

Integrated Disease Surveillance and Response in Liberia: national expert group meeting, 15–19 September 2015

C. Sanford Wesseh,^a T. Nagbe,^a J. Kruger,^c E. Hamblion,^b P. Clement,^b L. Bawo,^a E. Weston,^c A. Gasasira,^b N. Mahmoud,^b T. Nyenswah,^a I. Agaku,^c D. Williams,^c for the Liberian Ministry of Health and Social Welfare, World Health Organization, and CDC Ebola Response teams

The Integrated Disease Surveillance and Response 5-year Strategic Planning Advisory Group of Experts met on 15–19 September 2015, in Buchanan, Grand Bassa, Liberia. This report summarizes the discussions, recommendations, and conclusions.

During the 2014–2015 Ebola virus disease (EVD) epidemic in Liberia, Sierra Leone, and Guinea, 15215 laboratory-confirmed EVD cases were reported;

Surveillance intégrée des maladies et riposte au Libéria: réunion d'un groupe d'experts national, 15-19 septembre 2015

C. Sanford Wesseh,^a T. Nagbe,^a J. Kruger,^c E. Hamblion,^b P. Clement,^b L. Bawo,^a E. Weston,^c A. Gasasira,^b N. Mahmoud,^b T. Nyenswah,^a I. Agaku,^c D. Williams,^c pour le Ministère de la santé et du bien-être social du Libéria, l'Organisation mondiale de la Santé et les équipes de riposte à Ebola des CDC

Le Groupe consultatif technique d'experts pour la planification stratégique sur 5 ans de la surveillance intégrée des maladies et de la riposte s'est réuni du 15 au 19 septembre 2015 à Buchanan, comté de Grand Bassa (Libéria). Le présent rapport résume ses discussions, ses recommandations et ses conclusions.

Au cours de l'épidémie de 2014-2015 de maladie à virus Ebola (MEV) qui a touché le Libéria, la Sierra Leone et la Guinée, 15215 cas confirmés en laboratoire d'infection par ce virus ont

one fifth of these cases (3151) occurred in Liberia.¹ WHO first declared the end of the Ebola outbreak in Liberia on 9 May 2015.² Subsequently, a cluster of 6 confirmed cases occurred in the country; Liberia was declared to be free of Ebola transmission for a second time on 3 September 2015.³ Nonetheless, after this second declaration, 3 new confirmed cases of Ebola were reported from Liberia in the week of 22 November 2015. Liberia was then declared to be free of Ebola transmission a third time on 14 January 2016.¹

In late 2014, Liberia recognized the need for a well-coordinated nationally-supported response to high priority diseases. Work began to develop a county-focused preparedness and response framework to align with national technical guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response (IDSR).³ IDSR is a national strategy for improving epidemiologic surveillance and response. The goal of IDSR is to help countries coordinate and integrate surveillance activities by focusing on the surveillance, laboratory, and response functions of the national disease surveillance system.⁴

Liberia adopted the first IDSR in 2004 as a platform for implementing the 2005 International Health Regulations (IHR) without having a strategic plan at that time. Subsequently, the country made progress in the area of surveillance, mostly through aggregated health facility reporting. The devastating EVD epidemic underlined the necessity not only for timely disease surveillance and early detection, but also adequate response to notifiable communicable diseases and events of public health importance. Accordingly, the current revision of the IDSR incorporates lessons learnt from the outbreak in a well-defined operational strategy. IDSR addresses several categories of priority diseases, such as epidemic-prone diseases and diseases/events of international concern, as well as major diseases under routine surveillance. Liberia included the following conditions in their immediately notifiable diseases and events: acute bloody diarrhoea (shigellosis), acute flaccid paralysis (poliomyelitis), cholera, human rabies, Lassa Fever, maternal death, measles, meningitis, neonatal death, neonatal tetanus, viral hemorrhagic fever (e.g. Ebola, Marburg), yellow fever, unexplained cluster of health events, and unexplained cluster of deaths.

Meeting objectives, participants and structure

To engage programmes from all Liberian public health sectors and develop a planning and implementation

été notifiés, dont un cinquième (3151 cas) sont apparus au Libéria.¹ L'OMS a déclaré la fin de la flambée d'Ebola au Libéria le 9 mai 2015.² Ultérieurement, une grappe de 6 cas confirmés est apparue dans le pays; le Libéria a été déclaré comme exempt de transmission du virus pour la deuxième fois le 3 septembre 2015.³ Néanmoins, après cette deuxième déclaration, 3 nouveaux cas confirmés d'Ebola ont été notifiés dans le pays au cours de la semaine du 22 novembre 2015. Le Libéria a ensuite été déclaré comme exempt de transmission du virus Ebola une troisième fois, le 14 janvier 2016.¹

À la fin de l'année 2014, le Libéria a reconnu la nécessité d'une riposte bénéficiant d'un soutien national et bien coordonnée contre les maladies hautement prioritaires. Les travaux ont commencé pour élaborer un cadre de préparation et de riposte centré sur le comté en vue de s'aligner sur les lignes directrices techniques pour la surveillance intégrée des maladies et la riposte (SIMR).³ La SIMR est une stratégie nationale visant à améliorer la surveillance épidémiologie et la riposte. Elle se donne pour objectif d'aider les pays à coordonner et à intégrer les activités de surveillance en se focalisant sur la surveillance, les laboratoires et les fonctions de riposte du système national de surveillance des maladies.⁴

Le Libéria a adopté la première SIMR en 2004 en tant que plateforme pour mettre en œuvre le Règlement sanitaire international 2005 (RSI (2005)), sans disposer à cette époque d'un plan stratégique. Par la suite, le pays a réalisé des progrès dans le domaine de la surveillance, principalement par une notification agrégée des cas dans les établissements de soins. L'épidémie dévastatrice de MEV a fait ressortir la nécessité non seulement d'une surveillance en temps utile et d'une détection précoce de la maladie, mais également d'une réponse appropriée aux maladies transmissibles soumises à déclaration et aux événements importants en termes de santé publique. En conséquence, la révision actuelle de la SIMR intègre les enseignements tirés de la flambée à une stratégie opérationnelle bien définie. Elle porte sur plusieurs catégories de maladies prioritaires, comme les maladies à potentiel épidémique et les maladies/événements de portée internationale, ainsi que les grandes maladies faisant l'objet d'une surveillance systématique. Le Libéria a inclus les affections suivantes parmi les maladies et les événements à notification immédiate: la diarrhée sanglante aiguë (shigellose), la paralysie flasque aiguë (poliomyélite), le choléra, la rage humaine, la fièvre Lassa, les décès maternels, la rougeole, la méningite, les décès néonataux, le tétanos néonatal, les fièvres hémorragiques virales (Ebola, Marburg, par exemple), la fièvre jaune, les grappes inexplicables d'événements sanitaires et les grappes inexplicables de décès.

Objectifs, participants et organisation de la réunion

Pour amener les programmes de tous les secteurs sanitaires du Libéria à participer et élaborer un processus de planification et

¹ Ebola situation, report as of 20 January 2016. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2016. Available at <http://apps.who.int/ebola/ebola-situation-reports>, accessed January 2016.

² See No. 21, 2015, pp. 259–260.

³ Bawo L, Fallah M, Kareh F, et al. Elimination of Ebola Virus Transmission in Liberia – September 3, 2015. *MMWR*. 2015; 64 (35): 979–980.

⁴ Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response in the African Region. World Health Organization Regional Office for Africa and the Centers for Disease Control and Prevention, 2010. Available at http://www.cdc.gov/global-health/dphswd/idsr/pdf/Technical%20Guidelines/IDSR%20Technical%20Guidelines%202nd%20Edition_2010_English.pdf, accessed January 2016.

¹ Rapport de situation sur la flambée de maladie à virus Ebola, 20 janvier 2016. Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse), 2016. Disponible à l'adresse: <http://who.int/csr/disease/ebola/situation-reports/fr/>, consulté en janvier 2016.

² Voir N° 21, 2015, p. 259-260.

³ Bawo L, Fallah M, Kareh F, et al. Elimination of Ebola Virus Transmission in Liberia – September 3, 2015. *MMWR*. 2015; 64 (35): 979–980.

⁴ Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la Région africaine. Bureau régional OMS pour l'Afrique et Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis d'Amérique, 2010. Disponible à l'adresse: www.afro.who.int/fr/groupe-organiques-et-programmes/ddc/surveillance-integree-de-la-maladie/features/2775-guide-technique-pour-la-surveillance-integree-de-la-maladie-et-la-riposte-dans-la-region-africaine.html, consulté en janvier 2016.

process for immediately notifiable diseases and events, Ministry of Health and Social Welfare (MOHSW) and WHO hosted a meeting during 15–19 September 2015 in Buchanan, Grand Bassa county, entitled “Development of the 5-year IDSR strategic plan for Liberia.” National and international experts were invited to participate in developing advanced plans for IDSR implementation, articulating technical and management approaches, and outlining collaborative ways of working with the MOHSW. Participants included representatives from MOHSW, WHO, the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and other key stakeholders. The goal was to shape IDSR activities for a 5-year period with existing and new resources and to facilitate rapid progress by building on existing platforms.

The specific objectives of the meeting were to: (1) strengthen the functioning of structures to implement the IDSR/IHR framework; (2) strengthen national capacities for IDSR implementation at community, district, county, and national levels; (3) strengthen national laboratory diagnostic and reporting capacities for more effective engagement with surveillance of public health events; (4) strengthen management of epidemiologic surveillance and laboratory data and use of information gathered for public health protection; (5) develop and implement an IDSR information system for rapid data notification and transmission of epidemiologic information; (6) strengthen national capacities for risk communication for emergencies and epidemic prevention and control; (7) promote applied research for improved integrated disease surveillance and response in counties; and (8) strengthen coordination and collaboration at national and international points of entry for prevention and control of epidemics and other public health emergencies across borders.

Highlights from the meeting

Meeting participants and structure

Because successful IDSR implementation hinges on strong partnerships and collaboration, this strategic planning meeting was structured to lay that foundation. Representatives from partnerships across all health system levels (including international, non-governmental, and public/private sector stakeholders) were invited. Participants included representatives from the MOHSW, county health officers, School of Pharmacy, technical advisors (e.g. WHO and CDC), and other partnering organizations (e.g. International Organization for Migration, Red Cross, Riders for Health, eHealth). The agenda included opening remarks, a keynote address, plenary presentations, panel discussions, working group sessions, and review of the elements of the plan. MOHSW and WHO staff conducted 12 working group sessions, centered on the meeting objectives: strategies for planning, county- and region-specific approaches to implementation, identification of priority activities for each technical area.

The Liberian Government followed the IHR core competencies approach of 8 strategic pillars to monitor prog-

de mise en œuvre pour les maladies et les événements à notification immédiate, le Ministère de la santé et du bien-être social (MOHSW) et l’OMS ont accueilli une réunion du 15 au 19 septembre 2015 à Buchanan, dans le comté de Grand Bassa, intitulée «Mise au point d’un plan stratégique sur 5 ans pour la SIMR au Libéria». Des experts nationaux et internationaux ont été invités à participer à l’élaboration de plans avancés pour la mise en œuvre de la SIMR et à la définition d’approches techniques et managériales ainsi que de modes de collaboration avec le MOHSW. Parmi les participants figuraient des représentants de ce Ministère, de l’OMS, des *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) des États-Unis d’Amérique et d’autres parties prenantes clés. L’objectif était de déterminer quelles seraient les activités de la SIMR sur une période de 5 ans avec les ressources existantes et nouvelles et de faciliter la réalisation de progrès rapides en s’appuyant sur les plateformes existantes.

Les objectifs spécifiques de la réunion étaient: 1) de renforcer le fonctionnement des structures pour mettre en œuvre le cadre SIMR/RSI; 2) de renforcer les capacités nationales pour la mise en œuvre de la SIMR au niveau des communautés, des districts, des comtés et du pays; 3) de renforcer les capacités nationales de diagnostic en laboratoire et de notification pour une surveillance plus efficace des événements de santé publique; 4) de renforcer la gestion de la surveillance épidémiologique et des données de laboratoire et d’exploiter les informations collectées pour la protection de la santé publique; 5) de développer et de mettre en œuvre un système d’information pour la SIMR permettant la notification rapide des données et la transmission des informations épidémiologiques; 6) de renforcer les capacités nationales de communication sur les risques dans les situations d’urgence et pour prévenir et combattre les épidémies; 7) de promouvoir la recherche appliquée en vue d’améliorer la surveillance intégrée des maladies et la riposte dans les comtés; et 8) de renforcer la coordination et la collaboration aux points d’entrée nationaux et internationaux pour prévenir et combattre les épidémies et d’autres urgences de santé publique au niveau des frontières.

Points importants à l’issue de la réunion

Participants et organisation de la réunion

Comme le succès de la mise en œuvre de la SIMR doit reposer sur des partenariats et une collaboration solides, cette réunion de planification stratégique a été organisée pour établir ces fondements. Des représentants des partenariats à tous les niveaux du système de santé (y compris les parties prenantes internationales, non gouvernementales et du secteur public/privé) ont été invités. Les participants incluaient des représentants du MOHSW, des responsables sanitaires du comté, de l’École de pharmacie, des conseillers techniques (OMS et CDC), par exemple, et d’autres organisations partenaires (par exemple l’Organisation internationale pour les migrations, la Croix-Rouge, Riders for Health, eHealth). L’ordre du jour comprenait des remarques liminaires, une allocution liminaire, des présentations plénières, des discussions en groupe, des sessions des groupes de travail et un examen des éléments du plan. Les membres du MOHSW et du personnel de l’OMS ont mené 12 sessions en groupe de travail, focalisées sur les objectifs de la réunion: stratégies de planification, démarches propres au comté et à la région pour la mise en œuvre, identification des activités prioritaires pour chaque domaine technique.

Le Gouvernement du Libéria a appliqué la stratégie des compétences principales du RSI constituant 8 piliers stratégiques pour

ress towards achieving compliance. One product anticipated from the completion of the meeting was a detailed 5-year plan that incorporated the IHR core capacity requirements.

Keynote address and opening presentation

The MOHSW provided an overview of the meeting's specific objectives, expected outcomes, and method for achieving them. The 5-year strategic plan was highlighted as a critical component of IDSR that would provide a roadmap for the country. The opening session also included discussions of both regional and local IDSR applications.

WHO delivered a keynote address that outlined previous experiences from Nigeria with IDSR implementation and discussed unique opportunities and needs for advancing IDSR in Liberia. In discussion of the questions and objectives presented during the meeting, it was noted that a number of countries had not yet attained all of the core competences required by the IHR. Meeting participants were encouraged to work collaboratively across governmental and within partnering organizations.

After the keynote address, the MOHSW IHR focal point provided a history of IDSR implementation in Liberia, emphasizing the flow of information from the community to the national level.

SWOT analysis for gap identification

A gap analysis of the surveillance and response system in Liberia was conducted using the Strengths Weaknesses Opportunities and Threats (SWOT) approach. The exercise produced useful results to strengthen disease surveillance and response by means of key improvements to the current health-care reporting system. Participants were guided through this developmental activity and divided into 3 main groups within the context of IDSR, addressing: (1) coordination, response, and laboratory; (2) surveillance; and (3) preparedness, recovery, and cross-cutting topics.

Technical area working groups to expand the 5-year strategic plan

An overview of the IDSR 5-year strategic workgroup activities was presented. In order to meet its mandate to achieve IHR compliance through IDSR implementation, discussions were organized with the aim of developing recommendations regarding the 8 strategic pillars: coordination, legislation, surveillance, preparation, response, communication, human resources, and laboratory capacity. Participants separated into 4 working groups to discuss key technical areas within the IDSR framework. Each working group addressed how current and future staff, programmes, and platforms can support IDSR surveillance and response priorities and targets associated with the technical areas.

Each technical working group presented key points, activities, and recommendations. Specific recommendations concerned: the need to base implementation activities in counties and districts; the necessity of good communication across all health sectors and partnering

suivre les progrès vers le respect des exigences. Il est prévu que la réunion débouche sur un plan détaillé sur 5 ans intégrant les principales capacités requises en vertu du RSI.

Allocution liminaire et présentation d'ouverture

Le MOHSW a donné une présentation générale des objectifs spécifiques de la réunion, des résultats attendus et des méthodes pour les atteindre. Le plan stratégique sur 5 ans a été mis en avant en tant que composante critique de la SIMR, qui devrait fournir une feuille de route pour le pays. La session d'ouverture a aussi compris des discussions à la fois sur les applications régionales et locales de la SIMR.

L'OMS a délivré une allocution liminaire exposant dans leurs grandes lignes les expériences antérieures du Nigéria avec la mise en œuvre de la SIMR et discuté des occasions particulières et des nécessités de faire progresser la SIMR au Libéria. Lors de la discussion des questions et des objectifs présentés pendant la réunion, il a été noté qu'un certain nombre de pays n'avaient pas encore acquis toutes les compétences principales requises par le RSI. Les participants à la réunion ont été encouragés à travailler en collaboration avec les différentes organisations gouvernementales et au sein des organisations partenaires.

Après l'allocution liminaire, le point focal pour le RSI du MOHSW a fourni un historique de la mise en œuvre de la SIMR au Libéria, en insistant sur le flux d'informations émanant des communautés au niveau national.

Analyse SWOT pour l'identification des lacunes

Une analyse des lacunes du système de surveillance et de riposte du Libéria a été réalisée à l'aide de l'approche SWOT (identification des faiblesses-forces-opportunités et des menaces). Cet exercice a produit des résultats utiles pour renforcer la surveillance des maladies et la riposte à travers des améliorations déterminantes du système sanitaire de notification actuel. Les participants ont été guidés dans l'activité de mise au point et divisés en 3 groupes principaux dans le contexte de la SIMR pour traiter des points suivants: 1) coordination, réponse et moyens de laboratoire; 2) surveillance; et 3) préparation, rétablissement et sujets transverses.

Groupes de travail dans des domaines techniques chargés de prolonger le plan stratégique sur 5 ans

Une présentation générale des activités du groupe stratégique a été donnée. Pour exécuter son mandat consistant à respecter le RSI dans la mise en œuvre de la SIMR, des discussions ont été organisées afin d'élaborer des recommandations concernant les 8 piliers stratégiques: coordination, législation, surveillance, préparation, riposte, communication, ressources humaines et capacités de laboratoire. Les participants se sont séparés en 4 groupes de travail pour discuter des principales questions techniques dans le cadre de la SIMR. Chaque groupe de travail a examiné comment le personnel, les programmes et les plateformes actuels et futurs pouvaient appuyer la surveillance SIMR et la réalisation de priorités et de cibles associées aux questions techniques.

Chaque groupe de travail technique a présenté des points, des activités et des recommandations clés. Certaines recommandations concernaient la nécessité de baser les activités de mise en œuvre dans les comtés et les districts, le besoin d'une bonne communication entre l'ensemble des secteurs sanitaires et des

agencies; and the importance of building upon existing national programmes, platforms, and networks.

Results: recommendations and next steps

Recommendations

Collectively, participants discussed the 8 strategic pillars encompassing the specific objectives established at the outset of the strategic planning meeting. *Table 1* summarizes priority actions that focus on: (1) strengthening coordination of efforts to implement the IDSR strategy; (2) strengthening policy, legislation, and regulations supporting IDSR and IHR implementation; (3) strengthening national capacities for surveillance; (4) strengthening national and sub-national preparedness capabilities, including international points of entry, for prevention and control of public health events; (5) building a rapid response network to improve the quality, timeliness, and completeness of data; (6) strengthening public health and risk communication capacity; (7) promoting workforce development at each level of the health system to improve knowledge of IDSR roles and responsibilities; and (8) strengthening national laboratory diagnostic and reporting capacity to ensure efficient and effective case confirmation of priority diseases.

The meeting provided recommendations and suggestions to support IDSR planning and implementation. Country ownership is critical to successful implementation and must be closely coordinated and integrated with the WHO and CDC Liberia country offices, other partners, and stakeholders (e.g. UN agencies, technical and bilateral agencies). The tasks and activities identified within the strategic pillars will be adaptable to current and emerging public health threats.

Next steps in planning and the implementation framework

The Government of Liberia – through the MOHSW, with support of partners – is the main implementer of the national IDSR strategy. The Disease Prevention and Control Division of the MOHSW is tasked with coordinating all partners in Liberia and mobilizing the necessary resources to implement the activities. At the sub-national level, implementation of IDSR responsibilities are integrated among the county, district, health facility, and community levels to ensure capacities for early warning, preparedness, and response.⁴

Coordination is a key component of any operational plan, hence, in July 2015 a National Disease Surveillance Technical Coordination Committee (NDSTCC), chaired by the MOHSW and WHO, was created to oversee the development of IDSR activities. The NDSTCC meets monthly to ensure that the resources mobilized are distributed equitably among the key players and to ensure transparency.

Important next steps include monitoring visits by the MOHSW/WHO technical team to each of the 15 counties in order to develop a baseline assessment report of IDSR surveillance activities. A mid-term review of the

organismes partenaires; et l'importance de s'appuyer sur les programmes, les plateformes et les réseaux existants.

Résultats: recommandations et étapes suivantes

Recommandations

Collectivement, les participants ont évoqué les 8 piliers stratégiques couvrant les objectifs spécifiques fixés à l'issue de la réunion de planification stratégique. Le *Tableau 1* résume les actions prioritaires axées sur: 1) la coordination renforcée des efforts pour mettre en œuvre la stratégie de la SIMR; 2) le renforcement des politiques, des législations et des réglementations appuyant la mise en œuvre de la SIMR et du RSI; 3) le renforcement des capacités nationales de surveillance; 4) le renforcement des capacités nationales et infranationales de préparation, y compris les points d'entrée internationaux, en vue de la prévention et de la maîtrise des événements menaçant la santé publique; 5) la constitution d'un réseau de riposte rapide pour améliorer la qualité, la disponibilité en temps utile et la complétude des données; 6) le renforcement des capacités de communication concernant la santé publique et les risques; 7) la promotion du développement d'une main-d'œuvre à chaque niveau du système de santé pour améliorer la connaissance des rôles et des responsabilités dans le cadre de la SIMR; et 8) le renforcement des capacités nationales de diagnostic en laboratoire et de notification pour garantir une confirmation efficace des cas de maladies prioritaires.

La réunion a émis des recommandations et des suggestions pour appuyer la planification et la mise en œuvre de la SIMR. L'appropriation par le pays est déterminante pour le succès de cette mise en œuvre et doit être étroitement coordonnée et intégrée par les bureaux de pays de l'OMS et du CDC au Libéria, d'autres partenaires et les parties prenantes (institutions des Nations Unies, agences techniques et bilatérales, par exemple). Les tâches et les activités identifiées parmi les piliers stratégiques seront adaptables aux menaces sanitaires actuelles et émergentes pour la santé publique.

Étapes suivantes dans le cadre de planification et de mise en œuvre

Le Gouvernement du Libéria – par le biais du MOHSW et avec le soutien de partenaires – est le principal acteur de la mise en œuvre de la stratégie nationale pour la SIMR. La Division Prévention et lutte contre les maladies du MOHSW est chargée d'assurer la coordination entre l'ensemble des partenaires au Libéria et de mobiliser les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les activités. Au niveau infranational, les responsabilités en matière d'application de la SIMR sont mises en place dans les comtés, les districts, les établissements de soins et les communautés pour garantir des capacités d'alerte, de préparation et de riposte rapides.⁴

La coordination est une composante clé de tout plan opérationnel. Par conséquent, en juillet 2015, un comité national de coordination technique de la surveillance des maladies (NDSTCC), présidé par le MOHSW et l'OMS, a été créé pour superviser le développement des activités de SIMR. Le NDSTCC se réunit une fois par mois pour s'assurer que les ressources mobilisées sont réparties équitablement entre les acteurs principaux et pour garantir la transparence.

Parmi les étapes importantes qui suivent figurent des visites de suivi par l'équipe technique MOHSW/OMS dans chacun des 15 comtés pour mettre au point un rapport d'évaluation de référence sur les activités de surveillance SIMR. Un bilan à

Table 1 **Strategic pillars and priority actions**
 Tableau 1 **Piliers stratégiques et actions prioritaires**

Component – Composante	Description of task – Description de la tâche	Recommendations	Why this needs to be in place – Pourquoi cette composante doit-elle être en place?
Coordination	<p>Coordination and communication for notification of public health events in efforts to bring all stakeholders at all levels and locations together in preparedness and response – <i>Coordination et communication pour la notification des événements menaçant la santé publique dans le cadre des efforts pour amener l'ensemble des parties prenantes, à tous les niveaux et en tous lieux, à collaborer à la préparation et à la riposte.</i></p>	<p>a) Establish IHR Coordination and National Focal Point stakeholders – <i>Mettre en place des parties prenantes pour assurer la coordination et le point focal national pour le RSI.</i> b) Develop Emergency Operation Center and management structures to coordinate preparedness and response at the national and country level – <i>Développer un centre des opérations d'urgence et des structures managériales pour coordonner la préparation et la riposte au niveau national.</i> c) Maintain transparency by ensuring inter-country and cross-border communication. Support information sharing through national, regional and cross-border workshops and conferences to increase implementation of activities and to build and maintain sustainable networks – <i>Préserver la transparence en assurant une communication à l'intérieur du pays et à travers les frontières. Soutenir le partage des informations par des conférences et des ateliers nationaux, régionaux et transfrontaliers pour faire progresser la mise en œuvre des activités et pour constituer et maintenir des réseaux durables.</i> d) Maintain collaborative and up-to-date intergovernmental standards and guidelines on disease surveillance and notification – <i>Maintenir et actualiser des normes et des lignes directrices intergouvernementales pour la surveillance et la notification des maladies.</i></p>	<p>Currently the DPC unit at the MOHSW coordinates IDSR implementation. Competing surveillance systems are in operation within the MOHSW but are coordinated from different units. There is a national IDSR focal point who coordinates IDSR activities to minimize duplication efforts through the coordination of a national focal point – <i>Actuellement, la division DPC du MOHSW coordonne la mise en œuvre de la SIMR. Des systèmes de surveillance concurrents fonctionnent au sein du MOHSW, mais ils sont coordonnés par des unités différentes. Il existe un point focal national pour la SIMR qui coordonne les activités de celle-ci afin de limiter le plus possible la duplication des efforts.</i></p>
Legislation – <i>Législation</i>	<p>Development and/or review of regulatory documents in support of legislation for the implementation of IDSR/IHR – <i>Élaboration et/ou révision de documents réglementaires à l'appui de la législation qui régit la mise en œuvre de la SIMR/du RSI.</i></p>	<p>a) Review, update, disseminate and implement national public health laws and legislations to encompass IDSR/IHR requirements – <i>Réviser, actualiser, diffuser et mettre en œuvre des lois et des législations nationales pour couvrir les besoins créés par la SIMR/le RSI.</i> b) Translate relevant supporting information into agreed upon, endorsed and implemented policies. Further develop policy framework for cross-border collaboration – <i>Transférer les éléments confirmatifs pertinents dans des politiques acceptées, approuvées et appliquées. Poursuivre le développement d'un cadre politique pour la collaboration transfrontalière.</i> c) Continue to enhance the sensitivity of international disease reporting by tracking rumors about disease events and by sharing this information with neighbouring countries and other relevant authorities and international agencies with clearly defined Terms of Reference – <i>Continuer à améliorer la sensibilité de la notification internationale des maladies en remontant la trace des rumeurs concernant la survenue de maladies et en partageant ces informations avec les pays voisins et avec d'autres autorités et institutions internationales concernées, disposant d'un mandat bien défini.</i> d) Develop standardization on the collection, mobilization and designation of IHR/IDSR resources – <i>Développer la standardisation concernant la collecte, la mobilisation et l'affectation des ressources pour le RSI/la SIMR.</i></p>	<p>Legal support may facilitate IDSR implementation and IHR compliance – <i>Un support juridique peut faciliter la mise en œuvre de la SIMR et l'application du RSI.</i></p>
Surveillance – <i>Surveillance</i>	<p>Advancement of core capacity requirements for surveillance in accordance with WHO and IHR standards – <i>Progrès dans le respect des exigences relatives aux capacités principales pour la surveillance en accord avec les critères de l'OMS et du RSI.</i></p>	<p>a) Assess and prioritize according to anticipated risks all points-of-entry and international crossing points (e.g., sea port, ground crossings) – <i>Évaluer et classer par ordre prioritaire en fonction des risques anticipés tous les points d'entrée et les points de passage internationaux (ports maritimes, points de passage terrestres, par exemple).</i> b) Establish a NPHE reporting system and define reporting channel (e.g., community level to national level) – <i>Mettre en place un système de notification des événements qui menacent la santé publique et définir des canaux de notification (par exemple du niveau communautaire au niveau national).</i> c) Develop, print and disseminate IDSR technical guidelines – <i>Élaborer, imprimer et diffuser des lignes directrices techniques pour la SIMR.</i> d) Conduct a comprehensive baseline assessment of the surveillance system and modify based on feedback – <i>Réaliser une évaluation de référence complète du système de surveillance et modifier celui-ci en fonction des retours.</i></p>	<p>A functioning public health surveillance system that is capable of identifying priority diseases or events, analyse and link data at the county, district and community level in efforts to strengthen real-time surveillance in order to support prevention and control activities – <i>Un système de surveillance de la santé publique opérationnel est en mesure d'identifier les maladies ou les événements prioritaires, d'analyser et de mettre en relation les données aux niveaux du comté, du district ou de la communauté</i></p>

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Component – Composante	Description of task – Description de la tâche	Recommendations	Why this needs to be in place – Pourquoi cette composante doit-elle être en place ?
Prepare – Préparation	Develop, test and implement preparedness plans (toolkits of best practices, model procedures, reporting templates and training materials to facilitate rapid notification of priority diseases or events) – <i>Élaborer, tester et mettre en œuvre des plans (ensemble des meilleures pratiques, procédures de modélisation, modèles de notification et supports de formation pour faciliter la notification rapide des maladies ou des événements prioritaires).</i>	<p>e) Enhance case detection component of surveillance system by extending linkages with animal health, laboratory sentinel sites, community alerts, hotline and rumour verification systems – <i>Améliorer la composante détection des cas du système de surveillance en développant les relations avec la santé animale, les laboratoires sites sentinelles, les dispositifs d’alerte communautaires, la ligne rouge et les systèmes de vérification des rumeurs.</i></p> <p>f) Develop and disseminate NPHE tools, train users on investigation and verification procedures. Conduct routine investigation – <i>Mettre au point et diffuser des outils de notification des événements qui menacent la santé publique et former leurs utilisateurs aux investigations et aux procédures de vérification. Mener des investigations de manière systématique.</i></p> <p>g) Build capacity for routine data analysis at every level of the health system and feedback dissemination to communities at risk – <i>Renforcer les capacités pour l’analyse systématique des données à chaque niveau du système de santé et pour diffuser les retours d’information aux communautés à risque.</i></p> <p>h) Expand capacity to conduct investigation of suspect and reported cases and rumours, outbreaks or events – <i>Développer les capacités pour investiguer les cas suspects ou notifiés ainsi que les rumeurs, les flambées et les événements.</i></p> <p>i) Provide situational feedback to stakeholders at information sharing meetings, through quarterly bulletins, and other reporting mechanisms – <i>Fournir un retour d’information situationnel aux parties prenantes lors des réunions destinées à l’échange d’informations, par le biais de bulletins trimestriels ou d’autres mécanismes de rapport.</i></p> <p>j) Improve surveillance system by integrating feedback collected from routine supervisory visits and evaluation indicators – <i>Améliorer le système de surveillance en intégrant les retours d’information provenant des visites de supervision de routine et des indicateurs d’évaluation.</i></p> <p>a) Develop preparedness and response plans and update yearly. Communicate IDSR strategies, activities and disease control methods to IHR Coordination and National Focal Point stakeholders – <i>Élaborer des plans de préparation et de riposte et les actualiser chaque année. Faire connaître les stratégies de SIMR, les activités et les méthodes de lutte contre les maladies aux parties prenantes assurant la coordination et le point focal national pour le RSI.</i></p> <p>b) Establish a contingency fund for IDSR implementation. Ensure and contain stockpile of supplies and equipment. Establish logistic procedures for monitoring supplies and equipment – <i>Constituer un fonds de réserve pour la mise en œuvre de la SIMR. Se procurer et maintenir des stocks de fourniture et de matériel. Mettre en place des procédures logistiques pour le suivi des fournitures et du matériel.</i></p> <p>c) Hold disease simulation exercises at points-of-entry to strengthen linkages with security agencies and the and health sector, identify gaps and improve collaboration – <i>Organiser des exercices de simulation des maladies aux points d’entrée pour renforcer les liens entre les organismes de sécurité et le secteur de la santé, identifier les lacunes et améliorer la collaboration.</i></p>	dans le cadre des efforts pour renforcer la surveillance en temps réel en vue d’appuyer les activités de prévention et de lutte.
Respond – Riposte	Develop an incident management system to mobilize human and other resources to support the response interventions – <i>Mettre sur pied un système de gestion des incidents pour mobiliser des ressources humaines et autres, à l’appui des interventions de riposte.</i>	<p>a) Establish and train RRTs at the national, county, district and community level. Maintain an active roster of deployable personnel – <i>Mettre en place et former des équipes d’intervention rapide aux niveaux du pays, du comté, du district et de la communauté. Maintenir une réserve active de personnel prêt à être déployé.</i></p> <p>b) Ensure RRTs are equipped with necessary supplies to respond to outbreaks or other emergencies – <i>S’assurer que ces équipes disposent des fournitures nécessaires pour répondre aux flambées et autres situations d’urgence.</i></p> <p>c) Implement a communication plan to mobilize RRTs – <i>Mettre en œuvre un plan de communication pour mobiliser ces équipes.</i></p>	Effective coordination and improved control of outbreaks to shorten the time it takes to detect and respond to an outbreak or public health event – <i>Coordination efficace et endiguement amélioré des flambées en vue d’abrégier le temps nécessaire pour détecter et répondre à une telle flambée ou à un autre événement menaçant la santé publique.</i>

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Component – Composante	Description of task – Description de la tâche	Recommendations	Why this needs to be in place – Pourquoi cette composante doit-elle être en place?
Communicate – Communication	Establish communication structures at all levels. Dissemination social mobilization and communication materials to engage the communities through appropriate messages for priority diseases and events on prevention and control – <i>Mettre en place des structures de communication à tous les niveaux. Diffuser des supports de mobilisation sociale et de communication pour engager les communautés par des messages appropriés à la prévention et à l'endiguement des maladies et des événements prioritaires.</i>	<p>a) Develop a cadre of health communication experts at all levels who can develop risk communication materials and field questions from the media and community in response to an outbreaks or other emergency – <i>Mettre sur pied un noyau d'experts en communication sanitaire à tous les niveaux, capable d'élaborer des supports de communication sur les risques et les questions de terrain soulevées par les médias et les communautés, suite aux flambées ou autres situations d'urgence.</i></p> <p>b) Develop and expand the media dissemination route. Utilize information collected from the emergency hot line and rumour verification system to inform surveillance, RRT response needs – <i>Développer et étendre les voies de diffusion par le biais des médias. Utiliser les informations recueillies par la ligne rouge et le système de vérification des rumeurs pour informer la surveillance et pour les besoins des équipes d'intervention.</i></p> <p>c) Develop protocol for information sharing (e.g., stakeholder advocacy meetings) – <i>Mettre au point un protocole pour le partage d'informations (par exemple pour les réunions de plaidoyer auprès des parties prenantes).</i></p>	Develop national communication strategy and build capacity with the media – <i>Élaborer une stratégie de communication nationale et renforcer les moyens de communication avec les médias.</i>
Human resources – Ressources humaines	Develop and expand in-country occupational diverse multi-sectoral workforce – <i>Développer et étendre une main-d'œuvre professionnelle multisectorielle et diversifiée au niveau du pays.</i>	<p>a) Identify training needs for health workers at all levels – <i>Identifier les besoins en formation des agents de santé à tous les niveaux.</i></p> <p>b) Develop terms of reference for IDSR implementation activities (e.g., epidemiologist, data managers, surveillance focal persons, laboratory staff and support staff). – <i>Définir des attributions pour les activités de mise en œuvre de la SIMR (épidémiologistes, gestionnaires de données, points focaux pour la surveillance, personnel de laboratoire ou d'appui).</i></p> <p>c) Develop inventory of human resources plan at all levels (national, county and district level) – <i>Mettre au point un plan pour inventorier les ressources humaines à tous les niveaux (pays, comté et district).</i></p> <p>d) Establish recruitment and retention procedures of trained staff to retain appropriate skill mix at each level. If need be, increase professional health worker staffing quotas to meet WHO recommended standards – <i>Mettre en place des procédures de recrutement et de rétention du personnel formé pour maintenir un mélange approprié de compétences à chaque niveau. En cas de besoin, augmenter les quotas d'agents de santé professionnels pour satisfaire aux critères recommandés par l'OMS.</i></p>	Expanding human workforce capacity at the national and sub-national level to ensure develop a workforce that can implement IDSR and meet IHR core competencies – <i>Augmenter les moyens en matière de ressources humaines aux niveaux national et infranational pour assurer le développement d'une main-d'œuvre capable d'exercer la SIMR et les compétences principales exigées par le RSI.</i>
Laboratory – Laboratoire	Expanding laboratory capacities to ensure confirmation of priority diseases – <i>Développer les capacités de laboratoire pour assurer la confirmation des maladies prioritaires.</i>	<p>a) Develop a national plan to develop a laboratory network. Establish standard operating procedures to manage national laboratory network linkages – <i>Élaborer un plan national pour développer un réseau de laboratoires. Mettre en place des modes opératoires standardisés pour gérer les relations à l'intérieur du réseau national de laboratoires.</i></p> <p>b) Conduct a baseline and routine assessment of the national laboratory network to determine staffing needs and identify gaps in the system. Develop training materials and programs to improve laboratory safety and quality control standards – <i>Réaliser une évaluation systématique de référence du réseau de laboratoires national pour déterminer les besoins en personnel et identifier les lacunes de ce réseau. Mettre au point des supports et des programmes de formation pour améliorer la sécurité des laboratoires ainsi que des critères de contrôle de la qualité.</i></p> <p>c) Monitor laboratory capacity during an outbreak investigation or response. This includes engaging in an inventory of PPE and sample collection, transportation, and shipping supply needs for standard operating times and during an outbreak investigation and response – <i>Suivre les capacités de laboratoire pendant les investigations ou la riposte faisant suite à une flambée. Cela suppose de procéder à un inventaire des besoins en EPI et en fournitures pour la collecte, le transport et l'expédition des échantillons pendant les périodes de fonctionnement normal et pendant les investigations et la riposte suite à une flambée.</i></p>	Effective use of a national laboratory system that is capable of safely and accurately detecting and characterizing pathogens causing epidemic diseases – <i>Utilisation efficace d'un réseau national de laboratoires, capable de détecter et de caractériser de manière sûre et exacte les agents pathogènes responsables des maladies épidémiques.</i>

Table 1 (continued) – Tableau 1 (suite)

Component – Composante	Description of task – Description de la tâche	Recommendations	Why this needs to be in place – Pourquoi cette composante doit-elle être en place?
		<p>d) Hold disease simulation exercises to identify gaps in laboratory capacity to process samples, ensure lab data management procedures are followed and data linkages with the health sector to improve reporting – Organiser des exercices de simulation des maladies pour identifier les insuffisances dans les moyens de laboratoire pour traiter les échantillons et s’assurer que les procédures de gestion des données biologiques sont suivies et qu’il existe des liens pour échanger des données avec le secteur sanitaire en vue d’améliorer la notification.</p>	

DPC= Disease Prevention and Control Division; HIS= Health Information Systems Programs, Ministry of Health and Social Welfare, Liberia; NPHE: Notification of Public Health Events; RRT= Rapid Response Teams. – DPC= Division Prévention et lutte contre les maladies; HIS= Programmes constituant des systèmes d’information sanitaire, Ministère de la santé et du bien-être social du Libéria; SMIR: surveillance intégrée des maladies et la riposte.

planned activities will be conducted after 2½ years of implementation. At the end of the 5-year period, IDSR activities will be evaluated to document successes, lessons learnt, challenges, and recommendations for improving IDSR surveillance in the country. In addition the MOHSW and WHO will continue to conduct a number of IDSR trainings at the county, district and health facility levels to advance implementation activities.

Following the strategic planning meeting, MOHSW, WHO, and CDC met to set a timetable for implementation of many of the recommendations from the meeting in order to advance IDSR planning and implementation.

Conclusion

The September 2015 Integrated Disease Surveillance and Response meeting established a strategy that is consistent with and supported by WHO IHR requirements and encompasses all 8 strategic pillars – coordination, legislation, surveillance, preparation, response, communication, human resources, and laboratory capacity – to advance steps to be taken by the Government of Liberia and other stakeholders. This strategic planning meeting marked the first step in a process in defining Liberia’s support for IDSR implementation. WHO is a committed partner, along with other organizations including CDC and other stakeholders, to develop strategic IDSR implementation plans. The MOHSW will continue to develop mechanisms to improve coordination in support of building broad-based public health capacity to prevent, detect and respond to public health threats.

Author affiliation

^a Liberia Ministry of Health and Social Welfare, ^b World Health Organization, and ^c the United States Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA (Corresponding author: Judy Kruger, ezk0@cdc.gov).

mi-parcours des activités planifiées sera réalisé au bout de 2 ans et demi de mise en œuvre. À la fin de la période de 5 ans, les activités de SIMR seront évaluées pour enregistrer les succès, les enseignements tirés, les difficultés majeures et des recommandations visant à améliorer la surveillance SIMR dans le comté. En outre, le MOHSW et l’OMS continueront de dispenser un certain nombre de formations à la SIMR au niveau des comtés, des districts et des établissements de soins pour faire progresser les activités de mise en œuvre.

Après la réunion de planification stratégique, le MOHSW, l’OMS et les CDC se sont rencontrés en vue de fixer un calendrier de mise en œuvre pour un grand nombre des recommandations émanant de la réunion, en vue de faire avancer la planification et la mise en œuvre de la SIMR.

Conclusion

La réunion concernant la surveillance intégrée des maladies et la riposte de septembre 2015 a établi une stratégie qui est cohérente avec et appuyée par les exigences du RSI de l’OMS et couvre l’ensemble des 8 piliers stratégiques – coordination, législation, surveillance, préparation, riposte, communication, ressources humaines et capacités de laboratoire – pour avancer dans les mesures à prendre par le Gouvernement du Libéria et d’autres parties prenantes. Cette réunion de planification stratégique a marqué la première étape dans un processus de définition du soutien du Libéria à la mise en œuvre de la SIMR. Avec d’autres organismes, dont les CDC et d’autres parties prenantes, l’OMS est un partenaire engagé dans l’élaboration de plans stratégiques de mise en œuvre de la SIMR. Le MOHSW continuera de mettre au point des mécanismes pour mieux coordonner le soutien à la constitution de capacités sanitaires ayant une assise large, en vue de prévenir et de détecter les menaces pour la santé publique et d’y répondre.

Affiliations des auteurs

^a Ministère de la santé et du bien-être social du Libéria, ^b Organisation mondiale de la Santé, et ^c Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, États-Unis d’Amérique (auteur correspondant: Judy Kruger, ezk0@cdc.gov). ■