

novembre 2000



Élimination du tétanos maternel et néonatal d'ici à 2005

*Stratégies permettant d'éliminer le tétanos
et d'éviter sa réapparition*



UNICEF



OMS



FNUAP

Table des matières

Introduction	1
1. Tétanos maternel et néonatal : la situation actuelle.	4
2. Étapes à parcourir pour éliminer le tétanos néonatal et maternel	9
3. Atteindre l'objectif d'élimination du tétanos néonatal et maternel	12
4. Maintenir les résultats acquis.	14
Références	17
Annexes	
A. Algorithme permettant d'identifier les districts dans lesquels le TMN présente un risque important	18
B. Mesures prises au niveau mondial	19
C. Classement des pays selon le nombre de décès dus au tétanos néonatal (estimations de l'OMS pour l'année 1999)	27

Sigles

AT	anatoxine tétanique
DCT	vaccin contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la population
NV	naissances vivantes
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	organisations non gouvernementales
PEV	programme élargi de vaccination
PNB	produit national brut
TMN	tétanos maternel et néonatal
TN	tétanos néonatal
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VAT	vaccin antitétanique

Introduction

Objectif d'élimination du tétanos maternel et néonatal

Depuis 1989, époque à laquelle l'Assemblée mondiale de la santé a lancé un appel en faveur de l'élimination du tétanos néonatal, 104 pays en développement sur 161 ont réussi à éliminer la maladie. Mais comme le tétanos néonatal continue à poser un gros problème dans les autres pays, l'UNICEF, l'OMS et le FNUAP ont décidé récemment (en décembre 1999) de tenter de l'éliminer totalement d'ici à 2005.

Par **élimination du tétanos néonatal** on entend : la réduction à moins de 1 cas de tétanos néonatal pour 1 000 naissances vivantes dans tous les districts de tous les pays.

Le tétanos maternel a été ajouté à cet objectif car on sait aujourd'hui que le tétanos menace les mères et leurs bébés pendant la grossesse et l'accouchement et que la mère et l'enfant tireront profit de l'élimination du tétanos. Comme l'élimination du tétanos maternel ne fait pas l'objet d'une définition précise, l'objectif d'élimination du tétanos néonatal englobe l'élimination du tétanos maternel.

Stratégies permettant d'éliminer le tétanos et d'éviter sa réapparition

Les efforts déployés partout dans le monde afin d'éliminer le tétanos maternel et néonatal (TMN) portent essentiellement sur les 57 pays qui, au milieu de l'année 2000, n'avaient pas éliminé le TMN dans tous leurs districts. Certains pays seront rapidement en mesure d'atteindre cet objectif. Par contre, plusieurs autres pays auront besoin d'y consacrer plus de temps et d'adopter des stratégies leur permettant de faire face à des problèmes d'accessibilité caractérisés par :

- Une pénurie de services de vaccination ou des services limités;
- Une pénurie de soins prénatals ou des soins limités;
- Une pénurie d'accoucheuses qualifiées.

Pour ces districts particuliers, l'UNICEF, l'OMS et le FNUAP font les recommandations suivantes :

1. Dans les districts/zones à haut risque où les femmes n'ont pas eu accès aux services de vaccination, il convient d'entreprendre des activités supplémentaires de vaccination pour immuniser au moins 90 % des femmes en âge de procréer, en leur administrant trois doses du vaccin anatoxine tétanique (AT) à intervalles bien définis.

2. Il faut s'assurer que le tétanos ne réapparaisse pas dans les districts qui étaient antérieurement à haut risque en adoptant les mesures suivantes : procéder à des vaccinations de routine des femmes enceintes en créant des sites de vaccination, sensibiliser la population, etc.

But de ces directives

Ces directives décrivent les stratégies qui permettront d'éliminer le tétanos maternel et néonatal d'ici à l'an 2005 et de conserver cet acquis par la suite. Elles sont destinées aux responsables de la santé publique au niveau national et du district dans les pays qui n'ont pas encore atteint cet objectif et aux organisations qui leur fournissent une assistance technique. Elles seront également utiles aux partenaires du développement qui prévoient de fournir un appui financier ou autre à cette initiative.

Progrès dans l'élimination du tétanos maternel et néonatal dans le monde, mars 2000

Les désignations utilisées sur cette carte et la présentation des données qui y figurent n'impliquent aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, territoire, ville, ou zone, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières. Les lignes en pointillé représentent les frontières approximatives entre les pays, qui peuvent parfois faire l'objet d'une contestation.

1. Tétanos maternel et néonatal : la situation actuelle

Le tétanos néonatal

Tétanos néonatal : le tétanos qui frappe le nouveau-né entre le 3^e et le 28^e jour après la naissance.

Le tétanos néonatal est le résultat de pratiques peu hygiéniques pendant l'accouchement. Le plus souvent, les spores du tétanos contaminent le cordon ombilical lorsqu'on le ligature ou qu'on le panse après l'accouchement. Les symptômes du tétanos néonatal se manifestent généralement le troisième jour qui suit la naissance. Un nourrisson apparemment en bonne santé cessera de téter, deviendra de plus en plus rigide, puis le tronc se courbera et l'enfant sera victime de convulsions douloureuses. Cette maladie est meurtrière chez les nouveau-nés, avec un taux de décès compris entre 70 et 100 %.

Quatorze pour cent (215 000) de tous les décès d'enfants de moins d'un mois sont



Paul Harrison/Still Pictures

imputables au tétanos néonatal (OMS, 1998). La réduction des décès provoqués par le tétanos néonatal est l'un des moyens les plus simples et les plus efficaces de réduire le taux de mortalité néonatale. Toutefois, comme la majorité de ces décès interviennent à domicile, avant que le bébé n'atteigne l'âge de deux semaines, et que ni les naissances, ni les décès ne sont déclarés, le nombre de cas notifiés par les pays est faible.

C'est pourquoi le tétanos néonatal est souvent surnommé « le tueur silencieux ».

Le tétanos néonatal frappe surtout les pays à revenu très faible et ceux dont l'infrastructure sanitaire est la moins développée. Dans ces pays, il frappe fréquemment les populations qui ont un accès limité, voire inexistant, aux services de santé ou à l'éducation.

Le tétanos maternel

Tétanos maternel : le tétanos qui frappe les femmes pendant la grossesse ou dans les six semaines qui suivent la fin de la grossesse.

Le tétanos maternel est dû à une contamination par les spores du tétanos des blessures par perforation et il est lié aux avortements et aux accouchements pratiqués dans de mauvaises conditions d'hygiène. Les symptômes sont semblables à ceux du tétanos néonatal : contracture de la mâchoire, raideur de la nuque et des muscles du corps, problèmes de déglutition et convulsions. Les symptômes se manifestent entre 2 et 21 jours après la blessure, mais le plus souvent au bout de 14 jours.

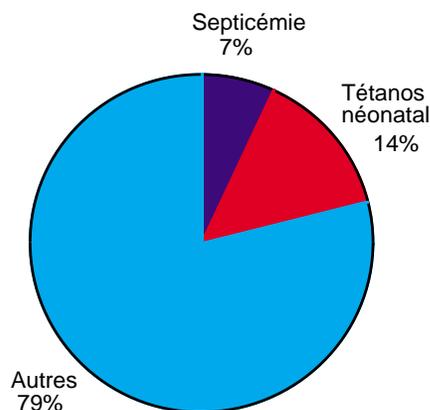


Mark Edwards/Still Pictures

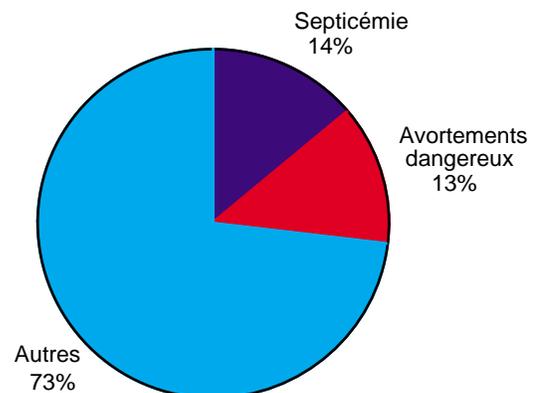
Le tétanos de la mère est responsable d'au moins 5 % des décès maternels, soit de 30 000 décès par an (Fauveau, 1993). La septicémie liée à la grossesse et à l'accouchement, ainsi que les complications liées aux avortements pratiqués dans de mauvaises conditions d'hygiène comportent de graves dangers pour les femmes, comme le révèle le graphique ci-dessous. Selon les estimations, 90 000 femmes succombent chaque année à des infections puerpérales causées par des accouchements pratiqués dans de mauvaises conditions d'hygiène. En améliorant les pratiques d'accouchement et en vaccinant les femmes à risque contre le tétanos, les stratégies d'élimination du TMN devraient contribuer à réduire le nombre de décès

maternels provoqués par la septicémie et les avortements dangereux.

Causes de décès néonataux



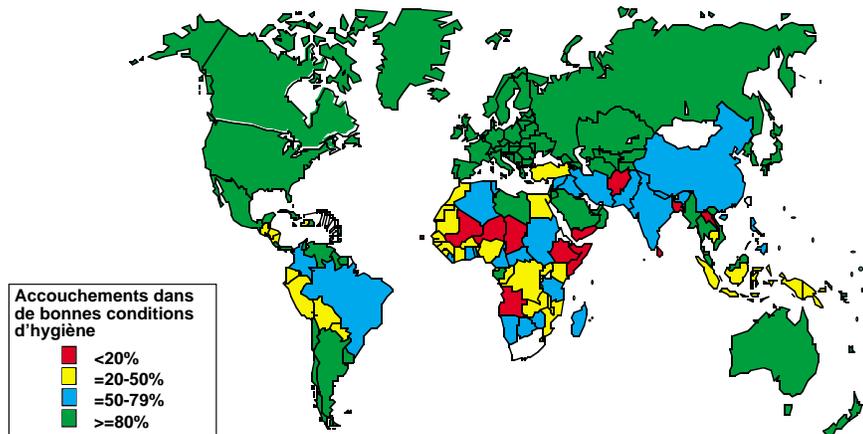
Causes de décès maternels



Sources : OMS, dossier sur la mère et l'enfant, 1993.

La répartition géographique du tétanos maternel est similaire à celle du tétanos néonatal. Mais, pour les mêmes raisons, il est difficile d'évaluer précisément l'envergure du problème.

Couverture des accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène * 1996



* par couverture des accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène, on entend le pourcentage d'accouchements pratiqués par un personnel sanitaire compétent.

Sources : OMS, mai 1996.

Classement des pays

En juin 2000, les 57 pays qui n'avaient pas encore éliminé le tétanos néonatal étaient classés en trois groupes, comme indiqué ci-après. Cette classification sera remise à jour régulièrement.

Classe A. Les 22 pays de la classe A sont sur le point d'éliminer le tétanos maternel et néonatal. Moins de 10 % de leurs districts sont à haut risque. Leurs services de vaccination couvrent au moins 70 % des enfants [taux mesuré en termes de couverture par le DCT3 (diphtérie/coqueluche/tétanos)]. Compte tenu de leurs résultats à ce jour et de leurs capacités opérationnelles, ces pays devraient être en mesure d'atteindre leur objectif d'élimination de la maladie en 12 mois.

Six pays de la Classe A (Afrique du Sud, Haïti, Namibie, République-Unie de Tanzanie, Turquie et Zimbabwe) ont potentiellement éliminé le TMN, mais des évaluations par district doivent encore confirmer ces résultats.

Classe A

Afrique du Sud	Myanmar
Bénin	Namibie
Comores	Ouganda
Égypte	Philippines
Gabon	République centrafricaine
Guinée	Rwanda
Guinée équatoriale	Tanzanie
Haïti	Togo
Indonésie	Turquie
Iraq	Viet-Nam
Malawi	Zimbabwe

Classe B. Entre 11 et 50 % des districts des 18 pays figurant dans la Classe B sont à haut risque. Les infrastructures sanitaires de ces pays sont limitées (manque d'équipements, de médicaments et de fournitures, ainsi que de personnel technique et administratif). Il est recommandé que ces pays mettent progressivement en œuvre, sur une période de trois ans, des activités d'élimination de la maladie dans les districts à haut risque.

Classe B

Bangladesh	Kenya
Burundi	Madagascar
Cambodge	Népal
Chine	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Congo	RDP lao
Côte d'Ivoire	Sénégal
Ghana	Sierra Leone
Guinée-Bissau	Soudan
Inde	Zambie

Classe C. Dans chacun de ces 17 pays, plus de 50 % des districts sont à haut risque. Leur infrastructure sanitaire est limitée, comme l'indique la couverture vaccinale systématique par le DCT3, qui est de 50 % au maximum. De graves contraintes aux niveaux des effectifs et de la logistique, et dans certains cas la guerre, font que ces pays auront besoin de trois ou quatre ans pour mettre progressivement en place des activités visant à éliminer la maladie. De nouvelles technologies simplifiées, telles que les seringues pré-remplies d'anatoxine tétanique, seront probablement nécessaires pour pouvoir éliminer la maladie dans ces pays.

Classe C

Afghanistan	Mauritanie
Angola	Mozambique
Burkina Faso	Niger
Cameroun	Nigéria
Congo, Rép. dém.	Pakistan
Érythrée	Somalie
Éthiopie	Tchad
Libéria	Yémen
Mali	

Vingt-sept des 57 pays cités ci-dessus dont 18 sont situés en Afrique regroupent 90 % des cas de tétanos néonatal de la planète (*voir graphique ci-dessous*). Dans un tiers de ces 27 pays, la couverture par le DCT3 est inférieure à 50 %. La majorité de ces pays sont pauvres, en termes de revenu par habitant. L'UNICEF, l'OMS et le FNUAP sont arrivés à la conclusion qu'ils auront tous besoin d'une aide extérieure importante. Pour certains, l'engagement financier devra être important, pour d'autres, comme la Chine, l'Inde et l'Indonésie, un soutien relativement modeste suffira.

Les 27 pays qui regroupent 90 % des cas de tétanos néonatal, compte tenu de leur couverture par le DCT3 et de leur autonomie financière

Couverture par le DCT3	Autonomie financière*		
	Faible	Modérée	Forte
Élevée >70 %	Bangladesh Cambodge Éthiopie Ghana Guinée-Bissau Népal Soudan	Sénégal	Chine Inde Indonésie
Modérée 50-70 %	Afghanistan Mauritanie Mozambique Yémen	Côte d'Ivoire Pakistan	
Faible <50%	Angola Burkina Faso Congo, Rép. dém. Libéria Mali Niger Somalie Tchad	Cameroun Nigéria	

* L'autonomie financière est basée sur le revenu par habitant et la taille de la population.

Source : OMS, 1998.

2. Étapes à parcourir pour éliminer le tétanos

Le fait que le pays ait atteint ou non son objectif a une incidence sur la mise en œuvre des stratégies d'élimination du tétanos maternel et néonatal – vaccination antitétanique et accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène. Les différentes étapes sont décrites dans ce chapitre.

Atteindre l'objectif d'élimination du tétanos : l'approche à haut risque

Les pays qui ont éliminé le tétanos néonatal se sont aperçus que l'octroi de services de vaccination supplémentaires dans les districts à haut risque était une méthode rentable qui permettait d'éliminer rapidement la maladie. Cette approche consiste essentiellement à vacciner les populations contre le tétanos dans les districts ou les zones des districts dans lesquels les femmes n'ont pas accès (ou un accès limité) à la vaccination de routine, aux soins prénatals et à des accoucheuses qualifiées.

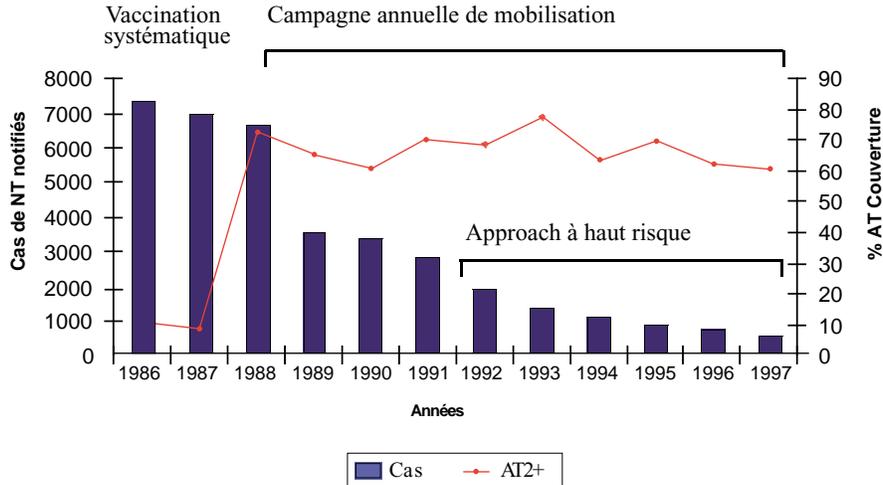
En outre, cette approche, qui privilégie les populations laissées-pour-compte, se différencie des services de routine de la manière suivante :

1. Toutes les femmes en âge de procréer sont incluses dans la population cible.
Note : La vaccination de routine des femmes en âge de procréer s'est avérée difficile à appliquer et peu efficace. C'est pourquoi il est recommandé que les services de vaccination de routine contre le tétanos se limitent à cibler les femmes enceintes.
2. Elle comprend trois tournées de vaccination antitétanique à des intervalles appropriés.
Note : L'administration de trois doses d'anatoxine tétanique offre une protection de longue durée, ce qui donne suffisamment de temps pour améliorer l'infrastructure sanitaire et fournir à la population une protection systématique contre le tétanos maternel et néonatal. Toutefois, lorsqu'un pays n'atteint pas cet objectif et que le nombre de femmes susceptibles de contracter le tétanos s'accroît, il peut alors s'avérer nécessaire de mettre en œuvre, sur une période de cinq à sept ans, une autre campagne ciblant un plus petit groupe de femmes âgées de 15 à 22 ans.

Exemples de succès

En **Égypte**, le nombre de cas déclarés de tétanos néonatal est passé de 6 000 par an à moins de 400 grâce à l'amélioration de la couverture vaccinale antitétanique des femmes enceintes et à l'approche qui consiste à accorder une attention particulière aux zones à haut risque. Chaque année pendant cinq ans, l'Égypte a augmenté le nombre de districts à haut risque auxquels elle fournissait des services supplémentaires jusqu'à ce qu'ils soient tous couverts.

Approche à haut risque adoptée en Égypte

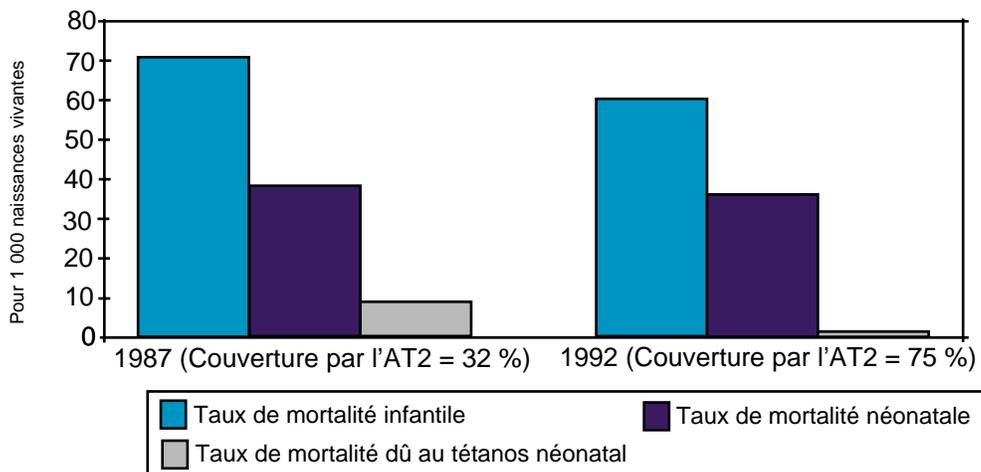


Source : ministère de la Santé, Égypte, 1997.

Le **Maroc** est un autre pays dont les efforts ont été couronnés de succès. En 1987, l'ensemble du pays, à l'exception des villes, était exposé à la maladie. Les services de vaccination de routine n'étaient pas assez vigoureux. La pénurie de soins prénatals limitait l'accès à la vaccination antitétanique. Pour résoudre ce problème et couvrir plus efficacement la population, les autorités sanitaires marocaines ont mis en œuvre une campagne nationale visant à combler le retard pour tous les antigènes, et notamment la vaccination antitétanique, ciblant toutes les femmes en âge de procréer.

Grâce à cette campagne, entre 1987 et 1992, 75 % des femmes en âge de procréer ont été vaccinées. En outre, les décès provoqués par le tétanos néonatal, qui représentaient 20 % de tous les décès néonataux en 1987, avaient reculé à 2 % en 1992. (Enquêtes démographiques et sanitaires, 1992).

Élimination du TMN au Maroc



Source : Enquêtes démographiques et sanitaires, 1992.

Accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène. Les mesures visant à améliorer l'hygiène pendant l'accouchement devraient comporter des activités de sensibilisation et d'éducation afin d'éliminer le TMN et de maintenir cette élimination.

Les femmes qui n'ont pas accès à la vaccination systématique contre le tétanos ou aux soins prénatals accouchent souvent dans de mauvaises conditions d'hygiène. À cette étape, les agents sanitaires qui vaccinent ces femmes contre le tétanos devraient aussi leur fournir des informations sur les pratiques hygiéniques pendant et après l'accouchement, notamment la manière de panser le cordon ombilical, et décourager les pratiques traditionnelles malsaines.

Les activités d'élimination du TMN ciblent les communautés isolées, donnant ainsi l'occasion aux agents sanitaires, non seulement de promouvoir de bonnes conditions d'hygiène et de lutter contre les pratiques dangereuses pendant l'accouchement, mais encore de faire passer des messages plus généraux sur la maternité sans risques aux femmes et aux familles de leurs communautés.

Éviter la réapparition du tétanos

Il est impossible d'éradiquer totalement le tétanos car ses spores sont largement répandues dans les sols et dans les selles des êtres humains et des animaux, et parce qu'elles peuvent survivre et se transmettre sans contact humain. C'est pourquoi, les pays qui ont réussi à éliminer le tétanos maternel et néonatal doivent vacciner systématiquement toutes les femmes enceintes contre cette maladie et administrer le DCT à tous les enfants, créer des programmes scolaires de vaccination contre le tétanos ou la diphtérie et le tétanos, et s'assurer que toutes les femmes dans tous les districts peuvent accoucher dans de bonnes conditions d'hygiène.

Les deux chapitres qui suivent expliquent en détails comment éliminer le tétanos et éviter sa réapparition.

3. Atteindre l'objectif d'élimination du tétanos

Pour atteindre cet objectif :

1. Il faut administrer trois doses de vaccin antitétanique à intervalles appropriés à au moins 80% des femmes en âge de procréer dans les régions à haut risque;
2. Il faut promouvoir les accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène.

L'UNICEF, l'OMS et le FNUAP recommandent que les pays suivent les étapes ci-dessous pour atteindre leur objectif d'élimination du tétanos maternel et néonatal d'ici à 2005.

1. Au niveau national, identifier tous les districts à haut risque – à savoir, les districts dont le nombre déclaré ou estimé de cas de tétanos néonatal est supérieur à 1 pour 1 000 naissances vivantes. L'algorithme présenté à l'annexe 1 décrit le processus à appliquer pour procéder à l'identification des districts à haut risque.
2. Au niveau national, classer les districts à haut risque selon leur rang de priorité. La mise en œuvre des activités devrait débuter dans les districts « faciles », où l'infrastructure est relativement bonne, le personnel local compétent, et où d'autres facteurs permettent de penser que les activités seront couronnées de succès. Les bons résultats sont contagieux et l'expérience acquise dans ces districts devrait favoriser la planification et la mise en œuvre des activités dans les districts où le problème est plus grave.
3. Au niveau national, élaborer des plans d'opération sur une période de deux à quatre ans visant à éliminer le tétanos maternel et néonatal dans le cadre du programme national de vaccination. Ces plans doivent comporter une description des activités à déployer pour éliminer la maladie dans les districts à haut risque et pour éviter sa réapparition, ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre d'activités intensives de sensibilisation. Les budgets et dispositions financières devraient également y figurer, et les problèmes budgétaires devraient être identifiés.
4. Au niveau du district, élaborer des plans d'opération détaillés, ou « microplans », décrivant les activités à entreprendre dans les zones à haut risque. Les microplans devraient comprendre, au minimum :
 - Une liste et des cartes des zones à haut risque qui ont été identifiées dans les districts et l'explication de leur sélection.
 - Une description des stratégies opérationnelles, par exemple, la création de postes de vaccination pour les femmes ou l'organisation de visites à domicile.
 - Une description des méthodes à utiliser pour informer les femmes et s'assurer de leur participation aux activités de vaccination prévues dans leur

région. Les méthodes doivent tenir compte de la situation. Par exemple, les informations données aux femmes qui n'ont jamais eu accès à des services de santé différeront de celles communiquées aux autres femmes.

- Un calendrier prévoyant trois tournées de vaccination antitétanique (ou vaccin tétanos/diphtérie) à intervalles appropriés pour toutes les femmes en âge de procréer dans chaque zone à risque. Un intervalle d'au moins un mois devrait être prévu entre le premier et le deuxième passage et de six mois à un an entre le deuxième et le troisième passage.
 - Des plans d'action pour :
 - la livraison et la distribution des vaccins, leur transport, les seringues jetables, les boîtes de sécurité, etc.
 - l'élimination sans danger des seringues et aiguilles usagées.
 - la formation des agents sanitaires.
 - Une liste des personnes qui devront participer à l'opération, leurs responsabilités, la logistique nécessaire, leur itinéraire, etc.
 - Les mécanismes de suivi des progrès et de la qualité avant et pendant la mise en œuvre.
 - Les stratégies visant à améliorer l'accès aux services de vaccination de routine et d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène.
5. Vérifier la couverture obtenue pendant chacune des trois tournées par dose VAT administrée. Au départ, mener des études de validation pour confirmer les rapports sur la couverture.
- Note :** Les agents sanitaires devraient inscrire le numéro de la dose administrée à chaque femme (VAT1, VAT2 ou VAT3) à chaque tournée de vaccination. A la première tournée, les femmes ne peuvent recevoir que le vaccin antitétanique VAT1 puisque les doses administrées avant les tournées ne comptent pas. Par contre au deuxième tour, certaines femmes viendront pour la première fois et recevront leur première dose, tandis que d'autres viendront pour leur 2^e dose. De même, au 3^e tour, certaines femmes viendront se faire administrer leur première, deuxième ou troisième dose.
6. Évaluer la qualité et les résultats des activités supplémentaires mises en œuvre dans les premiers districts à haut risque afin d'améliorer les plans pour les tournées suivantes ou dans les autres districts à haut risque.
7. Évaluer l'impact des activités accélérées déployées dans le cadre de l'élimination du tétanos maternel et néonatal en effectuant des études d'impact ou en appliquant d'autres méthodes recommandées par l'OMS, et déterminer dans quelle mesure la maladie a été éliminée dans le pays.

4. Maintenir les résultats acquis

Pour que l'élimination soit durable :

1. Accroître la couverture vaccinale antitétanique de routine des femmes enceintes;
2. Accroître la couverture vaccinale contre le DCT des enfants;
3. Améliorer l'accès des femmes aux services d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène et l'utilisation de ces services.

Le fait d'éliminer le tétanos maternel et néonatal ne signifie pas que les femmes et les nouveau-nés seront protégés pour le reste de leur vie contre le tétanos. Il faut s'assurer que la maladie ne réapparait pas en vaccinant les femmes enceintes, en procédant à la vaccination de routine des enfants et en créant des services d'accouchement sans danger dans tous les districts. Parmi les activités recommandées pour éliminer effectivement la maladie dans les districts à haut risque, on peut citer :

1. Au niveau national, procéder à une évaluation rapide des résultats de la vaccination de routine des femmes contre le tétanos et de pratiques d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène, ainsi que de la vaccination de routine des enfants de moins d'un an dans les districts où le TNM représentait un risque important. Identifier les causes des mauvais résultats, par exemple : mauvais fonctionnement de la chaîne du froid, taux élevé d'abandon entre DCT1 et DCT3, abandon prématuré de la vaccination, occasions manquées lors des visites prénatales, absence d'efficacité des activités et pénurie de fournitures et d'équipements.
2. Au niveau du district, élaborer un microplan répondant aux problèmes spécifiques du district et tirant les enseignements qui s'imposent du mauvais résultat des activités de vaccination. Maintenir également l'appui aux zones qui ont éliminé le TNM par la vaccination et les pratiques d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène. Le microplan du district doit comprendre un certain nombre d'activités de base :
 - Promouvoir la demande de vaccination et de services d'accouchement dans de bonnes conditions d'hygiène.
 - Améliorer la qualité des services.
 - Renforcer la disponibilité et l'efficacité des stratégies avancées. Ces stratégies devraient comporter d'autres interventions, comme pendant les Journées de santé de l'enfant et dans le cadre des prestations des services de santé durable en stratégie avancée. L'intégration des interventions sanitaires minima déployées dans le cadre des stratégies avancées pourrait s'avérer plus efficace pour améliorer l'utilisation des services proposés.

Services scolaires de vaccination

La vaccination des garçons et des filles contre la diphtérie et le tétanos ou le tétanos tout seul pendant les trois premières années d'école les protège contre la maladie pendant leur croissance et aide également à éviter le tétanos chez les mères primipares et les jeunes femmes à risques.

Les responsables de la santé au niveau du district devraient envisager d'appliquer cette stratégie si le taux d'inscription scolaire est supérieur à 70 % et si le taux d'inscription des filles dépasse les 50 %. Un enfant qui reçoit trois doses d'anatoxine tétanique ou de vaccin contre la diphtérie et le tétanos pendant sa scolarité sera protégé pendant 10 à 15 ans.

- Fournir, lorsque cela est approprié, des services de vaccination dans les écoles.
- Améliorer la qualité des accouchements, notamment :
 - Promouvoir la propreté dans trois domaines : mains propres (se laver les mains avec du savon et de l'eau), surface propre et ligature propre du cordon ombilical.
 - Former les accoucheuses – que ce soit des parentes, des accoucheuses traditionnelles ou les femmes enceintes elles-mêmes – à un accouchement propre.
 - Moderniser les équipements dans les salles d'accouchement.
 - Informer les communautés sur les pratiques d'accouchement propre et sur les signes de danger qui exigent une intervention immédiate.
 - Distribuer des trousse d'accouchement propre aux femmes enceintes qui accoucheront à domicile. Ces trousse peuvent aussi être utilisées dans les établissements de santé.

Note : Ces trousse peuvent être obtenues en s'adressant au Service d'approvisionnement du FNUAP (courriel : <saunders@unfpa.org>). Il s'agit d'un sac en matière plastique avec fermeture comprenant des instructions illustrées, un savon, une feuille en matière plastique d'un mètre carré, une bande ombilicale (3 x 15 cm) et une lame de rasoir tranchante d'un seul côté.

3. Améliorer la surveillance des cas de tétanos maternel et néonatal admis dans les établissements de santé et, s'il y a lieu, au niveau communautaire.

Surveillance du tétanos maternel et néonatal

La surveillance du tétanos maternel et néonatal est essentielle à l'élimination de la maladie. Des données sont nécessaires pour :

- ∑ Identifier les districts et les zones dans lesquels les mères et les nouveau-nés risquent de contracter le tétanos (bien que ce ne soit pas l'unique indicateur);
- ∑ Évaluer la qualité de la vaccination et l'hygiène dans les services d'accouchement;
- ∑ Vérifier dans quelle mesure un pays a éliminé la maladie et si ses succès sont durables.

La déclaration des cas de tétanos maternel et néonatal devrait faire partie intégrante du système de surveillance de routine. L'idéal serait que tous les établissements de santé signalent chaque mois au responsable de district les cas de tétanos maternel et néonatal qui se sont déclarés et que le responsable soumette un rapport mensuel au niveau suivant. Dans les districts anciennement considérés à haut risque ou ceux qui ne l'ont jamais été, les agents sanitaires devraient faire une enquête sur chaque cas déclaré.

Les mères des nouveau-nés infectés par le tétanos devraient être vaccinées contre la maladie car elles risquent fortement d'avoir un nouveau-né souffrant du tétanos lors des grossesses suivantes.

Tous les districts dans lesquels la protection contre le tétanos dépasse 80 % (pour les femmes enceintes ou pour toutes les femmes en âge de procréer) ou 70 % en termes de protection lors de l'accouchement devraient créer un système de prise en charge des cas de tétanos. Dans le cadre de ce système, la mère dont le nouveau-né a été infecté sera vaccinée contre le tétanos et toutes les femmes éligibles de la communauté dans laquelle le cas s'est produit seront examinées et vaccinées grâce à l'administration d'au moins deux doses d'anatoxine tétanique.

La surveillance du tétanos maternel et néonatal devrait être intégrée à la surveillance de la paralysie flasque aiguë et être coordonnée avec d'autres initiatives de lutte contre la maladie et d'éradication (par exemple pour la poliomyélite et la dracunculose). En particulier la détection des cas de tétanos néonatal devrait faire partie intégrante des visites de surveillance active.

L'OMS et l'UNICEF recommandent également une surveillance communautaire, si elle est envisageable. Le personnel sanitaire identifie au moins une personne dans chaque village qui a pour tâche de signaler à l'agent sanitaire les cas suspects.

4. Suivre les activités en faveur de la vaccination systématique contre le tétanos et des accouchements dans de bonnes conditions d'hygiène, en particulier mais pas exclusivement :
 - Le nombre de séances de sensibilisation prévues par rapport au nombre de séances qui ont bien eu lieu;
 - La couverture des femmes enceintes par le VAT2;
 - La couverture par le DCT1 et le DCT3;
 - Le taux d'abandon entre le DCT1 et le DCT3;
 - La couverture des soins prénatals.

Références

Fauveau, V., et autres. 'Maternal Tetanus: Magnitude epidemiology and potential control measures'. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 40(1):3-12, 1993.

Enquête sanitaire et démographique, Maroc, 1992.

Manuel d'application pratique pour l'élimination du tétanos néonatal, OMS/V&B/99.14.

'The Immunological Basis for Immunization: Tetanus', OMS/EPI/GEN/93.13.

OMS. 'Revised Plan of Action for Neonatal Tetanus Elimination', EPI/GAG/93/WP.12, 1993.

OMS. 'EPI Information Systems: Global summary, September 1998', WHO/EPI/GEN/98.10, Genève, 1998.

Programming for Safe Motherhood: Guidelines for maternal and neonatal survival. UNICEF, 1999.

Scientific Advisory Group of Experts (SAGE). 'Replacing tetanus toxoid (TT) and diphtheria-tetanus toxoid (DT) with tetanus diphtheria (Td)', GPV-CVI/SAGE.98/WP.04, 1998.

Stanfield, J. P., et A. Galazka. 'Neonatal Tetanus in the World Today', *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé* 62(4):647-669, 1984.

Steinglass, R., et autres. 'Tetanus', *Disease Control Priorities in Developing Countries*, Oxford University Press, 1993.

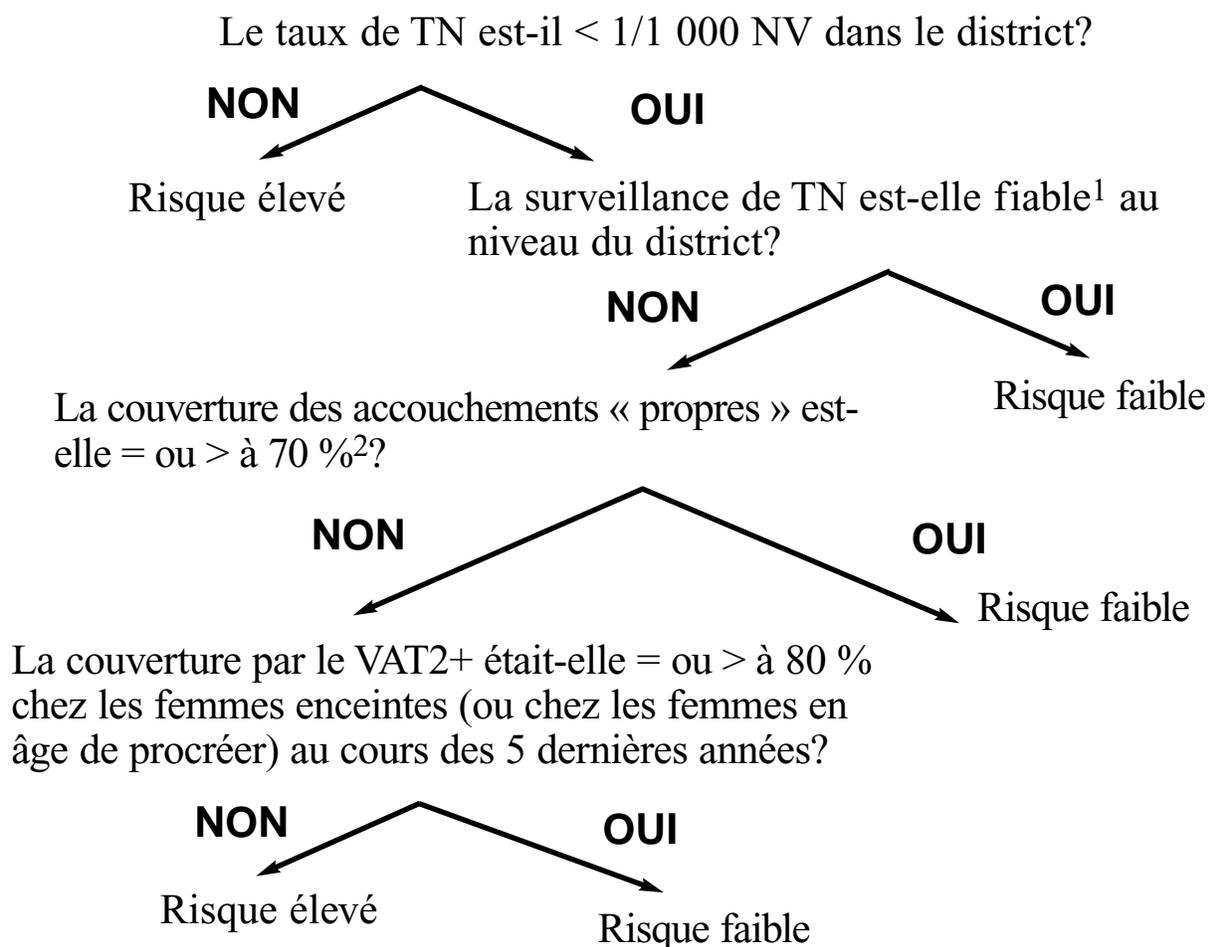
Steinglass, R. 'Using Childhood Booster Doses to Maintain the Elimination of Neonatal Tetanus', BASICS, 1998.

Relevé épidémiologique hebdomadaire. 'L'approche « zone à haut risque » : Stratégie recommandée par l'OMS pour accélérer l'élimination du tétanos néonatal', OMS 71(5):33-37, 1996.

Relevé épidémiologique hebdomadaire. 'Progrès dans l'élimination mondiale du tétanos néonatal, 1990-1998'. OMS 74(10):73-80, 1999.

Annexe A

Algorithme permettant d'identifier les districts à haut risque dans lesquels le TMN présente un risque important



1. Fiable = a. aucun cas déclaré; b. rapports présentés par tous les sites = à 80 %; c. nombre/répartition adéquats des sites présentant des rapports (sur la base d'un jugement subjectif); d. revue des registres des hôpitaux des statistiques au moins une fois par an ou surveillance active (les hôpitaux locaux); e. dans les zones rurales, surveillance communautaire effective (jugement subjectif).
2. Définis comme « accouchements pratiqués par un médecin, une infirmière ou une sage-femme » ou définis par le pays, compte tenu de sa politique nationale, s'il en possède une.

Annexe B

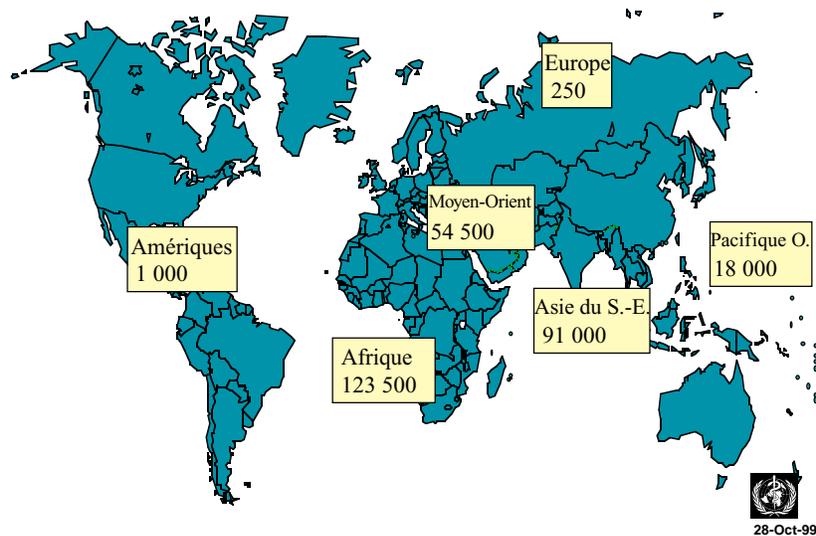
Mesures prises au niveau mondial

Au cours des cinq prochaines années, au moins 100 millions de femmes à risque auront besoin de trois doses de vaccin antitétanique :

- 34 millions en Asie du Sud;
- 30 millions en Afrique;
- 21 millions au Moyen-Orient;
- 15 millions dans le Pacifique Occidental.

Pour satisfaire des besoins aussi importants, il faudra prendre des mesures au niveau mondial, comme décrit dans cette annexe.

289 000 cas de tétanos néonatal sont dénombrés chaque année, entraînant le décès de 215 000 nourrissons



Aide extérieure

Les 57 pays qui n'ont pas encore éliminé le tétanos maternel et néonatal auront probablement besoin d'une aide extérieure. Leurs besoins varieront, qu'il s'agisse des activités de sensibilisation, de planification et d'assistance technique ou du financement.

Garantir un engagement politique

Certains pays disposent des capacités opérationnelles nécessaires pour éliminer le tétanos maternel et néonatal. Mais dans le secteur de la santé, d'autres objectifs, tels que la lutte contre le paludisme, le VIH/sida et les infections aiguës des voies respiratoires, peuvent concurrencer cet objectif d'élimination du tétanos maternel et néonatal. Les partenaires du développement de ces pays peuvent aider à recueillir les données nécessaires pour les convaincre de la nécessité d'investir dans l'élimination du tétanos maternel et néonatal dans les quelques districts à haut risque qui restent. Ils peuvent également insister auprès des dirigeants politiques pour qu'ils soutiennent cette initiative.

Aider les pays à planifier

Un appui technique permettant d'identifier les districts à haut risque, d'élaborer des plans aux niveaux national et du district et de garantir une mise en œuvre efficace s'impose dans les pays qui ont de graves problèmes opérationnels et peu d'expérience en matière de planification. Les pays énumérés dans l'encadré ci-dessous ont déjà élaboré des plans. Les partenaires du développement devraient prendre contact avec ceux qui ne font pas partie de cette liste pour discuter de la nature de l'aide dont ils pourraient avoir besoin.

Mise à jour des plans nationaux en faveur de l'élimination du TMN

Au moins 17 pays ont déjà élaboré des plans nationaux visant à éliminer le tétanos maternel et néonatal. Ces pays sont :

Bangladesh	Guinée	Népal
Burkina Faso	Inde	Pakistan
Cambodge	Indonésie	Soudan
Côte d'Ivoire	Iraq	Viet Nam
Égypte	Mali	Yémen
Éthiopie	Myanmar	

Fournir une aide financière

L'expérience a prouvé qu'il suffisait de 1,20 dollar des Etats-Unis par femme pour éliminer le tétanos maternel et néonatal en utilisant les stratégies recommandées. Selon les estimations, il faudrait cibler au moins 100 millions de femmes. En outre, 10 millions de dollars supplémentaires sont nécessaires pour renforcer le personnel et appuyer d'autres composantes de l'infrastructure.

Budget pour l'élimination du TMN (en dollars des États-Unis)

Coûts directs		
Vaccins/seringues/boîtes de sécurité – 0,50 dollar par femme		50 000 000
Coûts de fonctionnement – 0,50 dollar par femme		50 000 000
Promotion des accouchements propres – 0,20 dollar par femme		<u>20 000 000</u>
	Total	120 000 000
Autres dépenses (assistance technique et administrative)		
		10 000 000
	Total général	130 000 000

Les deux pages suivantes comprennent des tableaux décrivant les besoins financiers de chacun des 57 pays sur une période de cinq ans.

Les contributions locales à ces dépenses dépendront des progrès déjà accomplis, des capacités opérationnelles et des engagements financiers pris au niveau national. Selon les estimations, 100 millions de dollars devront provenir de sources extérieures pour l'achat des vaccins antitétaniques, des fournitures et des équipements, et pour couvrir les dépenses de planification et de fonctionnement. Les pays dont le produit national brut (PNB) est faible et l'infrastructure sanitaire peu développée pourraient avoir besoin d'un soutien supplémentaire important pour éliminer le tétanos maternel et néonatal et éviter sa réapparition.

Montant estimatif des besoins financiers pour éliminer le TMN, janvier 2000
(en millions de dollars des États-Unis)

Pays <i>(pour la classification des pays, voir page 7)</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	Total
Afghanistan (c)		0,3	0,7	0,7	0,8		2,5
Afrique du Sud (a)		0,5					0,5
Angola (c)		0,4	0,4	3,2			4
Bangladesh (b)	2,2	0,5	0,5	0,5			3,7
Bénin (a)	0,1	0,1					0,2
Burkina Faso (c)	0,2	0,4	0,2				0,8
Burundi (b)		0,2	0,2				0,4
Cambodge (b)	0,3	0,4	0,3				1
Cameroun (c)		0,2	0,3	0,5			1
Chine (b)	1,5	1,5	2,5				5,5
Comores (a)		0,1	0,1				0,2
Congo (b)		0,1	0,1				0,2
Côte d'Ivoire (b)	0,5	0,6	0,6				1,7
Égypte (a)	0,9	0,1					1
Érythrée (c)		0,2	0,1	0,1			0,4
Éthiopie (c)	1,25	2,25	3	4	4		14,5
Gabon (a)		0,1					0,1
Ghana (b)	0,5	0,5	0,5				1,5
Guinée (a)	0,2	0,3	0,2				0,7
Guinée-Bissau (b)		0,1	0,1	0,1			0,3
Guinée équatoriale (a)		0,1					0,1
Haïti (a)		0,2					0,2
Inde (b)	2	7	8	2			19
Indonésie (a)	2	1,2					3,2
Iraq (a)		0,2	0,3				0,5
Kenya (b)		0,4	0,6	0,6			1,6
Libéria (c)		0,2	0,2	0,3	0,3		1
Madagascar (b)		0,3	0,5				0,8
Malawi (a)		0,2	0,2	0,1			0,5
Mali (c)	0,6	0,7	0,6	0,2			2,1

Pays <i>(pour la classification des pays, voir page 7)</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	Total
Mauritanie (c)		0,1	0,2	0,3			0,6
Mozambique (c)		0,3	0,3	0,4			1
Myanmar (a)	0,6	0,5	0,3				1,4
Namibie (a)		0,1					0,1
Népal (b)	1,5	1	0,5				3
Niger (c)		0,2	0,5	0,5	0,3		1,5
Nigéria (c)		3,5	4	4	2		13,5
Ouganda (a)		0,2	0,3				0,5
Pakistan (c)	3,1	2,7	2,6				8,4
Papouasie-Nouvelle- Guinée (b)		0,3	0,3	0,2			0,8
Philippines (a)		0,6	0,6	0,3			1,5
Rép. centrafricaine (a)		0,2	0,2				0,4
Rép. dém. du Congo (c)		2	2,5	2			6,5
Rép. dém. pop. lao (b)		0,3	0,5	0,3			1,1
Rwanda (a)		0,2	0,1	0,1			0,4
Sénégal (b)		0,3	0,3	0,2			0,8
Sierra Leone (b)			0,2	0,6	0,3		1,1
Somalie (c)		0,6	0,5	0,4	0,4		1,9
Soudan (b)		0,6	0,6	0,7			1,9
Tanzanie (a)		0,2	0,1				0,3
Tchad (c)	0,2	0,3	0,2				0,7
Togo (a)		0,2	0,1				0,3
Turquie (a)		0,1	0,1				0,2
Viet Nam (a)	0,7	0,8					1,5
Yémen (c)	0,2	0,4	0,3				0,9
Zambie (b)		0,1	0,2				0,3
Zimbabwe (a)		0,2					0,2
Total par pays	18,55	35,35	35,7	22,3	8,1		120
Effectifs/infrastructure	2	2	2	2	2		10
TOTAL POUR LE PROGRAMME	20,55	37,35	37,7	24,3	10,1		130

* Certaines activités pourraient se poursuivre jusqu'en 2005.

Responsabilités au niveau mondial

Les besoins et responsabilités de tous les pays et institutions participant à l'initiative visant à éliminer le tétanos néonatal et maternel sont décrits ci-dessous.

Coordination

Le seul moyen d'atteindre l'objectif d'élimination du tétanos maternel et néonatal consiste à coordonner les activités aux niveaux mondial, régional, national et du district entre les agences gouvernementales, les organismes multilatéraux, les donateurs bilatéraux, les organisations non gouvernementales (ONG) et le secteur privé.

Tous les acteurs participant à des initiatives de vaccination (activités en faveur de l'éradication de la poliomyélite, lutte contre la rougeole en vue de son élimination, introduction de nouveaux vaccins) devraient aussi participer à la planification des activités d'élimination du tétanos. Plusieurs des 57 pays dans lesquels l'OMS, l'UNICEF et le FNUAP appuient en priorité les initiatives d'élimination du tétanos maternel et néonatal luttent aussi contre la poliomyélite, la rougeole et d'autres maladies évitables par la vaccination. Les activités supplémentaires en faveur de l'élimination du tétanos maternel et néonatal devraient être coordonnées avec les mesures supplémentaires prises pour lutter contre d'autres maladies.

L'élimination du TMN devrait également faciliter l'introduction de nouveaux vaccins, tels que les vaccins contre l'hépatite B ou l'*Haemophilus influenza*, grâce à l'amélioration des systèmes et services de vaccination de routine dans les districts à haut risque, dans le cadre de l'Alliance mondiale pour la vaccination. Les initiatives visant à éliminer le TMN sont spécifiquement déployées dans des pays affichant une couverture vaccinale faible et des résultats médiocres dans certains districts. Plusieurs pays frappés par le TMN ne satisfont pas aux critères d'éligibilité qui leur permettraient de recevoir une aide dans le cadre de l'Alliance mondiale pour la vaccination pour introduire de nouveaux vaccins. Ces pays bénéficieront de l'assistance technique et des ressources fournies dans le cadre des efforts d'élimination du TMN et de l'Alliance mondiale pour la vaccination, ce qui leur permettra d'améliorer et de renforcer leurs services de vaccination de routine dans les districts peu performants. La mise en place d'une stratégie avancée est d'une importance critique pour maintenir l'élimination du TMN et améliorer l'accessibilité et la qualité des services de vaccination de routine.

La coordination au sein du secteur sanitaire, tant public que privé, et à tous les niveaux, est indispensable pour optimiser les ressources existantes et renforcer les capacités administratives au niveau du district. Les activités d'élimination du tétanos maternel et néonatal devraient figurer dans les plans du secteur sanitaire, tant au niveau national que des districts.

Suivi

Les pays qui s'efforcent d'éliminer le tétanos maternel et néonatal doivent évaluer régulièrement leurs progrès. À l'échelle mondiale, les trois institutions des Nations Unies suivront les progrès et évalueront l'impact des initiatives grâce aux indicateurs énumérés ci-dessous.

Indicateurs permettant d'évaluer les progrès :

- Nombre total de districts considérés à haut risque après avoir procédé à des évaluations nationales
- Estimation du nombre total de femmes à haut risque en âge de procréer
- Proportion de femmes en âge de procréer protégées par un minimum de deux doses d'anatoxine tétanique dans les districts à haut risque
- Nombre de cas de tétanos néonatal notifiés et taux d'incidence
- Dans les pays où la couverture par le DCT1 est élevée (supérieure à 80 %), utilisation de la méthodologie « protection à la naissance » (une méthode qui fournit des estimations plus précises sur le niveau de protection par le VAT2 que la méthode traditionnelle de couverture par le vaccin antitétanique).

Pour surveiller la maintenance de l'élimination :

- Couverture par le DCT1
- Couverture par le DCT3
- Couverture par les services de soins prénatals (une visite)
- Couverture des femmes enceintes par l'AT2
- Proportion de femmes accouchant avec l'aide d'un professionnel de la santé
- Nombre de cas notifiés et taux d'incidence du tétanos néonatal.

Recherche et développement

La recherche sur les produits et les procédures qui faciliteront l'élimination du tétanos et leur mise au point se poursuivent dans les secteurs suivants :

- **Techniques d'injection.** Certains équipements, tels que seringues à dose unique préremplies (par exemple UniJect™) et les injecteurs sous pression sans aiguille peuvent faciliter l'élargissement des services de vaccination systématique dans les zones à haut risque. Ces systèmes seront particulièrement efficaces pour vacciner les petites populations dispersées et nomades et dans les zones en conflit.
- **Pastilles de contrôle pour les flacons de vaccin.** Cet équipement, qui sera bientôt disponible sur tous les flacons de vaccin, y compris ceux contre le tétanos, permettra aux agents de santé de fournir des services de vaccination sans avoir recours à une chaîne du froid et de vérifier plus précisément l'activité du vaccin.

- **Test de séroprotection antitétanique.** Un test sérologique rapide, simple et bon marché, permettant de vérifier le niveau de séroprotection antitétanique sera bientôt testé sur le terrain. Ce test permettra aux administrateurs de programmes de santé au niveau du district de vérifier plus précisément le niveau de séroprotection contre le tétanos des individus et des communautés.
- **Vaccin antitétanique.** Un vaccin antitétanique sous forme de microcapsules à diffusion lente est soumis à des tests cliniques. Une dose de ce vaccin fournira une protection d'une durée aussi longue que celle conférée par au moins deux doses de vaccin actuel.

Annexe C

Classement des pays selon le nombre de décès dus au tétanos néonatal (estimations de l'OMS pour 1999)

	Pays	Nombre estimatif de cas de TN	Nombre estimatif de décès dus au TN	Taux estimatif de décès dus au TN (pour 1 000 naissances vivantes)
1	Inde	65 291	48 578	1,99
2	Nigéria	46 064	34 583	6,77
3	Pakistan	28 882	21 619	4,08
4	Éthiopie	17 875	13 406	4,47
5	Bangladesh	13 575	10 386	3,09
6	Rép. dém. du Congo	13 359	10 019	4,56
7	Somalie	11 204	8 791	16,49
8	Chine	12 439	8 627	0,43
9	Afghanistan	5 408	4 213	3,37
10	Indonésie	6 075	4 090	0,86
11	Niger	4 639	3 614	7,11
12	Mozambique	4 024	3 018	3,82
13	Népal	3 917	2 935	3,52
14	Angola	3 654	2 741	4,83
15	Tchad	3 226	2 517	8,83
16	Ouganda	3 433	2 403	2,2
17	Mali	3 187	2 390	4,29
18	Yémen	3 012	2 339	2,9
19	Sénégal	3 021	2 281	6,18
20	Soudan	2 880	2 209	2,3
21	Ghana	2 576	1 932	2,69
22	Burkina Faso	2 205	1 606	3,0
23	Cameroun	1 958	1 475	2,62
24	Cambodge	1 963	1 472	4,11
25	Madagascar	1 761	1 336	1,99
26	Guinée	1 677	1 258	3,4
27	Myanmar	1 754	1 205	0,93

	Pays	Nombre estimatif de cas de TN	Nombre estimatif de décès dus au TN	Taux estimatif de décès dus au TN (pour 1 000 naissances vivantes)
28	Côte d'Ivoire	1 513	1 135	2,09
29	Philippines	1 420	1 082	0,53
30	Kenya	1 432	1 074	1
31	Tanzanie	1 364	933	0,7
32	Malawi	1 136	852	1,73
33	Sierra Leone	1 057	793	3,76
34	Burundi	973	730	2,63
35	Libéria	830	638	4,94
36	Égypte	1 570	628	0,37
37	Érythrée	790	592	4,23
38	Viet Nam	887	532	0,28
39	Iraq	870	522	0,66
40	RDP lao	556	417	1,76
41	Papouasie-Nouvelle-Guinée	522	396	2,68
42	Togo	370	278	1,5
43	Mauritanie	315	236	2,51
44	Zambie	307	218	0,59
45	Zimbabwe	294	206	0,47
46	Rép. centrafricaine	268	201	1,56
47	Rwanda	189	141	0,51
48	Turquie	231	139	0,1
49	Guinée-Bissau	162	129	2,82
50	Bénin	136	99	0,4
51	Haïti	187	75	-
52	Namibie	82	62	1,05
53	Congo	66	48	0,4
54	Comores	67	47	1,73
55	Guinée équatoriale	42	29	1,72
56	Afrique du Sud	20	12	0,01
57	Gabon	-	-	0





