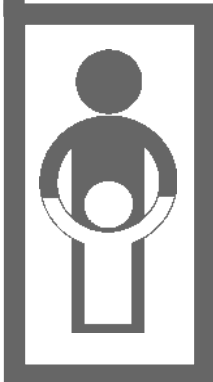


Manuel d'application pratique pour l'élimination du tétanos néonatal



**DEPARTEMENT DES VACCINS
ET PRODUITS BIOLOGIQUES**



Organisation mondiale de la Santé
Genève
1999

**Le Département Vaccins et produits biologiques
remercie les donateurs dont l'appui financier a rendu possible la
production du présent document.**

**Le présent document a été élaboré par
L'équipe de vaccination élargie
du Département Vaccins et Produits biologiques**

Numéro de référence pour les commandes :

WHO/V&B/99.14

Imprimé en décembre 1999

(Version anglaise imprimée en juin 1999)

**Ce document ainsi que d'autres documents préparés par GPV
sont disponibles sur Internet :**

<http://www.who.int/gpv-documents/>

Pour commander des exemplaires, s'adresser à :

Organisation mondiale de la Santé

Département Vaccins et produits biologiques

CH-1211 Genève 27, Suisse

Télécopie : +41 22 791 41 93/791 41 92 • E-mail : vaccines@who.ch

© Organisation mondiale de la Santé 1999

Le présent document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit sans aucune restriction, partiellement ou en totalité, il ne saurait cependant l'être pour la vente ou à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

Table des matières

<i>Liste des abréviations</i>	v
Introduction	1
L'élimination du tétanos néonatal	2
Stratégies recommandées pour l'élimination du tétanos néonatal	2
Objectifs	5
1re étape: Organiser des services réguliers de vaccination antitétanique	6
1.1 Utiliser le calendrier recommandé pour la vaccination antitétanique	6
1.2 Identifier la population ciblée	8
1.3 Mettre en œuvre une vaccination de qualité	9
2e étape: Identifier les districts à haut risque	11
2.1 Recueillir et enregistrer les informations générales	13
2.2 Calculer l'incidence du tétanos néonatal	14
2.3 Calculer le pourcentage de cas notifiés	15
2.4 Calculer la couverture par au moins deux injections de vaccin antitétanique (TT2+)	16
2.5 Calculer la proportion d'accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes	22
2.6 Utiliser les résultats des évaluations pour identifier les districts à haut risque	24
2.7 Établir une liste des districts à haut risque prioritaires	26
3e étape: Identifier les problèmes dans les districts à haut risque	27
3.1 Identifier les problèmes des services de vaccination antitétanique	28
3.2 Identifier les problèmes liés à l'accouchement et aux soins du cordon	30
3.3 Identifier les problèmes dans la notification des cas de tétanos néonatal	32
3.4 Préparer une description du district à haut risque	35
4e étape: Planifier l'amélioration des services de vaccination antitétanique	36
4.1 Renforcer la couverture de la vaccination antitétanique	37
4.2 Renforcer les services réguliers de vaccination pour les femmes enceintes	39
4.3 Organiser la riposte aux cas	40

4.4 Envisager la modification du calendrier de vaccination antitétanique	41
4.5 Promouvoir des carnets de vaccination permanents	42
5e étape: Planifier l'amélioration des pratiques à l'accouchement	43
5.1 Améliorer les compétences des accoucheuses	43
5.2 Améliorer la disponibilité du matériel pour l'hygiène de l'accouchement et des soins du cordon.....	44
5.3 Engager la mobilisation sociale.....	45
6e étape: Planifier l'amélioration de la notification des cas de tétanos néonatal.....	46
6.1 Améliorer la notification mensuelle	47
6.2 Améliorer la surveillance active	48
6.3 Améliorer l'investigation sur les cas	49
6.4 Améliorer la surveillance communautaire	50
7e étape: Élaborer le plan d'action.....	52
7.1 Fixer des objectifs dans l'élimination du tétanos néonatal	52
7.2 Estimer le coût des activités d'élimination du tétanos néonatal	55
7.3 Réviser les plans d'action.....	60
7.4 Rédiger la partie concernant l'élimination du tétanos néonatal dans le plan d'action du PEV	60
8e étape: Agir	61
8.1 Diriger la formation.....	61
8.2 Superviser	62
8.3 Contrôler les activités d'élimination du tétanos néonatal	66
8.4 Préparer des graphiques pour les principaux indicateurs.....	67
8.5 Préparer une carte de répartition des cas dans chaque district	69
Annexes	70
Annexe 1: Recommandations pour la conservation des vaccins	71
Annexe 2: Comment évaluer si les nouveau-nés sont protégés à la naissance contre le tétanos néonatal.....	72
Annexe 3: Exemple de formulaire d'investigation sur les cas de tétanos néonatal.....	76
Annexe 4: Comment organiser une série de campagnes de vaccination de masse contre le tétanos (par vagues)	77
Annexe 5: Comment intégrer la vaccination antitétanique dans une Journée nationale de vaccination (JNV).....	81
Annexe 6: Exemple intégrant les rappels antitétaniques dans le calendrier de vaccination scolaire	82
Annexe 7: Comment procéder à un examen des registres.....	83
Annexe 8: Formulaire de recueil annuel des données pour les indicateurs du tétanos néonatal	87

Liste des abréviations

BCG	bacille (bilié) de Calmette et Guérin (Vaccin)
DT	vaccin antidiphtérique et antitétanique
DTC	vaccin antidiphtérique, antitétanique et anticoquelucheux
PEV	Programme élargi de vaccination
VPI	vaccin antipoliomyélitique inactivé
ONG	organisation non gouvernementale
JNV	journée nationale de vaccination
TN	tétanos néonatal
Td	anatoxine tétanique avec une faible quantité d'anatoxine diphtérique
TT2+	deux doses d'anatoxine tétanique
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
OMS	Organisation mondiale de la Santé

Introduction

Le tétanos est une maladie grave chez le nouveau-né. Chaque année, il tue plus de 450 000 enfants dans le premier mois de la vie (tétanos néonatal) et plus de 40 000 mères qui contractent cette infection au cours de l'accouchement. Si la mère n'a pas reçu un nombre suffisant de doses de vaccin antitétanique, ni elle, ni son enfant ne sont protégés au moment de la naissance.

L'OMS estime que seuls 5 % des cas de tétanos néonatal sont actuellement notifiés, même dans des systèmes de surveillance bien développés. Pour cette raison on appelle cette maladie le "tueur silencieux". Les cas surviennent mais n'attirent pas l'attention du système de santé lorsque:

- l'enregistrement des données de l'état civil (l'enregistrement systématique des naissances et des décès) ne fonctionne pas assez bien dans une région;
- un nouveau-né malade meurt avant que sa naissance ne soit enregistrée par l'état civil;
- un nouveau-né malade meurt au domicile avant d'avoir été vu par un agent de santé.

Le tétanos est provoqué par des spores toxiques libérées par *Clostridium tetani*, une bactérie qui se développe dans les tissus nécrosés ou en décomposition et se trouve partout dans l'environnement: dans le sol, les cendres, le fumier et à la surface de la peau et des instruments. La transmission se produit quand la bactérie vient au contact d'une lésion cutanée ou de tissus morts, comme lors d'une blessure ou au moment de sectionner le cordon ombilical. La pauvreté, l'hygiène insuffisante et l'accès limité aux services de santé accroissent les risques de transmission pendant l'accouchement.

Les symptômes du tétanos néonatal apparaissent généralement de 3 à 10 jours après la naissance. Tout d'abord, l'enfant est incapable de s'alimenter normalement. Puis il ne peut plus téter et devient irritable. Des convulsions surviennent avec une intensité et une fréquence croissantes. Dans les pays en développement, la maladie évolue ensuite vers une difficulté à respirer, l'épuisement, l'inanition et, dans la plupart des cas, la mort.

On peut prévenir le tétanos néonatal en:

- vaccinant les femmes avec au moins deux doses d'anatoxine tétanique avant l'accouchement;
- respectant les règles d'hygiène lors de l'accouchement et des soins du cordon.

L'élimination du tétanos néonatal

L'Assemblée mondiale de la Santé a décidé d'éliminer le tétanos néonatal d'ici à l'an 2000. L'objectif mondial de l'OMS consiste à faire diminuer l'incidence de cette infection à moins d'un cas pour 1 000 naissances vivantes dans chaque district de chaque pays du monde. La réalisation de cet objectif ramènera l'incidence mondiale du tétanos néonatal à moins de 150 000 cas par an.

Heureusement, plus de 60 % des pays en développement ont déjà atteint cet objectif d'élimination. Cinquante-huit pays ont progressé sans l'avoir encore obtenu. On observe dans vingt-six d'entre eux 90 % du total des cas selon les estimations et seize de ces pays se trouvent en Afrique. L'absence de progrès y est imputable à la compétition dans les priorités auxquelles doivent répondre les services de santé, l'instabilité sociale et la limitation des ressources. Même si ces problèmes sont indéniablement difficiles, certains pays les ont surmontés en se servant des expériences acquises par d'autres programmes d'élimination ou de lutte contre diverses maladies et en tirant au mieux parti des ressources à leur disposition pour réduire le nombre des cas de tétanos néonatal.

Stratégies recommandées pour l'élimination du tétanos néonatal

On peut éviter la transmission du tétanos au cours de l'accouchement en améliorant les services de vaccination, notamment pour les femmes enceintes, en favorisant la pratique de l'accouchement et des soins du cordon dans des conditions satisfaisantes d'hygiène et en renforçant les systèmes de notification et d'investigation des cas. Les stratégies recommandées pour l'élimination du tétanos néonatal sont les suivantes:

1) *Vacciner les femmes enceintes*

Il faut vérifier l'état vaccinal de toutes les femmes enceintes se présentant aux visites de routine dans les services de santé et leur administrer une dose si elles en ont besoin.

Une femme qui a reçu deux doses d'anatoxine tétanique (TT2+) développe une protection immunitaire contre le tétanos.

Les anticorps se transmettent au fœtus et ils protègent l'enfant à la naissance et pendant les deux premiers mois de la vie.

Les pays où une forte proportion de femmes enceintes ont reçu au moins deux doses du vaccin antitétanique ont connu une réduction de l'incidence du tétanos néonatal à moins d'un cas pour 1 000 naissances vivantes.

2) Vacciner les femmes en âge de procréer qui vivent dans des régions à risque élevé de transmission du tétanos néonatal

Pour accélérer les progrès dans l'élimination du tétanos néonatal, de nombreux pays ont adopté une approche en fonction du risque pour accroître la couverture vaccinale chez les femmes vivant dans des zones de forte exposition au risque de tétanos néonatal¹. Cette approche s'est avérée efficace pour diminuer rapidement l'incidence de cette maladie en concentrant les ressources limitées sur les régions qui en avaient le plus besoin. Pour appliquer cette méthode, il faut:

- identifier les districts où existe un risque élevé de transmission du tétanos néonatal;
- mener une série de campagnes de vaccination de masse dans les districts où le risque est le plus fort pour administrer à toutes les femmes en âge de procréer au moins trois doses d'anatoxine tétanique;
- une fois ces campagnes achevées, renforcer les services de vaccination systématique pour que les femmes de la région soient complètement immunisées contre le tétanos.

L'approche en fonction du risque doit faire partie des actions menées pour éliminer le tétanos néonatal dans les pays qui n'ont pas encore atteint l'objectif d'élimination.

3) Promouvoir l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon

La réduction du risque de transmission au cours de l'accouchement passe par une augmentation de la proportion des naissances supervisées par une accoucheuse connaissant les règles de l'hygiène pour l'accouchement et les soins du cordon. Ces accoucheuses compétentes sont par exemple:

- des agents de santé qui accouchent les femmes dans des établissements de soins;
- des sages-femmes ou des accoucheuses ayant suivi une formation et venant à domicile pour accoucher les femmes;
- des membres de la famille (ou les femmes elles-mêmes) qui aident à l'accouchement et aux soins du cordon à domicile dans des conditions satisfaisantes d'hygiène.

Une accoucheuse compétente utilise les "trois propres" si:

- elle a les *mains propres*;
- l'accouchement a lieu sur une *surface propre*;
- le cordon ombilical est sectionné et soigné avec des *instruments et pansements propres*.

¹ On trouvera dans le présent manuel des conseils détaillés sur la manière d'identifier les districts à haut risque.

Les programmes d'élimination du tétanos néonatal doivent trouver des occasions, pendant ou après les campagnes de masse, de coopérer au niveau local avec les programmes de santé maternelle et infantile pour promouvoir les services de vaccination antitétanique et l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon.

4) *Mener une surveillance efficace du tétanos néonatal*

La surveillance épidémiologique consiste à dépister rapidement et à maîtriser les maladies. Le tétanos néonatal est une maladie à déclaration obligatoire et distincte des autres cas de tétanos. Chaque mois, chaque district (ou chaque établissement de soins dans le district) notifie au niveau supérieur le nombre total de cas de tétanos néonatal observés au cours de la période de notification.

L'amélioration de la notification des cas de tétanos néonatal dans les zones à haut risque est un minimum. Tous les cas observés dans les établissements de soins dans ces régions doivent être notifiés au niveau du district. Ces cas feront l'objet d'une investigation. Les résultats de celle-ci donneront aux administrateurs de programme des informations leur permettant d'identifier les zones à haut risque, de planifier la riposte et de prendre des mesures pour éviter des cas supplémentaires et diminuer le risque de transmission.

Objectifs

Le *Manuel d'application pratique pour l'élimination du tétanos néonatal* est avant tout destiné aux administrateurs nationaux et à ceux des districts qui planifient et mettent en œuvre des actions pour éliminer cette maladie. Il s'agit d'un guide pratique, montrant pas à pas l'évaluation des actions en cours pour lutter contre le tétanos néonatal. Il renferme les principes recommandés pour améliorer ces activités, notamment dans les districts à haut risque. Les informations qu'il contient sont également utiles pour:

- les administrateurs du PEV au niveau national et à celui des districts;
- les responsables de la surveillance épidémiologique au niveau national et à celui des districts;
- les administrateurs des programmes de santé maternelle et infantile et les éducateurs;
- les responsables de la santé publique et les administrateurs de programme;
- les formateurs des médecins et des infirmières.

Chaque district a des problèmes et des priorités particulières qui demandent des solutions spécifiques et créatives. Les recommandations du présent manuel doivent donc être adaptées aux conditions et à la politique locales.

Les informations et les exemples du présent manuel décrivent comment:

- améliorer les services réguliers de vaccination antitétanique;
- identifier les districts où le risque de tétanos néonatal est élevé ainsi que les causes spécifiques du risque de transmission;
- utiliser l'approche en fonction du risque pour renforcer la couverture vaccinale dans les districts à haut risque;
- améliorer les services de vaccination, les conditions de l'accouchement et les soins du cordon, ainsi que les activités de surveillance du tétanos néonatal;
- maintenir les actions de prévention et de lutte dans les districts où l'élimination du tétanos néonatal a été obtenue;
- contrôler les résultats des activités d'élimination du tétanos néonatal et prendre des mesures pour garder un programme de grande qualité.

1^{re} ÉTAPE:

Organiser des services réguliers de vaccination antitétanique

Il convient de passer périodiquement en revue les services de vaccination pour s'assurer que la vaccination antitétanique est bien offerte systématiquement et avec fiabilité, conformément à la politique nationale.

1.1 Utiliser le calendrier recommandé pour la vaccination antitétanique

Le vaccin antitétanique est sûr. Les réactions extrêmes sont rares et il n'y a pas de contre-indications, à aucun moment de la grossesse, même au cours du premier trimestre. Le tableau 1 donne la liste des vaccins renfermant l'anatoxine tétanique:

Tableau 1: Vaccins renfermant l'anatoxine tétanique

Vaccin	Abréviation	Fait normalement partie du calendrier de vaccination pour les:
Vaccin antitétanique	TT	Femmes enceintes Femmes en âge de procréer
Vaccin antitétanique, antidiphtérique et anticoquelucheux	DTC	Nourrissons et jeunes enfants
Vaccin antidiphtérique et antitétanique	DT	Enfants (5 à 7 ans)
Anatoxine tétanique avec une faible quantité d'anatoxine diphtérique	Td*	Adolescents et adultes

En prévention du tétanos néonatal ou maternel, l'OMS recommande d'administrer aux femmes une série de cinq doses de vaccin antitétanique séparées par un intervalle minimum. La protection contre le tétanos s'installe deux semaines après la deuxième dose. Chaque dose accroît la force et la durée de la protection. Chaque dose compte dans le calendrier de vaccination, même si elle est administrée après un intervalle plus long que celui recommandé.

On considère qu'une femme qui a reçu les cinq doses d'anatoxine tétanique est complètement immunisée. Elle est protégée contre le tétanos pendant toutes les années où elle pourra avoir des enfants.

* On peut remplacer le TT par le Td ou le DT pour le contrôle de la couverture

Tableau 2: Calendrier de vaccination antitétanique recommandé par l'OMS

Dose de TT	Quand l'administrer	Niveau de protection (en %)	Durée de la protection
TT1	Au premier contact	0	Aucune
TT2	Au moins 4 semaines après TT1	80	3 ans
TT3	Au moins 6 mois après TT2	95	5 ans
TT4	Au moins 1 an après TT3	99	10 ans
TT5	Au moins 1 an après TT4	99	30 ans

Calendrier des rappels: Certains pays ont recours à une stratégie de vaccination reposant sur le système scolaire et comprenant des doses de rappel. Cette stratégie est efficace si le pays a un taux élevé de couverture par les 3 doses de DTC, un taux élevé de scolarisation pour *les filles aussi bien que pour les garçons* et un taux minimal d'abandon de l'école par les filles².

Dans un calendrier de rappels, les enfants reçoivent quatre doses de DTC entre 12 mois et 2 ans. Puis, soit au moment de leur entrée à l'école soit à la sortie, on leur administre deux rappels antitétaniques (soit Td soit DT) à un an d'intervalle. Ce calendrier permet de renforcer la protection antitétanique des garçons *comme des filles*, celles-ci atteignant alors l'âge de procréer avec une immunisation complète contre le tétanos.

² Voir étape 4.4 pour des informations complémentaires sur le calendrier des rappels pour une stratégie de vaccination reposant sur le système scolaire.

1.2 Identifier la population ciblée

La population visée par les activités de vaccination antitétanique systématique dépend de la politique nationale et des services de santé et ressources disponibles. Il est possible de cibler:

- toutes les femmes enceintes suivies par des centres de soins prénatals;
- toutes les femmes en âge de procréer;
- tous les enfants en âge scolaire;
- toutes les femmes;
- tous les enfants et toutes les femmes.

Au minimum, l'OMS recommande de vacciner toutes les femmes enceintes se présentant à des services de santé pour:

- les soins prénatals;
- la vaccination des enfants ou les soins d'enfants malades.

Il convient d'établir l'état de la vaccination antitétanique pour toute femme enceinte. Si elle doit recevoir une dose, celle-ci sera administrée au cours de la visite.

1.3 Mettre en œuvre une vaccination de qualité

La qualité doit régner à tous les niveaux du système d'administration des vaccins afin de veiller à ce qu'ils soient délivrés en toute innocuité.

1) *Maintien de la chaîne du froid et de la qualité des vaccins*

Toute vaccination doit être faite avec des vaccins actifs ayant donné la preuve de leur qualité, de leur innocuité et de leur efficacité³. Le vaccin antitétanique doit être conservé constamment à une température comprise entre 0 et + 8 °C. S'il gèle à n'importe quel moment de la chaîne du froid, le vaccin est endommagé et ne peut plus servir, les vaccins qui ont gelé pouvant avoir perdu leur activité.

2) *Utilisation du matériel d'injection recommandé*

Les lésions accidentelles avec du matériel d'injection ou la réutilisation de celui-ci lorsqu'il a été contaminé font courir aux patients, aux agents de santé et à la communauté des risques d'infection et de transmission par le sang de maladies graves comme l'infection à VIH, l'hépatite virale et certaines fièvres hémorragiques.

On veillera à ce que les agents de santé **utilisent une aiguille et une seringue stériles pour chaque injection, y compris les vaccinations**⁴.

Le matériel recommandé pour les injections comprend:

- *Les seringues autobloquantes.* Dans une déclaration conjointe en 1997, l'OMS et l'UNICEF ont vivement recommandé d'expédier des seringues autobloquantes avec les vaccins et les fournitures envoyées pour les campagnes de masse. Ces seringues sont conçues pour ne servir qu'une fois et empêcher toute réutilisation éventuelle. Elles sont le seul moyen de garantir la sécurité des injections, en particulier au cours des campagnes de masse.
- *Les aiguilles et les seringues jetables.* Elles ne peuvent être utilisées qu'une seule fois puis doivent être jetées dans des récipients de sécurité. Ces récipients doivent résister à la perforation. On les éliminera en prenant les mesures de sécurité qui s'imposent.
- *Les aiguilles et les seringues réutilisables.* Il faut les nettoyer et les stériliser après chaque utilisation.

³ Des examens dans certains pays ont trouvé des vaccins de mauvaise qualité produits localement. Les autorités nationales de contrôle doivent mettre au point un système acceptable permettant de garantir la qualité des vaccins et comprenant la surveillance des effets indésirables pour tous les vaccins du PEV. À ce sujet, voir les recommandations à l'annexe 1 du présent manuel.

⁴ Voir à ce sujet la publication de l'OMS *La sécurité des injections dans les services de vaccination* WHO/EPI/LHIS/94.01. Celle-ci décrit comment choisir le matériel d'injection adapté à chaque stratégie de délivrance de la vaccination.

3) Manipulation du matériel d'injection

Pour éviter les blessures ou la réutilisation du matériel contaminé:

- ne pas remettre le capuchon sur les aiguilles;
- ne pas réutiliser d'aiguilles ou de seringues contaminées;
- jeter les aiguilles et seringues usagés dans des récipients qui résistent à la perforation et que l'on élimine ensuite avec les précautions nécessaires;
- nettoyer et stériliser les aiguilles et seringues réutilisables avant de s'en servir de nouveau.

4) Se servir de carnets de vaccination pour enregistrer les vaccins administrés aux femmes

Chaque dose de vaccin antitétanique (ainsi que les doses de DTC reçues dans l'enfance) doit être notée sur un carnet de vaccination ou dans le dossier médical de la mère.

Chaque fois qu'une femme (notamment une femme enceinte) se présente à un service de santé, soit pour elle-même soit pour ses enfants, les agents de santé doivent lui demander son carnet de vaccination ou passer en revue ses antécédents vaccinaux. Ils lui proposent une dose de vaccin antitétanique si elle doit en recevoir une.

Rappel !

Proposer la vaccination antitétanique aux femmes enceintes qui se présentent aux services de soins prénatals et à celles qui amènent leurs enfants pour les vaccinations infantiles.

2^e ÉTAPE: Identifier les districts à haut risque

Cette partie décrit comment on identifie au niveau national les districts à haut risque et comment on évalue les indicateurs de risque dans ces districts.

Pour identifier les districts à haut risque, les administrateurs des programmes nationaux doivent au minimum passer en revue les données fournies par les systèmes d'information sanitaire existants afin d'établir l'incidence des cas de tétanos néonatal, la fréquence des accouchements dans des conditions satisfaisantes d'hygiène et la couverture de la vaccination antitétanique dans chaque district.

Pour évaluer les districts à haut risque, l'administrateur national et celui du district à haut risque doivent faire un examen plus détaillé de la situation du district pour définir les problèmes spécifiques et leurs causes⁵. Les sources d'information pour les indicateurs de risque sont les suivantes:

- les hôpitaux et établissements de soins dans le district à haut risque (urbain ou rural);
- les agents de santé communautaires dans les zones rurales;
- le système d'enregistrement de l'état civil (enregistrement des naissances et des décès);
- des informateurs clefs dans des communautés qui n'ont pas un système officiel de notification.

Pour recueillir les informations et calculer les indicateurs de risque, se reporter aux paragraphes 2.1 à 2.5. Ces étapes peuvent s'appliquer au niveau national comme à celui du district.

Pour examiner les résultats de l'évaluation et identifier les districts à haut risque, se reporter aux paragraphes 2.6 et 2.7.

Revoir chaque année les informations concernant les activités d'élimination du tétanos néonatal dans les districts à haut risque afin de réactualiser la situation et réexaminer la sélection des districts prioritaires.

⁵ Après avoir établi qu'un district à haut risque était prioritaire pour le renforcement des activités, une analyse plus détaillée doit être menée pour identifier les zones géographiques et les populations du district exposées au risque le plus fort. On trouvera les mesures à prendre pour cette évaluation détaillée dans le chapitre consacré à la 3^e ÉTAPE.

Tableau 3: Identification des districts connaissant un risque élevé de tétanos néonatal

Informations générales			Incidence du tétanos néonatal		Couverture de la vaccination antitétanique ⁴			Proportion d'accouchements hygiéniques ⁵	Évalué à haut risque? (noter oui ou non)
Nom du district ou de l'établissement de soins	Estimation de la population	Estimation du nombre de femmes enceintes ¹	Incidence du TN pour 1 000 naissances vivantes ²	Pourcentage de notifications reçues ³	TT2+ pour les femmes enceintes	Enfants protégés à la naissance	TT2+ pour les femmes en âge de procréer		

¹ Calculé en appliquant une proportion de 3,5 % de femmes enceintes dans la population du district.

² Nombre de cas de TN notifiés dans le district au cours des 12 derniers mois, divisé par l'estimation du nombre de naissances vivantes. (Remarque: l'estimation du nombre de femmes enceintes donne une approximation du nombre de naissances vivantes).

³ Nombre de notifications de cas de TN reçues (y compris les "notifications zéro") divisé par le nombre attendu au cours des 12 derniers mois.

⁴ Couverture de la vaccination — TT2+: nombre total de doses TT2 + TT3 + TT4 + TT5 administrées aux femmes enceintes (ou aux femmes en âge de procréer) au cours des douze derniers mois, divisé par l'estimation du nombre de femmes enceintes (ou de femmes en âge de procréer). Enfants protégés à la naissance: Nombre total de nouveau-nés protégés à la naissance contre le tétanos néonatal par la dernière dose de vaccin antitétanique reçue par la mère, divisé par le nombre d'enfants de moins de 1 an dans le district.

⁵ Nombre de naissances supervisées par une accoucheuse compétente divisé par l'estimation du nombre de naissances vivantes.

2.1 Recueillir et enregistrer les informations générales

Utiliser un formulaire de recueil des données comme celui de la page précédente pour guider le recueil et l'évaluation des indicateurs d'élimination du tétanos néonatal. On peut utiliser ce formulaire aussi bien pour les districts que pour les établissements de santé dans un district à haut risque.

Pour chaque district (ou établissement de santé, enregistrer:

- son nom;
- l'estimation de la taille de la population du district (ou de l'aire desservie par l'établissement de santé);
- l'estimation du nombre de femmes enceintes dans le district (ou dans l'aire desservie par l'établissement de santé).

Pour estimer le nombre de femmes enceintes, on applique à l'ensemble de la population une proportion de femmes enceintes de 3,5 % (ce qui revient à multiplier par 0,035)⁶.

Estimation du nombre de femmes enceintes				
Ensemble de population	x	0,035	=	Estimation du nombre de la femmes enceintes

⁶ On estime en général le nombre de femmes enceintes à 3,5 % de l'ensemble de la population. On utilisera un pourcentage précis si celui-ci est connu pour le district ou pour l'aire desservie.

2.2 Calculer l'incidence du tétanos néonatal

Pour calculer l'incidence du tétanos néonatal:

- 1) *calculer le nombre total de cas notifiés*

Calcul du nombre total de cas de TN notifiés		
Nombre total de cas de TN confirmés	+	Nombre total de cas suspects qui n'ont pas fait l'objet d'une investigation
		=
		Nombre total de cas notifiés

- 2) *puis estimer le nombre de naissances vivantes*

L'estimation du nombre des naissances vivantes est la même que celle du nombre de femmes enceintes, soit 3,5 % de la population (0,035). Se servir du pourcentage précis s'il est connu.

Estimation du nombre de naissances vivantes		
Ensemble de la population	x	0,035
		=
		Estimation du nombre de naissances vivantes

- 3) *utiliser la formule suivante pour calculer l'incidence du tétanos néonatal*

Calcul de l'incidence du tétanos néonatal		
<u>Nombre total de cas notifiés</u>	x	1 000
<u>Estimation du nombre de</u>		=
		Incidence pour 1 000 naissances naissances vivantes

- 4) *noter l'incidence du tétanos néonatal sur le formulaire de recueil des données.*

2.3 Calculer le pourcentage de cas notifiés

L'exhaustivité de la notification *n'est pas* un indicateur global de l'élimination du tétanos néonatal. Dans cette évaluation, on utilise le pourcentage des cas notifiés pour:

- appréhender l'incidence du tétanos néonatal;
- identifier ou confirmer les régions qui ne notifient pas de cas.

Pour calculer le pourcentage de cas notifiés:

- 1) *trouver le nombre total de cas de tétanos néonatal notifiés en faisant la somme de toutes les notifications reçues au cours des 12 derniers mois en provenance de tous les districts et établissements de soins soumis à l'obligation de notifier les cas;*
- 2) *multiplier par 12 le nombre de districts ou d'établissements de soins soumis à l'obligation de notifier. Cela donne le nombre de notifications de cas attendues au cours des 12 derniers mois;*
- 3) *utiliser la formule suivante pour établir le pourcentage de cas:*

Calcul du pourcentage de cas notifiés:					
Nombre total de notifications de TN reçues dans les 12 derniers mois	x	100	=	%	de cas notifiés
Nombre total de notifications de TN attendues pour ces 12 mois					

- 4) *noter le pourcentage de cas notifiés sur le formulaire de recueil des données.*

2.4 Calculer la couverture par au moins deux injections de vaccin antitétanique (TT2+)

Il est difficile de contrôler la couverture de la vaccination antitétanique pour les raisons suivantes:

- on sous-estime souvent la couverture TT2+;
- il est difficile de trouver un dénominateur précis;
- la notification ne comprend pas le secteur privé, ni les doses de rappel.

Dans cette évaluation, on cherchera à établir la couverture par la vaccination antitétanique dans les cas suivants:

- les femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique (ou la proportion de nouveau-nés protégés à la naissance contre le tétanos parce que leur mère a reçu le nombre suffisant de doses avant l'accouchement pour pouvoir conférer une protection à l'enfant);
- les femmes en âge de procréer qui ont reçu au moins trois doses vaccinales au cours des campagnes de vaccination de masse dans les régions à risque élevé;
- les femmes en âge de procréer qui ont reçu jusqu'à cinq doses vaccinales au cours des activités de suivi ou de vaccination supplémentaire dans les régions à haut risque.

Le tableau 4 résume les avantages et les inconvénients de chaque méthode.

Tableau 4: Avantages et inconvénients de chaque méthode de couverture

Méthode	Avantages	Inconvénients
Méthode administrative: Nombre de doses administrées aux femmes enceintes		
Femmes enceintes ayant reçu au moins 2 doses du vaccin antitétanique	<ul style="list-style-type: none"> • Données disponibles en routine. • Les femmes enceintes sont associées plus étroitement à l'objectif de protéger les nouveau-nés • C'est une méthode pratique pour les régions peu étendues 	<ul style="list-style-type: none"> • Ce paramètre dépend de l'administration d'au moins 2 doses et de la conservation d'un carnet de vaccination, soit par la femme enceinte soit par l'établissement de soins
Méthode administrative: Nombre de doses administrées aux femmes en âge de procréer		
Femmes en âge de procréer ayant reçu au moins 2 doses du vaccin antitétanique	<ul style="list-style-type: none"> • Utile pour contrôler les résultats des campagnes de vaccination antitétanique dans les zones à haut risque • Utile pour contrôler la vaccination antitétanique dans les régions où les femmes ne viennent pas suivre des soins prénatals 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile d'estimer la portée des progrès annuels. Peut être inexacte pour les grandes populations • Dépend de la conservation des carnets et d'une bonne observance des calendriers de vaccination
Protection à la naissance: Nombre d'enfants protégés à la naissance parce que leur mère a reçu avant l'accouchement un nombre suffisant de doses vaccinales		
Nourrissons présentés pour la première injection de DTC et protégés à la naissance parce que leur mère a reçu le nombre suffisant de doses vaccinales	<ul style="list-style-type: none"> • Utile pour contrôler la qualité des services de vaccination antitétanique dans les établissements de soins (la protection à la naissance et le nombre de premières injections de DTC doivent être proches dans un bon programme) • Utiliser le registre PEV pour les nourrissons • Diminue les possibilités de manquer la vaccination antitétanique • Amène la couverture TT2+ au moins au niveau de celle de la première injection de DTC 	<ul style="list-style-type: none"> • Demande un haut niveau de formation et d'encadrement pour les agents de santé au début de la mise en œuvre • Dépend de la conservation du carnet et d'antécédents fiables de vaccination • Difficile de trouver un dénominateur précis • L'accès au DTC ne semble pas être le même que pour le vaccin antitétanique

Pour calculer la couverture par au moins deux doses de vaccin antitétanique chez les femmes enceintes:

- 1) *au numérateur*: calculer le nombre total de doses TT2 + TT3 + TT4 + TT5 administrées aux femmes enceintes au cours des 12 derniers mois;
- 2) *au dénominateur*: estimer le nombre de femmes enceintes dans la population, soit 3,5% (0,035) de l'ensemble de la population de la région. Utiliser le pourcentage exact s'il est connu;
- 3) *utiliser la formule suivante pour calculer la couverture par au moins deux doses de vaccin antitétanique chez les femmes enceintes*:

Calcul de la couverture chez les femmes enceintes			
Total TT2 + TT3 + TT4 + TT5 administrées aux femmes enceintes au cours des 12 derniers mois	x	100	= Couverture chez les femmes enceintes en %
Estimation du nombre de femmes enceintes dans la population			

- 4) *noter la couverture en pourcentage sur le formulaire de recueil des données.*

Pour calculer la proportion de nourrissons protégés à la naissance contre le tétanos néonatal ⁷:

- 1) *au numérateur*: nombre total de nourrissons pour lesquels, au moment du premier DTC, on a évalué qu'ils étaient protégés à la naissance contre le tétanos néonatal grâce à un nombre suffisant de vaccins administrés à la mère;
- 2) *au dénominateur*: nombre total de nourrissons pour lesquels, au moment du premier DTC, on a évalué l'état vaccinal de la mère au moment de l'accouchement;
- 3) *utiliser la formule suivante pour calculer la proportion de nourrissons protégés à la naissance (PAN) contre le tétanos néonatal*:

Calcul de la proportion d'enfants PAN contre le tétanos néonatal			
Nombre total de nourrissons protégés grâce à la dernière dose vaccinale de la mère	x	100	= % d'enfants PAN
Nombre total de nourrissons évalués au moment du premier DTC			

- 4) *noter la proportion d'enfants protégés à la naissance sur le formulaire de recueil des données.*

⁷ L'annexe 2 décrit comment évaluer si un enfant était protégé à la naissance lorsqu'il vient pour le DTC.

Pour calculer la couverture par 3 doses de vaccin antitétanique chez les femmes en âge de procréer et vaccinées au cours d'une campagne de vaccination de masse:

REMARQUE: Pour la méthode tenant compte de l'intensité du risque, trois vagues de vaccination antitétanique sont assurées au cours d'une campagne: la première vague est suivie d'une deuxième quatre semaines plus tard, puis d'une troisième six mois après la deuxième. Si des campagnes de masse ont eu lieu dans l'année écoulée, il faut se servir des données accumulées lors de ces activités pour calculer la couverture atteinte.

- 1) *Nombre total de doses administrées au cours de chacune des trois vagues. Par exemple: le tableau 5 montre le nombre de doses administrées dans une zone à haut risque avec une population ciblée de 200 femmes en âge de procréer:*

Tableau 5: Doses de vaccin antitétanique administrées dans une zone à haut risque

n = 200	1 ^{re} vague	2 ^e vague	3 ^e vague	Nombre total de doses administrées
TT1	120	20	10	150
TT2		100	20	120
TT3			100	100

- 2) *au numérateur: inscrire le nombre total de doses administrées dans les trois vagues de la campagne. Par exemple, le nombre total de doses sera pour TT1 150, TT2 120 et TT3 100;*
- 3) *au dénominateur: inscrire le nombre total de femmes ciblées par la campagne. Dans notre exemple, le nombre est 200;*
- 4) *utiliser les formules suivantes pour calculer le taux de couverture pour TT1, TT2 et TT3 administrées au cours de la campagne:*

Calcul de la couverture vaccinale chez les femmes en âge de procréer qui ont participé à la campagne de masse dans les zones à haut risque:

Couverture de TT1 = $\frac{\text{Nombre total de doses administrées à toutes les vagues}}{\text{Nombre total de femmes en âge de procréer}}$

Exemple: $\frac{150}{200} = 75 \%$

Couverture de TT2 = $\frac{\text{Nombre total de doses administrées à toutes les vagues}}{\text{Nombre total de femmes en âge de procréer}}$

Exemple: $\frac{120}{200} = 60 \%$

Couverture de TT3 = $\frac{\text{Nombre total de doses administrées à toutes les vagues}}{\text{Nombre total de femmes en âge de procréer}}$

Exemple: $\frac{100}{200} = 50 \%$

REMARQUE: Si les données sur la vaccination antitétanique des femmes en âge de procréer sont systématiquement recueillies, les utiliser pour estimer la couverture moyenne dans les zones où ont été mises en œuvre l'approche en fonction du risque et des actions pour augmenter la couverture.

- 1) *Au numérateur:* inscrire le total des doses TT2 + TT3 + TT4 + TT5 administrées aux femmes en âge de procréer au cours des 12 derniers mois;
- 2) *au dénominateur:* inscrire l'estimation du nombre des femmes en âge de procréer dans la population, soit 22 % (0,22) de la population totale;
- 3) *utiliser la formule suivante pour calculer la couverture par deux doses de vaccin antitétanique chez les femmes en âge de procréer:*

Calcul de la couverture vaccinale chez les femmes en âge de procréer

Total TT2 + TT3 + TT4 + TT5 administrées aux femmes en âge de procréer <u>au cours des 12 derniers mois</u>	x	100	=	Couverture chez les femmes en âge de procréer en %
Estimation du nombre de femmes en âge de procréer dans la population				

- 4) *noter le chiffre trouvé dans le formulaire de recueil des données.*

2.5 Calculer la proportion d'accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes

On peut calculer cette proportion pour un district, une région particulière, urbaine ou rurale, ou des populations spécifiques en fonction des données disponibles provenant des établissements de santé ou des accoucheuses traditionnelles.

Établissements de santé. Ils doivent notifier à l'état civil toutes les naissances intervenant chez eux. S'il n'existe pas de registre d'état civil dans une région, utiliser les informations consignées dans les registres de l'établissement pour estimer:

- le nombre attendu de naissances vivantes dans la zone desservie par l'établissement (ou l'estimation du nombre de femmes enceintes comme approximation);
- le nombre de femmes ayant accouché dans l'établissement;
- le nombre d'accouchements supervisés par des sages-femmes ou des assistantes compétentes;
- le nombre de naissances sans l'assistance d'une personne ayant suivi une formation.

Accoucheuses traditionnelles. Les accoucheuses ayant suivi une formation doivent consigner sur un registre personnel les naissances à domicile qu'elles ont supervisées. Normalement, elles reportent ensuite les informations de leur registre personnel sur celui de l'état civil, s'il en existe un dans la région. Autrement, elles peuvent notifier les naissances à l'établissement de santé.

Pour calculer la proportion d'accouchements dans des conditions satisfaisantes d'hygiène:

- 1) *au numérateur:* inscrire le nombre total de naissances supervisées par une accoucheuse compétente (selon la définition établie par les autorités nationales) au cours des 12 derniers mois⁸;
- 2) *au dénominateur:* inscrire l'estimation du nombre de naissances intervenues au cours des 12 derniers mois en multipliant le nombre de personnes dans la population par l'estimation du taux de naissance;
(Si l'on ne connaît pas le taux de naissance précis, on peut utiliser l'estimation du nombre de femmes enceintes dans la région, c'est-à-dire qu'on multiplie alors le nombre d'habitants par 3,5 %, soit 0,035).
- 3) *utiliser la formule suivante pour calculer la proportion d'accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes:*

⁸ C'est la politique nationale qui définit comment mesurer un "accouchement hygiénique". Par exemple un pays peut avoir pour objectif d'améliorer les naissances à domicile. Les indicateurs mesurent alors la distribution de trousses pour accouchement dans une communauté, le nombre de naissances à domicile supervisées par une sage-femme ou le nombre de sages-femmes dans une population donnée.

Calcul de la proportion d'accouchements hygiéniques

$$\frac{\text{Nombre total de naissances supervisées au cours des 12 derniers mois par une accoucheuse compétente}}{\text{Estimation du nombre de naissances au cours des 12 derniers mois}} \times 100 = \% \text{ d'accouchements supervisés par une accoucheuse compétente}$$

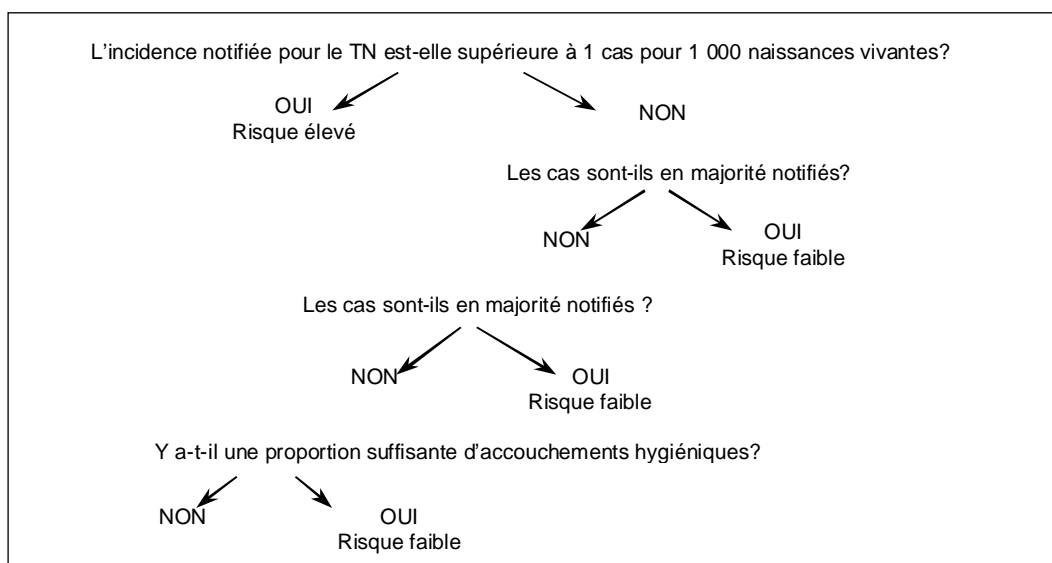
4) noter le chiffre obtenu sur le formulaire de recueil des données.

REMARQUE: Si les données pour calculer la proportion d'accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes ne sont pas disponibles, on peut choisir un indicateur approximatif pour appréhender cette proportion dans le district. On peut envisager par exemple le nombre de sages-femmes par rapport à la population du district ou, plus tard, lors d'une évaluation détaillée du district à haut risque, examiner les pratiques mises réellement en œuvre et déterminer lesquelles sont nocives.

2.6 Utiliser les résultats des évaluations pour identifier les districts à haut risque

Le diagramme ci-dessous décrit comment passer en revue les résultats des évaluations et faire le bilan d'un district en ce qui concerne le risque. Il se sert de l'objectif mondial de l'OMS pour l'élimination du tétanos néonatal pour faire la distinction entre les districts à risque faible ou élevé. Ce diagramme peut être modifié pour tenir compte des indicateurs nationaux spécifiques servant à distinguer les districts à haut risque.

Figure 1: Exemple montrant la comparaison des résultats de l'évaluation avec les taux mondiaux limites de l'OMS



Examiner l'incidence du tétanos néonatal et décider si le risque est faible ou élevé.

- 1) **Le risque est élevé** si l'incidence du TN est supérieure au taux limite mentionné ci-dessus. Y a-t-il plus d'un cas pour 1 000 naissances vivantes?
- 2) **Le risque est peut-être faible** si l'incidence du TN est en dessous du taux limite. Examiner les informations complémentaires. S'il y a moins d'un cas pour 1 000 naissances vivantes, étudier la qualité du système de notification. Par exemple:
 - Le tétanos néonatal est-il une maladie à déclaration obligatoire?
 - La population a-t-elle accès à des établissements de soins?
 - Les cas observés sont-ils dans la majorité amenés à un établissement de santé?
 - Est-ce que les établissements de santé qui voient les cas de tétanos néonatal les notifient avec exactitude?

Si tous ces facteurs sont favorables, l'incidence observée pour le tétanos néonatal est probablement juste et il est vraisemblable que le risque soit *faible*.

Si le système de notification *ne* rapporte pas exactement les informations, on ne peut savoir avec certitude le nombre de cas qui surviennent réellement.

-
- 3) *Examiner la proportion d'accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes calculée au cours de l'évaluation. La population a-t-elle accès à des accoucheuses compétentes (par exemple l'accès de la population urbaine à un établissement de santé ou la présence en zone rurale d'une sage-femme pour 3 000 à 4 000 habitants)? Si cette proportion est élevée et si la population a accès à des accoucheuses compétentes, le risque de transmission du tétanos néonatal au moment de l'accouchement est probablement faible.*

Si la proportion d'accouchements et de soins du cordon dans des conditions d'hygiène satisfaisantes est faible, il n'y a pas alors de prévention de la transmission du tétanos néonatal.

- 4) *Examiner le taux de couverture par au moins deux doses de vaccin antitétanique chez les femmes enceintes. Ce taux est-il exact? Est-il suffisamment élevé pour protéger les femmes et leurs enfants contre la transmission de cette infection au cours de l'accouchement?*

Par exemple, y a-t-il plus de 80 % des femmes enceintes qui ont reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique? (Si la couverture est mesurée par la proportion d'enfants protégés à la naissance, celle-ci dépasse-t-elle 80 %?)

Si le taux de couverture vaccinale est juste et suffisamment élevé pour offrir une protection contre le tétanos au cours de l'accouchement, on considérera que le risque de transmission est *faible*.

Si le taux de couverture ne protège pas les nouveau-nés du tétanos néonatal, *il s'agit alors d'un district à haut risque*.

Comme l'agent responsable du tétanos ne sera jamais éradiqué:

- *Si un district est classé à faible risque:*

Prendre les mesures pour maintenir la situation en matière de vaccination, d'accouchement hygiénique et de surveillance du tétanos néonatal. Les modifier si nécessaire. Des activités de qualité doivent se poursuivre pour garder la protection contre le tétanos à la naissance.

- *Si l'incidence du tétanos néonatal est inférieure à 1 cas pour 1 000 naissances vivantes, si la vaccination antitétanique atteint un niveau efficace et si les normes d'hygiène sont respectées pour les accouchements:*

Il est possible d'atteindre l'objectif d'élimination du tétanos néonatal. Les actions devront porter sur la détection des cas au moyen d'une surveillance épidémiologique de qualité (comprenant l'investigation de tous les cas suspects). Modifier les services de vaccination antitétanique de façon que toutes les femmes atteignent l'âge de procréer en étant complètement vaccinées contre le tétanos.

2.7 Établir une liste des districts à haut risque prioritaires

S'il y a un grand nombre de districts à haut risque, on entreprendra les actions contre le tétanos néonatal dans les districts où elles auront le plus grand retentissement pour interrompre la transmission. On peut les étaler sur trois ou quatre ans pour arriver à l'élimination. On révisera chaque année la liste des districts prioritaires pour tenir compte des progrès et ajuster les actions.

On donnera la priorité aux districts ayant:

- des indicateurs de risque reconnus (les plus faibles taux de couverture vaccinale, de mauvais services de vaccination antitétanique, le recours connu à des pratiques nocives lors de l'accouchement ou des soins du cordon, une notification insuffisante des cas de maladie);
- les incidences les plus élevées de tétanos néonatal;
- les populations les plus importantes;
- plusieurs zones à haut risque, des régions isolées ou n'ayant pas de système de notification ou un système qui n'est pas fiable;
- les ressources nécessaires pour mener les actions spécifiques;
- la possibilité de mener les actions spécifiques (par exemple les problèmes logistiques pour installer et mettre en œuvre des activités d'élimination du tétanos néonatal dans un district ayant une population faible et éparpillée seront plus difficiles à résoudre que dans une zone urbaine ou semi-urbaine avec une population importante).

Les problèmes susceptibles d'augmenter le risque de tétanos néonatal varient d'un district à l'autre, voire d'une zone à l'autre d'un même district. Le chapitre suivant décrit comment identifier les causes spécifiques dans les districts à haut risque.

3^e ÉTAPE:

Identifier les problèmes dans les districts à haut risque

L'administrateur du programme national et celui du district doivent se rencontrer pour analyser les résultats des évaluations menées au cours de la deuxième étape. À cette fin, il faut utiliser l'information disponible pour décrire:

- les services de vaccination antitétanique dans le district;
- les pratiques concernant les accouchements et les soins du cordon;
- la qualité du système de notification pour le tétanos néonatal.

Cette section renferme les listes des points à contrôler pour chaque stratégie d'élimination du tétanos néonatal. On s'en servira pour définir et analyser les problèmes qui ont abouti à un risque élevé dans la région concernée.

- Si des actions sont en cours, déterminer à quel degré.
- Si une action en cours donne de bons résultats, identifier les facteurs qui contribuent à ce succès. Il faudra apporter un appui à ces facteurs pour que les bons résultats se maintiennent.
- S'il n'y a *pas* d'actions en cours, ou si celles qui se déroulent n'aboutissent pas aux résultats désirés, trouver ce qui fait obstacle. Décrire le problème et ses causes.

Les 4^e, 5^e et 6^e ÉTAPES décrivent comment sélectionner des actions pour résoudre les problèmes et réduire le risque de transmission du tétanos néonatal.

3.1 Identifier les problèmes des services de vaccination antitétanique

La liste de contrôle à la page suivante énumère les éléments recommandés pour les services de vaccination décrits à la 1^{re} ÉTAPE dans ce manuel. On les comparera avec le niveau atteint en réalité dans le district à haut risque. Par exemple, on passera en revue les informations sur:

- la couverture de la vaccination par au moins deux doses et son calcul;
- la disponibilité de services de vaccination antitétanique systématique au moins pour les femmes enceintes;
- les obstacles qui empêchent les services de vaccination d'atteindre les femmes;
- les activités de vaccination supplémentaire dans la région;
- les actions menées en réponse aux cas confirmés de tétanos néonatal;
- la fourniture des vaccins et la chaîne du froid.

Les sources d'information sont les suivantes:

- les rapports réguliers de contrôle et d'évaluation du PEV en provenance des districts (ou de la zone touchée dans le district);
- le personnel d'encadrement dans les établissements de santé et les administrateurs des activités du PEV dans le district;
- les enquêtes sur les occasions perdues;
- les groupes de discussion avec les femmes de la population ciblée.

Si les services réguliers de vaccination antitétanique fonctionnent bien, étendre l'évaluation aux services assurés par le secteur privé et les ONG.

Si une action recommandée *n'est pas* mise en œuvre, et si les femmes (enceintes notamment) *ne sont pas* vaccinées contre le tétanos, les nouveau-nés ne seront pas protégés à la naissance contre cette maladie.

Trouver ce qui empêche les services réguliers de vaccination antitétanique d'atteindre les résultats désirés.

Tableau 6: Identification des problèmes rencontrés par les services de vaccination antitétanique

Nom du district ou de l'établissement de santé:	Inscrire Oui ou Non	Si Non, quelles sont les causes possibles du problème?
1. La couverture par au moins 2 doses vaccinales est-elle confirmée par enquête, méthode administrative ou évaluation de la protection à la naissance?		
2. Des services réguliers de vaccination antitétanique sont-ils offerts: <ul style="list-style-type: none"> • aux femmes enceintes? • aux femmes en âge de procréer (de 15 à 45 ans)? • aux adolescentes (de 12 à 15 ans)? 		
3. La vaccination antitétanique est-elle systématiquement proposée à chaque visite des femmes enceintes: <ul style="list-style-type: none"> • dans les services de soins prénatals? • au moment de la vaccination des enfants ou dans les services de soins des enfants malades? • par les services périphériques assurés par d'autres services de santé? 		
4. Si les femmes ne sont pas vaccinées contre le tétanos: <ul style="list-style-type: none"> • Ont-elles accès à un service de vaccination? • Connaissent-elles son existence? • Y a-t-il des obstacles de nature ethnique, culturelle ou linguistique empêchant cet accès? • Y a-t-il des obstacles de nature sociale ou politique empêchant cet accès? • Croient-elles qu'elles devront payer la vaccination alors qu'elles n'ont pas d'argent? • Des occasions de vacciner les femmes sont-elles perdues lorsqu'elles amènent leurs enfants à la vaccination? (Par exemple la couverture par 3 doses de DTC est bonne alors que celle par au moins 2 doses de TT est faible) 		
5. Peut-on inclure la vaccination antitétanique dans des campagnes de masse ou d'autres actions complémentaires?		
6. Lorsque des cas suspects de TN sont confirmés après enquête, une réponse suit-elle ?		
7. La fourniture de vaccins antitétaniques et de matériel d'injection est-elle fiable?		

3.2 Identifier les problèmes liés à l'accouchement et aux soins du cordon

La liste de contrôle à la page suivante énumère les éléments à mettre en œuvre pour les accouchements et les soins du cordon. Ces pratiques sont également décrites dans l'introduction et dans la section 5 de la 2^e ÉTAPE du présent manuel. On les comparera avec le niveau atteint en réalité dans le district à haut risque. Par exemple, on passera en revue:

- les pratiques réelles pendant l'accouchement et les soins du cordon, notamment dans les régions ou des cas de tétanos néonatal se sont produits;
- les connaissances des femmes et leur accès à des services assurant l'accouchement dans des conditions satisfaisantes d'hygiène;
- les actions dans la région en faveur de l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon.

Les sources d'information comprennent:

- le personnel d'encadrement des programmes de santé maternelle et infantile;
- les responsables de la santé dans les communautés;
- le personnel d'encadrement des sages-femmes connaissant les pratiques à l'accouchement dans la région;
- les registres d'état civil.

À cette occasion, on évaluera la conscience qu'ont les femmes de l'importance qu'a l'hygiène au moment de l'accouchement et des soins du cordon pour leur santé et celle du nouveau-né. On utilisera cette information pour élaborer et délivrer des messages d'éducation sanitaire sur l'importance des services de vaccination antitétanique et des conditions d'hygiène à la naissance.

Si une action recommandée n'est pas mise en œuvre, trouver ce qui empêche d'atteindre les résultats désirés en matière d'hygiène à l'accouchement.

REMARQUE: Il arrive que les informations sur les accouchements à domicile ne soient pas systématiquement enregistrées. Utiliser dans ce cas les meilleures informations disponibles pour prendre des décisions éclairées sur la qualité des pratiques à l'accouchement dans le district à haut risque.

Tableau 7: Identification des problèmes concernant les pratiques à l'accouchement

Nom du district ou de l'établissement de santé:	Inscrire Oui ou Non	Si Non, quelles sont les causes possibles du problème?
1. Plus de 80 % des naissances sont-elles supervisées par une accoucheuse compétente* soit dans un établissement de santé soit à domicile?		
2. Décrire les pratiques locales pour les soins du cordon. Sont-elles hygiéniques? Dans la négative, spécifier le lieu où ces pratiques ont cours et décrire la situation dans cette région.		
3. Les femmes connaissent-elles les services permettant d'accoucher dans des conditions d'hygiène satisfaisantes? Dans l'affirmative, savent-elles comment les obtenir?		
4. Si les femmes n'ont pas recours à ces services: <ul style="list-style-type: none"> • Ont-elles accès à ce type de services? • Y a-t-il des obstacles de nature ethnique, culturelle ou linguistique empêchant cet accès? • Y a-t-il des obstacles de nature sociale ou politique empêchant cet accès? • Croient-elles qu'elles devront payer pour ces services alors qu'elles n'ont pas d'argent? 		
5. Est-ce que les accoucheuses qui supervisent les naissances à domicile pratiquent les "3 propres"? Y a-t-il des moyens de superviser ou de contrôler les pratiques et d'informer en retour les accoucheuses?		
6. Les accoucheuses ont-elles le matériel nécessaire pour assurer les accouchements dans des conditions d'hygiène satisfaisantes?		

* Suivant la définition donnée par les autorités nationales

3.3 Identifier les problèmes dans la notification des cas de tétanos néonatal

Cette partie décrit les éléments recommandés dans la déclaration du tétanos néonatal. On se servira de la liste de contrôle après le paragraphe 3.3.4 pour comparer les recommandations avec les activités de déclaration pratiquées dans le district.

3.3.1 Examen de la notification mensuelle

On a une notification efficace des cas de tétanos néonatal si:

- cette maladie est à déclaration obligatoire et si elle est déclarée distinctement des autres cas de tétanos;
- les cas suspects sont notifiés dès qu'ils sont identifiés;
- les agents de santé se servent d'une définition de cas recommandée pour identifier et notifier les cas suspects et confirmés de tétanos néonatal;
- l'OMS utilise les définitions de cas suivantes:
 - *cas suspect*: tout décès de cause inconnue, intervenant à un âge compris entre 3 et 28 jours, ou tout nouveau-né que l'on signale avoir souffert du tétanos néonatal entre 3 et 28 jours sans que le cas ait fait l'objet d'une investigation;
 - *cas confirmé*: tout nouveau-né ayant une capacité normale de téter et de crier pendant les deux premiers jours de la vie puis qui, entre 3 et 28 jours, devient incapable de téter normalement, a des raideurs ou des convulsions ou les deux.
- les agents de santé utilisent des formulaires standardisés pour recueillir et notifier au niveau supérieur les données sur le tétanos néonatal;
- les agents de santé font une "notification zéro" lorsque aucun cas de tétanos néonatal ne s'est produit pendant un mois. Cela montre au niveau supérieur du système de notification qu'aucune information n'a été perdue et que les tâches inhérentes à la notification n'ont pas été omises.

3.3.2 Examiner la surveillance active

Rechercher activement les cas suspects de tétanos néonatal dans les districts à haut risque, notamment dans les zones "silencieuses" où la surveillance systématique n'est pas fiable ou si elle est inexistante. Dans le cadre de la surveillance active, on passera régulièrement en revue les dossiers médicaux et les registres d'état civil (toutes les deux semaines, par exemple). Chercher:

- les morts néonatales;
- si le décès est éventuellement dû au tétanos néonatal.

Chercher les cas suspects de tétanos néonatal lors des examens réguliers:

- des registres des accoucheuses et de l'état civil;
- des systèmes d'information décrivant des décès et des maladies de nourrissons;
- des registres des services de pédiatrie dans les grands hôpitaux;
- des registres des petits hôpitaux desservant des populations rurales;
- des registres dans les établissements de soins desservant des populations que l'on sait être exposées à un risque élevé.

3.3.3 Examiner l'investigation des cas de tétanos néonatal

Il faut enquêter sur les cas suspects de tétanos néonatal *dès que* l'on reçoit les notifications de l'établissement de soins. Le personnel de cet établissement doit participer à l'investigation et aux actions menées en réponse aux cas.

Utiliser le formulaire standardisé d'enquête sur les cas pour orienter et enregistrer le recueil et l'enregistrement des informations sur le cas. On trouvera à l'annexe 3 un exemple de formulaire d'investigation.

Lorsque l'on reçoit les notifications de cas suspects, on procède à une investigation pour:

- confirmer le diagnostic de tétanos néonatal;
- déterminer pourquoi le cas s'est produit;
- planifier et prendre des mesures pour éviter les cas dans le futur;
- déterminer où les activités de vaccination doivent être renforcées.

3.3.4 Examiner les activités de surveillance au niveau communautaire

Dans les zones éloignées et celles où l'on sait que la notification n'est pas fiable ou incomplète, on recueillera des informations épidémiologiques auprès d'informateurs clés dans la communauté. La 6^e ÉTAPE décrit comment mettre en place des activités de surveillance à base communautaire.

On trouvera à la page suivante la liste de contrôle pour identifier les problèmes se posant dans la déclaration du tétanos néonatal.

Tableau 8: Identification des problèmes se posant dans la déclaration du tétanos néonatal

Nom du district ou de l'établissement de santé:	Inscrire Oui ou Non	Si Non, quelles sont les causes possibles du problème?
Notification mensuelle		
1. Le tétanos néonatal est-il une maladie à déclaration obligatoire?		
2. Y a-t-il notification séparée des cas de TN et des autres cas de tétanos?		
3. Les agents de santé connaissent-ils la définition de cas standardisée pour notifier les cas suspects?		
4. Le système utilise-t-il des formulaires standardisés pour la déclaration du TN? Est-ce que l'ensemble du personnel sait comment, quand et à qui déclarer le TN? Y a-t-il une "notification zéro"?		
Surveillance active		
5. Procède-t-on régulièrement à des examens des registres (toutes les deux semaines par exemple)?		
Investigation des cas de tétanos néonatal		
6. Y a-t-il enquête et confirmation du TN, une fois que des cas suspects ont été identifiés?		
Surveillance à base communautaire		
7. Notifie-t-on les morts néonatales? Dans l'affirmative, y a-t-il enquête?		

3.4 Préparer une description du district à haut risque

À la fin de l'analyse, on examinera les résultats de l'évaluation pour chaque stratégie et on dressera une liste des problèmes identifiés et de leurs causes.

Choisir les actions à mener contre ces problèmes et leurs causes. À titre d'exemple, le tableau suivant propose des actions à mener en fonction de l'état actuel d'un district:

Tableau 9: Actions sélectionnées en fonction de l'état des districts

Si dans le district:	Mettre en œuvre des activités pour:
Le tétanos néonatal est un grave problème de santé publique Peu ou pas de progrès ont été réalisés pour atteindre l'objectif d'élimination	<ul style="list-style-type: none">• Identifier les zones géographiques et les populations exposés au risque le plus élevé• Renforcer la couverture de la vaccination antitétanique pour toutes les femmes en âge de procréer dans les zones à haut risque• Promouvoir l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon, notamment dans les zones à haut risque• Intégrer les messages concernant la vaccination dans la formation des accoucheuses et des agents de santé chargés des soins prénatals• Établir une notification systématique du tétanos néonatal
Des progrès ont été accomplis vers l'élimination, mais cet objectif n'est pas encore atteint	<ul style="list-style-type: none">• Maintenir les services de vaccination systématique et d'accouchement hygiénique qui réussissent• Renforcer les ressources, la vaccination et les pratiques hygiéniques à l'accouchement dans les régions à haut risque• Continuer de renforcer le système de notification. Augmenter les capacités locales pour détecter les cas, enquêter et riposter aux cas confirmés
L'objectif d'élimination a été atteint	<ul style="list-style-type: none">• Modifier le calendrier de vaccination pour que les femmes aient bénéficié d'une vaccination antitétanique complète dès l'âge de 15 ans• Coordonner les activités du PEV et du programme de santé maternelle et infantile pour promouvoir les pratiques hygiéniques à l'accouchement• Soutenir une surveillance épidémiologique de qualité. Mener des actions de riposte à chaque cas confirmé

On trouvera aux 4^e, 5^e et 6^e ÉTAPES les principes pour mener les actions nécessaires.

4^e ÉTAPE:

Planifier l'amélioration des services de vaccination antitétanique

La vaccination antitétanique est toujours l'action prioritaire à mener pour la prévention du tétanos néonatal

Sélectionner une association des activités de vaccination pour traiter les problèmes identifiés dans la section 3.1. Ces actions doivent donner des résultats à court et à long terme dans les districts à haut risque.

Si les ressources sont limitées, concentrer les activités sur une partie seulement de la population. Par exemple, établir les âges auxquels les femmes dans la zone ciblée ont leur première grossesse et leur dernière grossesse. Dans un pays donné, il pourra s'agir de 12 ans et de 35 ans.

Pour obtenir des résultats à court terme:

- 1) *faire appel à l'approche en fonction du risque pour renforcer la couverture vaccinale antitétanique et mener des campagnes de vaccination dans les zones ou les populations à haut risque. Donner la priorité aux zones où les femmes n'ont jamais été vaccinées contre le tétanos ou n'ont reçu qu'une seule dose;*
- 2) *inclure la vaccination antitétanique dans les activités supplémentaires de vaccination (pour le VPO par exemple) destinées à des régions ou des populations à haut risque.*

Pour obtenir des résultats à long terme:

- 1) *renforcer les services réguliers de vaccination antitétanique dans la zone à haut risque, au moins pour les femmes enceintes se présentant pour des soins prénatals. Assurer la formation et un approvisionnement fiable en matériel de vaccination en fonction des besoins;*
- 2) *développer les services réguliers de vaccination pour intégrer un calendrier de 5 doses dans les zones où des "campagnes contre le tétanos" ont eu lieu. Cela améliorera l'état vaccinal des femmes et leur confèrera une protection complète;*
- 3) *utiliser une stratégie avancée pour assurer des services réguliers de vaccination dans les zones géographiquement ou socialement isolées;*
- 4) *créer les moyens de riposter à un cas confirmé de tétanos néonatal par la vaccination. Il faut au minimum, pour chaque cas confirmé, vacciner la mère et les femmes en âge de procréer vivant dans la même zone;*
- 5) *éduquer la communauté pour lui faire comprendre les bénéfices de la vaccination antitétanique et de l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon.*

4.1 Renforcer la couverture de la vaccination antitétanique

Viser dans le district à haut risque les cibles susceptibles de donner à la vaccination antitétanique le plus de répercussion sur l'incidence du tétanos néonatal. Commencer par les zones qui ont:

- l'incidence la plus élevée;
- pas de notification, ou une notification qui n'est pas fiable;
- la couverture vaccinale la plus faible;
- les populations les plus nombreuses;
- les zones isolées privées d'accès à des services réguliers.

4.1.1 *Organiser des vagues de vaccination dans la zone à haut risque*

Ces "vagues" sont une série de campagnes de masse. Elles sont réalisées dans un court laps de temps pour une population ciblée dans une certaine localité.

Pour l'approche en fonction du risque, on organisera 3 vagues de vaccination antitétanique dans la zone à haut risque. Il devra y avoir un intervalle de 4 semaines entre les deux premières doses, puis de 6 mois au moins avant la troisième dose. En fonction des ressources disponibles et des considérations de logistique, il est possible de mener la troisième vague jusqu'à une année après la deuxième dose.

Dans les régions connaissant le risque le plus élevé, notamment là où l'accès à des services réguliers de vaccination a posé problème, les campagnes de vaccination antitétanique représentent une intervention rapide pour éviter des cas supplémentaires et conférer une immunité aux femmes et à leurs nouveau-nés. On trouvera à l'annexe 4 des instructions détaillées pour organiser ces campagnes de vaccination.

4.1.2 *Organiser des activités supplémentaires*

Coordonner la vaccination antitétanique avec les organisateurs d'actions pour d'autres antigènes. Par exemple, on regardera s'il est faisable de l'intégrer dans les activités suivantes:

- semaines de vaccination de la femme;
- Journées nationales de vaccination (JNV), le cas échéant;
- campagnes porte à porte;
- "Journées de tranquillité" pour atteindre les populations dans les régions en guerre ou en proie aux troubles civils.

Choisir des activités comme:

- 1) une extension des actions de vaccination pour atteindre les femmes dans des zones isolées ou sans accès à des services de santé. On offrira par exemple des services de vaccination périphériques lors des visites à domicile et dans les lieux où les femmes se rassemblent pour des événements communautaires, comme les écoles, les lieux de culte, les places de marché;
- 2) l'organisation de journées locales de vaccination pour les populations nomades ou dispersées. Il est peu probable que des services réguliers ou périphériques fixes puissent les atteindre;
- 3) l'adjonction de la vaccination antitétanique aux Journées nationales de vaccination (JNV).

Les JNV sont avant tout destinées à améliorer la couverture du VPO pour interrompre la transmission du virus de la poliomyélite. Si ces JNV sont déjà bien acceptées dans une zone à haut risque et que les agents de santé ont de l'expérience dans leur réalisation, on peut alors inclure la vaccination antitétanique dans les activités de ces journées. On peut par exemple l'intégrer pour les femmes en âge de procréer qui amènent leurs enfant à la vaccination contre la poliomyélite.

Lorsque la vaccination antitétanique est incluse dans les JNV:

- augmenter les ressources pour couvrir les vaccins et le matériel supplémentaire;
- entraîner les agents de santé à pratiquer les injections sans danger;
- mettre à disposition des récipients pour l'élimination sans danger du matériel injectable à usage unique ou autobloquant.

On trouvera à l'annexe 5 des instructions détaillées pour inclure la vaccination antitétanique dans les JNV.

4.2 Renforcer les services réguliers de vaccination pour les femmes enceintes

Identifier, dans le district à haut risque, les sites où les femmes fréquentent les services de soins prénatals et où elles amènent leurs enfants pour se faire vacciner ou se faire soigner lorsqu'ils sont malades. Établir si la vaccination antitétanique fait partie des soins prénatals ou infantiles.

- 1) Si le cabinet de vaccination prénatale ou infantile n'inclut pas systématiquement la vaccination antitétanique, prendre rendez-vous avec l'administrateur et le personnel d'encadrement de l'établissement de soins. Leur expliquer les répercussions sur la réduction du nombre de cas de tétanos néonatal quand:
 - les agents de santé examinent les antécédents vaccinaux pour chaque femme enceinte se présentant à un service de soins prénatals (ou un service pour son enfant);
 - on vaccine au cours de cette visite la femme pour laquelle l'administration d'une dose de vaccin antitétanique est nécessaire. Il faut également dire à la femme de revenir pour le rappel.
- 2) Fournir une formation et du matériel suffisant pour que les agents de santé puissent au minimum dépister et vacciner les femmes enceintes se présentant au service de soins prénatals.
- 3) Prendre les mesures nécessaires pour assurer une fourniture sans défaillance des vaccins et du matériel d'injection de sécurité pour appuyer la vaccination antitétanique, qu'il s'agisse d'une nouvelle activité ou du développement de celles qui existent déjà.

4.3 Organiser la riposte aux cas

Lorsqu'un cas de tétanos néonatal est confirmé, la riposte minimale consiste à administrer à la mère et aux femmes en âge de procréer vivant dans le voisinage au moins deux doses de vaccin antitétanique à quatre semaines d'intervalle.

- 1) *Identifier les agents de santé chargé du suivi des cas confirmés. S'assurer qu'ils savent que la vaccination en riposte à un cas fait partie du processus d'investigation.*
- 2) *Prendre des mesures pour réagir aux autres facteurs de risque établis lors de l'investigation du cas, comme des occasions perdues de vacciner, un défaut dans la qualité du vaccin, ou des pratiques ne répondant pas aux normes d'hygiène au cours de l'accouchement et des soins du cordon. Par exemple:*
 - entraîner les agents de santé à ne pas laisser échapper des possibilités de vacciner contre le tétanos;
 - améliorer la logistique pour garantir la qualité des vaccins. Coordonner les activités avec les fournisseurs et le responsable de la chaîne du froid afin d'obtenir des expéditions et une conservation dans de bonnes conditions;
 - intégrer les informations sur l'importance de la vaccination antitétanique dans la formation initiale et continue des accoucheuses.

4.4 Envisager la modification du calendrier de vaccination antitétanique⁹

L'OMS recommande que, lorsque la couverture vaccinale par trois injections de DTC est égale ou supérieure à 80 %, le PEV national doit alors envisager la possibilité d'ajouter un rappel du DTC (DTC4) au calendrier de vaccination des enfants. On peut l'administrer à un âge compris entre 12 mois et 2 ans. Deux autres rappels (Td ou DT) peuvent être administrés aux enfants de 5 à 14 ans dans des programmes à assise scolaire (par exemple à l'entrée ou à la sortie de l'école)¹⁰.

Les programmes d'administration des rappels en milieu scolaire:

- sont établis une fois que le succès des programmes de vaccination des nourrissons et des enfants avant la scolarisation est assuré;
- veillent à ce que les filles atteignent l'âge de procréer en étant complètement immunisées contre le tétanos par 5 doses de vaccin, administrées avant qu'elles aient 15 ans;
- visent aussi bien les garçons que les filles et augmentent ainsi le niveau général de protection dans la population.

Lorsqu'on décide de modifier le PEV pour intégrer un programme d'administration des rappels en milieu scolaire, il convient d'envisager les facteurs suivants:

- le système de surveillance épidémiologique est-il fiable? Peut-il détecter la majorité des cas de tétanos néonatal? A-t-on les moyens de mettre en œuvre une riposte adaptée à un cas confirmé?
- la couverture par au moins deux doses de vaccin antitétanique est-elle aussi élevée que pour les trois doses de DTC (> 80 %)? Est-ce que les agents de santé saisissent bien toutes les occasions de dépister et de vacciner les femmes au cours des consultations prénatales ou après la naissance de l'enfant?
- y a-t-il une forte proportion des filles fréquentant l'école (par exemple au moins 70 à 90 % des filles dans la population scolarisée)? Le taux d'abandon pour les filles est-il faible (par exemple moins de 50 % des filles avant un certain âge)?
- y a-t-il des ressources humaines, financières et matérielles suffisantes pour mettre en œuvre et maintenir un calendrier de vaccination en milieu scolaire?

⁹ Le nombre des femmes atteignant l'âge de procréer sans être vaccinées contre le tétanos diminuera à mesure que l'on améliorera la vaccination des filles en suivant des calendriers applicables avant et pendant l'âge scolaire. Même lorsque la couverture de la vaccination antitétanique est élevée, il faut conserver des activités de prévention et de contrôle de grande qualité parce qu'il est impossible d'éradiquer le tétanos néonatal.

¹⁰ On trouvera à l'annexe 6 un exemple intégrant les rappels antitétaniques dans le calendrier de vaccination scolaire.

4.5 Promouvoir des carnets de vaccination permanents

Chaque vaccination antitétanique, y compris quand elle est incluse dans les doses de DTC administrées dans la petite enfance ou plus tard, doit être notée sur un carnet de vaccination. Les femmes doivent conserver ce document pour garder la trace de leurs vaccinations.

On peut donner des carnets de vaccination permanents, pour la vie entière, à chaque femme recevant une dose d'anatoxine tétanique. Ces carnets aident les agents de santé à prévoir correctement les dates de vaccination et à éviter de vacciner trop souvent les femmes.

On aidera les femmes à comprendre que le carnet est un document précieux qu'il faut conserver en y faisant attention. Par exemple, on veillera à ce que les agents de santé demandent aux femmes leur carnet de vaccination à chaque fois qu'elles se présentent à un service de santé. On pourra également délivrer ce document contre une petite somme d'argent.

5^e ÉTAPE:

Planifier l'amélioration des pratiques à l'accouchement

Il faut trouver la possibilité de coordonner les ressources et les occasions de promouvoir les services de vaccination antitétanique dans le cadre des soins maternels et infantiles. On choisira des actions permettant de résoudre les problèmes identifiés au cours de la 3^e ÉTAPE.

5.1 Améliorer les compétences des accoucheuses

Dans les zones à haut risque où les accoucheuses exercent leurs fonctions à domicile, on saisira les occasions de promouvoir l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon.

- 1) *Favoriser la formation des accoucheuses locales à la mise en œuvre des “trois propres”*: consulter des planificateurs de cours et de formation pour inclure l'information sur les risques de transmission des maladies au cours de l'accouchement et sur l'importance de la vaccination antitétanique. Veiller à ce que la formation comprenne un entraînement pratique sur:
 - le lavage des mains de l'accoucheuse à l'eau et au savon avant qu'elle n'intervienne pour l'accouchement;
 - la section du cordon avec un instrument stérile (comme un rasoir ou un couteau);
 - l'installation d'une surface propre sur laquelle la mère accouche.
- 2) *Entraîner les accoucheuses à vérifier le statut vaccinal des femmes enceintes et à promouvoir la vaccination antitétanique au cours des visites prénatales.*
- 3) *Rappeler au personnel des établissements de soins de mettre en œuvre les mesures anti-infectieuses appropriées pour tous les patients de l'établissement et d'appliquer les “trois propres” au cours des accouchements.*
- 4) *Entraîner les agents de santé à enseigner aux mères comment pratiquer les soins du cordon sans danger après avoir quitté l'hôpital¹¹.*

¹¹ On trouvera des recommandations détaillées à ce propos dans la publication de l'OMS *Dossier mère-enfant: Guide pour une maternité sans risque* WHO/FHE/MSM/94.11.

5.2 Améliorer la disponibilité du matériel pour l'hygiène de l'accouchement et des soins du cordon

Pour les accouchements à domicile

Dans les zones éloignées ou sans établissements de santé, les accoucheuses compétentes peuvent utiliser de simples trousse d'accouchement disponibles dans leur communauté. Ces trousse contiennent des articles simples et peu onéreux devant être utilisés au cours de l'accouchement et pour sectionner le cordon:

- un morceau de savon;
- un morceau de tissu ou de plastique pour couvrir la surface sur laquelle l'accouchement aura lieu;
- un fil pour nouer le cordon;
- un rasoir stérile pour couper le cordon.

Les agents de santé, les accoucheuses ou les groupes de femmes peuvent constituer ces trousse en se servant du matériel disponible localement et peu onéreux. On peut les préparer et les donner aux femmes au cours des visites prénatales. Les programmes de santé maternelle et infantile, ou d'autres s'occupant de la santé de la famille, peuvent distribuer ces trousse d'accouchement lors de commercialisations à but social ou lorsque des équipes de vaccination se rendent dans des zones isolées pour assurer un service régulier.

Pour les accouchements dans les établissements de santé:

Si le matériel anti-infectieux recommandé n'est pas disponible dans un établissement de santé, profiter des visites d'encadrement ou de surveillance active pour conseiller des produits de remplacement pratiques et peu onéreux (au moins du savon, de l'eau propre et des solutions ménagères d'eau de Javel) pour respecter les règles anti-infectieuses. Aider à établir des procédures permettant de donner aux mères toutes les informations sur les soins du cordon à domicile.

5.3 Engager la mobilisation sociale

Utiliser les ressources de la communauté pour que les femmes s'attendent davantage à accoucher dans des conditions satisfaisantes d'hygiène. Choisir des méthodes de communication pour délivrer des messages éducatifs aidant la communauté à comprendre:

- ce que doit être l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon;
- l'importance de l'hygiène à l'accouchement et pendant les soins du cordon pour la santé de la mère et de son nouveau-né;
- les recommandations concernant l'hygiène à l'accouchement et pendant les soins du cordon;
- l'importance de la vaccination antitétanique pour protéger les femmes et leur nouveau-né contre la transmission du tétanos.

Pour engager la mobilisation sociale:

- 1) *identifier les responsables principaux dans la communauté pour participer à la conception des activités de mobilisation sociale. Dresser la liste de leurs compétences et des ressources disponibles (véhicules, haut-parleurs, bulletins d'information);*
- 2) *identifier la population à cibler;*
- 3) *élaborer des messages destinés aux femmes et à la population en général pour promouvoir la vaccination antitétanique;*
- 4) *choisir des méthodes de communication (posters, messages radiodiffusés, réunions avec de petits groupes de femmes, bannières, jeux communautaires, sketches parodiques);*
- 5) *chercher l'appui des responsables de la communauté pour:*
 - développer des posters de promotion sur les "trois propres";
 - intégrer les messages de prévention du tétanos dans le curriculum sanitaire des écoles;
 - organiser de petites réunions pour discuter de la prévention au moyen de l'hygiène lors de l'accouchement et des soins du cordon;
 - demander aux commerçants (comme les fournisseurs de sodas qui livrent leurs produits dans des zones éloignées) d'aider au transport et à la promotion des trousseaux d'accouchement dans les zones éloignées;
- 6) *établir un calendrier. Décider quand l'activité commencera. Dresser la liste des tâches à accomplir et confier leur exécution;*
- 7) *préparer le matériel et le distribuer comme prévu;*
- 8) *commencer l'activité. Rencontrer les responsables de la communauté pour discuter des progrès et identifier les modifications nécessaires éventuelles.*

Rappel ! Maintenir des conditions d'hygiène suffisantes à l'accouchement pour diminuer le risque de transmission du tétanos néonatal et d'autres infections !

6^e ÉTAPE:

Planifier l'amélioration de la notification des cas de tétanos néonatal

L'amélioration de la notification pour toutes les maladies du PEV, dont le tétanos néonatal, constitue une grande priorité. Dans les districts à haut risque notamment, on veillera à ce que les agents de santé comprennent comment sont utilisées les données recueillies pour la notification du tétanos néonatal. On expliquera qu'il est important d'aider à:

- calculer l'incidence du tétanos néonatal;
- identifier les districts, les zones géographiques et les groupes de population où les nouveau-nés courent un risque élevé de contracter le tétanos néonatal;
- concentrer les ressources sur les zones où des cas surviennent;
- mesurer les progrès d'un district dans l'élimination de cette maladie;
- contrôler la qualité des actions visant à éliminer le tétanos néonatal;

Selon les problèmes identifiés au paragraphe 3.3 de la 3^e ÉTAPE, sélectionner des actions à mener pour renforcer la notification.

6.1 Améliorer la notification mensuelle

Pour améliorer la notification mensuelle dans les districts à haut risque:

- 1) *établir une définition de cas destinée à la surveillance et appliquée par le programme national d'élimination du tétanos néonatal. En coordination avec les responsables nationaux et les décideurs politiques concernés, diffuser cette définition de cas à tous les niveaux du système de santé et de notification des informations (on se reportera à la définition de cas recommandée par l'OMS et figurant au paragraphe 3.3);*
- 2) *identifier les sites qui, dans un district, notifieront les informations sur les cas de tétanos néonatal. Dans les districts à haut risque, tous les établissements de soins doivent faire une notification mensuelle;*
- 3) *visiter les établissements de soins qui doivent transmettre les informations et:*
 - leur expliquer leur rôle dans le système de surveillance du TN;
 - identifier le personnel de l'établissement de soins responsable de la notification, notamment celle du tétanos néonatal;
 - veiller à ce que les agents de santé connaissent bien la définition de cas recommandée pour les cas suspects. Ils doivent savoir clairement à qui ils doivent notifier les cas suspects et comment le faire;
- 4) *utiliser un formulaire standardisé pour enregistrer et notifier les cas suspects ainsi que pour dénombrer les cas de maladies à déclaration obligatoire, dont le tétanos néonatal. Veiller à ce que le formulaire permette de notifier les cas de TN séparément des autres cas de tétanos;*
- 5) *sélectionner des méthodes pour communiquer les informations d'un niveau à l'autre du système de notification et améliorer l'échange des informations concernant la surveillance du tétanos néonatal. Par exemple:*
 - les visites régulières, les appels téléphoniques, les bulletins d'information, les réunions, les notices peuvent servir à donner et à recevoir régulièrement des informations sur le fonctionnement du système de surveillance;
 - louer les mérites du personnel sanitaire lorsque les systèmes fonctionnent bien et énoncer clairement les actions nécessaires pour les améliorer;
- 6) *assurer un suivi pour les établissements notifiant en retard ou pas du tout. S'entretenir avec le site pour identifier les problèmes et aider l'établissement de santé à les résoudre de façon que les notifications arrivent ponctuellement à l'avenir;*
- 7) *lorsque les activités régulières fonctionnent bien, les développer pour établir des méthodes de communication avec les services de santé du secteur privé, les établissements des ONG dans la région et les autres communautés concernées par l'élimination du tétanos néonatal.*

6.2 Améliorer la surveillance active

On utilisera la surveillance active pour rechercher les cas suspects de tétanos néonatal dans les “zones silencieuses” où la surveillance régulière n’est pas fiable ou n’existe pas. Par exemple:

- 1) *on coordonnera la surveillance du tétanos néonatal avec les autres activités du PEV si la surveillance de l’éradication de la poliomyélite ou de la rougeole est une activité se déroulant régulièrement dans la région;*
- 2) *on recherchera activement les cas au moins toutes les deux semaines suivant l’intensité du risque dans le district. On visitera par exemple les établissements de soins pour trouver les cas suspects dans les registres. On trouvera à l’annexe 7 les instructions détaillées pour procéder à l’examen des registres;*
- 3) *on envisagera de créer ou de renforcer l’enregistrement de l’état civil en fonction des priorités du programme d’élimination du tétanos néonatal. On veillera à ce que des procédures soient prévues pour l’enregistrement des nouveau-nés dans le registre des naissances et des décès.*

6.3 Améliorer l'investigation sur les cas

On établira une procédure d'investigation pour tous les cas suspects. On veillera à ce que les agents de santé qui, au niveau local et à celui du district, enquêtent sur les cas de tétanos néonatal se servent du formulaire d'investigation pour enregistrer les informations sur les cas.

- 1) *Interroger la mère ou d'autres membres de la famille.* Leur demander par exemple:
 - le nom de famille et l'adresse du domicile;
 - l'état vaccinal de la mère et les soins prénatals qui lui ont été dispensés;
 - les méthodes utilisées à l'accouchement et pour les soins du cordon;
 - les symptômes du nouveau-né;
 - le lieu où l'enfant a été soigné.
- 2) *Une fois l'entretien terminé, analyser les informations pour confirmer le diagnostic et identifier les facteurs ayant pu entraîner la maladie du nouveau-né.*
- 3) *Procéder à la vaccination en riposte au cas confirmé.* Administrer au minimum deux doses d'anatoxine tétanique à la mère du cas et aux autres femmes vivant dans le voisinage. Il doit y avoir un intervalle de quatre semaines entre les deux doses.
- 4) *Prendre des mesures correctives selon les autres facteurs qui ont exposé l'enfant au risque de tétanos néonatal.* On se référera aux actions recommandées dans les ÉTAPES 4 et 5.

REMARQUE: Dans le cas d'un système de notification de très grande qualité (lorsque plus de 80 % des notifications attendues sont reçues), on modifiera les objectifs du programme de façon que tous les cas suspects de TN fassent l'objet d'une enquête pour confirmer le diagnostic.

6.4 Améliorer la surveillance communautaire

Créer ou améliorer la surveillance communautaire pour:

- les villages éloignés;
- les quartiers des zones urbaines abritant des populations marginales qui n'ont pas accès à des services de santé (travailleurs journaliers, squatters, etc.);
- les implantations de travailleurs migrants;
- les camps de réfugiés.

Pour renforcer la surveillance communautaire:

- 1) *Chercher si d'autres services sanitaires ou communautaires assurent déjà des prestations périphériques desservant la communauté. Dans l'affirmative, établir des relations avec ces services et, dans la mesure du possible, partager les informations et les ressources en matière d'état civil dans la zone isolée.*
- 2) *Trouver des informateurs clefs connaissant la zone. Même s'il n'existe pas formellement de système d'enregistrement de l'état civil ou de notification des maladies, il est probable que la connaissance de ces événements existent de manière informelle sous la forme de réseaux sociaux ou communautaires. Les informateurs éventuels sont:*
 - les enseignants;
 - les agents de santé communautaire;
 - les accoucheuses locales;
 - les travailleurs sociaux;
 - d'autres personnes susceptibles d'avoir connaissance des naissances et des décès dans la communauté.
- 3) *Expliquer à l'informateur clef la finalité de la surveillance. Expliquer qu'il peut aider à éviter des maladie et des décès pour les nourrissons et leur mère en notifiant les morts néonatales aux agents de santé dans l'établissement de soins ou à l'agent de santé effectuant régulièrement des visites dans l'établissement dans le cadre de services périphériques ou de lutte contre les maladies.*
- 4) *Expliquer les symptômes du tétanos néonatal, ses causes et ses répercussions sur la santé dans la communauté.*
- 5) *Prévoir des visites régulières pour recueillir les données de surveillance communautaire. Prévoir et effectuer des activités de vaccination.*
- 6) *Dresser la liste des morts néonatales et des cas suspects de tétanos néonatal indiqués par l'informateur.*
- 7) *Entreprendre une enquête lorsque la surveillance communautaire permet d'identifier un cas suspect de TN. Mener les investigations et prendre les mesures appropriées dès que possible. Prendre d'autres mesures correctives en fonction des résultats de l'enquête.*

-
- 8) *Assurer un retour d'information de manière à ce que l'informateur sache que les renseignements qu'il donne sont importants pour aider à prévenir les cas de maladie et les décès.*
 - 9) *Favoriser et appuyer une communication efficace entre l'établissement de soins et la communauté pour la sensibiliser à la prévention de nouveaux cas.*
 - 10) *Prendre des mesures pour assurer un service de vaccination mobile et périphérique dans la zone. On se référera aux recommandations données au paragraphe 4.1 sur la façon de délivrer des services supplémentaires de vaccination antitétanique dans les zones éloignées.*

Rappel !

***La notification du tétanos néonatal est très loin d'être complète.
Pour chaque cas notifié, de nombreux passent inaperçus !***

7^e ÉTAPE:

Élaborer le plan d'action

Une fois les actions choisies, on préparera et on mettra sur pied les plans détaillés pour la vaccination systématique et les activités à mener dans les districts à haut risque. Veiller à préciser les tâches à accomplir, à attribuer les responsabilités et à fixer les échéances.

7.1 Fixer des objectifs dans l'élimination du tétanos néonatal

Pour fixer des objectifs:

- 1) *Identifier les indicateurs mesurant les progrès pour chaque activité importante*

Les tableaux suivants donnent des exemples d'indicateurs de l'élimination du tétanos néonatal pour les services de vaccination antitétanique, l'amélioration de l'hygiène pour les accouchements et les soins du cordon et l'amélioration de la notification.

Tableau 10: Indicateurs pour les activités de vaccination antitétanique

Services réguliers de vaccination	Campagnes de vaccination	Riposte aux cas	Activités supplémentaires
% de femmes vaccinées par au moins 2 doses au cours de l'année	% de districts dans un pays pour lesquels un risque élevé est établi	% de mères de cas de tétanos néonatal vaccinées en riposte aux cas confirmés	% d'écoles où la vaccination antitétanique est offerte aux adolescents
% de nourrissons protégés à la naissance contre le tétanos néonatal	% de femmes en âge de procréer vaccinées par au moins 2 doses dans les districts à haut risque	% de femmes en âge de procréer dans la localité, vaccinées en riposte à un cas confirmé	

Tableau 11: Indicateurs de l'hygiène lors de l'accouchement et des soins du cordon

Amélioration des compétences des accoucheuses	Amélioration de la disponibilité du matériel pour les accouchements hygiéniques	Mobilisation sociale	Proportion d'accouchements hygiéniques
% d'accoucheuses formées à respecter l'hygiène lors de l'accouchement et des soins du cordon	% de communautés dans le district distribuant des trousseaux pour l'accouchement	% de services prénatals donnant des messages réguliers sur l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon % de réunions communautaires où sont donnés des messages sur le sujet	% d'accouchements à domicile supervisés par une accoucheuse compétente % d'accouchements dans les établissements de soins

Tableau 12: Indicateurs pour les activités de surveillance

Notification systématique des cas de TN	Surveillance active	Investigation des cas	Surveillance communautaire
% de cas notifiés	% d'établissements de soins où des examens des registres ont eu lieu	% de cas notifiés ayant fait l'objet d'une enquête % de cas suspects confirmés après investigation % de cas confirmés ayant suscité une riposte (au moins la vaccination de la mère)	% de morts néonatales ayant fait l'objet d'une enquête

2) *Énoncer les résultats désirés pour l'activité étudiée*

Déterminer le niveau actuel de réussite et préciser le niveau que vous voulez voir atteindre dans un an.

Par exemple, un district désire développer ses services pour que les femmes enceintes reçoivent au moins 2 doses de vaccin antitétanique. Actuellement, il y a 5 000 femmes enceintes dans le district et seules 1 000 d'entre elles bénéficient de cette vaccination. Avec les nouvelles ressources disponibles, l'administrateur prévoit d'augmenter les activités pour atteindre 500 femmes enceintes de plus.

3) *Déterminer le numérateur et le dénominateur pour le calcul de l'objectif*

On met au *numérateur* le nombre de personnes que l'on espère atteindre avec la nouvelle activité (par exemple 1 500 femmes enceintes).

On inscrit au *dénominateur* une estimation de la taille de la population ciblée (par exemple 5 000 femmes).

4) ***Calcul de l'objectif***

Diviser le numérateur par le dénominateur (par exemple $1\ 500 / 5\ 000 = 0,30$).
Multiplier le résultat par 100 (par exemple $0,30 \times 100 = 30\ %$). C'est l'objectif.

5) ***Énoncer l'objectif***

Par exemple: d'ici fin 1999, 30 % des femmes enceintes auront reçu au moins deux doses de vaccin antitétanique.

7.2 Estimer le coût des activités d'élimination du tétanos néonatal

Les budgets peuvent varier d'un district à l'autre en fonction de la situation et des actions choisies. Calculer le coût pour:

- la poursuite de toutes les actions menées pour éliminer le tétanos néonatal;
- la mise en œuvre des nouvelles actions prévues dans les zones à haut risque.

7.2.1 Estimation du coût de la vaccination régulière contre le tétanos

La liste qui suit sert à estimer les différents points d'un programme régulier:

- _____ *Chaîne du froid*
(boîtes isothermes, transporteurs, blocs réfrigérants, glace)
- _____ *Coût des vaccins*
(nombre de flacons de vaccin antitétanique nécessaires en routine, nombre de flacons nécessaires pour effectuer de nouvelles activités, coefficient de perte, expédition)
- _____ *Pratiques nécessaires à une vaccination de qualité*
(seringues, aiguilles, carnets de vaccination, récipients résistant aux perforations ou boîtes de sécurité pour l'élimination sans danger du matériel d'injection)
- _____ *Personnel*
(salaires, indemnités journalières en cas de déplacement, repas, primes)
- _____ *Mobilisation sociale*
(mesures d'incitation en faveur de la fréquentation des services de vaccination, posters, bannières, haut-parleurs, élaboration et impression de matériel éducatif)
- _____ *Formation*
(indemnités journalières pour la participation à des ateliers ou à des stages de formation, matériel de formation, formulaires)
- _____ *Transport*
(véhicules, réparations, carburant selon l'estimation du nombre de kilomètres à parcourir, pièces détachées)

7.2.2 Estimation des coûts pour la promotion de l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon

On coordonnera le budget avec les programmes de santé maternelle et infantile et ceux qui s'occupent plus généralement de la santé familiale pour promouvoir les messages sur l'accouchement, les soins du cordon et la vaccination dans les services de santé maternelle et infantile. Envisager les coûts:

- _____ *de la formation*
(nombre de séances de formation à organiser pour insister sur les messages de vaccination, nombre d'accoucheuses qui participeront, durée, matériel, indemnités journalières);
- _____ *des fournitures*
(matériel nécessaire à l'hygiène des accouchements dans les établissements de santé, promotion de la distribution de trousseaux pour l'accouchement, coûts de distribution);
- _____ *de la mobilisation sociale*
(posters, bannières, haut-parleurs, élaboration et impression de matériel pour les campagnes de radiodiffusion nationale).

7.2.3 Estimation du coût de la surveillance systématique du tétanos néonatal

Dans la mesure du possible, on coordonnera le budget avec ceux d'autres activités de surveillance dans des programmes d'éradication de maladies. Envisager le coût:

- _____ *des formulaires*
(fourniture de feuilles de comptage et de formulaires destinés à la notification mensuelle, à l'investigation sur les cas et à l'enregistrement des cas sur des listes);
- _____ *de la surveillance active, de l'investigation sur les cas et de la surveillance communautaire*
(pour chaque district: coût du transport pour les visites sur le terrain, l'investigation sur les cas et le suivi; coût des visites sur le terrain pour la surveillance active et communautaire; coût des mesures d'incitation pour le personnel sur le terrain);
- _____ *de l'encadrement*
(coût d'un bulletin d'information, coût du transport pour les visites sur le terrain, indemnités journalières pour ces visites);
- _____ *de la formation*
(nombre de sessions et durée, matériel, indemnités journalières pour la participation dans des endroits éloignés du lieu d'affectation, coût de l'évaluation);

7.2.4 Estimation du coût des activités supplémentaires dans les districts à haut risque

L'OMS et l'UNICEF demandent à tous les donateurs qui appuient les campagnes de vaccination de masse de ne pas limiter leur financement aux vaccins mais de couvrir également le matériel nécessaire pour une administration sans danger de ces produits. Ce matériel comprend les seringues autobloquantes et les récipients de sécurité pour l'élimination sans danger du matériel de vaccination usagé.

Pour toutes les campagnes de masse en urgence ou dans les régions à haut risque, le "lot" de matériel requis comprend:

- les vaccins en quantité suffisante;
- les seringues autobloquantes:
la réutilisation des seringues et aiguilles jetables à usage unique expose la population générale à un risque élevé de maladie et de mort;
les seringues autobloquantes sont celles qui entraînent le risque le plus faible de transmission d'une personne à l'autre d'agents pathogènes véhiculés par le sang, car on ne peut pas les réutiliser. C'est donc le type de matériel jetable qui devra avoir la préférence pour l'administration des vaccins et que l'on devra choisir pour les campagnes de masse;
- des boîtes de sécurité pour le recueil des aiguilles et des seringues usagées.

Pour préparer une estimation associant les vaccins et les seringues autobloquantes:

_____ *établir une hypothèse de travail* estimant les coûts de l'activité dans le district à haut risque. Cette estimation équivaut à la taille de la population à vacciner (par exemple le nombre de femmes enceintes dans un district à haut risque ou le nombre de femmes en âge de procréer dans une zone à haut risque);

_____ *calculer les besoins en vaccins.*

Nombre de femmes en âges de procréer x 1,3 flacon = nombre de flacons de vaccin antitétanique pour mener à bien cette action (ce facteur de 1,3 est le coefficient de perte);

REMARQUE: L'UNICEF estime que le coût de l'administration sans danger d'une dose d'anatoxine tétanique (produit + seringue) est de US \$0,16 et, pour une dose de DT ou de Td, de US \$0,18;

_____ *estimer les besoins supplémentaires* pour la chaîne du froid (réfrigérateurs, boîtes isothermes, transport des vaccins, équipement pour l'élimination sans danger du matériel d'injection usagé):

- calculer la capacité de la chaîne du froid;
- soustraire la capacité nécessaire pour les activités régulières de vaccination antitétanique. Le résultat donne la capacité disponible pour les activités supplémentaires dans le district à haut risque;
- établir des plans de remplacement pour augmenter la capacité (comme l'obtention ou la fabrication de boîtes isothermes supplémentaires, l'identification d'établissements de santé situés près de la zone d'activité à haut risque et disposant d'une capacité pouvant être utilisée, etc.);
- calculer le coût de tout matériel supplémentaire ajouté à la chaîne du froid;

_____ *calculer le coût de la formation:*

- on se fondera sur le nombre d'ateliers ou de sessions de formation prévus pour former le personnel aux nouvelles activités;
- pour chaque atelier ou activité de formation, calculer le coût du matériel éducatif et des indemnités journalières en fonction de la durée de la formation;

_____ *calculer le coût d'obtention des carnets (fiches) de vaccination* en fonction du nombre de femmes dans la population ciblée:

cartonné US \$0,02

plastifié US \$0,09

_____ *calculer le coût des formulaires, des feuilles de comptage et des rapports de vaccination;*

_____ *calculer le coût du personnel en fonction du nombre d'agents de santé, de bénévoles et de chauffeurs engagés dans l'activité. Envisager par exemple:*

- le taux des indemnités journalières;
- les salaires;
- les mesures d'incitation;
- les T-shirts pour le personnel de vaccination;

_____ *calculer le coût du transport en fonction du nombre de véhicules nécessaires, de leur location et des réparations éventuelles. Estimer le nombre total de kilomètres à parcourir et calculer ensuite le coût du carburant en fonction de la consommation des véhicules;*

_____ *calculer le coût de la mobilisation sociale, avec des estimations pour toute campagne radiodiffusée (radio ou télévision), les visites sur le terrain, les posters, les bannières, les haut-parleurs, les batteries, etc.;*

_____ *calculer les frais de fonctionnement et de gestion pour la réalisation d'une activité supplémentaire dans une zone à haut risque. Les frais de fonctionnement ne doivent pas dépasser 40 % du total nécessaire pour mener à bien l'activité supplémentaire.*

7.3 Réviser les plans d'action

Examiner le budget et les plans des activités. Parler avec l'administrateur national du PEV et d'autres donateurs de l'appui à donner aux activités prioritaires dans le district à haut risque.

Ajuster les objectifs en fonction des ressources et de l'appui disponible. Réviser les plans pour y intégrer les modifications (à la baisse ou à la hausse) des fonds consacrés à l'élimination du tétanos néonatal.

7.4 Rédiger la partie concernant l'élimination du tétanos néonatal dans le plan d'action du PEV

D'après les objectifs, les plans d'action et les estimations budgétaires, rédiger la partie concernant l'élimination du tétanos néonatal dans le Plan d'action national du PEV. Utiliser la présentation recommandée comprenant:

- des informations générales sur les résultats obtenus avec les indicateurs du risque de tétanos néonatal dans chaque district ou chaque zone d'un district à haut risque;
- des informations générales sur la taille de la population ciblée, le nombre de districts à haut risque et les principaux problèmes identifiés;
- les buts et les objectifs des activités régulières du programme et de celles tenant compte du risque élevé;
- les plans d'action pour les services de vaccination antitétanique:
 - les services réguliers (au moins pour les femmes venant en consultation dans les services de soins prénatals);
 - les activités supplémentaires pour augmenter la couverture dans les districts à haut risque;
- les plans d'action pour améliorer l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon:
 - la formation des accoucheuses;
 - la distribution de trousse d'accouchement;
 - la promotion de l'accès aux services permettant l'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène;
- les plans d'action pour la surveillance du tétanos néonatal:
 - surveillance mensuelle régulière;
 - surveillance active;
 - investigation des cas;
 - surveillance communautaire;
- budget pour la mise en œuvre des activités;
- calendrier pour les activités du programme.

8^e ÉTAPE:

Agir

8.1 Diriger la formation

Entreprendre la formation du personnel des établissements de santé sur les thèmes suivants:

- la réalisation de campagnes de vaccination antitétanique pour améliorer la couverture;
- l'amélioration de la surveillance du tétanos néonatal;
- l'évaluation des nouveau-nés pour savoir s'ils sont protégés à la naissance;
- la sécurité des injections;
- le maintien d'une logistique de qualité pour la vaccination antitétanique (comment estimer les besoins en vaccins, la conservation des vaccins, le maintien de la qualité de la chaîne du froid);
- le conseil aux femmes afin qu'elles reviennent pour le rappel.

Veiller à ce que les plans de formation précisent à qui la formation est destinée, quelles sont les compétences à acquérir, où et comment la formation doit avoir lieu. Prévoir l'obtention du matériel et son adaptation, si nécessaire. Prévoir, au cours de la formation, des activités permettant aux agents de santé de mettre en pratique les compétences qu'ils sont en train d'acquérir.

8.2 Superviser

Instaurer une supervision régulière dans le district pour veiller à ce que:

- tous les cas de tétanos néonatal soient notifiés;
- tous les cas notifiés fassent l'objet d'une investigation;
- les cas confirmés entraînent la mise en place d'une riposte;
- les injections pratiquées par les agents de santé obéissent aux règles de sécurité;
- les agents de santé respectent les intervalles nécessaires entre deux doses de vaccin antitétanique;
- les accoucheuses mettent en œuvre "les trois propres" dans l'exercice de leur fonction.

8.2.1 Examiner les rapports mensuels ou trimestriels

Veiller à ce que les activités liées à la notification se déroulent comme prévu et que les cas suspects soient rapidement notifiés au niveau supérieur. Prendre les mesures nécessaires pour résoudre les problèmes dès qu'ils sont découverts et assurer le suivi auprès du site notifiant.

8.2.2 Visiter les lieux où se déroulent les activités

Visiter les lieux où l'on pratique la vaccination antitétanique, comme les cliniques, les séances d'éducation sanitaire ou les journées de vaccination des femmes. Saisir l'occasion pour donner une formation informelle ou aider à résoudre d'autres problèmes. Par exemple, montrer les capacités dont doit faire preuve un agent de santé lorsqu'il demande aux mères de revenir le voir pour le rappel.

8.2.3 Utiliser une liste des points à contrôler

Chaque établissement de santé rencontre des problèmes et des priorités qui lui sont propres et qui requièrent des solutions et des corrections spécifiques. La liste graduelle des points à contrôler peut aider le personnel à garder le moral parce que ses critères reposent sur le stade de développement atteint. Les améliorations spécifiques sont reconnues sur la base des succès obtenus à chaque phase du développement. À mesure que l'établissement s'améliore, la liste de contrôle est révisée pour évaluer les critères en vue du stade suivant.

On trouvera dans les trois pages suivantes un exemple de liste de contrôle. On adaptera ou modifiera les questions pour répondre aux préoccupations particulières et au niveau de développement de l'établissement de santé.

Tableau 13: Liste de contrôle pour les activités d'élimination du tétanos néonatal

Etablissement de santé: _____

Date de la visite de contrôle: _____

ACTIVITÉ	QUESTIONS DE CONTRÔLE	RÉPONSES	COMMENTAIRES (La cause du problème)
SURVEILLANCE DU TÉTANOS NÉONATAL			
Surveillance mensuelle	1. Les rapports sont-ils faits chaque mois? 2. Y a-t-il une "notification zéro" lorsque aucun cas n'a été notifié au cours du mois?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Surveillance active	1. Y a-t-il régulièrement des examens des registres? 2. Voyez-vous des cas de tétanos néonatal ou de morts néonatales dans cet établissement? 3. Dressez-vous une liste des cas suspects de TN et les notifiez-vous régulièrement?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Investigation sur les cas	1. Y a-t-il investigation immédiate sur tous les cas suspects de TN? 2. Une riposte adaptée suit-elle la confirmation des cas? 3. Combien de cas font l'objet d'une investigation? 4. Examiner les formulaires d'investigation. Sont-ils remplis correctement? 5. A-t-on inscrit tous les cas dans la liste d'enregistrement ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ cas <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Surveillance communautaire	1. À quelle fréquence recueillez-vous les informations sur les décès imputables au TN dans la région? 2. Pouvez-vous estimer le nombre de morts néonatales en vous servant du taux de mortalité des nouveau-nés dans la zone? 3. Par rapport à l'estimation du nombre de morts néonatales, quelle proportion est notifiée? 4. Quelle proportion des morts néonatales fait l'objet d'une investigation du TN?	Fréquence _____ <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____ % sont notifiés _____ % font l'objet d'une investigation	

Tableau 13: Liste de contrôle pour les activités d'élimination du tétanos néonatal (suite)

VACCINATION ANTITÉTANIQUE			
Couverture des femmes enceintes par TT2+	1. Les agents de santé respectent-ils l'intervalle correct entre deux doses? 2. Les femmes savent-elles quand elles doivent revenir pour les rappels?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Couverture des femmes en âge de procréer par au moins 2 doses de vaccin antitétanique	1. Les messages d'éducation sanitaire sont-ils correctement délivrés? 2. Si des campagnes de vaccination sont menées, les femmes gardent-elles les carnets de vaccination? 3. Dans la négative, comment faites vous pour savoir le nombre de doses reçues par les femmes? 4. Est-ce que la prochaine campagne est correctement planifiée? (4 semaines ou un an plus tard par ex.) 5. Utilise-t-on le matériel d'injection qui convient et est-il éliminé sans danger?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Pourcentage d'enfants protégés à la naissance	1. À quelle occasion demandez-vous aux mères leurs antécédents de vaccination antitétanique? 2. Combien de doses pendant la grossesse protègent le nouveau-né? 3. Contrôlez-vous toutes les doses valablement administrées dans le passé? 4. Enregistrez-vous la protection à la naissance? Regarder comment l'établissement procède. 5. Comment estimez-vous le nombre de naissances vivantes dans la zone que vous desservez?	DTC 1 _____ ? _____ doses <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____	
Pourcentage de riposte aux cas	1. Pour combien de mères l'investigation des cas a-t-elle montré qu'elles devaient se faire vacciner? 2. Combien ont été effectivement vaccinées?	_____ mères _____ vaccinées	
Approvisionnement en vaccins	1. Tenez-vous des fiches de stock pour les vaccins antitétaniques? 2. Comment estimez-vous les besoins en vaccins pour les services réguliers? les campagnes? la riposte aux cas?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non _____	

Tableau 13: Liste de contrôle pour les activités d'élimination du tétanos néonatal (suite)

HYGIÈNE À L'ACCOUCHEMENT ET POUR LES SOINS DU CORDON			
Accoucheuses compétentes	1. Contrôlez-vous le travail fourni par les accoucheuses?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
	2. Y a-t-il assez de matériel pour assurer l'hygiène des accouchements?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Mobilisation sociale	1. Délivrez-vous des messages sanitaires aux femmes et à la communauté sur le thème de l'accouchement et des soins du cordon?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
	2. Affectez-vous des accoucheuses dans des zones qui n'ont pas accès à des services assurant des accouchements dans des conditions satisfaisantes d'hygiène?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
	3. Est-ce que les accoucheuses notent ou enregistrent les accouchements auxquels elles participent?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

8.3 Contrôler les activités d'élimination du tétanos néonatal

Régulièrement (une fois par mois par exemple), on recueillera les données du contrôle et on les examinera en cherchant à voir si le programme se déroule et fonctionne comme prévu. Y a-t-il eu une augmentation ou diminution sensible des données notifiées? Quelles causes expliquent ces modifications? Un entretien avec le superviseur du district ou de l'établissement de santé permettra de trouver ces causes et de prendre les mesures qui s'imposent.

Contrôler systématiquement:

- l'incidence du tétanos néonatal pour 1 000 naissances vivantes;
- la proportion des cas notifiés. La notification est exhaustive si l'on reçoit tous les rapports de tous les établissements qui sont tenus d'en faire;
- le pourcentage de cas de tétanos néonatal ayant fait l'objet d'une investigation pour déterminer le statut vaccinal de la mère au moment de l'accouchement;
- le pourcentage de cas confirmés suivis d'une action de riposte pour la mère du cas et dans la localité;
- le pourcentage de cas notifiés ayant suscité une vaccination antitétanique en réponse;
- la couverture de la vaccination antitétanique dans la population ciblée (notamment dans les districts à haut risque).

Se servir de formulaires standardisés de recueil des données pour enregistrer les données mensuelles.

Calculer les taux de couverture vaccinale et les pourcentages pour chacun des indicateurs.

On trouvera un exemple de formulaire à l'annexe 8 du présent manuel.

8.4 Préparer des graphiques pour les principaux indicateurs

Préparer des graphiques et les exposer pour montrer les progrès réalisés dans les activités essentielles menées par le programme d'élimination du tétanos néonatal dans le district. Faire des graphiques pour:

- le nombre de cas de TN en fonction de l'endroit de l'accouchement;
- la couverture par au moins deux doses de vaccin antitétanique;
- le statut vaccinal des mères de cas de TN;
- la proportion de cas notifiés par établissement de santé.

On prendra comme exemple celui d'un district qui a établi les graphiques ci-dessous d'après les informations recueillies au cours du contrôle mensuel:

Figure 2: Décès imputables au tétanos néonatal en fonction de l'endroit de l'accouchement

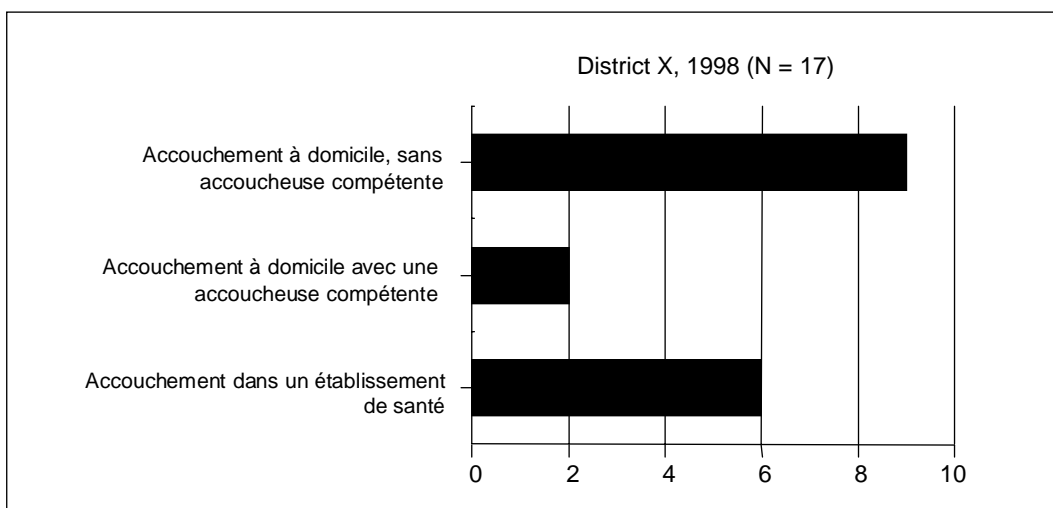


Figure 3: Couverture de la vaccination antitétanique

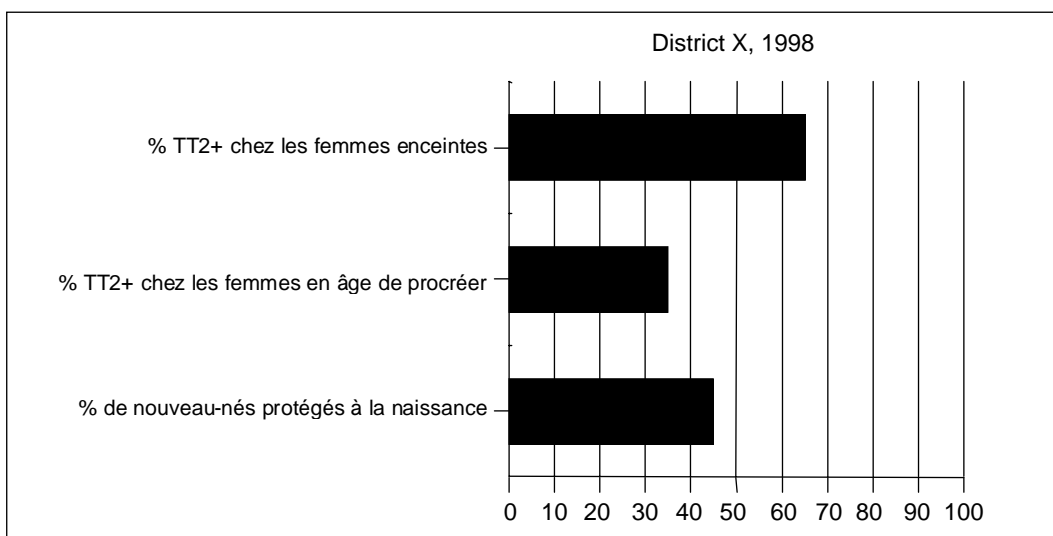


Figure 4: Statut vaccinal des mères

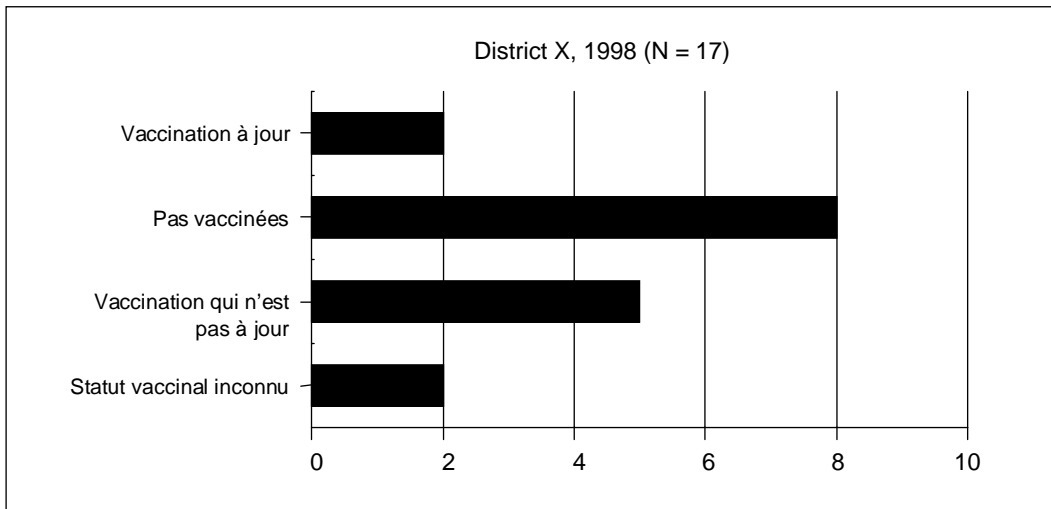
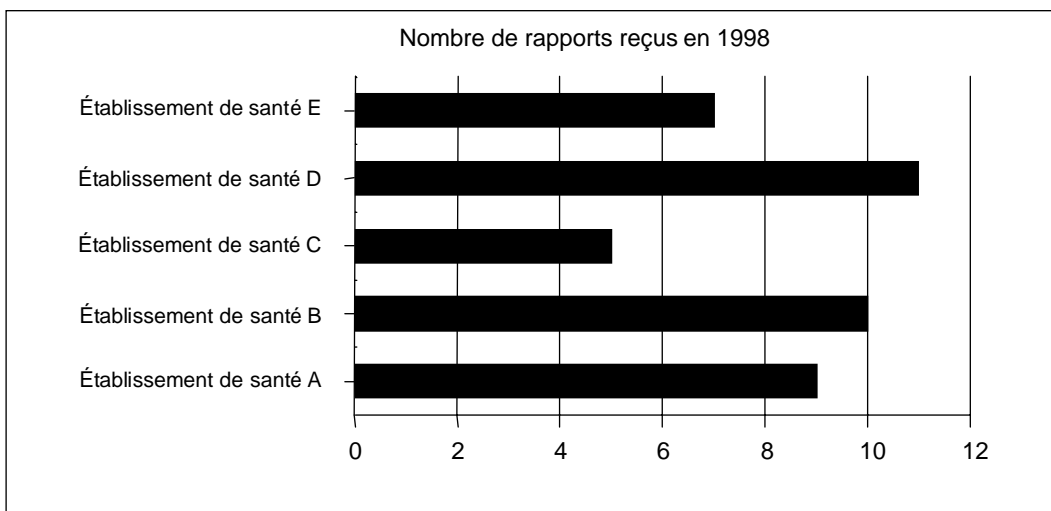


Figure 5: Exhaustivité de la notification dans le district X



8.5 Préparer une carte de répartition des cas dans chaque district

La carte de répartition montre dans chaque district où les cas surviennent et elle définit plus clairement les conditions de la transmission du risque. Il faut l'examiner ainsi que les informations données par l'évaluation. On en tire ensuite des conclusions sur ce qui est susceptible de provoquer les cas de tétanos néonatal et sur les mesures qui s'imposent.

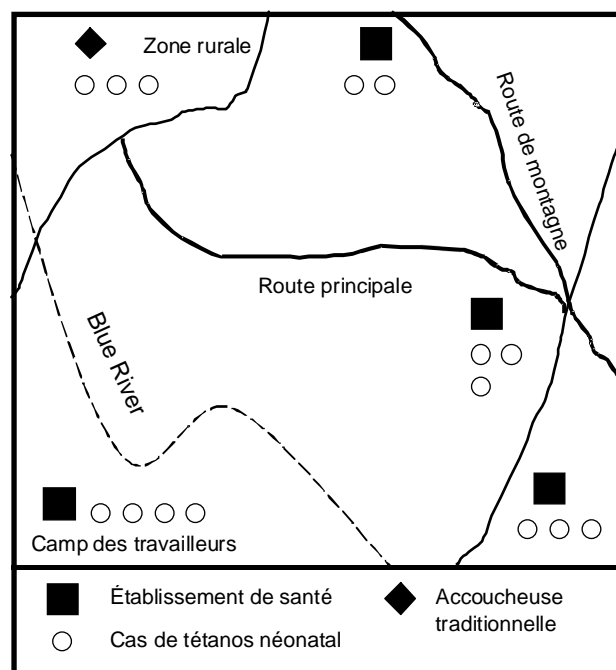
Par exemple, la carte représentée dans ce paragraphe montre des cas là où des travailleurs se sont installés. Les adultes travaillent à la construction d'une route et sont payés à la journée. Leur accès à des services de santé est limité parce qu'ils ne sont pas enregistrés officiellement comme des résidents de la région. Les enfants naissent à domicile, sans l'aide d'une accoucheuse disposant des compétences nécessaires. En conséquence, on observe une augmentation des cas de tétanos néonatal.

La carte peut également révéler une grappe de cas survenant dans un certain village ou dans la localité d'une accoucheuse en particulier. Elle peut aussi permettre d'identifier des poches à haut risque en zone urbaine.

Préparer une carte de répartition dans le district pour montrer:

- le lieu où sont notifiés des cas de tétanos néonatal dans le district;
- les lieux où se trouvent des établissements de santé à proximité du cas;
- les lieux où existe un accès à des services assurant l'hygiène des accouchements (par exemple les lieux où se trouvent des accoucheuses compétentes dans la communauté).

Figure 6: Exemple d'une carte de répartition des cas dans un district



Annexes

Annexe 1: Recommandations pour la conservation des vaccins

Annexe 2: Comment évaluer si les nouveau-nés sont protégés à la naissance contre le tétanos néonatal

Annexe 3: Exemple de formulaire d'investigation sur les cas de tétanos néonatal

Annexe 4: Comment organiser une série de campagnes de vaccination de masse contre le tétanos (par vagues)

Annexe 5: Comment intégrer la vaccination antitétanique dans une Journée nationale de vaccination (JNV)

Annexe 6: Exemple intégrant les rappels antitétaniques dans le calendrier de vaccination scolaire

Annexe 7: Comment procéder à un examen des registres

Annexe 8: Formulaire de recueil annuel des données pour les indicateurs du tétanos néonatal

Annexe 9: Bibliographie

Annexe 1:

Recommandations pour la conservation des vaccins

Températures et durées de conservation recommandées pour le vaccin antitétanique aux différents stades de la chaîne du froid

Vaccin	Conservation au niveau central avec électricité: jusqu'à 6 mois	Conservation au niveau régional avec électricité: jusqu'à 3 mois	Conservation au niveau du district et du centre de santé avec ou sans électricité: jusqu'à 1 mois
V. antipoliomyélitique ora Fièvre jaune	-15.° à -25°		
Rougeole BCG	-15.° to -25° ou 0° to +8°		
VPI DTC DT TT <i>Td</i> Hépatite B Hib	0.° à +8°		

- Les durées de conservation mentionnées dans le tableau ci-dessus sont les durées maximales recommandées. Vérifier les dates d'expiration.
- Quel que soit le stade de la chaîne du froid, les vaccins doivent être transportés entre 0 et + 8 °C. Le vaccin antipoliomyélitique peut subir sans risque des décongélations et des recongélations.
- L'exposition au gel endommage fortement le VPI, le DTC, le DT, le vaccin contre l'hépatite B, le Td et le TT.
- Une fois que le vaccin a perdu son action après avoir été exposé au froid ou à la chaleur, il ne peut plus être utilisé. Il ne retrouve pas son action en le remettant à une température de conservation correcte.
- L'aspect d'un vaccin ne change pas s'il a été inactivé par la chaleur. Il est impossible de voir si un vaccin dans son flacon a perdu son action. Seuls des tests en laboratoire permettent de confirmer s'il est encore actif.

Annexe 2:

Comment évaluer si les nouveau-nés sont protégés à la naissance contre le tétanos néonatal

On considère qu'un enfant est protégé à la naissance contre le tétanos néonatal s'il naît pendant la période de protection conférée à la mère par son statut vaccinal (c'est-à-dire conformément au calendrier d'administration de 5 doses). On peut évaluer si l'enfant est protégé en examinant le carnet de vaccination ou les antécédents de la mère.

La détermination de la protection du nouveau-né à la naissance est plus précise que la méthode administrative de calcul de la couverture vaccinale des femmes.

Objectifs:

- 1) Contrôler régulièrement le pourcentage de nouveau-nés protégés à la naissance.
- 2) Saisir davantage les occasions de vacciner les femmes lorsqu'elles amènent leurs enfants à la vaccination. On a là une occasion importante de vacciner si, au cours de la visite, il s'avère nécessaire d'administrer une dose.
- 3) Notifier plus précisément les niveaux de couverture lorsque la vaccination antitétanique est mise en place pour les femmes en âge de procréer.

Matériel:

- 1) Feuilles de comptage pour la vaccination comportant un espace pour noter la protection des enfants à la naissance au moment de l'administration de la première injection du DTC. Adapter les formulaires de notification utilisés pour la vaccination pour qu'ils incluent les totaux concernant la protection à la naissance.
- 2) Le Bureau régional de l'OMS tient à la disposition des programmes un calculateur pour la protection contre le tétanos néonatal. Il facilite la tâche d'évaluer les enfants et comporte des instructions faciles à mettre en œuvre pour son utilisation.
- 3) Les carnets (ou fiches) de vaccination, si les mères et les enfants n'en ont pas encore.
- 4) Une copie du calendrier d'administration des 5 doses de vaccin antitétanique.

Méthode:

Lorsque les mères amènent leur enfant pour l'administration de la première dose de DTC:

- 1) demander à la mère combien d'années se sont écoulées depuis qu'elle a reçu sa dernière dose de vaccin antitétanique;
- 2) lui demander si elle a un carnet de vaccination. L'a-t-elle amené?
- 3) **si elle a un carnet de vaccination**, demander à le voir. Y chercher les renseignements suivants:
 - quand a été administré la première dose de vaccin antitétanique?
 - combien de doses ont été administrées?
- 4) se servir du calculateur¹² pour trouver si le nouveau-né est protégé contre le tétanos;
- 5) **si elle n'a pas de carnet de vaccination**, lui poser des questions sur ses antécédents, comme par exemple:
 - lui demander combien de fois elle a été vaccinée contre le tétanos au cours de la grossesse;
 - se servir du calculateur pour voir si l'enfant était protégé à la naissance;
 - si elle n'a pas reçu assez de doses pour que l'on puisse considérer que le nouveau-né est protégé, lui demander si elle s'est fait vacciner dans d'autres services que celui des soins prénatals;
 - si le nombre de doses ne suffit toujours pas, lui demander si elle a eu d'autres grossesses. Dans l'affirmative, lui demander si elle a été vaccinée au cours des deux grossesses précédentes. Si elle n'a reçu aucune dose pendant ces grossesses, le nouveau-né n'est pas protégé;
 - si elle a reçu d'autres doses, utiliser le calculateur pour savoir si l'enfant est protégé à la naissance;
- 6) sur la feuille de comptage, noter le statut de l'enfant à l'aide d'une des deux mentions suivantes: "PAN contre le TN" ou "Pas de PAN contre le TN";
- 7) si le nouveau-né n'est pas protégé, une dose de vaccin antitétanique doit être administrée à la mère au cours de la visite;
- 8) se renseigner sur les pratiques mises en œuvre à l'accouchement et demander si celui-ci a eu lieu à domicile. Délivrer les messages qui conviennent à propos de l'importance de la vaccination antitétanique et de l'hygiène à l'accouchement et pour les soins du cordon.

¹² Prendre contact avec le Bureau régional de l'OMS pour commander un calculateur. Ils sont disponibles gratuitement ou à très bas prix.

Introduction de la méthode dans un district

- 1) Sélectionner un ou deux districts à risque élevé pour mettre en œuvre la méthode par la couverture.
- 2) Sélectionner 4 ou 5 centres de santé desservant chacun environ 13 000 habitants. Se servir de critères de sélection comme:
 - les sites où la couverture des soins prénatals est supérieure à celle de la vaccination antitétanique par au moins 2 doses;
 - les sites qui offrent une vaccination systématique des enfants.
- 3) Préparer le matériel pour former le personnel de santé à la méthode utilisant la protection à la naissance:
 - adapter les feuilles de comptage et veiller à ce qu'il y en ait suffisamment pour la formation et une distribution ensuite;
 - se procurer suffisamment de calculateurs pour les distribuer aux stagiaires et, après la formation, aux autres personnes chargées de la vaccination;
 - adapter ou traduire des listes de questions à poser aux mères au cours de l'examen, et s'en procurer suffisamment de copies. Adapter les questions à la politique et aux pratiques du district ou de l'établissement de santé;
 - préparer un programme de formation pour chaque catégorie d'agents de santé (formateurs, personnel de centres de santé, personnes chargées de la vaccination, par exemple).
- 4) Veiller à ce que les établissements de santé mettent en œuvre le calendrier de vaccination recommandé. Le paragraphe 1.1 du présent manuel donne le calendrier de 5 doses recommandé par l'OMS.
- 5) Assurer la formation d'autres catégories de personnel dans les centres de santé, comme les médecins, les sages-femmes, le personnel d'encadrement. Axer la formation à ce niveau sur les compétences requises pour un encadrement efficace: estimer l'efficacité des personnes chargées de la vaccination lorsqu'elles demandent les antécédents des mères et calculent la protection à la naissance; cocher correctement les feuilles de comptage et vacciner les femmes pour lesquelles l'administration d'une dose se justifie.
- 6) Assurer une formation pratique pour les personnes chargées de la vaccination. Veiller à inclure des exercices pratiques développant les capacités à l'anamnèse, au calcul de la protection, à la tenue de la feuille de comptage, à la vaccination des femmes qui doivent l'avoir.
- 7) Assurer une évaluation systématique de l'état vaccinal des femmes et leur vaccination si nécessaire, lors de leur visite pour la première dose de DTC à administrer aux enfants.

-
- 8) Veiller à ce que, au niveau du district, le personnel d'encadrement sache enregistrer:
- le nombre de femmes enceintes et de nouveau-nés au cours de l'année. Vérifier que les chiffres sont corrects pour la zone desservie;
 - le nombre de mères vues au moment de la première injection de DTC administrée à leurs enfants au cours de l'année et qui ont reçu un nombre suffisant de doses pour pouvoir considérer que les nouveau-nés étaient protégés à la naissance.

Après deux ou trois mois, comparer le taux de couverture évalué par l'administration pour la vaccination antitétanique avec celui obtenu en appliquant la méthode passant par la protection à la naissance. Décider si la méthode est applicable au niveau national.

Annexe 3:

Exemple de formulaire d'investigation sur les cas de tétanos néonatal

IDENTIFICATION DU CAS ET ADRESSE DU DOMICILE	
Nom du district: _____ Communauté: _____ Date de notification du cas: ___/___/___ Date d'investigation: ___/___/___ Pers. chargée de l'investigation: ___ Nom et prénoms de la mère: _____ Nom et prénoms du chef de famille: _____ Adresse complète: _____ Date de naissance de l'enfant: ___/___/___ Sexe: ___ garçon___ fille Appartenance ethnique: _____	
STATUT VACCINAL DE LA MÈRE	
<ul style="list-style-type: none"> • How many doses of TT has the mother received? _____ doses _____ inconnu • Si elle a un carnet, recopier les dates de toutes les vaccinations antitétaniques qui y figurent: 1. ___/___/___ 2. ___/___/___ 3. ___/___/___ 4. ___/___/___ 5. ___/___/___ 	
<ul style="list-style-type: none"> • Obtention de ses antécédents vaccinaux par: _____ carnet_____ de mémoire_____ les deux_____ inconnu 	
SOINS PRÉNATALS	
<ul style="list-style-type: none"> • Combien de fois la mère est-elle venue consulter dans un établissement de santé pendant la grossesse? _____ visites • Liste des établissements de santé visités: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 	
SOINS À L'ACCOUCHEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • Où l'accouchement a-t-il eu lieu? _____ Établissement de santé _____ À domicile avec accoucheuse _____ À domicile sans assistance _____ Inconnu • Si l'accouchement a eu lieu dans un établissement de santé, noter ici le nom et l'adresse de cet établissement: _____ <small>Etablissement de santé</small> _____ <small>Adresse</small> • Comment le cordon a-t-il été sectionné et pansé? _____ 	
SYMPTÔMES CHEZ L'ENFANT	
<ul style="list-style-type: none"> • Âge de l'enfant (en jours) au début des symptômes? _____ jours _____ Inconnu • L'enfant se nourrissait-il normalement à la naissance? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu • Ne pouvait-il plus se nourrir après deux jours de vie? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu • L'enfant a-t-il eu des convulsions (attaques ou raideurs)? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu 	
LE CAS DE TÉTANOS NÉONATAL A-T-IL ÉTÉ CONFIRMÉ? _____ Oui _____ Non (Si la réponse est oui aux trois questions précédant celle demandant si le cas est confirmé, répondre également oui à cette dernière) _____	
TRAITEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • L'enfant malade a-t-il été traité dans un établissement? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu • Est-ce que l'enfant malade est mort? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu • Est-ce que la mère est morte? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'affirmative, noter le nom de l'établissement et le district: _____ <small>Etablissement de santé et nom du district</small> • Dans l'affirmative, remplir un formulaire d'investigation sur les cas de décès maternel 	
RIPOSTE AU CAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il eu des mesures prises pour la mère? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu • Y a-t-il eu des mesures prises dans la localité où elle habite? _____ Oui _____ Non _____ Inconnu 	

Annexe 4:

Comment organiser une série de campagnes de vaccination de masse contre le tétanos (par vagues)

En fonction des facteurs ayant abouti à un risque accru de tétanos néonatal dans un district, on offrira la vaccination antitétanique en trois campagnes (ou “vagues”). Les deux premières doivent être prévues à quatre semaines d'intervalle, la troisième six mois à un an plus tard. Les régions dans lesquelles les campagnes de vaccination antitétanique peuvent donner des résultats à court terme et renforcer la couverture vaccinale sont les districts ayant les caractéristiques suivantes:

- faible couverture vaccinale contre le tétanos;
- nombre élevé de cas notifiés de tétanos néonatal;
- nombre élevé de morts néonatales;
- accès limité ou inexistant à des services de santé réguliers;
- zones socialement ou géographiquement isolées;
- assainissement insuffisant dans des quartiers des zones urbaines à faibles revenus ou sans revenus;
- camps de travailleurs migrants ou de réfugiés;
- installations de squatters;
- zones de combats et de guerre civile.

Il convient de planifier au moins 6 mois à l'avance les campagnes de vaccination antitétanique:

- _____ 1) *Calculer les dépenses à engager pour le personnel d'après le nombre d'agents de santé, de bénévoles et de chauffeurs nécessaires. Tenir compte par exemple:*
 - des indemnités journalières.
- _____ 2) Décider quand et où prévoir les vagues de vaccination. Se rappeler que les deux premières vagues doivent se dérouler à quatre semaines d'intervalle, la troisième six mois plus tard.
- _____ 3) Évaluer la taille de la population ciblée. Il s'agit en général des femmes en âge de procréer qui ne sont pas protégées contre le tétanos. Par exemple:
 - population totale dans la zone ciblée x 22 % = nombre de femmes en âge de procréer;

REMARQUE: La zone ciblée peut être la zone desservie par un établissement de santé, un village isolé, un camp de travailleurs, etc.;

- Déterminer le nombre de femmes en âge de procréer qui NE sont PAS protégées contre le tétanos.
 - Lorsqu'on effectue une campagne de vaccination antitétanique, l'objectif est de vacciner 100 % des femmes en âge de procréer qui NE sont PAS protégées contre le tétanos.
- _____ 4) Évaluer la quantité de vaccins nécessaires pour effectuer la campagne et vacciner chaque femme avec 3 doses.
- Nombre de femmes exposées x 3 doses x 1,2 (coefficient de perte) = nombre de doses à administrer
 - Nombre de doses à administrer / nombre de doses par flacon (10 ou 20) = nombre de flacons nécessaires.
- _____ 5) Évaluer la quantité d'aiguilles et de seringues nécessaires. L'OMS et l'UNICEF recommandent que les expéditions de vaccins comportent aussi les seringues autobloquantes. En général, il faut le même nombre de seringues et d'aiguilles que de doses vaccinales trouvé ci-dessus.
- On recommande les seringues autobloquantes pour les campagnes de vaccination antitétanique et les activités supplémentaires pour éviter les problèmes liés à la réutilisation du matériel d'injection contaminé.
 - Si ce type de seringues n'est pas disponible, on aura recours à du matériel jetable qu'il ne faut pas réutiliser. On prendra les précautions nécessaires pour le jeter sans danger dans des récipients résistant à la perforation.
- _____ 6) Évaluer les quantités des autres fournitures nécessaires pour assurer la sécurité des injections.
- Évaluer les besoins en conteneurs frigorifiques
 - Quantités et source de la glace pour chaque activité
 - Transport frigorifique
 - Autres fournitures.
- _____ 7) En coordination avec le personnel de la chaîne du froid, évaluer la capacité de stockage aux niveaux intermédiaires: du niveau du district à celui du centre de santé, puis à celui de l'équipe périphérique.

En enlevant à la capacité maximale de la chaîne du froid celle qui est prise pour la vaccination systématique, on obtient la capacité disponible pour stocker les vaccins supplémentaires nécessaires pour la campagne de vaccination.

-
- _____ 8) Évaluer le nombre nécessaire de carnets (ou fiches) de vaccination. En général, il s'agit du même nombre que de femmes à vacciner. Il faut également évaluer le nombre de feuilles de comptage et d'autres fournitures pour la tenue des dossiers.
 - _____ 9) Évaluer le personnel nécessaire pour effectuer la campagne. En général il faudra disposer:
 - d'au moins 2 personnes chargées de la vaccination;
 - d'une personne chargée de la tenue des registres;
 - d'un chauffeur.
 - _____ 10) Étudier la logistique pour chacune des trois vagues de vaccination.
 - Étudier la route pour déterminer le nombre de kilomètres à parcourir et la durée du déplacement
 - Évaluer les quantités de carburant nécessaires en fonction du plan de route
 - Rechercher d'autres routes possibles et d'autres moyens de transport en fonction des conditions locales.
 - _____ 11) Concevoir (ou adapter) des directives sur la procédure à suivre (par exemple: décider de dépister les femmes pour savoir si elles ont déjà été vaccinées ou de ne pas le faire, qui sera vacciné, donner des directives aux personnes chargées de la vaccination, etc.). Il faut également décider s'il y doit y avoir une collaboration avec le programme de santé maternelle et infantile pour distribuer des trousses d'accouchement au cours de la campagne de vaccination dans la zone.
 - _____ 12) Se procurer et préparer le matériel pour enregistrer les données. Prévoir de distribuer des carnets de vaccination à vie.
 - _____ 13) Prévoir et effectuer une mobilisation sociale. Trouver les moyens appropriés d'atteindre la population ciblée, élaborer et délivrer les messages adaptés, identifier les personnes susceptibles d'encourager les femmes à venir se faire vacciner et celles qui assureront le suivi en vue de la mobilisation pour la deuxième vague.
 - _____ 14) Définir le rôle du personnel d'encadrement au cours de la campagne de vaccination.
 - _____ 15) Instruire le responsable de district des "directives de vaccination". Identifier l'équipe chargée de la vaccination et préparer un emploi du temps clair.

-
- ___ 16) Instruire les personnes chargées de la vaccination. Si une campagne est déjà en cours ailleurs, inviter le personnel sanitaire engagé dans la planification ou la réalisation de l'activité à observer et à participer à cette campagne. Cela leur permettra de mieux savoir ce qu'implique ce genre d'activités et comment la réaliser.
- ___ 17) Évaluer les coûts de la campagne de vaccination antitétanique. En général, on estime qu'elle revient à US \$1 par femme. La répartition des dépenses dans ce chiffre total est la suivante:

POSTE	COÛT UNITAIRE (en \$US)
Vaccin (anatoxine tétanique)	0.05 à 0.06 par dose
Matériel d'injection	0.09 par dose
Carnets de vaccination	0.10 l'unité (plastifié) 0.03 à 0.04 l'unité (cartonné)
Logistique	0.20 par dose
Mobilisation sociale	0.03 à 0.04 par dose
Trousses d'accouchement	0.05 l'unité
Formation, planification, encadrement et contrôle	0.15 par dose

- ___ 18) Commencer la campagne. Prendre les dispositions nécessaires pour arriver comme prévu et mettre en œuvre des pratiques de qualité de façon que la population ait une opinion positive. Cela la conduira à appuyer davantage d'autres efforts de prévention et l'offre de services régulier dans la région.
- ___ 19) Prévoir de notifier les résultats de la campagne au niveau supérieur. Adapter le rapport mensuel de vaccination pour qu'il montre:
- une estimation du nombre de femmes en âge de procréer dans la zone;
 - le nombre de femmes ayant reçu deux doses de vaccin.

Annexe 5:

Comment intégrer la vaccination antitétanique dans une Journée nationale de vaccination (JNV)

Si des JNV contre la polio sont organisées dans les districts où il y a un risque élevé de tétanos néonatal, on pourra envisager de saisir cette occasion pour inclure la vaccination antitétanique des femmes entre 15 et 44 ans. On se rappellera qu'il faut administrer au moins deux doses d'anatoxine tétanique à quatre semaines d'intervalle si la femme n'a jamais été vaccinée auparavant contre le tétanos. Autrement, on se référera au calendrier de vaccination recommandé pour examiner les antécédents et décider si elle a besoin d'un rappel. On veillera à ce que les agents de santé sachent bien calculer les intervalles entre les doses lorsqu'ils examinent les antécédents afin d'éviter l'administration inutile de doses vaccinales. Si une femme a déjà reçu les 5 doses d'anatoxine tétanique à des intervalles corrects, elle n'a plus besoin d'être vaccinée.

La vaccination antitétanique au cours des JNV requiert une coordination et une organisation soigneuses des actions de mobilisation sociale. Le groupe ciblé s'étend alors aux femmes risquant de transmettre le tétanos au cours de l'accouchement. Le fait d'intégrer de nouvelles activités pour mobiliser la communauté à participer à la JNV peut demander du temps et des ressources supplémentaires.

Calculer les quantités de vaccins et de matériel d'injection nécessaires pour intégrer la vaccination antitétanique dans la JNV. Tenir compte des capacités supplémentaires requises pour la chaîne du froid afin de conserver les doses d'anatoxine tétanique. On prendra alors un coefficient de perte de 1,3 pour calculer l'approvisionnement initial. Lors de la vague suivante, on ajuste ce coefficient en fonction des quantités effectivement utilisées lors de la première session.

Le personnel des établissements de soins déjà formé à exécuter une campagne supplémentaire de vaccination antitétanique constitue le personnel de choix pour la réalisation de cette activité dans le cadre d'une JNV. Autrement, il faut prévoir de former les agents de santé à administrer et contrôler correctement les doses délivrées au cours de la JNV.

L'annexe 4 donne en détail les étapes nécessaires pour planifier et réaliser une campagne de vaccination antitétanique.

Annexe 6: Exemple intégrant les rappels antitétaniques dans le calendrier de vaccination scolaire

Calendrier de la vaccination antitétanique en fonction des rappels de DTC administrés dans l'enfance

Si la dernière dose de vaccin antitétanique a été administrée	Et si la dernière dose reçue était:	Donner lors de la consultation ou en cas de grossesse:	Puis, après au moins un an:
Dans la prime enfance (entre 0 et 12 mois)	DTC 3	2 doses de TT (à 4 semaines d'intervalle)	1 dose de TT
Dans la petite enfance (entre 12 mois et 5 ans)	DTC 4	1 dose de TT (anatoxine tétanique)	1 dose de TT
Dans l'enfance à l'école (entre 5 et 14 ans)	DTC 3 + 1 DT/Td ¹³	1 dose de TT	1 dose de TT
Dans l'enfance à l'école (entre 5 et 14 ans)	DTC 4 + 1 DT/Td	1 dose de TT	Rien
Dans l'adolescence (entre 14 et 21 ans)	DTC 4 + 1 DT entre 4 et 6 ans, puis 1 TT/Td entre 14 et 16 ans	Rien	Rien

¹³ Voir dans la 1^{re} ÉTAPE les définitions des autres vaccins antitétaniques.

Annexe 7:

Comment procéder à un examen des registres

L'examen des registres pour rechercher les cas de tétanos néonatal peut prendre moins d'un jour dans un établissement de taille moyenne hospitalisant des patients. Noter dans un tableau les informations trouvées dans les registres.

1) Sélectionner les établissements pour l'examen

En fonction des conditions locales, sélectionner:

- tout établissement comptant plus de 10 lits. Donner la priorité aux établissements publics;
- les grands hôpitaux ou les centres hospitalo-universitaires comportant un service de pédiatrie, car ils reçoivent des malades orientés par d'autres établissements de soins;
- de petits hôpitaux ou établissement de santé qui desservent des zones isolées avec des populations exposées à un risque élevé, par exemple des nomades, des réfugiés ou des zones sans accès régulier à des services de santé.

2) Rencontrer le personnel de l'établissement et lui expliquer la finalité de l'examen

Expliquer au personnel d'encadrement de l'établissement la finalité de l'examen: recueillir des informations sur les cas de tétanos néonatal hospitalisés dans l'établissement au cours d'une période donnée. Expliquer que cette information servira à améliorer le programme d'élimination dans le district. Souligner que l'activité consiste à rassembler des informations et non à juger les résultats des agents de santé.

3) Prévoir une date et une heure

Trouver une date et une heure à laquelle le personnel devant contribuer à l'examen est présent et disponible pour aider et répondre aux questions.

4) Faire la veille une visite à l'établissement pour se familiariser avec le système d'enregistrement de l'information

Au cours de la visite, vérifier le registre d'hospitalisation pour les services de pédiatrie et des maladies infectieuses. Le registre d'hospitalisation du service de pédiatrie représente une bonne source d'informations parce qu'il dresse la liste de tous les enfants hospitalisés dans le service. Les rapports récapitulatifs annuels ne sont pas toujours exacts et les registres de sortie ne contiennent souvent qu'un diagnostic provisoire.

Examiner le système et les procédures mises en œuvre par les agents de santé pour noter les informations concernant les diagnostics dans les registres. Veiller à ce que toutes les informations nécessaires pour enquêter sur les cas suspects éventuels soient bien disponibles. Au minimum, le registre doit comprendre:

- le nom du nouveau-né et son lieu de naissance;
- les signes et symptômes de l'enfant;
- la date du décès;
- l'état vaccinal de la mère.

Si l'établissement ne garde pas au moins le minimum d'informations nécessaires, il faut s'entretenir avec le personnel d'encadrement pour améliorer la tenue des registres de façon qu'un minimum de données y soient inscrites.

5) Procéder à l'examen à l'heure et au jour convenus

Se rendre à l'heure et au jour convenus dans les services de pédiatrie et des maladies infectieuses. Au cours de la visite, rechercher dans les registres les morts néonatales et discerner celles qui évoquent le tétanos néonatal. Il s'agit des décès répondant à la définition de cas standardisée d'un cas suspect. Établir si le cas suspect a fait l'objet d'une investigation et s'il a été notifié conformément aux directives nationales.

6) Dresser une liste des cas suspects découverts

Noter les informations sur les cas suspects pouvant être utilisées lors des investigations. On trouvera à la fin de l'annexe un modèle de liste.

7) Informer de vos conclusions le personnel de l'établissement

Rencontrer le responsable de l'établissement et discuter des résultats de l'examen. Saisir l'occasion pour revoir les aspects de la prise en charge des cas de tétanos néonatal qui pourraient aider le personnel dans l'établissement. Insister sur l'importance de la notification immédiate et de l'investigation des cas qui sont des moyens de prévenir de nouveaux cas de tétanos néonatal.

8) Notifier tout cas suspect au niveau supérieur

Notifier les cas suspects en suivant les procédures locales. Procéder à une investigation des cas pour trouver les facteurs qui ont exposé l'enfant au risque de tétanos néonatal. Élaborer une riposte adaptée en faisant vacciner au moins la mère de l'enfant et toute femme en âge de procréer vivant dans la même localité.

Annexe 9: Bibliographie

Prendre contact avec le Bureau régional de l'OMS pour obtenir les publications de l'Organisation mondiale de la Santé suivantes:

Déclaration de politique générale: Assurer la qualité des vaccins produits localement et la viabilité de la production locale, WHO/VSQ/98.03

Galazka A, Gasse F. The Present Status of Tetanus and Tetanus Vaccinations. *Curr Top. Microbiolog Immunol* 1995, 175

Vaccination en pratique – Guide à l'usage des agents de santé qui administrent les vaccins WHO/EPI/TRAM/98.01-13

Les bases immunologiques de la vaccination. Module 3. Tétanos. OMS, Genève WHO/EPI/GEN/93.13

Formation des cadres moyens. Cours de formation pour la planification et la réalisation des actions de vaccination au niveau des régions, des districts et des centres de santé. WHO/EPI/MLM/91.01-13

Le Dossier mère-enfant: Guide pour une maternité sans risque WHO/FHE/MSM/94.11

La sécurité des injections dans les services de vaccination. OMS, Genève, WHO/EPI/LHIS/94.01

Calculateur pour la protection contre le tétanos néonatal. Un outil qui aide les agents de santé à évaluer si un nouveau-né est protégé à la naissance contre le tétanos. WHO/GPV Numéro de catalogue ID 384.