



## Contents

- 57 Meningococcal A conjugate vaccine: updated guidance, February 2015
- 62 Preparation for Ebola in Côte d'Ivoire: WHO Ebola response and preparedness support team, October 2014
- 67 Monthly report on dracunculiasis cases, January–December 2014

## Sommaire

- 57 Vaccin antiméningococcique conjugué contre le sérotype A: orientations actualisées, février 2015
- 62 Préparation de la Côte d'Ivoire face à la maladie à virus Ebola: mission de l'équipe OMS d'appui à la riposte et à la préparation, octobre 2014
- 67 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-décembre 2014

## Meningococcal A conjugate vaccine: updated guidance, February 2015

### Background

In accordance with its mandate to provide guidance to Member States on health policy matters, WHO issues a series of regularly updated position papers on vaccines and combinations of vaccines against diseases that have an international public health impact. A position paper on meningococcal vaccines was published in 2011 and its recommendations remain valid.<sup>1</sup> This update adds to the previous recommendations specifically concerning routine immunization of infants and young children in the African meningitis belt with meningococcal A conjugate vaccine, following discussions at the October 2014 SAGE meeting. Evidence presented at that meeting can be accessed at [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/presentations\\_background\\_docs/en/](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/presentations_background_docs/en/).

Since publication of the meningococcal vaccine position paper, preventive mass campaigns in 17 of the 26 countries in the African meningitis belt have been, or are in the process of being implemented, and over 217 million persons have received monovalent meningococcal A (MenA) conjugate vaccine.<sup>2</sup> A study in Chad provides evidence of the impact of the MenA conjugate vaccine on the incidence of serogroup A invasive disease and carriage.<sup>3</sup> Two licensed formulations of the vaccine are available: (i) MenAfriVac, containing 10 µg of purified Men A polysaccharide

## Vaccin antiméningococcique conjugué contre le sérotype A: orientations actualisées, février 2015

### Informations générales

Conformément à son mandat, qui est de fournir des orientations aux États Membres sur les questions relatives aux politiques de santé, l'OMS publie régulièrement des notes de synthèse actualisées sur les vaccins et les associations vaccinales contre les maladies ayant des répercussions internationales en santé publique. Une note de synthèse sur les vaccins antiméningococciques a été publiée en 2011 et ses recommandations restent valables.<sup>1</sup> La présente actualisation complète les recommandations antérieures, en particulier pour la vaccination systématique des nourrissons et des jeunes enfants par le vaccin antiméningococcique conjugué contre le sérotype A dans la ceinture africaine de la méningite, suite aux discussions qui ont eu lieu lors de la réunion du SAGE en octobre 2014. Les données factuelles présentées à cette réunion peuvent être consultées sur: [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/presentations\\_background\\_docs/en/](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/presentations_background_docs/en/).

Depuis la publication de la note de synthèse sur les vaccins antiméningococciques, des campagnes de prévention de masse ont été ou sont en voie d'être mises en œuvre dans 17 des 26 pays de la ceinture africaine de la méningite et le vaccin conjugué monovalent contre le méningocoque A (MenA) a été administré à >217 millions de personnes.<sup>2</sup> Une étude au Tchad apporte des données probantes de l'impact du vaccin conjugué MenA sur l'incidence de la maladie invasive due au sérotype A et sur le portage.<sup>3</sup> Deux présentations homologuées du vaccin sont disponibles: i) le MenAfriVac, contenant 10 µg d'antigène

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION  
Geneva

ORGANISATION MONDIALE  
DE LA SANTÉ  
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel  
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

02.2015  
ISSN 0049-8114  
Printed in Switzerland

<sup>1</sup> See No. 47, 2011, pp. 521–540.

<sup>2</sup> Meningitis Vaccine Project (<http://www.meningvax.org/index.php>, accessed December 2014).

<sup>3</sup> Daugla DM, Gami JP, Gamougam K, et al. Effect of a serogroup A meningococcal conjugate vaccine (PsA-TT) on serogroup A meningococcal meningitis and carriage in Chad: a community study. *Lancet*. 2014; 383: 40–47.

<sup>1</sup> Voir N° 47, 2011, pp. 521–540.

<sup>2</sup> Projet Vaccins Méningite (<http://www.meningvax.org/fr/index.php>, consulté en décembre 2014).

<sup>3</sup> Daugla DM, Gami JP, Gamougam K, et al. Effect of a serogroup A meningococcal conjugate vaccine (PsA TT) on serogroup A meningococcal meningitis and carriage in Chad: a community study. *Lancet*. 2014; 383: 40–47.

antigen conjugated with tetanus toxoid (PsA-TT) per dose for use in those aged 1–29 years, and (ii) MenAfriVac 5 µg, containing 5 µg of PsA-TT per dose for use in infants and children aged 3–24 months. For clarity, in this paper the amounts of PsA-TT are specified for both vaccines.

### Current evidence on schedule and dosing

Two double-blind randomized controlled studies of monovalent MenA conjugate vaccine have been conducted: a dose-ranging study in 1200 healthy infants and young children in Ghana and a dose-confirmation study in 1500 healthy infants and young children in Mali.<sup>4</sup> The studies were designed to assess safety and immunogenicity of different doses of antigen and different vaccination schedules before 2 years of age. Both studies assessed the ability of monovalent MenA conjugate vaccine to induce immune memory, and evaluated safety and immunogenicity when co-administered with other vaccines routinely used in this age group.

The Ghana study evaluated 3 dosages of PSA-TT vaccine: MenAfriVac 10 µg, MenAfriVac 5 µg, and a PsA-TT 2.5 µg formulation (non-licensed), co-administered with other routinely administered vaccines, in a 2-dose schedule at 14 weeks and 9 months of age. Immunogenicity data were obtained 28 days after each dose, and 18–27 months after the last dose, depending on the study group. MenAfriVac 5 µg and the 2.5 µg formulation were non-inferior to MenAfriVac 10 µg after the first and second doses in terms of seroconversion and there were no substantial differences between study groups with respect to serum bactericidal antibody titres using baby rabbit complement (rSBA).

The Mali study evaluated 2 dosages of PsA-TT vaccine: MenAfriVac 10 µg and MenAfriVac 5 µg in a 1-dose schedule at 9 months of age or a 2-dose schedule at 9 and 15 months of age, co-administered with other routinely used vaccines. Immunogenicity was tested 28 days after the last vaccination and up to 7 months after vaccination in both of the 1-dose study groups. The antibody response to MenAfriVac 5 µg was found to be non-inferior to that induced by MenAfriVac 10 µg in a 2-dose schedule. After a first dose given at 9 months, MenAfriVac 5 µg was non-inferior to MenAfriVac 10 µg based on seroconversion at 28 days after vaccination. Non-inferiority was also shown based on both seroconversion and the ratio of geometric mean titres (GMTs) at 7 months after vaccination. When the seroconversion endpoint was used, a 1-dose schedule of either MenAfriVac 10 µg or MenAfriVac 5 µg was non-inferior to a 2-dose schedule of MenAfriVac 10 µg.

MenA conjugate vaccine is immunogenic in a 1-dose schedule for those aged 9–24 months or in a 2-dose

polyosidique purifié MenA conjugué à l'anatoxine tétanique (PsA-TT) par dose à utiliser chez les enfants et adultes de 1 à 29 ans; et ii) le MenAfriVac 5 µg, contenant 5 µg de PsA-TT par dose à utiliser chez le nourrisson et l'enfant âgé de 3 à 24 mois. Pour les besoins de clarté, les doses de PsA-TT sont précisées pour les 2 vaccins dans le présent document.

### Données actuelles sur le calendrier et la posologie

Deux études contrôlées randomisées en double aveugle ont été menées sur le vaccin conjugué monovalent MenA: une étude d'établissement de la dose chez 1200 nourrissons et jeunes enfants en bonne santé au Ghana et une étude de confirmation de la dose chez 1500 nourrissons et jeunes enfants en bonne santé au Mali.<sup>4</sup> Ces études ont été conçues pour évaluer l'innocuité et l'immunogénicité des différentes doses d'antigène et de plusieurs calendriers de vaccination avant l'âge de 2 ans. Elles ont toutes 2 évalué la capacité du vaccin conjugué monovalent MenA à induire une mémoire immunitaire, ainsi que son innocuité et son immunogénicité lorsqu'il est administré en même temps que d'autres vaccins utilisés en routine dans cette tranche d'âge.

L'étude au Ghana a évalué 3 doses de PsA-TT: MenAfriVac 10 µg, MenAfriVac 5 µg, et une formulation à 2,5 µg (non homologuée), administrée en même temps que d'autres vaccins de la vaccination systématique, dans le cadre d'un calendrier à 2 doses aux âges de 14 semaines et 9 mois. Les données sur l'immunogénicité ont été obtenues 28 jours après chaque dose, puis de 18 à 27 mois après la dernière dose, en fonction du groupe d'étude. Le MenAfriVac 5 µg et la formulation à 2,5 µg n'étaient pas inférieures au MenAfriVac 10 µg après la première et la seconde dose en termes de seroconversion et il n'y a pas eu de différences sensibles entre les groupes d'études pour ce qui est des titres d'anticorps bactéricides sériques mis en évidence avec du complément de jeune lapin (IABS).

L'étude au Mali a porté sur 2 vaccins différemment dosés en PsA-TT: le MenAfriVac 10 µg et le MenAfriVac 5 µg administré dans le cadre d'un calendrier à une dose à l'âge de 9 mois ou à 2 doses aux âges de 9 et 15 mois, co-administrées avec d'autres vaccins de la vaccination systématique. L'immunogénicité a été testée 28 jours après la dernière dose vaccinale et jusqu'à 7 mois après la vaccination dans les 2 groupes de l'étude ayant eu une seule dose. On a observé que la réponse des anticorps après le MenAfriVac 5 µg n'était pas inférieure à celle induite par le MenAfriVac 10 µg dans le calendrier à 2 doses. Après une première dose administrée à 9 mois, le MenAfriVac 5 µg n'était pas inférieur au MenAfriVac 10 µg en se basant sur la seroconversion 28 jours après la vaccination. La non-infériorité a également été mise en évidence en se fondant à la fois sur la seroconversion et le rapport entre les titres moyens géométriques 7 mois après la vaccination. En prenant la seroconversion comme critère de jugement, un calendrier à 1 dose de MenAfriVac 10 µg ou de MenAfriVac 5 µg ne s'est révélé ne pas être inférieur à un calendrier à 2 doses de MenAfriVac 10 µg.

Le vaccin conjugué MenA est immunogène en calendrier à 1 dose pour les enfants âgés de 9 à 24 mois ou en calendrier

<sup>4</sup> Meningitis Vaccine Project and Partners. Results from the MenA conjugate vaccine (PsA-TT) randomized controlled trials in infants and young children: Executive summary. Geneva, World Health Organization, 2014 ([http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/3\\_MenA\\_vaccine\\_trials\\_SAGE\\_01Oct2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/3_MenA_vaccine_trials_SAGE_01Oct2014.pdf?ua=1), accessed November 2014).

<sup>4</sup> Projet Vaccins Méningite et Partenaires. Results from the MenA conjugate vaccine (PsA-TT) randomized controlled trials in infants and young children: Executive summary. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 ([http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/3\\_MenA\\_vaccine\\_trials\\_SAGE\\_01Oct2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/3_MenA_vaccine_trials_SAGE_01Oct2014.pdf?ua=1), consulté en novembre 2014).

schedule for those aged 3–9 months.<sup>5,6</sup> Duration of protection beyond 27 months after the final dose is unknown<sup>7</sup> but continues to be monitored.

A modelling exercise compared several possible schedules for administering the vaccine for sustained control of serogroup A meningococcal disease: mass vaccination campaigns targeting 1–29 year-olds alone (1), followed by periodic campaigns targeting 1–4 year-olds (2) or by routine vaccination at 9 months of age with (3) or without (4) an initial catch-up campaign among 1–4 year-olds.<sup>8</sup> There was considerable overlap in the distribution of results, but routine vaccination at 9 months of age resulted in lower average annual incidence than regular mass campaigns targeting children aged 1–4 years, provided routine coverage was above 60%. The strategy resulting in the lowest overall average annual incidence and longest time to resurgence was introduction into routine immunization at 9 months, beginning 5 years after the initial mass campaigns, with a catch-up round targeting unvaccinated children aged 1–4 years.

### Co-administration

In the Ghana and Mali studies, non-inferiority of each of the monovalent MenA conjugate vaccine groups (monovalent MenA conjugate vaccine with other routinely administered vaccines) to the relevant control group (other routinely administered vaccines alone – diphtheria toxoid, tetanus toxoid, whole cell pertussis, hepatitis B, *Haemophilus influenzae* type b, oral poliovirus, yellow fever, measles and rubella vaccines) was demonstrated for most of the vaccine comparisons, as shown by the response rate to a given routinely administered vaccine antigen reaching a pre-defined threshold. For the few comparisons that did not show non-inferiority due to either lower than expected response rates at the predefined threshold considered for a given antigen or smaller than required number of tested sera, there were no statistically significant differences in GMTs or geometric mean concentrations (GMCs) between the control group and the monovalent MenA conjugate vaccine groups one month after vaccination, after adjusting for age, sex, and pre-dose concentration.

à 2 doses pour les nourrissons âgés de 3 à 9 mois.<sup>5,6</sup> La durée de la protection au-delà de 27 mois après la dernière dose est inconnue<sup>7</sup> mais continue d'être surveillée.

Un exercice de modélisation a comparé plusieurs calendriers possibles pour l'administration du vaccin en vue d'endiguer durablement les infections à méningocoque du sérotype A: les campagnes de vaccination de masse seules, ciblant les enfants et adultes âgés de 1 à 29 ans (1), suivies de campagnes périodiques ciblant les enfants de 1 à 4 ans (2) ou la vaccination systématique des nourrissons âgés de 9 mois avec (3) ou sans (4) une campagne initiale de rattrapage pour les enfants de 1 à 4 ans.<sup>8</sup> Il y a eu des chevauchements considérables dans la répartition des résultats, mais la vaccination systématique des nourrissons âgés de 9 mois a entraîné une incidence annuelle moyenne inférieure à celle obtenue avec les campagnes régulières de masse ciblant les enfants âgés de 1 à 4 ans, dans la mesure où la couverture de la vaccination systématique était supérieure à 60%. La stratégie conduisant à l'incidence annuelle générale moyenne la plus basse et le délai le plus long jusqu'à la résurgence de la maladie a été l'introduction de la vaccination systématique à l'âge de 9 mois, 5 années après des campagnes initiales de masse, avec une tournée de rattrapage ciblant les enfants non vaccinés âgés de 1 à 4 ans.

### Co-administration

Dans les études au Ghana et au Mali, la non-infériorité de chacun des groupes auxquels le vaccin conjugué monovalent MenA a été administré (vaccin MenA avec d'autres vaccins de la vaccination systématique) par rapport au groupe témoin correspondant (autres vaccins de la vaccination systématique administrés seuls – anatoxine diphtérique, anatoxine tétanique, vaccins anticoquelucheux à germes entiers, vaccins contre l'hépatite B, *Haemophilus influenzae* type b, la fièvre jaune, la rougeole, la rubéole et vaccin antipoliomyélitique oral) a été mise en évidence pour la plupart des comparaisons, comme le montre le taux de réponse à un antigène vaccinal administré systématiquement, atteignant un seuil prédéfini. Pour les quelques comparaisons n'établissant pas de non-infériorité, soit à cause du taux de réponse plus bas que prévu au seuil prédéfini pour un antigène donné, soit à cause d'un nombre de sérums testés n'ayant pas la valeur requise, il n'y avait pas de différences significatives sur le plan statistique pour les titres moyens géométriques ou les concentrations moyennes géométriques entre le groupe témoin et les groupes ayant reçu le vaccin conjugué monovalent MenA un mois après la vaccina-

<sup>5</sup> Grading of scientific evidence – table I: Efficacy of a single-dose MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (9 to 24 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Available at [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_efficacy\\_1\\_dose\\_children\\_9\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_efficacy_1_dose_children_9_24_months.pdf)

<sup>6</sup> Grading of scientific evidence – table II: Efficacy of a 2 dose schedule of MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 9 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Available at [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_efficacy\\_2\\_doses\\_children\\_3\\_9\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_efficacy_2_doses_children_3_9_months.pdf)

<sup>7</sup> Grading of scientific evidence – table III: Duration of protection conferred by MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 24 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Available at [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_duration\\_children\\_3\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_duration_children_3_24_months.pdf)

<sup>8</sup> Karachaliou A, Trotter C. *Modelling long-term vaccination strategies with MenAfriVac® in the African meningitis belt: Executive summary prepared for SAGE, October 2014*. Geneva, World Health Organization, 2014 ([http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/2\\_Modelling\\_MenAfriVac\\_SAGE\\_summary\\_30Sep2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/2_Modelling_MenAfriVac_SAGE_summary_30Sep2014.pdf?ua=1), accessed November 2014).

<sup>5</sup> Cotation des preuves scientifiques – tableau I: Efficacy of a single-dose MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (9 to 24 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Disponible uniquement en langue anglaise sur [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_efficacy\\_1\\_dose\\_children\\_9\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_efficacy_1_dose_children_9_24_months.pdf)

<sup>6</sup> Cotation des preuves scientifiques – tableau II: Efficacy of a 2 dose schedule of MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 9 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Disponible uniquement en langue anglaise sur [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_efficacy\\_2\\_doses\\_children\\_3\\_9\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_efficacy_2_doses_children_3_9_months.pdf)

<sup>7</sup> Cotation des preuves scientifiques – tableau III: Duration of protection conferred by MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 24 months of age) against serogroup A meningococcal disease. Disponible uniquement en langue anglaise sur [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_duration\\_children\\_3\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_duration_children_3_24_months.pdf)

<sup>8</sup> Karachaliou A, Trotter C. *Modelling long-term vaccination strategies with MenAfriVac® in the African meningitis belt: Executive summary prepared for SAGE, October 2014*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2014 ([http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/2\\_Modelling\\_MenAfriVac\\_SAGE\\_summary\\_30Sep2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/2_Modelling_MenAfriVac_SAGE_summary_30Sep2014.pdf?ua=1), consulté en novembre 2014).

The immunogenicity when co-administered with rotavirus and pneumococcal conjugate vaccines was not evaluated.<sup>4</sup>

## Safety

*Infants and young children:* A total of 3315 doses of monovalent MenA conjugate vaccine were administered in the Ghana and Mali studies. The reactogenicity profile of monovalent MenA conjugate vaccine given concomitantly with other routinely administered vaccines in infants and young children aged 14 weeks to 15 months at time of vaccination was shown to be similar to that of the concomitantly-given routine vaccines. Local reactions at the site of monovalent MenA conjugate vaccine injection were observed in <11% of infants and were predominantly mild and transient. There were no significant increases in systemic reactions due to concomitant vaccination with monovalent MenA conjugate vaccine compared to the other routine vaccines administered alone. No statistically significant differences in the frequency or severity of adverse events within 28 days of vaccination were observed among infants receiving monovalent MenA conjugate vaccine along with the other routinely administered vaccines compared to other routinely administered vaccines alone, indicating a comparable safety profile. Overall, reported serious adverse events (SAEs) were not statistically different among study groups at any time during the vaccination series and follow-up observation period.

The safety database shows a comparable safety profile for MenAfriVac 5 µg and MenAfriVac 10 µg when co-administered with the other recommended routinely administered vaccines in young children and did not reveal any signals for a specific adverse event to occur in excess. Both clinical studies provide evidence that both MenAfriVac formulations (5 µg and 10 µg) were well tolerated and safe.<sup>4, 9, 10</sup>

*Pregnancy and lactation:* An observational study in Ghana compared rates of pregnancy outcomes between pregnant women vaccinated (1730 women) in a mass campaign, pregnant women who chose not to be vaccinated (919 women), and a historical unvaccinated control group (3551 women). The study found no significant differences in pregnancy outcomes including overall maternal, fetal, and neonatal mortality, overall rates of spontaneous abortions, still births, perinatal deaths, prematurity, low birth weight, small for gestational age, and rates of caesarean section.<sup>11</sup> Data are not

tion, après ajustement sur l'âge, le sexe et la concentration avant la dose. L'immunogénicité en cas d'administration concomitante des vaccins antirotavirus et des vaccins antipneumococques conjugués n'a pas été évaluée.<sup>4</sup>

## Innocuité

*Nourrissons et jeunes enfants:* au total, 3315 doses de vaccin conjugué monovalent MenA ont été administrées dans le cadre des études au Ghana et au Mali. Le profil de réactogénicité de ce vaccin administré en même temps que des vaccins de la vaccination systématique à des nourrissons et à des jeunes enfants âgés de 14 semaines à 15 mois au moment de la vaccination s'est avéré similaire à celui des vaccins administrés en même temps. On a observé des réactions locales au site d'injection du vaccin conjugué monovalent MenA chez <11% des nourrissons et elles ont été principalement bénignes et transitoires. Il n'y pas eu de hausses sensibles des réactions systémiques à la suite de la vaccination concomitante avec le vaccin conjugué monovalent MenA, par rapport aux autres vaccins de la vaccination systématique administrés seuls. Aucune différence significative sur le plan statistique pour ce qui est de la fréquence ou de la gravité des événements indésirables dans les 28 jours suivant la vaccination n'a été observée chez les nourrissons à la suite de la vaccination concomitante avec le vaccin conjugué monovalent MenA, par rapport aux autres vaccins de la vaccination systématique administrés seuls, ce qui révèle un profil d'innocuité comparable. Globalement, il n'y a pas eu de différences statistiques au niveau des notifications d'événements indésirables graves (EIG) entre les groupes d'études à n'importe quel moment pendant les séries de vaccination ou la période observationnelle de suivi.

La base de données montre un profil d'innocuité comparable pour le MenAfriVac 5 µg et le MenAfriVac 10 µg lorsqu'ils sont administrés en même temps que les autres vaccins recommandés pour la vaccination systématique des jeunes enfants et n'a pas révélé de signaux indiquant que des événements indésirables spécifiques surviennent en excès. Les 2 études cliniques apportent des données probantes établissant que les 2 présentations du MenAfriVac (5 µg et 10 µg) ont été sûres et bien tolérées.<sup>4, 9, 10</sup>

*Grossesse et allaitement:* une étude observationnelle au Ghana a comparé les fréquences des résultats de la grossesse entre des femmes enceintes vaccinées (au nombre de 1730) dans une campagne de masse, des femmes enceintes ayant choisi de ne pas se faire vacciner (919) et un groupe témoin historique non vacciné (3551 femmes). L'étude n'a pas constaté de différences significatives dans les résultats de la grossesse, que ce soit les taux globaux de mortalité maternelle, foetale et néonatale, les fréquences moyennes des avortements spontanés, des mortinaissances, des décès périnataux, de la prématurité, du petit poids de naissance, de l'hypotrophie foetale et des césariennes.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Grading of scientific evidence – table IV: Safety of MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 24 months of age). Available at [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_safety\\_children\\_3\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_safety_children_3_24_months.pdf)

<sup>10</sup> Out of 3315 doses of PsA-TT vaccine administered in the two studies (and out of a total of 9155 doses administered during the entire clinical development of the PsA-TT vaccine – 8 clinical studies<sup>2</sup>), 2 SAEs were assessed as related to vaccination: 1 febrile seizure that occurred on the day of vaccination and resolved within 24 hours in a 12-month-old child who received MenAfriVac 10 µg with DTwPHBVHib, and 1 facial oedema with onset on the day of vaccination and resolved within 48 hours in a 9-month-old child who received MenAfriVac 10 µg alone.

<sup>9</sup> Cotation des preuves scientifiques – tableau IV: Safety of MenA conjugate vaccination in immunocompetent children (3 to 24 months of age). Disponible uniquement en langue anglaise sur [http://www.who.int/immunization/policy/position\\_papers/mena\\_grad\\_safety\\_children\\_3\\_24\\_months.pdf](http://www.who.int/immunization/policy/position_papers/mena_grad_safety_children_3_24_months.pdf)

<sup>10</sup> Sur 3315 doses de vaccin contenant le PsA-TT administrées dans les 2 études (et sur un total de 9155 doses administrées au cours de tout le développement clinique du vaccin PsA-TT – 8 études cliniques<sup>2</sup>), 2 EIG ont été considérés comme étant en lien avec la vaccination: une convulsion fébrile qui est survenue le jour de la vaccination et a disparu dans les 24 heures chez un enfant âgé de 12 mois à qui on a administré le MenAfriVac 10 µg avec DTwPHBVHib, et 1 œdème du visage apparu le jour de la vaccination et se résolvant dans les 48 heures chez un enfant âgé de 9 mois à qui on a administré le MenAfriVac 10 µg seul.

available for lactating women; however, there is no evidence that bacterial vaccines or toxoids given to lactating women can harm a developing child and lactation is not considered a contraindication for administration of MenA conjugate vaccine.<sup>12</sup>

### WHO updated recommendations

WHO emphasizes the importance of completing mass vaccination campaigns in individuals aged 1–29 years in all countries in the African meningitis belt, and the need to conduct high quality surveillance and vaccination programme evaluation in those countries. The following recommendations are additional to those in the 2011 position paper.

WHO recommends that countries completing mass vaccination campaigns introduce meningococcal A conjugate vaccine into the routine childhood immunization programme within 1–5 years following campaign completion, along with a one-time catch-up campaign for birth cohorts born since the initial mass vaccination and which would not be within the age range targeted by the routine immunization programme. In areas where routine childhood vaccination coverage with meningococcal A conjugate vaccine is less than 60%, periodic campaigns could be considered to complement routine vaccination, as herd protection may not be sufficient to protect those who are not immunized.

WHO recommends a 1-dose schedule, with vaccine administration by deep intramuscular injection, preferably in the anterolateral aspect of the thigh, at 9–18 months of age based on local programmatic and epidemiologic considerations. This recommendation for routine immunization programmes is based on the high level of herd immunity following mass campaigns, epidemiologic evidence on the age distribution of disease, and programmatic and economic considerations. Any children who miss vaccination at the recommended age should be vaccinated as soon as possible thereafter. If in a specific context there is a compelling reason to vaccinate infants younger than 9 months, a 2-priming dose infant schedule should be used starting at 3 months of age, with doses at least 8 weeks apart, based on evidence from other polysaccharide-protein conjugate product data and immunologic principles. MenAfriVac 5 µg should be used for routine immunization of infants and young children from 3 to 24 months of age. MenAfriVac 10 µg should be used for catch-up and periodic campaigns from 12 months of age onwards unless bridging studies have been conducted and show that MenAfriVac 5 µg can be used in older age groups. The need for a booster dose has not been established.

On ne dispose pas de données pour les femmes qui allaitent; en revanche, rien n'indique que les vaccins bactériens ou les anatoxines administrés à des femmes qui allaitent puissent être préjudiciables pour l'enfant en développement et l'allaitement n'est pas considéré comme une contre-indication à l'administration du vaccin conjugué MenA.<sup>12</sup>

### Recommandations actualisées de l'OMS

L'OMS insiste sur l'importance de terminer les campagnes de vaccination de masse ciblant tous les enfants et les adultes âgés de 1 à 29 ans dans tous les pays de la ceinture africaine de la méningite et sur la nécessité de mettre en place des programmes de surveillance de grande qualité et d'évaluer les programmes de vaccination dans ces pays. Les recommandations qui suivent s'ajoutent à celles figurant dans la note de synthèse publiée en 2011.

L'OMS recommande aux pays terminant les campagnes de vaccination de masse d'introduire le vaccin antiméningococcique conjugué contre le sérotype A dans les programmes de vaccination systématique des enfants dans les 1 à 5 ans suivant la fin de la campagne, ainsi qu'une campagne de rattrapage unique couvrant les cohortes d'enfants nés depuis la vaccination de masse initiale et qui seraient en dehors de la tranche d'âge ciblée par le programme de vaccination systématique. Dans les zones où la couverture de la vaccination systématique des enfants par le vaccin antiméningococcique conjugué contre le sérotype A est inférieure à 60%, on pourra envisager des campagnes périodiques en complément de la vaccination systématique, la protection collective pouvant ne pas suffire alors pour protéger les sujets non vaccinés.

L'OMS recommande un calendrier à 1 dose, avec administration du vaccin par injection intramusculaire profonde, de préférence dans la face antérolatérale de la cuisse, à l'âge de 9 à 18 mois, en fonction des considérations programmatiques et épidémiologiques locales. Cette recommandation pour les programmes de vaccination systématique se fonde sur le haut niveau d'immunité collective à la suite des campagnes de masse, sur les données épidémiologiques concernant la répartition de la maladie selon l'âge, ainsi que sur les considérations programmatiques et économiques. Tous les enfants manqués par la vaccination à l'âge préconisé doivent être vaccinés le plus tôt possible par la suite. Si, dans un contexte spécifique, il y a un motif impérieux de vacciner les nourrissons avant l'âge de 9 mois, un calendrier de primovaccination à 2 doses sera alors appliqué à partir de l'âge de 3 mois et avec un intervalle d'au moins 8 semaines entre les 2 doses, en se basant sur les données factuelles obtenues à partir d'autres produits conjuguant un polysaccharide et une protéine et sur les principes de l'immunologie. Le MenAfriVac 5 µg devrait être utilisé pour la vaccination systématique des nourrissons et des jeunes enfants âgés de 3 à 24 mois. Le MenAfriVac 10 µg devrait être utilisé pour les campagnes de rattrapage et les campagnes périodiques ciblant les enfants à partir de l'âge de 12 mois, à moins que des études complémentaires n'aient été faites et qu'elles n'aient montré qu'on pouvait administrer le MenAfriVac 5 µg dans les tranches d'âge plus élevées. La nécessité d'une dose de rappel n'a pas été établie.

<sup>11</sup> See No. 29, 2014, pp. 329–331.

<sup>12</sup> Technical note: MenAfriVac vaccine campaigns in the African meningitis belt: Use of vaccine in pregnant and lactating women, 22 November 2010. Geneva, World Health Organization, 2010 ([http://www.who.int/immunization/sage/4\\_WHO\\_Note\\_Vaccination\\_Pregnant\\_Women\\_during\\_MenA\\_conj\\_Campaigns\\_22Nov10\\_april\\_2011.pdf](http://www.who.int/immunization/sage/4_WHO_Note_Vaccination_Pregnant_Women_during_MenA_conj_Campaigns_22Nov10_april_2011.pdf), accessed November 2014).

<sup>11</sup> Voir N° 29, 2014, pp. 329-331.

<sup>12</sup> Technical note: MenAfriVac vaccine campaigns in the African meningitis belt: Use of vaccine in pregnant and lactating women, 22 November 2010. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010 ([http://www.who.int/immunization/sage/4\\_WHO\\_Note\\_Vaccination\\_Pregnant\\_Women\\_during\\_MenA\\_conj\\_Campaigns\\_22Nov10\\_april\\_2011.pdf](http://www.who.int/immunization/sage/4_WHO_Note_Vaccination_Pregnant_Women_during_MenA_conj_Campaigns_22Nov10_april_2011.pdf), consulté en novembre 2014).

---

Data on co-administration with other vaccines, but at different anatomical sites, has been evaluated and found to be acceptable for diphtheria toxoid, tetanus toxoid, whole cell pertussis, hepatitis B, *Haemophilus influenzae* type b, oral poliovirus, yellow fever, measles and rubella vaccines. No evidence exists for co-administration with rotavirus vaccine, pneumococcal conjugate vaccine or inactivated polio vaccine. As there is no reason to expect vaccine interference, absence of data should not discourage co-administration and its related further evaluation.

Vaccination of pregnant women is safe, as assessed in a well-conducted observational study. Therefore pregnant women should be included if in the age range targeted by the mass vaccination campaigns. ■

Les données sur l'administration concomitante avec d'autres vaccins, mais sur des sites anatomiques différents, ont été évaluées et considérées comme acceptables pour l'anatoxine diphtérique, l'anatoxine tétanique, le vaccin anticoquelucheux à germes entiers, les vaccins contre l'hépatite B, *Haemophilus influenzae* type b, la fièvre jaune, la rougeole, la rubéole et le vaccin antipoliomyélitique oral. Aucune donnée factuelle n'existe sur l'administration simultanée avec le vaccin antirotavirus, le vaccin antipneumococcique conjugué ou le vaccin antipoliomyélitique inactivé. Comme il n'y a aucune raison de s'attendre à des interférences vaccinales, cette absence d'informations ne doit pas décourager l'administration concomitante de ces vaccins et les évaluations ultérieures qui s'en suivront.

Une étude observationnelle bien menée a évalué que la vaccination des femmes enceintes est sûre. Pour cette raison, les femmes enceintes doivent être incluses si elles appartiennent à la tranche d'âge ciblée par les campagnes de vaccination de masse. ■

---

## Preparation for Ebola in Côte d'Ivoire: WHO Ebola response and preparedness support team, October 2014

### Introduction

The current epidemic of Ebola virus disease (EVD) in West Africa poses considerable risk of introduction of the disease into neighbouring unaffected countries. In order to assist unaffected countries in detecting, investigating, and reporting potential EVD cases as effectively as possible and to ensure that immediate outbreak response capacity exists in these countries, WHO has developed the Consolidated Ebola Virus Disease Preparedness Checklist and introduced Preparedness Support Teams (PSTs) in 14 countries: Benin, Burkina Faso, Cameroon, Central African Republic, Côte d'Ivoire, Ethiopia, Gambia, Ghana, Guinea Bissau, Mali, Mauritania, Niger, Senegal, and Togo.

Côte d'Ivoire is vulnerable to introduction of Ebola because it borders Liberia and Guinea, both of which have widespread transmission of Ebola virus.<sup>1</sup> To date, no cases of EVD have been detected in Côte d'Ivoire. Since March 2014, Côte d'Ivoire has taken many actions to prevent the introduction of Ebola virus into the country: (1) trade and consumption of bush meat has been specifically banned; (2) the government has undertaken a large-scale health education outreach programme directed at the general population on preventing the spread of Ebola virus through enhanced hand hygiene and avoidance of hand-shaking and kissing during greetings; and 3) regulations to close the land border with Liberia and Guinea have been enacted. Through these efforts, Côte d'Ivoire has thus far prevented introduction of Ebola in the country.

---

## Préparation de la Côte d'Ivoire face à la maladie à virus Ebola: mission de l'équipe OMS d'appui à la riposte et à la préparation, octobre 2014

### Introduction

L'épidémie actuelle de maladie à virus Ebola (MVE) en Afrique de l'Ouest pose un risque considérable d'introduction dans les pays voisins non touchés. Pour aider ceux-ci à détecter les cas de MVE potentiels, à les notifier et à mener les investigations nécessaires, aussi efficacement que possible, et pour s'assurer qu'ils sont dotés d'une capacité de riposte immédiate face à la flambée, l'OMS a mis au point la *Liste de contrôle consolidée pour se préparer à faire face à la maladie à virus Ebola* et dépêché des équipes d'appui à la préparation dans 14 pays: Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gambie, Ghana, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, République centrafricaine, Sénégal et Togo.

La Côte d'Ivoire est vulnérable face à l'introduction du virus Ebola car elle est frontalière du Libéria et de la Guinée, 2 pays à transmission étendue.<sup>1</sup> À ce jour, aucun cas de MVE n'y a été détecté. Depuis mars 2014, le pays a pris de nombreuses mesures pour empêcher l'introduction du virus: 1) le commerce et la consommation de viande de brousse ont été expressément interdits; 2) le Gouvernement a lancé un vaste programme d'éducation sanitaire de la population expliquant comment prévenir la propagation du virus en améliorant l'hygiène des mains et en évitant les embrassades et les poignées de main; et 3) une réglementation a été adoptée pour fermer les frontières terrestres avec le Libéria et la Guinée. Ces efforts ont pour l'instant atteint leur but.

---

<sup>1</sup> See WHO factsheet on Ebola virus disease available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/en/>

<sup>1</sup> Voir l'aide-mémoire de l'OMS sur la maladie à virus Ebola disponible à l'adresse: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs103/fr/>

During 27–31 October 2014, WHO deployed an international PST to help Côte d'Ivoire build upon these existing Ebola preparedness and response efforts.<sup>2</sup> In Côte d'Ivoire, the PST visit included discussions regarding the preparedness checklist, a table-top exercise to demonstrate current understanding of the spread of Ebola, technical working group sessions, and consultative one-on-one meetings between PST and Côte d'Ivoire technical leads to identify potential actions to improve preparatory efforts. The components of WHO's preparedness checklist are (Table 1): overall coordination, rapid response, public awareness and community engagement, infection prevention and control, case management (EVD treatment centres and safe burials), epidemiological surveillance, contact tracing, laboratory capacity, and capacity-building for points of entry.<sup>3</sup>

Du 27 au 31 octobre 2014, l'OMS a dépêché une équipe d'appui internationale chargée d'aider la Côte d'Ivoire à avancer en mettant à profit les efforts de préparation et de riposte existants contre le virus Ebola.<sup>2</sup> Cette mission a permis de discuter de la liste de contrôle sur l'état de préparation, d'effectuer un exercice de simulation sur table pour apprécier l'état actuel des connaissances sur la propagation du virus Ebola, de tenir plusieurs sessions en groupe de travail technique, et de mener des consultations individuelles entre l'équipe et les responsables techniques de la Côte d'Ivoire afin de recenser les mesures potentielles pour améliorer la préparation. Les composantes de la liste de contrôle OMS sur l'état de préparation sont les suivantes (Tableau 1): coordination globale, intervention rapide, sensibilisation du public et mobilisation communautaire, prévention et lutte contre l'infection, prise en charge des cas (centres de traitement Ebola et inhumations sans risque), surveillance épidémiologique, recherche des contacts, capacités des laboratoires et renforcement des capacités aux points d'entrée.<sup>3</sup>

Table 1 Preparedness checklist components

Tableau 1 Composantes de la liste de contrôle sur l'état de préparation

Component – Composante	Description of tasks – Description des tâches	Why this needs to be in place – Pourquoi elle doit être en place
<b>Overall coordination – Coordination globale</b>	These are efforts to clarify roles and responsibilities of national authorities and international partners in preparedness activities under a shared set of objectives. – Il s'agit des efforts visant à expliciter les rôles et les responsabilités des autorités nationales et des partenaires internationaux dans les activités de préparation en se fixant un ensemble commun d'objectifs.	This will minimize duplication of efforts and ensure maximum impact from limited resources. – Cela permettra de réduire au minimum les doublons et d'obtenir un impact maximal au moyen de ressources limitées.
<b>Rapid response – Équipe d'intervention rapide (EIR)</b>	Rapid response teams consist of a group of experts who are on stand-by and can reach any part of the country within 24 hours. Their actions will help to contain/stop an outbreak early on and may include: survey of the first cases(s), locate a central health care facility, engage with the community, and carry out infection prevention and control measures. – L'EIR est un groupe d'experts qui se tiennent prêts et peuvent se rendre dans une partie quelconque du pays dans les 24 heures. Leur action contribuera à contenir ou à stopper rapidement la flambée, elle pourra consister à enquêter sur le(s) premier(s) cas, à déterminer un établissement de soins central, à collaborer avec les communautés et à mettre en œuvre des mesures de prévention et de lutte contre l'infection.	As countries will not know in exactly which geographical area a first case will emerge, a fully operational rapid response team is critical to be able to act immediately once a suspect case is reported. The team will act as an initial stabilizing resource in the earliest phase of the outbreak. – Comme les pays ne peuvent pas savoir exactement dans quelle zone géographique le premier cas apparaîtra, une EIR totalement opérationnelle est indispensable pour être en mesure d'agir immédiatement dès qu'un cas suspect est notifié. L'équipe jouera le rôle de ressource initiale stabilisatrice dans la phase précoce de la flambée.
<b>Public awareness and community engagement – Sensibilisation du public et mobilisation communautaire</b>	These are efforts to promote the understanding of at-risk communities regarding Ebola and to address any stigma hampering medical care for patients with possible Ebola virus infection and effective surveillance. – Il s'agit des efforts visant à améliorer la compréhension de la maladie à virus Ebola chez les populations à risque et à combattre toute stigmatisation faisant obstacle aux soins d'urgence contre la maladie et à une surveillance efficace.	In currently affected countries, health centres have been attacked as some people were highly afraid and false rumours about the disease spread. – Dans des pays actuellement touchés, des centres de santé ont été attaqués car la population était paniquée et des rumeurs sur la maladie circulaient.

<sup>2</sup> During 8–10 October 2014, WHO convened a meeting of international partners in Brazzaville, Congo to intensify and coordinate efforts to support high risk countries in Africa. The WHO PST intervention, discussed and organized at this meeting, was initially planned for 14 countries in Africa, of which Côte d'Ivoire was one. During 14–16 January 2015, WHO will convene a meeting to review PST mission reports and to discuss findings and recommendations to build long-term sustainable capacity in implementing the PST intervention.

<sup>3</sup> See WHO Ebola Response Roadmap (August 2014) available at: <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/response-roadmap/en/>.

<sup>2</sup> Du 8 au 10 octobre 2014, l'OMS a organisé une réunion des partenaires internationaux à Brazzaville, au Congo, en vue d'intensifier et de coordonner le soutien aux pays à haut risque d'Afrique. Les missions des équipes OMS d'appui à la préparation, intervention discutée et organisée lors de cette réunion, étaient initialement prévues dans 14 pays d'Afrique dont la Côte d'Ivoire. L'OMS convoquera du 14 au 16 janvier 2015 une réunion en vue d'examiner les rapports de mission et de débattre de leurs conclusions et recommandations, l'objectif étant de mettre en place à long terme des moyens durables pour mettre en œuvre cette intervention.

<sup>3</sup> Voir la feuille de route pour la riposte au virus Ebola (août 2014) disponible à l'adresse: <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/response-roadmap/fr/>

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

<b>Infection prevention and control – Prévention et lutte contre l'infection</b>	This is to develop optimal infection prevention and control capacity to ensure safe working conditions within health-care facilities. – Il s'agit de développer des capacités optimales de prévention et de lutte contre l'infection pour garantir des conditions de travail sans risque au sein des établissements de soins.	The ongoing epidemic in West Africa has caused many deaths among health-care workers. Infection prevention and control and safe working conditions are critical components of delivering emergency health care. – L'épidémie en cours en Afrique de l'Ouest a causé de nombreux décès parmi les agents de santé. La prévention et la lutte contre l'infection et l'aménagement de conditions de travail sans risque sont des points essentiels pour dispenser des soins de santé en situation d'urgence.
<b>Case management and Ebola treatment centres – Prise en charge des cas et centres de traitement Ebola (CTE)</b>	These are efforts to develop, or repurpose existing medical facilities as Ebola treatment centres to treat a minimum of 15 patients. It includes physical infrastructure as well as the ability of staff to manage EVD cases. – Il s'agit des efforts pour développer ou réaffecter une installation existante en tant que CTE permettant de traiter 15 patients au minimum. La notion d'installation couvre les infrastructures physiques ainsi que les capacités du personnel à prendre en charge les cas de MVE.	The lack of functional Ebola treatment centres in the beginning of an outbreak can lead to a small outbreak getting out of control. Therefore, having at least one fully operational Ebola treatment centre before a first case occurs is important. – L'absence de CTE opérationnel peut amener à perdre le contrôle d'une flambée alors qu'elle était d'ampleur réduite au départ. C'est pourquoi il est important de disposer d'au moins une installation de type CTE totalement opérationnelle avant la survenue du premier cas.
<b>Case management and safe burials – Prise en charge des cas et inhumations sans risque</b>	These are efforts to ensure safe burials with due regard to local customs and religion. – Il s'agit des efforts pour assurer une inhumation sans risque en tenant dûment compte des coutumes locales et des questions religieuses.	Unsafe burials of Ebola victims have caused considerable community infection thus far in the epidemic. – À ce stade de l'épidémie, les pratiques à risque dans l'inhumation des victimes d'Ebola ont causé un nombre considérable d'infections dans la communauté.
<b>Epidemiological surveillance – Surveillance épidémiologique</b>	This is a country-wide alert/notification system to quickly detect and respond to suspect cases of EVD. – Il s'agit d'un système d'alerte/de notification à l'échelle du pays pour détecter rapidement les cas suspects de MVE et intervenir en conséquence.	One of the major pillars of controlling the epidemic is timely and accurate community-based surveillance. – Le succès dans la maîtrise de la maladie à virus Ebola dépend largement de l'exercice en temps utile d'une surveillance rigoureuse dans les communautés.
<b>Contact tracing – Recherche des contacts</b>	These are efforts that need to be in place to identify and track the chain of transmission of the disease. – Il s'agit des efforts devant être mis en place pour identifier et retracer la chaîne de transmission de la maladie.	Rapid contact tracing is essential to stopping transmission of the disease. – La recherche rapide des contacts est essentielle pour stopper la transmission.
<b>Laboratory capacity – Capacités des laboratoires</b>	These are efforts to ensure that specimens from suspect cases of EVD are rapidly drawn and transported to an appropriate facility for immediate Ebola testing. – Il s'agit des efforts visant à garantir que les échantillons de cas de MVE suspects sont prélevés et acheminés rapidement vers un établissement adapté pour recherche immédiate du virus Ebola.	Rapid confirmation of cases is crucial for containing an outbreak. – La confirmation rapide des cas est d'une importance cruciale pour contenir la flambée.
<b>Capacity building for points of entry – Renforcement des capacités aux points d'entrée</b>	These are efforts to get points of entry ready to deal with an Ebola infection once it occurs. This may include the preparation of facilities as well as staff capacity to prevent the disease from crossing a border. – Il s'agit des efforts visant à préparer les points d'entrée à s'occuper, le cas échéant, d'une infection par le virus Ebola, notamment la préparation des installations et la mise en place des ressources humaines nécessaires pour empêcher que la maladie ne franchisse la frontière.	An effective targeted screening at country points of entry will help to prevent cross border transportation of infections. – Un dépistage bien ciblé aux points d'entrée contribuera à prévenir l'importation transfrontalière d'infections.

The PST helped Côte d'Ivoire move to a state of operational readiness (Table 2). Deliberations focused on the following preparedness activities within country: management of entry points, expanded public awareness through health advisory information, coordinated training to help prepare health workers, volunteers and others to control and prevent EVD, and advanced multisectoral action. Although additional opportunities exist, Côte d'Ivoire had generated momentum and an interest in the need for overall country synchronization.

A coordinated approach to preparedness for outbreaks of EVD in unaffected countries will help reduce confu-

L'équipe d'appui à la préparation a aidé la Côte d'Ivoire à devenir opérationnellement prête (Tableau 2). Les discussions ont porté sur les activités de préparation nationale suivantes: gestion des points d'entrée; sensibilisation du public au moyen d'informations et de conseils sanitaires; coordination de la formation pour préparer les agents de santé, les bénévoles et les autres intervenants à prévenir et combattre la MVE; et action multisectorielle de pointe. De nouvelles possibilités d'intervention existent, mais la Côte d'Ivoire a déjà su engager une dynamique et faire comprendre la nécessité de synchroniser les activités à l'échelle du pays.

Une approche coordonnée de la préparation aux flambées de MVE dans les pays non touchés contribuera à réduire la confu-



Table 2 **Preparedness activities taken within Côte d'Ivoire**  
 Tableau 2 **Activités de préparation menées en Côte d'Ivoire**

Activities – Activités	Specific contributions that have led to operational readiness – Contributions ayant abouti à un état de préparation opérationnel
<b>Management of entry points – Gestion des points d'entrée</b>	<p>Governmental introductions of entry screening procedures (symptom checklist surveys, temperature scans and observational monitoring to look for sick travellers with possible contagious diseases) at airports, and border closure policies of transportation entry points with neighbouring countries have helped identify travellers who may be ill with EVD or may have had an exposure to EVD. Implementation of these procedures early on, strengthening overtime through guidance, and expansion through training to all parties involved with border control, customs, immigration and transportation from bordering countries may have helped to stop the spread at its source. Ongoing and continued efforts to exert strong, sustained political leadership, involve all sectors and partner and share lessons learned from a wide range of international implementation partners, networks, and authorities. – L'identification des voyageurs potentiellement atteints de MVE ou exposés a été facilitée par le Gouvernement qui a mis en place des procédures de dépistage à l'entrée des aéroports (utilisation de listes de contrôle des symptômes, vérifications de température et suivi observationnel des voyageurs malades potentiellement contagieux) et instauré à l'égard des pays voisins des politiques de fermeture des frontières aux points d'entrée. La mise en place rapide de ces procédures, leur renforcement progressif par la diffusion d'orientations, et leur extension moyennant la formation de toutes les parties prenantes (contrôle aux frontières, douanes, services d'immigration, transport depuis les pays voisins) ont sans doute contribué à stopper la propagation à la source. Des efforts constants ont été déployés pour exercer un leadership solide et pérenne, associer l'ensemble des secteurs et des partenaires et diffuser les leçons de l'expérience d'un large éventail de partenaires d'exécution internationaux, de réseaux et d'autorités.</p>
<b>Expanded public awareness through health advisory information – Sensibilisation du public au moyen d'informations et de conseils sanitaires</b>	<p>Telecommunication efforts were instrumental to Côte d'Ivoire preparedness plan. Since Côte d'Ivoire established the Centralized Information Communication for Government (CICG), they disseminated public service announcements, text (SMS), interactive voice response (IVR) messages, and public education posters on Ebola. The CICG became the national call centre and has expanded its functionality through expanded hours of operation, use of technology (phone, websites, television, radio) and staffing of human resources to update communication products with new information on EVD for the general public and specific audiences. Television spots are broadcast throughout the day and are publically distributed for public dissemination via radio to distribute prevention messages to communities using megaphones through community leaders. Community surveillance efforts have helped authorities investigate rumours of suspect cases (using a systematic management platform to identify and monitor suspect cases). – Les travaux en matière de télécommunications ont été utiles pour le plan de préparation de la Côte d'Ivoire. Depuis la mise en place du Centre d'information et de communication gouvernemental (CICG), les autorités du pays ont diffusé au sujet du virus Ebola des annonces publiques, des messages texte (SMS), des messages par serveur vocal interactif et des affiches à caractère éducatif. Le CICG est devenu le centre d'appel national et il a élargi ses activités en fonctionnant sur une plage horaire plus large, en utilisant davantage la technologie (téléphone, sites Web, télévision, radio) et en étoffant ses ressources humaines afin de mettre à jour ses produits de communication à la lumière des nouvelles informations sur la MVE à l'intention du grand public et de groupes spécifiques. Des messages de prévention sont diffusés tout au long de la journée à la télévision et à la radio et au moyen de mégaphones par l'intermédiaire de responsables communautaires. Les efforts de surveillance communautaire ont aidé les autorités à enquêter sur les rumeurs de cas suspects (en utilisant une plateforme de gestion systématique pour l'identification et le suivi des cas suspects).</p>
<b>Coordinated training to help prepare health workers, volunteers and others to control and prevent EVD – Formations coordonnées pour préparer les agents de santé, les bénévoles et les autres intervenants à prévenir et combattre la MVE</b>	<p>Continue to scale up essential infection prevention and control, case management and establishment of Ebola treatment centres. Universal access to all levels of health service is vital if people are to benefit from essential interventions to prevent and treat EVD. Continued training of health care personnel on suspect case recognition and expand operational readiness capacity for EVD support to prevent and control Ebola at the community and population level. Fostering international cooperation and coordination with non-governmental organizations. Clarification of roles and responsibilities of national authorities and international partners in preparedness activities, with a shared set of objectives in a long-term strategy. – Poursuite de l'intensification des activités essentielles de prévention et de lutte contre l'infection, de prise en charge des cas et de mise en place de centres de traitement Ebola. L'accès universel à tous les niveaux des services de santé est crucial pour que la population bénéficie des interventions essentielles de prévention et de traitement de la MVE. Poursuite de la formation du personnel soignant sur l'identification des cas suspects et extension des capacités de préparation opérationnelle pour assurer la prévention et la lutte dans la communauté et la population. Renforcement de la coopération et de la coordination internationales avec les organisations non gouvernementales. Clarification des rôles et des responsabilités des autorités nationales et des partenaires internationaux dans les activités de préparation, moyennant un ensemble d'objectifs communs dans une stratégie à long terme.</p>

**Advanced multisectoral action –  
Action multisectorielle de pointe**

Côte d'Ivoire has expanded national efforts to engage stakeholders who were involved in the PST intervention and provides a forum for information sharing within representative groups. Multisectoral sub-committee groups (epidemiological and laboratory surveillance, communication, water and sanitation management, finance, medical care systems, psychological care, logistics, humanitarian efforts, defense and security) meet on a weekly basis to inform government on what actions/roles have been taken to respond to the Ebola epidemic; discussions allow for preparation of multi-partner plan of action (identify new problems and plan solutions) for EVD preparedness. – La Côte d'Ivoire a renforcé les efforts nationaux de collaboration avec les parties associées à l'intervention de l'équipe d'appui, et fournit un espace de discussion pour l'échange d'informations par les groupes de représentants. Les sous-comités multisectoriels (surveillance épidémiologique et surveillance au laboratoire, communication, gestion de l'eau et de l'assainissement, financement, systèmes de soins médicaux, soins psychologiques, logistique, humanitaire, défense et sécurité) se réunissent chaque semaine pour informer le Gouvernement sur les actions/fonctions qui ont été mises en œuvre face à l'épidémie d'Ebola. Ces discussions permettent d'élaborer un plan d'action multipartenaires pour la préparation à la survenue éventuelle de la maladie à virus Ebola (en recensant les nouveaux problèmes et en prévoyant des solutions).

sion and the impact on health-care systems and society at large. This report summarizes WHO PST efforts to expand preparedness efforts in Côte d'Ivoire. Key factors in preventing the spread of Ebola include strong political leadership, early detection and response, public awareness campaigns, and strong support from partnering organizations. ■

sion et à atténuer les répercussions sur les systèmes de santé et la société dans son ensemble. Ce rapport présente les travaux menés par l'équipe d'appui OMS en vue de renforcer les efforts de préparation en Côte d'Ivoire. Les principaux facteurs pour empêcher la propagation d'Ebola sont l'existence d'un leadership politique solide, une détection et une riposte rapides, des campagnes de sensibilisation du public et un soutien solide des organismes partenaires. ■

**How to obtain the WER through the Internet**

- (1) WHO WWW SERVER: Use WWW navigation software to connect to the WER pages at the following address: <http://www.who.int/wer/>
- (2) An e-mail subscription service exists, which provides by electronic mail the table of contents of the WER, together with other short epidemiological bulletins. To subscribe, send a message to [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int). The subject field should be left blank and the body of the message should contain only the line subscribe wer-reh. A request for confirmation will be sent in reply.

**Comment accéder au REH sur Internet?**

- 1) Par le serveur Web de l'OMS: A l'aide de votre logiciel de navigation WWW, connectez-vous à la page d'accueil du REH à l'adresse suivante: <http://www.who.int/wer/>
- 2) Il existe également un service d'abonnement permettant de recevoir chaque semaine par courrier électronique la table des matières du REH ainsi que d'autres bulletins épidémiologiques. Pour vous abonner, merci d'envoyer un message à [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int) en laissant vide le champ du sujet. Le texte lui-même ne devra contenir que la phrase suivante: subscribe wer-reh.

WWW access • <http://www.who.int/wer>

E-mail • send message **subscribe wer-reh** to [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int)

Fax: (+4122) 791 48 21/791 42 85

Contact: [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) or [wer@who.int](mailto:wer@who.int)

Accès WWW • <http://www.who.int/wer>

Courrier électronique • envoyer message **subscribe wer-reh** à [listserv@who.int](mailto:listserv@who.int)

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Contact: [wantzc@who.int](mailto:wantzc@who.int) ou [wer@who.int](mailto:wer@who.int)

## WHO web sites on infectious diseases – Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Avian influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/">http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/</a>	Grippe aviaire
Buruli ulcer	<a href="http://www.who.int/buruli/en/">http://www.who.int/buruli/en/</a>	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	<a href="http://www.who.int/child_adolescent_health/en/">http://www.who.int/child_adolescent_health/en/</a>	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	<a href="http://www.who.int/cholera/en/">http://www.who.int/cholera/en/</a>	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	<a href="http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/">http://www.who.int/csr/delibepidemics/informationresources/en/</a>	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	<a href="http://apps.who.int/globalatlas/">http://apps.who.int/globalatlas/</a>	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	<a href="http://www.who.int/csr/en/">http://www.who.int/csr/en/</a>	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	<a href="http://www.who.int/infectious-disease-news/">http://www.who.int/infectious-disease-news/</a>	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	<a href="http://www.filaria.org">http://www.filaria.org</a>	Filariose
Geographical information systems (GIS)	<a href="http://gamapserver.who.int/mapLibrary/">http://gamapserver.who.int/mapLibrary/</a>	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	<a href="http://apps.who.int/globalatlas/">http://apps.who.int/globalatlas/</a>	Atlas mondial des maladies infectieuses
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	<a href="http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/">http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/</a>	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	<a href="http://www.who.int/topics/en">http://www.who.int/topics/en</a>	La santé de A à Z
Influenza	<a href="http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/">http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/</a>	Grippe
Influenza network (FluNet)	<a href="http://who.int/flunet">http://who.int/flunet</a>	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	<a href="http://www.who.int/ihr/en/">http://www.who.int/ihr/en/</a>	Règlement sanitaire international
International travel and health	<a href="http://www.who.int/ith/en/">http://www.who.int/ith/en/</a>	Voyages internationaux et santé
Intestinal parasites	<a href="http://www.who.int/topics/intestinal_diseases_parasitic/en/">http://www.who.int/topics/intestinal_diseases_parasitic/en/</a>	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	<a href="http://www.who.int/leishmaniasis/en">http://www.who.int/leishmaniasis/en</a>	Leishmaniose
Leprosy	<a href="http://www.who.int/lep/en">http://www.who.int/lep/en</a>	Lèpre
Lymphatic filariasis	<a href="http://www.who.int/lymphatic_filariaisis/en/">http://www.who.int/lymphatic_filariaisis/en/</a>	Filariose lymphatique
Malaria	<a href="http://www.who.int/malaria/en">http://www.who.int/malaria/en</a>	Paludisme
Neglected tropical diseases	<a href="http://www.who.int/neglected_diseases/en/">http://www.who.int/neglected_diseases/en/</a>	Maladies tropicales négligées
Outbreak news	<a href="http://www.who.int/csr/don/en">http://www.who.int/csr/don/en</a>	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	<a href="http://www.polioeradication.org/casecount.asp">http://www.polioeradication.org/casecount.asp</a>	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	<a href="http://www.who.int/rabies/en">http://www.who.int/rabies/en</a>	Réseau rage (RABNET)
Report on infectious diseases	<a href="http://www.who.int/infectious-disease-report/">http://www.who.int/infectious-disease-report/</a>	Rapport sur les maladies infectieuses
Global Foodborne Infections Network (GFN)	<a href="http://www.who.int/gfn/en">http://www.who.int/gfn/en</a>	Réseau mondial d'infections d'origine alimentaire
Smallpox	<a href="http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en">http://www.who.int/csr/disease/smallpox/en</a>	Variole
Schistosomiasis	<a href="http://www.who.int/schistosomiasis/en/">http://www.who.int/schistosomiasis/en/</a>	Schistosomiase
Tropical disease research	<a href="http://www.who.int/tdr/">http://www.who.int/tdr/</a>	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	<a href="http://www.who.int/tb/en">http://www.who.int/tb/en</a> and <a href="http://www.stoptb.org">http://www.stoptb.org</a>	Tuberculose
Immunization, Vaccines and Biologicals	<a href="http://www.who.int/immunization/en/">http://www.who.int/immunization/en/</a>	Vaccination, Vaccins et Biologiques
Weekly Epidemiological Record	<a href="http://www.who.int/wer/">http://www.who.int/wer/</a>	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	<a href="http://www.who.int/ihr/lyon/en/index.html">http://www.who.int/ihr/lyon/en/index.html</a>	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	<a href="http://www.who.int/whopes/en">http://www.who.int/whopes/en</a>	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	<a href="http://wmc.who.int/">http://wmc.who.int/</a>	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	<a href="http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/">http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/</a>	Fièvre jaune

### Monthly report on dracunculiasis cases, January–December 2014

In order to monitor the progress accomplished towards dracunculiasis eradication, district-wise surveillance indicators, a line list of cases and a line list of villages with cases are sent to WHO by the national dracunculiasis eradication programmes. Information below is summarized from these reports. ■

### Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-décembre 2014

Afin de suivre les progrès réalisés vers l'éradication de la dracunculose, les programmes nationaux d'éradication de la dracunculose envoient à l'OMS des indicateurs de surveillance des districts sanitaires, une liste exhaustive des cas ainsi qu'une liste des villages ayant signalé des cas. Les renseignements ci-dessous sont résumés à partir de ces rapports. ■

Country – Pays	Date of receipt of the report <sup>a</sup> – Date de réception du rapport <sup>a</sup>	Total no. of rumours <sup>b</sup> of suspected dracunculiasis cases in 2014 – Nombre total de rumeurs <sup>b</sup> de cas suspects de dracunculose en 2014	No. of new dracunculiasis cases reported in 2014 <sup>c</sup> – Nombre de nouveaux cas de dracunculose signalés en 2014 <sup>c</sup>												Total no. of reported cases for the same months of 2013 – Nombre total de cas signalés pour les mêmes mois en 2013	Total no. of villages reporting cases in 2013 – Nombre total de villages signalant des cas en 2013	Month of emergence of last reported indigenous case – Mois d'émergence du dernier cas autochtone signalé			
			January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December				Total		
			Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre				Total		
<b>Endemic countries – Pays d'endémie</b>																				
Chad – Tchad	2 February 2015 – 2 février 2015	1793	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	13	14	11	10	Dec. 2014 – Déc. 2014	
Ethiopia – Ethiopie	29 December 2014 – 29 décembre 2014	4288	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	3	7	3	5	Dec. 2014 – Déc. 2014	
Mali	21 January 2015 – 21 janvier 2015	151	0	0	0	0	0	0	0	1	18	13	8	0	40	11	3	8	Nov. 2014 – Nov. 2014	
South Sudan <sup>d</sup> – Soudan du Sud <sup>d</sup>	22 December 2014 – 22 décembre 2014	7348	0	0	3	4	4	8	22	21	5	3	0	0	70	113	37	79	Oct. 2014 – Oct. 2014	
<b>Precertification countries – Pays au stade de la précertification</b>																				
Ghana	26 January 2015 – 26 janvier 2015	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	May 2010 – Mai 2010
Kenya	20 November 2014 – 20 novembre 2014	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ND	ND	0	0	0	0	0	Oct. 1994 – Oct. 1994
Sudan – Soudan	21 December 2014 – 21 décembre 2014	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ND	0	3	0	1	Sept. 2013 – Sept. 2013	
<b>Total</b>		<b>14 044</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>126</b>	<b>148</b>	<b>54</b>	<b>103</b>		

Source: Ministries of Health – Ministères de la Santé.

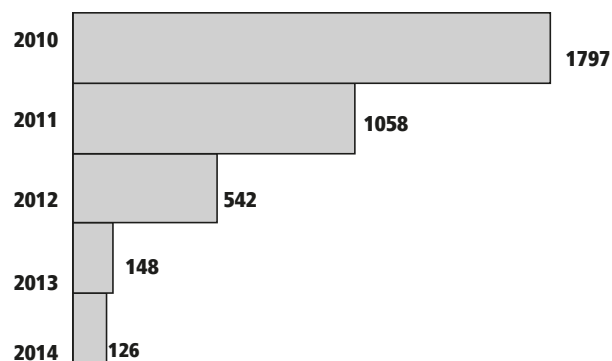
<sup>a</sup> Each monthly report is due by the 20th of the following month. – Chaque rapport mensuel est attendu pour le 20 du mois suivant.

<sup>b</sup> Rumour of dracunculiasis. Information about an alleged case of dracunculiasis (Guinea-worm disease) obtained from any source (informants). – Rumeur de dracunculose. Information au sujet d'un cas présumé de dracunculose (maladie du ver de Guinée) obtenue à partir de n'importe quelle source (informateurs).

<sup>c</sup> The total number of dracunculiasis cases includes both indigenous and imported cases. – Le nombre total de cas de dracunculose regroupe les cas autochtones et les cas importés.

<sup>d</sup> Data regarding the total number of dracunculiasis cases reported in South Sudan for the month of December 2014 was updated from the latest report published (see No. 6, 2015, pp. 43–44). – Les données concernant le nombre total de cas de dracunculose signalés au Soudan du Sud pour le mois de décembre 2014 ont été mises à jour en se basant sur le dernier rapport publié (voir N° 6, 2015, pp. 43-44).

#### Number of dracunculiasis cases reported worldwide, 2010–2014 – Nombre de cas de dracunculose signalés dans le monde, 2010-2014



The value outside the bar indicates the total number of dracunculiasis cases reported for that year. – La valeur à l'extérieur de la barre indique le nombre total de cas de dracunculose signalés pour l'année en question.