

Un suivi et une évaluation efficaces sont nécessaires pour atteindre l'objectif d'élimination de la filariose lymphatique (FL). Après le traitement médicamenteux de masse (TMM) conformément aux lignes directrices élaborées par l'OMS, des programmes doivent être mis en œuvre afin de déterminer si les interventions ont permis de réduire la prévalence de l'infestation à un niveau en deçà duquel sa transmission ne pourra vraisemblablement pas perdurer. L'enquête d'évaluation de la transmission (TAS) a été conçue de manière à offrir une structure simple et robuste afin de déterminer si la prévalence de la filariose lymphatique chez des enfants de 6–7 ans est inférieure à un seuil préalablement déterminé. Le TAS fournit aux administrateurs de programmes les informations factuelles nécessaires pour décider de l'opportunité d'arrêter le TMM. Le TAS garantit aux pouvoirs publics que les programmes nationaux ont atteint leur objectif d'élimination de la FL.

Ce guide a été conçu pour enseigner aux membres du personnel des programmes nationaux d'élimination de la FL, notamment le personnel de santé aux niveaux régional et de district, les éléments essentiels des programmes nationaux de suivi et d'évaluation pour l'élimination de la FL. Le guide est axé sur la planification et la mise en œuvre du TAS afin de pouvoir décider de l'opportunité d'interrompre le TMM et de commencer la surveillance post-TMM.



FORMATION SUR LE SUIVI ET L'ÉVALUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DU TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX DE MASSE POUR L'ÉLIMINATION DE LA FILARIOSE LYMPHATIQUE

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
PROGRAMME MONDIAL POUR  
L'ÉLIMINATION DE LA  
FILARIOSE LYMPHATIQUE

FORMATION SUR LE SUIVI ET  
L'ÉVALUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE  
DU TRAITEMENT  
MÉDICAMENTEUX DE MASSE  
POUR L'ÉLIMINATION DE LA  
FILARIOSE LYMPHATIQUE

# FILARIOSE LYMPHATIQUE



GUIDE DES INSTRUCTEURS



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
PROGRAMME MONDIAL POUR  
L'ÉLIMINATION DE LA  
FILARIOSE LYMPHATIQUE

FORMATION SUR LE SUIVI ET  
L'ÉVALUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE  
DU TRAITEMENT  
MÉDICAMENTEUX DE MASSE  
POUR L'ÉLIMINATION DE LA  
FILARIOSE LYMPHATIQUE

# FILARIOSE LYMPHATIQUE



# TAS

GUIDE DES INSTRUCTEURS



Organisation  
mondiale de la Santé

Catalogage à la source : Bibliothèque de l'OMS

Formation sur le suivi et l'évaluation épidémiologique du traitement médicamenteux de masse pour l'élimination de la filariose lymphatique : guide des instructeurs.

1.Filariose lymphatique – traitement médicamenteux. 2.Filarioses – traitement médicamenteux. 3.Filarioses – épidémiologie. 4.Traitement médicamenteux – méthodes. 5.Programmes nationaux de santé. 6.Évaluation de programme. 7.Matériel d'enseignement. I.Organisation mondiale de la Santé.

ISBN 978 92 4 250544 3

(Classification NLM : WC 880)

#### © Organisation mondiale de la Santé 2014

Tous droits réservés. Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé sont disponibles sur le site Web de l'OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) ou peuvent être achetées auprès des Éditions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; courriel : [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Éditions de l'OMS via le site Web de l'OMS à l'adresse [http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)

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

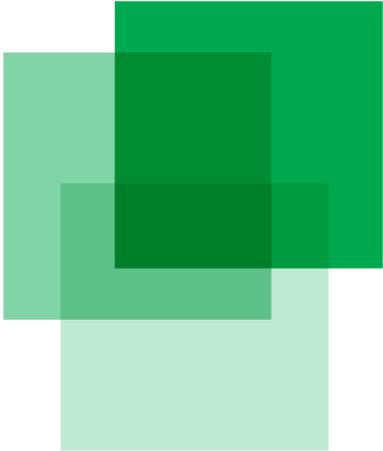
La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

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

Imprimé en Italie.

WHO/HTM/NTD/PCT/2013.8

Ce document a été préparé avec le soutien du Département du développement international du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.



# Table des matières

Remerciements	v
Abréviations	vii
Introduction	ix
<b>THÉORIE RELATIVE AUX ENQUÊTES D'ÉVALUATION DE LA TRANSMISSION (TAS)</b>	
<b>Module 1. Présentation générale</b>	<b>1</b>
<b>Module 2. L'éligibilité pour une TAS</b>	<b>7</b>
<b>Module 3. Unité d'évaluation</b>	<b>11</b>
<b>Module 4. Conception de l'enquête</b>	<b>15</b>
<b>Module 5. Tests diagnostiques</b>	<b>19</b>
<b>Module 6. Après l'enquête</b>	<b>23</b>
<b>Module 7. Vérification de l'élimination</b>	<b>27</b>
<b>ASPECTS PRATIQUES DES ENQUÊTES D'ÉVALUATION DE LA TRANSMISSION</b>	
<b>Module 8. "Survey Sample Builder"</b>	<b>31</b>
<b>Module 9. Calendrier, budget et administration</b>	<b>37</b>
<b>Module 10. Travail de terrain</b>	<b>41</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>45</b>
Annexe 1. Exemple de feuille d'information sur un atelier de formation à une enquête d'évaluation de la transmission	45
Annexe 2. Test à effectuer par les participants avant et après la formation (avec les réponses)	48
Annexe 3. Questionnaire d'évaluation post-formation	51
Annexe 4. Couverture géographique, nationale et vérifiée	57
Annexe 5. Avantages et inconvénients des tests diagnostiques de la FL	59
Annexe 6. Activation des macros dans Excel	61

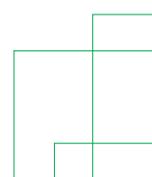


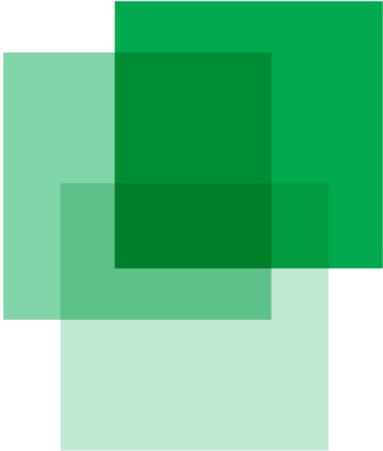
# Remerciements

*Le Guide de l'instructeur - Formation sur le suivi et l'évaluation épidémiologique du traitement médicamenteux de masse pour l'élimination de la filariose lymphatique a été élaboré sous la supervision générale du Dr Lorenzo Savioli, Directeur, et du Dr Dirk Engels, Coordinateur, Département Lutte contre les maladies tropicales négligées.*

L'OMS exprime sa sincère gratitude à tous ceux qui ont contribué à la préparation de ce document. Nos remerciements sont tout particulièrement adressés aux personnes suivantes : Dr Steve Ault (Bureau régional de l'OMS pour les Amériques), Dr Riadh Ben-Ismaïl (Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale), Mme Molly Brady (RTI International), Dr Eva-Maria Christophel (Bureau régional de l'OMS pour le Pacifique oriental), M. Brian Chu (Groupe de travail pour la santé mondiale, États-Unis d'Amérique), Dr Aditya Prasad Dash (Bureau régional de l'OMS pour L'Asie du sud-est), Dr Amadou Garba (Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique), Prof John Gyapong (Université du Ghana), Dr Kaliannagounder Krishnamoorthy (Centre de recherche sur la lutte contre les vecteurs, Inde), Dr Louise Kelly Hope (Centre des maladies tropicales négligées, Liverpool School of Tropical Medicine, Royaume-Uni), Dr Patrick Lammie (United States Centers for Disease Control and Prevention), Dr Adiele Onyeze (Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique), Dr Eric Ottesen (Groupe de travail pour la santé mondiale, États-Unis d'Amérique), Dr Reda Ramzy (Institut national de la nutrition, Égypte), Dr Maria Rebollo (Centre des maladies tropicales négligées, Liverpool School of tropical Medicine, Royaume-Uni), Mme Angela Weaver (United States Agency for International Development), Mme Kimberly Won (United States Centers for Disease Control and Prevention), Dr Hany Ziady (Bureau régional de l'OMS pour la Méditerranée orientale) et Mme Katie Zoerhoff (RTI International).

Les modules de formation élaborés par Mme Kimberly Won (United States Centers for Disease Control and Prevention) constituent la base de ce document. Le Dr Aya Yajima (Département Lutte contre les maladies tropicales négligées de l'OMS) et le Dr Kazuyo Ichimori (Point focal pour l'élimination de la filariose lymphatique, Département Lutte contre les maladies tropicales négligées de l'OMS) ont préparé la version finale.





# Abréviations

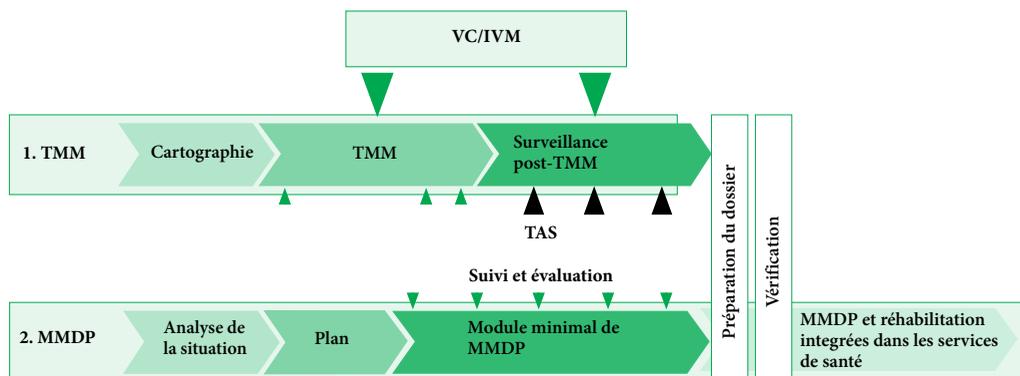
Ag	Antigénémie
ELISA	Essai d'immuno-absorption enzymatique
GPELF	Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique
ICT	Test immunochromatographique
Mf	Microfilarémie
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PCR	Amplification en chaîne par polymérase
RPRG	Groupe Régional de Revue des Programmes
TAS	Enquête d'évaluation de la transmission
TMM	Traitement médicamenteux de masse
UE	Unité d'Évaluation
UEX	Unité d'Exécution



# Introduction

En 1997, la cinquantième Assemblée mondiale de la Santé s'est engagée à éliminer la filariose lymphatique (FL) en tant que problème de santé publique. Dès lors, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a créé le Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique (GPELF) afin d'aider les états membres à atteindre cet objectif d'ici 2020. La stratégie du GPELF comporte deux volets : (i) réduire la prévalence de l'infestation à des niveaux en dessous desquels on considère qu'une transmission de l'infestation ne peut perdurer et (ii) prendre en charge la morbidité et prévenir les incapacités (Figure 1).<sup>1</sup>

Figure 1. Les deux volets du Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique : interrompre la transmission, prévenir la morbidité et prendre en charge les incapacités des gens affectés par la maladie.



Les flèches représentent les évaluations épidémiologiques recommandées dans le cadre du suivi et de l'évaluation du programme national. VC/IVM, la lutte anti vectorielle et la gestion intégrée des vecteurs ; TMM, le traitement médicamenteux de masse ; TAS, l'enquête d'évaluation de la transmission M&E, le suivi et l'évaluation ; MMDP, la prise en charge de la morbidité et la prévention des incapacités.

<sup>1</sup> OMS. Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique (GPELF). Rapport de situation 2000–2009 et plan stratégique 2010–2020, Genève, 2010. (WHO/HTM/NTD/PCT/2010.6).

Pour éliminer la FL, l'OMS recommande la distribution de la combinaison de deux médicaments à l'ensemble des populations à risque, par une stratégie connue sous le nom de « traitement médicamenteux de masse (TMM) ». Celle-ci implique quatre étapes : la cartographie, le TMM, la surveillance post-TMM et la vérification de l'élimination.<sup>2</sup>

Un suivi et une évaluation efficaces sont nécessaires pour atteindre l'objectif d'élimination de la FL. Après le TMM selon les directives établies par l'OMS, des programmes doivent être capables de déterminer si les interventions ont réussi de réduire la prévalence de l'infestation à un niveau à partir duquel la transmission ne pourra vraisemblablement plus perdurer. *Le Rapport de situation 2000–2009 et le plan stratégique 2010–2020 du GPELF*,<sup>1</sup> qui ont passé en revue les progrès accomplis au cours de la première décennie du programme, ont souligné les défis restants (à surmonter) pendant la décennie à venir et suggéré des moyens pour atteindre l'objectif global d'une élimination mondiale d'ici 2020. L'étape importante fixée pour 2011 était la révision des directives de l'OMS relatives à l'interruption de la transmission et à la mise en œuvre d'une surveillance post-TMM. Conformément, en 2011 (2013 pour l'édition française), l'OMS a publié un manuel de suivi et d'évaluation épidémiologique du TMM.<sup>3</sup> Le manuel décrit une nouvelle méthode standardisée pour mesurer la prévalence, « l'enquête d'évaluation de la transmission (TAS) », dans laquelle les résultats de tests sanguins de diagnostic sur des échantillons de sang sont utilisés pour déterminer si certaines zones géographiques ont atteint une valeur seuil d'infestation. Les résultats d'une TAS fournissent l'évidence pour décider s'il faut arrêter ou poursuivre un TMM.

## Objectifs de la formation

Le manuel est conçu pour enseigner les éléments essentiels de suivi et d'évaluation des programmes nationaux d'élimination de la FL.<sup>3</sup> L'accent est mis sur la planification et la mise en œuvre d'une TAS comme une contribution pour prendre la décision de passer ou non du TMM à la surveillance post-TMM.

A la fin de la formation, les apprenants sauront :

- les éléments d'une TAS,
- comment planifier et mettre en œuvre une TAS dans une unité d'évaluation (UE) et
- les actions requises après la mise en œuvre d'une enquête.

La procédure pour réaliser une TAS est illustrée ci-dessous (*Figure 2*). La formation est conçue comme un atelier de trois jours afin de présenter les éléments essentiels du suivi et de l'évaluation des activités du GPELF et de préparer un plan pour mener une TAS de manière appropriée selon les directives de l'OMS. Les modules sont structurés en deux parties (*Tableau 1*) : la théorie qui se rapporte à chaque chapitre et une partie pratique, qui introduit les pratiques recommandées pour l'application de la théorie sur le terrain.

<sup>2</sup> WHO Transmission assessment surveys in the Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis. WHO position statement. Geneva, World Health Organization, 2012.

<sup>3</sup> OMS. Suivi et évaluation épidémiologique du traitement médicamenteux de masse : manuel à l'intention des programmes nationaux d'élimination. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013.

Figure 2. Procédure pour mener une enquête d'évaluation de la transmission et les modules correspondants

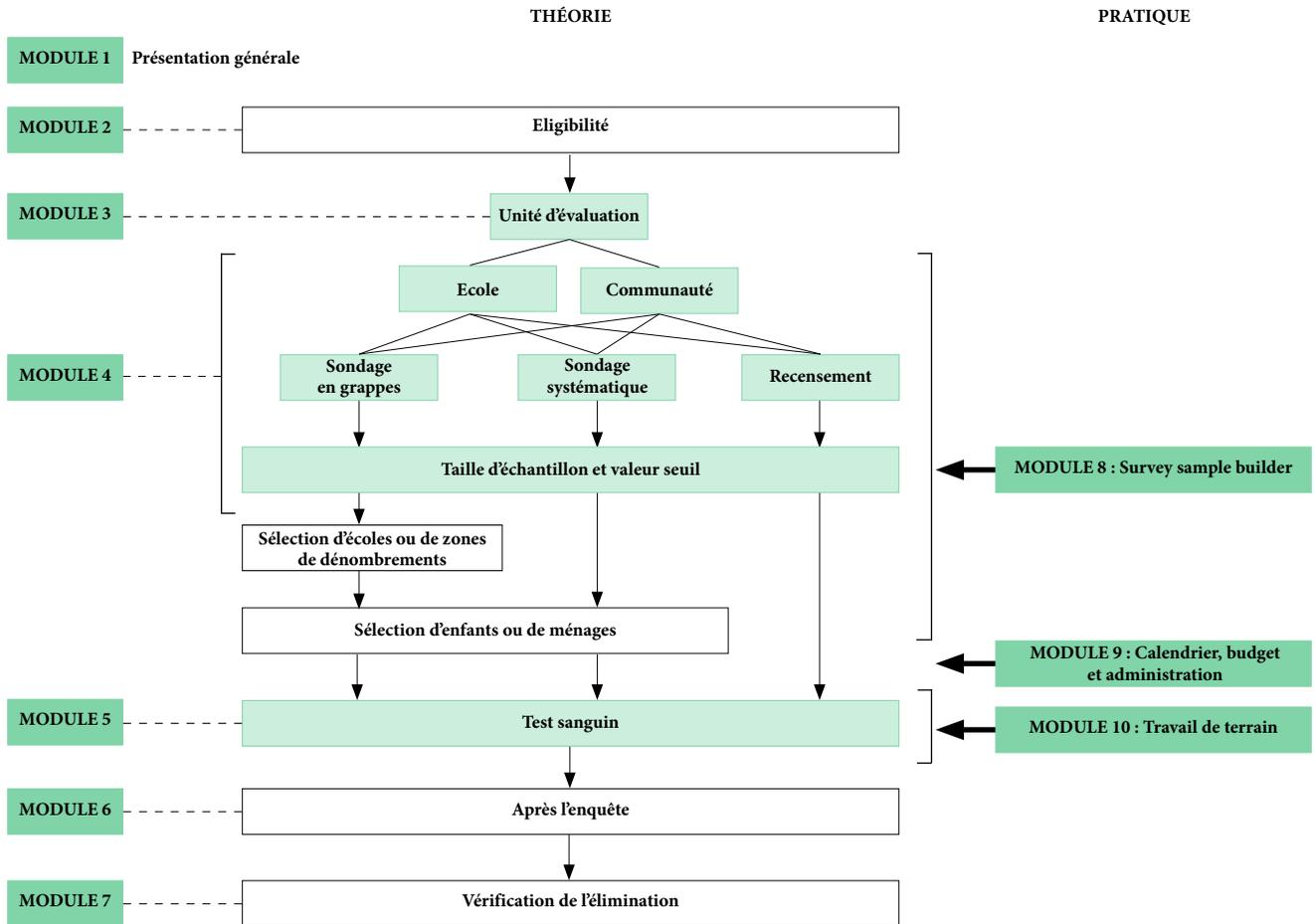


Tableau 1. Structure des modules de formation et des chapitres correspondants du manuel OMS pour le suivi et l'évaluation épidémiologique du TMM, 2011 (2013 pour l'édition française).<sup>3</sup>

Module de formation	Chapitre correspondant du manuel	Apprenants potentiels	
		Personnel des programmes au niveau national	Personnel des programmes au niveau international
<b>THÉORIE</b>			
Module 1. Présentation générale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 1. Éliminer la filariose lymphatique</li> <li>• Chapitre 2. Stratégie recommandée pour interrompre la transmission</li> <li>• Chapter 4. La cartographie</li> </ul>	√	√
Module 2. Critères d'éligibilité pour une TAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 5. Suivre la couverture du traitement médicamenteux de masse</li> <li>• Chapitre 6. Évaluer de l'impact du traitement médicamenteux de masse à travers les sites sentinelles et les sites de contrôle ponctuel</li> <li>• Chapitre 7.2. Quand est-ce que les enquêtes devront avoir lieu?</li> </ul>	√	√
Module 3. Unité d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 7.1. Quelle zone géographique devrait être utilisée?</li> </ul>	√	
Module 4. Conception de l'enquête	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 7.3 Comment les enquêtes devront être mises en œuvre?</li> </ul>	√	
Module 5. Tests diagnostiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 3. Les outils diagnostiques</li> </ul>	√	√
Module 6. Après l'enquête	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 8. Mise en œuvre des activités et de la surveillance après l'arrêt du traitement médicamenteux de masse</li> </ul>	√	√
Module 7. Vérification de l'élimination	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitre 9. Vérifier l'absence de transmission</li> </ul>	√	
<b>PRATIQUE</b>			
Module 8. <i>Survey sample builder</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annexe 5. Le protocole détaillé pour l'enquête d'évaluation de la transmission</li> </ul>	√	
Module 9. Calendrier, budget et administration	Aucun	√	√
Module 10. Travail de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annexe 5. Le protocole détaillé pour l'enquête d'évaluation de la transmission</li> </ul>	√	√

## A qui ces modules de formation sont-ils destinés ?

Ces modules sont destinés à la formation du personnel à deux niveaux :

- le personnel des programmes nationaux pour l'élimination de la FL qui sont responsables de la planification, de la mise en œuvre et de la notification des résultats de la TAS ainsi que de la formation du personnel au niveau infranational. Parmi les apprenants doivent figurer un administrateur du programme national, un responsable du suivi et de l'évaluation et un directeur de laboratoire. Le personnel de santé au niveau infranational peut également participer aux modules de formation.

- Le personnel de santé au niveau régional ou au niveau district devant préparer et mettre en œuvre le travail de terrain et fournir leurs rapports à l'administrateur du programme national.

## Pourquoi fournir un guide des facilitateurs?

Ce guide est destiné à assister pour l'enseignement des éléments fondamentaux de la TAS et des compétences pratiques requises pour préparer un plan national d'action (ou un plan de travail) en vue de mener une enquête. Il assure que les messages standards sont délivrés aux apprenants et que les plans de la mise en œuvre d'une enquête dans un programme national soient conformes aux directives de l'OMS dans tous les pays où la FL est endémique.

## Quand est ce que la formation doit avoir lieu ?

Un atelier national doit être organisé lorsque l'administrateur du programme national anticipe l'achèvement de cinq campagnes annuelles de TMM avec une couverture  $\geq 65\%$  dans une ou plusieurs unités d'exécution (UEX). Une formation au niveau infranational doit être planifiée lorsqu'un district (c'est-à-dire une UEX) complète ou a achevé cinq campagnes annuelles avec une couverture  $\geq 65\%$ .

## Qui doit conduire et faciliter la formation ?

Aux niveaux national et infranational, les ateliers devraient être organisés par l'administrateur du programme national. Les ateliers devraient être facilités par le personnel du programme national, y compris l'administrateur du programme, et le point focal du suivi et de l'évaluation, des scientifiques et des techniciens de laboratoire. Alternativement, les ateliers pourraient être facilités par des partenaires techniques préalablement formés.

## Comment l'atelier devrait-il être conçu et conduit ?

En tant que facilitateur, vous êtes responsable du choix et de l'articulation des modules adaptés au type d'atelier et aux apprenants. Vous allez également fixer l'emploi du temps, organiser et conduire l'atelier, expliquer les objectifs d'apprentissage de chaque module et aider les apprenants si nécessaire. Pour les apprenants suggérés pour chaque module (voir le *Tableau 1*).

Afin d'obtenir une vue d'ensemble, vous devriez lire à la fois le guide des apprenants<sup>4</sup> et le guide du facilitateur avant de planifier votre atelier. Les objectifs d'apprentissage sont listés au début de chaque module dans tous les deux guides. Ceux-ci résument les connaissances et les compétences que chaque apprenant devrait avoir acquises à la fin de chaque module. En général, un apprentissage interactif encourage une participation active et est plus efficace que des lectures (exposés magistraux), qui sont tenues au minimum dans cette formation. Dans le guide des instructeurs, chaque module donne des instructions sur l'usage des démonstrations, des jeux de rôle impliquant les apprenants et des exercices pratiques appropriés (voir « les méthodes pédagogiques »). Les facilitateurs devraient s'assurer que chaque apprenant ait atteint les objectifs fixés pour chaque module avant de passer au module suivant.

<sup>4</sup> OMS. Formation sur le suivi et l'évaluation épidémiologique du traitement médicamenteux de masse pour l'élimination de la filariose lymphatique. Guide de l'apprenant. Genève, 2013.

## Locaux et matériel de formation nécessaires

### Locaux de formation

Les locaux et le matériel de base doivent être prêts avant le début de la formation. Gardez à l'esprit qu'il pourrait y avoir de longs délais entre la commande et la livraison des fournitures. L'atelier devrait avoir lieu dans une salle équipée de chaises et de tables pour accommoder tous les participants et organiser des discussions de groupe. Un ordinateur personnel (PC) et un projecteur devraient être disponibles pour projeter les diapositives sur un écran. Chacun devrait avoir une vue claire de l'écran. Il faut prévoir au moins, un ordinateur personnel par groupe d'apprenants pour pouvoir préparer un plan de TAS avec le "Survey Sample Builder" ou l'estimateur d'échantillon d'enquête".

L'utilisation des tests diagnostiques peut être démontrée par les facilitateurs ou par des techniciens de laboratoire dans la même salle ou dans un laboratoire séparé, en fonction de la disposition des locaux.

### Matériel didactique

Le matériel suivant doit être disponible pour les séances de formation et le travail de groupe :

- un ordinateur personnel avec Microsoft Power Point et Microsoft Excel,
- un projecteur,
- un écran de projection,
- un tableau à feuilles mobiles et des marqueurs, un tableau noir et des craies ou un tableau blanc et des marqueurs pour les discussions de groupe,
- des rallonges et des prises électriques.

### Matériel des apprenants

Les articles suivants devraient être disponibles pour chaque apprenant :

- le manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)<sup>3</sup>,
- le guide des apprenants<sup>4</sup>,
- des blocs-notes, des stylos à bille, etc.
- au moins un ordinateur personnel avec Microsoft Excel et Microsoft Power Point par groupe d'apprenants,
- le logiciel "Survey Sample Builder" (Téléchargeable sur le site : <http://www.ntdsupport.org/resources/>).

## Matériel pour les démonstrations des tests diagnostiques

Les matériels et les fournitures indiqués sur la *Figure 3* devraient être disponibles, de même qu'une salle appropriée si nécessaire.

Figure 3 : Les fournitures nécessaires pour une enquête d'évaluation de la transmission

### Prélèvement sanguin

- Tests ICTs or Brugia Rapid™
- Témoin positif pour les cartes ICT
- Tubes capillaires calibrés
- Gants
- Lancettes
- Coton
- Tampons imbibés d'alcool
- Boîtes de sécurité pour objets piquants/tranchants
- Coussins absorbants
- Marqueurs ou feutres
- Sacs poubelles
- Montre ou minuteur
- Registres ou formulaires
- Ecritoires à pince
- Sacs ou sacs à dos pour transporter les fournitures et la documentation papier sur le terrain
- Trombones, élastiques ou enveloppes pour protéger les formulaires de consentement

### FOURNITURES SUPPLÉMENTAIRES

#### Tests diagnostiques en structure centrale :

- Tubes de prélèvements de sang
- Enceinte réfrigérée (transport échantillons)
- Sacs en plastique
- Papier essuie-tout ou de toilette
- Micropipettes (P200) et embouts de pipette
- Porte-tubes pour prélèvement sanguin
- Témoin positif

#### Recherche de microfilaries :

- Lames
- Chemises et boîtes pour lames
- Colorant de Giemsa
- Méthanol

#### Prélèvements de gouttes de sang sur papier filtre :

- Disques de papier-filtre
- Sacs en plastique
- Crayons
- Mousse de polystyrène

## Méthodes pédagogiques

Les méthodes suivantes peuvent être utilisées lors d'un atelier de formation. Les méthodes recommandées sont indiquées dans chaque module.

### Présentations

Les présentations sous forme de cours (les exposés magistraux) fournissent des informations théoriques et pratiques à l'équipe chargée de la planification et de la mise en œuvre de la TAS au niveau des programmes nationaux. Elles sont habituellement suivies de travaux en groupe ou d'exercices pratiques. Les diapositives des modules sont téléchargeables sur le site [http://www.who.int/lymphatic\\_filariasis/resources/TAS\\_training\\_materials/en](http://www.who.int/lymphatic_filariasis/resources/TAS_training_materials/en). Celles-ci peuvent être utilisées par les apprenants pour la lecture préparatoire, sous forme de documents distribués pendant la formation et comme des documents de référence pendant une enquête.

## Exercices pratiques et travaux de groupe

À la fin de la plupart des modules, des exercices sont proposés aux apprenants pour les aider à acquérir une expérience pratique, par exemple préparer un budget et un calendrier en vue de mener et de concevoir une enquête avec le “*Survey Sample Builder*”. Les apprenants travailleront en petits groupes, idéalement avec des collègues du même pays, pour appliquer la théorie à leur situation nationale. Les résultats des exercices pratiques doivent faire partie des présentations nationales à la fin de l'atelier et peuvent également être inclus dans le plan national de la TAS.

## Démonstration

Dans le module 5 intitulé “les tests diagnostiques”, la préparation, l'utilisation et la lecture des tests diagnostiques seront démontrées par les facilitateurs.

## Jeu de rôles

Dans l'exercice du jeu de rôles, les apprenants sont invités à simuler des situations de terrain telles que jouer le rôle d'une équipe de terrain dans le module 10. Par exemple, ils peuvent déterminer la séquence idéale des tâches pour un préleveur de sang prenant un échantillon sanguin chez un enfant et préparant un test diagnostique ou pour une personne interprétant le résultat d'un test diagnostique. Les apprenants devraient ensuite discuter de leurs observations afin d'identifier l'organisation la plus efficace du travail sur le terrain.

## Préparation

Pour obtenir le maximum de bénéfice de la formation, les facilitateurs devraient envoyer les documents suivants bien avant l'atelier et demander aux apprenants d'arriver avec des informations pour permettre la préparation d'un plan de travail :

- Ils doivent collecter des données pertinentes sur les critères d'éligibilité pour mener une TAS et les introduire dans les feuilles « INTRODUCTION » et « CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ » du formulaire **TAS critères d'éligibilité et notification des résultats**. Ces données comprennent des informations sur les UEX, la couverture TMM et les résultats d'enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel. Le plan de travail préparé durant la formation sera utilisé au moins pour une UEX, donc les données saisies dans la feuille du formulaire **TAS critères d'éligibilité et notification des résultats** devraient être pour une zone dans laquelle on envisage de mener prochainement une TAS.
- Des données pertinentes pour la préparation d'une TAS devraient être collectées et saisies dans la section « CADRE DE SONDAGE » de la feuille « Conception de l'enquête » du **formulaire TAS critères d'éligibilité et notification des résultats** pour chaque UEX. Ces données doivent permettre de savoir le nombre d'enfants âgés de 6-7 ans et les taux nets de scolarisation au niveau de l'école primaire.
- Bien que certains coûts réels puissent ne pas être connus, des estimations générales aideront à préparer un budget global. Un **modèle de budget** avec des catégories générales est fourni.

- Des cartes du pays indiquant les UEX d'endémie sont utiles pour définir les unités d'évaluation (UEs) et peuvent être utilisées pour des présentations nationales à la fin de la formation.
- Une liste complète des écoles primaires publiques et privées ou des zones de recensement pour la région définie sur la feuille « CONCEPTION DE L'ENQUÊTE » du formulaire TAS **critères d'éligibilité et notification des résultats** devrait être disponible.

L'annexe 1 fournit un exemple de feuille d'information pour un atelier de formation TAS qui peut être envoyée aux participants en plus de l'emploi du temps et des documents mentionnés ci-dessus (c'est à dire le formulaire TAS **critères d'éligibilité et notification des résultats** et le modèle de budget) avant l'atelier.

## Évaluation

### Évaluation des apprenants

Un test à faire avant et après la formation est disponible dans l'Annexe 2 pour permettre aux apprenants d'évaluer leur propre progression. Les résultats peuvent aussi être utilisés par les facilitateurs pour évaluer l'efficacité de l'atelier.

### Évaluation de la formation par l'apprenant

Les facilitateurs devraient évaluer la qualité de l'atelier au moyen des réponses à un questionnaire à la fin de chaque journée. Ce type de feedback est utile pour améliorer les futures formations. La franchise doit être encouragée auprès des apprenants en leur permettant de répondre de manière anonyme. Un exemple de questionnaire est disponible dans l'Annexe 3.

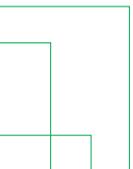
## Emploi du temps

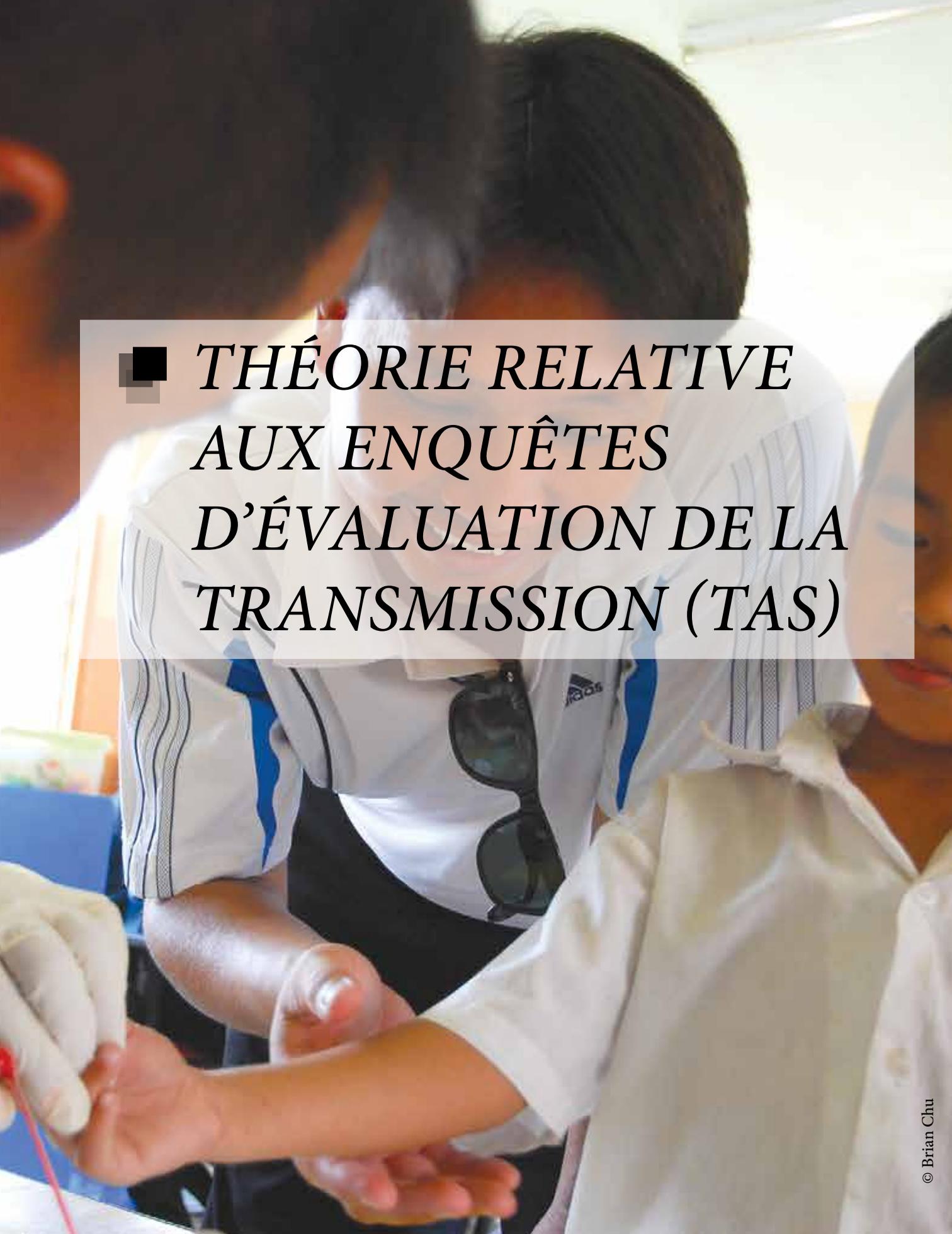
### Évaluation des apprenants

L'emploi du temps dans le Tableau 2 pour les trois jours d'un atelier de formation national est proposé seulement à titre d'orientation, afin de suivre la procédure destinée à mener une TAS (Figure 2). L'ordre des modules peut être réarrangé pour mieux correspondre aux objectifs de l'atelier. Un atelier au niveau infranational pourrait être centré sur la planification et la mise en œuvre du travail de terrain (c'est à dire les modules 1, 2, 5, 6, 9 et 10) pour lesquelles une durée de moins de trois jours pourrait suffir. Une visite sur le terrain pourrait être arrangée. De même, au fur et à mesure que les ateliers progressent, plus ou moins de temps peut être alloué aux sujets que les apprenants trouvent soit particulièrement difficiles ou faciles à comprendre.

Tableau 2 : Emploi du temps proposé pour un atelier national de formation de 3 jours

Durée	Activité	Méthode pédagogique
<b>1er jour</b>		
30 min	Introduction et test pré-formation	Test
1 h	Module 1 : Présentation générale	Présentation
1 h	Module 2 : Critères d'éligibilité pour une TAS	Présentation
Pause		
2 h	Module 3 : Unité d'évaluation	Présentation, travail de groupe
Déjeuner		
2 h	Module 4 : Conception de l'enquête	Présentation, démonstration, exercice pratique
Pause		
1h 30 min	Module 8 : "Survey Sample Builder"	Présentation, exercice pratique, travail de groupe
10 min	Évaluation du 1er jour	Questionnaire
<b>2e jour</b>		
15 min	Rappel de la matière vue le 1er jour	Discussion générale
1h 30 min	Module 5 : Tests diagnostiques	Présentation, travail de groupe
Pause		
1 h	Module 9 : Calendrier, budget et administration	Présentation, exercice pratique, travail de groupe
Déjeuner		
1 h 30 min	Module 10 : Travail de terrain	Présentation, jeu de rôles
1 h	Module 6 : Après l'enquête	Présentation
Pause		
1 h	Module 7 : Vérification de l'élimination	Présentation
10 min	Evaluation du 2e jour	Questionnaire
<b>3e jour</b>		
2 h	Présentations par chaque groupe : Plan de travail pour une unité d'évaluation	
Pause		
2 h	Présentations par chaque groupe : Plan de travail pour une unité d'évaluation	
Déjeuner		
2 h	Présentations par chaque groupe : Plan de travail pour une unité d'évaluation	
30 min	Test après formation	
30 min	Discussion sur des questions restantes	
30 min	Remarques finales	





■ *THÉORIE RELATIVE  
AUX ENQUÊTES  
D'ÉVALUATION DE LA  
TRANSMISSION (TAS)*

# MODULE 1

## *Présentation générale*

DURÉE : 1 HEURE

### **Objectifs d'apprentissage :**

A la fin de ce module, les apprenants devraient être capables de répondre aux questions suivantes :

- Qu'est-ce que la FL ?
- Qu'est-ce que le GPELF ?
- Qu'est-ce qu'une TAS ?
- Comment est-ce qu'un programme national rend compte au GPELF ?

### **Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>**

- Chapitre 1. Elimination de la filariose lymphatique
- Chapitre 2. Stratégie recommandée pour interrompre la transmission
- Chapitre 4. La cartographie

**Méthode pédagogique :** Présentation

Ce module fournit une vue d'ensemble sur la FL et le GPELF. Les étapes du programme et la stratégie seront décrites en mettant l'accent sur le suivi et l'évaluation. Les limites des directives antérieures de l'OMS pour le suivi et l'évaluation seront présentées et la TAS introduite.

Présenter les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

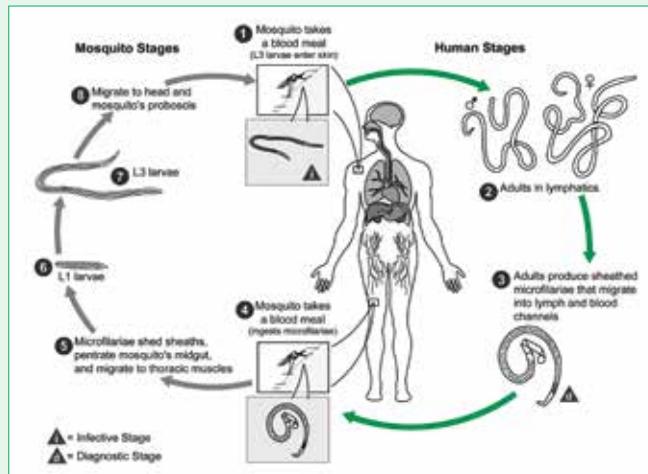
### Qu'est-ce que la filariose lymphatique (FL) ? (diapositives 4–6)

Les photographies sur la diapositive 4 sont des images de microfilières de trois vers filariens (*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* et *B. timori*), qui peuvent être observées dans des frottis sanguins après la coloration au Giemsa.

La carte des pays endémiques sur la diapositive 6 devrait être actualisée si nécessaire. Une carte actualisée sera disponible sur le site de l'Observatoire de la Santé mondiale de l'OMS à l'adresse <http://gamapservr.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>.

#### Encadré 1. Cycle de développement de la filariose lymphatique

La Figure 4 montre les stades de développement du parasite chez le vecteur (le moustique) et chez l'hôte (l'homme).



- Des larves filariennes infectantes stade (L3) sont déposées sur la peau d'un hôte humain par une femelle de moustique infectée durant son repas sanguin.
- Les larves pénètrent ensuite par la blessure due à la piqûre et envahissent le système lymphatique et se développent en adultes.
- Les vers adultes (mâles et femelles) résident dans le système lymphatique et, après l'accouplement, produisent des microfilières qui circulent dans le flux sanguin.
- Les microfilières migrent activement entre le système lymphatique et le flux sanguin pour atteindre les vaisseaux sanguins périphériques.
- Lorsqu'une autre femelle de moustique ingère un repas sanguin, les microfilières sont absorbées dans l'estomac avec le sang.
- Certaines microfilières se développent en larves infectantes du stade trois infectant (L3), qui migrent dans la trompe du moustique d'où elles infestent d'autres hôtes humains lorsque le moustique prend un repas sanguin.

## Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique (GPELF) (diapositives 7 et 8)

Vous pouvez vous référer à la *Figure 1* de l'Introduction, qui montre qu'un programme d'élimination de la FL comporte deux volets : (i) le traitement médicamenteux de masse (TMM) et (ii) la prise en charge de la morbidité et la prévention des incapacités. Ce module de formation traite du TMM, comme la TAS est une méthode standard pour décider s'il faut arrêter le TMM et commencer la surveillance post-TMM.

## Étapes du programme pour interrompre la transmission (diapositive 9)

La diapositive 9 illustre les étapes du programme à suivre dans le programme national afin d'interrompre la transmission de la FL en mettant le TMM en œuvre. Expliquez les quatre étapes qui sont illustrées en détail sur les diapositives suivantes.

Rappelez aux participants que la cartographie et le TMM sont faits par unité d'exécution (UEX) et la TAS, et la surveillance post-TMM, par unité d'évaluation (UE). Un dossier pour la vérification de l'élimination peut être soumis seulement lorsque toutes les UEs contenant toutes les UEX d'endémie dans le pays ont complété la surveillance post-TMM.

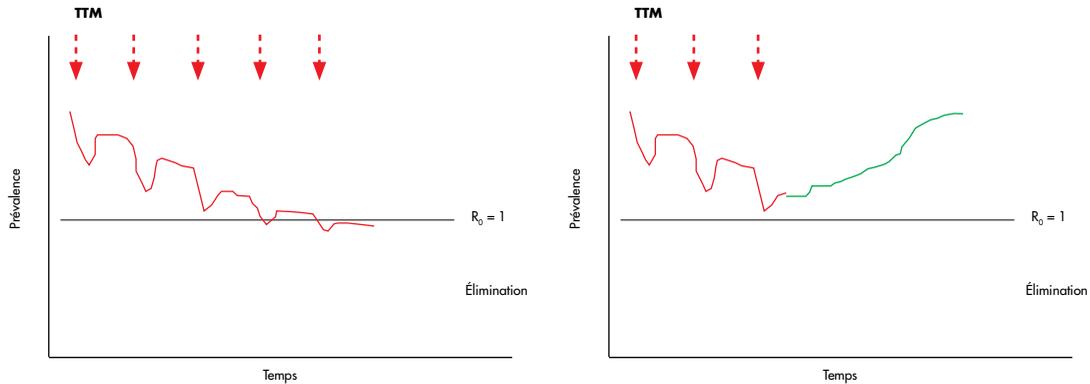
## Cartographie (diapositive 10)

La cartographie fournit une estimation rapide de la prévalence dans au moins deux zones considérées être à un risque plus élevé que d'autres dans l'UEX pour évaluer si la prévalence de l'infestation est assez élevée pour entretenir la transmission. Elle n'est pas conduite pour mesurer la prévalence de la microfilarémie (Mf) ou de l'antigénémie (Ag) dans une UEX. La cartographie peut être faite soit en passant en revue les informations existantes sur la morbidité due à la FL ou en conduisant une enquête de cartographie. Les résultats sont utilisés pour classer l'UEX comme endémique (la prévalence de la Mf ou de l'Ag est  $\geq 1\%$ ) ou non endémique.

## Traitement médicamenteux de masse (TMM) (diapositive 11)

L'objectif d'un TMM annuel dans une communauté endémique pendant au moins cinq ans avec une couverture d'au moins 65 % de la population totale est de réduire (i) la densité de microfilaries circulant dans le sang d'individus infestés et (ii) la prévalence de l'infestation dans la communauté entière à des niveaux auxquels il est assumé que les microfilaries ne peuvent plus être transmises par des moustiques vecteurs à de nouveaux hôtes humains. En l'absence d'intervention, la prévalence de la FL est présumée rester stable (*Figure 5*, à gauche).<sup>2</sup> Théoriquement, il y a un seuil ( $R_0$ ) en dessous duquel la transmission n'est vraisemblablement pas possible même en l'absence d'intervention (par exemple, un TMM). Le but du TMM est de réduire la densité ou la charge de microfilaries chez des individus infestés en dessous de ce seuil. Comme un arrêt trop précoce du traitement peut entraîner une recrudescence (*Figure 5*, à droite), il est essentiel que le TMM soit arrêté au moment approprié.

Figure 5 : Impact théorique du traitement médicamenteux de masse sur la prévalence de la microfilarémie chez des individus infestés sous le seuil en dessous duquel la transmission n'est vraisemblablement plus possible en l'absence d'intervention (à gauche) et la recrudescence avec les campagnes annuelles insuffisantes de traitement médicamenteux de masse (à droite)



TMM, traitement médicamenteux de masse ;  $R_0$ , seuil en dessous duquel la transmission cessera vraisemblablement même en l'absence d'intervention.

L'efficacité du TMM réduisant la prévalence de l'infestation dépend de la proportion de la population qui ingère les médicaments chaque année. La couverture minimale efficace est considérée être de 65 % de la population totale; cependant, le nombre de campagnes annuelles requises pour atteindre cet objectif dépend des facteurs tels que :

- la prévalence initiale de l'infestation,
- l'intensité initiale de la transmission,
- l'efficacité des médicaments,
- les combinaisons de parasites et de vecteurs,
- l'abondance des vecteurs et le potentiel de transmission.

### Suivi et évaluation du TMM (diapositive 12)

Une fois le TMM initié, les programmes nationaux doivent efficacement suivre la performance, évaluer de façon appropriée quand l'infestation a été réduite à des niveaux ne permettant vraisemblablement plus une transmission (l'impact) et ensuite conduire une surveillance adéquate. La diapositive 12 résume les activités de suivi et d'évaluation requises dans les programmes nationaux.

L'éligibilité de chaque UEX pour une TAS est évaluée sur la base des résultats du suivi et de l'évaluation pendant la phase de TMM dont les détails sont expliqués dans le module 2.

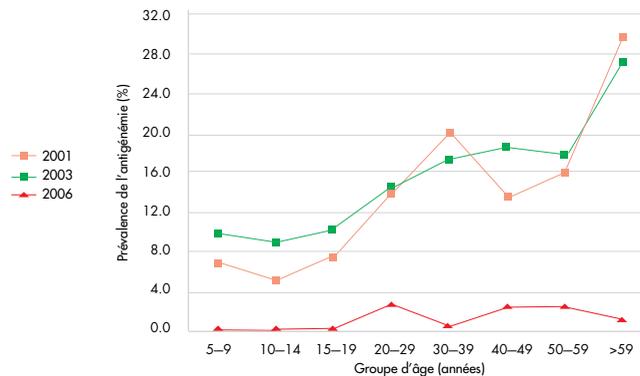
### Enquêtes d'évaluation de la transmission (TAS) (diapositive 13)

Il est important de souligner que la TAS est une méthode standardisée basée sur des tests sanguins, utilisée pour décider s'il faut arrêter un TMM. « Passer » une TAS signifie que la prévalence de la FL dans l'UE a été réduite à un niveau avec lequel la transmission n'est plus vraisemblablement entretenue et la survenue d'une recrudescence est improbable même en l'absence de TMM.

Les enfants âgés de 6-7 ans constituent la population cible d'une TAS. La logique est que les enfants de ce groupe d'âge devraient avoir vécu la plus grande partie de leur vie (ou toute leur vie) pendant le TMM dans la zone d'enquête. Si une couverture adéquate a été atteinte par le TMM, le taux d'infestation dans la population devrait avoir diminué avec peu de potentiel de transmission, de sorte que les jeunes enfants sont probablement protégés contre l'infestation. Dès lors, tous les résultats positifs chez des jeunes enfants dans des zones où le TMM a été mis en œuvre avec succès indiquent vraisemblablement une transmission récente.

La Figure 6 montre la prévalence spécifique d'un antigène filarien aux îles Samoa américaines selon l'âge en relation avec des tournées annuelles de TMM. Des données de sites sentinelles dans la phase précoce du programme (lignes verte et bleu foncé) indiquent que la prévalence de l'Ag était relativement élevée, même chez les plus jeunes enfants, et s'empirait avec l'âge. Après des tournées multiples de TMM, la prévalence a diminué significativement dans tous les groupes d'âge. En 2006 (ligne bleu turquoise), aucun individu positif (âgé de 5–19 ans) n'a été identifié, alors qu'une Ag résiduelle a été trouvée chez des adultes ( $\geq 20$  ans). Cette figure montre donc l'impact d'un TMM et la logique pour utiliser de jeunes enfants dans la TAS.

Figure 6 : Prévalence d'un antigène filarien aux îles Samoa américaines selon l'âge, 2002/2006



D'après Liang JL et al. Impact of five annual rounds of mass drug administration with diethylcarbamazine and albendazole on *Wuchereria bancrofti* infection in American Samoa. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2008, 78:924–928

### Limites des directives antérieures (diapositive 14)

Dans le manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2005, une décision d'arrêter le TMM était basée sur les résultats d'une enquête d'assurance de la qualité des lots sur 3000 jeunes enfants. De telles enquêtes étaient difficiles à conduire et un seuil extrêmement conservatif était utilisé pour prendre une décision. Deux principales difficultés étaient rencontrées. La première était que beaucoup d'écoles devaient être visitées pour obtenir un échantillon systématique de 3000 enfants, ce qui avait des implications significatives sur le temps et les ressources pour l'enquête. La deuxième était le seuil conservatif : si un enfant positif était trouvé, il était recommandé que le TMM soit continu. Donc, la probabilité de « passer » l'enquête était très faible.

<sup>5</sup> *Monitoring and epidemiological assessment of the programme to eliminate lymphatic filariasis at implementation unit level*. Genève, 2005. (WHO/CDS/CPE/CEE/2005.50).

Le manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)<sup>3</sup> a été préparé pour simplifier la méthode. Les principaux changements entre les deux éditions du manuel (2005 et 2011 (2013 pour l'édition française ))<sup>3</sup> sont résumés dans l'*Annexe 2* du guide des apprenants.<sup>4</sup>

### **Surveillance post-TMM (diapositive 15)**

La TAS est importante pour décider non seulement d'arrêter le TMM, mais aussi pour faire une méthode recommandée dans la surveillance post-TMM pour détecter une recrudescence de la transmission. Les enquêtes devraient être répétées au moins deux fois après le TMM, à un intervalle de 2–3 ans, pour s'assurer que la recrudescence n'a pas eu lieu et que la transmission peut donc être considérée comme interrompue.

Des activités de surveillance supplémentaires pourraient être conduites, en plus des TAS périodiques. Les détails sont expliqués dans le module 6.

### **Soumission de rapports du programme national au GPELF (diapositive 16)**

La diapositive illustre un mécanisme proposé à un programme national pour signaler son plan de TAS aux groupes de revue des programmes régionaux (RPRG) en tant que partie intégrante de son plan de travail annuel à travers l'OMS. Ceci permettra aux RPRG de faire non seulement la revue du plan mais aussi de fournir des directives si nécessaire. Il permettra aussi au GPELF de prévoir les futurs besoins en matière de ressources et de suivre l'évolution des programmes nationaux aux niveaux régional et mondial.

L'*Annexe 3* du guide des apprenants donne le formulaire *TAS critères d'éligibilité et notification des résultats* de l'OMS. Fournir les informations sur l'éligibilité pour une TAS aide les administrateurs des programmes nationaux à résumer et à faire la revue de l'éligibilité systématiquement avant de planifier l'enquête. Encouragez les participants à utiliser le formulaire. Les critères d'éligibilité pour une TAS sont expliqués dans le module 2.

# MODULE 2

## *L'éligibilité pour une TAS*

DURÉE : 1 HEURE

### **Objectifs d'apprentissage :**

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment déterminer :

- la couverture épidémiologique des médicaments (couverture programmatique),
- la prévalence de l'infestation dans les sites sentinelles,
- la prévalence de l'infestation dans les sites de contrôle ponctuel.

### **Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>**

- Chapitre 5. Suivi de la couverture du traitement médicamenteux de masse
- Chapitre 6. Évaluation de l'impact du traitement médicamenteux de masse par le biais de sites sentinelles et de sites de contrôle ponctuel
- Chapitre 7.2. Quand est ce que les enquêtes devraient avoir lieu ?

**Méthode pédagogique :** Présentation

Ce module explique comment évaluer une UEX pour son éligibilité pour une TAS. La couverture épidémiologique des médicaments est définie ; la méthode pour conduire des enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel est décrite, et l'importance de la notification des résultats à l'OMS et au RPRG y est soulignée.

Bien que la plus grande partie du contenu de ce module soit familière pour beaucoup de participants, l'importance du suivi et de l'évaluation devrait être soulignée. Le suivi et l'évaluation avant une TAS sont cruciaux pour prendre une décision appropriée sur quand commencer l'enquête. Etant donné que des décisions significatives du programme sont prises sur la base des résultats de la TAS et que ces enquêtes mobilisent beaucoup de ressources, le programme national devrait se rassurer autant que possible qu'une période appropriée a été choisie pour conduire l'enquête.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### **Critères d'éligibilité pour une TAS (diapositive 4)**

Avant de mener une TAS, chaque UEX doit satisfaire à tous les critères d'éligibilité de la liste présentée sur la diapositive 4. Signalez que la couverture rapportée sera habituellement utilisée pour évaluer si une couverture est « efficace ». Des données de couverture vérifiées peuvent être utilisées si disponible.

### **Couverture épidémiologique des médicaments (diapositive 5)**

Un certain nombre d'indicateurs sont disponibles pour mesurer la couverture du TMM :

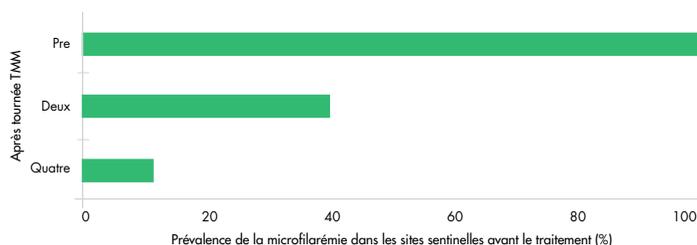
- La couverture géographique,
- La couverture épidémiologique des médicaments (la couverture programmatique),
- La couverture vérifiée,
- La couverture nationale.

Dans ce matériel de formation, seule la couverture épidémiologique des médicaments est incluse comme critère d'éligibilité. La couverture géographique, la couverture nationale et la couverture vérifiée, ainsi que les méthodes suggérées pour les enquêtes de couverture sont décrites dans l'*Annexe 4*.

### **Enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel (diapositive 6)**

La diapositive 6 définit les sites sentinelles et les sites de contrôle ponctuel. Le graphique de la *Figure 7* montre la diminution progressive de la prévalence de la microfilarémie (Mf) observée après plusieurs tournées de TMM pour 27 sites sentinelles dans 11 pays. Il indique que les données épidémiologiques collectées sur des sites sentinelles devraient indiquer si le TMM est en train d'avoir l'impact attendu.

Figure 7 : Diminution de la prévalence de la microfilarémie dans les sites sentinelles après des tournées de traitement médicamenteux de masse



Source: Modifié de l'Organisation mondiale de la Santé. Report on the mid-term assessment of microfilaraemia reduction in sentinel sites of 13 countries of the Global Programme to Eliminate Lymphatic Filariasis. *Weekly Epidemiological Record*, 2004, 40(79):358–365.

TMM, traitement médicamenteux de masse

### Quand est ce que les enquêtes devraient être conduites? (diapositive 9)

Les enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel devraient être conduites au moins 6 mois après le TMM afin que les taux de prévalence de la microfilarémie rebondissent après la pression médicamenteuse. Même si les programmes sont en train d'évaluer la prévalence de l'Ag, ils devraient attendre 6 mois, comme tout cas positif de l'Ag devra être contrôlé par une détermination de la Mf.

### Confirmer l'éligibilité pour une TAS (diapositive 11)

L'Annexe 3 du guide des apprenants<sup>4</sup> contient le formulaire TAS critères d'éligibilité et notification des résultats. Le remplissage des informations sur l'éligibilité pour une TAS aide les administrateurs des programmes nationaux à résumer systématiquement cet aspect avant de planifier une enquête. Encouragez les participants à utiliser le formulaire et à l'envoyer au RPRG via l'OMS pour recevoir des conseils. Insistez sur le fait qu'un formulaire est requis pour chaque UE, comme expliqué dans le module 3.

## Questions et réponses

### Une tournée de TMM peut-elle être comptabilisée comme efficace si la couverture est < 65 % mais porte sur > 80 % de la population éligible ?

Non. Pour des raisons épidémiologiques, il est important que la couverture soit  $\geq$  65 % de la population totale. Les groupes qui ne sont pas éligibles pour le traitement par la diéthylcarbazine et l'albendazole sont les femmes enceintes, les enfants de moins de deux ans et les personnes gravement malades ; ceux qui ne sont pas éligibles pour un traitement par l'ivermectine et l'albendazole sont les femmes enceintes, les femmes allaitantes pendant la première semaine après la naissance, les enfants < 90 cm et les personnes gravement malades. Dans plusieurs pays, cependant, les personnes souffrant d'une maladie chronique sont aussi considérés comme non éligibles, rendant difficile l'atteinte du taux de 65% de la population cible. Les programmes devraient travailler avec le système de santé afin de déterminer comment traiter au mieux les personnes souffrant de pathologies chroniques en toute sécurité.

### Que faire lorsque une UEX a entrepris sept tournées de TMM, avec seulement quatre ayant atteint la couverture > 65 %

Dans des situations qui ne se conforment pas aux directives ci-dessus, le RPRG devrait être consulté. En général, si la prévalence de la Mf a diminué au fil du temps sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel et était < 1 % sur tous les sites après le dernier TMM, une TAS peut être appropriée.

### Que faire lorsque les résultats d'enquêtes du site sentinelle et du site de contrôle ponctuel sont discordants ?

Si l'un des sites a une Mf  $\geq$  1 % ou une Ag  $\geq$  2 %, le TMM devrait continuer et des informations devraient être collectées sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel après deux tournées supplémentaires de TMM. Une évaluation des raisons pour lesquelles les critères ne sont pas satisfaits devraient être faite afin de mieux planifier les tournées ultérieures.

### Que faire s'il y a eu au moins cinq tournées efficaces et que les pouvoirs publics ont arrêté le TMM sans examiner l'éligibilité ou conduire une TAS ?

Des enquêtes sur des sites sentinelles et sur des sites de contrôle ponctuel devraient être conduites, en particulier si le TMM était arrêté depuis plusieurs années, pour s'assurer que les exigences pour passer à une TAS sont remplies dans la situation actuelle. Les administrateurs du programme devraient aussi demander conseil à l'OMS ou au RPRG et à d'autres experts.

### Quel type d'enquête devrait être conduit pour vérifier la couverture de TMM rapportée ?

Le type d'enquête de couverture dépend de la stratégie de distribution des médicaments. Des enquêtes communautaires en grappes sont habituellement recommandées pour déterminer une différence entre la couverture rapportée (à partir des rapports de distribution) et la couverture réelle. Des questions autres que celles relatives à la couverture peuvent être incluses (par exemple, pourquoi les personnes ne prennent pas les médicaments et à quelle fréquence elles les ont pris ou pas au cours des tournées précédentes). Les enquêtes de couverture devraient être mises en œuvre au bout d'un à deux mois après le TMM. Si la distribution à domicile (porte-à-porte) est utilisée, les programmes peuvent appliquer une méthode telle que l'évaluation rapide de la couverture décrite dans le Programme Elargi de Vaccination. (Les apprenants peuvent se référer à l'Annexe 4 du manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)<sup>3</sup> pour trouver un exemple de protocole d'enquête en grappes pour évaluer la couverture du TMM.)

# MODULE 3

## Unité d'évaluation

DURÉE : 2 HEURES

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment définir une zone d'enquête, appelée unité d'évaluation (UE).

### Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>

- Section 7.1 Quelle zone géographique faut-il utiliser ?

**Méthode pédagogique :** Présentation et travail de groupe

Dans les programmes d'élimination de la FL, la plupart des décisions sur le TMM ont été basées sur le concept d'UEX, les zones administratives désignées pour ces activités. Après plusieurs tournées, une TAS peut être conduite pour fournir l'évidence permettant d'aider les programmes nationaux à décider d'arrêter le TMM. La zone d'étude choisie pour l'enquête est appelée « une unité d'évaluation » (UE) ; elle peut comprendre plusieurs UEX, être une UEX ou une partie d'UEX. Ce module décrit la différence entre des UEX et des UE ainsi que les caractéristiques d'une UE. L'importance du choix d'UE appropriées est discutée.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### **Zone d'enquête d'une TAS (diapositives 4 and 5)**

Une fois qu'il a été confirmé que les UEX sont éligibles pour une TAS, la planification peut commencer. La première étape consiste à définir la zone d'enquête. Une UE peut être définie par l'administrateur du programme et n'est pas nécessairement identique à une UEX. Bien qu'il existe une certaine flexibilité dans la définition d'une UE, la décision devrait être prise attentivement et prudemment.

### **Définir une UE (diapositive 6)**

Une UEX peut être un district, une subdivision d'un district ou un village. Les zones reprises dans une UE n'ont pas à être contiguës mais doivent avoir des caractéristiques similaires. Les UEX doivent être subdivisées si la population excède deux millions ; cependant, tous les facteurs doivent être soigneusement pris en compte avant d'associer ou de subdiviser des UEX. Toutes les UEX dans lesquelles un TMM a été mis en œuvre dans un pays seront éventuellement incluses dans une TAS.

### **Associer des UEX (diapositive 7)**

Le tableau et la carte de la diapositive 7 illustrent une situation dans laquelle l'association d'UEX peut être appropriée. Expliquez que les critères d'éligibilité pour les trois UEX sont similaires en utilisant les données dans le tableau, comme c'est résumé dans le guide des apprenants<sup>4</sup>.

Tandis que l'association des UEX réduira le nombre d'enquêtes à conduire, elle comporterait des risques :

- Si la valeur seuil est excédée, toutes les UEX qui composent l'UE devraient continuer le TMM.
- La prévalence de l'infestation peut être diluée. L'UE « passe » la TAS même si la prévalence dans certains points chauds est au-dessus du seuil, permettant une recrudescence potentielle de la transmission.

### Subdivision d'une UEX (diapositive 8)

Le tableau et la carte de la diapositive 8 illustrent une situation dans laquelle la subdivision d'une UEX en plusieurs UEs peut être appropriée. Expliquez que la subdivision d'une UEX en trois UEs pour constituer des sous-districts est justifiée parce que la population totale est supérieure à deux millions d'habitants. Les options sont soit de combiner les sous-districts 1 et 3 car ils ont des prévalences de Mf initiales similaires ou d'utiliser chaque sous-district comme une UE, ce qui nécessite trois enquêtes.

Soulignez que subdiviser une UEX en plusieurs UEs augmente le nombre d'enquêtes à conduire (et conséquemment les ressources nécessaires) ; cependant, elle peut permettre une évaluation plus précise de la situation.

### Exercice (diapositive 10)

- Demandez aux participants d'utiliser pour cet exercice les données de leur pays qu'ils ont apporté à l'atelier.
- Idéalement, les données seront pour des zones dans lesquelles une TAS est susceptible d'être conduite prochainement.
- La plupart des données nécessaires doivent avoir été saisies dans la feuille « CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ » du formulaire TAS critères d'éligibilité et notification des résultats avant l'atelier.
- Les facilitateurs devraient assister les participants à définir les UEs appropriées, en particulier si les UEX sont à associer.
- Le facilitateur devrait aussi présenter la justification de la définition des UEs.

### Questions et réponses

**Une TAS doit-elle être réalisée dans une grappe de l'UEX qui répond à tous les critères d'éligibilité mais est entourée d'unités qui sont actuellement en train d'être cartographiées ou recevant un TMM ?**

La situation varie selon les pays. Les administrateurs de programme doivent demander conseil auprès de l'OMS ou du RPRG, en particulier lorsqu'il y a un mouvement intense des populations (ou des vecteurs) de zones de transmission active vers une UE éligible pour une TAS.



# MODULE 4

## Conception de l'enquête

DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment déterminer :

- le site d'enquête,
- la stratégie d'échantillonnage,
- la taille d'échantillon,
- la valeur seuil

### Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>

- Section 7.3. Comment est-ce que les enquêtes devraient être mises en œuvre ?

**Méthodes pédagogiques :** Présentation et travail de groupe

Ce module traite des facteurs intervenant dans la sélection des endroits où la population cible sera échantillonnée, les stratégies d'échantillonnage, les méthodes de calcul de la taille d'échantillon, le concept de valeur seuil et l'interprétation de ce seuil.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### **Détermination du site d'enquête, de la stratégie d'échantillonnage et de la taille de l'échantillon (diapositive 4)**

La diapositive 4 illustre les étapes de la conception d'une enquête. Les diapositives suivantes l'expliquent étape par étape.

#### **Population cible (diapositive 5)**

En référence au module 1 de ce guide, expliquez à nouveau les raisons du choix d'enfants âgés de 6–7 ans.

#### **Site d'enquête (diapositive 6)**

Le facilitateur devrait souligner qu'en général, il est plus facile de conduire des enquêtes dans des écoles que dans la communauté, car moins de temps et peu de ressources sont requis. Comme il est souvent difficile d'identifier tous les enfants âgés de 6–7 ans dans les écoles, les niveaux où les classes scolaires peuvent être utilisés comme une approximation pour ce groupe d'âge. Les classes qui contiennent vraisemblablement la majorité des enfants âgés de 6–7 ans (habituellement les classes de première et deuxième années) devraient être sélectionnées pour l'enquête. Lorsque les classes ont été sélectionnées, chaque enfant inscrit dans ces classes est éligible pour l'enquête, quel que soit son âge. Donc, l'échantillon peut contenir des enfants âgés de 5, 8, 9 ans ou plus.

Dans les enquêtes au sein de la communauté, les équipes doivent identifier les enfants de 6–7 ans vivant dans les communautés. Elles exigent fréquemment de faire du « porte à porte » pour trouver les enfants de cette tranche d'âge. En général, les enquêtes au sein de la communauté prennent plus de temps et nécessitent plus de ressources que les enquêtes dans des écoles.

#### **Stratégie d'échantillonnage (diapositives 7 à 11)**

Le choix de la méthode d'échantillonnage dépend du nombre d'enfants âgés de 6–7 ans et du nombre de grappes (les écoles ou les zones de dénombrement) dans l'UE. La zone de dénombrement est la plus petite zone pour laquelle des résultats de recensement sont disponibles ; il s'agit généralement d'un village ou d'une circonscription. Un recensement devrait être utilisé dans des zones où la population cible totale est petite (< 400 enfants dans des zones où *Anopheles* ou *Culex* est le principal vecteur ; < 1000 enfants dans des zones où *Aedes* est le principal vecteur).

Les diapositives 9, 10 et 11 illustrent trois méthodes d'échantillonnage. Expliquez le concept de chacune d'elles. Brièvement, l'échantillonnage en grappes comprend deux

niveaux de sélection aléatoire : d'abord la sélection des grappes, et celle des enfants. Il est applicable quand la population ou le nombre d'écoles ou de zones de dénombrement dans l'UE est grande. Dans le cas d'un échantillonnage systématique, toutes les écoles ou les zones de dénombrement sont visitées mais seule une fraction des enfants sélectionnés de manière aléatoire est testée. Dans le cas d'un recensement, aucun échantillonnage n'est nécessaire ; tous les enfants de l'UE seront testés.

### Algorithme pour la stratégie d'échantillonnage et le site d'enquête (diapositive 12)

Cet algorithme (l'Annexe 5 du guide des apprenants<sup>4</sup>) peut être utilisé pour déterminer là où les enquêtes devraient être conduites (une école ou une communauté) et la stratégie d'échantillonnage appropriée (en grappes, systématique ou par recensement). Les facilitateurs devraient utiliser un exemple hypothétique (imaginaire) que les participants suivront dans l'algorithme.

Si plus d'explications sont requises comme une théorie ou une logique derrière ces options), l'ouvrage '*Background and technical notes for filarial antigenemia surveys to decide if mass drug administration to eliminate lymphatic filariasis can be stopped*' peut être utilisé comme une référence.<sup>6</sup>

### Taille d'échantillon (diapositives 13 et 14) et valeur seuil (diapositives 15 et 16)

La taille de l'échantillon pour une TAS peut être déterminée soit à partir du *Tableau A.5.1* et du *Tableau A.5.2* dans l'Annexe 5 du manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)<sup>3</sup> ou avec le "Survey Sample Builder". Ce module explique comment utiliser le *Tableau A.5.1* et le *Tableau A.5.2*, tandis que l'utilisation du "Survey Sample Builder" est expliquée dans le module 8. Notez que le *Tableau A.5.1* concerne les zones où *Anopheles*, *Culex* ou *Mansonia* prédomine et le *Tableau A.5.2* concerne les zones avec *Aedes*.

Dans les zones où *W. bancrofti* est endémique et *Anopheles* ou *Culex* est le principal vecteur, le seuil visé est une prévalence de l'Ag < 2 %. Les tailles d'échantillon et les valeurs seuils sont calculées de telle façon qu'une probabilité élevée que l'UE « passe » l'enquête si la vraie prévalence de l'Ag est de 1 % et une faible probabilité si la vraie prévalence de l'Ag est > 2 %.

Dans les zones où *W. bancrofti* est endémique et *Aedes* est le principal vecteur, le seuil visé est une prévalence de l'Ag < 1 %, parce que les *Aedes* spp. sont des vecteurs plus efficaces. Les tailles d'échantillon et les valeurs seuils sont calculées de telle sorte qu'il y ait une probabilité élevée que l'UE « passe » l'enquête si la vraie prévalence de l'Ag est de 0,5 % et une probabilité faible si la vraie prévalence de l'Ag est > 1 %.

Dans les zones où *Brugia* spp est endémique, la valeur seuil visée pour la prévalence des anticorps est < 2 %. Les tailles d'échantillon et les valeurs seuils sont calculées de telle sorte qu'il y ait une probabilité élevée que l'UE « passe » l'enquête si la vraie prévalence de l'anticorps est de 1 % et une probabilité faible si la vraie prévalence est > 2 %.

<sup>6</sup> Lee H, Deming M. *Background and technical notes for filarial antigenemia surveys to decide if mass drug administration to eliminate lymphatic filariasis can be stopped: a manual for survey planners*. Atlanta, Georgia, Lymphatic Filariasis Support Center, 2009. <http://www.ntdsupport.org/resources/lymphatic-filariasis-transmission-assessment-survey>

En utilisant les diapositives 14 et 16, donnez l'exemple suivant. Quand la population des enfants de 6–7 ans ou celle des enfants en première et deuxième années de l'école primaire dans l'UE est de 24 000 et qu'un échantillonnage en grappes était utilisé, la taille d'échantillon sera de 1 156 enfants (diapositive 14). Si le nombre d'enfants positifs pour un antigène ou un anticorps est  $\leq 18$ , l'UE « passera » la TAS.

### Valeur seuil pour un recensement (diapositive 17)

Quand un recensement est utilisé comme une méthode d'échantillonnage, la taille de l'échantillon n'a pas besoin d'être calculée car tous les enfants dans l'UE seront testés. La valeur seuil sera la prévalence des enfants positifs pour une Ag ou un anticorps parmi tous les enfants de l'UE :

Une UE « passe » l'enquête si la prévalence est  $< 2\%$  dans des zones à *Culex*, *Anopheles* ou *Mansonia* et  $< 1\%$  dans les zones à *Aedes*.

# MODULE 5

## Tests diagnostiques

DURÉE : 2 HEURES

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- se procurer des tests diagnostiques,
- prélever du sang,
- préparer, conduire et interpréter des tests immunochromatographiques sur carte (ICTs),
- préparer, réaliser et interpréter des tests Brugia Rapid™.

**Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>**

- Section 3. Tests diagnostiques

**Méthodes pédagogiques :** Présentation, démonstration et exercice pratique

Le choix des tests diagnostiques pour le suivi et l'évaluation des programmes nationaux dépend de la sensibilité et de la spécificité des tests, de leur faisabilité sur le terrain, des aptitudes techniques nécessaires et de leur coût. Plusieurs tests sont disponibles pour évaluer l'efficacité du TMM. Ce module introduit brièvement les tests recommandés pour une TAS. Comme les décisions significatives du programme sont prises sur la base des résultats de telles enquêtes, des exercices pratiques sont conduits pour démontrer les bonnes procédures pour les tests ICT et Brugia Rapid™. Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### Tests diagnostiques pour la TAS (diapositives 4–6)

La diapositive 4 illustre les tests diagnostiques recommandés pour les différentes phases d'un programme national :

- Les tests sanguins pour détecter la présence de microfilaires, d'antigènes et d'anticorps;
- pour la cartographie, le suivi et l'évaluation pendant le TMM sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel,
  - dans des zones où *W. bancrofti* est endémique, les frottis sanguins pour détecter la présence de microfilaires ou les tests ICTs pour détecter les antigènes de *W. bancrofti*;<sup>7</sup>
  - dans les zones où *Brugia* spp. est endémique, les frottis sanguins pour détecter la présence de microfilaires; et
- pour la TAS, seulement les tests ICTs (dans les zones à *W. bancrofti*) et les tests Brugia Rapid™ (dans les zones à *Brugia* spp.).

Les caractéristiques des trois tests sont résumées dans le *Tableau 3*. Les avantages et les inconvénients des différents tests sont résumés dans l'*Annexe 5*.

### Obtention de tests diagnostiques (diapositive 7)

La diapositive 7 présente une liste de sociétés auprès desquelles on peut se procurer des tests diagnostiques recommandés pour la TAS. Insistez sur la nécessité de se procurer des témoins positifs pour le contrôle de qualité (voir diapositive 8) avant le travail de terrain.

### Contrôle de la qualité (diapositive 8)

La diapositive 8 résume les principaux aspects du contrôle de la qualité des tests diagnostiques. Comme ceux-ci sont produits en masse, certains lots peuvent être défectueux. Effectuer un ou deux tests diagnostiques par lot avec un témoin positif garantit la validité des résultats des tests. Un témoin positif est actuellement disponible gratuitement pour les tests ICT seulement, auprès du *Filariasis Research Reagent Repository Center* ([www.filariasiscenter.org](http://www.filariasiscenter.org)).

<sup>7</sup> Un nouveau test diagnostique pour la détection d'un antigène de *W. bancrofti* est en cours de développement et devrait être disponible en 2014 (voir *Annexe 11*).

Tableau 3 : Caractéristiques des trois tests diagnostiques pour la filariose lymphatique

Test	Cible	Caractéristiques
Frottis sanguin	Microfilaires	Faible sensibilité pour la détection des microfilaires. Une limite significative est la nécessité de collecter le sang la nuit dans des zones à périodicité nocturne. La collecte de sang pendant la nuit nécessite des enquêtes au sein de la communauté, sans option pour les enquêtes dans les écoles.
Tests ICTs	Antigènes filariens	Les tests de détection d'antigènes éliminent la nécessité d'effectuer les collectes de sang nocturnes. Ils peuvent être pratiqués sur du sang collecté à tout moment et sont relativement faciles à utiliser. Les tests de détection d'antigènes sont plus sensibles que les tests de détection de microfilaires. Les résultats ne sont pas stables après 10 min. Les tests ICT sont utilisés pour les TAS seulement dans des zones endémiques pour <i>W. bancrofti</i> . Les tests de détection d'antigènes sont disponibles seulement pour <i>W. bancrofti</i> et non pour <i>Brugia</i> spp.
Test Brugia Rapid™	Anticorps antifilariens	Les tests anticorps sont plus sensibles que la détection de microfilaires et d'antigènes. Comme aucun test de détection d'antigènes n'est disponible pour <i>Brugia</i> spp., le test Brugia Rapid™ est utilisé pour les TAS dans les zones endémiques pour cette espèce.

### Technique de collecte de sang (diapositive 9)

La diapositive 9 démontre la technique de collecte de sang à utiliser avant l'application de l'échantillon sur un test ICT ou un test Brugia Rapid™.

Les facilitateurs devraient dire aux apprenants de collecter un peu plus de sang que le volume requis pour s'assurer d'un volume adéquat en cas de coagulation ou de renversement.

### ICT (diapositives 10–15)

Cette section peut être omise si les participants sont des zones endémiques seulement pour *Brugia* spp.

### Procédure (diapositives 12–14)

Soulignez que :

- Le volume de sang prélevé devrait être exactement de 100 µl.
- Le sang ne devrait pas être déposé sur la carte directement à partir du doigt.
- Le sang ne devrait pas être placé sur la partie rose de la bandelette de test.
- Les heures de début et de fin de collecte devraient être notées sur la carte.
- Le résultat, lu après dix minutes, devrait être inscrit sur la carte.

### Interprétation (diapositive 15)

- Pour tous les tests valides, toute évidence d'une ligne de test (quelle que soit son intensité) devrait être considérée comme un résultat positif.
- Un test valide est un test sur lequel on observe une ligne témoin et pour lequel les procédures appropriées ont été suivies.
- Si le test ICT est le seul test diagnostique qui sera utilisé dans la région, le test d'un témoin positif devrait être démontré à ce stade. Pour les autres régions, allez aux points clés du test Brugia Rapid™ suivis de la séance pratique.

### Test Brugia Rapid™ (diapositives 16–22)

Cette section peut être omise si les participants sont seulement des zones endémiques pour *W. bancrofti*.

### Procédure (diapositives 18–21)

Soulignez les points suivants :

- Différents volumes d'échantillon sont nécessaires pour le sérum et pour le sang total. Dans une TAS, le sang total collecté à partir d'une piqûre au bout du doigt est habituellement utilisé.
- Pour faciliter l'écoulement du sang total sur la bandelette de test, permettez à l'embout de la pipette de toucher le bord incliné du puits carré.
- Si le sang total est déposé sous forme de gouttes dans le puits carré, il prend plus de temps pour l'échantillon de s'infiltrer dans la bandelette, ce qui allonge le temps requis par l'échantillon pour atteindre la ligne bleue.
- Ne pas enlever complètement la languette de libération de la cassette au moment de la retirer car cela pourrait rendre la cassette inutilisable.

### Exercice (diapositive 23)

Faites une démonstration de l'utilisation des outils de diagnostic si nécessaire. Vous pouvez montrer comment prélever du sang par piqûre au bout du doigt et utiliser le test diagnostique avant que les participants ne s'exercent entre eux.

- Le prélèvement de sang + le test ICT avec témoin positif;
- Le prélèvement de sang + le test Brugia Rapid™ (actuellement, il n'y a pas de témoin positif disponible pour ce test).

Veillez à ce que toutes les fournitures et des locaux appropriés soient disponibles (voir « fournitures pour la présentation des tests diagnostiques » dans l'introduction de ce guide).

La procédure du test, l'interprétation des frottis sanguins et le test de confirmation sont décrits dans les *Annexes 6 et 7* du guide des apprenants<sup>4</sup>.

# MODULE 6

## Après l'enquête

DURÉE : 1 HEURE

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- interpréter les résultats d'une TAS,
- faire un rapport aux décideurs et au GPELF,
- suivre les cas positifs,
- conduire une surveillance post-TMM après le TMM.

### Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>

- Section 8. Mettre en œuvre des activités et la surveillance après l'arrêt du TMM

**Méthodes pédagogiques :** Présentation

Ce module décrit les actions à prendre par les administrateurs du programme national après l'achèvement d'une TAS. Étant donné que les décisions importantes du programme sont basées sur les résultats de l'enquête, une interprétation correcte des valeurs seuils sera encore examinée avant d'être validée. L'enquête aboutira à un choix entre la poursuite du TMM ou le passage à la surveillance post-TMM.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

## Interprétation des résultats (diapositives 4 et 5)

### L'UE « passe » la TAS

Si la tournée de TMM suivante a déjà été planifiée, elle devrait être conduite même si une UE « passe » l'enquête.

### L'UE « ne passe pas » la TAS

Si une UE « ne passe pas » l'enquête, la transmission se poursuit probablement encore et le TMM devrait continuer pendant au moins deux ans. Une évaluation pourrait être conduite pour déterminer pourquoi les résultats attendus n'ont pas été atteints.

Si la tournée suivante de TMM a déjà été planifiée, elle peut être comptée comme une des deux tournées supplémentaires requises après qu'une UE « ne passe pas » une TAS.

Après deux ans, des enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel devraient être conduites. Si la prévalence de la Mf est < 1 % ou si celle de l'Ag est < 2 %, la TAS devrait être répétée. Les programmes devraient explorer des moyens supplémentaires pour réduire la transmission, tels que les luttes contre les vecteurs.

## Exemple (diapositive 6)

Dans cet exemple, le nombre de cas positifs (14) est en dessous de la valeur seuil de 18, et l'UE « passe » la TAS. Cependant, tous les cas positifs étaient trouvés dans deux des 38 écoles, ce qui peut indiquer une transmission continue dans la zone où les deux écoles sont situées ou une migration depuis une zone endémique. Si les ressources le permettent, ces cas devraient être suivis. Un algorithme pour le suivi des cas positifs est donné sur la diapositive 12.

### Encadré 2. Fourniture de rapports aux décideurs et au GPELF (diapositives 7-9)

La diapositive 7 présente une liste des raisons potentielles pour lesquelles une UE « ne passe pas » une enquête. La diapositive 8 donne une définition de la non-observance systématique et la diapositive 9 suggère des mesures pour lutter contre celle-ci.

## Fourniture de rapports aux décideurs et au GPELF (diapositive 10)

Comme l'arrêt du TMM est une décision significative pour un programme national d'élimination de la FL, les administrateurs de programmes devraient communiquer les résultats de l'enquête aux décideurs, avec les actions qu'ils comptent entreprendre. Rappeler aux administrateurs de programmes qu'ils devraient aussi informer l'OMS et le RPRG des résultats de l'enquête et obtenir des conseils si nécessaire. La diapositive 10 illustre le mécanisme proposé pour rapporter les résultats à l'OMS et au RPRG. Encouragez l'utilisation du formulaire **TAS Critères d'éligibilité et notification des résultats** de l'OMS présenté dans l'*Annexe 3* du guide des apprenants<sup>4</sup>.

## Suivi des cas positifs (diapositives 11 et 12)

L'algorithme de la diapositive 12 montre les étapes recommandées pour suivre les cas positifs et investiguer la présence de transmission focale. Ceci peut être fait quand les ressources sont disponibles.

## Surveillance post-TMM (diapositive 13)

La diapositive 13 présente les deux approches actuellement recommandées pour la surveillance post-TMM.

- Toutes les UEs devraient mettre en œuvre une TAS 2–3 et 4–6 ans après l'arrêt du TMM. D'autres enquêtes peuvent être conduites entre temps dans les zones où une recrudescence est un souci, telles que celles dans lesquelles il y a une menace de réintroduction à travers la migration.<sup>8</sup> Si les ressources limitées ne permettent pas d'enquêtes supplémentaires, une surveillance active de la FL pourrait être combinée à celle d'autres maladies.
- Une surveillance de routine devrait continuer entre les enquêtes dans toutes les zones précédemment endémiques. Par exemple, le sang collecté en routine sur des recrues militaires ou des donneurs de sang pourrait être testé pour la Mf ou l'Ag. Une surveillance de routine pour toute recrudescence devrait continuer dans toutes les zones, même après la troisième TAS.

Une surveillance post-TMM nécessite une planification, car elle peut être difficile pour deux raisons. Contrairement à d'autres maladies infectieuses, telles que le paludisme et la dengue, la FL n'a pas de signes cliniques précoces, et les indicateurs tels que l'anticorps, l'Ag ou la Mf n'apparaissent souvent que plusieurs mois ou plusieurs années après l'exposition. En plus, des ressources limitées expliquent souvent le fait que la surveillance n'est pas soutenue de façon adéquate.

## Autres stratégies de surveillance potentiellement disponibles à l'avenir (diapositives 14–17)

Ces diapositives résument les stratégies de surveillance qui sont en train de faire l'objet d'une recherche opérationnelle, à savoir les tests de détection d'anticorps antifilariens et la xenomonitoring. Indiquez que de telles stratégies pourraient devenir disponibles dans l'avenir en complément des stratégies actuelles.

<sup>8</sup> Conclusions de la réunion du Groupe consultatif technique du Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique, Novembre 2007. *Weekly Epidemiological Record* (Archive épidémiologique hebdomadaire), 2008, 83(37):341-347.

## Questions et réponses

### Les programmes nationaux devraient-ils rapporter les résultats d'une TAS à l'OMS ?

Oui. Un mécanisme proposé est que le programme national soumette à l'OMS les résultats d'une enquête dans le formulaire *TAS critères d'éligibilité et notification des résultats* de l'OMS une fois l'enquête terminée. Ceci permettra :

- au RPRG d'examiner les progrès des programmes nationaux et de fournir les conseils nécessaires et
- au GPELF de prévoir les ressources nécessaires et de suivre les progrès des programmes nationaux.

### Que se passe-t-il si une UE « ne passe pas » une enquête de surveillance post-TMM ?

Si une UE « ne passe pas » une TAS après que le TMM ait été arrêté le programme devrait consulter l'OMS ou le RPRG à propos des étapes suivantes. Le résultat « Ne passe pas » pourrait indiquer que la transmission continue. Le plan pour répondre à une recrudescence potentielle sera déterminé au cas par cas.

# MODULE 7

## Vérification de l'élimination

DURÉE : 1 HEURE

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- compiler et analyser toutes les données sur la FL dans le pays,
- préparer un dossier national,
- soumettre le dossier au RPRG.

### Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>

- Section 9. Vérifier l'absence de transmission

**Méthodes pédagogiques :** Présentation

Ce module introduit les éléments nécessaires pour la vérification de l'élimination de la FL et la soumission du dossier pour une reconnaissance officielle. Seulement un dossier est soumis par pays. Parce que les UEs d'un pays pourraient compléter les activités de leurs programmes à des moments différents, il est important de maintenir une bonne gestion des données pendant toute la durée du programme.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### **Calendrier (diapositive 17)**

Les facilitateurs devraient souligner l'importance d'une bonne organisation et conservation des données pendant toute la durée du programme. Les participants devraient être encouragés à débiter tôt la collecte et l'archivage des données, sans attendre la fin du programme afin de collecter toutes les données nécessaires pour compléter le dossier.

### **Questions et réponses**

**Une UE qui a achevé deux tournées de surveillance post-TMM sans recrudescence de transmission devrait-elle attendre jusqu'à ce que toutes les UEs dans le pays aient complété la surveillance pour soumettre un dossier?**

Oui, le dossier ne peut être soumis avant que toutes les UEs dans le pays aient complété la surveillance post-TMM.



A photograph of four young children, likely in a school setting, standing in a line against a wall made of vertical wooden slats. They are wearing red and white checkered short-sleeved shirts. The child on the far right is wearing a dark blue skirt and holding a pen. The other three children are wearing light-colored skirts. They are all looking towards the left of the frame. A semi-transparent white box with a black square bullet point is overlaid on the image, containing the title text.

■ *ASPECTS PRATIQUES  
DES ENQUÊTES  
D'ÉVALUATION DE LA  
TRANSMISSION*

# MODULE 8

## “Survey sample builder”

DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES

### Objectifs d'apprentissage :

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- utiliser le “Survey Sample Builder” pour:
  - déterminer la conception de l'enquête,
  - sélectionner aléatoirement des grappes, des enfants ou des ménages.
- rédiger le protocole de la TAS

### Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>

- Annexe 5 : Protocole détaillé d'une enquête d'évaluation de la transmission

**Méthodes pédagogiques :** Présentation, exercice pratique et travail de groupe

Ce module concerne quelques composantes logistiques qui faciliteront la planification d'une TAS. Le "Survey Sample Builder" est introduit. C'est une application basée sur Microsoft Excel développée pour aider à déterminer la conception appropriée pour l'enquête et à sélectionner un échantillon aléatoire. Le protocole entier pour une TAS est passé en revue.

Présentez les objectifs d'apprentissage et un aperçu sur le module (diapositives 2 et 3).

Pour utiliser le "Survey Sample Builder", les macros doivent être activées dans Microsoft Excel. La méthode pour activer les macros est expliquée dans l'Annexe 6. Le "Survey Sample Builder" ne fonctionne pas sur les ordinateurs Macintosh.

### **"Survey sample builder" (diapositive 4)**

La diapositive 4 illustre les deux processus de planification d'une TAS qui peuvent être facilités par le "Survey Sample Builder": déterminer la conception de l'enquête et l'échantillonnage aléatoire.

Les facilitateurs (les instructeurs) devraient souligner que la collecte des informations nécessaires pour planifier une TAS peut prendre plusieurs semaines.

Les facilitateurs devraient avoir une bonne connaissance pratique de l'utilisation du "Survey Sample Builder". Après la présentation des diapositives, la plus grande partie de la session sera consacrée à l'utilisation du "Survey Sample Builder" avec des données préparées par les participants. Les facilitateurs devraient les assister dans la compréhension des entrées (informations) et des sorties (résultats) générées par cet outil.

Le "Survey Sample Builder" simplifie la détermination de la conception appropriée de l'enquête. L'algorithme de la conception de l'enquête et les tableaux présentés dans le module 4 ne sont pas nécessaires pour son utilisation.

### **Préparation avant la sélection de l'échantillon (diapositives 5 et 6)**

Ces diapositives présentent une liste des informations qui devraient être obtenues avant d'utiliser le "Survey Sample Builder" pour une enquête dans les écoles ou pour une enquête au sein de la communauté dans les ménages.

### **Détermination de la conception de l'enquête (diapositives 7-10)**

La diapositive 8 présente une capture d'écran de la première page d'entrée des données de "Survey Sample Builder". Quand vous cliquez une fois, le bouton « Définir des termes » est mis en évidence avec un cercle rouge. Après le deuxième click, les définitions des différents termes utilisés apparaissent.

La diapositive 9 présente une capture d'écran de la deuxième page d'entrée des données.

La diapositive 10 présente une capture d'écran de la page des résultats dérivés des données entrées dans le programme et comprenant :

- la taille d'échantillon,
- le nombre de grappes,
- la fraction d'échantillonnage,
- l'intervalle d'échantillonnage,
- la valeur seuil.

### Sélection aléatoire des grappes, des enfants ou des ménages (diapositive 11)

Une fois que la conception appropriée de l'enquête a été déterminée, les grappes, les enfants, et les ménages doivent être sélectionnés aléatoirement. La diapositive 11 présente un diagramme schématique des cibles de la sélection aléatoire pour les différentes conceptions d'enquête.

Les diapositives 12–16 présentent les étapes pour sélectionner des grappes randomisées avec le "Survey Sample Builder". Les facilitateurs devraient insister sur la nécessité de sélectionner des grappes supplémentaires lorsque la taille réelle de l'échantillon n'atteint pas la taille ciblée après l'enquête dans toutes les grappes sélectionnées ; par exemple parce qu'il y a moins d'enfants d'âge cible qu'attendu dans les écoles ou dans les zones de dénombrement.

Les grappes supplémentaires devraient être utilisées seulement après que toutes les grappes initialement sélectionnées aient été visitées. Les grappes supplémentaires devraient être visitées une par une dans l'ordre choisi jusqu'à ce que la taille de l'échantillon soit atteinte.

La sélection de grappes n'est pas nécessaire dans le cas d'un échantillonnage systématique ou d'un recensement.

Les diapositives 15 et 16 illustrent l'utilisation de deux listes pour sélectionner les enfants ou les ménages pour les tests randomisés. Les facilitateurs devraient noter que dans une enquête au sein de la communauté, les listes sont utilisées pour sélectionner les ménages, pas les enfants, mais que tous les enfants d'âge cible dans l'ensemble des ménages sélectionnés devraient être testés. Deux listes sont utilisées :

- car, si le nombre aléatoire initial (d'enfants ou de ménages) dans la plage de l'intervalle d'échantillonnage est élevé, l'échantillon pourrait être trop petit dans chaque école ou chaque zone de dénombrement (le nombre initial dans la liste B est égal à l'intervalle d'échantillonnage moins le nombre initial dans la liste A) ;
- pour que l'équipe d'enquête ne sache pas à l'avance quels enfants ou quels ménages elle doit sélectionner pour l'échantillon. Pour plus de détails, voir les fiches techniques rapportées en 2009<sup>4</sup>.

### Exemple 1 (diapositives 17–20)

- La première diapositive (diapositive 17) devrait rester affichée sur l'écran et les participants devraient avoir le temps de travailler sur l'exemple en utilisant le "Survey Sample Builder" sur leurs postes de travail jusqu'à ce qu'ils aient aléatoirement sélectionné une grappe.
- Une fois, qu'ils ont eu assez de temps, les diapositives montrant la solution devraient être discutées en groupe.
- Il devrait être demandé aux participants s'ils ont obtenu des résultats similaires à ceux de la diapositive 18.
- Les erreurs fréquentes comprennent la saisie d'un vecteur incorrect (avec *Aedes*, la taille d'échantillon est plus grande) ou un taux de « non-réponse » incorrect.
- La diapositive 19 présente une liste d'écoles choisies aléatoirement. La diapositive 20 montre les écoles sélectionnées correctement à partir de la liste. S'il y a assez de temps, un volontaire peut communiquer quelques-uns des premiers nombres de sa liste de nombres aléatoires et faire un contrôle croisé avec la liste d'écoles de cet exemple.

### Exemple 2 (diapositives 21–23)

- La première diapositive (diapositive 21) devrait rester affichée sur l'écran et les participants devraient avoir le temps de travailler sur l'exemple en utilisant le "Survey Sample Builder" sur leurs postes de travail jusqu'à ce qu'ils aient aléatoirement sélectionné des enfants.
- Une fois, qu'ils ont eu assez de temps, les diapositives montrant la solution devraient être discutées en groupe.
- Il devrait être demandé aux participants s'ils ont obtenu des résultats similaires à ceux de la diapositive 22.
- La diapositive 23 montre les ménages sélectionnés correctement si la liste A est choisie. S'il y a assez de temps, un volontaire peut communiquer quelques-uns des premiers nombres de sa liste A et faire un contrôle croisé avec la liste de ménages de cet exemple.
- Les facilitateurs devraient rappeler aux participants qu'une fois que les ménages à visiter ont été sélectionnés, tous les enfants d'âge cible dans tous les ménages sélectionnés, devraient être testés.

### Exemple 3 (diapositives 24 et 25)

- La première diapositive (diapositive 24) devrait rester affichée sur l'écran et les participants devraient avoir le temps de travailler sur l'exemple en utilisant le "Survey Sample Builder" sur leurs postes de travail jusqu'à la conception d'enquête.
- Une fois, qu'ils ont eu assez de temps, les diapositives montrant la solution devraient être discutées en groupe.
- Il devrait être demandé aux participants s'ils ont obtenu des résultats similaires à ceux de la diapositive 25.

- Cet exemple illustre le cas où chaque école dans l'UE évaluée doit être visitée. Les facilitateurs devraient expliquer que ceci ne signifie pas que chaque enfant dans chaque école sera testé.
- Le module 10 donne la méthode recommandée pour la sélection aléatoire des enfants dans les écoles sélectionnées.

### **Protocole pour une TAS (diapositive 26)**

La diapositive 26 passe en revue les étapes de la détermination de la conception d'une TAS. Les facilitateurs peuvent introduire la liste de contrôle de l'*Annexe 9* du guide des apprenants<sup>4</sup> comme une orientation pour planifier et mettre en œuvre une TAS conformément au protocole.

### **Exercice (travail de groupe) (diapositive 27)**

- Les participants devraient utiliser les données de leur pays pour définir une conception d'enquête appropriée. Les résultats obtenus avec le "Survey Sample Builder" seront utilisés dans les présentations nationales le dernier jour de l'atelier.
- Les macros doivent être activées dans Microsoft Excel pour que le "Survey Sample Builder" fonctionne.
- Les participants devraient de préférence travailler par groupes de même nationalité et les facilitateurs devraient faire la ronde pour assister les groupes si nécessaire.



# MODULE 9

## *Calendrier, budget et administration*

DURÉE : 1 HEURE

### **Objectifs d'apprentissage :**

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- préparer un calendrier,
- préparer un budget,
- se procurer des produits,
- obtenir l'approbation éthique,
- obtenir le consentement éclairé,
- préparer la notification publique,
- préparer la collecte et la gestion des données

**Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>**

Aucune

**Méthodes pédagogiques :** Présentation, exercice pratique et travail de groupe

Ce module passe en revue les approches pour la planification administrative d'une TAS. Les aspects traités sont la préparation d'un calendrier et d'un budget, l'obtention de l'approbation éthique et du consentement éclairé, l'approvisionnement en produits et la collecte des données. Des modèles pour la préparation d'un calendrier et d'un budget sont présentés.

Les facilitateurs devraient souligner le fait qu'une mauvaise planification peut engendrer une enquête incomplète, ce qui peut avoir des retombées sur les ressources disponibles pour de futures activités.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

### **Etablissement d'un calendrier (diapositives 4 et 5)**

Le temps nécessaire pour déterminer la conception d'une TAS et celui pour la mettre en œuvre dépendent du temps qu'il faut pour compléter chaque étape. Par conséquent, Il est important de planifier chaque étape et d'estimer le temps nécessaire pour effectuer la totalité de l'enquête. Certaines activités peuvent être réalisées simultanément, mais d'autres dépendent des étapes antérieures. Un exemple de calendrier est proposé à l'*Annexe 8* du guide des apprenants<sup>4</sup>.

### **Préparation d'un budget (diapositives 6–8)**

Les facilitateurs devraient guider les participants à utiliser le modèle de l'*Annexe 10* du guide des apprenants<sup>4</sup> pour estimer le budget nécessaire, selon les étapes suivantes :

- i. Identifier les types de ressources nécessaires : humaines, transport et fournitures,
- ii. Estimer la quantité de chaque ressource nécessaire, par exemple trois équipes de terrain pendant trois jours,
- iii. Identifier le coût unitaire de chaque élément, par exemple les per diem pour l'équipe de terrain,
- iv. Multiplier (ii) par (iii).

### **Liste des fournitures (diapositive 10)**

Les facilitateurs devraient rappeler aux apprenants que les médicaments appropriés doivent être disponibles pour traiter les cas identifiés pendant la TAS (voir la page 39 du guide des apprenants<sup>4</sup> pour les différents schémas de traitement antifilarien).

### **Approbation éthique (diapositive 11)**

Les facilitateurs devraient informer les apprenants qu'une TAS est une activité de programme. Ils pourraient leur demander quelles sont les approbations éthiques requises dans leur pays.

### Consentement éclairé (diapositive 12)

Les facilitateurs peuvent demander aux participants quelles sont les exigences dans leur pays. Si seulement une fraction des enfants doit être échantillonnée dans une enquête en milieu scolaire, une sélection est nécessaire ainsi que le consentement pour effectuer les tests avant la mise en œuvre de l'enquête. Ceci évitera la confusion concernant l'exclusion de certains enfants. Dans le cas d'enquêtes au sein de la communauté, le consentement peut être obtenu au moment de l'enquête.

### Notification publique (diapositive 13)

Les facilitateurs devraient continuer à insister sur l'importance de prévoir suffisamment de temps pour plusieurs aspects de la TAS.

### Préparation de la collecte et de la gestion des données (diapositives 14 et 15)

Des précautions devraient être prises pour s'assurer que les données sont gérées de façon appropriée, de sorte que toutes les exigences éthiques soient respectées. Le facilitateur doit rappeler que les identités et les résultats des tests devraient être rendus disponibles seulement pour le personnel autorisé.

Un exemple de formulaire de collecte de données pour des enquêtes en milieu scolaire est présenté dans l'*Annexe 11* du guide des apprenants<sup>4</sup>.

### Exercice (travail de groupe) (diapositive 16)

Les facilitateurs devraient rappeler aux participants d'inclure le calendrier approximatif et le budget préparé au cours cet exercice dans les présentations des pays à la fin de l'atelier.



# MODULE 10

## *Travail de terrain*

DURÉE : 1 HEURE 30 MINUTES

### **Objectifs d'apprentissage :**

A la fin de ce module, les apprenants devraient comprendre comment :

- organiser une équipe de terrain,
- collecter et tester des échantillons lors des enquêtes en milieu scolaire,
- collecter et tester des échantillons lors des enquêtes au sein de la communauté.

**Sections correspondantes du *Manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)*<sup>3</sup>**

- Annexe 5 : Protocole détaillé des enquêtes d'évaluation de la transmission

**Méthodes pédagogiques :** Présentation et jeu de rôles

Les activités de terrain dans une enquête seront plus efficaces si les équipes de terrain sont organisées et leur rôle et responsabilités assignés avant l'enquête. Ce module traite des approches destinées à la mise en œuvre une TAS sur le terrain. Des suggestions pour la composition de l'équipe de terrain et l'organisation du travail quotidien ainsi qu'un algorithme de suivi des cas identifiés sont présentés.

Présentez les objectifs d'apprentissage et une vue d'ensemble du module (diapositives 2 et 3).

Les facilitateurs peuvent introduire les listes de contrôle de l'*Annexe 9* du guide des apprenants<sup>4</sup> pour planifier le travail de terrain.

### Enquête en milieu scolaire (diapositives 6–10)

Les diapositives résument une approche pour la collecte et le test des échantillons dans des écoles. Les facilitateurs devraient expliquer que les participants ont à déterminer la meilleure approche selon leurs situations, qui peut différer selon le pays et la région.

Soulignez que chaque enfant inscrit dans les classes de l'enseignement primaire sélectionnées est éligible, quel que soit son âge. Des enfants âgés de 5, 8, 9 ans ou plus peuvent donc être inclus dans l'échantillon.

**Option** : Les références aux enquêtes en milieu scolaire peuvent être omises si elles ne sont pas pertinentes.

### Enquête en communauté auprès des ménages (diapositives 11–15)

Les diapositives suggèrent une approche pour collecter et tester des échantillons au sein de la communauté. Les facilitateurs devraient expliquer que les participants ont à déterminer la meilleure approche selon leurs situations, qui peut différer selon le pays et la région.

**Option** : Les références aux enquêtes au sein de la communauté auprès des ménages peuvent être omises si elles ne sont pas pertinentes.

### Non-répondants (diapositive 17)

Les facilitateurs devraient réexaminer avec les participants la définition de « non-réponse », qui inclut l'absence, le refus de participer et l'échec d'un test diagnostique.

### Exercice (jeu de rôles)

Cet exercice est conduit au mieux dans un large groupe avec des participants jouant le rôle d'enfants, d'enseignants, de membres de la famille et de l'équipe de terrain.

Demandez aux participants d'organiser une opération de terrain fictive et encouragez les à réfléchir à la façon de s'organiser pour que le travail soit le plus efficace que possible.

Il est souvent utile de démontrer comment disposer les enfants en ligne (en rang) et comment sélectionner l'échantillon nécessaire à partir de l'une des deux listes.

## Questions et réponses

### Qu'est ce qui doit être fait si les enfants sont absents le jour de l'enquête ?

Dans le cas d'un recensement, le taux maximal acceptable de « non-réponse » est de 15 %. Dans la mesure du possible, on retournera au moins une fois dans les écoles ou les ménages pour tenter de retrouver les non-répondants. Si le taux de « non-réponse » est > 15 %, l'échantillon est considéré comme non représentatif ; cependant, ce pourcentage doit être confirmé par une recherche sur le terrain.

Dans le cas d'un échantillonnage en grappes, l'outil "Survey Sample Builder" prend en compte un taux potentiellement élevé d'absents en se fondant sur le taux d'absentéisme estimé dans les écoles. Les estimations de la population en première et deuxième années scolaires sont corrigées en tenant compte du taux attendu d'absents. Néanmoins, il faut effectuer au moins une nouvelle visite des écoles ou des ménages pour tenter de retrouver les non-répondants. Si, après cette tentative, la taille d'échantillon n'est toujours pas atteinte, on peut ajouter d'autres grappes. C'est pour cette raison que des grappes « supplémentaires » devraient être sélectionnées avant l'enquête.

### Qu'est ce qui doit être fait si la taille initiale de l'échantillon est dépassée dans les grappes initialement sélectionnées (ou dans des grappes supplémentaires) ?

Si la taille de l'échantillon est dépassée avant que l'échantillonnage ne soit achevé dans toutes les grappes sélectionnées à l'origine, vous devez continuer jusqu'à ce que toutes celles-ci soient échantillonnées. Lors de la préparation d'une enquête, les responsables des programmes doivent veiller à disposer de stocks « tampons » de fournitures et de tests ICT ou de tests Brugia Rapid™. Si la taille d'échantillon n'est pas atteinte dans les grappes sélectionnées à l'origine, l'équipe doit enquêter sur tous les enfants dans la première grappe supplémentaire. Si la taille d'échantillon n'est toujours pas atteinte, l'équipe doit enquêter sur la seconde grappe supplémentaire et ainsi de suite..

### Qu'est ce qui doit être fait si l'équipe chargée de l'enquête tombe à court de tests ICT ou de tests Brugia Rapid™ ?

Les programmes doivent toujours s'assurer de la disponibilité de quantités de fournitures et de tests ICT ou de tests Brugia Rapid™ un peu plus grandes que celles nécessaires pour la taille d'échantillon. Si l'équipe chargée de l'enquête tombe à court de produits, elle peut faire analyser des sérums ou des gouttes de sang séchées sur du papier-filtre par un laboratoire.

### Si nous trouvons des cas positifs, devons-nous les traiter ?

Oui. Le manuel de suivi et d'évaluation de l'OMS de 2011 (2013 pour l'édition française)<sup>3</sup> indique que tous les cas positifs pour l'un des deux tests devraient être traités.<sup>3</sup> Cette information devrait figurer dans le formulaire de consentement éclairé. Un stock de médicaments devrait être préparé à l'avance pour traiter les cas positifs après une TAS.

### Comment assurer le suivi des cas positifs ?

Afin d'assurer le suivi des cas positifs, les responsables du programme peuvent, si les ressources le permettent, effectuer un dépistage de la Mf pendant les heures correspondant à un pic de microfilaries circulant dans le sang périphérique. Ce test doit être fait avant le traitement des cas. En outre, l'antécédent d'exposition aux microfilaries pour les individus dont les résultats sont positifs doit être étudié. En cas d'exposition locale ou de transmission secondaire, les amis et voisins doivent être soumis à un test ICT ou un test Brugia Rapid™ ou un dépistage de la microfilarémie. Si des résultats positifs sont obtenus, une enquête au sein de la communauté devrait être effectuée.

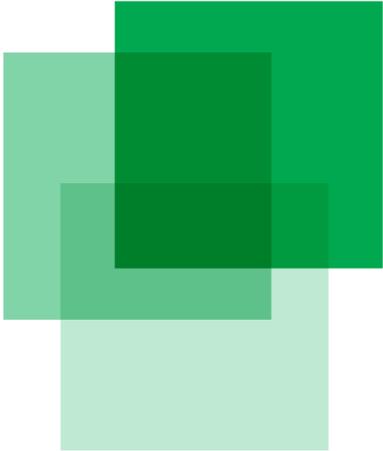
Les frottis sanguins constituent le mode de détection le plus simple des microfilaries. On peut également collecter des gouttes de sang séchées sur du papier-filtre et les analyser par PCR. Le lieu de résidence des personnes peut être contrôlé afin de détecter toute migration significative dans la zone ayant pu modifier l'impact des tournées de TMM. Un non-résident peut être défini comme une personne ayant vécu pendant moins d'un an dans une zone donnée.

### Les campagnes de TMM et leurs notifications peuvent-elles porter aussi sur les populations migrantes ?

L'importance des populations migrantes dans la transmission de la FL n'est pas encore connue et est spécifique à chaque pays. Cependant, si la population migrante est issue d'une zone de forte endémie, des moyens doivent être trouvés pour atteindre et traiter ces personnes pendant une campagne. Les médicaments à la disposition du programme doivent être suffisants pour traiter les populations migrantes qui peuvent ne pas être incluses dans les recensements.

## Leçons tirées des recherches sur le terrain pour la mise en œuvre d'une TAS

- Les enquêtes au sein de la communauté auprès des ménages sont généralement plus coûteuses et prennent plus de temps que les enquêtes en milieu scolaire. Les équipes peuvent passer deux à trois jours dans chaque zone de dénombrement et travailler tard dans la soirée pour dépister les enfants rentrant de l'école.
- Le dénombrement des ménages dans les zones urbaines est difficile parce que certaines maisons sont inhabitées, plusieurs visites peuvent être nécessaires pour localiser les résidents chez eux et il peut être difficile d'obtenir leur consentement. Les équipes ont souvent besoin de deux jours pour effectuer un dénombrement et un recensement complets dans chaque zone de dénombrement.
- Une enquête peut prendre dix jours à quatre semaines.
- Une TAS doit être planifiée aussitôt que possible afin de donner suffisamment de temps pour acheter les fournitures, obtenir les approbations nécessaires, etc. Une préparation suffisante peut aider les responsables des programmes nationaux à éviter les obstacles à la mise en œuvre d'une enquête, tels que la saison des pluies et les vacances scolaires.
- Une formation en vue d'une utilisation correcte des tests ICT et des tests Brugia Rapid™ est essentielle. Une mauvaise utilisation de ces tests diagnostiques est souvent la principale raison du manque de fiabilité des résultats.



# Annexes

## *Annexe 1. Exemple de feuille d'information sur un atelier de formation à une enquête d'évaluation de la transmission*

### **Généralités**

En 1997, la cinquantième Assemblée mondiale de la Santé s'est engagée à éliminer la filariose lymphatique (FL) en tant que problème de santé publique. En réponse, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a établi le Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique (GPELF) afin d'aider les États membres à atteindre cet objectif d'ici 2020. Les deux volets de la stratégie du GPELF : (i) réduire la prévalence de l'infestation à des niveaux auxquels il est assumé qu'une transmission ne peut plus perdurer et (ii) prendre en charge la morbidité et prévenir les incapacités.

En vue de l'élimination de la FL, l'OMS recommande la distribution de la combinaison de deux médicaments à l'ensemble des populations à risque, par une stratégie connue sous le nom de « traitement médicamenteux de masse (TMM) ». Celle-ci comprend quatre étapes : la cartographie, le TMM, la surveillance post-TMM et la vérification de l'élimination.

Un suivi et une évaluation efficaces sont nécessaires pour atteindre l'objectif d'élimination de la FL. Après le traitement médicamenteux de masse selon les directives établies par l'OMS, les programmes doivent être capables d'évaluer si les interventions ont réussi à réduire la prévalence de l'infestation à un niveau auquel la transmission ne pourra vraisemblablement plus perdurer. L'OMS a publié un manuel de suivi et d'évaluation épidémiologique du TMM en 2011 (2013 pour l'édition française).<sup>3</sup> Le

manuel décrit une nouvelle méthode standardisée pour mesurer la prévalence, « l'enquête d'évaluation de la transmission (TAS) », dans laquelle les résultats de tests diagnostiques sont utilisés pour déterminer si les zones ont atteint une valeur seuil d'infestation. Les résultats d'une TAS fournissent l'évidence pour décider s'il faut arrêter ou poursuivre le TMM.

## Objectifs

L'atelier de formation est conçu pour enseigner les éléments essentiels de suivi et d'évaluation des programmes nationaux pour l'élimination de la FL. L'accent est mis sur la planification et la mise en œuvre d'une TAS comme contribution pour décider de passer ou non de la phase TMM à la surveillance post-TMM.

A l'issue de la formation, les apprenants comprendront :

- les éléments d'une TAS,
- comment planifier et mettre en œuvre une TAS dans une unité d'évaluation (UE) et
- les mesures requises après la mise en œuvre d'une enquête.

## Préparation

- Afin de tirer un maximum de profit de la formation, les apprenants doivent venir avec des informations qui permettent la préparation d'un plan de travail :
- Des données pertinentes sur l'éligibilité pour mener une TAS doivent être collectées et saisies dans les feuilles « INTRODUCTION » et « CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ » du formulaire TAS critères d'éligibilité et notification des résultats. Ces données comprennent des informations sur les unités d'exécution (UEX), la couverture du TMM et les résultats d'enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel. Le plan de travail préparé pendant l'atelier concernera au moins une UE, de sorte que les données saisies dans la feuille devraient concerner une zone dans laquelle une TAS sera vraisemblablement réalisée prochainement.
- Des données pertinentes pour la préparation d'une TAS devraient être collectées et saisies dans le « CADRE DE SONDAGE » de la feuille « CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ » du formulaire TAS *critères d'éligibilité et notification des résultats* pour chaque UE. Ces données comprennent le nombre d'enfants âgés de 6-7 ans et les taux de scolarisation dans l'enseignement primaire.
- Bien que certains des coûts réels ne soient pas connus, des estimations générales contribueront à la préparation d'un budget global. Un modèle de budget comprenant les catégories générales d'un budget est proposé.
- Les cartes des pays indiquant les UEX d'endémie sont utiles pour définir les UEs et peuvent être utilisées pour les présentations nationales à la fin de la formation.
- Une liste complète des écoles primaires publiques et privées ou des zones de dénombrement du recensement pour la zone définie sur la feuille « CONCEPTION DE L'ENQUÊTE » du formulaire TAS *critères d'éligibilité et notification des résultats* devrait être disponible.

- Les enquêtes en milieu scolaire sont recommandées dans les zones où le taux net de scolarisation dans l'école primaire est  $\geq 75$  %. Si le taux de scolarisation est  $< 75$  %, les enquêtes au sein de la communauté auprès des ménages sont recommandées. Pour une enquête en milieu scolaire, une liste des écoles primaires publiques et privées est nécessaire. Elle peut être obtenue auprès du ministère de l'éducation. Pour une enquête au sein de la communauté, il faudra disposer d'une liste complète des ménages au sein de la communauté.

## Matériels

- Il faut au moins un ordinateur (PC) avec Microsoft Excel et Microsoft Power Point par groupe d'apprenants.
- Papeterie (par exemple blocs-notes, crayons, etc).
- Le "Survey Sample Builder 2.0" est téléchargeable sur le site :
  - <http://www.ntdsupport.org/resources/> (Si les participants ne sont pas en mesure de le télécharger, il sera fourni lors de l'atelier de formation)

Note : Des PC sont nécessaires pour pouvoir utiliser le "Survey Sample Builder". Actuellement, le programme ne fonctionne pas sur les ordinateurs Macintosh.

## Document de référence

- *Suivi et évaluation épidémiologique du traitement médicamenteux de masse dans le cadre du Programme mondial pour l'élimination de la filariose lymphatique : manuel à l'intention des programmes nationaux d'élimination. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2013. .*
  - Téléchargeable sur le site :  
[http:// www.who.int/iris/bitstream/10665/85616/1/9789242501483\\_fre.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/85616/1/9789242501483_fre.pdf)

## Annexe 2. Test à effectuer par les participants avant et après la formation (avec les réponses)

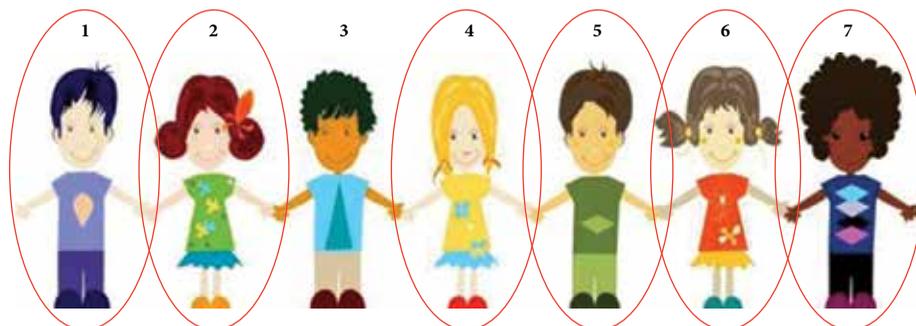
1. Les conditions nécessaires pour mener une enquête d'évaluation de la transmission (TAS) sont notamment :
  - a. Au moins 5 tournées efficaces de traitement médicamenteux de masse (TMM)
  - b. Une couverture médicamenteuse d'au moins 65% au cours de chaque tournée de TMM
  - c. Site sentinelle: une prévalence de la microfilarémie < 1% ou une prévalence de l'antigénémie < 2%
  - d. Site de contrôle ponctuel : une prévalence de la microfilarémie < 1% ou une prévalence de l'antigénémie < 2%
2. Une TAS devrait être effectuée au moins 6 mois après la tournée de TMM efficace la plus récente.
3. Vrai ou faux :
  - a. Une unité d'évaluation (UE) doit être la même qu'une unité d'exécution de TMM (UEX). Faux
  - b. La population totale d'une UE ne doit pas être supérieure à deux millions. Vrai
4. Le test diagnostique utilisé dans des zones endémique pour :
  - a. *W. bancrofti* est test ICT
  - b. *Brugia* spp. est Brugia Rapid™ test
5. Quel est le groupe d'âge cible pour une TAS, et quelle est la raison du choix de ce groupe d'âge ?  
Les enfants âgés de 6-7 ans. Les jeunes enfants devraient être protégés contre l'infestation si le TMM a efficacement interrompu la transmission de la maladie. Des résultats positifs de tests dans ce groupe d'âge indiquent donc vraisemblablement une transmission récente.
6. Le taux net de scolarisation dans l'école primaire doit être d'au moins 75% pour qu'une TAS soit conduite dans les écoles.
7. Identifier le type de stratégie d'échantillonnage pour :

- a. sélectionner les enfants à dépister dans toutes les écoles primaires par zone de dénombrement d'une UE à un intervalle fixé : \_\_échantillonnage \_\_**\_\_systématique\_\_**
  - b. sélectionner d'abord les grappes de manière aléatoire (les écoles par zone de dénombrement) et ensuite sélectionner systématiquement les enfants à tester seulement dans les grappes sélectionnées : échantillonnage \_\_**\_\_en grappes\_\_**
  - c. Pas d'échantillonnage nécessaire ; dépister tous les enfants dans le groupe d'âge cible : \_\_**\_\_Recensement\_\_**
8. Vrai ou faux : Le choix de la stratégie de échantillonnage dépend de la population totale d'enfants dans le groupe d'âge cible et du nombre total de grappes dans l'UE.  
\_\_**\_\_Vrai\_\_**
  9. Dans une TAS, le seuil de prévalence de l'infestation en dessous duquel on considère qu'une transmission ne peut plus être entretenue, même en l'absence de TMM, est appelé la \_\_**\_\_valeur seuil\_\_**\_\_.
  10. L'outil "Survey Sample Builder" a généré la liste suivante de nombres aléatoires pour les grappes 2, 6, 8, 9, 10. Encerclez les écoles à visiter sur la liste qui est établie par ordre en fonction de la proximité géographique.

#### Liste complète des écoles

1. Austin Elementary
2. Dunwoody Elementary
3. Henderson Mill Elementary
4. Oakcliff Elementary
5. Jolly Elementary
6. Columbia Elementary
7. Ashford Park Elementary
8. Dresden Elementary
9. Stone Mill Elementary
10. Snapfinger Elementary

11. Le "Survey Sample Builder" a calculé un intervalle d'échantillonnage de 1,19 et généré la liste A : 1, 2, 4, 5, 6, 7. Encerclez les enfants qui devraient être testés dans cette grappe.



12. Afin d'obtenir les taux de scolarisation dans les écoles primaires pour une TAS, la communication est souvent requise avec le ministère de l'\_\_\_\_ **éducation** \_\_\_\_.
13. Le taux maximum acceptable de « non-réponse » pour une TAS est de \_\_ **15**\_\_%.
14. Si le nombre de résultats positifs est en dessous du seuil établi, la recommandation est d'\_\_\_\_ **arrêter le TMM ou de poursuivre avec une surveillance post-TMM** \_\_\_\_.
15. Si le nombre de résultats positifs excède le seuil établi, la recommandation est de \_\_\_\_ **poursuivre le TMM (au moins pendant deux tournées supplémentaires) ou de consulter le RPRG pour déterminer les étapes suivantes** \_\_\_\_.
16. Quelles sont les recommandations actuelles de l'OMS pour une surveillance post-TMM ?  
\_\_\_\_ **Enquêtes périodiques** : Répéter la TAS deux fois, 2–3 et 4–6 ans après l'enquête initiale.  
**Surveillance continue** : devrait couvrir la totalité du pays, excepté les zones où il n'y a pas de risque de transmission. L'enquête peut être effectuée sur des recrues militaires, des étudiants dans les universités, des donneurs de sang, des patients hospitalisés \_\_\_\_.
17. Vrai ou faux : Un dossier de vérification d'interruption de la transmission de la filariose lymphatique peut être soumis par chaque UE. \_\_ **Faux** \_\_.

## Annexe 3. Questionnaire d'évaluation post-formation

### Formulaire d'évaluation de l'atelier (jour 1)

**Instructions:** Veuillez donner vos réponses ou vos commentaires par écrit ou indiquer à quel point vous êtes confiant par rapport à votre maîtrise des thèmes que vous avez appris aujourd'hui sur une échelle de 1 à 5.

1. Évaluation globale du jour 1	
1.1	Aujourd'hui, ce qui m'a impressionné (e) ou m'a intéressé (e) le plus était ... (veuillez expliquer le pourquoi)
1.2	Aujourd'hui, ce qui a facilité mon apprentissage était ...
1.3	Les thèmes ou les questions qui n'étaient pas clairs pour moi aujourd'hui étaient ...
1.4	Je voudrais que les thèmes suivants soient discutés durant le présent ou les futurs ateliers : ...
1.5	Mes recommandations pour demain sont ...

## 2. Jusqu'à quel point êtes-vous confiant par rapport à votre maîtrise des thèmes appris aujourd'hui ?

Module 1 : Généralités		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.1.1	La raison de l'arrêt du TMM est fonction de la prévalence	1	2	3	4	5
2.1.2	Les différences clés entre les éditions de 2005 et de 2011 (2013 pour l'édition française) des manuels de suivi et d'évaluation de l'OMS pour l'arrêt du TMM	1	2	3	4	5
2.1.3	Les étapes de l'ensemble du programme, de la cartographie à la vérification	1	2	3	4	5
2.1.4	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 2 : Éligibilité pour une TAS		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.2.1	Comment calculer la couverture du programme utilisée pour le suivi du TMM ?	1	2	3	4	5
2.2.2	Les différents objectifs des enquêtes sur des sites sentinelles et des sites de contrôle ponctuel pour le suivi et l'évaluation d'un programme national d'élimination de la FL	1	2	3	4	5
2.2.3	Les informations préalables nécessaires pour planifier une TAS	1	2	3	4	5
2.2.4	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 3: Unité d'évaluation		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.3.1	Les critères pour définir et sélectionner une UE	1	2	3	4	5
2.3.2	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 4. Conception de l'enquête		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.5.1	Les raisons de la sélection des enfants âgés de 6-7 ans pour une TAS	1	2	3	4	5
2.5.2	Comment choisir le type d'enquête et calculer la taille de l'échantillon ?	1	2	3	4	5
2.5.3	Comment utiliser la valeur seuil pour prendre des décisions au niveau du programme ?	1	2	3	4	5
2.5.4	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 8 : "Survey Sample Builder"		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.6.1	Comment est-ce que le "Survey Sample Builder" est utilisé pour sélectionner une stratégie d'échantillonnage et la taille de l'échantillon ?	1	2	3	4	5
2.6.2	La méthode de sélection aléatoire des sites à partir d'une liste numérotée de toutes les écoles primaires ou des zones de dénombrement avant l'enquête	1	2	3	4	5
2.6.3	Comment préparer un protocole de TAS dans votre pays ?	1	2	3	4	5
2.6.4	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

### 3. Avez-vous apprécié la formation ?

		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
3.1	Les facilitateurs maîtrisaient le sujet traité	1	2	3	4	5
3.2	Les facilitateurs ont fourni des explications claires sur les différents thèmes	1	2	3	4	5
3.3	La vitesse des exposés était appropriée	Trop lente 1	Lente 2	Oui 3	Rapide 4	Trop rapide 5
3.4	Les facilitateurs ont bien accueillis les questions et les ont répondues de manière appropriée	1	2	3	4	5
3.5	Comment pouvons-nous améliorer la formation ?					

## Formulaire d'évaluation de l'atelier (jour 2)

**Instructions:** Veuillez formuler vos réponses ou vos commentaires par écrit ou indiquer à quel point vous êtes confiant par rapport à votre maîtrise des thèmes appris aujourd'hui sur une échelle de 1 à 5.

### 1. Evaluation globale du jour 2

1.1	Aujourd'hui, ce qui m'a impressionné(e) ou m'a intéressé(e) le plus était ... (veuillez expliquer pourquoi)
1.2	Aujourd'hui, ce qui a facilité mon apprentissage était ...
1.3	Les thèmes ou les questions qui n'étaient pas clairs pour moi aujourd'hui étaient ...
1.4	Je voudrais que les thèmes suivants soient discutés durant le présent ou les futurs ateliers : ...
1.5	Mes recommandations pour demain sont ...

## 2. Jusqu'à quel point êtes-vous confiant par rapport à votre maîtrise des thèmes appris aujourd'hui ?

Module 5 : Tests diagnostiques		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.4.1	Comment utiliser des cartes ICT et interpréter les résultats ?	1	2	3	4	5
2.4.2	Comment utiliser des tests Brugia Rapid™ et interpréter les résultats ?	1	2	3	4	5
2.4.3	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 9 : Calendrier, budget et administration		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.7.1	L'importance de prévoir du temps pour obtenir l'approbation éthique et le consentement éclairé avant une TAS	1	2	3	4	5
2.7.2	Toutes les informations nécessaires pour une enquête en milieu scolaire ou au sein de la communauté	1	2	3	4	5
2.7.3	Comment préparer une liste de fournitures et estimer le temps et le budget nécessaires pour réaliser une enquête ?					
2.7.4	Toutes les activités nécessaires pour une enquête et l'élaboration d'un calendrier					
2.7.5	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 10 : Travail de terrain		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.8.1	La composition de l'équipe pour une TAS et la distribution des tâches	1	2	3	4	5
2.8.2	L'organisation du travail quotidien pour les enquêtes en milieu scolaire et dans les villages	1	2	3	4	5
2.8.3	La méthode de suivi des cas détectés au cours d'une enquête					
2.8.4	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 6 : Après l'enquête		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.10.1	Les activités à réaliser quand une UE « passe » ou « ne passe pas » une TAS	1	2	3	4	5
2.10.2	Comment planifier la surveillance post-TMM en supposant que l'UE cible « passe » l'enquête ?	1	2	3	4	5
2.10.3	Comment pouvons-nous améliorer ce module ou vous aider ?					

Module 7 : Vérification de l'élimination		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
2.11.1	Les informations qui doivent être collectées pour vérifier l'interruption de la transmission	1	2	3	4	5
2.11.2	De la TAS à la vérification de l'élimination de la FL : le processus	1	2	3	4	5
2.11.3	Veuillez identifier et expliquer les principales difficultés liées à la préparation d'un dossier					

### 3. Avez-vous apprécié la facilitation ?

		Pas du tout	Pas très bien	Neutre	Bien	Très bien
3.1	Les facilitateurs maîtrisaient le sujet traité.	1	2	3	4	5
3.2	Les facilitateurs ont fourni des explications claires sur les différents thèmes	1	2	3	4	5
3.3	La vitesse des exposes était appropriée	Trop lente 1	Lente 2	Oui 3	Rapide 4	Trop rapide 5
3.4	Les facilitateurs ont bien accueilli les questions et les ont répondues de manière appropriée	1	2	3	4	5
3.5	Comment pouvons-nous améliorer la facilitation ?					

## Annexe 4. Couverture géographique, nationale et vérifiée

### Couverture géographique

La couverture géographique est la proportion d'UEX endémiques couverte par le TMM dans un pays ou la proportion de villages ou de zones urbaines endémiques dans l'UEX cible durant l'année faisant l'objet du rapport :

$$= \frac{\text{Nombre d'UEX endémiques où le TMM a été mis en oeuvre}}{\text{Nombre d'UEX ciblées pour le TMM}} \times 100$$

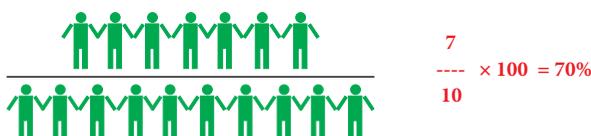


Dans cet exemple, il y a cinq UEX endémiques pour la FL, mais seulement trois sont en train de mettre en oeuvre le TMM. La couverture géographique dans cet exemple est de 60 %.

### Couverture nationale

La couverture nationale est la proportion d'individus, dans un pays endémique dans lequel le TMM pour la FL est requis, qui ont ingéré les médicaments appropriés dans le cadre d'un régime chimio prophylactique.

$$= \frac{\text{Nombre de personnes rapportées d'avoir ingéré les médicaments}}{\text{Population totale dans toutes les UEX endémiques nécessitant le TMM}} \times 100$$

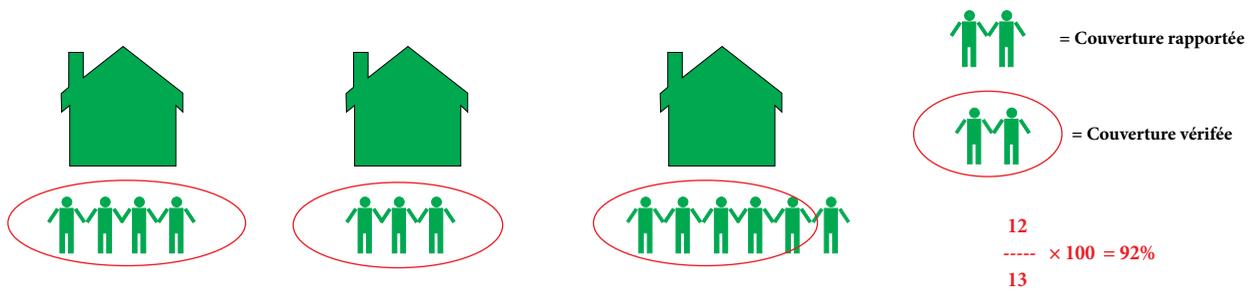


Dans cet exemple, 7 personnes sur 10 dans le pays sont rapportées pour avoir ingéré les médicaments. La couverture nationale est donc de 70 %.

### Couverture vérifiée

La couverture vérifiée complète et vérifie la couverture trouvée par la méthode d'échantillonnage en grappes dans une population.

$$= \frac{\text{Nombre total de personnes identifiées lors de l'enquête à domicile comme ayant ingéré les médicaments}}{\text{Nombre total de personnes dans toutes les concessions enquêtées pour lesquelles il y a une information sur l'ingestion des médicaments}} \times 100$$



Dans cet exemple, 12 personnes sur 13 qui ont été interrogées par rapport à leur participation au TMM avaient en réalité ingéré les médicaments. La couverture vérifiée est donc de 92 %.

## Annexe 5. Avantages et inconvénients des tests diagnostiques de la FL

### Microfilaires

Test	Type d'échantillon	Pour	Contre
Frottis sanguin	Sang total	le plus proche du test de référence  Peu onéreux	Faible sensibilité  Nécessite des collectes de sang la nuit dans les zones à périodicité nocturne  Nécessite un personnel formé en microscopie
PCR	Sang total  Sang séché sur papier-filtre	Procédures de contrôle de la qualité bien établies  Peut être effectué sur des échantillons de sang séché collectés sur papier-filtre	Nécessite des capacités techniques en laboratoire  Nécessite des prélèvements de sang la nuit dans les zones à périodicité nocturne  Coûteux

### Antigènes filariens

Test	Type d'échantillon	Pour	Contre
ICT	Sang total  Sérum  Plasma	Réalisable sur place  Équipement de laboratoire non nécessaire  Plus sensible que la détection de microfilaires  Peut utiliser du sang prélevé le jour	Coûteux (sous la forme actuelle)  Sensible à la variabilité entre observateurs  Résultats instables après 10 minutes  Disponible uniquement pour <i>W. bancrofti</i>
Og4C3 ELISA	Sérum  Plasma  Sang séché sur papier-filtre	Peut être effectué sur des échantillons de sang séché collectés sur le papier-filtre  Plus sensible que la détection de microfilaires et que les tests ICT	Nécessite des techniciens formés et un équipement technique  Variabilité des kits d'origine commerciale

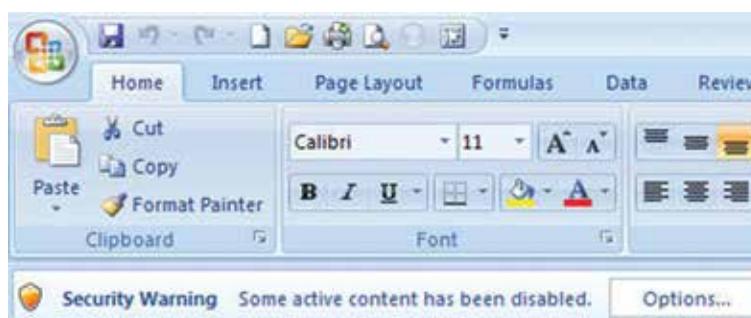
### Anticorps antifilariens

Test	Type d'échantillon	Pour	Contre
Test Brugia Rapid™	Sang total	Réalisable sur le lieu de prestation de soins	Variabilité des kits d'origine commerciale  Détection seulement <i>Brugia</i> spp.
	Sérum	Plus sensible que la détection de microfilaires et que la détection d'antigènes	
	Plasma		
Bm14 ELISA	Sérum	Plus sensible que la détection de microfilaires et que la détection d'antigènes	Faible sensibilité  Nécessite des capacités techniques en laboratoire
	Plasma		
	Sang séché sur papier-filtre	Peut être effectué sur des échantillons de sang séché collectés sur le papier-filtre	

## Annexe 6. Activation des macros dans Excel

### Microsoft Excel 2007

Quand vous ouvrez le fichier, la barre suivante apparaît en haut de l'écran. Cliquez sur « Options », puis sur « Activer ce contenu » puis sur « OK. »



Si vous ne voyez pas la boîte de dialogue, vous devez modifier les paramètres de sécurité.

- Cliquez sur le bouton Office (grand bouton en haut à gauche) > Options Excel > Centre de gestion de la confidentialité > Paramètres du Centre de gestion de la confidentialité
- Dans Paramètres des macros, choisissez « Désactiver toutes les macros avec notification »
- Dans Paramètres ActiveX, choisissez « M'avertir avant d'activer tous les contrôles dotés de restrictions minimales »
- Puis fermez et rouvrez le fichier.

### Microsoft Excel 2003

Lorsque la boîte de dialogue « Désactiver ou activer les macros après ouverture du fichier » apparaît, cliquez sur « Activer les macros ».

Si vous ne voyez pas la boîte de dialogue, vous devez modifier les paramètres de sécurité et choisir « Moyen », comme suit.

1. Cliquez sur Outils > Macro > Sécurité
2. Modifiez le « Niveau de sécurité » et choisissez « Moyen ».
3. Vous devrez ensuite fermer et re-ouvrir le fichier, en cliquant cette fois sur le bouton « Activer les macros ».