

**COORDINATION DE LA SURVEILLANCE
EPIDEMIOLOGIQUE ENTRE POINTS
D'ENTREE ET SYSTEMES NATIONAUX DE
SURVEILLANCE**

**PRINCIPES ET PROPOSITIONS POUR LA
RENFORCER**



**World Health
Organization**

© Organisation mondiale de la Santé 2014

Tous droits réservés.

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 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 lignes en pointillé 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.

La présente publication reflète les opinions collectives d’un groupe international d’experts et ne correspond pas nécessairement aux décisions ou aux politiques de l’Organisation mondiale de la Santé.

**COORDINATION DE LA SURVEILLANCE
EPIDEMIOLOGIQUE ENTRE POINTS D'ENTREE ET
SYSTEMES NATIONAUX DE SURVEILLANCE**

PRINCIPES ET PROPOSITIONS POUR LA RENFORCER

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	1
ABBRÉVIATIONS ET ACRONYMES	2
1. DEFINITIONS	2
2. CONTEXTE	5
3. RAISON D’ETRE, OBJECTIF ET PUBLIC CIBLE	6
3.1. RAISON D’ETRE DU PRESENT GUIDE.....	6
3.2. OBJECTIF DU GUIDE.....	6
3.3. PUBLIC CIBLE	6
4. PRINCIPES DU RSI EN MATIERE DE SURVEILLANCE ET DE POE	7
4.1. PORTEE DE LA SURVEILLANCE RSI.....	7
4.2. LE POINT FOCAL NATIONAL RSI.....	7
4.3. RSI ET SURVEILLANCE AUX POE	8
5. DOCUMENTS EXISTANTS RELATIFS A LA SURVEILLANCE AUX POE	9
5.1. AUTRES REGLEMENTS INTERNATIONAUX.....	9
5.2. GUIDES INTERNATIONAUX	9
6. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE AUX POE	10
7. ÉVENEMENTS SOUS SURVEILLANCE AUX POE	10
7.1. ÉVENEMENTS POUVANT ETRE PLACES SOUS SURVEILLANCE A TOUS LES TYPES DE POE	11
7.2. TYPES DE SURVEILLANCE ADAPTES AUX POE	12
7.3. PARTICULARITES DE LA SURVEILLANCE DANS LES DIFFERENTS POE.....	12
7.3.1. <i>Particularités de la surveillance dans les ports</i>	12
7.3.2. <i>Particularités de la surveillance dans les aéroports</i>	13
7.3.3. <i>Particularités de la surveillance aux postes-frontières</i>	13
8. RENFORCER LA COORDINATION ENTRE POE ET SYSTEME NATIONAL DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE	14
8.1. ÉTAPE 1 : FAIRE LA REVUE ET EVALUER LE CONTEXTE NATIONAL ET LES DIVERS POE.....	14
8.1.1. <i>Identification des sources d’information</i>	15
8.1.2. <i>Identifier les acteurs, leurs rôles et responsabilités</i>	17
8.2. ÉTAPE 2 : FIXER LES OBJECTIFS ET DECIDER DES EVENEMENTS A PLACER SOUS SURVEILLANCE.....	19
8.3. ÉTAPE 3 : DEFINIR LES CRITERES POUR LA SOUMISSION AU SNSE DES RAPPORTS CONCERNANT LES EVENEMENTS.....	19
8.4. ÉTAPE 4 : ÉTABLIR DES PROCEDURES POUR LA DETECTION DES EVENEMENTS QUI SURVIENNENT APRES AVOIR QUITTE LE POE, ET POUR LA RECHERCHE DES CONTACTS	21
8.4.1. <i>Évènements qui doivent être liés rétrospectivement à un voyage</i>	21
8.4.2. <i>Critères pour la mise en place de la recherche des contacts</i>	21
8.5. ÉTAPE 5 : ÉTABLIR DES CIRCUITS POUR LE FLUX D’INFORMATION ET ASSURER LE RETOUR D’INFORMATION	23
8.5.1. <i>Coordination</i>	23
8.5.2. <i>Retour d’information au PoE et à ses sources de données</i>	24
8.5.3. <i>Communications entre PoE</i>	24
8.6. ÉTAPE 6 : RENFORCER LA GESTION DES DONNEES	25
8.6.1. <i>Collecte et standardisation des données</i>	25
8.6.2. <i>Analyse des données</i>	26
8.6.3. <i>Moyens de communication</i>	26
9. DOCUMENTS A ELABORER	27
10. DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES	27
11. REFERENCES	28
12. ANNEXES	30
<i>Annexe 1. Guides internationaux relatifs à la surveillance épidémiologique aux PoE</i>	30
<i>Annexe 2. Propositions de définitions de cas pour les maladies et syndromes susceptibles d’être placés sous surveillance aux PoE</i>	32

REMERCIEMENTS

La version anglaise du présent document a été préparée et rédigée par le Secrétariat et coordonnée par le Dr Pierre Nabeth. Un groupe de rédaction composé d'experts scientifiques a été réuni par l'OMS afin d'apporter contrôle, expertise et orientations au projet et d'en assurer la précision et l'objectivité scientifique.

Nous tenons à remercier Akram Ali Eltom, Représentant de l'OMS, Bureau de pays de la Jordanie, et Yves Souteyrand, Représentant de l'OMS, Bureau de pays du Maroc, pour leur contribution à l'organisation des missions d'analyse de la situation dans les pays.

Liste des collaborateurs

ÉQUIPE DE REDACTION

Gerardo Priotto, Varvara A. Mouchtouri, José Guerra, Pierre Nabeth, Robin Ohannessian.

RESEAU EPISOUTH PLUS

Mondher Bejaoui, Ministère de la santé, Tunis, Tunisie

Silvia Declich, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italie

Maria Grazia Dente, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italie

Avgi Hadjiloukas, Ministère de la santé, Nicosie, Chypre

Alex Leventhal, Ministère de la santé, Jérusalem, Israël

Concha Martin de Pando, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Espagne

Cinthia Menel Lemos, Agence exécutive pour les consommateurs, la santé et l'alimentation, Commission européenne, Luxembourg

Mohamed Moussif, Division du contrôle sanitaire, Aéroport Mohammed V, Casablanca, Maroc

Ahmed Rguig, Ministère de la santé, Rabat, Maroc

Flavia Riccardo, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italie

Sultan Mohammad Saleh Alqasrawi, Ministère de la santé, Amman, Jordanie

Veronika Ucar, Institut national de santé publique, Ljubljana, Slovénie

Dritan Ulginaku, Institut de santé publique, Tirana, Albanie

Rengina Vorou, Centre hellénique pour le contrôle et la prévention des maladies, Athènes, Grèce

AUTRES EXPERTS TECHNIQUES, PARTENAIRES ET MINISTÈRES DE LA SANTÉ

Sonia Copeland, Ministère de la santé, Kingston, Jamaïque

Rene Gottschalk, Autorité de protection de la santé, Francfort, Allemagne

Christos Hadjichristodoulou, Université de Thessalie, Grèce

Patrick Martin, Ministère de la santé, Basseterre, Saint Kitts-et-Nevis

Jelena Rjabinina, Conseil de santé, Tallinn, Estonie

Carmen Varela Martinez, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Espagne

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

OMS, Bureau régional des Amériques: Roberta Andraghetti

OMS, Bureau régional de l'Afrique: Fernando da Silveira

OMS, Bureau régional de l'Europe: Thomas Hofmann

OMS, Bureau régional de l'Asie du Sud-Est: Yogesh Choudhri

OMS, Bureau régional du Pacifique occidental: Tomoe Shimada

Siège de l'OMS: Stella Chungong, Daniel Lins Menucci, Rosemarie Neipp Lopez, Bruce Plotkin, Rajesh Sreedharan, Candice Vente, Ninglan Wang.

ABBREVIATIONS ET ACRONYMES

APER	Alerte précoce et réponse
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PFN	Point focal national (RSI)
PoE	Point(s) d'entrée
POS	Procédure opératoire standard
RSI	Règlement sanitaire international (2005)
SFE	Surveillance fondée sur les événements
SFI	Surveillance fondée sur les indicateurs
SNSE	Système national de surveillance épidémiologique
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
USPPI	Urgence de santé publique de portée internationale
LNP	Liste des noms de passagers

1. DEFINITIONS

La première apparition dans le document de chaque terme défini ci-dessous sera soulignée.

« **Aéronef** » s'entend d'un aéronef effectuant un vol international (1).

« **Aéroport** » s'entend d'un aéroport d'arrivée ou de départ de vols internationaux (1).

« **Affectés** » s'entend de personnes, bagages, cargaisons, conteneurs, moyens de transport, marchandises, colis postaux ou restes humains qui sont infectés ou contaminés, ou qui véhiculent des sources d'infection ou de contamination, constituant de ce fait un risque pour la santé publique (1).

« **Alerte précoce et réponse (APER)** » s'entend du mécanisme organisé pour détecter dès que possible tout événement de santé publique exigeant une investigation et une réponse rapides (3).

« **Arrivée** » d'un moyen de transport, s'entend, dans le cas d'un navire de mer, de l'arrivée ou du mouillage dans la zone définie d'un port ; dans le cas d'un aéronef, de l'arrivée à un aéroport ; dans le cas d'un bateau de navigation intérieure effectuant un voyage international, de l'arrivée à un point d'entrée ; dans le cas d'un train ou d'un moyen de transport routier, de l'arrivée à un point d'entrée (1).

« **Autorité compétente** » s'entend d'une autorité responsable de la mise en œuvre et de l'application de mesures sanitaires prises en vertu du Règlement sanitaire international (2005) (1).

« **Cargaison** » s'entend des marchandises transportées dans un moyen de transport ou dans un conteneur (1).

« **Contamination** » s'entend de la présence d'un agent ou d'une matière infectieux ou toxiques sur la surface du corps d'une personne ou d'un animal, dans ou sur un produit destiné à la consommation ou sur d'autres objets inanimés, y compris des moyens de transport, pouvant constituer un risque pour la santé publique (1).

« **Départ** » s'entend pour une personne, un bagage, une cargaison, un moyen de transport ou une marchandise, de l'acte de quitter un territoire (1).

- « **Équipage** » s'entend des personnes se trouvant à bord d'un moyen de transport hormis les passagers (1).
- « **Événement** » s'entend d'une manifestation pathologique ou d'un fait créant un risque de maladie (1).
- « **Exploitant d'un moyen de transport** » s'entend de la personne physique ou morale responsable d'un moyen de transport, ou de son représentant (1).
- « **Moyen de transport** » s'entend d'un aéronef, d'un navire, d'un train, d'un moyen de transport routier ou de tout autre moyen de transport utilisé pour un voyage international (1).
- « **Navire** » s'entend d'un navire de mer ou de navigation intérieure qui effectue un voyage international (1).
- « **Notification** » s'entend de la communication obligatoire ou recommandée d'informations à l'OMS par un État Partie, tel que le précise l'article 6 du Règlement sanitaire international (2005).
- « **Point d'entrée (PoE)** » s'entend d'un point de passage pour l'entrée ou la sortie internationale des voyageurs, bagages, cargaisons, conteneurs, moyens de transport, marchandises et colis postaux, ainsi que des organismes et secteurs leur apportant des services à l'entrée ou à la sortie (1).
- « **Point d'entrée désigné** » s'entend des aéroports, ports ainsi que de certains postes-frontières désignés par les États Parties pour développer les capacités mentionnées à l'Annexe 1 du Règlement sanitaire international (2005). Ces capacités comprennent : un accès à un service médical approprié (possédant des moyens diagnostiques) ; des services pour le transport des personnes malades ; un personnel qualifié pour l'inspection des navires, aéronefs et autres moyens de transport ; l'entretien d'un environnement sécurisé ; un programme et un personnel qualifié pour lutter contre les vecteurs et les réservoirs ; un plan d'intervention pour les urgences de santé publique ; les capacités nécessaires pour faire face à des événements susceptibles de constituer une urgence de santé publique de portée internationale.
- « **Point de contact RSI à l'OMS** » s'entend du service qui, à l'OMS, doit à tout moment être à même de communiquer avec le Point focal national RSI (1).
- « **Point focal national RSI** » s'entend du centre national, désigné par chaque État Partie, qui doit être à tout moment à même de communiquer avec les points de contact RSI à l'OMS aux fins du Règlement sanitaire international (2005) (1).
- « **Poste-frontière** » s'entend d'un point d'entrée terrestre dans un État Partie, y compris un point utilisé par les moyens de transport routier et les trains (1).
- « **Recherche des contacts** » se dit de l'identification des personnes qui pourraient avoir été exposées à une maladie infectieuse par une autre personne infectée (2) ; elle a pour objectif d'identifier les nouveaux cas et d'y répondre en temps opportun, de manière à prévenir une propagation plus étendue de la maladie (3).
- « **Règlement sanitaire international (2005)** » est un instrument juridique international qui engage 196 pays, et notamment l'ensemble des États Membres de l'OMS. Il a pour but d'aider la communauté internationale à éviter les risques aigus pour la santé publique susceptibles de se propager au-delà des frontières et de constituer une menace dans le monde entier, en prenant les mesures qui s'imposent. Le RSI, qui est entré en vigueur le 15 juin 2007, prévoit que les pays doivent notifier à l'OMS certains événements de santé publique. Fort de l'expérience unique de l'OMS en matière de surveillance des maladies à l'échelle mondiale, d'alerte et d'action, le RSI définit les droits et obligations des pays concernant la notification d'événements et met en place différentes procédures à suivre par l'OMS dans la défense de la sécurité sanitaire mondiale.
- « **Réservoir** » s'entend d'un animal, d'une plante ou d'une substance qui héberge normalement un agent infectieux et dont la présence peut constituer un risque pour la santé publique (1).
- « **Risque pour la santé publique** » s'entend de la probabilité d'un événement qui peut nuire à la santé des populations humaines, plus particulièrement d'un événement pouvant se propager au niveau international ou présenter un danger grave et direct (1).
- « **Soumission des rapports** » : processus par le biais duquel les événements sanitaires et les risques pour la santé sont portés à la connaissance des autorités sanitaires (3).

« **Surveillance fondée sur les évènements (SFE)** » s'entend de la collecte, du suivi, de l'évaluation et de l'interprétation organisés d'informations ponctuelles généralement non structurées, concernant des évènements de santé ou des risques sanitaires susceptibles de représenter une menace importante pour la santé humaine. La surveillance fondée sur les évènements constitue un élément fonctionnel de l'alerte précoce et réponse (3).

« **Surveillance fondée sur les indicateurs (SFI)** » s'entend de la collecte, du suivi, de l'analyse et de l'interprétation systématiques (réguliers) de données structurées, c.-à-d. d'indicateurs produits par plusieurs sources officielles bien connues, généralement dans le domaine de la santé (3).

« **Surveillance** » ou « **surveillance épidémiologique** » s'entend de la collecte, de la compilation et de l'analyse systématiques et continues de données à des fins de santé publique et la diffusion d'informations de santé publique en temps voulu à des fins d'évaluation et aux fins d'une action de santé publique, selon les besoins (1).

« **Urgence de santé publique de portée internationale (USPPI)** » s'entend d'un évènement extraordinaire dont il est déterminé, comme prévu dans le RSI, i) qu'il constitue un risque pour la santé publique dans d'autres États en raison du risque de propagation internationale de maladies ; et ii) qu'il peut requérir une action internationale coordonnée (1).

« **Vecteur** » s'entend d'un insecte ou de tout animal qui véhicule normalement un agent infectieux constituant un risque pour la santé publique (1).

« **Voyage international** » (1) s'entend :

- a) dans le cas d'un moyen de transport, d'un voyage entre des points d'entrée situés dans les territoires de plus d'un État, ou d'un voyage entre les points d'entrée dans le ou les territoires d'un même État si, pendant son voyage, le moyen de transport est en contact avec le territoire de tout autre État, mais uniquement pour ces contacts ;
- b) dans le cas d'un voyageur, d'un voyage comportant l'entrée sur le territoire d'un État autre que le territoire de l'État d'où part le voyageur.

« **Voyageur** » s'entend d'une personne physique qui effectue un voyage international (1).

2. CONTEXTE

L'Annexe 1 du Règlement sanitaire international (2005) (ci-après dénommé RSI) exige des États Parties qu'ils se dotent des principales capacités requises pour la surveillance et la réponse (1). La surveillance a été définie comme étant la collecte, la compilation et l'analyse systématiques et continues de données à des fins de santé publique et la diffusion d'informations de santé publique en temps voulu à des fins d'évaluation et aux fins d'une action de santé publique, selon les besoins (1). Un système de surveillance épidémiologique sert deux objectifs principaux (3):

- La mesure du fardeau de morbidité, y compris le suivi des tendances de morbidité/mortalité, en vue de l'orientation efficace des programmes de lutte et de l'allocation des ressources nécessaires.
- La détection précoce d'événements de santé publique exigeant une investigation et une réponse rapides, afin de garantir que les événements de toutes origines soient rapidement repérés et contrôlés. Le mécanisme organisé permettant d'atteindre cet objectif est désigné sous l'appellation « Alerte précoce et réponse (APER) » (3).

La collecte efficace d'informations pertinentes est essentielle pour l'APER, de même que la soumission des rapports d'informations aux autorités compétentes pour décider des mesures à prendre (3).

Les informations pertinentes à l'APER sont également générées aux points d'entrée (PoE), y compris les ports, les aéroports et les postes-frontières, et doivent être communiquées en temps opportun au système national de surveillance épidémiologique (SNSE) et au-delà, de manière adaptée. Pour leur part, les PoE doivent recevoir promptement toute information générée ailleurs susceptible de contribuer à leurs objectifs en matière de surveillance épidémiologique, de manière à prévenir et/ou gérer l'importation et l'exportation de dangers potentiels pour la santé. Les PoE sont très différents des environnements communautaires et la mise en place de la surveillance épidémiologique y nécessite des approches différentes :

- La collecte de données relatives à la surveillance épidémiologique n'est pas une préoccupation majeure ou n'est pas considérée comme une priorité par de nombreux acteurs de différents secteurs essentiels aux points d'entrée (par ex. : fonctionnaires des douanes et de l'immigration, exploitants de moyens de transport, fournisseurs de services, autorités vétérinaires et de quarantaine).
- Le manque de personnel médical dans la majorité des moyens de transport ou aux PoE constitue un défi pour la surveillance épidémiologique, qui doit être compensé par des mécanismes efficaces de communication, de coordination, et de partage des informations entre secteurs.
- Le RSI exige une surveillance comprenant une « approche couvrant tous les dangers », y compris les risques biologiques, chimiques et radiologiques. Aux points d'entrée et dans les moyens de transport, cela concerne le passage des voyageurs, y compris les passagers et les équipages, des animaux, des plantes et des marchandises d'origines diverses.
- Les événements peuvent être identifiés ou diagnostiqués avant, pendant ou après le voyage, souvent après que les voyageurs aient quitté le moyen de transport ou le PoE. Par conséquent (i) les informations sur ces événements ne sont pas toujours obtenues par les autorités au PoE et peuvent leur parvenir par d'autres voies, lorsqu'elles leur parviennent. Dans ces situations, les investigations sont menées rétrospectivement et il peut s'avérer nécessaire d'appliquer des mesures de santé publique après le débarquement des voyageurs et leur départ du PoE ; et (ii) comme le nombre de voyageurs varie fréquemment, le suivi des indicateurs peut être difficile à effectuer.
- L'approche de la surveillance met fréquemment l'accent sur la détection et la réponse rapide à des événements individuels, et ne comprend généralement pas la collecte systématique et continue de données pour l'analyse et le calcul des indicateurs épidémiologiques.

3. RAISON D'ÊTRE, OBJECTIF ET PUBLIC CIBLE

3.1. Raison d'être du présent guide

Plusieurs guides (4, 5) et réunions d'experts ont signalé un manque de coordination entre les systèmes nationaux de surveillance épidémiologique et les autorités aux PoE qui reçoivent ou génèrent des informations sur des événements de santé liés aux voyageurs et aux moyens de transport. Ces réunions sont notamment :

- « Asia Pacific Strategies for Emerging Diseases (APSED) country consultation » (Colombo, Sri Lanka, 14-16 juillet 2010) (6) ;
- Réunion du projet EpiSouth Plus (Rome, Italie, juillet 2011) (7) ;
- Organisation mondiale de la Santé (OMS) "2nd informal consultation meeting for management of public health events on board ships" (Lyon, France, avril 2012) (8);
- "Inter-country meeting on strengthening surveillance and response capacities under the IHR" (Beyrouth, Liban, mars 2012) (9).

L'OMS a organisé une consultation d'experts afin d'élaborer un guide sur la coordination entre les PoE et les SNSE (Lyon, France, juillet 2012) (10) ; à cette occasion, les experts ont confirmé que les SNSE existants devaient formaliser et renforcer les liens entre les autorités des PoE et les agences de surveillance épidémiologique aux niveaux appropriés. Ils ont proposé l'objectif et le contenu du présent guide.

3.2. Objectif du guide

L'objectif du présent document est d'appuyer les autorités compétentes chargées de la mise en œuvre du RSI, afin d'améliorer les capacités nationales en matière de prévention, de détection et de contrôle des événements grâce au renforcement des communications et de la coordination entre les PoE et le SNSE.

Ce document décrit les étapes de la mise en œuvre et/ou du renforcement des mécanismes de communication, et définit les critères permettant de décider des événements à communiquer entre PoE et SNSE et de la manière de le faire.

3.3. Public cible

Le public cible du document comprend :

- les autorités aux PoE responsables de la réception des rapports d'événements fournis par les équipages des moyens de transport ou par leurs exploitants, et par les systèmes nationaux/internationaux de surveillance épidémiologique ;
- les autorités aux PoE chargées de centraliser les informations relatives à la santé publique et/ou de mener des activités de surveillance épidémiologique ;
- les autorités, aux niveaux national et sous-national, responsables de la mise en œuvre de mesures sanitaires et de la notification des informations de surveillance épidémiologique pertinentes aux autorités des PoE. Ces autorités nationales et sous-nationales comprennent les Centres nationaux de surveillance et les Points focaux nationaux du RSI (PFN) ;
- toutes les agences, organisations et autres organismes qui contribuent à la notification des informations en rapport avec des événements potentiels impliquant les PoE.

Le présent guide vise essentiellement les Points d'entrées désignés selon le RSI, mais les États Parties sont encouragés à l'appliquer, dans la mesure de leurs capacités, à l'ensemble des PoE du pays.

4. PRINCIPES DU RSI EN MATIÈRE DE SURVEILLANCE ET DE POE

Le but du RSI consiste à prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux (1).

4.1. Portée de la surveillance RSI

La portée du RSI a été élargie : elle ne se limite plus à des maladies spécifiques (choléra, peste et fièvre jaune), mais couvre « une pathologie humaine ou une affection, quelle qu'en soit l'origine ou la source, ayant ou susceptible d'avoir des effets nocifs importants pour l'être humain » (1). Cela comprend les événements dus aux maladies infectieuses, aux zoonoses, aux agents chimiques et radiologiques, aux vecteurs ainsi qu'à d'autres sources de maladies.

Le RSI ne fournit plus une liste de maladies à placer sous surveillance, mais définit le concept d'« urgence de santé publique de portée internationale » (USPPI) au moyen d'un « instrument de décision » (Annexe 2 du RSI) qui permet de déterminer si un événement est susceptible de constituer une USPPI, qui exige une notification à l'OMS.

4.2. Le point focal national RSI

En vertu du RSI, chaque État Partie désigne un Point focal national RSI (PFN) qui est à tout moment à même de communiquer avec les Points de contact RSI de l'OMS. Les PFN ont notamment pour fonctions (RSI article 4) :

- d'adresser aux Points de contact RSI à l'OMS les communications urgentes relatives à l'application du RSI dans le pays ;
- de diffuser des informations aux différents secteurs impliqués et de consolider les informations reçues d'eux, notamment les secteurs responsables de la surveillance épidémiologique, des PoE, des services de santé publique, des dispensaires et hôpitaux et d'autres départements publics.

Les notifications obligatoires des États Parties à l'OMS par le biais du PFN concernent les points suivants :

- a) tous les événements susceptibles de constituer une USPPI survenus sur leur territoire conformément à l'instrument de décision (RSI article 6.1), y compris les événements inattendus ou inhabituels (RSI article 7), dans les 24 heures suivant l'évaluation des informations de santé publique ;
- b) dans la mesure du possible, informer l'OMS dans les 24 heures suivant la réception de données établissant l'existence, en dehors de leur territoire, d'un risque identifié pour la santé publique pouvant être à l'origine de la propagation internationale de maladie, attesté par l'exportation ou l'importation de cas humains, de vecteurs d'infection ou de contamination, ou de marchandises contaminées (RSI article 9.2) ;
- c) dans la mesure du possible et sur demande, fournir les données pertinentes concernant les sources d'infection ou de contamination à leurs PoE, notamment les vecteurs et réservoirs, qui risquent d'entraîner la propagation internationale de maladies (RSI article 19) ;
- d) indiquer les mesures sanitaires (par ex. : dépistage à l'entrée/la sortie, isolement) prises pour faire face à des événements pouvant constituer une USPPI (RSI article 6.1) ;
- e) indiquer les mesures sanitaires supplémentaires qui entravent de manière importante le trafic international (par ex. : isolement des moyens de transport) et leur justification sanitaire, dans les 48

heures suivant leur mise en œuvre, à moins que le Directeur général de l'OMS ne les ait recommandées (RSI article 43).

Dans le cas d'évènements pour lesquels il ne dispose pas des informations suffisantes pour utiliser l'instrument de décision, un État Partie peut toutefois en tenir informée l'OMS par l'intermédiaire de son PFN et consulter l'Organisation à propos des mesures sanitaires à prendre (RSI article 8).

4.3. RSI et surveillance aux PoE

Conformément à l'Annexe 1 du RSI, les États Parties utiliseront les structures et ressources nationales existantes en vue de se doter des principales capacités requises y compris :

- au niveau local : les capacités de détecter les événements impliquant une morbidité ou une mortalité supérieure aux niveaux attendus pour la période et le lieu donnés, dans toutes les zones du territoire de l'État Partie (y compris aux PoE) ; et de communiquer immédiatement toutes les données essentielles disponibles au niveau approprié d'action de santé;
- au niveau national : d'assurer, par les moyens de communication les plus efficaces existants, le lien avec les aéroports, les ports et les postes-frontières, pour diffuser les informations et recommandations émanant de l'OMS au sujet des événements survenus sur le territoire de l'État Partie et sur celui d'autres États Parties.

Les États Parties doivent identifier l'autorité compétente à chaque PoE (RSI article 19). Les autorités compétentes peuvent opérer aux niveaux local, régional ou national selon le pays. Comme l'indique l'article 22 du RSI, les autorités compétentes à un PoE sont responsables :

- de veiller à ce que les bagages, cargaisons, conteneurs, marchandises, colis postaux et restes humains franchissant leur PoE soient exempts de sources d'infection ou de contamination ;
- d'appliquer des mesures de santé publique (par ex. : inspections des moyens de transport, lutte antivectorielle, examen médical des voyageurs, désinfection, décontamination, désinsectisation, et dératisation).

Les autorités compétentes peuvent exiger :

- des voyageurs :
 - des renseignements sur leur itinéraire et leur destination, les documents sanitaires requis par le RSI, un examen médical non invasif, et au cas par cas, si l'existence d'un risque pour la santé publique est attestée, un examen médical aussi peu intrusif et invasif que possible susceptible de prévenir une propagation internationale de maladies (RSI article 23),
 - de remplir des formulaires et questionnaires relatifs à leur santé (RSI article 35) ;
- l'inspection des bagages, cargaisons, conteneurs, moyens de transport, marchandises, colis postaux et restes humains (RSI article 23) ;
- la Déclaration maritime de santé du navire (voir section 8.1.1.2) et, du capitaine d'un navire ou de son médecin de bord, tous les renseignements sur l'état de santé à bord au cours d'un voyage international (RSI article 37, RSI Annexe 8) ;
- la partie relative aux questions sanitaires de la Déclaration générale d'aéronef (voir section 8.1.1.3) et, du pilote qui commande l'appareil ou de son agent, tous les renseignements sur l'état de santé à bord au cours d'un voyage international (RSI article 38, RSI Annexe 9).

Le capitaine d'un navire ou le commandant de bord d'un aéronef, ou leur représentant, informe dès que possible les contrôleurs du port ou de l'aéroport des éventuels cas de maladie indicatifs d'une pathologie de nature infectieuse, ou des éléments attestant l'existence d'un risque pour la santé publique à bord. Ces

informations doivent être immédiatement transmises à l'autorité compétente du port ou de l'aéroport. En cas d'urgence, ces informations seront directement communiquées par le capitaine ou le pilote aux autorités compétentes du port ou aéroport concerné (RSI article 28). Les exploitants des moyens de transport faciliteront la fourniture des informations de santé publique pertinentes requises par l'État Partie (RSI Annexe 4).

Si des preuves d'un risque pour la santé publique sont découvertes à bord d'un moyen de transport et que l'autorité compétente n'est pas à même d'appliquer les mesures de lutte requises, le moyen de transport affecté peut néanmoins être autorisé à partir à condition que l'autorité compétente, au moment du départ, informe son homologue au prochain PoE connu des preuves constatées et des mesures de lutte requises. Dans le cas d'un navire, cette information sera consignée dans le Certificat de contrôle sanitaire de navire (RSI article 27). Le PoE suivant doit également être informé si un ou des voyageurs ont été placés en observation à des fins de santé publique, mais autorisés à poursuivre leur voyage international (RSI article 30).

Les États Parties ont l'obligation de recueillir et de traiter de manière confidentielle les informations contenant des données à caractère personnel. Ils peuvent cependant divulguer et traiter des informations à caractère personnel si cela est nécessaire pour évaluer et gérer un risque pour la santé publique, sous réserve de conditions particulières (RSI article 45).

5. DOCUMENTS EXISTANTS RELATIFS A LA SURVEILLANCE AUX POE

5.1. Autres règlements internationaux

Outre le RSI, deux autres règlements internationaux traitent de la surveillance épidémiologique aux PoE :

- La Convention relative à l'aviation civile internationale de l'Organisation de l'aviation civile internationale (11), y compris son Annexe 9 (12) et le document de Gestion du trafic aérien (13). Ces documents :
 - sont conformes aux dispositions du RSI concernant les aéronefs et aéroports ;
 - précisent les documents susceptibles d'être exigés par un État contractant pour l'arrivée ou le départ d'un aéronef, les informations concernant les passagers qui peuvent être fournies ainsi que les modalités de communication de ces informations ;
 - précisent comment une maladie transmissible suspectée à bord d'un aéronef doit être notifiée par le commandant de bord et le service du contrôle aérien ;
 - comportent des modèles de la Déclaration générale d'aéronef, de la Liste des passagers et du Formulaire de localisation des passagers pour la santé publique (voir section 8.1.1.3).
- Le Code sanitaire pour les animaux terrestres de l'Organisation mondiale de la santé animale (14), qui définit les exigences de ses pays membres en matière de surveillance et de contrôle des zoonoses.

5.2. Guides internationaux

Une liste de guides internationaux concernant la surveillance aux PoE figure à l'Annexe 1.

6. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE AUX POE

La situation épidémiologique ainsi que le volume des déplacements des moyens de transport, des cargaisons et des voyageurs varient selon l'État Partie et le PoE. Les États Parties doivent par conséquent évaluer leurs besoins, leurs priorités et leurs situations locales et nationales actuelles, y compris les ressources disponibles, et utiliser ces informations pour fixer leurs objectifs et mettre en œuvre, à chaque PoE, les activités de surveillance épidémiologique les plus appropriées.

Divers objectifs peuvent être considérés, tels que :

- permettre une détection précoce des événements en vue de leur prompt vérification et de l'application de mesures de contrôle ;
- fournir des données aux autorités compétentes pour l'évaluation des risques liés à l'évènement ;
- informer les autorités compétentes aux PoE et à tous les niveaux concernés dans le système de santé et dans les autres secteurs (par ex. : douanes, santé animale, exploitants de moyens de transport) et les aider à adopter des mesures préventives, à effectuer des investigations, à gérer et suivre des événements ;
- alerter d'autres PoE qui pourraient avoir à faire face au même événement, soit directement soit par le biais du PFN ou d'autres structures, en fonction des pratiques nationales et régionales en la matière ;
- détecter les changements dans les tendances de survenue des événements aux PoE ;
- prévenir et/ou gérer l'importation et l'exportation de dangers pour la santé (y compris des maladies et leurs agents) dans un pays ;
- prévenir la dissémination internationale des vecteurs et des réservoirs ainsi que la propagation des maladies à transmission vectorielle.

7. ÉVÉNEMENTS SOUS SURVEILLANCE AUX POE

Les divers acteurs multisectoriels actifs aux points d'entrée recueillent des informations se rapportant à leurs activités et objectifs respectifs. Certaines de ces informations intéressent la santé publique humaine, alors que d'autres présentent peu ou pas d'intérêt, car elles ont trait à des dangers qui ne sont pas connus pour affecter défavorablement la santé humaine.

Par conséquent, il est essentiel de disposer de critères précis pour définir les types d'événements qui doivent être communiqués au système de surveillance épidémiologique afin d'éviter de le surcharger par des informations non nécessaires.

Le concept clé, c'est le risque pour la santé publique. Selon le RSI, les activités de surveillance doivent couvrir tous les types d'événements susceptibles de devenir une USPP (voir section 4.1). Au-delà des exigences du RSI, les pays peuvent avoir à identifier d'autres risques pour la santé publique présentant un intérêt au niveau national et pour les différents PoE. Les critères de sélection pour l'identification des événements à placer sous surveillance devront donc également tenir compte du contexte local, y compris le contexte épidémiologique, la vulnérabilité, les mesures de lutte disponibles et les priorités officielles.

7.1. Évènements pouvant être placés sous surveillance à tous les types de PoE

On trouvera ci-après les principales catégories d'évènements pouvant être retenus pour une mise sous surveillance à tous les types de PoE (les définitions de cas proposées figurent à l'Annexe 2) :

- **Évènements pour lesquels le RSI exige une surveillance (1):**
 - **Maladies à déclaration obligatoire** : variole, poliomyélite due à un poliovirus de type sauvage, grippe humaine causée par un nouveau sous-type, syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS).
 - **Maladies représentant un risque potentiel pour la santé publique internationale qui exigeront toujours l'utilisation de l'Annexe 2 du RSI** : choléra, peste pulmonaire, fièvre jaune, fièvres hémorragiques virales (Ebola, Lassa, Marburg, fièvre hémorragique de Crimée-Congo), fièvre du Nil occidental.
 - **Autres maladies constituant une préoccupation nationale ou régionale particulière qui devraient entraîner l'utilisation de l'Annexe 2 du RSI** : par ex. fièvre de la vallée du Rift ou infection invasive à méningocoque.
 - **Tout autre évènement pouvant avoir un impact sur la santé publique internationale qui pourrait mener à l'utilisation de l'Annexe 2 du RSI** :
 - **autres maladies**, par ex. tuberculose pulmonaire multirésistante ;
 - **évènements zoonotiques**,¹ tels que brucellose, clavelée et variole caprine, fièvre aphteuse, rage, infections à échinocoques, salmonellose et autres évènements zoonotiques mentionnés dans la liste des maladies soumises à déclaration de l'OIE (14) ;
 - **évènements liés à la sécurité alimentaire**, par ex. un système d'approvisionnement en eau potable des moyens de transport contaminé, des aliments ou des boissons contaminés, ou de mauvaises conditions d'hygiène dans les locaux utilisés pour préparer des denrées alimentaires ;
 - **évènements chimiques**, par ex. une fuite de matériaux toxiques ou un accident chimique ;
 - **évènements radiologiques et nucléaires** tels qu'une fuite de matériaux radiologiques ;
 - **la fuite ou la dissémination (accidentelle ou délibérée) de pathogènes d'origine humaine ou animale**, par ex. une dissémination intentionnelle de bacilles du charbon, une fuite d'échantillons biologiques transportés sans emballage approprié de protection ;
 - **évènements dont l'origine est inconnue.**
- **Autres maladies dont la surveillance est exigée par le SNSE** : par ex. rougeole, rage, diphtérie ou tuberculose.
- **La présence de vecteurs, de réservoirs ou de contaminations ayant un impact potentiel sur la santé publique** : par ex. des espèces vectrices envahissantes liées à des pathogènes émergents, des marchandises contaminées, des sources de légionellose.
- **Autres évènements présentant un intérêt** :
 - **Syndromes présentant un intérêt**: par ex. troubles gastro-intestinaux, syndrome grippal, syndrome de fièvre hémorragique aiguë, signes et symptômes de maladies infectieuses potentielles qui nécessitent une évaluation plus approfondie.
 - **Décès** (qui n'est pas dû à un accident).

¹ L'importation et l'exportation d'animaux vivants comprend non seulement le bétail mais aussi les animaux exotiques (à des fins diverses) et les animaux de compagnie voyageant avec des êtres humains.

7.2. Types de surveillance adaptés aux PoE

L'Alerte précoce et réponse (APER) est l'élément du système de surveillance qui répond aux objectifs de la surveillance aux PoE. Afin de garantir l'efficacité de la surveillance, les processus de l'APER doivent être systématisés et normalisés. L'APER repose sur deux sources principales d'information : la surveillance fondée sur les indicateurs (SFI) et la surveillance fondée sur les événements (SFE) (3).

La SFI s'entend de la collecte, du suivi, de l'analyse et de l'interprétation systématiques de données structurées, c.-à-d. d'indicateurs produits par plusieurs sources officielles bien connues, généralement les structures de santé.

La collecte de données SFI est un processus systématique, régulier, qui est surtout passif. Les données sont recueillies en fonction des définitions de cas établies qui sont spécifiques à une maladie, ou à un syndrome. Les données sont analysées en les comparant à des valeurs de référence et à des seuils afin d'identifier des tendances de morbidité inhabituelles.

Étant donné la nature des événements survenant aux PoE, leur identification par des équipes interdisciplinaires incluant du personnel non médical, ainsi que le renouvellement rapide des voyageurs, la SFE peut également s'avérer appropriée pour identifier des événements et des risques.

La SFE s'entend de la collecte, du suivi, de l'évaluation et de l'interprétation organisés d'informations ponctuelles généralement non structurées, concernant des événements de santé ou des risques sanitaires, susceptibles de représenter une menace importante pour la santé humaine.

L'information collectée pour la SFE est de nature variée et émane de sources multiples, tant officielles que non officielles. Le processus de collecte de l'information est surtout actif. Les critères utilisés pour la détection et la communication d'événements dans la SFE sont plus sensibles et moins spécifiques que les définitions de cas utilisées habituellement par la SFI. Cette approche rend possible la détection en temps voulu d'un plus large éventail d'événements.

7.3. Particularités de la surveillance dans les différents PoE

L'objet et les méthodes de surveillance dépendent du type de PoE (c.-à-d. les ports, aéroports et postes-frontières). Les voyageurs passent habituellement plus de temps à bord des navires ce qui offre davantage d'occasions d'interactions que dans un aéronef ou un mode de transport terrestre. Cependant, un aéronef peut transférer des dangers potentiels d'un pays à un autre bien plus rapidement que les autres types de moyens de transport. Les moyens de transport terrestre demeurent respectivement moins longtemps aux postes-frontières que les aéronefs dans les aéroports ou que les navires au port. De plus, chaque type de moyen de transport est lié à des types de risques différents en fonction de la population et de la cargaison transportées, de l'itinéraire, des particularités de chaque moyen de transport en matière de construction et d'environnement.

7.3.1. PARTICULARITES DE LA SURVEILLANCE DANS LES PORTS

Les navires transportent des voyageurs (passagers et membres d'équipage) qui peuvent rester à bord pour des périodes allant de quelques heures à plusieurs mois. Ils sont également en mesure de transporter un grand nombre de personnes, parfois des centaines, voire des milliers. Si les activités de surveillance et les mesures de lutte ne sont pas en place, une épidémie peut rapidement se propager par divers modes de transmission et affecter de nombreuses personnes. Même les épidémies qui se déclarent sur des cargos

comptant un équipage restreint peuvent compromettre la sécurité de la navigation si la majorité des membres de l'équipage tombe gravement malade. Par conséquent, la surveillance à bord des navires est essentielle pour détecter rapidement les variations de tendances dans le nombre et les caractéristiques des cas et pour faciliter la mise en œuvre en temps utile, de mesures sanitaires, y compris la recherche des cas (15-18). Les maladies d'origine alimentaire ou hydrique, y compris la légionellose, les troubles gastro-intestinaux et les syndromes grippaux, doivent faire l'objet d'une surveillance particulière à bord des navires (15,19). Le rôle des navires dans la propagation transnationale des maladies transmissibles est historiquement établi (16,20).

Les navires contribuent également à la dissémination des vecteurs et des réservoirs, à leur invasion et leur colonisation de nouveaux lieux, et à la propagation des maladies à transmission vectorielle qui en résulte. Les cargos peuvent transporter des animaux vivants et diverses marchandises associés à des risques spécifiques, par ex. des risques biologiques, des agents chimiques dangereux, ou des vecteurs.

Les navires peuvent de plus affecter l'eau des ports en rejetant accidentellement des ordures, des eaux usées ou d'autres déchets, ou encore des eaux de cale ou de ballast. Ces rejets sont susceptibles d'introduire des espèces exotiques et envahissantes dans l'eau des ports et dans les zones côtières, et provoquer des pollutions ayant un impact potentiel sur la vie marine et les populations humaines (comme le bacille *Vibrio cholerae*, par exemple).

7.3.2. PARTICULARITES DE LA SURVEILLANCE DANS LES AEROPORTS

Le transport aérien peut jouer un rôle important dans la propagation rapide des maladies infectieuses étant donné qu'il permet à des millions de voyageurs de se déplacer d'un pays à l'autre en l'espace de quelques heures. L'environnement confiné d'une cabine d'aéronef offre des possibilités de propagation aux maladies qui sont transmises principalement dans l'air ou par gouttelettes. La qualité de l'air à bord des aéronefs de ligne modernes est élevée, et le risque de transmission des maladies par voie aérienne sera probablement analogue ou inférieur à d'autres lieux où des personnes sont réunies dans un espace confiné (21). Les aéronefs ont également joué un rôle dans la dissémination mondiale des vecteurs et des maladies vectorielles, que ce soit par le biais de leurs passagers ou de leurs cargaisons.

7.3.3. PARTICULARITES DE LA SURVEILLANCE AUX POSTES-FRONTIERES

Les moyens de transport terrestre tels que les voitures, les camions, les bus et les trains transportent des voyageurs, des marchandises, des plantes et des animaux. L'environnement confiné du transport terrestre, où les passagers et les animaux restent parfois ensemble dans un même espace pendant de longues heures, peut faciliter la transmission des maladies de même que la dissémination de vecteurs infectés et de réservoirs.

La surveillance des zoonoses et de la sécurité alimentaire (y compris les magasins d'alimentation locaux) est importante aux postes-frontières et doit impliquer les services vétérinaires. Les problèmes particuliers à l'application des mesures de contrôle aux postes-frontières comprennent notamment la difficulté d'examiner un grand nombre de marchandises et de personnes, en particulier dans des pays qui ont de nombreux postes-frontières difficiles à contrôler ; le fait que les passagers soient autorisés à demeurer dans le moyen de transport lors du passage de la frontière (à moins d'être dirigés vers une inspection secondaire) ; l'éloignement des services médicaux ; et le manque d'installations ou de services, par exemple pour l'élimination de déchets spéciaux et de matériaux dangereux.

8. RENFORCER LA COORDINATION ENTRE POE ET SYSTEME NATIONAL DE SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE

Le tableau 1 présente les étapes à suivre pour renforcer la coordination entre PoE et SNSE.

Tableau 1. Étapes pour le renforcement de la coordination entre PoE et SNSE

Étape 1	Faire la revue et évaluer le contexte national et les divers PoE.
Étape 2	Fixer les objectifs et décider des événements à placer sous surveillance.
Étape 3	Définir les critères pour la soumission des rapports concernant des événements au SNSE.
Étape 4	Établir les procédures pour la détection des événements qui surviennent après avoir quitté le PoE, et pour la recherche des contacts.
Étape 5	Établir les circuits de flux d'information et assurer le retour d'information
Étape 6	Renforcer la gestion des données.

8.1. Étape 1 : Faire la revue et évaluer le contexte national et les divers PoE

Dans un premier temps, une analyse de la situation doit être réalisée, qui comprendra :

- au niveau national : une revue du contexte épidémiologique, des sources de surveillance épidémiologique existantes, des acteurs et des activités en rapport avec les PoE ;
- au niveau des PoE : une revue du contexte épidémiologique, des mouvements d'entrée et de sortie ainsi que de toutes provenances et destinations qui pourraient avoir un impact sur la dissémination des événements, des types de moyens de transport et de la nature des passagers et des cargaisons entrantes, de même que des sources actuelles d'information, des acteurs, des capacités de notification, des directives et des pratiques relatives à la surveillance épidémiologique.

Cette analyse sera basée de préférence sur des visites de terrain et sur une revue de l'ensemble des éléments clés et des procédures existantes aux PoE. À cet effet, un outil d'évaluation et une liste de vérification préparés par l'OMS peuvent s'avérer utiles (22). On peut consulter, sur le site internet du Projet Episouth Plus, des exemples d'analyses de situation (23).

Il est recommandé que l'évaluation soit effectuée par au moins deux spécialistes de santé publique connaissant les principales capacités requises par le RSI et possédant les compétences nécessaires en matière de PoE et de surveillance (22). Les lacunes et les besoins seront identifiés au cours du processus, à la lumière des capacités requises par le SNSE et le RSI. Enfin, les objectifs de la surveillance aux PoE seront fixés et des décisions seront prises concernant les événements à mettre sous surveillance.

8.1.1. IDENTIFICATION DES SOURCES D'INFORMATION

Les événements survenant aux PoE ne sont pas uniquement détectés sur place. La collecte de données est un processus souvent complexe impliquant divers acteurs dans le pays comme au-delà. Les sources de données relatives aux événements peuvent varier selon le type de PoE.

8.1.1.1. Sources d'information pour tous les types de PoE

Pour identifier des sources d'information, les États Parties peuvent prendre en compte les principales sources de données suivantes, car elles sont communes à la plupart des PoE :

- Sources d'information au niveau des PoE :
 - les capitaines de navires et les commandants de bord des aéronefs, ou leur représentant, qui signaleront tout risque pour la santé publique à bord dès que possible (voir section 4.3) ;
 - les acteurs aux PoE, notamment les services vétérinaires, les services agricoles, les douanes et les autorités de l'immigration (y compris les formulaires d'immigration lorsqu'ils sont disponibles (21)), les responsables des transports, les exploitants des moyens de transport, et les exploitants des installations (ports/aéroports/postes-frontières) ;
 - les services sanitaires des PoE, qui prennent en charge les voyageurs et les employés, principalement en cas d'urgences de santé.
- Sources officielles d'information au niveau national, y compris :
 - le PFN;
 - le SNSE, qui fournit des informations émanant des systèmes de soins de santé privés et publics (par ex. les laboratoires qui effectuent des examens biologiques et environnementaux, les unités de soins de santé primaires, les hôpitaux, les cliniques de voyage, les médecins généralistes) et d'autres secteurs (par ex. fréquentation scolaire, médias) en utilisant à la fois la SFI et la SFE (3);
 - les ministères concernés par les activités aux PoE (y compris les ministères de la Santé, de l'Environnement, de l'Agriculture, du Commerce, des Affaires étrangères, de l'Intérieur et de la Sécurité du territoire).
- Sources officielles d'information au niveau international, y compris :
 - communications bilatérales entre États, réseaux régionaux et bureaux régionaux de l'OMS, organisations intergouvernementales et organismes internationaux (RSI article 44) ;
 - l'autorité compétente du PoE précédent (voir section 8.4.2).
- Sources informelles d'information, telles que :
 - articles de presse;
 - rumeurs;
 - plaintes de voyageurs directement affectés ou ayant été témoins d'événements ;
 - organisations non gouvernementales;
 - systèmes électroniques de surveillance des événements de santé (par ex. Réseau mondial d'information en santé publique (RMISP), ProMED-mail, HealthMap) (3).
- Le grand public et les voyageurs en transit sont également considérés comme ayant un rôle important à jouer en signalant eux-mêmes tout événement de santé.

8.1.1.2. Sources d'information spécifiques aux ports

Outre les sources d'informations communes à tous les PoE, des sources d'information spécifiques sont disponibles dans les ports :

- **Déclaration maritime de santé** : pour les navires effectuant des voyages internationaux, le commandant du navire, avant sa première escale sur le territoire d'un État Partie, doit s'assurer de l'état de santé à bord et, à moins que cet État Partie ne l'exige pas, doit remplir et remettre à l'autorité compétente une Déclaration maritime de santé, à l'arrivée ou à l'avance (RSI article 37, RSI Annexe 8).
- **Certificats de contrôle sanitaire de navire** : les navires doivent être inspectés régulièrement afin de s'assurer qu'ils sont exempts d'infection et de contamination, notamment de vecteurs et de réservoirs (RSI article 39). Si l'autorité compétente identifie un risque pour la santé publique au cours de l'inspection d'un navire, les résultats de l'inspection et les mesures de lutte mises en place sont consignés dans les Certificats de contrôle sanitaire du navire (RSI article 27 et Annexe 3).
- **Journal médical de bord sur le navire (15)** : pour chaque voyage, un journal médical de bord standardisé, enregistrant tous les cas de maladie, doit être mis à jour quotidiennement par un membre désigné de l'équipage. Il doit comprendre tous les cas de maladies transmissibles, de syndromes ou d'autres événements survenus au cours du voyage.
- **Autres sources de données** : par ex. dockers, syndicats des travailleurs portuaires, systèmes de contrôle de l'état du port et du pavillon, autorités maritimes et portuaires.

8.1.1.3. Sources d'information spécifiques aux aéroports

Outre les sources d'informations communes à tous les PoE, d'autres sources d'information sont disponibles dans les aéroports :

- **Partie relative aux questions sanitaires de la Déclaration générale d'aéronef** : le commandant de bord d'un aéronef ou son représentant, au cours du vol ou après son atterrissage dans le premier aéroport sur le territoire d'un État Partie, remplit et remet à l'autorité compétente de cet aéroport la partie de la Déclaration générale d'aéronef relative aux questions sanitaires, à moins que cet État Partie ne l'exige pas (RSI article 38, RSI Annexe 9).
- **Liste nominative des passagers – LNP** («Manifeste de passagers») : en cas d'évènement à bord d'un aéronef, les États Parties peuvent exiger de l'exploitant de l'aéronef qu'il présente la LNP, qui doit fournir les noms de tous les passagers à bord (12).
- **Formulaire de localisation de passager pour la santé publique** : lorsqu'un risque pour la santé publique a été identifié et que les États Parties exigent des informations pour la recherche des contacts, il peut être demandé aux passagers et à l'équipage de remplir un formulaire de localisation de passager pour la santé publique.
- **Déclarations de santé fournies par les passagers** : lorsqu'un évènement particulier survient, les États Parties peuvent exiger une déclaration de ce type de la part des visiteurs qui arrivent et partent par voie aérienne.
- **Autres sources de données** : les contrôleurs du trafic aérien (qui sont responsables de la transmission des communications avec les aéronefs pendant le vol), les représentants et les services au sol des compagnies aériennes.

8.1.1.4. Sources d'information spécifiques aux postes-frontières

Le RSI ne prescrit aucun document sanitaire pour les moyens de transport aux postes-frontières, mais des contrôles sanitaires systématiques des passagers sont parfois effectués dans le cadre des contrôles sanitaires des migrants. Les autres sources de données pour la surveillance épidémiologique comprennent les conducteurs des moyens de transport, les exploitants des moyens de transport, ou encore les centres de rétention pour migrants et les gardes-frontières. On peut également tenir compte des procédures opérationnelles et des directives des associations de l'industrie ferroviaire.

Alors que les navires et les aéronefs disposent habituellement de personnel médical ou de personnel non médical formé en mesure de détecter les événements à bord et d'en informer les ports ou les aéroports, les moyens de transport terrestres manquent généralement de personnel formé et impliqué pour la détection des événements.

8.1.2. IDENTIFIER LES ACTEURS, LEURS ROLES ET RESPONSABILITES

Les acteurs de la surveillance aux PoE ne se limitent pas au secteur de la santé publique, mais appartiennent également à d'autres secteurs et disciplines (10). Il convient donc de créer des liens opérationnels solides et un échange actif de l'information entre les secteurs. Selon l'évènement, la participation d'experts en chimie, en sécurité alimentaire, en rayonnements, et en santé animale peut se révéler nécessaire (4).

Il est important d'identifier s'il existe une autorité spécifique (p. ex. un coordonnateur de santé) chargée de collecter des données sanitaires au PoE, et si des procédures opératoires standard (POS) et les moyens nécessaires ont été mis en place pour la soumission des rapports. Si tel n'est pas le cas, il convient de désigner une autorité spécifique pour ce faire, qui aura la responsabilité des tâches décrites au paragraphe 8.5.1.

Les acteurs impliqués dans la détection d'un événement et dans sa réponse doivent être identifiés avec leurs coordonnées détaillées, leurs rôles et responsabilités doivent être clairement définis. En fonction de l'évènement, différents acteurs des secteurs privé et public seront impliqués aux niveaux local, intermédiaire, national et international. Répondre aux questions suivantes peut aider les États Parties à identifier ces acteurs :

- Quels sont les exploitants de moyens de transport qui empruntent le PoE ?
- Qui reçoit les rapports ou peut identifier les événements au niveau local (p. ex. l'agent de surveillance épidémiologique employé par les autorités portuaires, les autorités de santé publique et vétérinaire au niveau local, intermédiaire ou national) ?
- Qui est impliqué dans la réponse aux niveaux local, intermédiaire et national (quelles autorités et pour quels types d'évènements) ?
- Qui doit être informé des événements détectés, des mesures de réponse mises en place et de leurs résultats (la chaîne de commandement) ?
- A l'échelon national, qui est chargé de recevoir l'information fournie par les autorités sanitaires au niveau local ou intermédiaire) ?

Les divers acteurs peuvent être impliqués dans la surveillance en routine ou en cas d'urgences (y compris dans la réponse à l'urgence). Plusieurs des acteurs participent aussi bien à la surveillance en routine qu'en cas d'urgence avec des rôles parfois qui peuvent alors varier.

Des exemples d'acteurs et de leurs rôles possibles dans la surveillance des PoE sont présentés au tableau 2.

Les voyageurs en transit ont également un rôle à jouer dans la soumission de rapports d'évènements qui les affectent ou dont ils ont été témoins chez d'autres voyageurs.

Tableau 2. Exemples d'acteurs et de leurs rôles possibles aux PoE

Niveau	Acteurs	Rôles et responsabilités
Local	Pilotes, équipages, et exploitants de moyens de transport ; exploitants privés dans les ports, aéroports et postes-frontières ; contrôle de l'état du port ; administration des PoE ; contrôle aérien ; agences de contrôle des chemins de fer ; voyageurs ; personnel sanitaire aux ports, aéroports et postes-frontières ; autorités compétentes ; douanes ; services vétérinaires ; services agricoles ; gardes-frontières ; services de l'immigration ; dockers ; et autres services fournis au PoE : unités de surveillance épidémiologique ; organismes de soins de santé primaires ; police ; hôpitaux ; pompiers ; postes de secours ; municipalités.	Fournisseur de données primaires Détection de l'évènement Déclaration volontaire Surveillance épidémiologique (collecte, analyse, diffusion des données) Formateurs Mise en œuvre du RSI Mesures de réponse Évaluation des risques
Intermédiaire	Unités de surveillance épidémiologique ; laboratoires ; hôpitaux ; formateurs ; coordination de la santé publique au niveau intermédiaire à l'intention des PoE.	Évaluation continue Assurer la qualité des données, du suivi et de l'évaluation Diffusion de l'information officielle
National	PFN ; unités nationales de surveillance épidémiologique ; autorités de sécurité alimentaire ; autorités vétérinaires ; ministères de la Santé, de l'Environnement, des Transports, de l'Agriculture, de l'Intérieur, de la Défense, du Commerce et des Affaires étrangères ; instituts de santé publique ; organisations non gouvernementales ; experts de tous les secteurs pertinents (p. ex. santé animale, chimie, poisons, sécurité alimentaire, radionucléaire).	Élaboration des directives Coordination
International	OMS et autres organisations internationales (p. ex. OACI, OIE, FAO). Réseaux internationaux, régionaux et sous-régionaux de surveillance épidémiologique. Réseaux de surveillance de maladies particulières.	

8.2. Étape 2 : Fixer les objectifs et décider des évènements à placer sous surveillance

Après l'analyse de la situation, des objectifs de surveillance seront fixés pour chacun des PoE. Les objectifs figurant à la section 6 sont des exemples d'objectifs de surveillance pour les PoE.

Sur la base de l'analyse de la situation et en s'appuyant sur la liste des évènements proposée à la section 7, les critères suivants pourront contribuer à décider des évènements qui doivent être placés sous surveillance à chacun des PoE :

- **Évènements requis par le RSI et le SNSE.**
- **Évènements affectant plus d'un pays et exigeant au moins une des mesures suivantes** : réponse rapide ; investigation ; recherche des contacts ; suivi par l'autorité compétente pour assurer la mise en œuvre des mesures sanitaires et leur efficacité.
- **Évènements pour lesquels les mesures appliquées vont entraver de manière importante les voyages ou le commerce internationaux** (p. ex. mise sous séquestre d'un moyen de transport, d'un chargement, de marchandises, isolement des voyageurs pendant plus de 24 heures en vertu de l'article 43 du RSI).
- **Liste des vecteurs à placer sous surveillance** : vecteurs sur des moyens de transport qui ont visité un PoE situé dans une région où la lutte antivectorielle est recommandée ; espèces vectrices envahissantes associées à des pathogènes émergents (p. ex. la dengue) pour des périodes spécifiques conformes aux plans nationaux.
- **D'autres évènements peuvent être placés sous surveillance à chacun des PoE** : les États Parties peuvent en décider après s'être posé les questions suivantes dans une optique nationale et internationale :
 - L'impact potentiel de l'évènement pour la santé publique est-il important (connaît-on la morbidité, l'incapacité et la mortalité associées à ce type d'évènement) ?
 - S'agit-il d'une maladie à fort potentiel épidémique susceptible d'avoir un impact important sur la santé publique en raison de sa capacité de propagation rapide à l'échelle internationale (p. ex. le choléra, la fièvre jaune, la peste, les fièvres hémorragiques virales) (24) ?
 - La maladie constitue-t-elle un objectif particulier d'un programme national ou international de lutte (p. ex. un programme OMS de lutte contre cette maladie) ?
 - L'information recueillie conduira-t-elle à une action de santé publique (p. ex. recherche des contacts, autres mesures de lutte particulières, notification internationale) ?

Le volume des données à collecter doit être mis en balance avec le coût et la main d'œuvre requis pour cette collecte des données. Pour que le système soit viable, seules les données correspondant aux objectifs de surveillance épidémiologique des PoE et les données utilisées à des fins de santé publique seront recueillies (25). Enfin, les évènements à placer sous surveillance doivent être soigneusement examinés et choisis en fonction de la faisabilité de la mise en œuvre des mesures de lutte. Il convient d'utiliser des définitions standard claires des évènements aux fins de la surveillance épidémiologique (voir à l'Annexe 2 les propositions de définitions de cas à utiliser).

8.3. Étape 3 : Définir les critères pour la soumission au SNSE des rapports concernant les évènements

La décision de soumettre un rapport ainsi que le destinataire du rapport dépendent de facteurs tels que l'impact sur la santé publique, la nécessité et la faisabilité des mesures de contrôle, et les risques potentiels que présentent au plan international les évènements détectés.

Par conséquent, il est important de fixer des critères permettant de définir les événements qui devront faire l'objet de la soumission d'un rapport, à quel niveau et dans quels délais.

1. Évènements à rapporter immédiatement au PFN

Les événements suivants doivent être rapportés par les voies de communication fixées par les règles nationales (qui peuvent comprendre la soumission de rapports aux niveaux local, intermédiaire et national) :

- **Cas de maladies à déclaration obligatoire à l'OMS au titre de l'Annexe 2 du RSI** (voir la section 7.1, article 6.1 du RSI).
- **Autres événements qui devraient ou pourraient amener à utiliser l'Annexe 2 du RSI** (voir la section 7.1) et pourraient exiger une notification à l'OMS (RSI article 6).
- **Toute information établissant l'existence, en dehors du territoire national, d'un risque identifié pour la santé publique, pouvant être à l'origine de la propagation internationale de maladies**, attesté par l'exportation ou l'importation : a) de cas humains ; (b) de vecteurs d'infection ou de contamination ; ou (c) de marchandises contaminées. Cette information doit être, dans la mesure du possible notifiée à l'OMS (RSI article 9).
- **Évènements sur des moyens de transport qui présentent un risque pour la santé publique** et doivent être communiqués au prochain PoE pour des mesures de suivi (voir la section 4.3).
- **Évènements en réponse desquels des mesures sanitaires supplémentaires ont été prises qui entravent de manière importante le trafic international**. Ces mesures sanitaires supplémentaires doivent être notifiées à l'OMS (RSI article 43).

2. Évènements à rapporter immédiatement aux autorités locales et/ou intermédiaires de santé publique afin que des mesures soient prises

Il s'agit d'évènements qui ne sont pas décrits dans le cas 1, mais qui nécessitent au moins une des mesures suivantes :

- réponse rapide et mesures sanitaires ;
- investigation ;
- recherche des contacts ;
- suivi visant à garantir l'efficacité des mesures sanitaires prises.

3. Autres événements ne figurant pas dans les cas 1 et 2 ci-dessus, qui doivent être rapportés au SNSE conformément à ses recommandations en matière de canal de transmission, de fréquence de soumission des rapports et de règles de communication

4. Données à enregistrer aux fins d'une analyse systématique et du suivi des tendances

Ce cas traite de la collecte des données structurées nécessaires au suivi des tendances, y compris les dénominateurs (p. ex. nombre de voyageurs par période donnée, par navire et par itinéraire) tels qu'ils ont été prédéfinis pour les PoE de ce pays.

Le pourcentage de cas de troubles gastro-intestinaux parmi les passagers et/ou l'équipage d'un navire (voir la définition de cas à l'Annexe 2) constitue un exemple des indicateurs à utiliser. D'autres indicateurs sont présentés à la section 8.6.2.

Si le suivi de ces indicateurs montre une augmentation du nombre des cas au-delà des seuils prédéfinis (3) (p. ex. 2% de troubles gastro-intestinaux parmi les passagers d'un navire (15, 17, 19)), le phénomène doit être notifié selon le cas 2 ci-dessus.

5. Renoncer à nommer « événements » les situations qui ne correspondent à aucun des cas mentionnés ci-dessus.

8.4. Étape 4 : Établir des procédures pour la détection des évènements qui surviennent après avoir quitté le PoE, et pour la recherche des contacts

8.4.1. ÉVÈNEMENTS QUI DOIVENT ÊTRE LIÉS RETROSPECTIVEMENT A UN VOYAGE

Il se peut que certains évènements parmi des voyageurs, p. ex. les premiers stades de maladies transmissibles, ne soient diagnostiqués qu'après le débarquement. Ils peuvent être détectés par l'intermédiaire du SNSE et associés plus tard au voyage. Ces évènements exigeront parfois des mesures de suivi avec les exploitants des moyens de transport et l'administration/les fournisseurs de services des ports, aéroports et postes-frontières. Leur survenue doit par conséquent être communiquée aux autorités sanitaires des PoE.

Pour identifier de tels évènements, le personnel du SNSE doit être incité à faire figurer les informations sur les voyages dans leurs rapports, car cela permettra :

- à l'autorité de surveillance qui reçoit le rapport d'associer le cas au voyage et donc d'informer l'autorité compétente au PoE, qui pourra alors mettre en place les mesures sanitaires nécessaires (p. ex. dans le cas d'une légionellose liée à un voyage sur un navire) ;
- au système national de surveillance d'identifier tous les cas associés à un voyage et d'analyser les données de surveillance en fonction de ce paramètre.

On peut envisager d'enregistrer systématiquement des informations relatives au voyage dans le cas des maladies suivantes : charbon, diphtérie, fièvres hémorragiques virales (p. ex. Ebola, Lassa, Marburg), tuberculose pulmonaire, infection invasive à méningocoque, rougeole, SRAS, grippe humaine causée par un nouveau sous-type, peste pulmonaire et légionellose.

8.4.2. CRITERES POUR LA MISE EN PLACE DE LA RECHERCHE DES CONTACTS

La recherche des contacts est définie comme l'identification des personnes susceptibles d'avoir été exposées à une maladie infectieuse par une autre personne infectée (2). Elle a pour but d'identifier de nouveaux cas et d'y répondre en temps voulu, afin d'éviter une propagation de la maladie (3). Elle est l'une des recommandations que peut formuler l'OMS dans le cas d'une USPP (RSI article 18).

La décision de mise en place de la recherche des contacts doit se faire au cas par cas sur la base d'une évaluation des risques minutieuse, tenant compte de facteurs tels que la faisabilité de la recherche des contacts, la gravité de la maladie et son potentiel de propagation épidémique, la contagiosité des cas index et la durée du voyage (2, 26, 27).

Il existe des outils pour aider les responsables de la santé publique à réaliser l'évaluation des risques et à prendre la décision d'initier une recherche des contacts après une exposition : à bord d'un aéronef pour la tuberculose, le SRAS, les infections invasives à méningocoque, la rougeole, la rubéole, la diphtérie, les fièvres hémorragiques virales (Ebola, Marburg, Lassa), la variole et le charbon (21,26) ; ainsi qu'à bord de moyens de transport public terrestre pour la tuberculose, les infections invasives à méningocoque et la rougeole (2).

Pour réaliser la recherche des contacts, l'État Partie peut exiger :

- pour les voyages aériens : que les passagers et les membres de l'équipage qui ont été en contact avec un cas remplissent un formulaire de localisation de passager pour la santé publique (voir la section 8.1.1.3) (12, 28) ; ainsi que la LNP² (voir la section 8.1.1.3) ;
- pour les transports maritimes : la Déclaration maritime de Santé (voir la section 8.1.1.2), comportant la liste des membres de l'équipage, des passagers ou d'autres personnes ayant embarqué sur le navire depuis le début du voyage international ou au cours des 30 derniers jours, à moins que le voyage n'ait duré moins de 30 jours, et le nom de tous les ports/pays visités au cours de cette période (RSI Annexe 8).

² L'Association internationale du transport aérien a publié un formulaire destiné à formaliser la demande d'information sur les contacts des passagers (Request form for passenger contact tracing. International Air Transport Association; 2008. <http://www.iata.org/whatwedo/safety/health/Documents/request-form-passenger-contact-tracing.pdf>)

8.5. Étape 5 : Établir des circuits pour le flux d'information et assurer le retour d'information

Il est nécessaire de convenir des voies et des règles de communication et de les formaliser. La Figure 1 présente un exemple de circuit de communication.

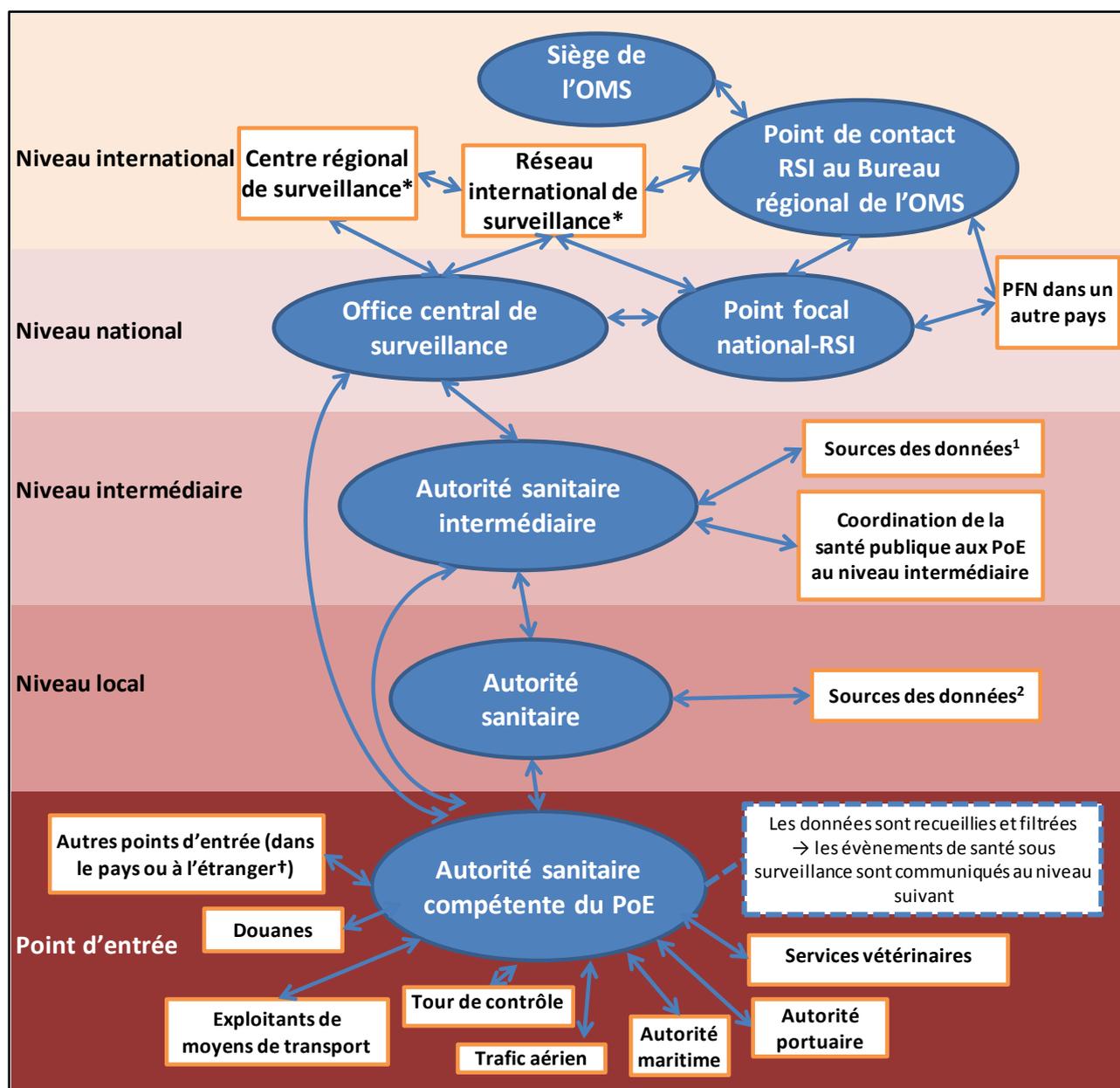


Figure 1. Exemple de flux des données de surveillance entre le PoE et le SNSE

*Les centres et réseaux internationaux n'existent que dans certaines régions du monde ; † En fonction des règles et dispositions nationales ; **Sources de données¹** : centres de soins, hôpitaux, laboratoires, point d'entrée dans un autre pays ; **Sources des données²** : centres de soins, hôpitaux, laboratoires, exploitants de moyens de transport, douanes, services vétérinaires, point d'entrée dans un autre pays.

8.5.1. COORDINATION

8.5.1.1. Coordonnateur des données sanitaires au PoE

Un point focal ou une équipe sera désigné et chargé de coordonner la surveillance épidémiologique à chaque PoE, centralisant toute l'information sanitaire pertinente et assurant une voie unique d'échange de

données avec le SNSE et les autres acteurs. En principe, cette tâche peut être assignée à l'autorité compétente au PoE. Selon les acteurs et les ressources disponibles, le coordonnateur pourra appartenir au ministère de la santé ou à une autre agence.

Étant donné que les informations pertinentes peuvent émaner de diverses sources n'appartenant pas à la santé, ce coordonnateur sera également chargé de trier les données recueillies afin de ne communiquer au SNSE que les données importantes pour la santé publique (voir la section 8.2 et guide de l'OMS relatif à l'APER (3)).

8.5.1.2. Coordonnateur, à l'échelon national, des données de santé publique recueillies aux frontières

À l'échelon national, un point focal chargé de recueillir les données de surveillance de l'ensemble des PoE sera désigné (appartenant ou non au ministère de la Santé) et sera en lien avec le PFN.

Ce coordonnateur/autorité de coordination aura pour tâche d'élaborer les POS, d'identifier les besoins en ressources matérielles et humaines, et de formuler des plans de formation et d'urgence.

Selon les caractéristiques des frontières et les ressources disponibles, un pays peut attribuer cette fonction à un fonctionnaire qui cumule d'autres tâches de surveillance épidémiologique. Un pays peut aussi créer une Unité centrale de coordination spécifique, qui doit alors garantir des liens étroits avec les autres unités de surveillance épidémiologique. Dans les pays qui comptent de nombreux PoE et des frontières et/ou des côtes étendues, un niveau intermédiaire supplémentaire de coordination peut se justifier.

8.5.2. RETOUR D'INFORMATION AU POE ET A SES SOURCES DE DONNEES

Il est essentiel d'apporter un retour d'information aux informateurs pour constituer des liens entre les divers niveaux et mobiliser les partenaires. Les acteurs participant à la détection, l'évaluation et la réponse doivent être systématiquement informés du suivi et de l'évolution des événements qu'ils ont notifiés, en recevant par exemple un accusé de réception de l'information transmise, des actualisations de l'information (p. ex. résultats de laboratoire, mesures prises et évolution de la propagation de l'évènement), et en étant informés de la fin de l'évènement. Cela peut se faire par à des bulletins hebdomadaires et/ou trimestriels (3).

En outre, le RSI exige que l'État Partie assure par les moyens de communication les plus efficaces existants, le lien avec les aéroports, ports et postes-frontières, pour la diffusion des informations et recommandations émanant de l'OMS au sujet des événements survenus sur le territoire de l'État Partie ou sur celui d'autres États Parties (RSI Annexe 1).

Cette clause peut être difficile lorsqu'elle implique les PoE de différents pays. C'est là une autre situation dans laquelle des communications de PoE à PoE présenteraient un avantage (en mettant toujours en copie l'autorité nationale de santé publique).

8.5.3. COMMUNICATIONS ENTRE POE

Dans le cas où un risque pour la santé publique est identifié dans un moyen de transport, l'autorité compétente du PoE de départ transmettra l'information à l'autorité compétente du PoE d'arrivée, soit directement soit par l'intermédiaire du PFN.

Il convient de clarifier les règles régissant la communication directe de PoE à PoE, à l'intérieur d'un pays et entre pays. La communication directe entre PoE à des fins opérationnelles (en particulier dans les pays à régime fédéral ou entre pays) pourra être facilitée par la mise en place par avance de dispositions administratives générales. Celles-ci permettront de gagner du temps et d'économiser des efforts en évitant de trop nombreuses procédures d'autorisation formelles au coup par coup. De telles dispositions

impliqueront tous les ministères et agences qui jouent un rôle dans les communications internationales relatives à la santé publique.

8.6. Étape 6 : Renforcer la gestion des données

8.6.1. COLLECTE ET STANDARDISATION DES DONNEES

Les données relatives aux événements recueillies par les différentes sources seront consolidées au niveau du PoE comme au niveau national. Les définitions de cas doivent être normalisées pour l'ensemble du pays (voir les définitions de cas proposées à l'Annexe 2). Le processus de collecte des données sera également normalisé.

On trouvera ci-après les points susceptibles d'être inclus lorsque le rapport d'un événement est transmis au niveau suivant :

- **Source, date et heure du rapport** (qui a notifié l'évènement pour la première fois et quand ?)
- **Coordonnées de la source d'information** (nom, numéro de téléphone au bureau, numéro de portable).
- **Qui a été informé en premier ?** (p. ex. l'autorité compétente, les départements locaux de la santé).
- **Description de l'évènement** (que s'est-il passé, de quel type d'évènement s'agit-il ? Voir la section 7.1).
- **Localisation de l'évènement** (dans un moyen de transport, à un PoE, dans une municipalité/ville, province, région?).
- **Lien avec le voyage** (p. ex. l'évènement a affecté les personnes à bord ; il a été importé et menace les voyageurs/la population au PoE et dans ses environs ; il pourrait être exporté vers un autre pays).
- **Date de début** (date de l'apparition des symptômes chez les premiers cas).
- **Nombre de cas** (combien de personnes ont-elles été affectées ?). Fournir si possible le taux d'attaque : nombre de cas/population exposée au risque.
- **Description des cas** (description clinique/symptômes, qui a été affecté, quand, où et combien de cas ont été confirmés). Le cas échéant, préciser le contexte (p. ex. antécédents de vaccination, origine et destination finale du voyage).
- **Nombre de décès** (combien de décès parmi les cas ?).
- **Moyen de transmission ou de dissémination de l'évènement** (y compris les conditions susceptibles d'affecter la propagation de l'évènement, p. ex. résultats de l'inspection du moyen de transport, rassemblements de masse, etc.).
- **Date de confirmation** (quand l'évènement a-t-il été confirmé, quand et comment a-t-on identifié l'agent étiologique ?). S'ils sont disponibles, fournir les résultats de laboratoire.
- **Mesures sanitaires prises ou prévues** (quelles mesures, qui les a mises en œuvre ou prévoit de le faire et quand ?).
- **Statut de l'évènement** (en cours ou contrôlé ?).
- **Une assistance est-elle nécessaire ?** (si oui, préciser).
- **Toute autre information pertinente relative à l'évènement.**

Il est nécessaire de mettre en place des procédures pour le suivi du volume des mouvements de moyens de transport et du nombre de voyageurs par moyen de transport transitant par le PoE. Cette information sera utilisée pour définir les dénominateurs permettant d'analyser les données de surveillance (p. ex. le nombre de voyageurs par période de temps donnée, le nombre de moyens de transport par période de temps donnée, et le nombre de passagers par moyen de transport).

Les PoE devraient disposer d'un système efficace et raisonnable de tenue des dossiers à des fins : d'administration générale ; de traçabilité des événements recueillis, évalués, notifiés et traités ; d'inspection des moyens de transport et d'application de mesures de santé publique ; ainsi que pour le suivi du volume des mouvements de moyens de transport et de voyageurs.

8.6.2. ANALYSE DES DONNEES

Les données recueillies doivent être analysées et interprétées. Cette étape peut se faire aux niveaux local, intermédiaire ou national selon le pays. Le nombre de passagers/jour de voyage peut être calculé et utilisé pour calculer des indicateurs. On trouvera ci-après des exemples d'indicateurs susceptibles d'être calculés et suivis :

- Nombre d'événements identifiés dans l'ensemble des PoE du pays par voyageur entrant et/ou sortant au cours d'une période donnée.
- Nombre d'événements aux PoE par voyageur entrant et/ou sortant par type de PoE (c.-à-d. port, aéroport, poste-frontière) au cours d'une période donnée.
- Nombre d'événements par nombre de moyens de transport pour un même itinéraire au cours d'une période donnée.
- Nombre d'événements par passager/jour de voyage à bord d'un moyen de transport.
- Nombre d'événements rapporté au nombre total de moyens de transport entrant et/ou sortant à un PoE au cours d'une période donnée.
- Nombre d'événements par type de moyen de transport entrant et/ou sortant (p. ex. cargos, navires à passagers, avions, trains, moyen de transport routier) au cours d'une période donnée.

Les tendances saisonnières et à long terme peuvent également être analysées. Pour les maladies communes telles que les troubles gastro-intestinaux et les syndromes grippaux, le taux attendu par période donnée ou par itinéraire peut être calculé (nombre de cas/nombre de passagers au cours d'une période donnée ou par itinéraire). Ceci pourrait contribuer à la détection précoce des épidémies (voir la section 8.2 et le guide de l'OMS relatifs à l'APER (3)).

8.6.3. MOYENS DE COMMUNICATION

Il existe tout un éventail de moyens de communication de l'information, notamment les rapports écrits, le téléphone, le fax, la radio et la transmission électronique des données (p. ex. courriel, plateforme internet). Cette information peut être collectée de diverses manières. Pour les événements qui exigent une communication immédiate, l'option la plus rapide et la plus fiable sera choisie, mais, quel que soit le moyen utilisé, les coordonnées des destinataires et l'information à communiquer doivent être prédéfinies et acceptées par toutes les parties. Il conviendra de toujours tenir des registres de partage de l'information. Dans certains pays, des outils de communication électronique s'appuyant sur internet sont utilisés à cette fin.

Des points de contact pour la surveillance épidémiologique seront désignés à chaque PoE, au niveau du système national de santé, au point focal national du RSI ainsi qu'auprès des autres acteurs impliqués (y compris les exploitants de moyens de transport et autres fournisseurs de services). Une liste de contacts (sur papier et/ou sous format électronique) comportant les coordonnées actualisées (noms, numéros de téléphone et de fax et adresse courriel des points de contact) sera dressée et mise à disposition (3, 22, 29). Tous les acteurs de la surveillance épidémiologique doivent recevoir les coordonnées relatives à leurs responsabilités particulières, conformément aux voies et règles de communication convenues (voir la section 8.4.1). Les coordonnées des contacts triées par type de risque pourraient également être utiles.

9. DOCUMENTS A ELABORER

Un plan national de coordination de la surveillance épidémiologique entre PoE et SNSE, comprenant les POS nécessaires, doit être formulé dans chaque pays.

Les POS préciseront les tâches et modalités de la détection, du triage, de la vérification, de l'évaluation des risques et de la communication, pour le coordonnateur comme pour les autres acteurs participant à la surveillance épidémiologique aux PoE. Ces POS comprendront :

- une liste des événements à notifier et leurs définitions de cas ;
- une cartographie des sources de données et du flux d'information, y compris un diagramme illustrant le flux d'information et une liste des contacts à l'échelle nationale comportant les coordonnées actualisées de chacun des participants (voir la section 8.6.3);
- les responsabilités spécifiques à chacun des acteurs ;
- les procédures, le cadre juridique et les modèles pour la réception, la collection et l'évaluation des rapports envoyés par les moyens de transport lors de leur arrivée au PoE ;
- les procédures, le cadre juridique et les modèles pour demander des renseignements de santé publique supplémentaires aux exploitants de moyens de transport ;
- les procédures, le cadre juridique et les modèles pour la soumission de rapports en routine et en cas d'urgence ;
- les procédures et les modèles pour le retour d'information ;
- les procédures, le cadre juridique et les modèles pour la recherche des contacts.

Ces POS seront définies pour chaque PoE particulier afin de faire en sorte que toutes les sources de données de surveillance potentielles transmettent effectivement leurs informations au coordonnateur et, à l'opposé, que toutes les données d'intérêts produites ailleurs soient transmises en temps utile aux personnes pertinentes au niveau du PoE.

Des mémorandums d'accord seront signés entre tous les secteurs participant à la surveillance épidémiologique aux PoE.

10. DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Le développement des ressources humaines doit suivre le principe global de viabilité. Il doit assurer la formation de tous les acteurs, dans toutes les catégories de personnels impliqués dans la surveillance épidémiologique. La formation initiale peut être complétée par des cours de formation continue de plus courte durée (3).

Outre les procédures de surveillance épidémiologique requises pour les PoE, une formation sera délivrée aux exploitants de moyens de transport, aux douanes et aux autres personnels qui ont un premier contact avec les voyageurs, afin de leur permettre de reconnaître des symptômes et signes clés d'événements parmi les voyageurs.

Des réunions régulières entre les diverses autorités participant à la surveillance épidémiologique aux PoE contribueront également à l'harmonisation des pratiques et à l'amélioration du système.

11. REFERENCES

1. Règlement sanitaire international (2005). Deuxième édition. Organisation mondiale de la Santé; 2008. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241580410_eng.pdf
2. Contact tracing risk assessment profile (CT-RAP) for public ground transport. Robert Koch Institute; 2011. http://www.rki.de/EN/Content/Prevention/React/Work/wp7/WP_7_tool1.pdf?__blob=publicationFile
3. Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : mise en œuvre de la détection précoce et réponse, notamment la surveillance fondée sur les événements. Version provisoire. Organisation mondiale de la Santé ; 2014. http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/fr/
4. Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases (2010). Technical Papers. Organisation mondiale de la Santé ; 2011. http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/docs/APSEDTechnicalPapers03Sep10Final.pdf
5. Règlement sanitaire international (2005). A guide for public health emergency contingency planning at designated points of entry. Organisation mondiale de la Santé ; 2012. http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/PHECP_Guide_web.pdf
6. IHR Core Capacities at Points of Entry: Report of a Regional Meeting. Organisation mondiale de la Santé ; 2011. http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B4661.pdf
7. Le projet Episouth plus. Première réunion de l'équipe de direction du WP7 (en anglais). Rome : Episouth ; 2011.
8. WHO 2nd Informal consultation meeting on WHO Technical advice for management of public health events on board ships. Organisation mondiale de la Santé ; 2012.
9. Intercountry meeting on strengthening surveillance and response capacities under the International Health Regulations (2005). Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de la Méditerranée orientale ; 2012. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/116123/1/IC_Meet_Rep_2012_EN_14761.PDF
10. WHO expert consultation to develop guidance on coordination between points of entry and national surveillance systems. Organisation mondiale de la Santé ; 2012.
11. Convention relative à l'aviation civile internationale. Neuvième édition. Organisation de l'aviation civile internationale ; 2006. http://www.icao.int/publications/Documents/7300_cons.pdf
12. Annexe 9 à la Convention relative à l'aviation civile internationale : Facilitation; Organisation de l'aviation civile internationale ; 2011.
13. Gestion du trafic aérien. Quinzième édition. Organisation de l'aviation civile internationale ; 2007.
14. Office international des Épizooties. Code sanitaire pour les animaux terrestres. 2013. (en anglais) Paris: Organisation mondiale de la santé animale ; 2013.
15. EU Ship Sanitation Training Network. European manual for hygiene standards and communicable diseases surveillance on passenger ships. 2011. http://www.shipsan.eu/Portals/0/docs/Manual_October_2011.pdf
16. Ferson MJ, Ressler K-A. Bound for Sydney town: health surveillance on international cruise vessels visiting the Port of Sydney. Med J Aust. 2005 Apr 18; 182(8):391-4.
17. Health Protection Agency. Guidance for the Management of Norovirus Infection in Cruise Ships - Norovirus Working Group.2007. http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1206520183347
18. Mouchtouri V, Black N, Nichols G, Paux T, Riemer T, Rjabina J, et al. Preparedness for the prevention and control of influenza outbreaks on passenger ships in the EU: the SHIPSAN TRAINET project communication. Euro Surveill. 2009 May 28;14(21).
19. Vessel Sanitation Program. 2011 Operations Manual. U.S. Department of Health and Human Services; 2011. <http://www.cdc.gov/nceh/vsp/operationsmanual/opsmanual2011.pdf>
20. WHO guide to ship sanitation (3rd ed.). Organisation mondiale de la Santé ; 2011. http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/ship_sanitation_guide/en/
21. Tuberculosis and air travel : guidelines for prevention and control (3rd ed.). Organisation mondiale de la Santé ; 2008. http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/ship_sanitation_guide/en/

22. Règlement sanitaire international (2005). Outil d'évaluation des principales qualités requises des ports, aéroports et postes-frontières désignés. Organisation mondiale de la Santé ; 2009.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_HSE_IHR_LYO_2009.9_fre.pdf
23. The EpiSouth Plus National Situation Analysis on coordination of surveillance between Points of Entry and National Health Systems (ENSA). <http://www.episouthnetwork.org/content/episouth-plus-national-situation-analysis-coordination-surveillance-between-points-entry-and>
24. Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la Région africaine. Organisation mondiale de la Santé Bureau régional de l'Afrique et Centers for Disease Control and Prevention; 2010.
http://www.cdc.gov/globalhealth/dphswd/idsr/pdf/Technical%20Guidelines/IDSR%20Technical%20Guidelines%202nd%20Edition_2010_French.pdf
25. WHO interim global epidemiological surveillance standards for influenza. Organisation mondiale de la Santé ; 2012.
<http://www.who.int/influenza/resources/documents/INFSURVMANUAL.pdf>
26. Leitmeyer K. European risk assessment guidance for infectious diseases transmitted on aircraft--the RAGIDA project. EuroSurveill. 2011;16.
27. Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft. ECDC; 2009.
http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/publications/0906_ter_risk_assessment_guidelines_for_infectious_diseases_transmitted_on_aircraft.pdf
28. Responding to new influenza A(H1N1): options for interventions at international points of entry. Organisation mondiale de la Santé Bureau régional du Pacifique occidental ; 2009.
29. WHO interim technical advice for case management of pandemic (H1N1) 2009 on ships. Organisation mondiale de la Santé; 2009.
http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/cp011_2009_1029_who_guidance_H1N1_ships.pdf

12. ANNEXES

ANNEXE 1. GUIDES INTERNATIONAUX RELATIFS A LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE AUX POE

Référence	Contenu pertinent à la surveillance	Type de PoE
Règlement sanitaire international (2005). Outil d'évaluation des principales capacités requises des ports, aéroports et postes-frontières désignés. Organisation mondiale de la Santé ; 2009. http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_HSE_IHR_LYO_2009.9_fre.pdf	Outil d'évaluation des capacités de base requises aux PoE par le RSI, y compris la coordination et la communication relatives à l'information relative à l'évènement.	Tous
WHO Guidance for the Use of Annex 2 of the International Health Regulations (2005). Organisation mondiale de la Santé ; 2008. http://www.who.int/ihr/revised_annex2_guidance.pdf	Instructions pour l'utilisation de l'instrument de décision du RSI destiné à l'évaluation et la notification d'évènements susceptibles de constituer une USPPi.	Tous
Asia Pacific Strategy for Emerging Diseases (2010). Technical Papers. Organisation mondiale de la Santé ; 2011. http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/docs/APSEDTechnicalPapers03Sep10Final.pdf	Approche stratégique et propositions d'action pour le renforcement des capacités fondamentales requises par le RSI aux PoE.	Tous
Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la Région africaine. Organisation mondiale de la Santé Bureau régional de l'Afrique et Centers for Disease Control and Prevention ; 2010. http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&id=6183	Directives pour la surveillance épidémiologique dans la Région africaine.	Tous
Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : mise en œuvre de la détection précoce et réponse, notamment la surveillance fondée sur les évènements. Version provisoire. Organisation mondiale de la Santé ; 2014. http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/fr/	Orientation pour la mise en œuvre de la détection précoce et réponse, y compris la surveillance fondée sur les évènements.	Tous
International Health Regulations (2005). A guide for public health emergency contingency planning at designated points of entry. Organisation mondiale de la Santé ; 2012. http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/PHECP_Guide_web.pdf	Directives à l'appui de la formulation de plans d'intervention en cas d'urgences de santé publique aux PoE.	Tous
IHR Core Capacities at Points of Entry: Report of a Regional Meeting. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2011. http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B4661.pdf	Exemples nationaux et opinions d'experts sur le renforcement des capacités fondamentales requises par le RSI aux PoE.	Tous
Outil d'auto-évaluation pour l'amélioration de la préparation des États aux conséquences transfrontalières des crises. Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe; 2013. http://www.osce.org/fr/secretariat/110972?download=true	Outil d'auto-évaluation destiné à améliorer la préparation aux PoE.	Tous
Tuberculosis and air travel : guidelines for prevention and control (3rd ed.). Geneva : Organisation mondiale de la Santé ; 2008. http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/ship_sanitation_guide/en/	Directives pour la prévention et la gestion des cas de tuberculose dans les aéronefs, y compris la recherche des contacts.	Aéroports
Lignes directrices destinées aux États concernant la gestion des maladies transmissibles présentant un risque grave pour la santé publique. Organisation de l'aviation civile internationale ; 2009. http://www.icao.int/safety/aviation-medicine/guidelines/AvInfluenza_guidelines_fr.pdf	Directives relatives à la surveillance et la notification des évènements à bord d'un aéronef ou dans un aéroport.	Aéroports
Instructions pour remplir le formulaire de localisation de passager pour la santé publique. Organisation de l'aviation civile internationale ; http://www.icao.int/safety/aviation-medicine/guidelines/Guidelines%20on%20Completeing%20the%20PLF.FR.pdf	Conseils à l'intention des utilisateurs du formulaire de localisation de passager pour la santé publique.	Aéroports
Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft. 2nd ed. Stockholm : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) ; 2010. http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0911_GUI_Risk_Assessment_Guidelines_for_Diseases_Transmitted_on_Aircraft.pdf	Directives relatives à l'évaluation des risques présentés par certaines maladies à bord d'aéronefs en vue de décider si la recherche des contacts est ou non utile.	Aéroports
WHO guide to ship sanitation (3rd ed.). Genève : Organisation mondiale	Exigences sanitaires relatives à la	Ports

de la Santé ; 2011. http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/ship_sanitation_guide/en/	construction et au fonctionnement des navires.	
European Manual for Hygiene Standards and Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships. Larissa, Grèce : EU Ship Sanitation Training Network ; 2011. http://www.shipsan.eu/Portals/0/docs/Manual_October_2011.pdf	Directives relatives à la surveillance des maladies transmissibles à bord des navires et aux exigences en matière de notification.	Ports
Guidance for the Management of Norovirus Infection in Cruise Ships - Norovirus Working Group. Londres : Health Protection Agency ; 2007. http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1206520183347	Directives pour la surveillance et la notification des épidémies de Norovirus à bord des navires de croisière.	Ports
Vessel Sanitation Program. 2011 Operations Manual. U.S. Department of Health and Human Services; 2011. http://www.cdc.gov/nceh/vsp/operationsmanual/opsmanual2011.pdf	Directives visant à minimiser les risques de gastroentérite aiguë à bord des navires de croisière, y compris la surveillance et la notification.	Ports
Contact tracing risk assessment profile (CT-RAP) for public ground transport. Robert Koch Institute; 2011. http://www.rki.de/EN/Content/Prevention/React/Work/wp7/WP_7_tool1.pdf?blob=publicationFile	Directives relatives à l'évaluation des risques pour certaines maladies choisies à bord de transports terrestres visant à décider si la recherche des contacts est ou non utile.	Postes-frontières

ANNEXE 2. PROPOSITIONS DE DEFINITIONS DE CAS POUR LES MALADIES ET SYNDROMES SUSCEPTIBLES D'ETRE PLACES SOUS SURVEILLANCE AUX POE

Maladie/syndrome	Définition de cas
Choléra*	<p><u>Cas présumé</u> : déshydratation grave ou décès suite à une diarrhée aqueuse aiguë chez un patient âgé de plus de 5 ans. S'il y a une épidémie de choléra, on suspectera un cas chez tout individu âgé de plus de 5 ans présentant une diarrhée aqueuse aiguë, avec ou sans vomissements.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : cas présumé chez lequel on a isolé <i>Vibrio cholerae</i> O1 ou O139 dans les selles.</p>
Dengue *	<p><u>Cas présumé</u> : toute personne présentant une maladie fébrile aiguë d'une durée comprise entre 2 et 7 jours, s'accompagnant d'au moins 2 des symptômes suivants : céphalées, douleur rétro-orbitale, myalgie, arthralgie, éruption cutanée, manifestations hémorragiques, leucopénie.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé par le laboratoire.</p>
Fièvre de la vallée du Rift *	<p><u>Cas présumé</u> :</p> <p><i>Stade précoce de la maladie</i>: Maladie fébrile aiguë (température axillaire >37.5 °C ou orale >38.0°C) qui dure plus de 48 heures, qui ne répond pas aux traitements antibiotique ou antipaludéen, ET un contact direct avec un animal malade ou mort ou avec ses produits, ET/OU un récent voyage (dans la semaine précédente) ou une résidence dans une région où l'activité du virus est suspectée/confirmée, ET/OU l'apparition brutale d'au moins un des signes suivants : épuisement, maux de dos, douleurs musculaires, céphalées (souvent violentes), sensibilité à la lumière, nausées/vomissements, ET/OU douleurs abdominales avec au moins un des signes suivants : extrême pâleur (ou Hb < 8 mg/dL), faible taux de plaquettes (thrombocytopenie) qui se traduit par la présence de pétéchies (ou un taux de plaquettes < 100x10⁹ / L), signes d'insuffisance rénale (œdème, miction réduite) (ou créatinine > 150 mol/L), ET/OU signes de saignements, ET/OU ictère clinique (triplement de la valeur des transaminases).</p> <p><i>Stades tardifs de la maladie ou complications (2-3 semaines après le début de la maladie)</i> : Patients ayant souffert au cours du mois précédent d'un syndrome grippal répondant à des critères cliniques, et qui développent en plus des troubles du système nerveux central évoquant une méningo-encéphalite, ET/OU une perte inexplicable de l'acuité visuelle.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé en laboratoire</p>
Fièvre du Nil occidental*	<p><u>Cas présumé</u> : malade hospitalisé pour une encéphalite d'origine inconnue.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : confirmation par le laboratoire d'un cas présumé.</p>
Fièvre hémorragique virale : Ebola †	<p><u>Cas probable</u> : symptômes compatibles avec Ebola (début brutal de la fièvre, fatigue intense, douleurs articulaires, céphalées, maux de gorge, vomissements, diarrhée, rougeurs, signes d'insuffisance rénale et hépatique, hémorragies internes et externes), ET dans les 21 jours suivant l'apparition des symptômes : exposition au risque en Afrique subsaharienne (traitement médical, contact avec des liquides corporels de personnes malades, contact avec des primates ou des chauve-souris dans les zones d'activité suspectée ou connue d'Ebola) ou contact avec un cas d'Ebola.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : un cas présumé confirmé par le laboratoire.</p>
Fièvre hémorragique virale : Lassa †	<p><u>Cas probable</u> : symptômes compatibles avec la fièvre de Lassa (malaise, fièvre, céphalées, maux de gorge, nausée, vomissements, diarrhée, myalgie, douleurs thoraciques, pertes d'acuité auditive), ET dans les 21 jours suivant l'apparition des symptômes : exposition à des rats ou leurs déjections dans les zones rurales de l'Afrique de l'Ouest ou contact avec un cas de fièvre de Lassa.</p>

Maladie/syndrome	Définition de cas
	<u>Cas confirmé</u> : un cas présumé confirmé par le laboratoire.
Fièvre hémorragique virale : Marburg †	<u>Cas probable</u> : symptômes compatibles avec Marburg (début brutal, céphalées graves, malaise important, douleurs musculaires, forte fièvre, diarrhée liquide sévère, douleurs et crampes abdominales, nausées, vomissements), ET dans les 21 jours suivants l'apparition des symptômes : exposition au risque en Afrique subsaharienne (traitement médical, contact avec des liquides corporels de personnes malades, contact avec des primates ou des chauve-souris ; tous les signes ci-dessus dans les zones d'activité suspectée ou connue de Marburg) ou contact avec un cas confirmé de Marburg. <u>Cas confirmé</u> : un cas présumé confirmé par le laboratoire.
Fièvre jaune*	<u>Cas présumé</u> : toute personne présentant une brutale montée de fièvre, avec apparition d'un ictère dans les 14 jours suivant l'apparition des premiers symptômes. <u>Cas probable</u> : un cas présumé avec un lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une épidémie ou une histopathologie du foie post-mortem positive. <u>Cas confirmé</u> : un cas présumé confirmé par le laboratoire.
Grippe humaine causée par de nouveaux sous-types‡	Cas confirmé en laboratoire d'une infection humaine récente causée par un virus de la grippe A qui a : a) démontré une capacité à infecter l'homme, et b) n'est pas un variant ou une forme mutée de ceux (à savoir A/H1 ou A/H3) qui circulent largement dans la population humaine.
Légionellose §	Pneumonie (légionellose) ou syndrome grippal régressant spontanément (fièvre de Pontiac). ET confirmation en laboratoire ou diagnostic probable de légionellose ou exposition environnementale à une source partagée de contamination par legionella.
Maladie gastro-intestinale §	Diarrhée aiguë (trois épisodes au moins de selles molles par 24 heures), OU vomissements ET au moins un des symptômes suivants : au moins un épisode de selles molles en 24 heures, crampes abdominales, céphalées, douleurs articulaires, fièvre $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
Infection invasive à méningocoque †	<u>Cas possible</u> : toute personne présentant au moins un des cinq critères cliniques suivants : fièvre, signes méningés, éruption pétéchiale, éruption infectée, arthrite septique. <u>Cas probable</u> : tout cas possible présentant un lien épidémiologique avec une transmission d'homme à homme. <u>Cas confirmé</u> : infection invasive à méningocoque confirmée en laboratoire.
Peste pulmonaire*	<u>Cas présumé</u> : toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale, accompagnée de frissons, céphalées, malaise important, prostration et gonflement très douloureux des ganglions lymphatiques, ou toux avec crachats teintés de sang, douleurs thoraciques, et difficulté à respirer. <u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé par l'isolement de Yersinia pestis, ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.
Poliomyélite due à un poliovirus de type sauvage ‡	<u>Cas présumé</u> : tout enfant de moins de 15 ans présentant une paralysie flasque aiguë ou toute personne souffrant de paralysie, quel que soit son âge, chez laquelle on soupçonne une poliomyélite. <u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé par l'isolement du poliovirus sauvage dans des échantillons de selles provenant du cas présumé ou d'un proche contact du cas présumé.
Rage*	<u>Cas présumé</u> : une personne présentant au moins un des signes suivants : céphalées, douleurs dans la nuque, nausée, fièvre, hydrophobie, anxiété, agitation, sensation de picotement anormale ou douleurs à un site de morsure, lorsqu'on soupçonne un contact avec un animal enragé. <u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé en laboratoire.

Maladie/syndrome	Définition de cas
Rougeole †	<p><u>Cas possible</u> : toute personne présentant de la fièvre et une éruption maculopapulaire, ET au moins un des trois symptômes suivants : toux, conjonctivite, coryza</p> <p><u>Cas probable</u> : tout cas possible présentant un lien épidémiologique avec une transmission d’homme à homme.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : tout cas possible ou probable n’ayant pas été récemment vacciné et répondant aux critères de laboratoire pour la rougeole.</p>
Signes et symptômes de maladies infectieuses potentielles qui nécessitent une évaluation supplémentaire**	<p>Fièvre (température de 38°C ou davantage) associée à certains signes ou symptômes, faisant apparaître un malaise évident ; toux persistante, troubles respiratoires, diarrhée persistante, vomissements persistants, éruption cutanée, ecchymoses et saignements sans blessures préalable, confusion d’apparition récente. Avec ou sans fièvre : toute éruption cutanée aiguë ou rougeurs, vomissements sévères (autres que ceux provoqués par le mal des transports), diarrhée sévère, convulsions récurrentes.</p>
Syndrome de fièvre hémorragique aiguë*	<p><u>Cas présumé</u> : apparition brutale d’une fièvre qui dure moins de 3 semaines chez un malade gravement atteint ET 2 des signes suivants : hémorragie ou purpura ; épistaxis (saignement de nez) ; hématomèse (vomissement de sang) ; hémoptysie (présence de sang dans les crachats) ; sang dans les selles ; autres manifestations hémorragiques sans facteur de prédisposition connu aux phénomènes hémorragiques.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : cas présumé confirmé en laboratoire ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.</p>
Syndrome grippal*	<p>Toute personne présentant un brusque accès de fièvre > ou = à 38 °C et de la toux ou des maux de gorge, en l’absence de tout autre diagnostic.</p>
Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)‡	<p><u>Définition d’un cas clinique</u> : antécédents de fièvre ET au moins un symptôme d’affection des voies respiratoires inférieures (toux, difficultés à respirer, souffle court), ET Présence à la radiographie thoracique d’infiltrations pulmonaires compatibles avec une pneumonie ou un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) ou résultats d’autopsie compatibles avec une pneumonie ou un syndrome de détresse respiratoire aigu sans cause identifiable.</p> <p><u>Cas confirmé</u> : personne présentant une confirmation en laboratoire d’une infection à coronavirus SRAS, qui soit correspond à la définition d’un cas clinique de SRAS ou qui a travaillé avec des coronavirus du SRAS vivants ou des échantillons cliniques infectés par le coronavirus du SRAS.</p>
Tuberculose*	<p><u>Cas présumé</u> : toute personne toussant depuis au moins trois semaines.</p> <p><u>Cas confirmé</u> :</p> <p><i>Tuberculose pulmonaire à frottis positif</i> : malade présumé avec au moins 2 frottis d’expectoration positifs pour les bacilles acido-alcoolo résistants, OU un frottis d’expectoration positif pour la présence de bacilles acido-alcoolo résistants à l’examen microscopique et des anomalies radiologiques évocatrices d’une tuberculose pulmonaire active conformément au diagnostic du médecin traitant, OU un frottis d’expectoration positif pour la présence de bacilles acido-alcoolo résistants à l’examen microscopique et un prélèvement d’expectoration positif pour la culture de bacilles acido-alcoolo résistants.</p> <p><i>Tuberculose pulmonaire à frottis négatif</i> : malade remplissant les critères suivants : deux échantillons d’expectation, prélevés à au moins 2 semaines d’intervalle, négatifs pour la présence de bacilles acido-alcoolo résistants à l’examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d’une tuberculose pulmonaire et absence de réponse clinique malgré une semaine de traitement avec des antibiotiques à large spectre, décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet, OU patient remplissant les critères suivants : gravement malade, au moins deux échantillons d’expectation négatifs pour la présence de bacilles acido-alcoolo résistants à l’examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d’une tuberculose pulmonaire étendue (interstitielle et miliaire), décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet, OU patient dont les frottis d’expectation initiaux étaient négatifs, mais pour lequel on a tout de même fait une culture qui s’est avérée positive</p>

Maladie/syndrome	Définition de cas
Variole ‡	Apparition brutale de fièvre ($\geq 38,3$ °C), malaise, et prostration importante accompagnée de céphalées et de douleurs dorsales se produisant de 2 à 4 jours avant l'apparition de l'éruption, ET apparition d'une éruption maculopapulaire à partir du visage et des avant-bras, se propageant sur le tronc et les jambes et évoluant dans les 48 heures en vésicules rondes, profondes, fermes/dures et bien délimitées puis en pustules qui peuvent devenir ombiliquées ou confluentes, ET des lésions apparaissant au même stade de développement sur n'importe quelle partie du corps, ET aucun autre diagnostic ne permet d'expliquer la maladie, ET confirmation en laboratoire.

* Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la Région africaine. Organisation mondiale de la Santé Bureau régional de l'Afrique et Centers for Disease Control and Prevention ; 2010 ; † Risk assessment guidelines for diseases transmitted on aircraft. 2nd ed. Stockholm : Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) ; 2010 ; ‡ WHO Guidance for the Use of Annex 2 of the International Health Regulations (2005). Organisation mondiale de la Santé 2008 ; § EU Ship Sanitation Training Network. European Manual for Hygiene Standards and Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships. Larissa, Grèce; 2011; ** Annexe 9 à la Convention relative à l'aviation civile internationale : Facilitation; Organisation de l'aviation civile internationale ; 2011 ; et Annexe 8 du RSI : Modèle de déclaration maritime de santé.