteurs potentiels qui est remise aux participants de son agence nationale pour la sécurité des patients (National Patient Safety Agency) pour les aider à réfléchir, lorsqu'ils utilisent des diagrammes en arêtes de poisson dans une discussion de groupe, aux circonstances ayant pu entourer des événements défavorables affectant les patients. Ces facteurs sont notamment les suivants :⁹

- Facteurs liés à l'équipe : conformité des rôles, leadership, facteurs culturels liés à l'équipe, facteurs liés à l'appui dont bénéficie l'équipe ;
- Facteurs organisationnels et stratégiques : structure organisationnelle, priorités organisationnelles, et culture de la sécurité ;
- Facteurs liés à la communication : communication orale, écrite, non verbale et communication entre la direction et le personnel ;
- Facteurs liés aux conditions de travail : administration, conception de l'environnement physique, environnement, dotation en personnel, charge de travail, horaires, et temps disponible ;
- Facteurs liés aux tâches : lignes directrices, procédures, protocoles, aide à la décision, conception des tâches ;
- Matériel et ressources : présentations, intégrité, positionnement, utilisabilité ;
- Facteurs individuels liés aux membres du personnel : questions physiques, questions psychologiques, questions sociales, personnalité, facteurs cognitifs ;
- Facteurs liés à l'instruction et à la formation : compétence, encadrement, disponibilité, accessibilité, adéquation ;
- Facteurs liés au patient : état clinique, facteurs physiques, facteurs sociaux, facteurs psychologiques, relations interpersonnelles.

⁹ La liste des facteurs est inspirée du document Root cause analysis investigation tools : contributory factors classification framework. NHS National Patient Safety Agency ; 2009 (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=75605>, consulté le 25 juillet 2016). Cette liste de facteurs ne se veut pas exhaustive, son objet étant de faciliter la recherche d'idées.

Étape 3 : Noter les facteurs ayant contribué à l'événement à l'extrémité de chaque arête

L'étape suivant la discussion consistera à noter chacun des facteurs par écrit dans une case située à l'extrémité d'une arête reliée à la tête du poisson (l'événement).

Il sera préférable, pour les étapes 4 à 6, de procéder facteur par facteur – une « arête » à la fois – jusqu'à l'achèvement de chaque étape pour chaque arête, avant de passer à l'étape 7.

Étape 4 : Réfléchir dans une discussion de groupe aux différentes causes possibles dans chaque arête

L'étape suivante consistera à répéter le processus de réflexion pour chaque arête (chacun des facteurs) afin de recenser leurs causes possibles. Quels problèmes ou quels facteurs ont contribué à ce problème ou ce facteur particulier inscrit à l'extrémité de l'arête ?

Étape 5 : Enregistrer les causes sur les veines

L'étape suivant cette discussion consistera à nouveau à noter par écrit ces problèmes ou ces causes possibles sur les lignes plus courtes ou « veines » partant de chaque arête du diagramme.

Étape 6 : Réfléchir dans une discussion de groupe aux causes secondaires notées sur les veines secondaires

Il pourra être préférable de subdiviser chaque cause importante ou complexe en causes secondaires, des causes proximales aux causes distales ci-dessous. Une nouvelle discussion portera donc sur chacun des problèmes ou causes inscrit sur les veines.

Quels problèmes ou facteurs (causes secondaires) ont concouru à l'émergence de la cause ou du problème particulier ? Ces causes secondaires – ainsi que les problèmes ou facteurs supplémentaires qui ont contribué à leur émergence – sont notés dans le diagramme en arêtes de poisson sur les « veines secondaires » qui partent de chaque veine ou ligne de causes.

Étape 7 : Fixer des cibles et concevoir des solutions applicables

À ce stade de l'exercice d'analyse par la méthode de l'arbre des causes, le diagramme en arêtes de poisson devrait faire ressortir de nombreuses causes, problèmes et facteurs possibles ayant probablement contribué au décès périnatal (voir la Figure A4–1). Sur cette base, l'équipe devrait être en mesure d'élaborer des solutions pratiques. Les problèmes et les solutions à examiner seront peut-être nombreux, mais les équipes pourront choisir de privilégier les insuffisances sur lesquelles ils pourront agir dans leur sphère d'influence à brève échéance, tout en préconisant des changements systémiques à plus long terme.

Pour une efficacité optimale, les participants à une réunion d'étude des décès périnataux pourront étendre encore l'utilisation du diagramme en arêtes de poisson et entourer les causes et les causes secondaires que cibleront les interventions, désignées comme

les cibles. **Seules les causes et les causes secondaires sur lesquelles peuvent agir les participants à l'étude des décès périnataux pourront être désignées comme des cibles.** La « pauvreté », par exemple, pourra figurer au nombre des facteurs visés sur l'une des arêtes. Entre autres causes notées sur les veines pour cette arête figureront peut-être les suivantes : « absence de revenu », « pauvreté de la famille » et « coût des soins de santé ». Sur les veines secondaires associées au « coût des soins de santé » figureront peut-être les « frais d'accouchement », les « dettes de l'hôpital » et le « coût des gants ». Parmi toutes ces causes et causes secondaires, les participants à l'étude des décès périnataux entoureront seulement celles sur lesquelles ils pensent pouvoir agir. Le « coût des gants », par exemple, pourra être entouré comme une cible s'il existe un programme ou une organisation non gouvernementale susceptible de fournir des gants gratuitement. La mention « frais d'accouchement » pourra même être entourée comme une cible si l'un des participants est un administrateur qui a le pouvoir de réduire ou d'éliminer ces frais. En revanche, « absence de revenu » ne sera jamais entouré, les participants à l'étude des décès périnataux n'ayant aucun moyen d'agir sur cette question particulière. Un exemple plus extrême encore est celui de la mention « pauvreté » qui ne sera jamais entourée comme une cible : cela serait hélas peu réaliste.

Étape 8 : Riposter avec des lances

Les participants à la réunion d'étude des décès périnataux pourront ensuite ajouter dans le diagramme des flèches ou des « lances » dirigées sur les cibles qui ont été entourées et préciser à la pointe de ces lances :

1. *qui* prendra la mesure
2. *quelle* mesure sera prise
3. *quand* la mesure sera prise.

Ces lances représentent le pouvoir de prévenir de futurs décès périnataux.

Annexe 5 : Constitution d'un comité d'orientation des audits de la mortalité

Le rôle d'un comité d'orientation des audits de la mortalité est d'organiser et de surveiller le processus d'étude et, le moment venu d'intervenir en fonction des conclusions, d'aider à formuler et à appliquer les recommandations. La principale raison d'être d'un audit de la mortalité est la mise en œuvre des mesures nécessaires et, sans l'appui des principaux acteurs, les recommandations ne pourront pas être suivies d'effet. Les principaux acteurs sont les personnes auxquelles il incombe d'appliquer les mesures et qui sont investies de l'autorité requise. Ces mesures peuvent inclure des interventions communautaires ou institutionnelles, l'élaboration et l'adoption de lignes directrices, l'amélioration de l'accès aux services ou la réforme du système de santé. Aussi ne saurait-on trop insister sur l'importance de l'appui des responsables communautaires locaux, des directeurs d'établissement ou des entités publiques nationales pour ces audits. De plus, à des fins de pérennité, de nombreux bons programmes prenant fin lorsque cesse le financement d'un projet au profit de nouvelles initiatives, il est important que les pouvoirs publics et les autres acteurs essentiels soient associés dès le début au processus d'étude des décès mis en œuvre dans l'établissement, qu'ils soient tenus informés des progrès accomplis et, le cas échéant, qu'ils soient invités à assister aux réunions ou à siéger au sein des comités d'orientation.

Les membres du comité d'orientation des études des décès dans un établissement (ou « audits de la mortalité ») doivent s'intéresser à la santé de la mère et du nouveau-né. Le comité devra inclure un éventail varié de membres, selon les besoins, notamment les représentants du bureau de santé du district, de l'administration de l'établissement, des départements de néonatalogie/pédiatrie, d'obstétrique, des soins obstétricaux/infirmiers, d'anesthésie, d'anatomo-pathologie, de pharmacie et de statistique, ainsi qu'un chargé de liaison avec la communauté.

Les principales fonctions du comité d'orientation sont les suivantes :

- aider à mettre sur pied le processus d'étude des cas et d'audit de la mortalité et à décider de la méthode et de la portée ;
- surveiller la collecte et l'analyse des données et le choix des cas pour les réunions d'étude, notamment désigner la/les personne(s) responsable(s) de cette tâche si elle n'est pas déjà incluse dans les descriptions de fonctions existantes ;
- établir un calendrier des réunions d'audit, inviter les participants et désigner des animateurs appropriés ;
- aider à la diffusion des recommandations et encourager leur mise en œuvre.

Au niveau national, le comité d'orientation des audits des mortinaissances et des décès néonataux sera composé de façon similaire et aura les mêmes fonctions que décrit ci-dessus mais il relèvera probablement du ministère national de la santé, et inclura les représentants officiels des associations de professionnels de la santé, avec en outre la possibilité d'élargir encore l'éventail des membres, notamment des épidémiologistes, des membres du personnel d'organisations non gouvernementales, des partenaires de développement et des responsables de l'élaboration des politiques de haut niveau.

Annexe 6 : Déclaration type d'adhésion au code de pratique des réunions d'audit de la mortalité

Pour encourager les participants à collaborer en s'abstenant de porter des accusations, l'équipe responsable de l'audit de la mortalité (ou « étude des décès ») pourra avoir avantage à rédiger un code de pratique écrit, convenu avec le personnel et l'administration de l'établissement. La rédaction du code de pratique dans des termes propres à chaque équipe est encouragée, mais un texte bref, que tous les participants pourront signer avant chaque réunion d'étude, est proposé ci-après.

Une feuille de présence pourra également être signée en fin de réunion, ce qui permettra d'attester que les participants qui ont aussi signé la déclaration au début de la réunion y ont assisté de bout en bout.

Code de pratique

Par respect pour les enfants et les familles dont nous sommes chargés de nous occuper, nous, les membres du personnel de _____ [nom de l'établissement], acceptons de respecter les règles de bonne conduite pendant les réunions où sont étudiés les cas de décès survenus dans notre établissement. Nous comprenons et apprécions le fait que les résultats de ces réunions n'entraîneront pas de mesures punitives. Les règles qui régissent nos réunions d'audit sur les mortinaissances et la mortalité néonatale sont notamment les suivantes :

- arriver à l'heure aux réunions d'audit ;
- participer activement aux discussions ;
- respecter les idées de chacun et sa manière de les exprimer ;
- accepter la discussion et les désaccords sans proférer des insultes ;
- respecter la confidentialité des discussions qui ont lieu pendant les réunions ;
- convenir de ne pas dissimuler des informations utiles ni de falsifier des informations qui permettraient de mieux comprendre le/les cas étudié(s) ; et
- essayer autant que possible (si malaisé cela soit-il) d'accepter que ses propres actions puissent être remises en question.

Signé: _____ Date: _____

Signé: _____ Date: _____

Signé: _____ Date: _____

Signé: _____ Date: _____

Signé: _____ Date: _____

Signé: _____ Date: _____

Annexe 7 : Calculs types aux fins de la notification

Ce formulaire propose des données et des formules fictives pour le calcul d'indicateurs simples qui pourront servir à remplir le formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action présenté à l'annexe 8.

Nom de l'établissement :
Période étudiée :

Nombre

A	Nombre d'accouchements		1000
B	Nombre de naissances vivantes		880
C	Nombre de mortinaissances*		20
D	Nombre de mortinaissances per-partum		12
E	Nombre de mortinaissances ante-partum		8
F	Décès néonataux précoces (1-7 jours)		14
G	Décès néonataux (1-28 jours)		18
H	Décès maternels		2
I	Nombre d'accouchements par césarienne		150
J	Nombre d'accouchements assistés		100
K	Nombre d'enfants d'un poids de naissance < 2500 g		200
L	Nombre d'enfants nés à < 37 semaines d'âge gestationnel		140

*préciser la définition utilisée dans l'établissement de soins de santé

Taux

Taux de mortalité	$(C/A) * 1000$	20,0
Pourcentage des mortinaissances ante-partum	$(D/C) * 100$	60 %
Taux de mortalité néonatale précoce	$(F/B) * 1000$	15,9
Taux de mortalité périnatale	$((C+F)/A) * 1000$	34,0
Taux de mortalité néonatale	$(G/B) * 1000$	20,5
Taux de mortalité maternelle	$(H/B) * 100 000$	227,3
Taux de césariennes (toutes les naissances)	$(I/A) * 100$	15 %
Taux d'accouchements assistés (toutes les naissances)	$(J/A) * 100$	10 %
Taux de faible poids de naissance (naissances vivantes)	$(K/B) * 1000$	23 %
Taux de prématurité (naissances vivantes)	$(L/B) * 100$	16 %

Annexe 8 : Audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action

Annexe 8a : Audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action

Établissement : _____

Date de la réunion : _____ **Heure du début :** _____ **Heure de la fin :** _____

Président: _____

Mois et année étudiés: _____

Statistiques:

Nombre de femmes ayant accouché : _____ Nombre d'enfants nés : _____

Taux de prématurité (< 37 semaines) : _____%

Taux de faible poids de naissance (< 2500 g) : _____%

Taux de césariennes : _____% Taux d'accouchements assistés : _____%

Taux de mortinatalité ante-partum : _____% Taux de mortinatalité per-partum : _____%

Taux de mortinatalité néonatale : _____%

Cas examinés

Principales causes des mortinaissances ante-partum :

1. _____
2. _____
3. _____

Principales causes des mortinaissances per-partum :

1. _____

2. _____
3. _____

Principales causes de mortalité néonatale :

1. _____
2. _____
3. _____

Facteurs modifiables relevés :

1. _____
2. _____
3. _____

Plans d'action

Facteur modifiable relevé	Mesures particulières destinées à agir sur le facteur modifiable	Personne responsable	Délai	Suivi (section à remplir à la prochaine réunion)

Date de la prochaine réunion : _____

Date de l'approbation du compte rendu : _____

Proposé par : _____ Appuyé par : _____

Signature du président : _____

Annexe 8b : Comment mener l'audit de la mortinatalité et de la mortalité néonatale – Formulaire de compte rendu de réunion et plan d'action

Étapes de la rédaction du compte rendu des réunions d'audit de la mortalité périnatale (ou réunions d'étude des décès périnataux)

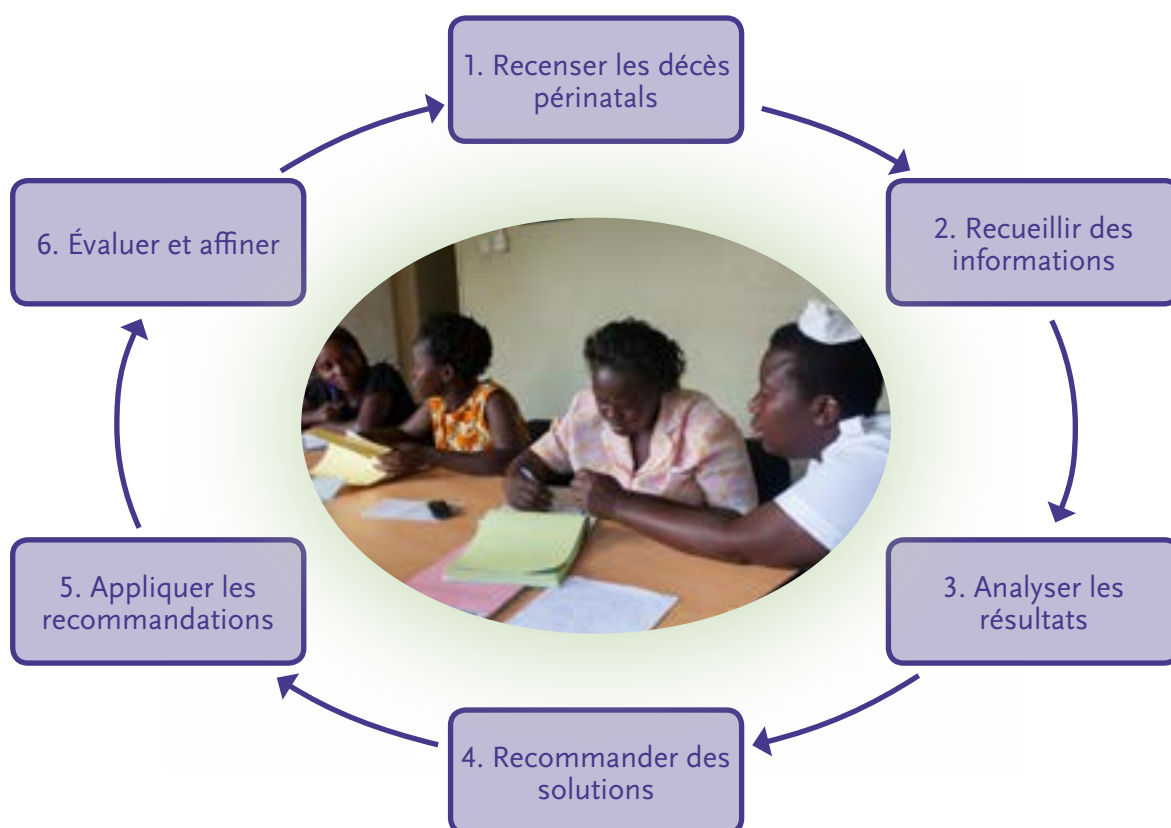
1. Enregistrer le compte rendu sur le présent formulaire, auquel seront joints la déclaration d'adhésion au code de pratique signée avant chaque réunion (voir l'annexe 6) et le registre de présence signé à la fin de chaque réunion.
2. Le président de la réunion est chargé de veiller à ce que soit établi un compte rendu, et à ce que le formulaire soit rempli à la fin de la réunion. Ne pas attendre pour remplir le formulaire. Pour constituer un document opérationnel, le formulaire doit avoir été rempli dans le cadre de la réunion.
3. Les statistiques peuvent être portées sur le formulaire à l'avance, pendant la préparation de la réunion. Si des statistiques plus complètes sont présentées au cours de la réunion, elles pourront éventuellement être jointes en appendice au compte rendu.
4. Inscrire un résumé d'une ligne sur chaque cas présenté, comme par exemple : « Cas X.N., N° 45368, mortinaissance per-partum de 2,5 kg, rupture utérine ». Un rapport complet sur le cas n'est pas nécessaire. Si la demande en est faite, une description du cas pourra être jointe en appendice au compte rendu.
5. Le président prévoira au minimum 5 minutes à la fin de la réunion pour récapituler les principaux problèmes recensés pendant la réunion, sur la base des statistiques présentées ou des cas examinés, voire les deux.
6. À partir de ces problèmes, des plans d'action pourront être établis, comme indiqué dans le tableau présenté à la deuxième page du formulaire. Les tâches de la liste devront être clairement allouées et convenues à la réunion.
7. À la fin de la réunion, le président s'assurera que le formulaire de compte rendu est complet, en version papier ou électronique. Seule restera à remplir la section du tableau concernant le suivi.
8. Dans les 72 heures suivant la réunion, le compte rendu papier sera dactylographié et sauvegardé électroniquement. Cela ne prendra pas longtemps si le format du modèle a été respecté. Le président vérifiera le compte rendu dactylographié qui sera ensuite distribué en tant que projet par courrier électronique à tous les membres figurant sur la liste de présence, aux autres acteurs intéressés et aux personnes responsables de l'une des tâches du plan d'action. La distribution du projet de compte rendu devra être achevée dans la semaine suivant la date de la réunion.
9. Lors de la réunion d'audit de la mortalité périnatale suivante, le président réservera du temps pour l'examen du projet de compte rendu de la réunion précédente, de préférence au début de la réunion. Si une tâche n'est pas achevée, ce point sera noté dans la colonne du suivi et la tâche pourra être reportée dans le tableau du plan d'action de la réunion en cours. Une fois remplie la colonne du suivi du compte rendu de la réunion précédente, ce compte rendu final pourra être adopté, sur la proposition d'un membre, appuyée par un autre membre.
10. La réunion pourra ensuite passer aux nouvelles statistiques et/ou à la présentation des cas.

Annexe 9 : Étapes de la mise en place d'un audit de la mortalité pour les mortinaissances et les décès néonataux

L'audit de la mortalité (ou « étude des décès ») est un processus utilisé pour enregistrer des données sur les causes médicales de chaque décès et sur les défaillances systémiques ayant contribué à de nombreux cas, pour trouver des solutions et pour prendre des mesures.

L'audit n'est pas une solution en soi.

Il sert à améliorer de façon systématique la qualité des soins, en recueillant des données et en les analysant, en reliant les solutions aux problèmes relevés, et en responsabilisant les acteurs chargés d'opérer les changements destinés à améliorer les soins.



Étapes

1. Comprendre les étapes du cycle de l'audit de la mortalité périnatale et les principes fondamentaux.
2. Établir un comité d'orientation des audits locaux, régionaux ou nationaux de la mortalité et de la mortalité néonatale, ou consolider le comité existant, et lui confier la surveillance du processus.
3. Garantir la confidentialité et assurer un cadre juridique et éthique.
4. Dresser la liste des données et cartographier toutes les données et tous les services existants.
5. Planifier la collecte des données :
 - i. Obtenir les permissions et associer la communauté locale au processus d'étude.
 - ii. Désigner le comité d'orientation des audits de la mortalité.
 - iii. Planifier les modalités de recensement des cas.
 - iv. Décider de la manière de choisir un sous-ensemble, parmi les cas recensés, pour une étude détaillée.
 - v. Décider des données à recueillir pour chaque cas.
 - vi. Tester et affiner les instruments de collecte des données.
 - vii. Planifier l'étude des cas – qui procédera à l'étude et comment.
 - viii. Planifier l'analyse des données.
 - ix. Former et sensibiliser les personnels de soins de santé.
 - x. Fixer des règles de base pour les réunions d'étude.
6. Mettre en œuvre le système :
 - i. Recenser les cas.
 - ii. Recueillir les données.
 - iii. Encadrer les préposés à la collecte des données.
 - iv. Préparer les données à examiner.
 - v. Organiser une réunion d'audit de la mortalité pour examiner les données.
 - vi. Analyser les résultats.
 - vii. Utiliser les conclusions pour dresser une liste de mesures possibles (pendant la réunion d'étude).
 - viii. Formuler, hiérarchiser et diffuser les recommandations.
 - ix. Communiquer les données, les notes sur les cas et les recommandations au niveau d'étude suivant.
 - x. Publier les résultats.
 - xi. Évaluer et améliorer le système.
7. Évaluer le travail accompli à l'issue du cycle d'audit de la mortalité périnatale, et étendre et améliorer les maillages.

Annexe 10 : Outil d'autopsie verbale et sociale pour les audits des mortinaissances et des décès néonataux survenus dans la communauté

Formulaire d'autopsie verbale et sociale Mortinaissances et décès néonataux (de 1 à 28 jours)

Adaptation de l'instrument OMS d'autopsie verbale 2014^{10,11} aux fins des audits

*Instructions à l'enquêteur : Présentez-vous et expliquez l'objet de votre visite. Demandez à parler à la mère ou à un autre aidant adulte qui était présent pendant la maladie qui a conduit au décès. Si cela n'est pas possible, fixez une nouvelle date pour revenir à un moment où la mère ou l'aidant sera à la maison. Avant de commencer, expliquez à la personne qu'elle est libre de participer ou non à l'entretien ; elle peut refuser de répondre à une question et elle peut interrompre l'entretien à tout moment. Expliquez-lui que les informations fournies sont seulement destinées à la recherche et qu'elles resteront confidentielles. **Laissez la première page signée (exemplaire du consentement éclairé) à la personne interrogée.***

¹⁰ Verbal Autopsy Standards : 2014 WHO Verbal Autopsy Instrument. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014.

¹¹ L'adaptation de l'instrument OMS d'autopsie verbale 2014 a été étendue, aux fins des audits, à des questions relatives aux facteurs sociaux et des questions portant spécifiquement sur la période périnatale.

Formulaire de consentement éclairé pour les entretiens d'autopsie verbale (pour les mortinaissances et les décès survenus entre le 1er et le 28e jour)

Bonjour. Je m'appelle _____ et je travaille pour _____ (ORGANISME), partenaire du Ministère de la santé. Nous menons une enquête dans ce district sur les problèmes de santé des nouveau-nés.

Je vous invite à participer à cette enquête parce que je cherche à en savoir davantage sur les mortinaissances et les causes de décès chez les nouveau-nés. Nous demandons à tous les foyers de ce district qui ont signalé une mortinaissance ou un décès de nouveau-né depuis _____ de participer à cette enquête. Le gouvernement et les acteurs concernés ont amélioré l'accès aux soins de santé et la prestation des services de santé dans ce district. Les informations que vous fournirez nous aideront à comprendre les problèmes de santé qui touchent les nouveau-nés.

Je suis ici aujourd'hui parce que nous avons été informés du décès de (votre enfant). Je souhaiterais vous interroger sur les circonstances qui ont conduit à sa mort. Ces informations aideront les pouvoirs publics et les acteurs concernés à mieux comprendre par quels moyens ils peuvent améliorer les services de santé néonatale et nous aideront à savoir si les améliorations des soins de santé planifiées pour votre district ont des effets positifs. L'entretien durera entre 30 et 45 minutes. Toutes les informations que vous fournirez resteront strictement confidentielles et elles ne seront montrées à personne.

La participation à cet entretien est volontaire, de sorte que s'il y a une question à laquelle vous ne souhaitez pas répondre, il vous suffit de me le dire et je passerai à la question suivante ; vous pourrez aussi interrompre l'entretien à tout moment. Il faut que vous sachiez que les réponses que vous donnerez au sujet de l'enfant décédé peuvent nous renseigner sur votre propre état de santé. Nous comptons toutefois sur votre participation à cette enquête car votre point de vue est important. Les informations que vous donnerez resteront strictement confidentielles. À ce stade, avez-vous des questions à me poser sur les informations que nous recueillons ou sur l'enquête ?

Puis-je commencer l'entretien maintenant ?

- Non, ne consent pas à participer Signature de l'enquêteur : _____
- Oui, consent à participer Signature de l'enquêteur : _____
- Oui, consent à participer Signature de la personne interrogée : _____
- OU Empreinte du pouce de la personne interrogée :

Date _____

Si vous avez des questions concernant cette enquête, veuillez contacter :

Nom (Enquêteur principal)

Affiliation institutionnelle

Téléphone

Si vous avez des questions concernant vos droits en tant que participant à cette étude ou sur les aspects éthiques de votre participation, veuillez contacter :

Nom (Enquêteur principal)

Affiliation institutionnelle

Téléphone

Formulaire de consentement éclairé pour les entretiens d'autopsie verbale (pour les mortinaissances et les décès survenus entre le 1er et le 28e jour)

Bonjour. Je m'appelle _____ et je travaille pour _____ (ORGANISME), partenaire du Ministère de la santé. Nous menons une enquête dans ce district sur les problèmes de santé des nouveau-nés.

Je vous invite à participer à cette enquête parce que je cherche à en savoir davantage sur les mortinaissances et les causes de décès chez les nouveau-nés. Nous demandons à tous les foyers de ce district qui ont signalé une mortinaissance ou un décès de nouveau-né depuis _____ de participer à cette enquête. Le gouvernement et les acteurs concernés ont amélioré l'accès aux soins de santé et la prestation des services de santé dans ce district. Les informations que vous fournirez nous aideront à comprendre les problèmes de santé qui touchent les nouveau-nés.

Je suis ici aujourd'hui parce que nous avons été informés du décès de (votre enfant). Je souhaiterais vous interroger sur les circonstances qui ont conduit à sa mort. Ces informations aideront les pouvoirs publics et les acteurs concernés à mieux comprendre par quels moyens ils peuvent améliorer les services de santé néonatale et nous aideront à savoir si les améliorations des soins de santé planifiées pour votre district ont des effets positifs. L'entretien durera entre 30 et 45 minutes. Toutes les informations que vous fournirez resteront strictement confidentielles et elles ne seront montrées à personne.

La participation à cet entretien est volontaire, de sorte que s'il y a une question à laquelle vous ne souhaitez pas répondre, il vous suffit de me le dire et je passerai à la question suivante ; vous pourrez aussi interrompre l'entretien à tout moment. Il faut que vous sachiez que les réponses que vous donnerez au sujet de l'enfant décédé peuvent nous renseigner sur votre propre état de santé. Nous comptons toutefois sur votre participation à cette enquête car votre point de vue est important. Les informations que vous donnerez resteront strictement confidentielles. À ce stade, avez-vous des questions à me poser sur les informations que nous recueillons ou sur l'enquête ?

Puis-je commencer l'entretien maintenant ?

Non, ne consent pas à participer

Signature de l'enquêteur : _____

Oui, consent à participer

Signature de l'enquêteur : _____

Oui, consent à participer

Signature de la personne interrogée : _____

OU Empreinte du pouce de la personne interrogée :

Date _____

Si vous avez des questions concernant cette enquête, veuillez contacter :

Nom (Enquêteur principal)

Affiliation institutionnelle

Téléphone

Si vous avez des questions concernant vos droits en tant que participant à cette étude ou sur les aspects éthiques de votre participation, veuillez contacter :

Nom (Enquêteur principal)

Affiliation institutionnelle

Téléphone

SIGNATURE DU RESPONSABLE DE
L'AUTOPSIE VERBALE :

IDENTIFIANT DU RESPONSABLE DE
L'AUTOPSIE VERBALE :

NUMÉRO		LAT. N	<input type="text"/>
		LAT. S.	<input type="text"/>
		LONG.	E 3 <input type="text"/>

SECTION 1. ENTRETIEN ET INFORMATIONS DÉMOGRAPHIQUES

SECTION 1.1 VISITES DE L'ENQUÊTEUR

	1	2	3	DERNIÈRE VISITE
DATE	_____	_____	_____	JOUR <input type="text"/> MOIS <input type="text"/>
NOM DE L'ENQUÊTEUR	_____	_____	_____	ANNÉE <input type="text"/> ENQUÊTEUR <input type="text"/>
RÉSULTAT*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	# <input type="text"/> RÉSULTAT

PRENEZ DES NOTES ICI SI UN SUIVI EST NÉCESSAIRE (NUMÉRO DE TÉLÉPHONE, CHEMIN, ETC.)

PROCHAINE VISITE :	DATE	_____	_____	NOMBRE TOTAL DE VISITES <input type="checkbox"/>
	HEURE	_____	_____	

* CODES DES RÉSULTATS :

- | | | | |
|---------------------|---|-----------|--------------------------|
| 1 ENTRETIEN COMPLET | 2 PERSONNE ABSENTE | 3 REPORTÉ | 4 REFUSÉ |
| 5 ENTRETIEN PARTIEL | 6 PERSONNE NE REMPLISSAIT LES CRITÈRES POUR L'ENTRETIEN | | 7 AUTRE (PRÉCISER) _____ |

SECTION 1.2 INFORMATIONS DÉMOGRAPHIQUES SUPPLÉMENTAIRES (UTILISER L'ORTHOGRAPHE DE LA LISTE)

	À remplir par saisie de données
DISTRICT	_____ <input type="text"/>
SOUS-DISTRICT DE SANTÉ	_____ <input type="text"/>
SOUS-CANTON	_____ <input type="text"/>
PAROISSE	_____ <input type="text"/>
VILLAGE/LOCALITÉ	_____ <input type="text"/>
NUMÉRO DU FOYER	_____ <input type="text"/>
NOM DE L'ENFANT DÉCÉDÉ	_____
NOM DE LA MÈRE	_____
NOM DU CHEF DE FAMILLE	_____

QUELLE EST LA LANGUE PRINCIPALE DE L'ENQUÊTEUR ?	ANGLAIS 1
	AUTRE (PRÉCISER) 2

SECTION 2. INFORMATIONS DE BASE SUR LA PERSONNE INTERROGÉE

2.1	NOTEZ L'HEURE DU DÉBUT DE L'ENTRETIEN	HEURES <input type="text"/> <input type="text"/> ET <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTES		
2.2	Comment vous appelez-vous ? NOTEZ LE NOM DE LA PERSONNE INTERROGÉE	NOM _____		
2.3	Quel est votre lien avec l'enfant décédé ? ENREGISTREZ LE LIEN DE LA PRINCIPALE PERSONNE INTERROGÉE AVEC L'ENFANT DÉCÉDÉ	MÈRE 1 PÈRE 2 FRÈRE OU SŒUR 3 AUTRE PARENT 4 (PRÉCISER) VOISIN 5 AMI DE LA FAMILLE 6 AUTRE 7 (PRÉCISER)	→3.1	
2.4	La mère de l'enfant décédé est-elle vivante ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→2.8 →2.8	
2.5	Est-elle décédée pendant ou après l'accouchement ?	PENDANT L'ACCOUCHEMENT 1 APRÈS L'ACCOUCHEMENT 2 NE SAIT PAS 8	→2.8 →2.8	
2.6	Combien de temps après l'accouchement la mère est-elle décédée ? NOTEZ L'INTERVALLE DE TEMPS EN MINUTES, EN HEURES OU EN JOURS	MINUTES 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU HEURES 2 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS 3 <input type="text"/> <input type="text"/> 2 MOIS OU PLUS 777 NE SAIT PAS 998		
2.7	Quelle est à votre avis la principale cause du décès de la mère ?	_____ _____ _____		
2.8	Viviez-vous avec l'enfant décédé dans la période précédant son décès ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8 REFUSE DE RÉPONDRE 9		

SECTION 3. INFORMATIONS SUR L'ENFANT DÉCÉDÉ ET LA DATE/ LE LIEU DU DÉCÈS

3.1	Un nom avait-il été donné à l'enfant ?	OUI.....1 NON.....2 NE SAIT PAS.....8	→3.3 →3.3	
3.2	Comment s'appelait l'enfant qui est décédé ? <i>NOTEZ LE NOM DE L'ENFANT ET UTILISEZ-LE TOUT AU LONG DE L'ENTRETIEN</i>	NOM _____		
3.3	Quel était le sexe de l'enfant ?	FÉMININ1 MASCULIN2 INDÉTERMINÉ3 NE SAIT PAS8		
3.4	Quels sont le jour, le mois et l'année de la naissance de l'enfant ? <i>INSCRIVEZ « 98 » SI LA PERSONNE NE CONNAÎT PAS LE JOUR OU LE MOIS</i> <i>INSCRIVEZ « 9998 » SI LA PERSONNE NE CONNAÎT PAS L'ANNÉE</i>	JOUR..... <input type="text"/> <input type="text"/> MOIS <input type="text"/> <input type="text"/> ANNÉE..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
3.5	Quels sont le jour, le mois et l'année du décès de l'enfant ? <i>INSCRIVEZ « 98 » SI LA PERSONNE NE CONNAÎT PAS LE JOUR OU LE MOIS</i> <i>INSCRIVEZ « 9998 » SI LA PERSONNE NE CONNAÎT PAS L'ANNÉE</i>	JOUR..... <input type="text"/> <input type="text"/> MOIS <input type="text"/> <input type="text"/> ANNÉE..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
3.6	Quel âge avait l'enfant lorsqu'il est décédé ? <i>INSCRIVEZ L'ÂGE DU DÉCÈS NÉONATAL EN MINUTES, HEURES OU JOURS</i> <i>SI L'ENFANT EST MORT-NÉ, INSCRIVEZ « 00 » POUR LES MINUTES</i>	MINUTES1 OU HEURES.....2 OU JOURS.....3 NE SAIT PAS998		
3.7	ENQUÊTEUR, VÉRIFIEZ L'ÂGE AU DÉCÈS (ESSAYEZ DE SAVOIR SI L'ENFANT EST MORT AVANT OU APRÈS LE 28^e JOUR DE VIE RÉVOLU)	1. ENTRE LE 1 ^{er} ET LE 28 ^e JOUR1 2. LE 28 ^e JOUR OU APRÈS2 3. NE SAIT PAS8	→FIN	
3.8	L'enfant était-il un résident de ce village ou a-t-il été ramené chez lui en raison de sa maladie ou pour l'inhumation ?	RÉSIDENT DU VILLAGE1 RETOUR À LA MAISON MALADE.....2 CORPS RAMENÉ À LA MAISON POUR L'INHUMATION...3 NE SAIT PAS8		
3.9	Où l'enfant est-il décédé ?	CHEZ LUI01 LIEU DE TRAVAIL/DOMICILE DE L'ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE.....02 SUR LE CHEMIN DE L'HÔPITAL/L'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ.....03 SOINS DE SANTÉ DU SECTEUR PUBLIC HÔPITAL PUBLIC04 CENTRE DE SANTÉ PUBLIC05 AUTRE ÉTABLISSEMENT DU SECTEUR PUBLIC (PRÉCISER).....06 SOINS DE SANTÉ DU SECTEUR PRIVÉ HÔPITAL/DISPENSAIRE PRIVÉ.....07 AUTRE ÉTABLISSEMENT DU SECTEUR PRIVÉ (PRÉCISER).....08 AUTRE (PRÉCISER)10 NE SAIT PAS98 REFUSE DE RÉPONDRE99	→3.9.2 →3.9.2 →3.9.2 →3.9.2 →3.9.2	

3.9.1	Quel est le nom de l'établissement de soins de santé où l'enfant est décédé ?	NOM : _____		
3.9.2	L'enfant a-t-il été amené dans un (autre) établissement de soins de santé pour y être soigné avant son décès ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8 REFUSE DE RÉPONDRE 9		
3.9.3	Quel est le nom des établissements de soins de santé où il a été soigné ? <i>EXAMINEZ LA LISTE FOURNIE</i> <i>DEMANDEZ : « UN AUTRE ÉTABLISSEMENT ? »</i>	NOM : _____ NOM : _____ NOM : _____		

DESCRIPTION PAR LA PERSONNE INTERROGÉE DE LA MALADIE/DÉS ÉVÉNEMENTS AYANT CONDUIT AU DÉCÈS

Instructions à l'enquêteur : Laissez la personne interrogée vous parler de la maladie dans ses propres termes. Ne l'aidez pas à répondre sauf pour demander, une fois qu'elle a fini, s'il y avait autre chose. Continuez de l'encourager jusqu'à ce qu'elle dise qu'il n'y avait rien d'autre. En notant ce qui est dit, soulignez les termes qui ne vous sont pas familiers.

DEMANDEZ À LA PERSONNE INTERROGÉE :

Pouvez-vous me parler de la maladie qui a conduit au décès de l'enfant ?

ESSAYEZ D'OBTENIR DES INFORMATIONS SUR LES POINTS SUIVANTS :

Reconnaissance au domicile – premiers symptômes reconnus, autres symptômes, quand la famille a-t-elle compris que la situation était grave, qui a reconnu les premiers symptômes et la gravité des symptômes.

Délai – en combien de temps les premiers symptômes sont-ils devenus graves.

Mesures prises au domicile et à l'extérieur – combien de temps après le(s) premier(s) symptôme(s) et le(s) symptôme(s) grave(s) des mesures ont-elles été prises, quelles mesures, un traitement a-t-il été administré, quel traitement, qui a pris la décision de solliciter ou de ne pas solliciter des soins, raison de cette mesure, si des soins extérieurs n'ont pas été sollicités – pourquoi ?

Transport : Inclure le temps qui s'est écoulé entre la prise de la décision de solliciter des soins extérieurs et l'obtention d'un moyen de transport, type de transport utilisé pour atteindre le premier niveau de soins et les lieux de transfert éventuels, durée du transport, et retards éventuels avant d'atteindre le lieu des soins.

Comportement du prestataire, si des soins extérieurs ont été sollicités – avis donné, traitement administré, temps écoulé avant de recevoir les soins une fois atteints les services de soins de santé, récit complet du transfert, durée du transfert, durée du trajet jusqu'à l'établissement et entre les établissements, raisons de ne pas se rendre sur le lieu du transfert ou de différer le transfert, expérience du transfert.

DEMANDEZ À LA PERSONNE INTERROGÉE :

Pensez-vous que le décès aurait en réalité pu être évité ? Veuillez expliquer :

ESSAYEZ DE SAVOIR : Qu'est-ce qui aurait pu être fait au niveau du foyer ? Qu'est-ce qui aurait pu être fait pour améliorer l'accès aux soins de santé en dehors de la maison ? Qu'est-ce qui aurait pu être fait pour améliorer les soins une fois atteint un établissement de soins de santé ? Qu'est-ce qui aurait pu être fait pour améliorer l'orientation vers des niveaux de soins supérieurs ? etc.

DEMANDEZ À LA PERSONNE INTERROGÉE : Quelle est à votre avis la cause principale ou fondamentale du décès ?

OU Sur la base de notre conversation, quelle est selon vous la principale cause du décès ?

PRINCIPALE CAUSE DU DÉCÈS SELON LA PERSONNE INTERROGÉE

DEMANDEZ À LA PERSONNE INTERROGÉE : En plus de cette cause principale du décès, y a-t-il à votre avis des causes supplémentaires ou secondaires ?

OU Sur la base de notre conversation, quelles sont selon vous les causes secondaires du décès ?

CAUSE SECONDAIRE DU DÉCÈS SELON LA PERSONNE INTERROGÉE

SECTION 4. HISTORIQUE DE LA GROSSESSE ET SOINS

Je souhaiterais vous poser des questions au sujet de la mère et des symptômes que l'enfant décédé présentait à la naissance et peu après. Même si certaines de ces questions ne semblent pas directement liées au décès de l'enfant, je vous demande de bien vouloir répondre à toutes les questions pour nous aider à nous représenter clairement tous les symptômes que pouvait présenter l'enfant décédé.

SI LA PERSONNE INTERROGÉE EST LA MÈRE, ADAPTEZ EN CONSÉQUENCE LES TERMES EMPLOYÉS POUR VOUS ADRESSER À CETTE PERSONNE.

4.1	Quel âge avait la mère au moment où l'enfant est décédé ?	ANNÉES <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98																																						
4.1.1	Quelle était sa profession – c'est-à-dire quel était le type de travail principal de la mère ?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																						
4.1.2	Quel est le niveau d'études le plus élevé atteint par la mère et le nombre d'années à ce niveau (échelon/année) ? <i>ENTOUREZ UN CODE DANS LA COLONNE « NIVEAU » ET UN CODE DANS LA COLONNE « ANNÉES »</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center;">Niveau</th> <th style="text-align: center;">Années</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">à ce niveau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAS D'ÉTUDES</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRIMAIRES</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>SECONDAIRES</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>TERTIAIRES</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>REFUSE DE RÉPONDRE</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </tbody> </table>		Niveau	Années		à ce niveau		PAS D'ÉTUDES	0		PRIMAIRES	1	1	SECONDAIRES	2	2	TERTIAIRES	3	3			4			5			6			7	NE SAIT PAS	8	8	REFUSE DE RÉPONDRE	9	9		
	Niveau	Années																																						
	à ce niveau																																							
PAS D'ÉTUDES	0																																							
PRIMAIRES	1	1																																						
SECONDAIRES	2	2																																						
TERTIAIRES	3	3																																						
		4																																						
		5																																						
		6																																						
		7																																						
NE SAIT PAS	8	8																																						
REFUSE DE RÉPONDRE	9	9																																						
4.2	La mère a-t-elle reçu des soins prénatals pendant la grossesse ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→4.5 →4.5																																					
4.3	Combien de visites prénatales la femme a-t-elle eues pendant sa grossesse ? <i>SI LA PERSONNE INTERROGÉE NE SAIT PAS, DEMANDEZ SI ELLE S'EST RENDUE AU MINIMUM À 4 VISITES</i>	VISITES <input type="text"/> <input type="text"/> AU MOINS 4 77 NE SAIT PAS 4 98																																						
4.4	À combien de semaines ou de mois de grossesse la femme en était-elle à sa première visite prénatale ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE DE SEMAINES OU DE MOIS</i>	SEMAINES 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU MOIS 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998																																						
4.4.1	La femme utilisait-elle une méthode de planification familiale lorsque sa grossesse a débuté ? <i>PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES ; CHOISISSEZ TOUTES CELLES QUI CONVIENNENT</i>	AUCUNE MÉTHODE 00 MÉTHODE DE L'ALLAITEMENT MATERNEL ET DE L'AMÉNORRHÉE 01 MÉTHODE OGINO 02 RETRAIT 03 PILULE 04 DIU 05 CONTRACEPTIFS INJECTABLES 06 IMPLANTS 07 PRÉSERVATIF 08 PRÉSERVATIF FÉMININ 09 DIAPHRAGME 10 MOUSSE/GEL 11 AUTRE MÉTHODE MODERNE (PRÉCISER) 12 AUTRE MÉTHODE CLASSIQUE (PRÉCISER) 13 NE SAIT PAS 98																																						

4.4.2	Avant d'être enceinte de cet enfant, combien de fois par semaine consommait-elle des boissons alcoolisées ?	4 FOIS OU PLUS /PRESQUE CHAQUE JOUR..... 1 1-3 FOIS..... 2 MOINS D'UNE FOIS PAR SEMAINE 3 JAMAIS 4		
4.4.3	Combien de fois par semaine consommait-elle des boissons alcoolisées pendant sa grossesse ?	4 FOIS OU PLUS /PRESQUE CHAQUE JOUR..... 1 1-3 FOIS 2 MOINS D'UNE FOIS PAR SEMAINE 3 JAMAIS 4		
4.5	La mère de l'enfant a-t-elle été vaccinée contre le tétanos pendant sa grossesse ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→4.6 →4.6	
4.5.1	Combien de doses a-t-elle reçu ?	NOMBRE DE DOSES <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 98		
4.6	La mère a-t-elle reçu un TPI (TPIp-SP, Fansidar ou l'équivalent) pour la prévention du paludisme pendant sa grossesse ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→4.7 →4.7	
4.6.1	Combien de doses du TPI a-t-elle reçu pendant sa grossesse ?	NOMBRE DE DOSES <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 98		
4.7	La mère prenait-elle des suppléments de fer ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8		
4.7.1	La mère prenait-elle de l'acide folique ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8		
4.8	La mère prenait-elle des comprimés vermifuges ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8		
4.9	La mère dormait-elle sous une moustiquaire pendant sa grossesse ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8		
4.10	La mère a-t-elle fait un test de dépistage du VIH/sida ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→4.15 →4.15	
4.11	Était-elle positive ou négative pour le VIH ?	POSITIVE..... 1 NÉGATIVE..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→4.15 →4.15	
4.12	À quand remontait le diagnostic de sa séropositivité ? S'IL Y AVAIT MOINS D'1 AN, NOTEZ LE NOMBRE DE MOIS ; S'IL Y AVAIT PLUS DE 12 MOIS, NOTEZ LE NOMBRE D'ANNÉES	SEMAINES 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU MOIS 2 <input type="text"/> <input type="text"/> OU ANNÉES 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		
4.13	Au moment de l'accouchement, prenait-elle des ARV ou du Septrin contre le VIH ou ne prenait-elle aucun traitement anti-VIH ?	ARV..... 1 ARV + SEPTIN..... 2 SEPTIN 3 AUCUN TRAITEMENT 4 NE SAIT PAS..... 8 REFUSE DE RÉPONDRE..... 9	→4.15 →4.15 →4.15 →4.15	

4.14	Depuis combien de temps prenait-elle des ARV contre le VIH ? <i>S'IL Y AVAIT MOINS D'1 AN, NOTEZ LE NOMBRE DE MOIS ; S'IL Y AVAIT PLUS DE 12 MOIS, NOTEZ LE NOMBRE D'ANNÉES</i>	SEMAINES.....1 ... <input type="text"/> <input type="text"/> MOIS2 ... <input type="text"/> <input type="text"/> OU ANNÉES3 ... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998																																																										
4.15	Au cours de sa grossesse, un prestataire de soins de santé a-t-il dit à la mère qu'elle souffrait de l'une des maladies connues suivantes : LISEZ TOUTES LES OPTIONS : 1 HYPERTENSION ARTÉRIELLE ? 2 CARDIOPATHIE ? 3 DIABÈTE ? 4 ÉPILEPSIE/CONVULSIONS ? 5 MALNUTRITION 6 PALUDISME 7 TUBERCULOSE 8 ANÉMIE 9 DRÉPANOCYTOSE 10 SYPHILIS 11 RUBÉOLE 12 AUTRES INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (À L'EXCEPTION DU VIH) 13. SOUFFRAIT-ELLE D'UNE AUTRE MALADIE MÉDICALEMENT DIAGNOSTIQUÉE ? (PRÉCISER LA MALADIE)	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>OUI</th> <th>NON</th> <th>SAIS PAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hypertension artérielle.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cardiopathie1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diabète1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Épilepsie/convulsions1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Malnutrition.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Paludisme1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tuberculose1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anémie.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Drépanocytose1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Syphilis1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rubéole1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IST1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AUTRE (PRÉCISER)1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OUI	NON	SAIS PAS	Hypertension artérielle.....1	2	8		Cardiopathie1	2	8		Diabète1	2	8		Épilepsie/convulsions1	2	8		Malnutrition.....1	2	8		Paludisme1	2	8		Tuberculose1	2	8		Anémie.....1	2	8		Drépanocytose1	2	8		Syphilis1	2	8		Rubéole1	2	8		IST1	2	8		AUTRE (PRÉCISER)1	2	8			
	OUI	NON	SAIS PAS																																																									
Hypertension artérielle.....1	2	8																																																										
Cardiopathie1	2	8																																																										
Diabète1	2	8																																																										
Épilepsie/convulsions1	2	8																																																										
Malnutrition.....1	2	8																																																										
Paludisme1	2	8																																																										
Tuberculose1	2	8																																																										
Anémie.....1	2	8																																																										
Drépanocytose1	2	8																																																										
Syphilis1	2	8																																																										
Rubéole1	2	8																																																										
IST1	2	8																																																										
AUTRE (PRÉCISER)1	2	8																																																										
4.16	Au cours des 3 derniers mois de la grossesse mais avant le travail, la mère présentait-elle l'un des symptômes suivants : LISEZ TOUTES LES OPTIONS : 1 SAIGNEMENTS VAGINAUX ABONDANTS ? 2 PERTES VAGINALES NAUSÉABONDES ? 3 GONFLEMENT DES DOIGTS, DU VISAGE, DES JAMBES ? 4 CÉPHALÉE ? 5 TROUBLES VISUELS ? 6 CONVULSIONS ? 7 AFFECTION FÉBRILE ? 8 DOULEUR ABDOMINALE INTENSE AUTRE QUE LES DOULEURS DU TRAVAIL ? 9 PÂLEUR ET ESSOUFFLEMENT (LES DEUX PRÉSENTS) ? 10 COLORATION JAUNE DES YEUX ? 11 SOUFFRAIT-ELLE D'UNE AUTRE MALADIE ? (PRÉCISER LA MALADIE)	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>OUI</th> <th>NON</th> <th>SAIS PAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Saignements vaginaux1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pertes vaginales nauséabondes1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gonflement des doigts, du visage, des jambes.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Céphalée.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Troubles visuels1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Convulsions1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Affection fébrile1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Douleur abdominale intense.....1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pâleur/essoufflement (les deux)1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coloration jaune des yeux1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autre maladie (préciser)1</td> <td>2</td> <td>8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		OUI	NON	SAIS PAS	Saignements vaginaux1	2	8		Pertes vaginales nauséabondes1	2	8		Gonflement des doigts, du visage, des jambes.....1	2	8		Céphalée.....1	2	8		Troubles visuels1	2	8		Convulsions1	2	8		Affection fébrile1	2	8		Douleur abdominale intense.....1	2	8		Pâleur/essoufflement (les deux)1	2	8		Coloration jaune des yeux1	2	8		Autre maladie (préciser)1	2	8											
	OUI	NON	SAIS PAS																																																									
Saignements vaginaux1	2	8																																																										
Pertes vaginales nauséabondes1	2	8																																																										
Gonflement des doigts, du visage, des jambes.....1	2	8																																																										
Céphalée.....1	2	8																																																										
Troubles visuels1	2	8																																																										
Convulsions1	2	8																																																										
Affection fébrile1	2	8																																																										
Douleur abdominale intense.....1	2	8																																																										
Pâleur/essoufflement (les deux)1	2	8																																																										
Coloration jaune des yeux1	2	8																																																										
Autre maladie (préciser)1	2	8																																																										
4.16.1	Il arrive couramment que les femmes pendant et après la grossesse se sentent démoralisées ou déprimées. Au cours des 3 derniers mois de la grossesse mais avant le travail, combien de fois vous est-il arrivé (si la personne interrogée est la mère) ou est-il arrivé à la mère (si une autre personne est interrogée) de n'avoir ni l'envie ni le plaisir de faire quoi que ce soit ?	PAS DU TOUT1 PENDANT PLUSIEURS SEMAINES2 PLUS DE LA MOITIÉ DU TEMPS (SUR LES 3 MOIS).....3 PRESQUE CHAQUE JOUR.....4 NE SAIT PAS8																																																										

4.16.2	Pendant les 3 derniers mois de la grossesse mais avant le travail, combien de fois vous êtes-vous (si la personne interrogée est la mère) ou la mère (si une autre personne est interrogée) sentie démoralisée, déprimée ou désespérée ?	PAS DU TOUT 1 PENDANT PLUSIEURS SEMAINES 2 PLUS DE LA MOITIÉ DU TEMPS (SUR LES 3 MOIS) 3 PRESQUE CHAQUE JOUR 4 NE SAIT PAS 8		
4.17	À combien d'enfants, mortinaissances incluses, la mère a-t-elle donné naissance avant cet enfant ? COMPTEZ TOUS LES ENFANTS NÉS VIVANTS OU MORT-NÉS À OU APRÈS 7 MOIS DE GROSSESSE ; NE COMPTEZ PAS LA NAISSANCE DE L'ENFANT QUI EST DÉCÉDÉ	NOMBRE DE NAISSANCES <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
4.18	Combien de ces naissances antérieures étaient des mortinaissances ? MORT-NÉS APRÈS 7 MOIS DE GROSSESSE	NOMBRE DE MORTINAISSANCES <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
4.19	Parlons maintenant de la naissance de l'enfant qui est décédé. Depuis combien de semaines ou de mois la mère était-elle enceinte lorsque l'enfant est né ? ESSAYEZ, CHAQUE FOIS QUE CELA EST POSSIBLE, D'ENREGISTRER LE NOMBRE DE SEMAINES	SEMAINES 1 OU MOIS 2 NE SAIT PAS 998		
4.20	L'enfant est-il né plus tôt que prévu ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→4.21 →4.21	
4.20.1	Avec combien de jours, de semaines ou de mois d'avance par rapport à la date prévue l'enfant est-il né ? NOTEZ LE NOMBRE DE JOURS, DE SEMAINES OU DE MOIS	JOURS 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU SEMAINES 2 <input type="text"/> <input type="text"/> OU MOIS 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998		
4.21	S'agissait-il d'un accouchement simple ou multiple ?	SIMPLE 1 JUMEAUX 2 TRIPLÉS OU PLUS 3 NE SAIT PAS 8	→4.21.2 →4.21.2	
4.21.1	Dans le cas d'un accouchement multiple, quel était le rang de naissance de l'enfant qui est décédé ?	PREMIER 1 DEUXIÈME 2 TROISIÈME 3 AUTRE (PRÉCISER) 4 NE SAIT PAS 8		
4.21.2	Avant la naissance de cet enfant (ces enfants, en cas d'accouchement gémellaire), à quand remonte la grossesse précédente de la femme (jj/mm/aaaa) ? SAISISSEZ « 98 » SI JOUR OU MOIS INCONNU SAISISSEZ « 9998 » SI ANNÉE INCONNUE SAISISSEZ « 77 » POUR LE MOIS ET « 7777 » POUR L'ANNÉE EN L'ABSENCE DE GROSSESSE ANTÉRIEURE	JOUR <input type="text"/> <input type="text"/> MOIS <input type="text"/> <input type="text"/> ANNÉE <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

4.21.3	Quelle a été l'issue de la grossesse qui a précédé cet enfant ? <i>ENTOUREZ "7" SI L'ENFANT QUI EST DÉCÉDÉ EST NÉ DE LA PREMIÈRE GROSSESSE</i>	NAISSANCE VIVANTE SIMPLE 1 NAISSANCE MULTIPLE (TOUS VIVANTS) 2 NAISSANCE MULTIPLE (UN VIVANT) 3 NAISSANCE MULTIPLE (TOUS DÉCÉDÉS) 4 MORTINAISSANCE SIMPLE 5 AVORTEMENT 6 PAS DE GROSSESSE ANTÉRIEURE 7 NE SAIT PAS 8		
--------	---	---	--	--

SECTION 5. HISTORIQUE DE L'ACCOUCHEMENT

5.1	Où l'enfant est-il né ?	À LA MAISON 01 LIEU DE TRAVAIL/DOMICILE DE L'ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE 02 SUR LE CHEMIN DE L'HÔPITAL/ L'ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ 03 SOINS DE SANTÉ DU SECTEUR PUBLIC HÔPITAL PUBLIC 04 CENTRE DE SANTÉ PUBLIC 05 AUTRE SECTEUR PUBLIC (PRÉCISER) 06 SOINS DE SANTÉ DU SECTEUR PRIVÉ HÔPITAL/DISPENSAIRE PRIVÉ 07 AUTRE SECTEUR PRIVÉ (PRÉCISER) 08 AUTRE (PRÉCISER) 77 NE SAIT PAS 98		NÉ
5.1.1	Combien de temps après le début du travail la mère a-t-elle reçu de l'aide pour le travail et l'accouchement ? <i>SI LA RÉPONSE EST EN JOURS : ESTIMEZ LE NOMBRE D'HEURES</i>	HEURES <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> N'A REÇU AUCUNE AIDE 20 DÉCLENCHEMENT DU TRAVAIL POUR DÉCÈS FŒTAL . 55 DÉCLENCHEMENT DU TRAVAIL/TERME DÉPASSÉ ... 66 PAS DE TRAVAIL, CÉSARIENNE PRÉVUE 77 NE SAIT PAS 98		
5.2	Qui a aidé à l'accouchement ?	MÉDECIN 1 CLINICIEN/ ASSISTANT MÉDICAL 2 INFIRMIÈRE 3 SAGE-FEMME 4 ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE 5 PARENTE 6 MÈRE SEULE 7 AUTRE (PRÉCISER) 8 NE SAIT PAS 9		
5.3	Pendant combien d'heures ou de jours a-t-elle été en travail avant l'accouchement ? <i>SI MOINS D'1 HEURE, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE HEURES</i> <i>SI LA PERSONNE INTERROGÉE NE SAIT PAS, DEMANDEZ SI LA MÈRE AVAIT ÉTÉ EN TRAVAIL > 24 HEURES AVANT L'ACCOUCHEMENT.</i>	HEURES 1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> OU JOURS 2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> PLUS DE 24 HEURES 777 NE SAIT PAS 998		
5.3.1	Des médicaments ont-ils été donnés à la mère pendant le travail pour stimuler les contractions ? Dans l'affirmative, veuillez préciser	OUI (PRÉCISER) 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.3.2	Savez-vous si la mère a utilisé des plantes locales pendant la grossesse, le travail et l'accouchement, ou après l'accouchement (pour cette dernière grossesse) ? <i>LISEZ TOUTES LES RÉPONSES POSSIBLES À L'EXCEPTION DE « NE SAIT PAS »</i>	PENDANT LA GROSSESSE MAIS AVANT LE TRAVAIL... 1 PENDANT LE TRAVAIL ET L'ACCOUCHEMENT 2 APRÈS L'ACCOUCHEMENT 3 PENDANT LA GROSSESSE ET LE TRAVAIL/ L'ACCOUCHEMENT 4 NE SAIT PAS 8		
5.4	Quand a eu lieu la rupture de la poche des eaux ? <i>LISEZ LES OPTIONS</i>	Avant le début du travail ? 1 OU Pendant le travail ? 2 NE SAIT PAS 8	→5.7	

5.5	Combien d'heures ou de jours se sont écoulés entre la perte des eaux et la naissance ? <i>SI MOINS D'1 HEURE, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE HEURES</i> <i>SI LA PERSONNE INTERROGÉE NE SAIT PAS, DEMANDEZ SI ELLE A PERDU LES EAUX > 24 HEURES AVANT L'ACCOUCHEMENT.</i>	HEURES.....1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS.....2 <input type="text"/> <input type="text"/> PLUS DE 24 HEURES 777 NE SAIT PAS 998		
5.5.1	De quelle couleur était le liquide ?	CLAIR 1 JAUNE/VERT 2 VERT/BRUN..... 3 ROUGE FONCÉ 4 ROUGE VIF 5 NE SAIT PAS 8		
5.6	Le liquide avait-il une odeur nauséabonde ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.7	Un saignement abondant a-t-il été observé avant, pendant ou après l'accouchement ?	NON 1 AVANT L'ACCOUCHEMENT 2 PENDANT L'ACCOUCHEMENT 3 APRÈS L'ACCOUCHEMENT 4 AVANT ET APRÈS 5 NE SAIT PAS 8		
5.8	A-t-elle eu des convulsions avant, pendant ou après l'accouchement ?	NON 1 AVANT L'ACCOUCHEMENT 2 PENDANT L'ACCOUCHEMENT 3 APRÈS L'ACCOUCHEMENT 4 AVANT ET APRÈS 5 NE SAIT PAS 8		
5.9	A-t-elle eu de la fièvre avant, pendant ou après l'accouchement ?	NON 1 AVANT L'ACCOUCHEMENT 2 PENDANT L'ACCOUCHEMENT 3 APRÈS L'ACCOUCHEMENT 4 AVANT ET APRÈS 5 NE SAIT PAS 8		
5.10	L'enfant a-t-il cessé de bouger dans l'utérus ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→5.11 →5.11	
5.10.1	Quand l'enfant a-t-il cessé de bouger dans l'utérus ?	AVANT LE DÉBUT DU TRAVAIL 1 PENDANT LE TRAVAIL 2 NE SAIT PAS 8		
5.11	Une personne aidant à l'accouchement a-t-elle écouté les bruits du cœur fœtal pendant le travail au moyen d'un appareil électrique (Doppler) ou d'un stéthoscope de forme conique placé sur l'abdomen ? <i>DÉCRIVEZ L'UTILISATION D'UN INSTRUMENT DE FORME CONIQUE.</i>	OUI, DOPPLER 1 OUI, STÉTHOSCOPE 2 NON 3 NE SAIT PAS 8	→5.11.2 →5.11.2	
5.11.1	Des bruits du cœur fœtal étaient-ils présents ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		

5.11.2	Une échographie a-t-elle été effectuée juste avant le début du travail ou pendant le travail ?	JUSTE AVANT LE DÉBUT DU TRAVAIL..... 1 PENDANT LE TRAVAIL 2 NI JUSTE AVANT NI PENDANT LE TRAVAIL..... 3 NE SAIT PAS 8	→5.12 →5.12	
5.11.3	L'échographie a-t-elle détecté des battements du cœur fœtal ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.12	De quel type était l'accouchement ?	NORMAL 0 FORCEPS/VENTOUSE 1 CÉSARIENNE 2 PAR PRÉSENTATION DU SIÈGE ASSISTÉ..... 3 AUTRE (PRÉCISER) 4 NE SAIT PAS 8	→5.13	
5.12.1	Après l'accouchement, une injection vous a-t-elle été administrée (si la personne interrogée est la mère) - ou a-t-elle été administrée à la mère (si une autre personne est interrogée) – pour aider l'utérus à se contracter ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.13	Quelle partie de l'enfant s'est présentée en premier ?	TÊTE 1 SIÈGE 2 PIEDS 3 BRAS/MAIN..... 4 CORDON..... 5 AUTRE (PRÉCISER) 6 NE SAIT PAS 8		
5.14	Le cordon ombilical est-il sorti avant que l'enfant naisse ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.15	Y avait-il plusieurs enroulements du cordon autour du cou de l'enfant ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.15.1	Le cordon présentait-il un nœud ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.15.2	De quelle couleur était le cordon ?	BLANC NORMAL /GRIS 1 ROUGE/BRUN..... 2 VERT/JAUNE..... 3 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8		
5.15.3	Le cordon présentait-il une autre différence ?	PRÉCISER _____		
5.16	Le placenta était-il différent du placenta normal de couleur rouge/bleu, de consistance souple et de forme circulaire ?	OUI (PRÉCISER) 1 NON 2 LA MÈRE EST DÉCÉDÉE SANS QUE LE PLACENTA AIT ÉTÉ EXPULSÉ 3 NE SAIT PAS 8		
5.16.1	Le placenta avait-il une odeur nauséabonde ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		

5.17	Quel était le poids de naissance de l'enfant en grammes ? <i>SI LA RÉPONSE EST DONNÉE EN KILOGRAMMES, MULTIPLIEZ PAR 1000 ET SAISISSEZ LE POIDS EN GRAMMES</i>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> GRAMMES </div> NE SAIT PAS 9998		
5.18	La taille de l'enfant à la naissance était-elle, selon vous, inférieure à la normale, normale ou supérieure à la normale ?	INFÉRIEURE À LA NORMALE..... 1 NORMALE 2 SUPÉRIEURE À LA NORMALE 3 NE SAIT PAS 8		
5.19	Sur quelle surface la mère a-t-elle accouché ?	TABLE DE TRAVAIL 1 MATELAS AU SOL..... 2 COUVERTURE IMPERMÉABLE/PLASTIQUE AU SOL... 3 NATTE AU SOL 4 À MÊME LE SOL 5 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8		
5.20	La personne qui a aidé à l'accouchement s'est-elle lavé les mains avant d'examiner la mère ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.21	La personne qui a aidé à l'accouchement a-t-elle utilisé des gants ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.22	Est-ce que quelque chose a été appliqué sur le moignon du cordon ombilical après la naissance ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→5.23 →5.23	
5.22.1	Qu'est-ce qui a été appliqué sur le moignon du cordon ombilical après la naissance ?	CLORHEXIDINE 1 ALCOOL À BRÛLER OU TEINTURE D'IODE 2 PLANTES 3 BOUSE..... 4 CENDRES 5 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8		
5.23	Quel instrument a été utilisé pour sectionner le cordon ombilical ?	LAME DE RASOIR NEUVE 1 VIEILLE LAME DE RASOIR 2 CISEAUX 3 AUTRE (PRÉCISER) 4 NE SAIT PAS 8		
5.24	Quel matériau a été utilisé pour clamper le cordon ombilical ?	MORCEAU DE FIL PROPRE 1 MORCEAU DE FIL SALE 2 CLAMPS..... 3 AUTRE (PRÉCISER) 4 NE SAIT PAS 8		
5.25	Y avait-il des meurtrissures ou des signes de traumatismes sur le corps de l'enfant après la naissance ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→5.26 →5.26	
5.25.1	Où se trouvaient les marques de traumatismes ?	PRÉCISER		
5.26	Y avait-il un signe de paralysie ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		

5.27	L'enfant présentait-il une malformation importante à la naissance ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→5.28 →5.28	
5.27.1	Quel type de malformation l'enfant présentait-il ?	BOSSE/DÉFAUT SUR LE DOS 1 TÊTE TRÈS GROSSE 2 TÊTE TRÈS PETITE..... 3 ANOMALIE DES LÈVRES ET/OU DU PALAIS 4 DOIGT(S)/ORTEIL(S) SURNUMÉRAIRES 5 MALFORMATION DE LA PAROI ABDOMINALE AVEC HERNIE DES INTESTINS 6 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8		
5.28	Quelle était la couleur de l'enfant à la naissance ?	NORMAL/ROSE..... 1 TOUT LE CORPS PÂLE..... 2 TOUT LE CORPS BLEU 3 MAINS ET PIEDS PÂLES/BLEUS 4 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8		
5.28.1	Y avait-il une matière ou une substance verte/brune sur la peau de l'enfant ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.28.2	Les mains ou les pieds de l'enfant étaient-ils enflés ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.29	L'enfant a-t-il pleuré après sa naissance, ne serait-ce qu'un peu ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→5.31 →5.31	
5.30	Combien de minutes après sa naissance l'enfant a-t-il d'abord pleuré ?	<input type="text"/> <input type="text"/> MINUTES MOINS D'UNE MINUTE 77 NE SAIT PAS 98		
5.30.1	L'enfant a-t-il cessé de pouvoir pleurer ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.30.2	Combien de temps avant son décès l'enfant a-t-il cessé de pleurer ?	MINUTES 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU HEURES..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 3 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998		
5.31	L'enfant a-t-il respiré après sa naissance, ne serait-ce qu'un peu ? <i>ESSAYEZ DE SAVOIR S'IL Y AVAIT DES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES ; ENTOUREZ « OUI » SI DES MOUVEMENTS MÊME LÉGERS OU IRRÉGULIERS ÉTAIENT PRÉSENTS</i>	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
5.32	Des soins ont-ils été prodigués à l'enfant pour l'aider à respirer ? <i>PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES ; LISEZ TOUTES LES OPTIONS</i>	OUI NON NE SAIT PAS STIMULATION..... 1 2 8 FRICTION DU DOS 1 2 8 BALLON ET MASQUE..... 1 2 8 ASPIRATION 1 2 8 INTUBATION..... 1 2 8		

5.32.1	De l'oxygène a-t-il été administré à l'enfant ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.33	L'enfant a-t-il bougé, ne serait-ce qu'un peu ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→5.33.2	
5.33.1	Les bras et les jambes étaient-ils mous ou légèrement fléchis ?	BRAS ET JAMBES MOUS 1 BRAS ET JAMBES FLÉCHIS..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.33.2	Des battements de cœur ont-ils été observés chez l'enfant ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.34	CONTRÔLEZ LES QUESTIONS 5.29, 5.31, 5.33 ET 5.33.2 : SI LA RÉPONSE À TOUTES CES QUESTIONS EST « NON », CONTINUEZ	SI LA RÉPONSE À TOUTES LES QUESTIONS EST « NON » * ↓ SI AU MOINS UNE RÉPONSE EST « OUI » * → 5.37		
5.35	Si l'enfant n'a ni pleuré, ni respiré ni bougé et que des battements de cœur n'ont pas été observés, était-il mort-né ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→5.37 →5.37	
5.36	Y avait-il des signes de macération ; c'est-à-dire des signes de desquamation ou de décomposition de la peau ? <i>DEMANDEZ SEULEMENT SI L'ENFANT ÉTAIT MORT-NÉ</i>	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→9.1 →9.1 →9.1	
5.37	L'enfant a-t-il été nourri au sein ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→5.40 →5.40	
5.38	Combien de temps après la naissance l'allaitement maternel a-t-il commencé ? <i>SI MOINS D'1 HEURE, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE HEURES</i>	HEURES..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 98		
5.39	L'allaitement au sein était-il exclusif ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.40	D'autres aliments ont-ils été administrés avant le début de la montée du lait ?	OUI (PRÉCISER)..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.40.1	L'enfant a-t-il été séché immédiatement après sa naissance ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8		
5.40.2	L'enfant a-t-il été maintenu au chaud immédiatement après sa naissance ?	OUI..... 1 NON..... 2 NE SAIT PAS..... 8	→5.42 →5.42	
5.41	Comment l'enfant a-t-il été maintenu au chaud le premier jour suivant sa naissance ? <i>PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES ; LISEZ TOUTES LES OPTIONS</i>	OUI NON NSP PLACÉ PEAU CONTRE PEAU IMMÉDIATEMENT APRÈS LA NAISSANCE..... 1 2 8 ENVELOPPÉ 1 2 8 RECOUVERT D'UNE COUVERTURE.. 1 2 8 PLACÉ DANS UNE COUVEUSE. 1 2 8 AUTRE (PRÉCISER)..... 1 2 8 NE SAIT PAS..... 1 2 8		

5.42	Comment l'enfant a-t-il été nettoyé le premier jour suivant sa naissance ?	BAIN D'EAU FROIDE.....1 BAIN D'EAU CHAUDE.....2 ESSUYÉ AVEC UN LINGE3 PAS NETTOYÉ4 AUTRE (PRÉCISER)5 NE SAIT PAS.....8		
5.43	Combien d'heures ou de jours après la naissance l'enfant a-t-il été examiné par un agent de santé ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES.....1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS.....2 <input type="text"/> <input type="text"/> PAS EXAMINÉ777 NE SAIT PAS.....998	→5.49	
5.44	L'enfant a-t-il été admis dans le service de soins intensifs du nouveau-né ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8		
5.45	Combien de temps après la naissance l'enfant est-il sorti de l'établissement ? SI LA MÈRE A ACCOUCHE À LA MAISON, DEMANDEZ : Quand l'enfant a-t-il été en contact pour la première fois avec un agent de santé après sa naissance ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES.....1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS.....2 <input type="text"/> <input type="text"/> DÉCÉDÉ AVANT SA SORTIE777 NE SAIT PAS.....998	→5.50 →5.50	
5.46	La mère a-t-elle reçu les conseils d'un agent de santé avant sa sortie ? SI LA MÈRE A ACCOUCHE À LA MAISON, DEMANDEZ : La mère a-t-elle reçu les conseils d'un agent de santé après l'accouchement ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8	→5.48 →5.48	
5.47	Sur quoi ont porté les conseils donnés à la mère ? <i>PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES ; LISEZ TOUTES LES OPTIONS</i>	OUI NON SAIS PAS ALLAITEMENT AU SEIN1 2 8 VACCINATION.....1 2 8 VISITES POST-NATALES.....1 2 8 SIGNES DE DANGER.....1 2 8 PLANIFICATION FAMILIALE.....1 2 8 AUTRE (PRÉCISER).....1 2 8		
5.48	La mère a-t-elle reçu de la vitamine A juste avant ou après l'accouchement ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8		
5.49	L'un des vaccins suivants a-t-il été administré à l'enfant pendant la première semaine de vie ? <i>PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES ; LISEZ TOUTES LES OPTIONS</i>	OUI NON SAIS PAS BCG (TUBERCULOSE).....1 2 8 VPO (POLIOMYÉLITE).....1 2 8 HÉPATITE B.....1 2 8		
5.50	L'enfant dormait-il sous une moustiquaire ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8		

SECTION 6. HISTORIQUE DE LA MALADIE DU NOUVEAU-NÉ				
6.1	Quel âge avait l'enfant quand la maladie finale a commencé ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		
6.2	L'enfant a-t-il été capable de téter ou de prendre le biberon ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.4 →6.4	
6.3	L'enfant a-t-il cessé de téter ou de prendre le biberon ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.4 →6.4	
6.3.1	Combien de jours après sa naissance l'enfant a-t-il cessé de téter ou de prendre le biberon ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 98		
6.4	L'enfant avait-il de la fièvre ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.5 →6.5	
6.4.1	Combien d'heures ou de jours après la naissance la fièvre a-t-elle commencé ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		
6.4.2	Pendant combien d'heures/de jours la fièvre a-t-elle duré ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		
6.5	Le corps de l'enfant était-il froid au toucher ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.6 →6.6	
6.5.1	Combien d'heures ou de jours après sa naissance l'enfant est-il devenu froid au toucher ?	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		
6.6	L'enfant toussait-il ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.7 →6.7	
6.6.1	Combien de jours après la naissance l'enfant a-t-il commencé à tousser ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 98		
6.7	L'enfant respirait-il rapidement ?	OUI..... 1 NON 2 NE SAIT PAS..... 8	→6.8 →6.8	
6.7.1	Combien d'heures ou de jours après la naissance l'enfant a-t-il commencé à respirer rapidement ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS..... 998		

6.7.2	Pendant combien de jours l'enfant a-t-il continué à respirer rapidement ?	JOURS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.8	L'enfant avait-il du mal à respirer ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.12 →6.12	
6.8.1	Combien d'heures ou de jours après la naissance l'enfant a-t-il commencé à avoir du mal à respirer ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998		
6.8.2	Pendant combien de jours l'enfant a-t-il continué à avoir du mal à respirer ?	JOURS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.9	L'enfant présentait-il un tirage thoracique ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.10	L'enfant respirait-il bruyamment (geignement ou sifflement) ? <i>DÉCRIVEZ UN SIFFLEMENT</i>	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.11	L'enfant présentait-il un battement des ailes du nez ? <i>DÉCRIVEZ UN BATTEMENT DES AILES DU NEZ</i>	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.12	L'enfant avait-il des convulsions ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.13 →6.13	
6.12.1	Combien d'heures/de jours après la naissance les convulsions ont-elles commencé ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998		
6.13	Le corps de l'enfant s'est-il raidi et arqué en arrière ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.14	L'enfant est-il devenu non réactif ou inconscient ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.15	
6.14.1	Combien d'heures ou de jours après la naissance l'enfant est-il devenu non réactif ou inconscient ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998	→6.16 →6.16 →6.16	
6.15	L'enfant est-il devenu léthargique après une période d'activité normale ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.16	Pendant la maladie qui a conduit au décès, l'enfant présentait-il des fontanelles déprimées ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.16.1	Pendant la maladie qui a conduit au décès, l'enfant présentait-il une fontanelle bombante ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		

6.17	L'enfant présentait-il une distension abdominale ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.18 →6.18	
6.17.1	Combien de jours après la naissance l'enfant a-t-il présenté une distension abdominale ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.18	L'enfant a-t-il vomi ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.19 →6.19	
6.18.1	Combien de jours après la naissance l'enfant a-t-il commencé à vomir ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.18.2	Lorsque les vomissements étaient les plus importants, combien de fois par jour l'enfant a-t-il vomi ?	FOIS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.18.3	L'enfant a-t-il vomi du sang ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.19	L'enfant avait-il la diarrhée (selles plus fréquentes ou plus liquides que d'habitude) ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.20 →6.20	
6.19.1	Combien de jours après sa naissance l'enfant a-t-il eu la diarrhée ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.19.2	Le jour où la diarrhée était la plus sévère, combien de fois l'enfant a-t-il eu des selles ?	FOIS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.20	Y a-t-il eu du sang dans les selles à un moment de la maladie finale ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.21	Le moignon du cordon ombilical de l'enfant présentait-il un écoulement, et la région ombilicale était-elle rouge ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.22	Pendant la maladie qui a conduit au décès, l'enfant présentait-il une éruption cutanée ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.22.1	Pendant la maladie qui a conduit au décès, l'enfant présentait-il une/des ulcération(s) ou des petites marques cutanées ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.23	L'enfant avait-il la paume des mains ou la plante des pieds jaune ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→6.24 →6.24	
6.23.1	Combien de jours après la naissance la paume des mains et la plante des pieds ont-elles commencé à jaunir ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		

6.23.2	Pendant combien de jours l'enfant a-t-il eu la paume des mains et la plante des pieds jaune ? <i>SI MOINS D'1 JOUR, SAISISSEZ « 00 » DANS LA CASE JOURS</i>	JOURS..... <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 98		
6.23.3	L'enfant présentait-il une coloration jaune des yeux ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.24	Pendant la maladie qui a conduit au décès, l'enfant présentait-il un saignement ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.25	Après la naissance, l'enfant se développait-il normalement ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.26	L'enfant paraissait-il en bonne santé avant de mourir subitement ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8		
6.27	ÉNUMÉREZ LES SYMPTÔMES DANS L'ORDRE CHRONOLOGIQUE ET NOTEZ COMBIEN DE JOURS APRÈS LA NAISSANCE CHAQUE SYMPTÔME A DÉBUTÉ. LE JOUR DE LA NAISSANCE EST LE JOUR « 0 ». ESSAYEZ DE SAVOIR DANS QUEL ORDRE EST APPARU CHACUN DES SYMPTÔMES DÉJÀ MENTIONNÉS À LA SECTION 6.	SYMPTÔME 1:..... 2:..... 3:..... 4:..... 5:.....	JOUR APRÈS LA NAISSANCE JOUR: JOUR: JOUR: JOUR: JOUR:	
6.28	Combien de temps après que le premier symptôme ait été reconnu l'enfant est-il décédé ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</i>	HEURES..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> OU JOURS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NE SAIT PAS 998		

SECTION 7. ANTÉCÉDENTS DE TRAUMATISMES /D'ACCIDENTS			
7.1	L'enfant est-il mort des suites d'un traumatisme ou d'un accident ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→7.2 →7.2
7.1.1	Quel type de traumatisme ou d'accident ?	ACCIDENT DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE 1 CHUTE 2 NOYADE 3 INTOXICATION 4 BRÛLURES 5 VIOLENCE/AGRESSION (HOMICIDE/MALTRAITANCE) .. 6 AUTRE (PRÉCISER) 7	
7.1.2	Le traumatisme ou l'accident a-t-il été provoqué par un tiers ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	
7.2	L'enfant est-il mort des suites de la morsure ou de la piqûre d'un animal/insecte ?	OUI 1 NON 2 NE SAIT PAS 8	→8.1 →8.1
7.2.1	Quel type d'animal/d'insecte ?	CHIEN 1 SERPENT 2 INSECTE 3 AUTRE (PRÉCISER) 7 NE SAIT PAS 8	

SECTION 8. TRAITEMENT ET RECOURS AUX SERVICES DE SANTÉ POUR LA MALADIE FINALE

8.1	L'enfant a-t-il reçu un traitement avant de mourir ?	OUI.....1 →8.3 NON.....2 NE SAIT PAS.....8 →8.3																																	
8.2	Pourquoi l'enfant n'a-t-il reçu aucun traitement ?	_____	→9.1																																
8.3	Comment l'enfant a-t-il été traité à la maison ?	AVEC DES MÉDICAMENTS1 AVEC DES PLANTES2 →8.5 AUCUN TRAITEMENT À LA MAISON3 →8.6 AUTRE (PRÉCISER) _____ 7 →8.5 NE SAIT PAS.....8 →8.6																																	
8.4	Quel type de traitement l'enfant a-t-il reçu à la maison ?	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>OUI</th> <th>NON</th> <th>SAIS PAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANTIPALUDIQUE (PRÉCISER).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SEPTRIN.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>AUTRE ANTIBIOTIQUE (PRÉCISER).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>PARACÉTAMOL.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SRO.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ARV.....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>AUTRE (PRÉCISER).....</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		OUI	NON	SAIS PAS	ANTIPALUDIQUE (PRÉCISER).....	1	2	8	SEPTRIN.....	1	2	8	AUTRE ANTIBIOTIQUE (PRÉCISER).....	1	2	8	PARACÉTAMOL.....	1	2	8	SRO.....	1	2	8	ARV.....	1	2	8	AUTRE (PRÉCISER).....	1	2	8	
	OUI	NON	SAIS PAS																																
ANTIPALUDIQUE (PRÉCISER).....	1	2	8																																
SEPTRIN.....	1	2	8																																
AUTRE ANTIBIOTIQUE (PRÉCISER).....	1	2	8																																
PARACÉTAMOL.....	1	2	8																																
SRO.....	1	2	8																																
ARV.....	1	2	8																																
AUTRE (PRÉCISER).....	1	2	8																																
8.5	Combien d'heures ou de jours après le début de la maladie qui a conduit au décès des soins ont-ils été mis en place à la maison ?	HEURES.....1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> OU JOURS.....2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> NE SAIT PAS..... 998																																	
8.5.1	Pour autant que vous sachiez, quelqu'un savait-il que l'enfant avait besoin d'une aide médicale avant le décès de l'enfant ?	OUI.....1 NON.....2 →8.6 NE SAIT PAS.....8 →8.6																																	
8.5.2	Combien de temps avant le décès de l'enfant la maladie ou le problème de santé de l'enfant a-t-il été reconnu ?	HEURES.....1 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> OU JOURS.....2 <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> NE SAIT PAS..... 998																																	
8.6	A-t-on emmené l'enfant hors de la maison pour le soigner pendant la maladie qui a conduit au décès ?	OUI.....1 →8.8 NON.....2 NE SAIT PAS.....8 →9.1																																	

8.7	<p>Pour quelles raisons n'a-t-on pas emmené l'enfant hors de la maison pour le soigner ?</p> <p>ENTOUREZ TOUTES LES RAISONS CITÉES</p> <p>ESSAYEZ DE SAVOIR : Y a-t-il d'autres raisons ?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CITÉE</th> <th>PAS CITÉE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L'ENFANT EST MORT SUBITEMENT</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>PAS RECONNU LA GRAVITÉ DE LA MALADIE</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>NE SAVAIT PAS OÙ ALLER</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>PERSONNE POUR S'OCCUPER DES AUTRES ENFANTS.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>TRANSPORT PAS DISPONIBLE.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>TRANSPORT TROP CHER</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>MANQUE D'ARGENT DANS LA FAMILLE POUR DES SOINS DE SANTÉ ..</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ TROP ÉLOIGNÉ.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>PAS CONFIANCE DANS LA QUALITÉ DES SOINS DE SANTÉ</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>RISQUE QUE LE PERSONNEL REPROCHE À LA MÈRE D'AVOIR ACCOUCHÉ CHEZ ELLE</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>REFUS DU PRESTATAIRE DE SE LEVER LA NUIT.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>PEUR D'ÊTRE RÉPRIMANDÉE OU INSULTÉE PAR LE PERSONNEL</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>AUTRE (PRÉCISER)</td><td>1</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		CITÉE	PAS CITÉE	L'ENFANT EST MORT SUBITEMENT	1	2	PAS RECONNU LA GRAVITÉ DE LA MALADIE	1	2	NE SAVAIT PAS OÙ ALLER	1	2	PERSONNE POUR S'OCCUPER DES AUTRES ENFANTS.....	1	2	TRANSPORT PAS DISPONIBLE.....	1	2	TRANSPORT TROP CHER	1	2	MANQUE D'ARGENT DANS LA FAMILLE POUR DES SOINS DE SANTÉ ..	1	2	ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ TROP ÉLOIGNÉ.....	1	2	PAS CONFIANCE DANS LA QUALITÉ DES SOINS DE SANTÉ	1	2	RISQUE QUE LE PERSONNEL REPROCHE À LA MÈRE D'AVOIR ACCOUCHÉ CHEZ ELLE	1	2	REFUS DU PRESTATAIRE DE SE LEVER LA NUIT.....	1	2	PEUR D'ÊTRE RÉPRIMANDÉE OU INSULTÉE PAR LE PERSONNEL	1	2	AUTRE (PRÉCISER)	1	2	9.1	
	CITÉE	PAS CITÉE																																												
L'ENFANT EST MORT SUBITEMENT	1	2																																												
PAS RECONNU LA GRAVITÉ DE LA MALADIE	1	2																																												
NE SAVAIT PAS OÙ ALLER	1	2																																												
PERSONNE POUR S'OCCUPER DES AUTRES ENFANTS.....	1	2																																												
TRANSPORT PAS DISPONIBLE.....	1	2																																												
TRANSPORT TROP CHER	1	2																																												
MANQUE D'ARGENT DANS LA FAMILLE POUR DES SOINS DE SANTÉ ..	1	2																																												
ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ TROP ÉLOIGNÉ.....	1	2																																												
PAS CONFIANCE DANS LA QUALITÉ DES SOINS DE SANTÉ	1	2																																												
RISQUE QUE LE PERSONNEL REPROCHE À LA MÈRE D'AVOIR ACCOUCHÉ CHEZ ELLE	1	2																																												
REFUS DU PRESTATAIRE DE SE LEVER LA NUIT.....	1	2																																												
PEUR D'ÊTRE RÉPRIMANDÉE OU INSULTÉE PAR LE PERSONNEL	1	2																																												
AUTRE (PRÉCISER)	1	2																																												
8.8	<p>Combien d'heures ou de jours après le début de la maladie qui a conduit au décès un traitement a-t-il été mis en place en dehors de la maison ?</p> <p>SAISISSEZ LE NOMBRE D'HEURES OU DE JOURS</p>	<p>HEURES.....1 <input type="text"/></p> <p>OU</p> <p>JOURS.....2 <input type="text"/></p> <p>NE SAIT PAS 998</p>																																												
8.9	<p>À quel endroit un traitement a-t-il été sollicité ?</p> <p>ENTOUREZ TOUTES LES RÉPONSES QUI CONVIENNENT</p> <p>ESSAYEZ DE SAVOIR : Y a-t-il encore un autre endroit ?</p> <p>INCLUEZ TOUS LES LIEUX OÙ DES SOINS ONT ÉTÉ SOLLICITÉS POUR LA MALADIE QUI A CONDUIT AU DÉCÈS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>OUI</th> <th>NON</th> <th>SAIS PAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>HÔPITAL.....</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>CENTRE DE SANTÉ</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>DISPENSARE PRIVÉ</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS/PHARMACIE.....</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>GUÉRISSEUR TRADITIONNEL.....</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>AUTRE (PRÉCISER)</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>NE SAIT PAS</td><td>1</td><td>2</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		OUI	NON	SAIS PAS	HÔPITAL.....	1	2	8	CENTRE DE SANTÉ	1	2	8	DISPENSARE PRIVÉ	1	2	8	MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS/PHARMACIE.....	1	2	8	GUÉRISSEUR TRADITIONNEL.....	1	2	8	AUTRE (PRÉCISER)	1	2	8	NE SAIT PAS	1	2	8												
	OUI	NON	SAIS PAS																																											
HÔPITAL.....	1	2	8																																											
CENTRE DE SANTÉ	1	2	8																																											
DISPENSARE PRIVÉ	1	2	8																																											
MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS/PHARMACIE.....	1	2	8																																											
GUÉRISSEUR TRADITIONNEL.....	1	2	8																																											
AUTRE (PRÉCISER)	1	2	8																																											
NE SAIT PAS	1	2	8																																											
8.10	<p>ÉNUMÉREZ LES SOINS SOLLICITÉS DANS L'ORDRE CHRONOLOGIQUE, EN COMMENÇANT PAR LE PREMIER ENDROIT OÙ DES SOINS ONT ÉTÉ SOLLICITÉS ; UTILISEZ LES CODES CI-DESSOUS POUR LE NIVEAU QUI DÉCRIT LE MIEUX L'ENDROIT</p> <p>NOTEZ LE PRINCIPAL PRESTATAIRE À CHAQUE ENDROIT (UTILISEZ LES CODES DONT LA LISTE FIGURE CI-DESSOUS)</p> <p>NOTEZ LE NOMBRE DE JOURS APRÈS LE DÉBUT DE LA MALADIE AU MOMENT OÙ LES SOINS ONT ÉTÉ SOLLICITÉS À CHAQUE ENDROIT</p>																																													
NOM DE L'ENDROIT	NIVEAU :	PRESTATAIRE :	QUAND ?																																											
1: _____	_____	_____	JOUR : _____																																											
2: _____	_____	_____	JOUR : _____																																											
3: _____	_____	_____	JOUR : _____																																											
4: _____	_____	_____	JOUR : _____																																											

CODES POUR LE NIVEAU		CODES POUR LE TYPE DE PRESTATAIRE				
1. HÔPITAL 2. CENTRE DE SANTÉ DE NIVEAU IV 3. CENTRE DE SANTÉ DE NIVEAU III/II 4. DISPENSAIRE PRIVÉ 5. DOMICILE D'UNE ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE 6. DOMICILE D'UN GUÉRISSEUR TRADITIONNEL 7. PHARMACIE 8. ÉGLISE 9. AUTRE		1. MÉDECIN 2. INFIRMIÈRE/SAGE-FEMME 3. ACCOUCHEUSE TRADITIONNELLE 4. GUÉRISSEUR TRADITIONNEL 5. PHARMACIE, VENDEUR DE MÉDICAMENTS, MAGASIN 6. CHEF RELIGIEUX 8. AUTRE				
8.11	Quel type de traitement a été donné à l'enfant en dehors de la maison ?		OUI	NON	SAIS PAS	
		SRO	1	2	8	
		ARV	1	2	8	
		SEPTRIN	1	2	8	
		AUTRE ANTIBIOTIQUE (PRÉCISER)	1	2	8	
		TRANSFUSION SANGUINE	1	2	8	
		LIQUIDE IV	1	2	8	
		OXYGÈNE	1	2	8	
		ALIMENTATION PAR SONDE GASTRIQUE	1	2	8	
		CHIRURGIE	1	2	8	
		AUCUN TRAITEMENT	1	2	8	
		AUTRE (PRÉCISER)	1	2	8	
8.12	Un agent de santé vous a-t-il indiqué ou a-t-il indiqué à quelqu'un la cause du décès de l'enfant ?	OUI	1			→8.14
		NON	2			→8.14
		NE SAIT PAS	8			
8.13	Qu'a dit l'agent de santé ?					
8.14	Quel moyen de transport a été utilisé pour emmener l'enfant au premier lieu de soins ? <i>ENTOUREZ « 1 » POUR CHACUNE DES RÉPONSES QUI CONVIENT</i>		OUI	NON	SAIS PAS	
		AUTOMOBILE PRIVÉE	1	2	8	
		BICYCLETTE	1	2	8	
		MOTOCYCLETTE	1	2	8	
		TAXI	1	2	8	
		PIED	1	2	8	
		AUTRE (PRÉCISER)	1	2	8	
		NE SAIT PAS	1	2	8	
8.15	Quelle a été la durée totale du trajet jusqu'au premier lieu de soins ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE DE MINUTES OU D'HEURES OU DE JOURS</i>	MINUTES	1		<input type="text"/>	
		OU HEURES	2		<input type="text"/>	
		OU JOURS	3		<input type="text"/>	
		NE SAIT PAS			998	
8.15.1	Avez-vous rencontré des difficultés lorsque vous avez sollicité des soins de santé pour l'enfant dans l'établissement ?	OUI	1			→8.16
		NON	2			→8.16
		NE SAIT PAS	8			

8.15.2	Quelles difficultés avez-vous rencontrées lorsque vous avez sollicité des soins de santé pour l'enfant dans l'établissement ? <i>ENTOUREZ « 1 » POUR CHAQUE DIFFICULTÉ RENCONTRÉE SUR LE LIEU DES SOINS POUR OBTENIR DES SOINS DE SANTÉ.</i>	<table style="width:100%; border:none;"> <thead> <tr> <th style="text-align:right;">CITÉE</th> <th style="text-align:right;">NON CITÉE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>OBTENU DES SOINS SANS DIFFICULTÉ.....1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>RENOYÉS1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>ATTENDU LONGTEMPS AVANT D'ÊTRE REÇUS1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>MANQUE DE PERSONNEL QUALIFIÉ1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>MANQUE DE MATÉRIEL1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>MANQUE DE FOURNITURES1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>MANQUE DE MÉDICAMENTS1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>PAS D'ÉLECTRICITÉ1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>TRAITÉS SANS ÉGARDS/ SANS RESPECT1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>TRAITEMENT PAS DISPONIBLE, TROP COMPLEXE.....1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>ORIENTATION POUR DES SOINS MEILLEURS DIFFÉRÉE1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>COÛT/ TRAITEMENT PAYANT REFUSÉ.....1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>AUTRE (PRÉCISER) _____1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> <tr><td>DÉCÉDÉ SANS AVOIR REÇU DE SOINS.....1</td><td style="text-align:right;">2</td></tr> </tbody> </table>	CITÉE	NON CITÉE	OBTENU DES SOINS SANS DIFFICULTÉ.....1	2	RENOYÉS1	2	ATTENDU LONGTEMPS AVANT D'ÊTRE REÇUS1	2	MANQUE DE PERSONNEL QUALIFIÉ1	2	MANQUE DE MATÉRIEL1	2	MANQUE DE FOURNITURES1	2	MANQUE DE MÉDICAMENTS1	2	PAS D'ÉLECTRICITÉ1	2	TRAITÉS SANS ÉGARDS/ SANS RESPECT1	2	TRAITEMENT PAS DISPONIBLE, TROP COMPLEXE.....1	2	ORIENTATION POUR DES SOINS MEILLEURS DIFFÉRÉE1	2	COÛT/ TRAITEMENT PAYANT REFUSÉ.....1	2	AUTRE (PRÉCISER) _____1	2	DÉCÉDÉ SANS AVOIR REÇU DE SOINS.....1	2		
CITÉE	NON CITÉE																																	
OBTENU DES SOINS SANS DIFFICULTÉ.....1	2																																	
RENOYÉS1	2																																	
ATTENDU LONGTEMPS AVANT D'ÊTRE REÇUS1	2																																	
MANQUE DE PERSONNEL QUALIFIÉ1	2																																	
MANQUE DE MATÉRIEL1	2																																	
MANQUE DE FOURNITURES1	2																																	
MANQUE DE MÉDICAMENTS1	2																																	
PAS D'ÉLECTRICITÉ1	2																																	
TRAITÉS SANS ÉGARDS/ SANS RESPECT1	2																																	
TRAITEMENT PAS DISPONIBLE, TROP COMPLEXE.....1	2																																	
ORIENTATION POUR DES SOINS MEILLEURS DIFFÉRÉE1	2																																	
COÛT/ TRAITEMENT PAYANT REFUSÉ.....1	2																																	
AUTRE (PRÉCISER) _____1	2																																	
DÉCÉDÉ SANS AVOIR REÇU DE SOINS.....1	2																																	
8.16	Combien de temps s'est écoulé entre l'arrivée de l'enfant sur le premier lieu de soins et l'administration du traitement ? <i>SAISISSEZ LE NOMBRE DE MINUTES OU D'HEURES</i>	<table style="width:100%; border:none;"> <tbody> <tr> <td>MINUTES 1</td> <td style="text-align:right;"><input type="text"/></td> <td style="text-align:right;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>OU HEURES..... 2</td> <td style="text-align:right;"><input type="text"/></td> <td style="text-align:right;"><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>PAS DE SOINS REÇUS</td> <td style="text-align:right;">777</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align:right;">998</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	MINUTES 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	OU HEURES..... 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PAS DE SOINS REÇUS	777		NE SAIT PAS.....	998																					
MINUTES 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																
OU HEURES..... 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																
PAS DE SOINS REÇUS	777																																	
NE SAIT PAS.....	998																																	
8.17	L'enfant a-t-il été orienté/transféré vers un autre lieu de soins pendant la maladie finale ?	<table style="width:100%; border:none;"> <tbody> <tr><td>OUI.....1</td><td></td></tr> <tr><td>NON2</td><td style="text-align:right;">→8.23</td></tr> <tr><td>NE SAIT PAS.....8</td><td style="text-align:right;">→8.23</td></tr> </tbody> </table>	OUI.....1		NON2	→8.23	NE SAIT PAS.....8	→8.23																										
OUI.....1																																		
NON2	→8.23																																	
NE SAIT PAS.....8	→8.23																																	
8.18	Où l'enfant a-t-il été orienté/transféré ?	<table style="width:100%; border:none;"> <tbody> <tr><td>HÔPITAL.....1</td><td></td></tr> <tr><td>CENTRE DE SANTÉ2</td><td></td></tr> <tr><td>DISPENSARE PRIVÉ3</td><td></td></tr> <tr><td>MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS ...4</td><td></td></tr> <tr><td>GUÉRISSEUR TRADITIONNEL5</td><td></td></tr> <tr><td>AUTRE (PRÉCISER) _____6</td><td></td></tr> <tr><td>NE SAIT PAS.....8</td><td></td></tr> </tbody> </table>	HÔPITAL.....1		CENTRE DE SANTÉ2		DISPENSARE PRIVÉ3		MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS ...4		GUÉRISSEUR TRADITIONNEL5		AUTRE (PRÉCISER) _____6		NE SAIT PAS.....8																			
HÔPITAL.....1																																		
CENTRE DE SANTÉ2																																		
DISPENSARE PRIVÉ3																																		
MAGASIN OÙ SONT VENDUS DES MÉDICAMENTS ...4																																		
GUÉRISSEUR TRADITIONNEL5																																		
AUTRE (PRÉCISER) _____6																																		
NE SAIT PAS.....8																																		
8.19	Quelle était la raison de l'orientation/du transfert ?	<table style="width:100%; border:none;"> <tbody> <tr><td>MANQUE DE MATÉRIEL1</td><td></td></tr> <tr><td>POUR DES SOINS MEILLEURS2</td><td></td></tr> <tr><td>MANQUE DE SANG3</td><td></td></tr> <tr><td>MANQUE DE MÉDICAMENTS4</td><td></td></tr> <tr><td>MANQUE D'OXYGÈNE5</td><td></td></tr> <tr><td>AUTRE (PRÉCISER) _____6</td><td></td></tr> <tr><td>NE SAIT PAS.....8</td><td></td></tr> </tbody> </table>	MANQUE DE MATÉRIEL1		POUR DES SOINS MEILLEURS2		MANQUE DE SANG3		MANQUE DE MÉDICAMENTS4		MANQUE D'OXYGÈNE5		AUTRE (PRÉCISER) _____6		NE SAIT PAS.....8																			
MANQUE DE MATÉRIEL1																																		
POUR DES SOINS MEILLEURS2																																		
MANQUE DE SANG3																																		
MANQUE DE MÉDICAMENTS4																																		
MANQUE D'OXYGÈNE5																																		
AUTRE (PRÉCISER) _____6																																		
NE SAIT PAS.....8																																		
8.20	L'enfant a-t-il atteint le lieu vers lequel il était orienté/transféré ?	<table style="width:100%; border:none;"> <tbody> <tr><td>OUI.....1</td><td></td></tr> <tr><td>NON2</td><td style="text-align:right;">→8.22</td></tr> <tr><td>NE SAIT PAS.....8</td><td style="text-align:right;">→8.22</td></tr> </tbody> </table>	OUI.....1		NON2	→8.22	NE SAIT PAS.....8	→8.22																										
OUI.....1																																		
NON2	→8.22																																	
NE SAIT PAS.....8	→8.22																																	

8.21	Quel moyen de transport a été utilisé pour emmener l'enfant sur le lieu vers lequel il était orienté/transféré ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">OUI</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">NON</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">SAIS PAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AUTOMOBILE PRIVÉE</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>BICYCLETTE</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>MOTOCYCLETTE.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>TAXI</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>PIED</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>AUTRE (PRÉCISER) _____</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>		OUI	NON	SAIS PAS	AUTOMOBILE PRIVÉE	1	2	8	BICYCLETTE	1	2	8	MOTOCYCLETTE.....	1	2	8	TAXI	1	2	8	PIED	1	2	8	AUTRE (PRÉCISER) _____	1	2	8	NE SAIT PAS.....	1	2	8	→8.23	
	OUI	NON	SAIS PAS																																	
AUTOMOBILE PRIVÉE	1	2	8																																	
BICYCLETTE	1	2	8																																	
MOTOCYCLETTE.....	1	2	8																																	
TAXI	1	2	8																																	
PIED	1	2	8																																	
AUTRE (PRÉCISER) _____	1	2	8																																	
NE SAIT PAS.....	1	2	8																																	
8.22	Pourquoi l'enfant n'a-t-il pas atteint le lieu vers lequel il était orienté/transféré ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>ENFANT DÉCÉDÉ AVANT D'ATTEINDRE LE LIEU VERS LEQUEL IL ÉTAIT ORIENTÉ.....</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td>LA FAMILLE A PENSÉ QUE CELA N'ÉTAIT PAS NÉCESSAIRE</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>LA FAMILLE ESPÉRAIT/ATTENDAIT UNE AMÉLIORATION</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>MANQUE D'ARGENT</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>PAS DE MOYEN DE TRANSPORT</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>AUTRE (PRÉCISER) _____</td> <td style="text-align: right;">6</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> </tbody> </table>	ENFANT DÉCÉDÉ AVANT D'ATTEINDRE LE LIEU VERS LEQUEL IL ÉTAIT ORIENTÉ.....	1	LA FAMILLE A PENSÉ QUE CELA N'ÉTAIT PAS NÉCESSAIRE	2	LA FAMILLE ESPÉRAIT/ATTENDAIT UNE AMÉLIORATION	3	MANQUE D'ARGENT	4	PAS DE MOYEN DE TRANSPORT	5	AUTRE (PRÉCISER) _____	6	NE SAIT PAS.....	8																				
ENFANT DÉCÉDÉ AVANT D'ATTEINDRE LE LIEU VERS LEQUEL IL ÉTAIT ORIENTÉ.....	1																																			
LA FAMILLE A PENSÉ QUE CELA N'ÉTAIT PAS NÉCESSAIRE	2																																			
LA FAMILLE ESPÉRAIT/ATTENDAIT UNE AMÉLIORATION	3																																			
MANQUE D'ARGENT	4																																			
PAS DE MOYEN DE TRANSPORT	5																																			
AUTRE (PRÉCISER) _____	6																																			
NE SAIT PAS.....	8																																			
8.23	Combien, au total, avez-vous dépensé pour les moyens de transport utilisés pendant la maladie qui a conduit au décès ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>AUCUN COÛT</td> <td style="text-align: right;">7777777</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	AUCUN COÛT	7777777	NE SAIT PAS.....	9999998																												
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																			
AUCUN COÛT	7777777																																			
NE SAIT PAS.....	9999998																																			
8.24	Combien, au total, avez-vous dépensé pour le traitement et les autres soins de l'enfant (y compris les frais d'admission et de consultation, les examens de laboratoire, les matériels et produits renouvelables, etc.) ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>AUCUN COÛT</td> <td style="text-align: right;">7777777</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	AUCUN COÛT	7777777	NE SAIT PAS.....	9999998																												
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																			
AUCUN COÛT	7777777																																			
NE SAIT PAS.....	9999998																																			
8.25	À combien, au total, se sont élevées vos autres dépenses (notamment l'hébergement, la nourriture, etc.) ?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/></td> <td style="text-align: right;">UGS</td> </tr> <tr> <td>AUCUN COÛT</td> <td style="text-align: right;">7777777</td> </tr> <tr> <td>NE SAIT PAS.....</td> <td style="text-align: right;">9999998</td> </tr> </tbody> </table>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS	AUCUN COÛT	7777777	NE SAIT PAS.....	9999998																												
<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	UGS																																			
AUCUN COÛT	7777777																																			
NE SAIT PAS.....	9999998																																			

SECTION 9. DONNÉES EXTRAITES DES DOCUMENTS			
9.1	Avez-vous un certificat de décès pour l'enfant décédé ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8	→9.2 →9.2
9.1.1	Puis-je voir le certificat de décès ? RECOPIEZ LE JOUR, LE MOIS ET L'ANNÉE DU DÉCÈS INDIQUÉS SUR LE CERTIFICAT DE DÉCÈS	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JOUR MOIS ANNÉE	
	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS QUI FIGURE SUR LA PREMIÈRE LIGNE (EN HAUT) DU CERTIFICAT DE DÉCÈS :	_____	
	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS QUI FIGURE SUR LA DEUXIÈME LIGNE DU CERTIFICAT DE DÉCÈS :	_____	
	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS QUI FIGURE SUR LA TROISIÈME LIGNE DU CERTIFICAT DE DÉCÈS :	_____	
	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS QUI FIGURE SUR LA QUATRIÈME LIGNE DU CERTIFICAT DE DÉCÈS :	_____	
	RELEVEZ LA/LES CAUSE(S) AYANT CONTRIBUÉ AU DÉCÈS INDIQUÉE(S) SUR LE CERTIFICAT (PARTIE 2) :	_____	
	INSCRIVEZ L'ISSUE INDIQUÉE SUR LE CERTIFICAT	MORTINAISSANCE ANTE-PARTUM (MACÉRATION)...1 MORTINAISSANCE PER-PARTUM2 DÉCÈS NÉONATAL3	→9.3 →9.3
		ÂGE AU DÉCÈS <input type="text"/> <input type="text"/>	
9.2	Avez-vous une carte de vaccination pour l'enfant ?	OUI.....1 NON2 NE SAIT PAS.....8	→9.3 →9.3
9.2.1	DEMANDEZ À VOIR LA CARTE DE VACCINATION ET RELEVEZ LA DATE DU BCG ET DU VPO1 ; UTILISEZ LE CODE « 98 » POUR LES INFORMATIONS MANQUANTES	BCG <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JOUR MOIS ANNÉE VPO1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JOUR MOIS ANNÉE NE SAIT PAS.....98	
9.3	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS INDIQUÉE DANS LES RÉSULTATS DE L'AUTOPSIE	_____	
9.4	RELEVEZ LA CAUSE DE DÉCÈS INDIQUÉE SUR LE PERMIS D'INHUMER	_____	
9.5	RELEVEZ LES INFORMATIONS PERTINENTES QUI FIGURENT SUR LA FICHE DE SOINS DE SMI/ DE SOINS PRÉNATAUX	_____	
9.6	RELEVEZ LES INFORMATIONS PERTINENTES QUI FIGURENT SUR LE FORMULAIRE D'ORDONNANCE /LES FICHES DE TRAITEMENT DE L'HÔPITAL	_____	

9.7	<p>RELEVEZ LES INFORMATIONS PERTINENTES QUI FIGURENT SUR LES FORMULAIRES DE SORTIE DE L'HÔPITAL, NOTAMMENT LE DIAGNOSTIC</p> <p>RELEVEZ LA DATE DE LA VISITE LA PLUS RÉCENTE (DERNIÈRE VISITE) ; DE L'AVANT-DERNIÈRE VISITE ; LA DATE DE LA DERNIÈRE NOTE DANS LES CARNETS DE SANTÉ ; RELEVEZ LE POIDS EN GRAMMES À LA DERNIÈRE VISITE ; RELEVEZ LE POIDS EN GRAMMES À L'AVANT-DERNIÈRE VISITE SI LA RÉPONSE EST DONNÉE EN KILOGRAMMES, MULTIPLIEZ PAR 1000</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>DERNIÈRE VISITE <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> GRAMMES NE SAIT PAS 9998</p> <p>AVANT-DERNIÈRE VISITE <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> GRAMMES NE SAIT PAS 9998</p>		
9.8	<p>RELEVEZ LES INFORMATIONS PERTINENTES QUI FIGURENT DANS D'AUTRES DOCUMENTS DE L'HÔPITAL</p>	<p>_____</p>		
9.9	<p>RELEVEZ LES INFORMATIONS PERTINENTES QUI FIGURENT DANS LES RÉSULTATS DE LABORATOIRE</p>	<p>_____</p>		

FIN DE L'ENTRETIEN

REMERCIEZ LA PERSONNE INTERROGÉE POUR SA COOPÉRATION

NOTEZ L'HEURE À LA FIN DE L'ENTRETIEN	HEURES <input type="text"/> <input type="text"/> ET <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTES
---------------------------------------	---

Date: JOUR MOIS ANNÉE

Commentaires et observations de l'enquêteur :

Commentaires et observations du responsable de l'autopsie verbale :

Signature du responsable



**Organisation
mondiale de la Santé**

Pour de plus amples informations, prière de contacter :

**Département Santé de la mère, du nouveau-né,
de l'enfant et de l'adolescent**

Organisation mondiale de la Santé
20 avenue Appia 1211, Genève 27
Suisse

Tél. : +41 22 791 32 81
Télécopie : +41 22 791 48 53
Adresse électronique : mncah@who.int
Site Web : http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en

Département Santé et recherche génésiques

Organisation mondiale de la Santé
20 avenue Appia 1211, Genève 27
Suisse

Télécopie : +41 22 791 4171
Adresse électronique : reproductivehealth@who.int
Site Web : www.who.int/reproductivehealth

ISBN 978 92 4 2511222

