REPUBLIQUE DE GUINEE

****

Travail – Justice – Solidarité

MINISTERE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

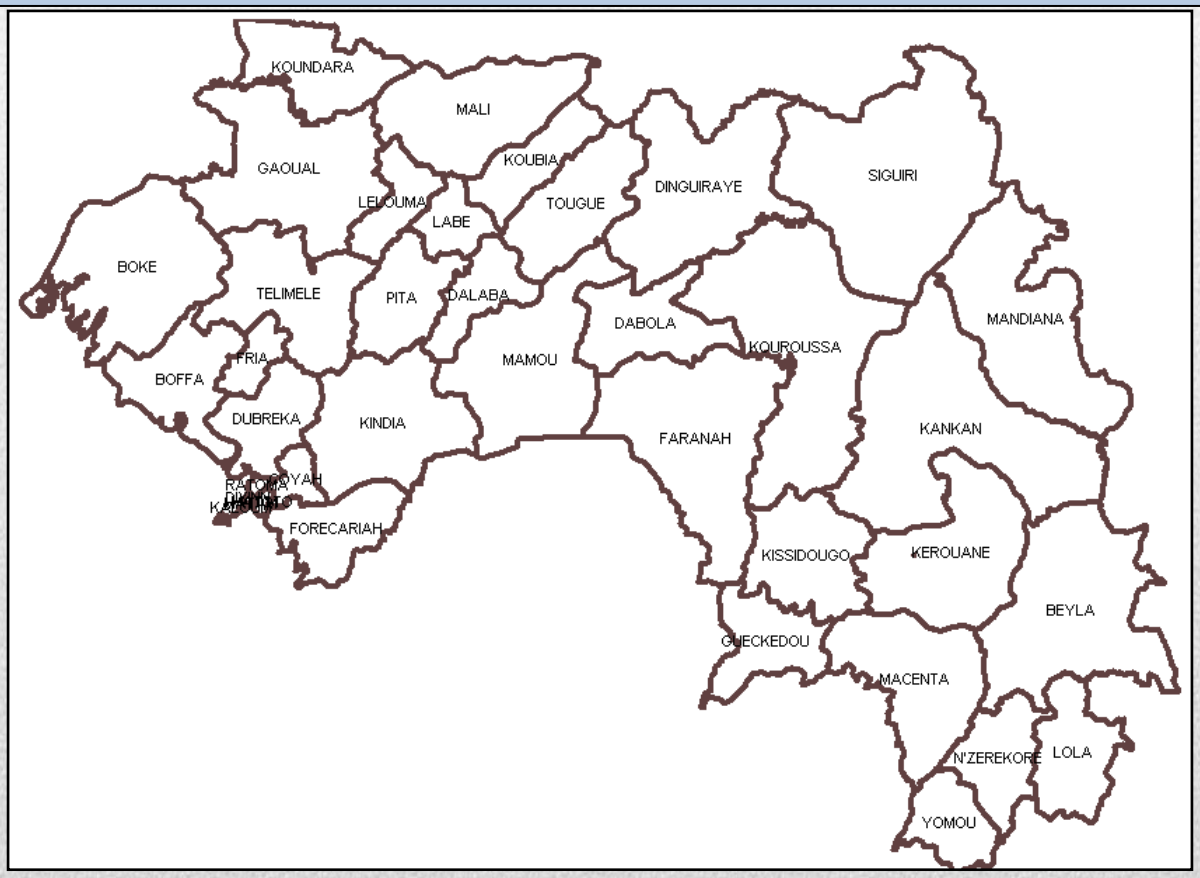
DIRECTION NATIONALE DE LA PREVENTION ET SANTE COMMUNAUTAIRE

****

DIVISION PREVENTION ET LUTTE CONTRE LA MALADIE

++++++++++++++

GUIDE TECHNIQUE POUR LASURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE EN GUINEE



Décembre 2011

Préface à la Seconde Edition

Il y a plus de dix ans, le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Afrique (AFRO), ses Etats Membres et leurs partenaires techniques ont adopté une stratégie, intitulée Surveillance intégrée de la maladie (SIM), visant à développer et mettre en œuvre des systèmes intégrés de surveillance des maladies et de riposte dans les pays africains. Pour souligner le lien essentiel entre la surveillance et la riposte, les documents publiés par la suite ont utilisé l'expression Surveillance intégrée de la maladie et riposte (SIMR).

La première édition du Guide Technique SIMR (2001) a été largement adoptée et adaptée dans toute la région africaine. Les progrès réalisés dans la mise en place de systèmes de surveillance coordonnés et intégrés ont été mitigés, mais pratiquement tous les pays de la région et leurs partenaires ont investi des ressources humaines et matérielles dans le renforcement des capacités affectées aux systèmes de santé publique visant à détecter et confirmer les menaces pour la santé publique et à réagir rapidement pour prévenir les maladies, les décès et les handicaps inutiles.

Cette seconde édition du Guide technique SIMR a été rédigée en réponse aux changements survenus durant la dernière décennie. En effet, au cours des dix dernières années, de profonds bouleversements ont modifié l'environnement social, économique et technique africain. Entre 2000 et 2010, l'émergence de nouvelles maladies et affections et la survenue de nouveaux évènements de santé publique ont rendu nécessaire la révision des recommandations en matière de surveillance et de riposte pour les adapter à l'évolution des priorités sanitaires. Par exemple, la surveillance des maladies et la riposte concernaient initialement uniquement les maladies transmissibles ; or, beaucoup de pays ont commencé à inclure des maladies non transmissibles dans leur programme SIMR. De plus, l'émergence de la grippe pandémique (aviaire et H1N1) a souligné l'importance de la veille au niveau communautaire pour passer rapidement de la détection à la confirmation et à la riposte. Les programmes ciblant des maladies spécifiques ont réorienté leurs objectifs vers un plus large renforcement des systèmes.

Par ailleurs, les pays continuent à déployer des efforts pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement. Ces changements s'observent non seulement dans le domaine des maladies, mais aussi dans un contexte plus large, avec par exemple :

- L'augmentation de la migration vers les villes, entraînant une augmentation des accidents de la circulation, de l'incidence des maladies non transmissibles et des affections liées à la promiscuité de l'habitat ;
- L'élargissement de l'accès aux technologies de communication sans fil comme les téléphones portables ou Internet ;
- L'impact du réchauffement climatique sur l'évolution du profil des maladies ;
- La reconnaissance croissante de la nécessité d'une meilleure coordination dans la surveillance des maladies humaines et animales ;

L'intérêt croissant des donateurs et des partenaires techniques à soutenir les stratégies de surveillance et de réduction des risques de maladies, et

- La reconnaissance accrue de l'importance des capacités nationales essentielles pour la surveillance et la riposte, comme le prouve l'adoption du Règlement sanitaire International (RSI) en 2005.

A la lumière de ces changements survenus au cours des dix dernières années, l'OMS-AFRO et ses partenaires techniques se sont lancés dans la révision de la première édition du Guide Technique et ont élaboré de nouvelles recommandations pour répondre à la situation et aux besoins actuels. Ces nouvelles recommandations sont présentées dans cette seconde édition du Guide technique SIMR.

Statut actuel de la SIMR dans les différents pays

En juin 2010, un questionnaire d'auto-évaluation a été distribué aux 46 Etats Membres de la Région Africaine pour évaluer les progrès dans l'application de la stratégie SIMR. Les résultats indiquent que 43 des 45 pays qui ont répondu en sont à des stades différents dans la mise en place de la SIMR. Tous ont déjà désigné des structures nationales de surveillance et identifié des maladies ou des affections prioritaires pour la SIMR. En ce qui concerne la préparation aux situations d'urgence et la riposte, seulement 24 des 45 pays ont mentionné avoir un centre de gestion chargé de coordonner et de contrôler les opérations en cas d'épidémie ou autre urgence sanitaire. Des 4 386 districts présents dans les 45 pays, 3 801 (86%) étaient à des stades plus ou moins avancés dans la mise en place de la stratégie SIMR au cours des 12 mois précédant l'évaluation. Plusieurs pays ont déjà commencé à inclure la surveillance de maladies non transmissibles.

Cette évaluation a révélé des problèmes critiques dans la mise en place de la SIMR au niveau du district, notamment :

• L'absence de personnel dédié au traitement des données pour la SIMR dans 30% des pays ayant participé à l'enquête ;
• L'absence de comités chargés de la gestion des épidémies et des urgences sanitaires dans plus de 80% des districts ;
• L'absence d'équipes de riposte rapide dans plus de 50% des districts ;
• Le manque de moyens logistiques et de communication dans un nombre significatif de districts dans les 45 pays ;
• Le manque de cohérence dans l'utilisation des principaux indicateurs SIMR pour le suivi et l'évaluation des performances à tous les niveaux.

Actions majeures pour renforcer la surveillance dans la Région africaine

Durant les dix dernières années, deux actions majeures ont montré l'intérêt porté à l'amélioration des systèmes de surveillance des maladies en Afrique, au niveau mondial et régional. La première a été l'adoption de la stratégie SIMR en septembre 1998, lors du 48ème Comité régional de l'OMS AFRO qui s'est tenu à Harare (Zimbabwe). Les Etats Membres ont adopté la résolution AFR/RC48/R2 visant à améliorer la disponibilité et l'utilisation des données de surveillance pour prendre des mesures de santé publique à tous les niveaux des systèmes nationaux. Cette stratégie visait à améliorer la capacité de tous les niveaux des systèmes sanitaires à détecter et confirmer les cas de maladies et les évènements de santé publique inhabituels et à y faire face de façon à réduire les taux de mortalité, de morbidité et de handicaps dans les communautés africaines.

La seconde initiative majeure a été l'adoption du RSI le 23 mai 2005, par la Cinquante-huitième Assemblée mondiale de la Santé à Genève (Suisse), dans sa Résolution WHA58.3. Le RSI est entré en vigueur le 15 juin 2007. Le Règlement est un instrument légalement contraignant, conçu pour aider à protéger les Etats contre la propagation internationale des maladies, sans entraver le trafic et le commerce internationaux.

Le RSI (2005) concerne les menaces que représentent pour la santé publique et le commerce international, l'émergence et la réémergence des maladies, et notamment les urgences sanitaires de portée internationale. Point important, le RSI (2005) demande le renforcement des capacités nationales de surveillance et de riposte dans l'ensemble des systèmes sanitaires nationaux.

Priorités sanitaires actuelles

Les maladies transmissibles et non transmissibles figurent toujours parmi les principales causes de décès, de maladie et de handicap dans les communautés africaines. De grands progrès ont été réalisés durant la dernière décennie en matière d'amélioration des capacités nationales et régionales pour mettre en place une surveillance et une riposte efficaces.

Les maladies transmissibles comme le choléra, les fièvres hémorragiques virales, le paludisme, les maladies respiratoires aiguës, les maladies diarrhéiques, le VIH/Sida et la tuberculose restent des priorités pour les programmes nationaux de santé publique. Par ailleurs, les maladies non transmissibles comme l'hypertension et le diabète représentent de nouvelles menaces émergentes pour l'Afrique. De même, des affections et des évènements comme la malnutrition et les décès maternels sont des cibles importantes pour les programmes nationaux de santé publique. Ces maladies constituent une menace pour le bien-être des communautés africaines, alors que les mesures permettant de les détecter, de les prévenir et de les enrayer sont bien connues. En améliorant la disponibilité des données de la surveillance, confirmées au besoin en laboratoire, on pourra déceler ces maladies, affections et évènements, et réaliser à temps les investigations qui permettront de prendre les mesures nécessaires pour limiter leur impact sur la santé des communautés affectées.

De grands progrès ont été réalisés au cours des 10 dernières années ; nous espérons que cette seconde édition du Guide technique SIMR permettra d'apprécier l'engagement de l'OMS AFRO, des Etats Membres et de leurs partenaires techniques, qui œuvrent ensemble à renforcer et améliorer les systèmes sanitaires pour une meilleure santé des communautés africaines.

La deuxième édition du Guide Technique pour la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte (SIMR) dans la Région Africaine a été préparée par le Département de la Prévention et de la lutte contre les Maladies Transmissibles avec la participation active et l'implication de tous les programmes concernés de toutes les divisions techniques du Bureau Régional Afrique de l'OMS (AFRO), Brazzaville, Congo. Le but de la révision était de mettre à jour les informations existantes, ajouter plus de maladies et de conditions y compris les événements et intégrer les Règlementation Internationales en matière de Santé (RSI). Le processus de révision a démarré par une consultation interne avec les programmes concernés, suivi d'une consultation plus élargie avec des participants de dix (10) pays représentatifs. Un comité ad-hoc SIMR a été mis en place pour fournir de plus amples informations et aider à la finalisation du guide technique révisé pour la SIMR. La version finale a été révisée par le comité ad-hoc.

Membres du Comité Ad-hoc IDS	
Dr Adamou Yada, CSR/DDC	Dr Charles Sagoe-Moses, NUT/DRH
Dr Balcha Masresha. IVD/DDC	Dr Yokouide Allarangar, EPR/CSR/DDC
Dr Barrysson Andriamahefazafy, CPC/DDC	Dr Kwenteminga Tshioko, IHR/CSR/DDC
Dr Thomas Sukwa, TUB/ATM	Dr Ali Yahaya, LAB/CSR/DDC
Dr Patience Mensah, FOS/DES	Dr Abdikamal Alisalad, RPA/ATM
Dr Phanuel Habimana, CAH/DRH	Dr Nathan Bakyaita, MAL/ATM
Dr Edoh Soumbey-Alley, HIS/DSD	Dr Idrissa Sow, TRN/CSR/DDC
DR Allel Louazani, NDS/DNC	Dr Louis H. Ouedraogo, DMT/CSR/DDC
Dr Boureima Sambo, NDM/DNC	Dr Wondimagegnehu Alemu, IDS/CSR/DDC
Dr Jean B. Ndihokubwayo, CLT/DSD	

Participants à l'atelier de mise à jour du guide technique générique pour la SIMR	
Pays Dr O. Badolo, MOH, Burkina Faso Dr E. Nzengue, MOH, Gabon Dr T. Kandioura, MOH, Mali Dr M. Wendabeku, MOH, Ethiopia Dr L. Ahadzie, MOH, Ghana Dr E.B.A. Coker, FMO, NigeriaW Dr J. Wamala. MOH. Uganda Mr J. Katiyo, MOH, Zimbabwe Dr J. Da Silva, IST/MAL, South-East Dr B. Koumaré, IST/CSR/West **Bureau Pays, OMS** Dr A. Dupret, WHO, Cape Verde Dr M. Sacko, WHO, Mali Dr M. Dr D. Argaw, WHO, Ethiopia Dr H. Opata, WHO, Ghana Dr L. k. Sadiq, WHO, Nigeria Dr M. Nanyunja, WHO, Uganda Dr L. Charimari, WHO, Zimbabwe	**WHO-Regional Office** Dr L. Ouedraogo, DMT/CSR/AFRO Dr I. Sow, TRN/CSR/AFRO Dr A. YADA, CSR/AFRO Dr Y. Allarangar, EPR/CSR/AFRO Dr Ali Yahaya, LAB/CSR/AFRO Dr F. Tshioko, IHR/CSR/AFRO Dr C. Woodfill, /CSR/AFRO Dr C. Sagoe-Moses, NIB/DRH Dr Edoh Soumbey-Alley, HIS/DSD Dr B. Sambo, NDM/DNC Dr J. M. Dangou, NDM/DNC Dr A. Louazani, NDS/DNC Dr A. Alisalad, RPA/AFRO Prof P. Mensah, FOS/DES Dr B. Nathan, MAL/AFRO Dr. A. Mbewe, CAH/RPH Dr W. Alemu, IDS/CSR/AFRO **Equipe Inter-pays, OMS** Koné, IST/CSR/Central

Compilé et édité par:

Dr Wondimagegnehu Alemu, MD, MPH, Head, Integrated Disease Surveillance Sub-Unit, Communicable Disease Surveillance and Response, DDC/AFRO

Antoine Kaboré, MD, MPH
Organisation Mondiale de la Santé
Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique
Division of Communicable Disease
Prevention and Control
Brazzaville, Congo

Bradley A. Perkins, MD
Centers for Disease Control and Prevention
National Center for Infectious Diseases
Division of Bacterial and Mycotic Diseases
Atlanta, Georgia

Sharon McDonnell, MD, MPH
Centers for Disease Control and Prevention
Epidemiology Program Office
Division of International Health
Atlanta, Georgia

Ce Document a été préparé par le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique (AFRO), Harare, Zimbabwe, en collaboration avec le Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, USA, et l'appui de l'USAID.

Remerciements				
Les contributions des individus suivants à la préparation et à la révision de ce document sont plus particulièrement reconnues.				
CDC :		**WHO-HQ:**	**WHO-AFRO:**	
Steve Blount Cheryl Bopp Steve Cochi Mitch Cohen Michael Demming Sam Groseclose Dalya Guris Elizabeth Herman Patrick Kachur Bradford Kay Jonathan King	William Levine Jim Mendlein Eric Mintz Nancy Rosenstein Peter Strebel Mike St. Louis Robert Quick Gail Stennies Roland Sutter Joy Wells Mark White	Ray Arthur Stella Chungong Guenael Rodier Cathy Roth Mike Ryan	E.A. Nyarko E. Afari A. Mammo N. Agata B. Koumare A. Yada A. Ndikuyeze L. Sarr O. Tomori S. Van Nieuwehhove	C. Byabamazima J.M. Okwo-Bele Y. Kassankogno A. Maiga M. Moeti E. Asamoah-odei M. Ball K. Shaba J.M. Roungou N. Ndayimirije

Groupe de la Surveillance Intégrée de la Maladie et la riposte au CDC-Atlanta	Groupe de la Surveillance Intégrée de la Maladie et la riposte à l'OMS/AFRO:
Bradley A. Perkins, MD Sharon McDonnell, MD, MPH Kathy Cavallaro, MS John A. D. Leake, MD, MPH Peter Nsubuga, MD, MPH Helen Perry, MA Montse Soriano-Gabarro, MD, MSc	Antoine Kaboré, MD, MPH Wondimagegnehu Alemu, MD, MPH & TM Bradford Kay, PhD Paul S. Lusamba-dikassa, MD, PhD Mac W. Otten, Jr., MD, MPH Louis H. Ouedraogo, MD, MPH

Développé par:

Mac W. Otten, Jr., MD, MPH, Medical Epidemiologist, African Regional Office (OMS)
Helen Perry, MA, Educational Design Specialist, Division de Santé Internationale (CDC)

Design graphique de la couverture par: Diane Speight, B.A. (CDC)
Développement électronique par: Nadine Sunderland, M. Ed., et François Rollin (CDC)

L'information contenue dans ce manuel est du domaine public. L'information peut être utilisée et réimprimée sans demande d'autorisation La source devra quand même être mentionnée. Se référer à la source suggérée : Centers for Disease Control and Prevention et l'Organisation Mondiale de Santé. Guide Technique pour la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte dans la Région Africaine. Atlanta, Centers for Disease Control and Prevention, 2001: 1-239.

Nous voulons remercier le Gouvernement de la République Unie de Tanzanie et principalement Nicholas Eseko.
Nous voulons aussi remercier le Gouvernement du Burkina Faso et principalement Chantal Kambiré.
Nous reconnaissons les contributions des organisations suivantes qui font parties de l'OMS et du CDC.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC)	**Organisation Mondiale de la Santé (OMS)**

Epidemiology Program Office
• Division of International Health
 	
National Center for Infectious Diseases
• Division of Bacterial and Mycotic Diseases
  • Meningitis and Special Pathogens Branch
  • Foodborne and Diarrhoeal Diseases Branch
• Division of Parasitic Diseases
• Division of Water-borne Infectious Diseases
 	
National Center for HIV, STD and TB Prevention
• Division of HIV/AIDS Prevention
  • International Activities Branch
• Division of Sexually Transmitted Disease Prevention
  • Surveillance and Special Studies Section
• Global AIDS Program
 	
• National Immunization Program
  • Division of Vaccine and Preventable Disease Eradication
• Office of Global Health
	Communicable Disease Surveillance and Response (CSR)
	
	OMS Bureau régional de L'Afrique (AFRO)
	
	Division of Prevention and Control of Communicable Diseases
	• Integrated Disease Surveillance (IDS)
	• Emerging and Re-Emerging Communicable Disease Control (EMC)
	• Vaccine Preventable Diseases (VPD)
	• Tuberculosis (TUB)
	• Other Tropical Disease (OTD)
	• Leprosy Elimination (LEP)
	• Integrated Management of Childhood Illnesses (IMCI)
	• Regional Program on AIDS (RPA)
	• Roll Back Malaira/Malaria Control (RBM/MAL)
	• Trypanosomiasis Control (TRY)
	• Guinea worm Eradication (GWE)

Participants à l'atelier d'adaptation et de validation du guide national pour la SIMR en Guinée		
1	Dr Yero Bhoye Camara	Conseiller Technique chargé de la politique sanitaire du ministère de la santé et de l'hygiène publique
2	Dr Sakoba Keita	Chef de division prévention et lutte contre la maladie
3	Dr Mamadou Rafi Diallo	Chef de division promotion de la santé
4	Dr Aboubacar Savané	Chef du laboratoire National de référence
5	Dr Abdourahmane Sherif	Chef section Hygiène publique
6	Dr Abdoulaye Bah	Chargé de prise en charge des cas au programme national de l'ulcère de buruli
7	Dr Fodé Cissé	Chargé du suivi évaluation au programme national de lutte contre la TBC
8	Madame Mariame Diallo	Agent de santé DPLM
9	Dr Yaya Kassé	Médecin DPLM
10	Dr Timoté Guilavogui	Médecin chargé du suivi évaluation au Programme national de prise en charge et de prévention des IST/VIH/ SIDA
11	Dr Camil Tafsir Soumah	Coordonnateur du PEV/SSP
12	Dr Boubacar Gallé Diallo	Coordonnateur Adjoint Programme Paludisme
13	Madame Fatoumata Camara	Chef section urgences, épidémie et catastrophe
14	Dr Ibrahima Telly Diallo	Chef section Planification formation recherche DPS Mamou
15	Dr Samba Dioumessy	Directeur de l'école nationale de la santé de Kindia
16	Dr Ahmadou Barry	Chef Section lutte contre la maladie DRS Labé
17	Dr Ousmane Yattara	Chef section lutte contre la maladie DPS Dabola
18	Dr Sock Goureissy	Chef Section lutte contre la maladie DRS Boké
19	Dr Mamadou Saidou Diallo	Directeur préfectoral de la santé de Lola
20	Dr Sakoba Kalissa	Directeur préfectoral de la santé de Kindia
21	Dr Aïssata Diaby	Chargé d'étude SE DPLM
22	Dr Adama Kaba	Directeur régional de la santé de Kankan
23	Dr Sékou Sylla	Chef Section lutte contre la maladie DRS Kindia
24	Dr Ousmane Baldé	Professeur à la Faculté de médecine, Université de Conakry, chef de service des maladies infectieuses
25	Dr Amadou Bah	Professeur à la Faculté de médecine université de Conakry, chef de service adjoint de Diabétologie
26	Dr Mamady Condé	Professeur à la Faculté de médecine, Université de Conakry, chef du service de cardiologie
27	Dr Abdoul Karim Diallo	DPC/OMS GUINEE
28	Dr Emmanuel Roland Malano	Chef de projet adjoint PASEI2
29	Dr Alexandre Yadenbulcke	MSF/Belgique
30	Dr Lamine Diarra	Consultant OMS/PRSAO

ABREVIATIONS

CGUS	Comité de gestion des urgences sanitaires
EPI	Equipement de protection individuelle
FHV	Fièvre hémorragique virale
FVR	Fièvre de la vallée du Rift
IRA	Infection respiratoire aiguë
IST	Infection sexuellement transmissible
MAPI	Manifestation post vaccinale indésirable
MST	Maladie sexuellement transmissible
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OMS-AFRO	Organisation mondiale de la Santé pour l'Afrique
PCIME	Programme de prise en charge des maladies de l'enfant
PFA	Paralysie flasque aiguë
PoE	Point d'entrée (sur le territoire)
POS	Procédure opérationnelle standardisée
RSI	Règlement sanitaire international
SIM	Surveillance intégrée de la maladie
SIMR	Surveillance intégrée de la maladie et riposte
SIGS	Système d'information pour la gestion de la santé
SRAS	Syndrome respiratoire aigu sévère
SRO	Sels de réhydratation orale

Table des matières	Pages
Préface à la Seconde Edition	2
Statut actuel de la SIMR dans les différents pays	3
Abréviations	9
Introduction	19
Qu'est-ce que la surveillance intégrée des maladies?	20
But	21
Objectifs de la surveillance intégrée des maladies	21
SMIR et RSI (2005)	22
Application du RSI par le SIMR	23
Comment les fonctions de surveillance sont-elles décrites dans le Guide Technique?	24
Comment circule l'information dans un système de surveillance intégrée des maladies?	26
Comment les DPS peuvent-ils se servir des outils SIMR pour renforcer la surveillance et les activités de riposte?	27
Capacités minimales requises pour la surveillance et la riposte dans le cadre du RSI	27
Les capacités de ripostes pour les services de santé communautaire locale et/ ou publiques à tous les niveaux	28
Niveau préfectoral/ Régional de riposte au problème de santé publique	28
Niveau national : Evaluation et notification.	29
Fonctions et activités clés de la SIMR selon les niveaux du système de santé	30
Fonctions et activités clés de la SIMR selon les niveaux du système de santé (suite)	31
Que propose ce Guide Technique?	32
A qui s'adressent ces directives?	32
Quelles maladies sont incluses dans ce guide?	32
Liste révisée des maladies prioritaires, des affections et des évènements	34
Comment l'OMS/AFRO soutient- elle les efforts de renforcement de la surveillance des maladies?	35
Annexes à introduction	36
ANNEXE A.- Outil d'évaluation de la surveillance, de la préparation et de la riposte au niveau du district	37
Identification des cas et des évènements	37
Notification	37
Analyse des données	38
Investigation et confirmation des cas, des épidémies ou des évènements suspectés	39
Préparation et riposte aux épidémies et autres évènements sanitaires	39
Communication et retour d'information	39
Evaluation et amélioration du système de surveillance	40
ANNEXE B.- Evénements sanitaires de portée internationale à notifier à l'OMS conformément au RSI (2005)	41
Surveillance de risques spécifiques	41

1. Risques liés aux maladies infectieuses	41
2. Zoonoses	41
3. Problèmes de sécurité sanitaire des aliments	42
4. Risques chimiques	42
5. Accidents radiologiques ou nucléaires	42
ANNEXE C.- Principales capacités requises pour la surveillance et la riposte selon la description du RSI (2005)	43
Niveau communautaire local ou niveau primaire d'action de santé publique	43
Niveaux intermédiaires d'action de santé publique	43
Niveau national : évaluation et notification	44
Section 1 : Identifier les cas de maladies, affections prioritaires et évènements	45
1.0 Identifier les cas de maladies, affections Prioritaires et évènements	46
1.1 Utiliser les définitions de cas standard	46
1.1.1 Diffusion des définitions de cas aux formations sanitaires	47
1.1.2 Distribuer les définitions de cas simplifiées à la communauté	47
1.1.3 Utiliser un instrument de décision du RSI pour évaluer les affections pouvant constituer une urgence de santé publique de portée internationale	48
1.2 Améliorer les procédures de la DPS/DCS pour la surveillance et la riposte	49
1.2.1 Mettre à jour la description de la zone de desserte	49
1.2.2 Mettre à jour la liste des sites de notification de la DPS/DCS	49
1.3 Identifier les laboratoires chargés de la confirmation des flambées épidémiques présumées et des évènements	49
1.3.1 Etablir la communication avec les laboratoires désignés	50
1.3.2 Désigner un responsable des laboratoires au niveau de la préfecture	50
Annexes à la Section 1	51
ANNEXE 1A Définitions de cas standardisées recommandées par l'OMS-AFRO pour la notification à la DPS et DCS des cas présumés de maladies, affections et évènements prioritaires	52
NNEXE 1B Principaux signes et symptômes utilisés pour les définitions de cas au niveau de la communauté	64
ANNEXE 1C Liste des sites de notification par niveau (préfecture, région et central)	65
ANNEXE 1D Fonctions des laboratoires aux différents niveaux du système de santé	66
ANNEXE 1E : Liste des laboratoires pour confirmation des maladies, affections et évènements prioritaires	67
ANNEXE 1F : Tests de laboratoire recommandés pour la Confirmation des maladies et affections prioritaires	69
Echantillons pour confirmation en laboratoire des maladies prioritaires au niveau de la DPS/DCS	70
Section 2 : Notifier les maladies et affections prioritaires	76
Politique de la surveillance épidémiologique en Guinée	77
Objectifs stratégiques de la surveillance épidémiologique intégrée en guinée	77
Principes directeurs de la politique de surveillance	77
2.0 Notifier les maladies et affections prioritaires	78

2.1 Savoir avec quelle fréquence notifier les maladies et affections	78
2.2 Consigner l'information dans les registres de consultations et d'hospitalisation ou sur les fiches de soins	80
2.3 Utiliser des méthodes normalisées pour la notification des maladies prioritaires	82
2.3.1 Notifier rapidement les maladies immédiatement notifiables ou les événements inhabituels	82
2.3.2 Notifier les informations par cas à l'aide d'une fiche	82
2.3.3 Notifier systématiquement les données synthétiques	83
2.4 - Améliorer les pratiques de notification systématique	83
2.4.1- Analyser la circulation de l'information dans la formation sanitaire	83
2.4.2 Remettre une notification d'absence de cas si aucun cas de maladie immédiatement notifiable (exemple fièvre hémorragique virale) n'a été diagnostiqué.	84
2.4.3 Utiliser les listes descriptives et la notification récapitulative pendant les flambées épidémiques	84
Annexes à la Section 2	85
ANNEXE 2A : Formulaire SIMR individuel de notification immédiate des cas	86
ANNEXE 2B : Formulaire SIMR de notification des cas par le laboratoire	87
ANNEXE 2C : Instrument de décision du RSI (2005)	88
ANNEXE 2D : Fiche SIMR de notification récapitulative hebdomadaire/mensuelle	92
ANNEXE 2E : Registre des notifications et données échangées dans le cadre de la SIMR	94
Section 3 : Analyser les données	95

Politique de la surveillance épidémiologique en Guinée

Dans les 10 années à venir, la république de Guinée aura évalué son système de surveillance et fournira à temps des bonnes données afin de mieux

a) prévoir, prévenir, détecter tôt et contrôler les épidémies ;
b) planifier, allouer les ressources, suivre et évaluer les programmes, et de ce faite contribuer à la réduction significative du coût et de la mortalité liée aux maladies transmissibles et non transmissibles ;

Objectifs stratégiques de la surveillance épidémiologique intégrée en guinée

Les objectifs stratégiques des systèmes de surveillance intégrée sont

a) Conception d'un système surveillance intégrée de la maladie fondée sur les principales cause d'invalidité de morbide et de mortalité en guinée ; utilisation accrue de définition de cas à des fins de notification ; la notification des cas des maladies sélectionnées.
b) Intégration de toutes les activités de surveillance y compris le transport des échantillons, la formation du personnel de santé à la surveillance, et l'appui en matière d'encadrement au niveau des préfectures des formations sanitaires ;
c) Renforcement de la gestion des données de surveillance (collecte, comparaison, analyse, interprétation et diffusion) et d'utilisation des informations pour la prise des décisions, le suivi et l'évaluation des programmes d'interventions ;
d) Renforcement de la capacité des laboratoires et leurs pleines participations aux activités de surveillance.

Principes directeurs de la politique de surveillance

Le système de surveillance de la maladie est basé sur le principe directeur qui stipule qu'il faut, « collecter des données pour agir », ce qui signifie que seule les données requises pour les actions à mener seront collectées et traitées ;

A cet effet les principes ci-après doivent être respectés :i) utilité, ii) simplicité, iii) flexibilité du système, iv) orientation vers les actions précises,v) Intégration

2.0 Notifier les maladies et affections prioritaires

Il est important d'assurer une notification fiable des données de surveillance dans l'ensemble du système de sorte que les chargés de programme, les responsables de la surveillance et autres personnels de santé puissent utiliser l'information pour:

* Identifier les problèmes et planifier des interventions appropriées
* Prendre des mesures à temps
* Suivre les tendances relatives aux maladies dans le pays.

2.1 Savoir avec quelle fréquence notifier les maladies et affections

La politique nationale détermine quelles sont les données provenant des préfectures et des formations sanitaires qui doivent être notifiées immédiatement ou à intervalles hebdomadaires, mensuels ou trimestriels. La fréquence recommandée dépendra des activités de lutte contre les maladies spécifiques à votre pays ou préfecture.

Les présentes directives recommandent trois types de notification:

* Notification immédiate - Notifier des renseignements cas par cas lorsqu'on soupçonne une maladie à potentiel épidémique nécessitant une notification immédiate. Communiquer également des informations basées sur les cas pour les maladies qui doivent être éliminées ou éradiquées ou lorsqu'un seuil d'intervention est franchi.

* En fonction de la politique nationale, des normes de notification spécifiques peuvent avoir été attribuées à certaines maladies. Par exemple, la lèpre fait l'objet d'un rapport trimestriel tandis que les cas et décès imputables à certaines maladies à potentiel épidémique - telle que la méningite dans les pays de la ceinture méningitique - doivent être signalés chaque semaine.

* Notification systématique de routine - Notifier systématiquement le nombre total de cas et décès vus au cours d'une période donnée (semaine ou mois, par exemple). Ces totaux sont analysés et les résultats serviront à mesurer les progrès en direction des objectifs de lutte contre les maladies, à évaluer les résultats des activités de prévention dans la préfecture district et à identifier des flambées ou des problèmes qui n'avaient pas été décelés de manière à pouvoir prendre des mesures en temps utile.

Le tableau ci-après indique le moment auquel il convient de notifier une flambée épidémique présumée et de communiquer les données synthétiques mensuelles:

Maladie	Moment de la notification d'une épidémie possible
Pour les maladies ci-après, un seul cas suspe constitue une épidémie possible: Paralysie flasque aiguë (PFA) Choléra (là où la maladie est rare) Dracunculose Tétanos néonatal Peste Fièvre hémorragique virale Fièvre jaune	* Notifier immédiatement au district les informations par cas, dès que l'on soupçonne une flambée Communiquer le rapport initial en utilisant les moyens les plus rapides possibles (téléphone, télécopie, courrier électronique, radio) Remettre ensuite un rapport écrit comportant une fiche contenant les renseignements sur chaque cas • Notifier chaque mois les informations synthétiques. Indiquez 'zéro' si aucun cas suspect ou confirmé n'a été relevé pendant la période concernée.
Pour les maladies ci-après, notifier une épidémi possible lorsque le seuil est franchi: Rougeole Ž • ' î ‹ Ž • ï › ƒ ' ƒ • † ‡ † ï ± Ž ‹ • ‹ • ƒ – ‹ ' • † ‡ … ‡ – – ‡ • ƒ Ž ƒ Méningite	* Notifier une flambée de rougeole possible si au moins 5 cas sont dénombrés par mois * Notifier toute épidémie de méningite possible dès que le seuil d'alerte a été franchi. (Voir Section 8 pour des instructions spécifiques concernant les seuils d'alerte et d'intervention en matière de méningite) **Seuil d'alerte** : 5 cas pour 100 000hts par semaines pour une pop > 30 000hts ; 2 cas en une semaine où augmentation du nombre de cas par rapport a la même période des années précédentes,
Pour les maladies ci-après, notifier aux niveaux supérieurs les données synthétiques relatives a cas et décès Diarrhée avec déshydratation grave chez les enfants de < 5 ans Diarrhée avec déshydratation légère chez les enfants de < 5 ans Dysenterie (Shigellose) Lèpre (notification trimestrielle) Paludisme Nouveaux cas de SIDA Pneumonie chez les enfants de < 5 ans Pneumonie grave chez les enfants de < 5 ans Infections sexuellement transmissibles (IST) TB (notification trimestrielle)	* Les formations sanitaires transmettent au district les données synthétiques. Le district communique celles-ci au niveau, régional ou central. * Lors de l'analyse des rapports mensuels synthétiques, observer les seuils d'alerte et d'intervention spécifiques à certaines maladies

2.2 Consigner l'information dans les registres de consultations et d'hospitalisation ou sur les fiches de soins

Chaque préfecture ou formation sanitaire doit utiliser les formulaires du SNIGS.

Pour les maladies à déclaration immédiate, on prendra immédiatement contact avec l'équipe cadre de la DPS pour fournir des informations sur le patient. Ensuite une fiche de notification par cas sera remplie et envoyée au niveau de la DPS.

Pour rassembler les données synthétiques journalières, les surveillants généraux, une infirmière ou le statisticien visitent les salles chaque jour pour enregistrer les cas et décès pour chaque maladie sous surveillance. D'autres membres du personnel, notamment les infirmières ou archivistes, visitent les salles chaque jour pour enregistrer les cas et décès pour chaque diagnostic. Tous les mois, les totaux journaliers sont synthétisés et notifiés à la DPS. Une autre méthode consiste à faire enregistrer par le clinicien le diagnostic du patient dans le dossier du malade. D'autres membres du personnel examinent les tableaux et enregistrent les cas et décès, ces informations étant ensuite utilisées pour préparer les synthèses hebdomadaires ou mensuelles.

Pour s'assurer que les cas de maladies et affections prioritaires sont enregistrés correctement:

* Il faut veiller à ce que tous les membres du personnel de santé connaissent les définitions de cas recommandées par la politique nationale. On s'attachera à établir des procédures ou à modifier celles en vigueur de manière à ce que tous les employés soient en mesure d'appliquer ces définitions standard pour la détection de cas ou de flambées épidémiques possibles.

* Mettre en évidence, avec le personnel, les maladies ou affections qui doivent faire l'objet d'une notification immédiate pour la surveillance basée sur les cas. Par exemple, l'ensemble du personnel de santé devra savoir quelles sont les maladies à potentiel épidémique pour lesquelles un cas unique représente une possibilité de flambée épidémique nécessitant une intervention immédiate.

* En tenant compte des recommandations spécifiques à certaines maladies ou affections prioritaires, dès que l'on soupçonne la présence d'une maladie à potentiel épidémique, on posera au patient des questions sur l'apparition éventuelle de cas supplémentaires à la maison, sur le lieu du travail ou dans la communauté.

* Identifier dans la formation sanitaire la personne qui sera chargée de rechercher les maladies prioritaires et, le cas échéant, de les notifier. S'il s'agit d'une maladie qui nécessite une notification immédiate, il faut préciser la manière dont l'information doit être transmise à la DPS/DCS, en utilisant le moyen le plus rapide possible. Pour la DPS/DCS, indiquer comment communiquer les données aux niveaux régional ou national. Comme méthodes de communication rapides, on recommandera notamment la télécopie, le téléphone, le courrier électronique, le télégramme, les messages personnels, radios VHF
* Identifier au sein de la communauté les sources capables de notifier à la formation sanitaire les cas suspects liés à des maladies prioritaires. Ces sources communautaires sont notamment les suivantes:

- pharmaciens
- maîtres d'école
- cliniques privées
- dirigeants de village
- responsables religieux
- guérisseurs traditionnels
- accoucheuses qualifiées ou autres agents de santé communautaire
- police, gendarmerie, administration civile
- Elèves

Fournir aux sources communautaires des informations concernant les maladies prioritaires à surveiller. Ces informations doivent être suffisamment détaillées pour permettre à la source communautaire d'orienter les cas vers la formation sanitaire ou d'alerter ce centre lorsque surviennent dans la communauté des événements sanitaires inhabituels ou inexpliqués.

Veuillez-vous reporter à la liste des messages simplifiés destinés à la surveillance communautaire qui figure à l'Annexe 3 de la Section 1.

2.3 Utiliser des méthodes normalisées pour la notification des maladies prioritaires

Dans un système intégré, pour que la transmission des données soit efficace, il faut rationaliser le système de notification, notamment en réduisant au minimum le nombre de formulaires et de points de contact. Au lieu d'établir un compte rendu en utilisant plusieurs fiches pour les différents programmes de prévention et de lutte, les formations sanitaires peuvent concentrer les données relatives aux maladies prioritaires sur un seul support. Les informations par cas peuvent au début être notifiées verbalement. Par la suite, une fiche de notification des cas sera fournie. Quant aux données synthétiques, elles sont consignées sur des fiches de notification récapitulative.

2.3.1 Notifier rapidement les maladies immédiatement notifiables ou les événements inhabituels

Lorsqu'on soupçonne la présence d'une maladie immédiatement notifiable ou d'une épidémie de maladie prioritaire, il y a lieu de communiquer au niveau hiérarchique supérieur des informations sur le lieu, l'état vaccinal, la date d'apparition des symptômes et autres facteurs de risque pertinents. La notification, verbale ou écrite, doit parvenir à la DPS/DCS dans un délai de 24 heures à partir du moment où le cas a été vu pour la première fois par la formation sanitaire.

Il faut en outre notifier immédiatement tout événement inhabituel signalé par la communauté, tel qu'un nombre important de patients décédés à la suite d'une fièvre n'ayant pas répondu au traitement utilisé habituellement dans la région pour les causes de fièvre. Les informations concernant l'événement seront communiquées verbalement, par téléphone ou radio ou par écrit en utilisant un moyen électronique: e-mail ou télécopie. Pour certaines maladies, la rapidité de la notification est essentielle car des mesures peuvent alors être prises pour empêcher une plus large transmission de la maladie ou éviter l'apparition de cas supplémentaires.

2.3.2 Notifier les informations par cas à l'aide d'une fiche

Après la notification verbale initiale, on remplira une fiche de surveillance par cas. Si la notification verbale n'est pas possible, cette fiche constituera la première information reçue par la DPS/DCS concernant le cas en question. Un modèle de fiche et les instructions sur la manière de la remplir figurent à l'Annexe 8, à la fin de cette section. Adapter la fiche de notification des cas génériques fournie à la fin de cette section ou comparer ces critères à la fiche déjà utilisée pour s'assurer que des espaces sont prévus pour l'enregistrement d'informations importantes concernant chaque cas, notamment les éléments suivants:

* Le nom du patient. S'il s'agit d'un cas de tétanos néonatal, indiquer également le nom de la mère
* La date de naissance du patient, si elle est connue, ou son âge
* La résidence du patient (adresse, village, quartier)
* Comment contacter le patient ou ses proches si des informations complémentaires sont requises
* Le sexe du patient
* La date à laquelle le patient a été consulté dans la formation sanitaire et la date à laquelle le cas a été notifié au district
* La date du début de la maladie (se reporter aux directives spécifiques aux maladies pour les signes et symptômes déterminant l'apparition de la maladie)
* En cas de notification d'un cas suspect de maladie évitable par la vaccination, il faut décrire les antécédents vaccinaux du patient (ainsi que ceux de la mère si on soupçonne un cas de tétanos néonatal)
* L'état du patient au moment de la notification (s'il est hospitalisé, on précisera l'issue finale: vivant ou décédé)

* La date du rapport.

Le membre du personnel de santé qui remplit la fiche doit indiquer son nom et la date à laquelle le document a été envoyé à la DPS/DCS.

Faire deux copies supplémentaires de l'original: photocopie, copie carbone ou copie manuscrite. Remettre l'original à la DPS /DCS et garder une copie dans l'établissement. La deuxième copie pourra servir de bordereau d'expédition pour l'analyse de laboratoire, si un échantillon est prélevé. Envoyer au laboratoire la copie de la fiche par cas jointe à l'échantillon.

Pour toute information sur le type de tests de laboratoire à demander, veuillez vous reporter à l'Annexe 5 de la Section 1.0 ou aux directives spécifiques aux maladies figurant dans la Section 8.

2.3.3 Notifier systématiquement les données synthétiques

Chaque mois, la formation sanitaire calcule le nombre total de cas et décès imputables à des maladies et affections prioritaires qui ont été vus dans l'établissement. Dans le calcul des totaux, on distinguera entre cas hospitalisés et cas en consultation externe. Les données récapitulatives sont notées sur une fiche et transmises à la DPS/DCS.

La DPS/DCS rassemble les totaux provenant de toutes les formations sanitaires ayant notifié des données et communique les chiffres globaux concernant la DPS/DCS aux niveaux régional ou central.

2.4 - Améliorer les pratiques de notification systématique

Dans certaines structures de soins, plusieurs personnes sont responsables de l'enregistrement des informations concernant les patients en consultation interne. Par exemple, un clinicien note le nom et le diagnostic du patient dans un registre clinique. Plus tard dans la journée, une infirmière enregistre le nombre de cas et décès vus dans un service de consultation externe. L'infirmière majore totalise le nombre de cas hospitalisés. Chaque mois, un archiviste ou un statisticien établit des synthèses pour toutes les maladies et les consignes sous une forme de rapport standardisé.

2.4.1- Analyser la circulation de l'information dans la formation sanitaire

Il faut s'assurer que:

* Les chefs de CS et les cliniciens enregistrent l'information dans le registre clinique en utilisant la définition de cas recommandée de sorte que le personnel de santé qui totalise les cas en fin de journée puisse indiquer avec précision les diagnostics requis sur la fiche de pointage.

* Les cliniciens, les surveillants généraux et autres employés désignés remplissent la fiche de notification par cas lorsque le patient est encore présent.

* Les surveillants généraux ou statisticiens possèdent des fiches récapitulatives prévues pour l'enregistrement de cas et décès imputables aux maladies prioritaires, conformément aux définitions de cas normalisées.

* Les surveillants généraux ou statisticiens savent comment remplir les fiches récapitulatives.

* Le statisticien vérifie les totaux mensuels et note sur les fiches des commentaires à propos des résultats issus de l'analyse mensuelle (voir Section 3.0).

* Le MCM enregistre les totaux sur une fiche de notification mensuelle récapitulative recommandée.

Remarque - Sur les fiches de notification mensuelle synthétique figurant à la fin de cette section, des espaces ont été prévus pour l'enregistrement d'observations concernant les données qu'observent les professionnels de la santé de la formation sanitaire et du district soit au cours de l'analyse de routine soit lorsqu'ils remplissent la fiche tous les mois.

2.4.2 Remettre une notification d'absence de cas si aucun cas de maladie immédiatement notifiable (exemple fièvre hémorragique virale) n'a été diagnostiqué.

Si aucun cas de maladie immédiatement notifiable n'a été diagnostiqué au cours du mois écoulé, indiquez '0' sur la fiche de notification pour la maladie en question. En effet, si l'espace a été laissé vide, le personnel qui reçoit le rapport ne pourra expliquer pourquoi la rubrique n'a pas été complétée.

Indiquez '0' pour chaque maladie immédiatement notifiable même si aucun cas n'a été détecté pendant le mois écoulé. Cette indication permettra au personnel du niveau suivant de savoir que la formation sanitaire ou la DPS/DCS a remis un rapport complet.

2.4.3 Utiliser les listes descriptives et la notification récapitulative pendant les flambées épidémiques

Lorsqu'il se présente un nombre limité de cas imputables à une seule maladie au cours d'une période de temps déterminée, consigner l'information concernant chaque cas sur une fiche individuelle de notification par cas.

Si dans une certaine période de temps, il se produit entre 5 et 10 cas, il conviendra plutôt d'utiliser une liste descriptive pour enregistrer et notifier les cas une fois par semaine.

Lorsqu'on recense un nombre important de cas dans une seule flambée possible, il faut notifier chaque semaine les totaux récapitulatifs des cas et décès.

Les instructions sur la manière d'effectuer l'analyse systématique des données de surveillance figurent dans la Section 3.0.

Les indicateurs pour le contrôle de la ponctualité en matière de notification des maladies immédiatement notifiables sont présentés dans la Section 7.0.

Le contrôle de la ponctualité en matière de notification des épidémies présumées est examiné dans la Section 7.0.

Annexes à la Section 2

ANNEXE 2A Formulaire SIMR individuel de notification immédiate des cas

ANNEXE 2B Formulaire SIMR de notification des cas par le laboratoire

ANNEXE 2C Instrument de décision du RSI (2005)

ANNEXE 2D Fiche SIMR de notification récapitulative hebdomadaire/mensuelle

ANNEXE 2E Registre des notifications et données échangées dans le cadre de la SIMR

ANNEXE 2A : Formulaire SIMR individuel de notification immédiate des cas

Formulaire SIMR individuel de notification immédiate		
	Variables/Questions Réponses - Cas n°	**Réponses - Cas n°**
1	Pays	
2	Province/Région	
3	District	
4	Site de notification (Etablissement de soins, Camp, Village…)	
5	Maladie/Evènement (diagnostic): *	
6	Patient vu en consultation externe ou hospitalisé ?	
7	Date de la consultation à l'établissement de soins (jour/mois/année)	______\
8	Nom(s) du patient	
9	Date de naissance (jour/mois/année)	______\
10	Age (….. Années/……Mois/……Jours).	
11	Sexe: M=Masculin F=Féminin	
12	Résidence du patient : Ville /Village	
13	Quartier	
14	District	
15	Zone Urbaine/Rurale ? (U=Urbaine R=Rurale)	
16	Adresse, numéro de téléphone (portable)… Nom de la mère et du père, s'il s'agit d'un enfant	
17	Date de début (jour/mois/année) des premiers symptômes	______\
18	Nombre de doses de vaccin reçues antérieurement contre la maladie notifiée	
19	Date de la dernière vaccination	______\
20	Résultats de laboratoire	
21	Issue de la maladie : (Vivant, Décédé, Transféré, Perdu de vue ou	
22	Classification finale : Confirmé, Probable, Compatible, Infirmé, Inconnu)	
23	Date à laquelle l'établissement de soins a envoyé la notification au District (jour/mois/année)	______\
24	Date à laquelle le formulaire a été envoyé au District (Jour/mois/année)	______\
25	Identifiant unique pour le registre	
26	Personne ayant rempli le formulaire : nom, fonction, signature	

* Maladie/Evènement (Diagnostic) **:**
PFA, Anthrax, Choléra, Diarrhée sanglante, Dracunculose, Tétanos néonatal, Rougeole, Méningite, Fièvre jaune, Dengue, Chikungunya, Fièvre hémorragique virale, Peste, Fièvre typhoïde, Rage, Variole, SRAS, Infection respiratoire aiguë (IRA) sévère, Décès maternel, Grippe due à de nouveaux sous-types, MAPI, autre évènement ou maladie présentant un risque pour la santé publique (Préciser)

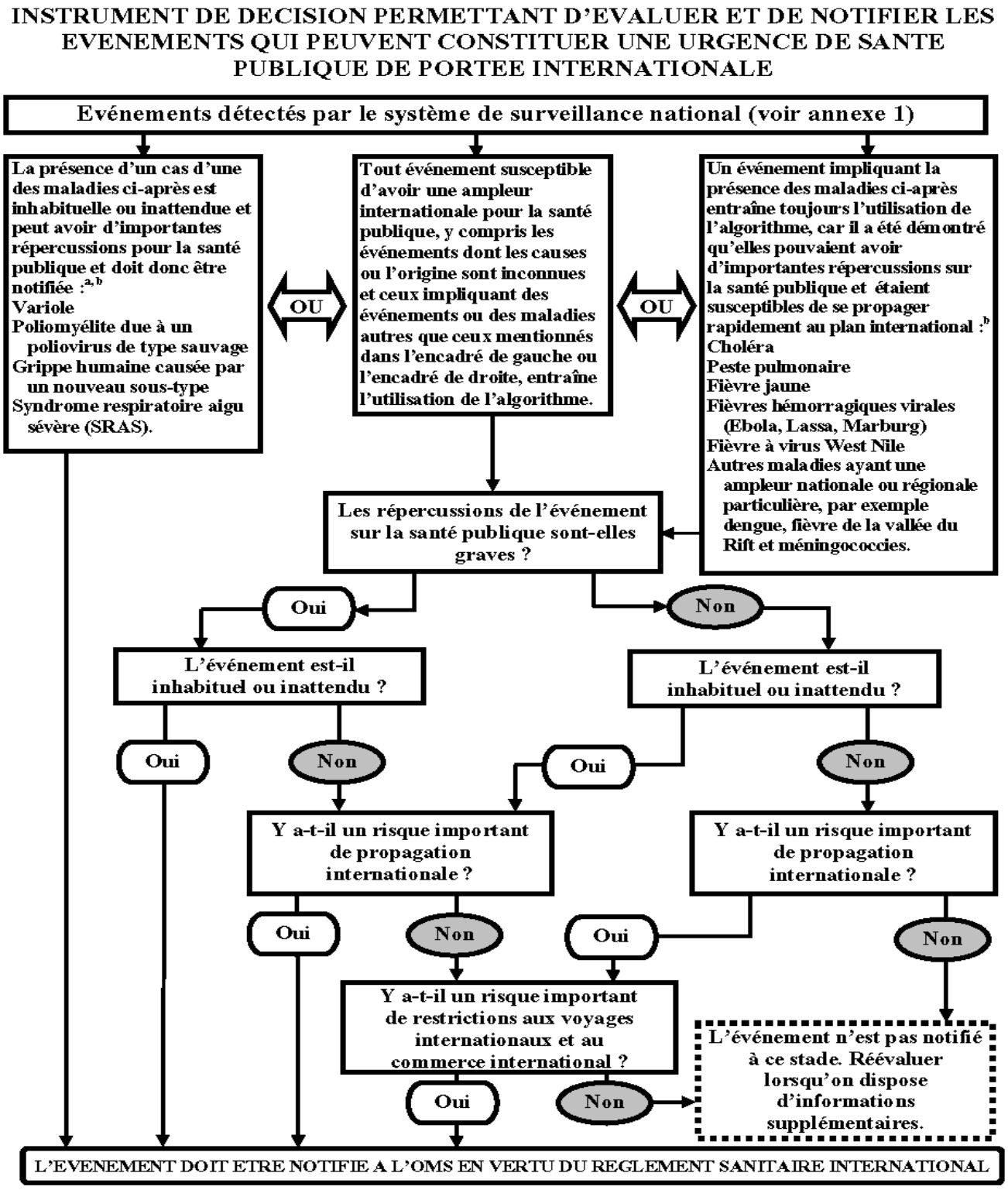
ANNEXE 2B : Formulaire SIMR de notification des cas par le laboratoire

Bordereau SIMR de notification des cas par le laboratoire

Partie I. A remplir par le personnel médical et à envoyer au laboratoire avec le prélèvement		
	Variables	**Réponse**
1	Date du prélèvement (jour/mois/année)	
2	Maladie ou affection suspectée	
3	Type de prélèvement *	
4	Identifiant unique du prélèvement **	
5	Nom(s) du patient	
6	Sexe (M= Masculin F= Féminin)	
7	Age (….. Années/……Mois/……Jours).	
8	Date d'envoi du prélèvement au laboratoire (jour/mois/année)	
Partie II. A remplir par le laboratoire et à retourner à l'équipe du district et au médecin		
	Variables	**Réponses**
1	Nom et adresse du laboratoire	
2	Date de réception du prélèvement (jj/mm/aaaa)	______\
3	Etat du prélèvement : (Satisfaisant/Non satisfaisant)	
4	Type de test(s) réalisé(s)	
5	Résultats finaux de laboratoire(s)	
6	Date (jj/mm/aaaa) d'envoi des résultats à l'équipe du district	
7	Date d'envoi des résultats au médecin (jj/mm/aaaa)	______\
8	Date de réception des résultats par l'équipe du district (jj/mm/aaaa)	______\

	* Sang, Plasma, Sérum, Liquide obtenu par aspiration, LCR, Pus, Salive, Biopsie, Selles, Ecoulement Urétral/Vaginal, Urine, Crachat, Prélèvement d'eau, échantillon d'aliments	
	** Le même que l'identifiant unique du patient dans le formulaire SIMR individuel de notification immédiate	

ANNEXE 2C : Instrument de décision du RSI (2005)



[a] Selon les définitions de cas de l'OMS.
[b] Cette liste de maladies est à utiliser uniquement aux fins du présent Règlement.

EXEMPLES POUR L'APPLICATION DE L'INSTRUMENT DE DECISION A L'EVALUATION ET LA NOTIFICATION D'EVENEMENTS QUI PEUVENT CONSTITUER UNE URGENCE DE SANTE PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE

Les exemples figurant dans la présente annexe n'ont pas de caractère contraignant et sont fournis à titre indicatif pour aider à l'interprétation des critères applicables à l'instrument de décision.

L'EVENEMENT REPOND-IL A DEUX AU MOINS DES CRITERES SUIVANTS ?

	I. Les répercussions de l'événement sur la santé publique sont-elles graves ?
Les répercussions de l'événement sur la santé publique sont-elles graves ?	1. *Le nombre de cas et/ou le nombre de décès pour ce type d'événement est-il élevé pour le lieu, la période ou la population considérés ?*
	2. *L'événement risque-t-il d'avoir d'importantes répercussions sur la santé publique ?* EXEMPLES DE CIRCONSTANCES POUVANT AVOIR D'IMPORTANTES RÉPERCUSSIONS SUR LA SANTÉ PUBLIQUE : ✓ Evénement causé par un agent pathogène ayant un fort potentiel épidémique (infectiosité de l'agent, taux de létalité élevé, voies de transmission multiples ou porteur sain). ✓ Indication de l'échec du traitement (résistance nouvelle ou émergente aux antibiotiques, échec du vaccin, résistance aux antidotes ou échec des antidotes). ✓ L'événement constitue un risque important pour la santé publique, même si le nombre de cas recensés chez l'être humain est nul ou très faible. ✓ Cas signalés parmi le personnel de santé. ✓ Les populations à risque sont particulièrement vulnérables (réfugiés, couverture vaccinale insuffisante, enfants, personnes âgées, immunodéprimés, dénutris, etc.). ✓ Facteurs concomitants susceptibles d'entraver ou de retarder l'action de santé publique (catastrophes naturelles, conflits armés, conditions météorologiques défavorables, foyers multiples dans l'Etat Partie). ✓ L'événement survient dans une zone à forte densité de population. ✓ Propagation de matériel toxique ou infectieux ou de matériel dangereux pour d'autres raisons, d'origine naturelle ou autre, qui a contaminé ou risque de contaminer une population et/ou une vaste zone géographique.
	3. *Une aide extérieure est-elle nécessaire pour détecter, étudier, endiguer et maîtriser l'événement en cours, ou pour éviter de nouveaux cas ?* EXEMPLES DE CIRCONSTANCES DANS LESQUELLES UNE AIDE PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE : ✓ Ressources humaines, financières, matérielles ou techniques insuffisantes, en particulier : – moyens de laboratoire ou épidémiologiques insuffisants pour étudier l'événement (matériel, personnel, ressources financières) ; – manque d'antidotes, de médicaments et/ou de vaccins et/ou de matériel de protection, de décontamination ou de soutien pour satisfaire les besoins estimés ; – incapacité du système de surveillance existant à détecter de nouveaux cas en temps utile.
	LES RÉPERCUSSIONS DE L'ÉVÉNEMENT SUR LA SANTÉ PUBLIQUE SONT-ELLES GRAVES ? **Répondre « oui » si l'on a répondu « oui » aux questions 1, 2 ou 3 ci-dessus.**

* Les Etats Parties répondant "oui" à la question demandant si l'évènement remplit deux des quatre critères doivent prévenir l'OMS selon l'Article 6 du RSI.

	IV. Y a-t-il un risque important de restrictions aux voyages ou aux échanges internationaux ?
Y a-t-il un risque important de restrictions sur le plan international ?	8. *Des événements semblables survenus dans le passé ont-ils entraîné l'imposition de restrictions aux échanges et/ou aux voyages internationaux ?*
	9. *Soupçonne-t-on ou sait-on que la source est un produit alimentaire, de l'eau ou toute autre marchandise susceptibles d'être contaminés, qui ont été exportés vers d'autres Etats ou importés d'autres Etats ?*
	10. *L'événement s'est-il produit dans le cadre d'un rassemblement international ou dans une zone de tourisme international intense ?*
	11. *L'événement a-t-il suscité des demandes d'informations supplémentaires de la part de responsables étrangers ou de médias internationaux ?*
	Y A-T-IL UN RISQUE IMPORTANT DE RESTRICTIONS AUX ÉCHANGES OU AUX VOYAGES INTERNATIONAUX ? **Répondre « oui » si l'on a répondu « oui » aux questions 8, 9, 10 ou 11 ci-dessus.**

Les Etats Parties ayant répondu « oui » à la question de savoir si l'événement satisfait à deux des quatre critères (I-IV) énoncés ci-dessus doivent adresser une notification à l'OMS, en vertu de l'article 6 du Règlement sanitaire international.

	II. L'événement est-il inhabituel ou inattendu ?
L'événement est-il inhabituel ou inattendu ?	4. *L'événement est-il inhabituel ?* EXEMPLES D'ÉVÉNEMENTS INHABITUELS : ✓ L'événement est causé par un agent inconnu, ou bien la source, le vecteur, la voie de transmission sont inhabituels ou inconnus. ✓ L'évolution des cas est plus grave que prévu (notamment le taux de morbidité ou de létalité) ou s'accompagne de symptômes inhabituels. ✓ La survenue de l'événement est inhabituelle pour la zone, la saison ou la population.
	5. *L'événement est-il inattendu dans une perspective de santé publique ?* EXEMPLES D'ÉVÉNEMENTS INATTENDUS : ✓ L'événement est causé par une maladie/un agent qui a déjà été éliminé(e) ou éradiqué(e) dans l'Etat Partie ou qui n'a pas été signalé(e) précédemment.
	L'ÉVÉNEMENT EST-IL INHABITUEL OU INATTENDU ? **Répondre « oui » si l'on a répondu « oui » aux questions 4 ou 5 ci-dessus.**

	III. Y a-t-il un risque important de propagation internationale ?
Y a-t-il un risque important de propagation internationale ?	6. *Y a-t-il des signes de lien épidémiologique avec des événements semblables dans d'autres Etats ?*
	7. *Y a-t-il un facteur quelconque qui fasse craindre la possibilité d'un mouvement transfrontières de l'agent, du vecteur ou de l'hôte ?* EXEMPLES DE CIRCONSTANCES FAVORABLES À UNE PROPAGATION INTERNATIONALE : ✓ Quand il y a des signes de propagation locale, un cas indicateur (ou d'autres cas qui lui sont associés) observé[s] le mois précédent : – sujet ayant effectué un voyage international au cours de cette période (ou pendant une durée équivalant à la période d'incubation si l'agent pathogène est connu) ; ou – sujet ayant participé à un rassemblement international (pèlerinage, manifestation sportive, conférence, etc.) ; ou – sujet ayant eu un contact rapproché avec un voyageur international ou une population très mobile. ✓ Evénement causé par une contamination de l'environnement qui risque de se propager au-delà des frontières internationales. ✓ Evénement survenant dans une zone de trafic international intense ayant une capacité limitée de contrôle sanitaire, de détection dans l'environnement ou de décontamination.
	Y A-T-IL UN RISQUE IMPORTANT DE PROPAGATION INTERNATIONALE ? **Répondre « oui » si l'on a répondu « oui » aux questions 6 ou 7 ci-dessus.**

ANNEXE 2D : Fiche SIMR de notification récapitulative hebdomadaire/mensuelle

Fiche SIMR de notification récapitulative hebdomadaire/mensuelle					
Année :	Semaine :	Mois :	Nom du site de notification :		
Pays :	Province/Région :	District :	Population :		
Code ISO du district :		Rapports reçus en temps voulu :			
Identifiant unique du rapport:		Rapports officiellement attendus :			Nombre de rapports reçus :
Maladies et évènements à notifier		Cas	Décès	Cas confirmés en laboratoire	Observations
1	Affection neurologique				
2	(Epilepsie)				
3	Anthrax				
4	Chikungunya				
5	Choléra				
6	Décès maternels				
7	Dengue				
8	Dengue hémorragique				
9	Diabète				
10	Diarrhée avec déshydratation sévère <5 ans				
11	Diarrhée sanglante				
12	Dracunculose				
13	Evènements sanitaires de portée internationale ou nationale				
14	Fièvre hémorragique virale				
15	Fièvre jaune				
16	Fièvre typhoïde				
17	Hépatite virale aiguë				
18	Infection respiratoire aiguë (IRA) sévère				
19	Infections sexuellement transmissibles				
20	Insuffisance pondérale du nouveau-né (moins de 500 g)				
21	Lèpre				
22	Malnutrition < 5 ans				
23	MAPI				
24	Méningite à				
25	méningocoque				
26	Noma				

27	Onchocercose				
28	Paludisme				
29	Paralysie flasque aiguë				
30	Peste				
31	Pneumonie grave < 5 ans				
32	Poliomyélite (PFA)				
33	Rage				
34	Rougeole				
35	SIDA/VIH				
36	SRAS				
37	Syndrome de fièvre				
38	hémorragique aiguë				
39	Syndrome pseudogrippal				
40	Tétanos néonatal				
41	Trachome				
42	Trypanosomiase				
43	Ulcère de Buruli				
44	Variole				

Analyse, Interprétation, Décision, Action et Recommandations		
	Commentaires épidémiologiques	
	Décision et action(s) prises	
	Recommandations	
	Date du rapport : (jj/mm/aaaa)	______\
	Personne responsable :	

ANNEXE 2E Registre des notifications et données échangées dans le cadre de la SIMR

Registres des notifications et données échangées dans le cadre de la SIMR							
Pays :							
Province /Région :							
District :							
Nom du site de surveillance :							
Date de réception de la notification ou des données	**Description de La notification reçue : à sélectionner dans la liste ci-dessous***	**Nom du site de notification**	**Période considérée ****	**Fiche correctement remplie ? (Oui/Non)**	**Rapport reçu Dans les Temps ou en retard ?**	**Retour d'information au site de notification ? (Oui/Non)**	**Commentaires**
Rapports : hebdomadaire sur la PFA due à la polio ; hebdomadaire sur les Maladies à potentiel épidémique ; hebdomadaire sur les sites sentinelles de la grippe et résultats de laboratoire ; mensuel sur les données SIMR agrégées incluant le paludisme et la dracunculose ; mensuel sur les données de surveillance de la méningite bactérienne pédiatrique ; mensuel sur les données de laboratoires pour la rougeole, la fièvre jaune et le tétanos néonatal ; données mensuelles de laboratoire ; données de surveillance mensuelles pour le rotavirus; rapport trimestriel sur la tuberculose ; rapport trimestriel sur la tuberculose multi résistante et ultra résistante (tuberculose MDR et XDR) ; rapport trimestriel sur la lèpre ; rapport trimestriel sur la trypanosomiase ; données annuelles de surveillance du VIH, etc …							
(Utiliser une notation épidémiologique pour enregistrer la période couverte par le rapport, par exemple S-18-2010 pour les données hebdomadaires ; T-2-2010 pour les données trimestrielles)							

Section 3
Analyser les données

Dans cette section nous expliquerons comment:

- Recueillir, traiter et stocker les données transmises par les autres niveaux
- Analyser les données en fonction d'éléments chronologiques, spatiaux et individuels
- Tirer des conclusions sur la base des résultats de l'analyse;
- Comparer les résultats de l'analyse avec les seuils d'action de santé publique
- Archiver le résumé de l'analyse et de la riposte (registre des épidémies).

3.0 Analyser les données

L'analyse des tendances relatives aux cas et décès imputables aux maladies pendant une période de temps donnée présente de nombreux avantages car elle fournit des informations clés permettant:

- d'identifier les tendances et de prendre rapidement des mesures de santé publique,
- de déceler les causes des problèmes ainsi que leurs solutions les plus adéquates,
- d'évaluer la qualité des programmes de santé publique dans le district à moyen et long termes.

L'analyse des données de surveillance met en évidence deux conséquences importantes:

- En cas de flambée d'une maladie ou d'un phénomène donné(e), l'information provenant de l'analyse des données permet d'identifier les actions de lutte les mieux adaptées et les plus opportunes. Des mesures immédiates peuvent être prises pour limiter la flambée épidémique et empêcher que d'autres cas surviennent.

- Le poids des maladies varie au fil du temps. Certaines fluctuations récurrentes sont prévisibles; par exemple, l'augmentation du nombre d'accès palustres pendant la saison des pluies. Tandis que le VIH/SIDA vient d'apparaître et que la tuberculose ré émerge, la lèpre et la polio due au virus sauvage sont en voie d'élimination ou d'éradication.

Dans cette section, nous étudierons principalement l'analyse des données au niveau de la DPS/DCS. Cependant, les procédures décrites s'appliquent aussi aux données traitées dans les formations sanitaires.

Idéalement, on procédera à une analyse des données à chaque niveaurecueillant des informations.

3.1 Recueillir les données fournies par les formations sanitaires

L'équipe de la DPS/DCS reçoit deux types de données de surveillance qui leur sont communiquées par les sites de notification du district :

- Des renseignements par cas ou d'un autre type concernant les cas suspects de maladies dont la déclaration est immédiate
- Des totaux mensuels synthétiques pour les cas et décès imputables aux maladies prioritaires.

L'OMS/AFRO recommande :

- Que les notifications de cas (mêmes suspects) pour les maladies immédiatement notifiables soient collectées par le district au plus tard 48 heures après consultation du cas dans la formation sanitaire.

- Que les données synthétiques soient communiquées à temps selon les délais en vigueur.

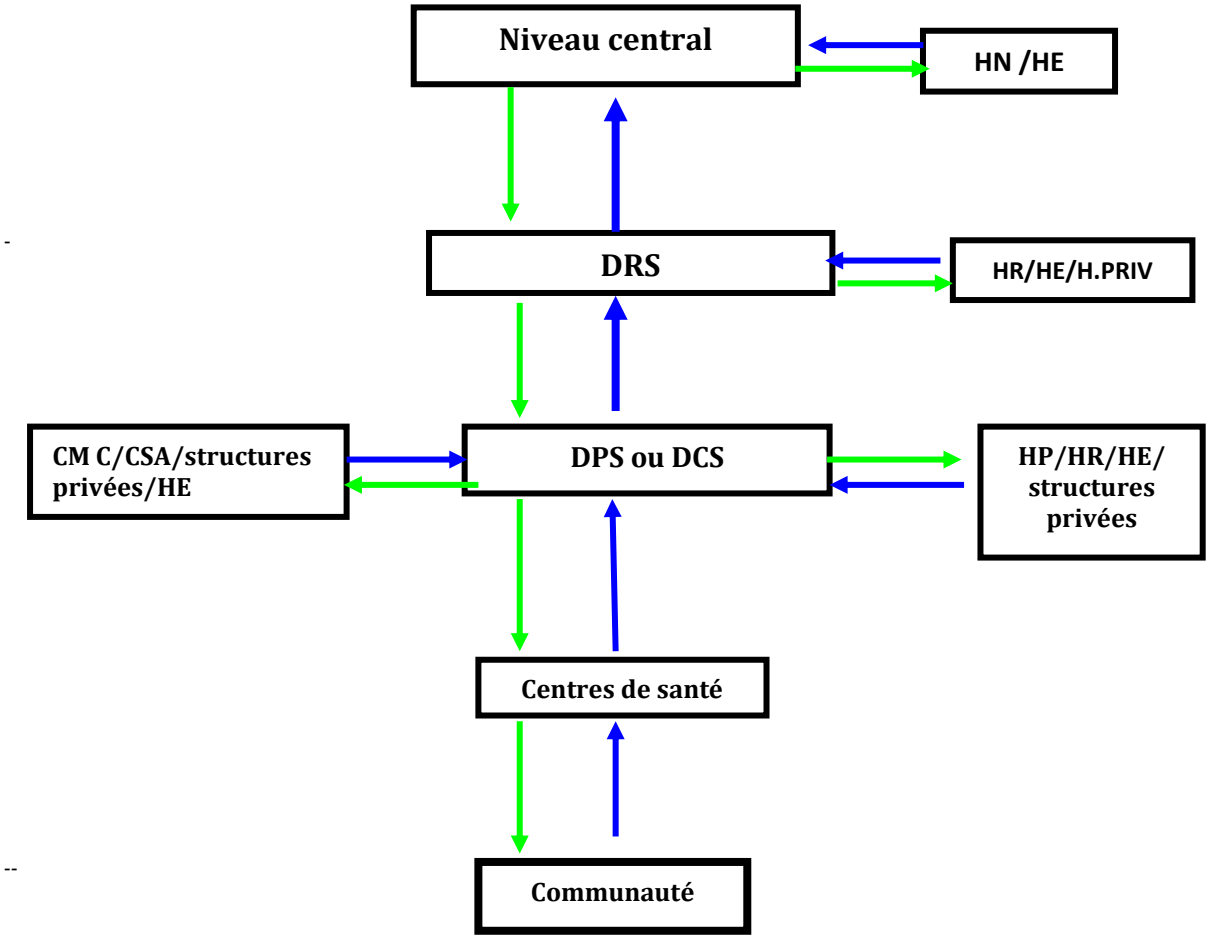
Remarque – Lorsqu'on suspecte une épidémie, les cas et décès doivent être notifiés et représentés graphiquement une fois par semaine. Dans les pays de la ceinture méningitique, on recommande une notification hebdomadaire des cas de méningite.

Lorsqu'on reçoit des rapports écrits, il y a lieu d'examiner les fiches de notification par cas pour vérifier si elles contiennent toutes les informations essentielles.

Si aucun rapport n'est remis ou si ceux-ci parviennent constamment en retard, il faut contacter ou visiter l'établissement sanitaire pour déterminer la cause du problème. Pour contribuer à identifier des mesures permettant d'améliorer la notification, il est recommandé de collaborer avec le personnel de santé de l'établissement qui transmet les données.

Important ! On s'assurera que le personnel de santé qui enregistre, notifie ou stocke les données comprenne combien la discrétion et la confidentialité sont nécessaires. Voir l'Annexe 14 à la fin de section 2 pour des conseils concernant la gestion des données de surveillance dans le domaine de la santé publique.

COMMENT CIRCULE L'INFORMATION DANS LE SYSTEME INTEGRE EN GUINEE



Ne dispose pas d'informations exactes concernant le nombre de cas, le moment de leur

3.1.1 Recevoir les données

Enregistrer soigneusement toutes les données reçues. L'équipe de surveillance de chaque niveau ou du site qui reçoit les données doit :

- Accuser réception des données.
- Consigner dans un registre approprié les données ou comptes rendus de surveillance reçus des sites de notification (confère Annexe 2E, Section 2).
- Examiner la qualité des données.
- Vérifier si le formulaire (sur papier ou fichier informatique) est rempli de façon précise et complète.
- S'assurer que le formulaire ne comporte pas de renseignements contradictoires.
- Consigner dans le registre la date à laquelle les données ont été reçues, leur objet et l'expéditeur.
- Vérifier si les données sont arrivées à temps ou en retard.
- Rassembler les données et les stocker dans une base de données.

3.1.2 Saisir et apurer les données

A chaque niveau (établissement de soins, district, province ou niveau national), il convient de saisir correctement les données provenant des différents sites de notification dans un formulaire récapitulatif. Il est important de repérer les problèmes et d'apurer les données avant d'en débuter l'analyse. C'est une partie essentielle du traitement des données. En effet, les tendances et la cartographie des maladies seront imprécises, si on apparition ou leur localisation géographique. Chaque visite d'inspection doit donc être l'occasion de sensibiliser les médecins sur l'importance d'utiliser de bonnes pratiques pour consigner tous les renseignements concernant les patients dans les registres ou les formulaires de notification. Bien insister sur le fait que les registres de patients sont sources de données pour la notification d'informations de santé publique et qu'ils sont donc susceptibles de jouer un rôle dans la détection d'un évènement inhabituel ou d'un problème sanitaire.

Les données de surveillance peuvent être saisies et compilées manuellement ou au moyen d'un système informatisé si on dispose d'un ordinateur. Indépendamment de la méthode utilisée, il faut procéder comme suit :

- Mettre à jour les totaux récapitulatifs de chaque semaine ou chaque mois, en s'assurant qu'ils englobent uniquement les cas ou les décès effectivement notifiés cette semaine-là ou ce mois-là. Les notifications tardives des semaines ou des mois précédents doivent être saisies dans la semaine ou le mois correspondants et les totaux recalculés en conséquence.

- Enregistrer un zéro quand aucun cas n'a été notifié. Si un espace qui aurait dû être rempli est laissé en blanc, le niveau suivant risque de se faire une idée fausse de la situation, dans la mesure où il ne pourra pas savoir s'il s'agit d'une donnée manquante ou si aucun cas n'a été notifié. Un « zéro » permet au niveau suivant de savoir que la surveillance n'a pas détecté de cas d'une maladie ou d'une affection particulière.

- Eviter de dupliquer les entrées en utilisant l'identifiant unique inscrit sur le dossier ou le formulaire de notification du cas. Cet identifiant permet de vérifier et d'éviter que les mêmes données soient entrées plusieurs fois.

- Etablir des contacts fréquents avec les sites de notification, afin de clarifier certains points, éviter les lacunes d'information et discuter des éventuelles incohérences détectées dans la notification.

Une fois que les données de surveillance ont été reçues et saisies dans les formulaires récapitulatifs, vérifier soigneusement qu'il n'y a pas eu d'erreur de saisie. En effet, dans la mesure où ces données influent sur les décisions relatives aux actions de prévention et de lutte contre la maladie, toute erreur ou tout retard dans leur saisie et leur traitement peut avoir des répercussions importantes du point de vue éthique, social et économique.

3.2 Préparer l'analyse des données en fonction du temps, du lieu et de personne

Pour être en mesure de détecter les flambées épidémiques, suivre leur progression et contrôler les activités de santé publique, le personnel de santé doit savoir:

- Combien de cas sont survenus
- Où ils sont survenus

- Quand ils sont survenus
- Quelle est la population la plus affectée
- Quels sont les facteurs de risque qui ont contribué à la transmission de la maladie.

Ces informations se trouvent dans les dossiers et listes des malades mais il est plus facile d'identifier les problèmes et de détecter les épidémies si les données contenues dans les dossiers médicaux ou les registres cliniques sont synthétisées et présentées sous forme de tableau, graphique ou carte. Lorsque les informations sont présentées de cette manière, on comprend plus rapidement l'information fournie et les évolutions et tendances se dégagent plus clairement.

Pour s'assurer que chaque mois on analyse au moins les données synthétiques de routine pour les maladies prioritaires, il est conseillé de tenir un «registre d'analyse» au niveau de la formation sanitaire et de la DPS/DCS. Les graphiques, tableaux et cartes recommandés pour l'analyse des données relatives aux maladies prioritaires sélectionnées peuvent être rassemblés dans un classeur ou affichés au mur. Une fois par mois les graphiques et les tableaux sont mis à jour et donnent lieu à des conclusions.

Ce registre d'analyse peut être facilement vérifié lors d'une visite de supervision ou lorsque l'équipe de santé publique de l'établissement sanitaire ou l'équipe de la DPS/DCS est chargée de la lutte contre les épidémies souhaite obtenir des informations sur la réponse aux événements sanitaires dans la région. Les instructions concernant l'élaboration et la mise à jour d'un registre d'analyse figurent aux Annexes 15 et 16 à la fin de cette section.

Le tableau figurant à la page suivante présente des méthodes et outils recommandés pour l'analyse des données de surveillance en vue de doter le personnel de santé de l'information dont il a besoin pour prendre des mesures de santé publique.

Objectifs, outils et méthode d'analyse descriptive d'une maladie dans la population

Type d'analyse	Objectif	Outils	Methodes
Selon le Temps	Détecter des changements brusques ou à long terme dans la survenue des maladies, leur nombre et l'intervalle entre le moment de l'exposition et l'apparition des symptômes.	Présenter les totaux synthétiques sous forme de **tableau**, de **graphique linéaire** ou d'**histogramme.**	Comparer le nombre de cas notifiés pendant la période en cours avec le nombre de cas notifiés durant une période antérieure (semaines, mois, saisons ou années).
Selon le Lieu	Déterminer le lieu où surviennent les cas (notamment pour identifier les zones à haut risque ou les concentrations de populations à risque).	Pendant une épidémie, représenter le nombre de cas sur une **carte détaillée** du district ou de la zone touchée.	Porter le nombre de cas sur une carte et déceler des grappes de cas ou tout rapport entre le lieu où les cas ont été recensés et l'événement sanitaire faisant l'objet d'une enquête.
Selon des caractéristiques de Personne	Décrire les raisons des changements dans la survenue de la maladie, la manière dont s'est produit le changement, les populations les plus exposées à la maladie et les facteurs de risque potentiels.	Présenter sous forme de **tableau** des données spécifiques relatives à la population affectée.	En fonction de la maladie, caractériser les cas d'après les données notifiées pour la surveillance cas par cas, tels que l'âge, le sexe, le lieu de travail, le statut vaccinal, le niveau d'éducation et d'autres facteurs de risque connus pour les maladies.

3.3 Analyser les données selon le temps

Le but de l'analyse des données en fonction d'éléments chronologiques est de détecter les variations relatives au nombre de cas et décès à travers le temps. L'observation des tendances dans l'évolution chronologique des maladies permet d'identifier à quel moment se produisent les fluctuations récurrentes et de les prévoir. Certains changements de taux sont toutefois imprévisibles. En examinant les événements qui précèdent l'augmentation ou la diminution d'un taux donné d'une maladie, on peut dans certains cas identifier les causes du changement et déterminer les actions de santé publique à entreprendre pour combattre la maladie et éviter qu'elle se propage.

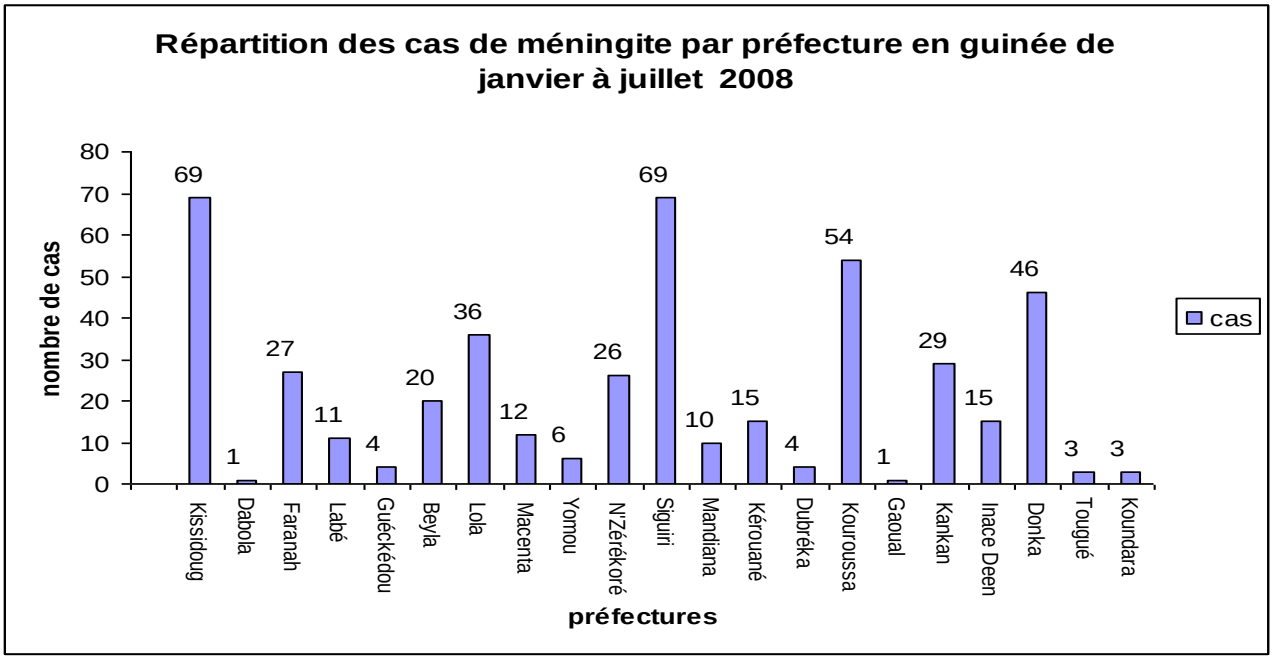
Les données chronologiques sont généralement représentées sous forme de graphique. Le nombre ou taux de cas ou décès est placé sur l'axe vertical (y) tandis que la période évaluée se situe sur l'axe horizontal (x). On peut également indiquer sur le graphique les événements passés susceptibles d'affecter la maladie analysée. Par exemple, la date à laquelle les agents sanitaires ont suivi un cours de recyclage sur la prise en charge des maladies de l'enfant (PCIME).

Les graphiques peuvent en outre indiquer le nombre de cas et décès qui se sont produits au cours d'une période de temps spécifique. Il est plus facile de déterminer les variations relatives au nombre de cas et décès en utilisant un graphique, surtout pour des nombres élevés ou si l'on cherche à déceler des oscillations chronologiques.

Les graphiques consistent en des barres (diagrammes en barres), des histogrammes, ou des lignes (courbes linéaires) et mesurent le nombre de cas survenant au cours d'une certaine période de temps.

Exemple de diagramme en barres:

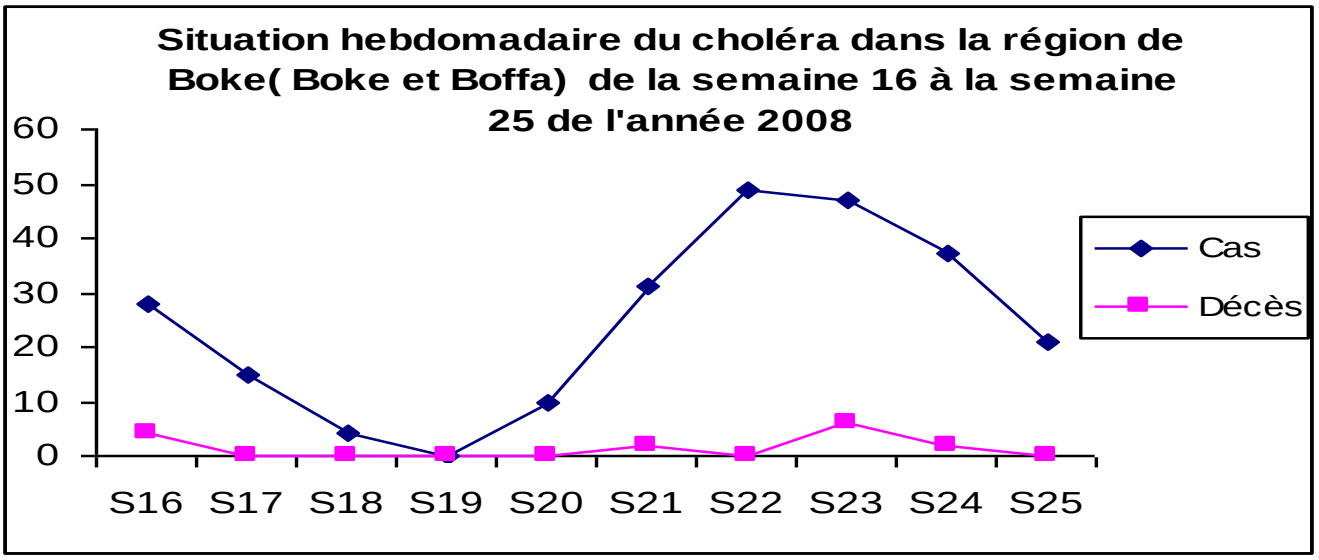
Figure N°1



Source : DPLM

Exemple de graphique linéaire

Figure N° 2



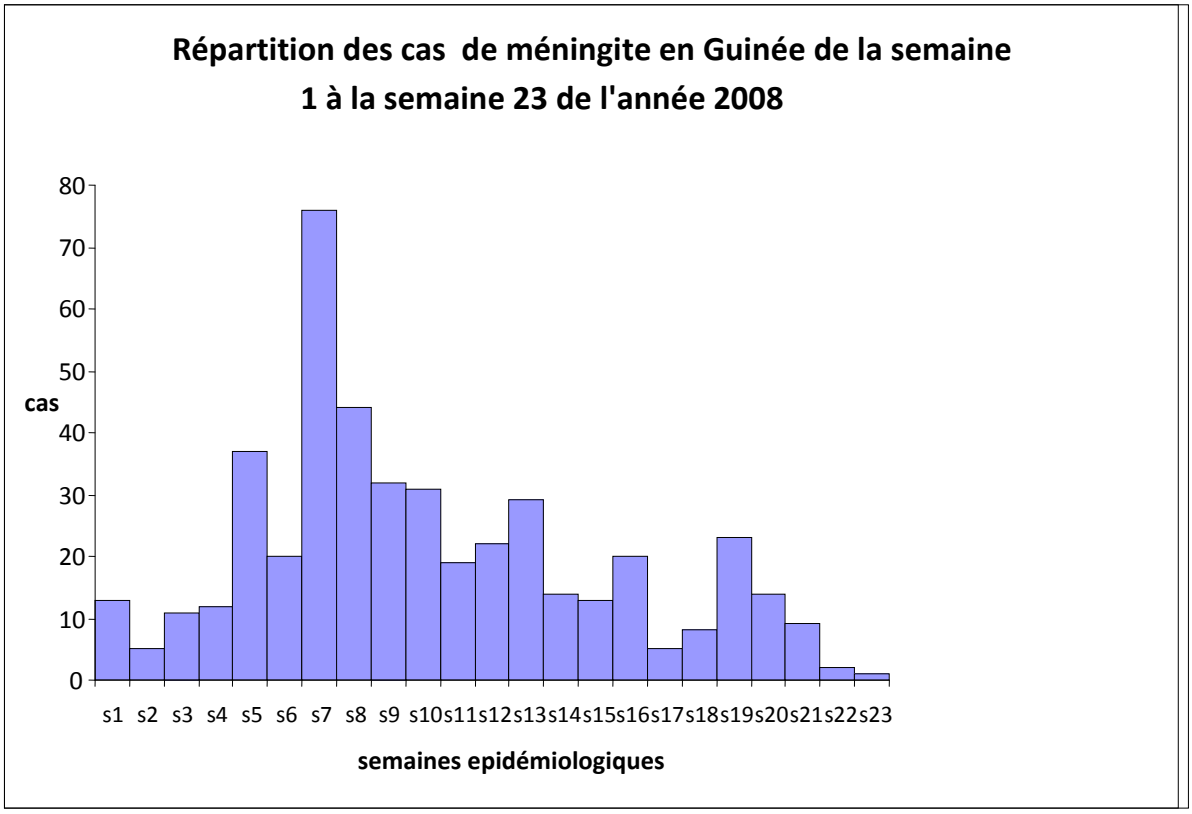
Source : DPLM

NB : remplacer les diagrammes par des exemples du pays

L'histogramme, similaire au graphique linéaire, représente les cas à l'aide de carrés plutôt que par des lignes reliant les points tracés. On utilisera les histogrammes pour analyser les données épidémiologiques et dégager une courbe épidémique. Pour les maladies à potentiel épidémique élevé, l'évolution chronologique peut être exprimée par des intervalles de 1, 2, 3 jours ou d'une semaine ou par des échéances plus longues. Dans un histogramme, les cas sont représentés sur le graphique sous forme de colonnes représentant les cas ou décès survenus lors de périodes d'observation continues et sont collées l'une à l'autre.

Exemple d'histogramme:

Figure N°3



Source : DPLM

Pour tracer un graphique:

1. Déterminer l'information que vous souhaitez indiquer sur le graphique.

2. Composer un titre décrivant ce que contiendra le graphique. Un bon titre dira au lecteur de quoi il s'agit, où, chez qui, quand,

3. Déterminer l'étendue des nombres à inscrire sur l'axe vertical (ordonnées).

   - Prendre zéro comme le chiffre le plus bas
   - Ecrire les nombres par ordre croissant jusqu'à un nombre supérieur au nombre de cas
   - Choisir un intervalle si les nombres à porter sur l'axe vertical sont élevés
   - Marquer l'axe vertical en expliquant ce que les nombres représentent.

4. Marquer l'axe horizontal (abscisse) et y indiquer les unités de temps. Cet axe est divisé en unités chronologiques égales. On commence généralement par le début d'une flambée ou le début d'une période du calendrier (mois ou année par exemple).
5. Insérer des barres de même largeur.

6. Indiquer le nombre de cas sur le graphique ou l'histogramme. Pour chaque unité de temps figurant sur l'axe horizontal, faire correspondre le nombre de cas mentionné sur l'axe vertical. Remplir un carré par cas ou pour un certain nombre de cas dans la colonne indiquant le jour où le patient a été vu en consultation.
7. Représenter les décès par un type de ligne différent ou en changeant la couleur.
8. et préciser la source des renseignements.

Si vous choisissez d'utiliser des lignes plutôt que des barres ou des carrés, tracez une croix ou un point à l'endroit où se croisent les lignes verticale et horizontale. Relier les points sur le graphique pour représenter une baisse ou une hausse tendancielle chronologique.

3.4 Analyser les données selon le lieu

L'analyse des données en fonction du lieu renseigne sur l'endroit où survient une maladie. L'élaboration et la mise à jour régulière d'une carte détaillée des cas pour certaines maladies permettent de déterminer plus précisément où, comment et pourquoi la maladie se propage. Les informations fournies par l'analyse spatiale permettent:

- D'identifier les caractéristiques physiques du terrain
- De comprendre la répartition et la densité de la population dans la région
- De décrire les caractéristiques des populations dans une zone donnée (agricole, urbaine fortement peuplée, camp de réfugiés, etc.)
- De décrire les facteurs environnementaux (principales sources d'eau dans une communauté, notamment les rivières, lacs, pompes, etc.)

- D'identifier les dispensaires, lieux de rassemblement, écoles, bâtiments communautaires et les abris importants pouvant être utilisés en cas d'urgence
- D'indiquer les distances entre les centres de santé et les villages (par temps de parcours ou distance en kilomètres)
- De planifier des itinéraires pour les activités de supervision, d'investigation de cas ou d'intervention
- De repérer les lieux où surviennent les cas de maladie et d'identifier les populations les plus exposées à la transmission de maladies spécifiques.

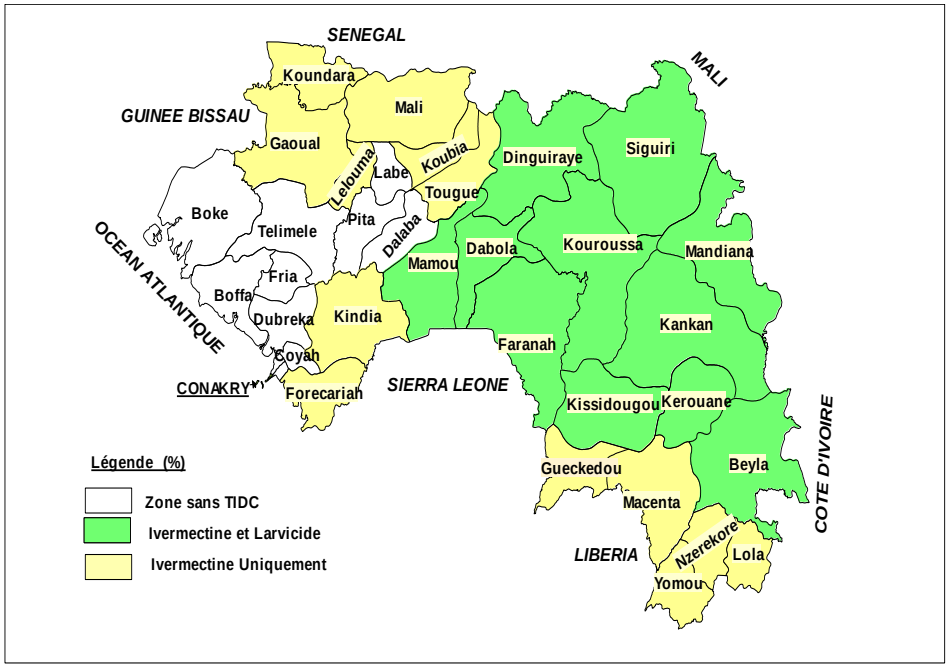
Il faut produire une carte et l'utiliser comme outil de surveillance de routine de la maladie. Pour ce faire :

- Obtenir une carte de la région auprès de l'administration locale ou du service du cadastre. Porter les principales caractéristiques nécessaires à l'action sanitaire sur un papier transparent puis sur une plus grande carte qu'on affichera au mur pour une utilisation plus commode. Si aucune carte officielle n'est disponible, dessiner la zone couvrant l'ensemble du district.

- Préparer un code de symboles cartographiques pour représenter les caractéristiques suivantes :

  - Emplacement des formations sanitaires dans le district et localisation de la zone desservie par chacune d'elles ;
  - zones géographiques, telles que forêts, aires de savane, villages, routes et villes ;
  - zones socio-économiques ayant un rapport avec les maladies prioritaires;
  - sites d'activités importantes telles que mines ou chantiers de construction;
  - lieux où ont été enregistrés des cas suspects et confirmés de maladies prioritaires ;
  - lieux où ont été enregistrées des flambées épidémiques antérieur.

Figure 4 : Représentation des préfectures par type



Source : rapport du PNLOC 2002

3.5 Analyser les données selon les caractéristiques de personne

L'analyse sur la base des caractéristiques individuelles est recommandée pour la description des populations les plus exposées aux maladies à potentiel épidémique et à celles que l'on tente d'éradiquer et d'éliminer. Comme ces maladies sont notifiées dans le cadre d'une surveillance cas par cas, ces caractéristiques individuelles devraient être disponibles. Il n'est pas recommandé d'effectuer systématiquement cette analyse pour les données synthétiques.

Un simple décompte des cas ne fournira pas toutes les informations dont le district a besoin. Pour comparer la survenue d'une maladie à divers endroits ou à des moments différents, on traduit les totaux récapitulatifs des cas et décès en pourcentages et taux.

D'abord, il faut savoir distinguer le numérateur du dénominateur.

- Le numérateur est le nombre d'événements spécifiques mesurés. C'est par exemple le nombre effectif de cas ou de décès imputables à une maladie particulière. Autre exemple: le nombre de cas de ver de Guinée survenus au cours de l'année chez les enfants de moins de 5 ans.

- Le dénominateur représente l'ensemble des événements possibles et d'où émergent ceux que l'on vient de mesurer (par exemple, la taille de la population dans laquelle se sont présentés les cas ou décès imputables à une maladie spécifique, ou la population à risque).

On peut utiliser de simples pourcentages pour comparer des informations relatives à des populations de tailles différentes. Par exemple:

Formation sanitaire	Nombre de cas de ver de Guinée survenus au cours de l'année chez les enfants d'âge scolaire
A	42
B	30

Si on compare uniquement le nombre des cas notifiés par les deux formations sanitaires, il semble que la dracunculose survient plus dans la formation sanitaire A que dans la formation sanitaire B.

Lorsqu'on rapporte le nombre des cas notifiés par les établissements A et B au nombre d'enfants d'âge scolaire dans chaque zone de desserte, la situation devient plus claire.

Formation sanitaire	Nombre d'enfants d'âge scolaire habitant dans la zone de desserte
A	11 500
B	6 000

En calculant un pourcentage pour le nombre de cas de ver de Guinée au cours de l'année écoulée chez les enfants d'âge scolaire, l'agent de district peut comparer l'impact de la maladie sur chaque formation sanitaire. Le numérateur est le nombre de cas enregistrés au cours d'une année. Le dénominateur est le nombre d'enfants d'âge scolaire à risque vivant dans la zone de desserte.

Dans l'exemple cité, le taux d'incidence est plus élevé dans la formation sanitaire B que dans celle de A.

Formation sanitaire	Pourcentage des cas de dracunculose chez les enfants d'âge scolaire
A	0,4%
B	0,5%

3.5.1 Dresser un tableau pour l'analyse basée sur les caractéristiques individuelles

Pour chaque maladie prioritaire faisant l'objet de mesures de surveillance, il y a lieu d'utiliser un tableau permettant d'analyser les caractéristiques des personnes qui tombent malades. L'analyse par caractéristiques individuelles est également recommandée pour l'étude des épidémies.

Un tableau présente de manière simplifiée un ensemble de données sous forme de colonnes et de lignes. A des fins de surveillance et de contrôle, on aura recours à cette présentation pour indiquer le nombre de cas et décès imputables à une maladie spécifique pendant une période de temps déterminée.

Pour réaliser un tableau, la procédure à suivre est la suivante:

1. Déterminer l'information que l'on compte y incorporer. Par exemple, l'analyse des cas et décès imputables à la rougeole par tranches d'âge.

2. Définir le nombre de colonnes et de lignes nécessaires. Ajouter une ligne supplémentaire au bas du tableau et une colonne supplémentaire à droite pour indiquer les totaux. Dans l'exemple, on aura besoin d'une ligne pour chaque classe d'âge et d'une colonne pour chaque variable, telle que le groupe d'âge ou les cas et décès.

3. Marquer toutes les lignes et les colonnes, en incluant les mesures chronologiques. Dans l'exemple ci-après, l'analyse s'effectue annuellement.

. Indiquer à chaque ligne le nombre total de cas et décès, comme dans l'exemple. Vérifier si les chiffres ont été insérés au bon endroit.

GROUPE D'ÂGE	**Nombre de cas déclarés**	**Nombre de décès**
0 - 4 ans	40	4
5 - 14 ans	9	1
15 ans et plus	1	0
Age inconnu	28	0
Total	78	5

3.5.3 Par rapport au nombre total de cas, calculer le pourcentage que représentent les cas d'une tranche d'âge donnée

Après avoir inscrit les totaux synthétiques par classe d'âge, on peut calculer le pourcentage des cas survenus dans n'importe lequel de ces groupes.

L'information contenue dans le tableau permettra:

1. D'identifier le nombre total des cas notifiés pour chaque tranche d'âge à partir des données synthétiques pour lesquelles les caractéristiques chronologiques et individuelles sont connues (par exemple, 40 cas chez les enfants âgés de 0 à 4 ans);

2. De calculer le nombre total des cas pour la période de temps ou la caractéristique évaluée (dans l'exemple: 50 cas dont l'âge est connu);

3. Diviser le nombre total des cas dans chaque groupe d'âge par le nombre total de cas notifiés (par exemple, pour les enfants âgés de 0 à 4 ans, 40 divisé par 50 = 0,8);

4. Multiplier ce résultat par 100 pour obtenir le pourcentage (dans l'exemple: 0,8 x 100 = 80%).

GROUPE D'ÂGE	Nombre de cas déclarés	% du total des déclarés
0 - 4 ans	40	80%
5 - 14 ans	9	18%
15 ans et plus	1	2%

3.5.4 Calculer le taux de létalité

L'létalité d'une maladie est sa capacité à tuer. Parmi tous les cas d'une maladie qui survient à un endroit donné, c'est la proportion qui décède.

Le taux de létalité permet :

- De déterminer si un cas est identifié rapidement
- De déceler tout problème éventuel dans la prise en charge des cas une fois que la maladie a été diagnostiquée : retard de mise en route du traitement; mauvaise qualité des soins ou absence de soins médicaux.
- De comparer la qualité de la prise en charge des cas entre zones de desserte, villes et districts différents
- D'identifier un agent pathogène plus virulent, émergeant ou chimiorésistant
- De mettre en évidence un terrain fragile, prédisposé aux infections (exemple malnutrition et infections VIH concomitantes).

Les programmes de santé publique peuvent faire baisser le taux de létalité en s'assurant que les cas sont rapidement décelés et que la prise en charge est de bonne qualité. Certaines recommandations concernant la lutte contre des maladies spécifiques suggèrent notamment d'évaluer l'efficacité de la riposte épidémiologique en fonction de la réduction du taux de létalité.

Pour calculer un taux de létalité:

1. Obtenir le nombre total des décès (dans l'exemple sur la rougeole, 5 décès ont été recensés).

2. Diviser le nombre total de décès par le nombre total de cas notifiés (dans l'exemple, 78 cas et 5 décès ont été notifiés: 5 divisé par 78 = 0,06).

3. Multiplier ce résultat par 100 ; (0,06 x 100 = 6%).

Groupe d'âge	Nombre de cas déclarés	Nombre de décès	Taux de létalité
0 - 4 ans	40	4	10%
5 - 14 ans	9	1	11%
15 ans et plus	1	0	0%
Age inconnu	28	0	0%
TOTAL	**78**	**5**	**6%**

3.6 Tirer les conclusions de l'analyse

En fonction de la fréquence selon laquelle les données sont notifiées au niveau suivant (une fois par mois, par exemple):

3.6.1 Revoir les diagrammes, tableaux, graphiques et autres cartes mis à jour

Les outils d'analyse doivent être vérifiés pour s'assurer:

- Que le nombre total des cas et décès faisant l'objet d'une surveillance est mis à jour
- Que les taux de létalité sont calculés et mis à jour
- Que la répartition géographique des cas et décès est décrite et comprend des taux de létalité comme indiqué.

3.6.2 Comparer la situation actuelle avec les mois, saisons et années antérieures

1. Observer les tendances sur les graphiques linéaires et voir si le nombre de cas et décès pour la maladie concernée est stable, croissant ou décroissant.

2. Si les taux de létalité ont été calculés, le taux est-il équivalent, supérieur ou inférieur à celui établi pour les mois antérieurs?

3.6.3 Déterminer si les seuils d'intervention ont été atteints

Les seuils sont des indicateurs révélant à quel moment un événement doit se produire ou changer. Ils permettent aux responsables de la surveillance et aux administrateurs de programme de répondre à la question: « Quand et comment intervenir?'.

Les informations sur lesquelles reposent les seuils proviennent de deux sources différentes:

- Une analyse de la situation présentant les risques, les populations les plus exposées, le moment où il faut intervenir pour éviter qu'une épidémie se propage et les endroits où les maladies sévissent habituellement.

- Les recommandations internationales formulées par les experts techniques et spécialistes des programmes de lutte contre les maladies.

Certains districts peuvent décider d'observer des seuils d'intervention pour les maladies les plus dangereuses au sein de leur zone. Il est toutefois inutile d'utiliser constamment un seuil ou un mécanisme de déclenchement pour une multiplicité de maladies. Si le personnel de santé est poussé à la limite de ses capacités, il sera moins vigilant dans la surveillance des tendances et moins enclin à réagir aux problèmes.

Le présent guide recommande deux types de seuils: un seuil d'alerte et un seuil d'intervention. Ces deux catégories ne s'appliquent pas à chaque maladie, mais toutes les maladies atteignent un point à partir duquel il est nécessaire de notifier le problème et de prendre des mesures. Les seuils définis ci-dessous sont la continuation des pratiques recommandées et permettent de savoir où il faut intervenir. Quant aux seuils destinés à des maladies spécifiques, ils sont décrits en détail dans la Section 8.

Un • ‡ — ‹ Ž † ï suggère au personnel de santé la nécessité de mener une enquête plus approfondie. Selon la maladie concernée, ce seuil est atteint lorsqu'on enregistre un cas même suspect (comme dans le cas d'une maladie à potentiel épidémique ou faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication) ou lorsqu'on décèle que sur une certaine période donnée il y a une augmentation inexpliquée de cas selon les rapports mensuels par exemple. Le personnel de santé réagit à un seuil d'alerte:

- En notifiant le problème suspect au niveau suivant
- En réexaminant les données similaires relatives à des périodes antérieures
- En demandant une confirmation en laboratoire pour voir si le problème correspond à la définition de cas
- En se montrant plus vigilant à l'égard des nouvelles données et des tendances qui en résultent pour la maladie ou l'affection concernée
- En menant une enquête sur le cas ou l'affection
- En avertissant l'administrateur du programme de lutte contre la maladie visée et l'équipe de district chargée de la lutte contre les épidémies de l'existence d'un problème potentiel.

Un • ‡ — ‹ Ž † ï ‹ • – ‡ déclenche une réponse précise. Il indique les données spécifiques ou le résultat d'enquête qui signale la nécessité d'une intervention allant au-delà de la confirmation ou de la clarification du problème. Parmi les actions possibles on peut citer la communication de la confirmation en laboratoire aux centres de santé affectés, la mise en œuvre d'une intervention d'urgence (telle qu'une activité de vaccination), une campagne de sensibilisation communautaire ou encore des pratiques améliorées de lutte contre les infections dans le cadre du système de santé.

Des propositions de seuils permettant d'alerter le personnel de santé en cas de flambée épidémique possible est présentée à l'Annexe de la Section 4. Voir aussi les directives spécifiques aux maladies (Section 8).

3.6.4 Synthétiser les résultats de l'analyse

Il convient d'étudier les résultats de l'analyse en ayant à l'esprit les facteurs suivants:

- Les tendances relatives aux consultations internes décrivent les augmentations ou diminutions liées aux cas les plus graves. On a plus de chances de détecter les décès parmi les patients hospitalisés. La notification d'un cas selon la définition standard sera probablement plus précise que celle d'un cas en consultation externe.

- Les fluctuations observées peuvent être causées par des facteurs autres qu'une progression ou une régression réelle du nombre de cas et décès. L'objectif des programmes en ce qui concerne les activités de lutte contre la maladie dans votre région devrait être de réduire le nombre de cas et décès sur une certaine période de temps.

- Si cette diminution ne se produit pas et qu'on assiste à une stabilisation ou une augmentation du nombre de cas, il y a lieu de s'interroger sur les facteurs susceptibles d'affecter la notification, en tentant de répondre aux interrogations suivantes:

  - Le nombre de formations sanitaires notifiant des informations a-t-il changé?
  - La définition de cas utilisée pour notifier la maladie ou l'affection a-t-elle été modifiée?
  - L'augmentation ou la diminution est-elle une variation saisonnière?
  - A-t-on modifié les programmes de dépistage ou de traitement? Ou renforcé les activités périphériques ou d'éducation sanitaire à l'intention des communautés, entraînant ainsi une augmentation de la demande de soins?
  - La région a-t-elle connu récemment un mouvement d'immigration ou d'émigration ou une augmentation des populations réfugiées?
  - Y a-t-il eu un changement au niveau de la qualité des services offerts par l'établissement sanitaire? Par exemple: temps d'attente réduit, personnel de santé plus accueillant, médicaments disponibles, soins payants.

3.6.5 Comparer les progrès réalisés au cours du mois écoulé dans la réalisation des objectifs de lutte contre la maladie

De nombreux programmes de santé publique ont fixé des objectifs de réduction de la maladie. Ces objectifs peuvent s'appliquer à des formations sanitaires prises individuellement, à des communautés ou à l'ensemble de la préfecture. Pour l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs sur la base des résultats de l'analyse, il est recommandé de collaborer avec les administrateurs des programmes de santé publique.

Si les résultats de l'analyse indiquent que la stratégie de programme ne permet pas de changer ni d'augmenter le nombre de cas dépistés et traités, il convient d'examiner les moyens à mettre en œuvre pour améliorer la situation. Par exemple, toute augmentation ou absence de fléchissement du nombre de cas devrait donner lieu à des enquêtes ou interventions supplémentaires permettant d'améliorer la qualité du programme de santé publique. On envisagera notamment les améliorations suivantes:

- Disponibilité accrue des médicaments pour la prise en charge des cas de pneumonie chez les enfants de moins de 5 ans
- Disponibilité accrue des médicaments au moins pour les femmes enceintes et les enfants pendant la saison de haute transmission du paludisme (début et fin des pluies).

- Collaboration avec le personnel de santé communautaire pour indiquer à la communauté à quel moment il faut emmener les enfants au centre de soins pour qu'ils y soient traités en cas de diarrhée avec déshydratation, de pneumonie et de paludisme.

- Développement de l'éducation pour la prévention du VIH/SIDA afin d'atteindre les jeunes non scolarisés

- Couverture vaccinale consolidée dans les zones les plus exposées à une maladie spécifique évitable par la vaccination (rougeole, méningite, tétanos néonatal et maternel, fièvre jaune).

3.7 Synthétiser et utiliser les résultats de l'analyse pour améliorer l'action de santé publique

Formuler des conclusions sur la base des résultats de l'analyse et les utiliser pour :

- Mener une enquête visant à déterminer à quel endroit se présente l'augmentation du nombre de cas.

- Collaborer avec des programmes de lutte contre des maladies spécifiques afin d'intensifier la surveillance lorsqu'un un seuil d'alerte est franchi.

- Mobiliser les dirigeants politiques et la communauté afin d'obtenir davantage de ressources si le manque de moyens a été identifié comme la cause de l'augmentation du nombre de cas.

Dans la Section 4.0 nous décrirons comment enquêter sur des problèmes de santé publique. Dans la section 7.0, nous nous pencherons sur la communication d'informations en retour à l'intention d'autres niveaux du système de santé et de la communauté.

Annexes à la Section 3

ANNEXE 3A Elaborer un plan pour l'analyse régulière des données de surveillance

Un plan minimum pour l'analyse régulière des données de surveillance doit comporter les tableaux, cartes et graphiques.

1. Evaluer l'exhaustivité et la promptitude de la notification

Une première étape essentielle de l'analyse des données de surveillance consiste à contrôler si les comptes-rendus de surveillance sont reçus à temps et si tous les sites de notification ont bien notifié. Cela permet à l'équipe de surveillance du district (ou autre niveau) d'identifier les zones silencieuses (zones où des évènements sanitaires peuvent survenir sans être notifiés) ou les sites de notification qui ont besoin d'aide pour transmettre leurs comptes-rendus.

2. Calculer pour chaque district (ou autre niveau) des totaux hebdomadaires (ou mensuels).

   Mettre à jour le nombre de cas et de décès notifiés sur toute l'année. Cette synthèse d'information permet de décrire plus facilement ce qui s'est passé dans la période de notification donnée.

3. Préparer des totaux récapitulatifs des cas, des décès et des taux de létalité, depuis le début de la période de notification.

4. Utiliser les variables géographiques (hôpitaux, lieu de résidence, site de notification, voisinages, village, etc.) pour étudier la répartition des cas en fonction du lieu. Cette information facilitera l'identification des zones à risque.

5. Analyser les tendances, au moins pour les maladies prioritaires dans le district. Suivre les variations des nombres de cas et de décès et des taux de létalité pour identifier toute augmentation ou profil inhabituel de la maladie.

Page suivante figure un exemple de plan d'analyse des données de surveillance.

Exemple d'un plan d'analyse pour le choléra dans un pays A, 2010				
Répartition en fonction du temps				
Semaine	**Issue**		**Total**	**Taux de létalité**
	Décès	**En vie**		
2	7	16	**23**	30
2	5	92	**97**	5
2	1	87	**88**	1
2	2	19	**21**	10
3	0	11	**11**	0
3	2	9	**11**	18
T	17	234	**251**	7
Répartition en fonction du lieu				
D	**Issue**		**Total**	**Taux de létalité**
	Décès	**En vie**		
D	0	1	**1**	0
D	6	86	**92**	7
D	11	147	**158**	7
T	17	234	**251**	7
D	**Population**	**Cas**	**Taux d'attaque pour 100 000**	
D	179888	92	**51**	
D	78524	158	**201**	
Répartition en fonction de caractéristiques individuelles				
Tranche d'âge	**Issue**		**Total**	**Taux de létalité**
	Décès	**En vie**		
0	2	35	**37**	5
0	5	50	**55**	9
1	2	28	**30**	7
1	0	23	**23**	0
2	1	27	**28**	4
2	2	24	**26**	8
3	1	11	**12**	8
3	2	6	**8**	25
4	2	30	**32**	6
T	17	234	**251**	7
Sexe	**Issue**		**Total**	**Taux de létalité**
	Décès	**En vie**		
F	8	114	**122**	7
M	9	120	**129**	7
T	17	234	**251**	7

ANNEXE 3B : Comment réaliser un graphique manuellement

Réalisation d'un graphique	
1.	Choisir l'information que l'on souhaite indiquer sur le graphique.
2.	Donner un titre décrivant ce que contiendra le graphique (par exemple, Totaux mensuels de cas et de décès imputables au paludisme accompagné d'une grave anémie chez des patients hospitalisés).
3.	Déterminer l'étendue des nombres à inscrire sur l'axe vertical. • Prendre 0 comme plus bas chiffre • Inscrire les nombre dans l'ordre croissant, jusqu'au nombre supérieur au nombre de cas
4.	Légender l'axe vertical en expliquant ce que les nombres représentent.
5.	Légender l'axe horizontal et y porter les unités de temps. L'axe horizontal est divisé en unités de temps équivalentes. On commence généralement par le début d'une l'épidémie ou d'une période calendaire (semaine, mois ou année).
6.	Tracer des barres de même largeur.
7.	Indiquer le nombre de cas sur le graphique ou l'histogramme. Pour chaque unité de temps sur l'axe horizontal, faire correspondre le nombre de cas repéré sur l'axe vertical. Remplir un carré par cas ou pour un certain nombre de cas, dans la colonne correspondant au jour où le patient a été vu en consultation. Si l'on choisit de tracer une courbe, plutôt que des barres ou des carrés, tracer une croix ou un point à l'endroit où se croisent les lignes horizontale et verticale. Relier les croix ou les points entre eux pour représenter la tendance à la hausse ou à la baisse au cours du temps. Indiquer les décès en utilisant un type de ligne différent ou une couleur différente.

Section 4
Enquêter sur les flambées épidémiques notifiées et autres problèmes et événements de santé publique

Dans cette section nous expliquerons:

- À quel moment il convient de lancer une enquête sur une épidémie notifiée ou d'autres problèmes et événements de santé publique
- Comment planifier et conduire une investigation de cas
- Comment interpréter les résultats de l'enquête pour déterminer la cause du problème.

4.0 Enquêter sur des flambées épidémiques probables et d'autres problèmes de santé publique

On a recours à l'investigation pour identifier et évaluer les personnes exposées à une maladie infectieuse ou affectées par un événement sanitaire inhabituel. Les recherches menées fournissent des informations importantes qui serviront à la fois à prendre des mesures immédiates et à améliorer les activités de prévention à plus long terme. La procédure utilisée pour une enquête épidémiologique portant sur une flambée épidémique possible provoquée par une maladie infectieuse est également applicable dans le cadre de recherches sur d'autres problèmes de santé publique au niveau du district sanitaire. Les objectifs d'une enquête sont les suivants:

- Confirmer la flambée épidémique ou le problème de santé publique
- Identifier et traiter les cas supplémentaires qui n'ont pas été notifiés ou reconnus
- Recueillir des informations et des échantillons d'analyse pour confirmer le diagnostic
- Identifier la source de l'infection ou la cause de la flambée; décrire la manière dont se transmet la maladie et définir les populations à risque
- Choisir les activités de riposte appropriées pour maîtriser l'épidémie
- Renforcer les activités de surveillance et de prévention pour éviter toute récurrence de l'épidémie.
- Les Directions préfectorales/communales de la santé sont responsabilisées pour mener des enquêtes en cas de survenue des flambées épidémiques. Les niveaux central et régional viennent en appui.

4.1. Déterminer à quel moment il convient d'enquêter sur les problèmes et évènements notifiés, relatifs à la santé publique

Pour quelques maladies transmissibles, un seul cas suspect peut déclencher une action, une notification à un niveau supérieur et une enquête. Certaines maladies dangereuses peuvent en effet provoquer des flambées explosives ou entraîner des taux de létalité élevés si les cas ne sont pas traités rapidement.

Pour d'autres maladies, le déclencheur sera le moment où l'on atteint un certain seuil. A partir de cet instant, le personnel de santé veillera à mener rapidement une enquête sur le problème et à traiter les personnes touchées. Il se préparera également à lancer une réponse plus large en matière de santé publique. Les seuils d'alerte et d'intervention sont décrits dans la Section 3.6.3.

> Note Pour certaines maladies, les seuils ne varient pas selon la DPS/DCS ou la • – ” — … – — ” ‡ • ƒ • ‹ – ƒ ‹ ” ‡ • ï ‹ Ž • … ‘ • … ‡ ” • ‡ • – † ‡ • • ƒ Ž ƒ † ‹ ‡ • car ils sont déterminés par la politique nationale.

Certains événements sanitaires exigent que des investigations soient engagées dans les plus brefs délais. Les DPS/DCS s'emploieront à mener des recherches sur les flambées présumées au plus tard 48 heures après la notification.

Une enquête est lancée dans les cas suivants:

- La DPS/DCS est averti de la survenue d'une flambée épidémique probable liée à une maladie immédiatement notifiable
- On constate un accroissement inhabituel du nombre de décès au cours d'une analyse systématique des données

- Des seuils d'alerte ou d'épidémie sont atteints dans le cas des maladies méritant une attention prioritaire.
- Les communautés signalent des rumeurs de décès ou un grand nombre de cas qui ne sont pas traités par les installations sanitaires
- Il se présente une série groupée de décès dont la cause est inexpliquée ou inhabituelle (par exemple, un adulte décédé à la suite d'une diarrhée sanglante).

Pour établir les seuils qu'utilise la formation sanitaire pour signaler au district des maladies telles que la shigellose, le paludisme, la rougeole (dans les pays où elle ne fait pas l'objet de mesures d'élimination), la diarrhée avec déshydratation légère ou grave chez les enfants de moins de 5 ans ou la méningite, il convient de discuter avec le personnel de l'établissement des étapes suivantes:

Si les données portant sur les années antérieures sont disponibles, étudier les tendances relatives aux cas et décès imputables à ces maladies au cours des 5 dernières années. Déterminer un chiffre de référence pour décrire l'étendue actuelle de la maladie dans la zone de desserte :

1. Selon les cas prendre en compte les facteurs liés aux maladies caractérisées par des augmentations saisonnières, telles que le paludisme ou le choléra.

2. Définir clairement le seuil en précisant le nombre de cas par mois ou par semaine de sorte que le personnel responsable de la surveillance dans les formations sanitaires puisse facilement établir à quel moment le seuil est atteint.

3. Réviser périodiquement le seuil épidémique et l'ajuster aux temps présents et à la lumière des tendances passées et actuelles de la maladie. Si le poids de la maladie change (par exemple, suite à une augmentation du nombre de cas), il y a lieu d'ajuster le seuil en excluant les périodes d'épidémie.

Des exemples de seuils ou de déclencheurs pour la mise en œuvre d'interventions ou d'enquêtes visant le cas ou la flambée probable figurent dans la section 8 du présent document.

Ces seuils sont recommandés par l'OMS/AFRO et peuvent être adaptés pour satisfaire aux politiques, priorités et capacités de réponse de notre pays.

4.2 Enregistrer les flambées épidémiques et rumeurs notifiées

Préparer une méthode permettant de détecter les notifications et les activités de riposte en matière d'épidémiologie ainsi que les rumeurs rapportées au district. Un modèle de formulaire destiné à enregistrer les notifications d'épidémies figure à l'Annexe 21 de cette section. Si la DPS/DCS utilise un registre d'analyse, ce formulaire peut y être incorporé.

Le but du suivi des flambées épidémiques notifiées est de s'assurer que la notification de chaque épidémie présumée ou rumeur est suivie de mesures de lutte en rapport aux problèmes identifiés. L'enregistrement de ces informations permettra d'évaluer la promptitude et la complétude de l'enquête épidémiologique et du processus de réponse.

4.3 Confirmer la flambée épidémique notifiée et les rumeurs ou évènements

Il faut établir rapidement une confirmation des flambées ou rumeurs signalées par les structures de soins ou la communauté. Cette mesure de vérification est importante car elle doit permettre, grâce à des décisions rapides, d'éviter que des ressources soient inutilement consacrées à des enquêtes portant sur des événements qui ne sont pas de véritables flambées de maladies prioritaires.

Les facteurs suivants sont à prendre en compte:

- Source de l'information (par exemple, la source de la rumeur est elle fiable? Le rapport provient-il d'une formation sanitaire?)
- Lieu où le phénomène de santé est survenu
- Période de survenue du phénomène de santé
- Population concernée
- Gravité de la maladie
- Nombre de cas et décès notifiés
- Mode de transmission et risque de propagation
- Considérations politiques et géographiques
- Relations publiques (Partager l'information avec les autorités publiques)
- Ressources disponibles.

La situation épidémique, à la lumière des facteurs précités, peut inciter le district à accélérer l'enquête. Les notifications de cas suspects de fièvre hémorragique virale (FHV), par exemple, peuvent être traitées avec plus d'urgence qu'une notification de cas de tétanos néonatal car le risque de propagation de la FHV est plus importante. Indépendamment des facteurs en présence, les suspicions d'épidémies (y compris les cas immédiatement notifiables) doivent être déclarées par les formations sanitaires dans un délai de 48 heures.

4.4 Préparer l'enquête

Il conviendra de coordonner les objectifs de l'enquête avec la personne responsable de la lutte contre la maladie ou affection visée au niveau du district et de s'assurer que ces objectifs permettront de produire des informations indispensables à la mise en œuvre d'activités de riposte appropriées et pertinentes. Il faudra en outre planifier l'utilisation de méthodes adaptées à la maladie ou à l'affection faisant l'objet de l'investigation. Si des activités de planification préalable et de réponse en matière d'épidémiologie ont déjà été menées dans la préfecture ou la formation sanitaire, le personnel capable de participer à l'enquête devrait déjà être identifié et formé.

4.4.1 Spécifier les tâches qui incombent au personnel de santé

Le personnel de santé devra être informé des tâches qu'il est censé accomplir et des fonctions qu'il doit appuyer. On veillera également à motiver les enquêteurs. En s'assurant, par exemple, que l'équipe chargée de l'enquête saisit bien le rapport entre les activités de recherche et la sélection d'activités de riposte destinées à prévenir la propagation de la maladie et à sauver des vies.

4.4.2 Définir les procédures de supervision et de communication

Un plan de communication sera établi. On préparera un diagramme indiquant les niveaux hiérarchiques et la manière dont l'information doit circuler aussi bien au sein de l'équipe chargée de l'enquête qu'entre la DPS/DCS et les autres niveaux, y compris le niveau le plus périphérique. Il s'agira de définir, par exemple, qui communiquera avec le ministère de la Santé, les médias et la communauté. On définira en outre les méthodes de communication et la périodicité des communiqués à l'intention des autorités pendant une flambée épidémique. Comme méthodes, on envisagera notamment la diffusion d'actualités quotidiennes par radio message, téléphone, courrier électronique ou audioconférence.

Sur le diagramme indiquez les niveaux de responsabilité et le rôle de chaque membre de l'équipe. S'agissant du personnel non sanitaire, son rôle et la manière dont il sera supervisé devront être définis.

4.4.3 Déterminer à quel endroit l'enquête aura lieu

1. Examiner les informations déjà connues à propos de la maladie suspectée, y compris son mode de transmission et les facteurs de risque. A partir de ces indications, définissez les limites géographiques et la population cible de l'enquête. Commencer les recherches dans la zone la plus touchée.

2. Contacter les formations sanitaires voisines pour voir si elles ont enregistré des cas similaires ou une augmentation de cas avec diagnostic identique.

3. Faire participer la communauté et le personnel de la formation sanitaire local à la planification et à la réalisation de l'enquête. Certaines informations concernant les coutumes, la culture et les habitudes de la population locale peuvent influer sur les chances de succès de l'opération.

4.4.4 Obtenir les autorisations requises

Il importe d'obtenir les autorisations et permissions nécessaires pour la mise en oeuvre de l'enquête et de respecter les normes éthiques lors de cette activité.

4.4.5 Mettre au point les formulaires et méthodes destinés à la collecte d'informations et d'échantillons

Examiner avec l'équipe d'enquêteurs la manière de recueillir et d'enregistrer l'information nécessaire. Par exemple, le personnel devrait au moins être capable de rassembler les informations et de les enregistrer sur une liste descriptive.

Choisir les variables pour l'identification, l'enregistrement et l'analyse des données relatives à la maladie faisant l'objet de l'enquête. Selon les responsabilités du personnel, étudier comment identifier et enregistrer l'information pour la préparation des outils suivants:

- Liste descriptive pour la synthèse de l'analyse chronologique, spatiale et individuelle
- Courbe épidémique
- Carte détaillée
- Tableaux d'analyse pour les facteurs de risque, la tranche d'âge, le sexe, l'état vaccinal, etc.

La procédure est décrite dans la Section 3.0.

4.4.6 Organiser les déplacements

Il faut organiser les déplacements à destination et en provenance du site de l'enquête ainsi que les voyages au cours des opérations. On s'assurera également que le transport des échantillons vers les laboratoires appropriés a été prévu.

4.4.7 Rassembler les fournitures nécessaires pour le prélèvement d'échantillons et le traitement des premiers cas

Les DPS/DCS doivent disposer de kits labo pour les interventions rapides en cas d'épidémie contenant des fournitures et équipements à l'usage des enquêteurs. Voir le tableau de laboratoire (section1.0) et les directives spécifiques aux maladies (section 8).

4.5 Confirmer le diagnostic

4.5.1 Examiner les antécédents cliniques

On examinera le / les patient(s) pour vérifier si les signes ou symptômes qu'ils présentent correspondent à la définition de cas. Les questions suivantes seront posées au patient ou à un membre de la famille pouvant répondre en son nom:

- Où habitez-vous?
- Combien de personnes vivent avec vous ?
- Quand les symptômes sont-ils apparus?
- Y a-t-il d'autres personnes malades chez vous (ou au travail, au village, dans le quartier)?
- Où avez-vous voyagé durant les deux dernières semaines ?
- Un membre de la famille a-t-il voyagé ces deux dernières semaines ?
- Où habitiez-vous pendant les 2 semaines qui ont précédé le début des symptômes (lieu de résidence au moment de l'infection)?
- Quelqu'un vous a-t-il rendu visite au cours des 2 dernières semaines? Si oui sa provenance ?
- Quelle est votre profession ?
- Avez-vous été vacciné ?

4.5.2 Recueillir des échantillons et obtenir les résultats des épreuves de laboratoire

Si la maladie peut être confirmée par des tests de laboratoire, on se référera au tableau des laboratoires dans la Section 1.0 pour déterminer le test diagnostique et l'échantillon requis. Dans ce tableau il est également indiqué comment collecter, conserver et expédier l'échantillon et combien d'échantillons il faut recueillir afin de confirmer une épidémie pour une maladie particulière.

Les résultats des examens de laboratoire seront examinés avec l'équipe chargée de l'enquête, les cliniciens et les techniciens du laboratoire dans la formation sanitaire. Les résultats des tests concordent-ils avec les résultats des examens cliniques? Si vous voulez clarifier certains points concernant les résultats des épreuves, demandez une assistance complémentaire auprès des administrateurs de programme ou des experts techniques du niveau national.

4.6 Prendre des mesures de riposte immédiates

4.6.1 Isoler les cas selon les besoins et les traiter

Il s'agira de renforcer la prise en charge des cas dans les centres de traitement (ou à l'endroit où les patients sont consultés) et de fournir à l'établissement des conseils, un appui et des fournitures, selon les indications fournies par les directives concernant la prise en charge des cas. On réalisera notamment les activités suivantes:

- Surveiller les signes et symptômes des patients
- Traiter le patient avec les médicaments et thérapies recommandés dont on dispose
- Apporter un soutien à la formation sanitaire en améliorant la lutte contre les infections selon les besoins et en fonction de la maladie visée. Les précautions standard seront appliquées pour tous les patients consultés dans l'établissement, surtout au cours d'une épidémie de maladie transmise par contact avec des objets contaminés et des liquides corporels.

4.6.2 Rechercher des cas supplémentaires

Une fois que les premiers cas ont été confirmés et que le traitement a commencé, rechercher activement des cas supplémentaires.

4.6.2.1 Rechercher les cas présumés et les décès suspects dans les registres des établissements de soins

Dans les centres de soins ayant notifié des cas, voir des décès ; on recherchera des cas supplémentaires dans les registres, en tentant de retrouver d'autres patients qui pourraient avoir présenté des signes et symptômes identiques ou similaires à la maladie / affection faisant l'objet de l'enquête. Il faut demander aux agents de santé et au personnel hospitalier de rechercher des cas semblables dans les registres des formations sanitaires voisins.

Dans l'annexe 22 figurant à la fin de cette section sont présentées des instructions sur l'examen des registres. On assurera également le suivi des patients autorisés à rentrer chez eux.

4.6.2.3 Rechercher les personnes en contact avec les cas et les décès suspects dans la communauté

Identifier les zones à risque potentiel où les patients ont vécu, travaillé ou voyagé. Par exemple, les centres zoologiques, les fermes avicoles, les laboratoires et les aires de chasse. Sonder également d'autres sources d'information dans la communauté, notamment les pharmaciens ou les enseignants d'école, les vétérinaires (afin de connaître la situation qui prévaut au niveau des animaux), les fermiers et les dirigeants communautaires.

Le choix des zones où s'effectuera la recherche peut dépendre de la maladie, de son mode de transmission et des facteurs de risque liés à l'analyse chronologique, spatiale et individuelle. Des visites seront effectuées dans ces lieux et les personnes ayant eu des contacts, ou des contacts probables, avec le patient seront interrogées. Demandez leur si elles-mêmes ou une de leurs connaissances ont été atteintes d'une maladie ou affection semblable à celle qui fait actuellement l'objet d'une enquête. Essayer de savoir si une autre personne vivant dans une zone proche de celle où réside le patient a été malade et a présenté des signes ou symptômes correspondant à la définition de cas. Rassembler des informations qui contribueront à décrire l'ampleur et l'étendue géographique de la flambée épidémique.

Transférer les cas récemment identifiés vers la formation sanitaire pour traitement.

4.7 Enregistrer l'information concernant les cas supplémentaires

Pour chaque nouveau cas décelé soit dans le registre de l'établissement soit au cours de recherches au sein de la communauté qui correspond à la définition de cas pour la surveillance, il conviendra d'enregistrer l'information recueillie, à l'aide d'une fiche de notification par cas, d'une liste descriptive ou sous une autre forme recommandée.

4.7.1 Enregistrer l'information sur une fiche de notification par cas

Enregistrer sur une fiche de notification par cas les informations concernant au moins les cinq premiers patients ainsi que ceux chez lesquels des échantillons seront prélevés. Pour chaque cas, il y a lieu d'enregistrer au moins les informations suivantes:

- Le nom et l'adresse du patient, le village ou le quartier où il vit et d'autres coordonnées. Si on ne dispose pas d'une adresse précise, on enregistrera des informations permettant de contacter le patient au cas où des renseignements supplémentaires seraient nécessaires afin de lui communiquer les résultats des examens de laboratoire et de l'enquête.
- L'âge et le sexe du patient. Ces informations serviront à décrire les caractéristiques de la population affectée par la maladie.
- La date du début des symptômes et la date à laquelle le patient a été consulté pour la première fois dans la formation sanitaire.
- Des informations relatives aux principaux facteurs de risque, telles que l'état vaccinal si la maladie faisant l'objet de l'enquête est évitable par la vaccination.
- Le nom et la fonction de la personne communiquant l'information.

> **Remarque** - afin de rationaliser les méthodes de collecte des données, l'OMS/AFRO recommande d'utiliser la fiche de notification par cas comme bordereau d'envoi au laboratoire. (Voir le modèle de fiche présenté à l'Annexe 9).

Certaines maladies ont leur propre fiche détaillée d'investigation de cas. On trouvera aux annexes 26 et 27 de cette section une copie de ces fiches détaillées pour le tétanos néonatal et la paralysie flasque aiguë.

Les directives nationales stipulent que les fiches détaillées par cas pour le tétanos néonatal et la PFA peuvent être remplies par la formation sanitaire ou par un membre de l'équipe de DPS/DCS lorsque la notification est adressée à la DPS/DCS.

4.7.2 Enregistrer l'information concernant les cas supplémentaires sur une liste descriptive

Lorsque cinq à dix cas ont été identifiés et que le nombre requis d'échantillons a été prélevé, on enregistrera les cas supplémentaires éventuels sur une liste descriptive. Utilisez cette liste comme bordereau d'envoi au laboratoire si en une journée il est nécessaire de prélever des échantillons chez 10 patients ou plus. L'expédition sera alors groupée.

4.8 Analyser les données épidémiologiques

Les méthodes d'analyse des données épidémiologiques sont semblables à celles préconisées pour l'analyse des données synthétiques dans la Section 3. Les données épidémiologiques sont analysées et ré analysées plusieurs fois au cours de la flambée.

Lors de l'analyse initiale, on résumera la situation épidémique et on cherchera des indices montrant les endroits où sévit et progresse la flambée, sa source (source unique, par exemple: puits ou funérailles) et les personnes à risque (par exemple, jeunes enfants, réfugiés, ruraux, etc.). Présentez les données de la manière suivante :

- Tracer un histogramme représentant l'évolution de la maladie (courbe épidémique)
- Représenter les cas sur une carte détaillée
- Dresser des tableaux représentant les principales caractéristiques des cas (par exemple, comparaison entre tranche d'âge et état vaccinal).

Au cours d'une flambée épidémique, ces données doivent être fréquemment mises à jour (souvent quotidiennement) pour vérifier si l'information recueillie change la perception des causes de l'épidémie.

4.9 Interpréter les résultats de l'analyse

En reprenant les résultats de l'analyse, on tirera des conclusions sur l'épidémie.

On cherchera, par exemple, à répondre aux questions suivantes :

- Quel est l'agent responsable de l'épidémie?
- Quelle est la source de l'infection ?
- Quel est le mode de transmission ?
- Quelles mesures ont été prises pour endiguer l'épidémie et quel est le résultat ?

4.9.1 Analyser les données en fonction de la chronologie

Préparer un histogramme en utilisant les données provenant des fiches de notification par cas et des listes descriptives. A l'aide de symboles, représenter chaque cas sur l'histogramme d'après la date du début de la maladie.

Une courbe épidémique se dessinera progressivement et la zone géographique que celle-ci représente devra être définie. On décidera, par exemple, si la courbe doit décrire l'ensemble du district ou uniquement la zone de desserte de la formation sanitaire où le cas a été recensé.

Les résultats de l'analyse chronologique permettent aux administrateurs de programmes et aux responsables de la surveillance de procéder à un examen rétrospectif de la flambée et de déterminer à quel moment les patients ont été exposés à la maladie ainsi que la durée de la période d'incubation.

A l'aide de flèches, mettez en évidence les événements importants représentés sur l'histogramme. Examinez, par exemple, le registre des épidémies et rumeurs pour dégager les dates des événements suivants:

- Apparition du premier cas (ou cas initial)
- Notification au niveau de la DPS/DCS par la formation sanitaire
- Consultation du premier cas dans la formation sanitaire
- Début de l'investigation de cas menée par la DPS/DCS
- Début d'une réponse concrète
- Notification au niveau national par le district.

Remarque - ‡ – – ‡ • ‹ • ‡ ‡ • " ‡ Ž ‹ ‡ ˆ • Ž ï ƒ ‹ † ‡ † ‡ ˆ Ž ° … Š ‡ • ' :
' " ' • ' – ‹ – — † ‡ † ‡ Ž ƒ † ± – ‡ … – ‹ ' • á † ‡ Ž ï ‡ • " — ² – ‡ ‡ – † ‡ Ž
– ‹ – " ‡ † ï ‡ š ‡ • ' Ž ‡ á Ž ƒ • — " ˜ ‡ ‹ Ž Ž ƒ • … ‡ † ‡ Ž ˜ ‹ • – ‡ " ˜ ƒ Ž
premier cas connu et le moment où ce cas a été vu dans la formation
• ƒ • ‹ – ƒ ‹ " ‡ ' ‡ " • ‡ – † ï ± ˜ ƒ Ž — ‡ " Ž ƒ … ' • • ƒ ‹ • • ƒ • … ‡ † ‡ • • ‹ ‰
† ‡ Ž ƒ … ' • • — • ƒ — – ± ‡ – Ž ƒ ' ‡ " … ‡ ' – ‹ ' • † ‡ Ž ƒ • ± … ‡ • • ‹ – ±
formation sanitaire. Ces intervalles sont examinés plus en détail dans la Section 7.0 (Evaluer et améliorer le système).

La Section 3.0 explique de manière plus détaillée comment préparer et porter les cas sur un histogramme.

Dans la Section 7.0 nous décrirons comment utiliser l'information contenue dans l'histogramme pour contrôler et évaluer la promptitude des activités de détection, d'investigation et de riposte face aux cas qui se présentent.

4.9.2 Analyser les données en fonction de la localisation

On utilisera le lieu de résidence mentionné sur les fiches de notification par cas ou les listes descriptives pour représenter sur une carte et décrire:

- Les séries groupées de cas se présentant dans une zone particulière
- Les schémas de déplacement liés au mode de transmission pour la maladie visée
- Les sources communes d'infection pour les cas concernés.

On se référera à la Section 3 pour plus d'informations sur la manière de préparer une carte localisant les cas suspects et confirmés.

Créez une carte de la région où se sont présentés les cas probables et confirmés en y indiquant les éléments suivants:

- Routes, sources d'approvisionnement en eau, localisation de communautés spécifiques et autres éléments pouvant être liés au risque de transmission de la maladie soumise à l'investigation. Par exemple, une carte pour le tétanos néonatal précisera les lieux d'accouchement (accoucheuses traditionnelles et formations sanitaires).

- Lieux où résident les patients ou caractéristiques géographiques majeures pour la maladie ou l'affection (par exemple, par village, quartier, lieu de travail ou camp de réfugiés ou, lors de l'élaboration d'une carte représentant des patients touchés par une épidémie de méningite, localisation de l'école que ceux-ci fréquentent).

- Autres lieux importants pour la maladie faisant l'objet de l'enquête. Voir les directives spécifiques aux maladies pour des recommandations concernant l'analyse des données en fonction de la localisation. (Livret de directives 2ème édition 2007)

4.9.3 Analyser les données en fonction des caractéristiques individuelles

Examiner les fiches spécifiques aux cas et les listes descriptives et comparer les variables concernant chaque cas suspect ou confirmé pour la maladie ou affection concernée. Par exemple, en fonction des facteurs à envisager dans la planification d'une riposte spécifique, on comparera le nombre total et la proportion des cas suspects et confirmés d'après les éléments suivants:

- Age ou date de naissance
- Sexe
- Résidence en milieu urbain ou rural
- Etat vaccinal
- Consultation interne ou externe
- Facteurs de risque
- Issue de l'épisode: par exemple, le patient a survécu, est décédé ou son état est inconnu
- Résultats des examens de laboratoire
- Classification finale du cas
- Autres variables liées à la maladie (décès par groupe d'âge, par exemple).

Utiliser des informations spécifiques aux maladies pour déterminer quelles variables il faut comparer. Par exemple, si les données recueillies concernent une flambée de paludisme, préciser les tranches d'âge visées par le Programme national de lutte antipaludique. Comparer les groupes d'âge des cas dépistés: jeunes enfants (2 mois - 4 ans), enfants plus âgés (5 - 14 ans) et adultes (15 ans et plus).

Se reporter aux directives spécifiques aux maladies pour les recommandations concernant la comparaison des variables essentielles pour chaque maladie. La procédure de préparation des tableaux destinés à l'analyse individuelle est décrite en détail dans la Section 3.0.

4.10 Conclusions de l'investigation et recommandations

Après avoir revu les résultats de l'analyse, formuler des conclusions et des recommandations par rapport à l'épidémie :

- Situation confirmée : il s'agit bien d'une épidémie ou d'un problème de santé publique
- Population affectée et à risque
- Causes possibles de l'épidémie ou du problème sanitaire, résultats de laboratoire, source de l'infection, mode de transmission, taux d'attaque, taux de létalité et facteurs de risque possibles
- Mesures déjà mises en place pour endiguer l'épidémie
- Recommandations :
- Pour contrôler la situation
- Investigations et études complémentaires à effectuer

4.11 Communiquer les résultats de l'investigation

L'équipe d'investigation rapide du district doit immédiatement préparer un rapport d'enquête sur l'épidémie. Le rapport détaillé devra être préparé et diffusé immédiatement à tous ceux qui sont concernés, y compris l'établissement de soins où l'épidémie s'est produite.
Voir en Annexe 7A un modèle de plan pour la rédaction du rapport d'enquête.

4.12 Evaluer les risques et identifier les facteurs expliquant l'épidémie ou l'évènement sanitaire

L'équipe d'investigation désignée doit débuter dès que possible l'évaluation des risques et répondre aux questions suivantes :

- L'évènement a-t-il eu un impact grave sur la santé publique?
- L'évènement est-il inhabituel ou inattendu ?
- Existe-t-il un risque significatif de propagation internationale ?
- Existe-t-il un risque significatif de restrictions du commerce ou des voyages internationaux ?

On peut faire appel au niveau national pour participer à l'évaluation du risque qui permettra de décider si l'évènement est susceptible de présenter un risque sanitaire de portée internationale, ce qui justifierait sa notification (se référer à l'instrument de décision, Section 2).

Annexes à la Section 4

ANNEXE 4A Registre du district des suspicions d'épidémie et des rumeurs

ANNEXE 4B Check-list des fournitures de laboratoire nécessaires aux investigations

ANNEXE 4C Liste des équipements de protection individuelle (EPI) recommandés

ANNEXE 4D Comment réaliser l'examen des registres

ANNEXE 4E Fiche d'enregistrement des contacts

ANNEXE 4F Formulaire de suivi des contacts

ANNEXE 4A : Registre de la DPS/DCS des épidémies suspectées et de rumeurs

Enregistrer les informations orales ou écrites venant des structures sanitaires ou les communautés sur les épidémies suspectées, les rumeurs ou les rapports sur les événements inexpliqués. Enregistrer les mesures prises et les activités de riposte menées.

Affection, Maladie ou évènement (1)	Nombre de cas initialement notifiés (2)	Lieu (Centre Santé, Village, etc.) (3)	Date de notification à la DPS/DCS (4)	Date d'investigation de l'épidémie suspectée à la DPS/DCS (5)	Résultat de l'investigation du district (Confirmée, Exclue, ou Inconnue) (6)

Date de début de l'épidémie (Date début du cas indice/ date dépassement du seuil/ date apparition du 1er groupe de cas) (7)	Date du premier cas vu dans une Formation sanitaire (8)	Date de début del'interventio n (9)	Type d'intervention Concrete menée (10)	Date de Notification de l'épidémie au niveau national par la DPS/DCS. (11)	Date à laquelle la DPS/DCS a reçu la réponse du niveau national. (12)	Commentaires (13)

ANNEXE 4B Liste de pointage pour fournitures de laboratoire utilisées lors des enquêtes épidémiologiques

Pour l'observation des précautions de sécurité standard lors du prélèvement et de la manipulation des échantillons :

_____Morceaux de savon en barre et eau de Javel aux postes d'hygiène

_____Stock de gants

_____Boites de sécurité pour l'enlèvement des fournitures et équipements contaminés

Pour le prélèvement des échantillons destinés aux examens de laboratoire :

Sang

_____Aiguilles stériles, différentes tailles

_____Seringues stériles

_____Récipients à vide

_____Tube à essai pour sérum

_____Désinfectant antiseptique pour la peau

_____Garrots

_____Tubes à bouchon à vis pour transport

_____Milieux de transport (Cary-Blair, Trans-Isolate)

Frottis sanguins (paludisme)

_____Lancette stérile ou à usage unique

_____Lames et lamelles de verre

_____Boites de lames

Echantillons respiratoires

_____Ecouvillons

_____Milieu de transport pour virus

Liquide céphalo-rachidien (LCR)

_____Anesthésique local

_____Aiguilles et seringues pour anesthésique

_____Désinfectant antiseptique pour la peau

_____Tubes à bouchon à vis et portoir

_____Boîte de lames pour microscope

_____Milieu de transport Trans-Isolate

_____Kit Latex

_____Coloration de Gram

_____Kit May Grunwald Giemsa

Selles

_____Flacons pour prélèvement de selles

_____Ecouvillons rectaux

_____Milieu de transport Cary-Blair

Peste

_____Kit pour coloration de Gram

_____Test de diagnostic rapide (dipstix AgF1)

_____Milieu de transport Cary-Blair

Si l'établissement sanitaire est équipé d'une centrifugeuse :

_____Pipette stérile et poire

_____Tube stérile en verre ou en plastique, ou flacon avec bouchon à vis

Pou l'emballage et l'envoi des prélèvements :

_____Glacière avec paquets de glace ou fiole à vide

_____Ouate pour amortir les chocs pendant le transport

_____Etiquettes pour l'expédition au laboratoire

_____Etiquettes 'Conserver au réfrigérateur' à apposer sur l'emballage

_____Fiches par cas et listes descriptives servant de bordereau d'expédition

_____Marqueurs pour indiquer sur les tubes le nom du patient et son numéro d'identification (si assigné par le district)

Equipement de protection individuelle (EPI) adapté (pour toutes les maladies à potentiel épidémique ou pandémique comme les fièvres hémorragiques virales, la grippe aviaire, etc.)

ANNEXE 4C Liste des équipements de protection individuelle (EPI) recommandés

Les équipements de protection suivants devront être mis à la disposition de tout le personnel enquêtant sur un cas présumé de fièvre hémorragique virale ou de grippe aviaire. Ces équipements doivent être fournis par le niveau provincial. Voir l'Annexe 5A pour le reste du matériel dont on peut avoir besoin dans le cadre de la riposte à une suspicion d'épidémie.

Composition d'un kit d'équipements de protection individuelle	**Kit d'Intervention de l'OMS**
1 robe de chirurgie	100 robes de chirurgie
1 ensemble	100 ensembles
1 coiffure	100 coiffures
2 paires de lunettes protectrices	50 paires de lunettes protectrices
1 paire de gants en caoutchouc	100 paires
1 masque N95	200 pièces
1 botte *	0
1 boîte de 50 paires de gants d'examen	800 paires de gants d'examen
1 tablier en plastic réutilisable	20 pièces
1 paire de bottes à gomme	20 bottes à gomme
1 pulvérisateur manuel	2 de 1 litre 50 chacun
1 pulvérisateur à dos	**1 pulvérisateur à dos de 10-12 litres**
Conteneurs	0
Bandes collantes	3 rouleaux
Liquide anti-brouillard pour lunettes protectrices	3 bouteilles
Chlorine	
N.B: 1:- A acheter localement: Chlorine (restrictions internationales), bottes à gomme (il n'y a que quelques unes dans le kit) * Facultatif	

ANNEXE 4D Comment examiner les registres hospitaliers ou de consultations externes

Le but de l'examen des registres est de rassembler des informations sur les cas admis dans la formation sanitaire au cours d'une période spécifique. Il faut expliquer que l'information servira à déterminer ce qui a causé la flambée ou l'augmentation du nombre de cas.

1. Choisissez les formations sanitaires à visiter

Selon les conditions locales et la maladie ou affection prioritaire faisant l'objet de l'enquête, choisissez:

- n'importe quel service de consultation interne disposant de plus de dix lits, en donnant la priorité aux établissements publics;
- des hôpitaux (HN, HR, HE) ou d'enseignement dotés de salles de pédiatrie, ceux-ci recevant des patients transférés par d'autres formations sanitaires;
- des hôpitaux préfectoraux, CMC, CSA, CS ou formations sanitaires desservant des zones reculées et des populations à haut risque. Par exemple, les réfugiés ou des régions dépourvues de services de soins réguliers.

2. Expliquer le but de l'enquête au personnel de la formation sanitaire

Expliquer aux cadres supérieurs de la formation sanitaire quel est l'objectif visé: grâce à l'information recueillie, aider le district et l'établissement à déterminer l'action la plus appropriée pour limiter l'épidémie et empêcher que de nouveaux cas se présentent. Insistez sur le fait que cette activité consiste non pas à évaluer la performance des agents de santé mais à rassembler des informations.

3. Organiser l'opération

Convenir d'une période pendant laquelle le personnel qui facilitera l'examen sera présent et disponible pour prêter son assistance ou répondre aux questions.

4. Identifier les sources d'information

Au cours de la visite, selon la maladie ou affection prioritaire soumise à investigation, vérifier les registres hospitaliers des unités de pédiatrie et maladies infectieuses. Le registre hospitalier du service de pédiatrie constitue une bonne source car il comprend la liste de tous les enfants admis dans cette unité. Les notifications récapitulatives annuelles ne sont pas toujours précises et les registres des services de consultation externe ne reprennent souvent que des diagnostics provisoires.

Passer en revue le système et les procédures qu'utilisent les agents de santé pour enregistrer l'information dans les registres destinés aux diagnostics. On s'assurera que les données nécessaires à l'investigation de cas probables sont disponibles. Le registre devra au moins comprendre les éléments suivants:

- nom et lieu de naissance du patient;
- signes et symptômes;
- date du début des symptômes et issue (par exemple, date de décès);
- état vaccinal, si la maladie le justifie.

Si la formation sanitaire n'enregistre pas l'information minimale, il faudra étudier avec les cadres la manière de renforcer l'enregistrement des données afin de pouvoir recueillir le minimum d'informations.

5. Examiner les registres au jour et à l'heure fixés

Il faut se rendre dans les unités choisies au moment convenu. Au cours de la visite, on recherchera dans les registres les cas et décès que l'on soupçonne être imputables à une maladie d'ordre prioritaire. Ces cas et décès devront répondre à la définition de cas standard pour les cas présumés. On déterminera ensuite si le cas suspect a fait l'objet d'une enquête et a été notifié conformément aux directives nationales.

6. Porter sur une liste descriptive les cas suspects décelés

Enregistrer l'information concernant les cas suspects. Cette information sera utilisée pendant les activités d'investigation de cas.

7. Fournir des informations en retour au personnel de la formation sanitaire

Examiner les résultats de l'activité avec le superviseur de l'établissement. Par la même occasion, étudier tous les aspects de la prise en charge des cas touchés par la maladie visée qui pourraient intéresser les agents de santé employés dans l'établissement. Souligner l'importance de la notification immédiate et de l'investigation des cas comme outils de prévention pour les maladies et affections prioritaires.

8. Notifier tout cas suspect au niveau supérieur

Les cas suspects seront notifiés conformément aux procédures locales. Il conviendra de soumettre le cas à une enquête plus approfondie afin de déterminer les facteurs qui ont exposé le patient au risque de contracter la maladie ou l'affection. Mener une riposte cas par cas appropriée.

ANNEXE 4E : Fiche d'enregistrement des contacts

Fiche[1] de renseignements remplie par ……..

Fiche de contact d'observation des contacts par l'Equipe villageoise ……. Nom du Volontaire……

DRS :…….. DPS/DCS :……

Centre de santé : …… ……

Hospitalisé …. / Trouvé au sein de la communauté …. Si hospitalisé, nom de l'hôpital …….. Date d'admission:…… ……..

Nom	Prénom	Relations avec le cas	Age (années)	Sexe (M/F)	Chef du ménage	Village	Président du district	Région/Préfecture	Types de Contact (1, 2 et 3,à citer)	Date du dernier contact	Dernière date de suivi	1ère Visite	Résultat

NB: à remplir pour les maladies hautement pathogènes (Ebola, Marburg, Grippe aviaire etc …)

Contacts = 1 – Passe la nuit dans le même ménage qu'un cas suspect ou un cas au cours de 3 semaines
2 - contacts physiques directs avec le cas (Mort ou Vivant)
3 – a touché ses linges ou le fluide corporel
4 – a consommé ou touché un animal mort (singes)

ANNEXE 4F : Formulaire de suivi des contacts

Fiche de contact d'observation des contacts par l'Equipe villageoise ……..

Nom du Volontaire.……..

DRS :…….. **DPS/DCS :……**

Centre de santé : …… ……..

N°	Nom de famille	Prénom	Age	Sexe	Date du dernier contact	JOUR DE SUIVI																				
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

Cocher les jours de suivi de la manière suivante :

Cocher " 0 " si le contact n'a pas eu de la fièvre ou du saignement
Cocher " X " si le contact est mort ou subi de la fièvre et/ou du saignement (remplir la fiche d'Investigation par cas et, si Vivant, le référer à l'hôpital)

ANNEXE 4G: EVALUATION DE RISQUES LIES A UN EVENEMENT

DEFINITION

L'évaluation des risques est un processus qui s'étend du moment où l'évènement est détecté pour la première fois par l'OMS, jusqu'à ce qu'il soit "clos".

LES EXIGENCES FONDAMENTALES D'UNE RIPOSTE IMMEDIATE (RSI)

- Nommer une autorité responsable de l'évaluation de risques au niveau du district
- Mettre sur pied un comité d'évaluation de risques composé d'un clinicien, un microbiologiste et d'un technicien de santé publique.
- Assurer l'accessibilité du comité par tous les moyens 24 heures/24 et 7 jours/7
- Déclencher le processus d'évaluation dans les 24 heures suivant la confirmation de l'évènement, le bref rapport de l'équipe d'intervention rapide et du rapport d'investigation
- Notifier immédiatement aux autorités concernées aussitôt qu'une alerte est considérée comme un évènement de santé publique prioritaire (USPPI).

Les instruments d'évaluation de risques

L'Instrument de décision (Annexe 2 du RSI 2005) constitue l'instrument principal d'évaluation de risques. La liste suivante des questions appropriées n'est pas supposée être une finalité en soit mais est plutôt destinée à faciliter l'évaluation rapide d'un évènement. Ces questions s'ajoutent à celles figurant à l'Annexe 2 du RSI 2005. De plus, aussitôt qu'une étiologie de l'évènement est connue, il pourrait s'avérer nécessaire d'améliorer l'évaluation de risques.

- L'évènement remplit-il les critères minima de notification conformément aux instructions de l'Annexe 2 du RSI 2005?
- Des informations suffisantes ont-elles été fournies pour permettre une évaluation adéquate de l'évènement? Quelle information complémentaire est-elle requise pour prédire la propagation éventuelle de la maladie ou de l'affection ainsi que l'impact de l'événement?
- Y a t-il des preuves pour confirmer que l'affection ou la maladie s'est déjà propagée au plan international?
- D'autres Etats ont-ils besoin d'être mis au courant de cet événement afin de l'éviter ou de se préparer en conséquence?
- Quelles sont les données relatives à l'incidence, à la prévalence, à la morbidité et à la mortalité, si disponibles?
- Dans quel contexte l'événement se produit-il (évaluation de la vulnérabilité, la population exposée au risque, les aspects techniques [par exemple la capacité de diagnostic], l'infrastructure de riposte et d'appui, le cadre sociopolitique, écologique et environnemental, etc.)?
- Les directives de l'OMS indiquent-elles la nécessité de contact international aux fins de dépistage ou de rappel d'aliments ou de produits? A-t-on adressé une demande d'assistance à l'OMS en vue du dépistage international?
- Dans le passé, de tels événements ont-ils entraîné une propagation internationale de la maladie?
- Des mesures de prévention et d'éradication fondées sur des preuves de confirmation ont-elles été prévues? Peuvent-elles être appliquées dans l'Etat affecté sans assistance?

- L'événement constitue-t-il une menace aux cadres de sécurité et de l'environnement sanitaires des voyageurs, ou bien requiert-t-il des mesures ou précautions d'urgence au niveau de certains postes frontaliers?
- Quelle est la perception de risque de la part du grand public, aux niveaux de la réaction communautaire et de l'intérêt manifesté par les média?
- Que se passerait-il si l'OMS ne réagit pas?
- L'OMS doit-elle émettre des recommandations pour lutter, au plan international, contre cet événement? (Conséquences : les cadres supérieurs seront notifiés avec des explications à l'appui et des options présentées)
- Quelles seraient les implications de l'intervention de l'OMS (aux plans juridique, politique, économique, etc)?
- La riposte à l'événement par les autres partenaires de l'Etat concorde-t-elle avec le risque perçu?

Résultats de l'évaluation de risques

Bien que l'évaluation de risques est un processus continu et interactif, à tout moment un événement pourrait entraîner l'un ou l'autre des risques suivants, suivis des actions appropriées qui s'imposeraient:

- **Ecarter**: Pas de risque au plan international, et donc aucun risque international n'est attendu ; clôturer l'événement, enregistrer l'évaluation dans le Système de gestion d'événements (SGE)
- **Suivre:** l'événement ne présente actuellement aucune importance liée à la santé publique au plan international, mais nécessite que l'évaluation se poursuive;
- **Diffuser:** les informations relatives à l'événement à la communauté internationale en vue des dispositions préparatoires ou préventives:
- **S'aggraver :** des cadres supérieurs dans le cadre du Groupe d'Intervention contre les événements (SGE/ou au niveau d'autres structures de l'OMS n'arrivent pas à se mettre d'accord sur l'évaluation technique de l'événement ou bien à propos de la diffusion des informations pertinentes;
- **Recommander:** aux cadres supérieurs d'invoquer la procédure « USPPI».

Section 5
Se préparer et Répondre aux épidémies et autres problèmes de santé publique

Dans cette section nous expliquerons comment:

- Améliorer, en collaboration avec l'équipe de la DPS l'état de préparation à la riposte aux épidémies et autres problèmes de santé publique

- Obtenir par avance les ressources nécessaires pour la riposte aux épidémies et autres problèmes de santé publique

- Choisir des ripostes de santé publique appropriées en s'appuyant sur les résultats des enquêtes et analyses ainsi que sur les recommandations spécifiques aux maladies pour:

  - mettre à niveau les compétences du personnel de santé
  - mener une campagne de vaccination d'urgence
  - renforcer la surveillance au cours d'une activité de riposte épidémiologique
  - assurer la retro information
  - informer et éduquer la communauté
  - améliorer l'accès à l'eau potable
  - assurer l'évacuation sûre des excréta de l'homme
  - améliorer les pratiques de manipulation des aliments
  - réduire l'exposition aux moustiques
  - lutter contre les vecteurs animaux

- Adopter des mesures conventionnelles de lutte contre les infections.

5.0 Se préparer et Répondre aux épidémies et autres problèmes de santé publique

Prendre des dispositions pour répondre aux épidémies et autres problèmes de santé publique constitue une activité clé des services sanitaires de la préfecture. Lorsque survient une flambée de maladies prioritaires, la riposte doit être immédiate. Tous les efforts et ressources mise en œuvre viseront à maîtriser l'épidémie. Si des préparatifs ont été effectués à l'avance, le système de santé pourrait fonctionner de manière effective et efficiente et les mesures permettant de traiter et d'endiguer la maladie et de prévenir des décès ou des handicaps évitables pourraient être prises suffisamment tôt.

Dans cette section sont présentées les étapes à accomplir pour :

- Obtenir, par avance, les ressources nécessaires en vue de répondre aux épidémies et autres problèmes de santé publique

- Répondre à une flambée confirmée de maladie prioritaire (par exemple, une flambée confirmée de choléra)

- Suivre les tendances décelées au cours de l'analyse de routine (par exemple, une augmentation persistante du nombre de décès consécutifs à une pneumonie grave chez les enfants de moins de 5 ans) indiquant une stabilisation ou une progression du nombre de cas ou décès visés par un programme de prévention.

Dans tous les cas, il importe de coordonner l'information et la planification des ripostes avec le personnel de santé compétent de la préfecture. Pour la riposte aux maladies à potentiel épidémique, c'est le comité de lutte contre les épidémies qui planifie l'intervention. Lorsqu'il s'agit de situations où les objectifs d'endiguement de la maladie ne sont pas atteints comme prévu, les mesures sont prises par le personnel chargé de la surveillance au niveau de la préfecture en collaboration avec les agents de santé responsables de la prévention et de la lutte contre la maladie visée.

5.1 Planifier la riposte à une flambée épidémique

5.1.1. Mettre en place un Comité de lutte contre les épidémies

Les comités régionaux et préfectoraux/Communaux de lutte contre les épidémies doivent être à l'image du comité national. Leur composition devra suivre l'approche multisectorielle.

Composition des comités Régionaux et préfectoraux/Communaux de lutte contre les épidémies

- Membres issus du secteur public,
- Membres issus des ONG et des institutions,
- Membres issus des organisations communautaires
- Membres issus du secteur privé:

Membres issus du secteur public

✓ Autorités administratives Régional et Préfectorales/Communal

- ✓ DRS et DPS/DCS
- ✓ Responsables de la lutte contre la maladie
- ✓ Hygiéniste ou agent chargé de la santé publique au niveau de la préfecture
- ✓ Clinicien
- ✓ Responsable du laboratoire du district
- ✓ Agent de santé de district chargé de superviser les agents de santé communautaires
- ✓ Responsable de la lutte anti vectorielle
- ✓ Force de sécurité
- ✓ La presse
- ✓ Education

Membres issus d'ONG :

- ✓ Représentants des programmes de santé communautaire
- ✓ Représentants de la croix rouge et croissant sans rouge
- ✓ Autres ONG

Membres du secteur privé

- ✓ Infirmiers, administrateurs, ou responsable clinique d'un établissement : hôpital, clinique ou laboratoire
- ✓ Pharmacie

Membres issus des organisations communautaires

- ✓ Société civile
- ✓ Organisation des femmes
- ✓ Organisation des jeunes

NB : toutes autres personnes jugées utile en fonction du profil épidémique

Rôles et responsabilités du comité de lutte contre les épidémies:

- Examiner et approuver les dispositions préparatoires de la préfecture en matière de lutte et de riposte contre les épidémies
- Mobiliser les ressources visant la prévention et la lutte contre les épidémies
- Coordonner et suivre les activités de riposte contre toute flambée épidémique, y compris la diffusion de l'informations au grand public et organes de la presse
- Contrôler l'utilisation des ressources (médicaments, vaccins, fournitures, désinfectants, les ressources logistiques et financiers)
- Coordonner les activités d'évaluation post épidémique

Fonctionnement des comités régionaux, préfectoraux/Communaux chargés de lutter contre les épidémies

Les comités régionaux, préfectoraux/ de lutte contre les épidémies se réuniront périodiquement pour évaluer la situation épidémiologique, qu'il y est une flambée épidémique ou non.

Lors d'une flambée épidémique, les comités devront:

- Se réunir aussitôt que l'épidémie est confirmée.
- Tenir des réunions quotidiennes dès le début d'une flambée épidémique, et ensuite hebdomadaire en fonction de l'évolution de l'épidémie.
- Evaluer et solliciter de l'appui si la situation le requiert.
- Examiner et améliorer la réponse à l'épidémie pour assurer le succès des actions contre les épidémies.
- Rédiger un procès-verbal à la suite de chaque réunion et le transmettre aux autorités supérieures.

En période non épidémique les comités devront :

- Tenir des réunions trimestrielles pour évaluer les tendances des épidémies et suivre la mise en œuvre du plan de SIMR
- Organiser une réunion spéciale au début de chaque saison épidémique afin d'examiner la pertinence des mesures préparatoires.
- Partager les conclusions et recommandations arrêtées au cours de ces réunions avec les autorités supérieures

5.1.2. Rôles de l'Equipe préfectoral chargée des questions sanitaires

L'équipe et le personnel de santé de la préfecture devront :

1. rencontrer régulièrement le comité préfectoral de lutte contre les -épidémies

2. examiner les données de surveillance pour rechercher des tendances présentant un problème de santé publique

3. s'assurer que les superviseurs de toutes les formations sanitaires de la préfecture connaissent et utilisent les protocoles recommandés de prise en charge des cas imputables à des maladies et affections prioritaires

4. contrôler et mettre à jour les fournitures et ressources nécessaires pour la riposte aux maladies prioritaires en cas d'épidémie, en vérifiant notamment les aspects suivants:

    - Présence de personnel qualifié
    - Equipement et fournitures pour le traitement
    - Ressources en matière de transport et communication
    - Kits pour la collecte et le transport des échantillons à des fins de confirmation

- Fournitures pour l'administration des vaccins
- Procédure d'achat de stocks de vaccins et organisation d'une riposte vaccinale rapide dans une situation d'urgence.
- Une ligne budgétaire pour assurer la riposte contre les épidémies

5. vérifier régulièrement les équipements / stocks de fournitures d'urgence (tous les 4 mois, par exemple) pour s'assurer qu'ils sont secs, propres et prêts à l'emploi

6. s'assurer que le personnel connaît la procédure de collecte des échantillons, remplissage de la fiche, stockage, transport et obtention des résultats du laboratoire.

7. Assurer la disponibilité du personnel de sensibilisation et de mobilisation sociale dans les zones à risques avant la saison épidémique

5.1.3 Mettre sur pied une équipe d'intervention rapide contre les épidémies au niveau préfectoral

Dans le but de répondre promptement aux épidémies, on établira une équipe d'intervention rapide au niveau préfectoral. Cette équipe fournira un appui technique à l'équipe de gestion sanitaire de la préfecture. Les membres de l'équipe doivent être:

- Orientés en matière de mesures préparatoires et de riposte contre les épidémies.
- Equipés de moyens logistiques adéquats (véhicules, kit de médicaments, réactifs, fournitures, etc.)

L'équipe cadre préfectoral devra actualiser régulièrement la liste des membres de l'équipe d'intervention rapide.

Lors d'une saison non épidémique, les membres de l'équipe d'intervention rapide pourraient bénéficier des stages d'orientation ou de perfectionnement afin de renforcer leurs capacités. Ils doivent également appuyer la formation des travailleurs du secteur de la santé en matière de préparation et de riposte contre les épidémies dans toutes les formations sanitaires.

Compos‹ – ‹ ‘ • † ‡ Ž ï ± “ — ‹ ’ ‡ † ï ‹ • – ‡ ” ˜ ‡ • – ‹ ‘ • ” ƒ (EIRP) † ‡ Ž ƒ ’ ” ± ˆ ‡ … – — ” ‡

Parmi les membres de l'EIRP, doivent figurer les personnes suivantes:

- Un épidémiologiste ou un agent de la santé publique (par exemple, le responsable de la lutte contre la maladie)
- Un technicien de laboratoire
- Un clinicien
- Un vétérinaire ou spécialiste de la faune sauvage
- Un responsable de l'hygiène publique
- Autres personnes en fonction de la disponibilité du personnel technique et de la particularité de la flambée épidémique

Responsabil ‹ – ± • † ‡ Ž ï

L'équipe d'intervention rapide de la préfecture assurera les responsabilités suivantes :

- Investiguer les rumeurs, les flambées et d'autres problèmes de santé publique
- Proposer des stratégies et des mesures appropriées en vue d'endiguer rapidement les épidémies visées
- Mettre en œuvre les mesures préliminaires destinées à endiguer la flambée
- Elaborer un rapport d'investigation détaillé
- Contribuer à l'évaluation post mortem de la riposte contre la flambée.

5.1.4 Planifier les activités préparatoires de riposte à l'épidémie

Le but d'une telle planification est de renforcer les capacités du district en matière de préparation et de lutte contre les maladies à potentiel épidémique.

Le plan envisagé doit:

- Etre fondé sur l'évaluation de la situation épidémiologique, les besoins et les ressources disponibles pour préparer la riposte contre toute épidémie.
- Prendre en compte les maladies à potentiel épidémique dans la préfecture et dans les territoires voisins.
- Fournir les chiffres concernant les populations exposées au risque des maladies épidémiques.
- Indiquer clairement, pour chaque flambée suspecte, quel laboratoire de référence sollicité en vue de la confirmation.
- Fournir des statistiques sur les quantités de médicaments, de vaccins et de fournitures destinés à chaque maladie à potentiel épidémique susceptible de se déclencher dans la préfecture.
- Prévoir de tester le plan avant sa mise en œuvre.
- Inclure les procédures opérationnelles standardisées (POS) dans le plan de formation.

5.1.5 Créer des stocks d'urgence de médicaments, de vaccins, de réactifs et de fournitures

Les préfectures exposées au risque de flambées épidémiques devront:

- Créer un stock d'urgence de médicaments, de vaccins, de réactifs et de fournitures avec lequel ils pourront traiter spontanément les premiers cas avant d'obtenir l'appui des autorités supérieures.

- Contrôler méticuleusement et régulièrement le stock d'urgence afin d'éviter toute rupture ou expiration de médicaments, vaccins, réactifs fournitures et de support des données

Le contenu du stock d'urgence varie selon la nature des maladies épidémiques et le risque de flambée épidémique dans la préfecture. Une proposition de liste des médicaments et fournitures à maintenir dans le stock d'urgence se trouve en Annexe 5B

Composantesessentielles du plan de préparation et de riposte aux épidémies :

1. Désignation des comités de coordination
2. Epidémiologie et surveillance, notamment traitement des données
3. Définition des étapes de communication autour des risques, en particulier à travers la mobilisation sociale
4. Mesures d'intervention selon les stades de l'épidémie
5. Laboratoire : prélèvement, manipulation, transport et traitement des échantillons
6. Prise en charge des patients, traitement (antiviral, antimicrobien, décontamination, désinfection ou autres selon les besoins) et lutte contre l'infection
7. Traitements prophylactiques pré et post-exposition
8. Stratégies de vaccination
9. Mesures d'endiguement rapide et mesures supplémentaires en cas d'échec
10. Renforcement des capacités, englobant la formation, les réunions de sensibilisation et les exercices de simulation
11. Logistique, notamment listes de fournitures
12. Environnement, eau et assainissement
13. Suivi de l'épidémie ou de l'évènement

5.1.6 Constituer des stocks de réserve de médicaments, de vaccins, de réactifs et de fournitures

Les épidémies et autres urgences sanitaires exigent une mobilisation rapide des ressources (médicaments, vaccins et fournitures de laboratoire). Il est donc prudent d'établir et de prépositionner des stocks de matériels avant la survenue d'une urgence.

Suite à l'évaluation des risques sanitaires, les districts doivent installer des stocks de réserve de médicaments, de vaccins, de réactifs et de fournitures permettant une prise en charge rapide des premiers cas, sans attendre l'arrivée de l'aide des niveaux supérieurs. Ces stocks doivent être régulièrement et soigneusement contrôlés, afin d'éviter les gaspillages et l'arrivée à expiration des médicaments, vaccins, réactifs et fournitures. Les annexes en fin de section donnent des exemples d'outils permettant la gestion de ces stocks.

Le contenu des stocks de réserve dépend de la nature des maladies à potentiel épidémique dans le district et du risque d'épidémie. L'évaluation des risques va donc permettre de dresser une liste des matériels qui doivent être accumulés au niveau du district et de la population. On trouvera en Annexe 5A une proposition de liste.

5.1.7 Gérer les stocks destinés à la riposte aux épidémies

Entretenir un approvisionnement fiable en fournitures et en matériels permettant de faire face à une épidémie ou à un évènement sanitaire.

Utiliser une check-list comme celle proposée en Annexe 5B, afin de répertorier les stocks de fournitures utilisables lors de la riposte. Quand les fournitures sont déjà disponibles, déterminer si elles peuvent être réservées à la riposte. Si elles ne sont pas disponibles, peut-on les acheter ou s'en procurer par le système national d'approvisionnement ?

Périodiquement, par exemple tous les 4 mois, s'assurer que les fournitures sont sèches, propres et prêtes à être utilisées.

Pour estimer les fournitures nécessaires à la riposte, inventorier celles qui sont disponibles et se procurer celles qui manquent, il faut selon le niveau :

1. Dresser la liste de ce dont on a besoin pour les activités de surveillance, les analyses de laboratoire et la riposte aux maladies, affections et évènements prioritaires.
   a. Formulaires
   b. Fournitures et réactifs de laboratoire
   c. Matériels de prise en charge des patients et d'intervention sur le terrain
2. Faire un inventaire et noter la quantité de chaque article disponible.
3. Compléter et mettre à jour régulièrement une fiche d'état du stock pour chaque article.
4. Vérifier les dates d'expiration et emballer, expédier, stocker et disposer les fournitures et les matériels conformément aux bonnes pratiques logistiques.
5. Pour chaque article, définir la quantité minimale ou indispensable dont il faut disposer pour les activités d'investigation ou de riposte. Tenir compte des capacités logistiques et de l'épidémiologie pour définir ces quantités minimales.
6. Contrôler l'état des stocks par rapport aux quantités minimales établies.
7. Indiquer régulièrement l'état des stocks disponibles pour la SIMR. Un exemple de fiche SIMR de mouvements et d'état du stock figure en Annexe 5C

Annexes à la Section 5

ANNEXE5A : Plan de préparation et de riposte contre les épidémies

Annexe 5B: Stock d'urgence de médicaments, vaccines, réactifs et matériel pour les maladies épidémiques sélectionnées

ANNEXE 5C : Rapport de situation du stock

ANNEXE 5D : Fiche SIMR de mouvements et d'état du stock

ANNEXE5A : Plan de préparation et de riposte contre les épidémies

PLAN PROPOSE POUR LE PLAN DE PREPARATION ET DE RIPOSTE CONTRE LES EPIDEMIES

Introduction

«informations de base sur la préfecture

«Maladies à potentiel épidémique

«Population à risque

Problèmes

Objectifs

Stratégies

Cibles

Résultats attendus

Activités

Responsable

Ressources (humaines, financières et matériels)

Source de financement

Chronogramme

Facteurs critiques

Suivi et évaluation (indicateurs)

Annexe 5B: Stock d'urgence de médicaments, vaccines, réactifs et matériel pour les maladies épidémiques sélectionnées

Préfecture à risque d'épidémies d'Anthrax
Médicaments Chosir un antibiotique dans la liste suivante : « pénicilline V, « benzylpénicilline « tétracycline « erythromycine Désinfectant: «Formaldehyde 10 % Matériels: «gants jetables «sacs mortuaires N.B. l'équipe sanitaire de la préfecture doit collaborer avec les services vétérinaires

Préfecture à risque d'épidémies de méningite due aux méningocoques
Medicaments chloramphenicol huileux Vaccins: AC, ACW135 Matériels: «seringues Autobloquantes «tubes stériles pour LCR «moyens de transport: trans-isolate «kit de latex «kit Gram «kit May Grunwald Giemsa

Préfectures à risque d'épidémies de Choléra
Liquides de réhydration • Sels de réhydration orale • Ringer lactate Médicaments (tenir compte de la résistance médicamenteuse): • doxycycline • trimetroprime-sulfamethoxasole Matériels: • tubes nasogastriques 5.3 mm OD, 50 cm • Tubes nasogastriques 2.7 mm OD, 38 cm • Kits de Scalp-veine Matériels: • tasses • Cuillère à café • Seaux Désinfectants: • Grésyl • Hypochlorure de Sodium ou hypochlorure de calcium Matériels de laboratoire: • Moyens de transport (Cary-Blair) • Papier hygiénique • Pots pour la selle
Préfecture à risque d'épidémies de peste
médicaments: Choisir un antibiotique dans la liste suivante • Streptomycine • tétracycline Insecticides: Choisir un insecticide dans la liste suivante • Perméthrine • Cyperméthrine • Malathion Rodenticides: Choisir un rodenticide dans la liste suivante • Bromadione • Brodifacom • Matériel de Laboratoire - Kit pour entorse - Test rapide :dipstix (AgF1) - Moyen de transport Cary-Blair

Préfectures à risque d'épidémies de dysenterie bacillaire
Liquides de réhydration • Sels de réhydration orale • Ringer lactate Médicaments(prendre en compte la résistance médicamenteuse) • Acide Nalidixique • Ciprofloxacine Désinfectants • 2 % chlore Matériel de Laboratoire • Moyen de Transport (Cary-Blair) • Pots pour la selle • Papier hygiénique

Préfectures à risque d'épidémies de fièvre jaune

Liquides de réhydration
• Sels de réhydration orale
• Ringer lactate
Médicamments
• Paracétamol
• Diazepam
Vaccins:
• Vaccins contre la fièvre jaune
matériels
• Moustiquaires
• Matériel de laboratoire
  ○ • Aiguilles (différentes tailles)
  ○ • Tubes (vacuteners) pour le serum
  ○ • Seringues

Préfectures à risque d'épidémies de fièvre hémorragique d'origine virale
Médicaments et désinfectants • Antibiotiques (ribavirine) • Médicaments et soins appropriés • Ringer lactate • Sels de réhydratation orale • Désinfectant (eau de javel, HTH) Habillement de protection • Paires de bottes • Gants (fins, épais) • Robe extérieure • Tablier en plastique • Masque • Couvre-tête • Protection pour les yeux • Moustiquaires Etc … **Equipements** • pulvérisateurs • Draps en plastique pour matelas • Matelas imperméables • Lampe de tête • Lampe à pétrole • Sacs mortuaires • Seaux et récipients • Générateur électrique • matériels de laboratoire • Aiguille (différentes tailles) • Seringues • Tubes (vacuteners) pour prélèvements sanguains • Antiseptique

ANNEXE 5C **Rapport de situation du stock**

Surveillance, préparation et riposte aux épidémies : rapport de situation du stock						
Année :						
Date du rapport (jour/mois/année) :						
Période couverte par le rapport :						
Site du rapport :						
District :						
Province :						
Pays :						
Article	**Au début de l'inventaire**	**Quantité reçue**	**Stock total**	**Quantité sortie**	**Bilan**	**Observations décisions recommandations**
Titre, nom et fonction du responsable :						

Section 6 :

Riposter aux épidémies et autres évènements sanitaires

Cette section décrit comment :

- Réunir le comité de gestion des urgences sanitaires du district et choisir le mode de riposte
- Mobiliser les équipes de riposte rapide
- Mener les activités de riposte
- Transmettre régulièrement des comptes-rendus de situation sur les épidémies et les évènements
- Documenter la riposte

6.0 Riposter aux épidémies et autres évènements sanitaires

L'objectif de la stratégie SIMR consiste à mener des actions de santé publique en utilisant toutes les informations disponibles. Dès qu'une épidémie, une affection ou un évènement sanitaire est détecté, il faut mener une enquête afin de déterminer la cause du problème. Les résultats de l'investigation orienteront le choix de la riposte. La plupart des programmes de prévention et de lutte recommandent différentes actions de riposte : campagnes de vaccination quand il s'agit de maladies évitables par la vaccination, renforcement de l'aide alimentaire et des interventions nutritionnelles pour les enfants souffrant de malnutrition, administration de médicaments contre le paludisme, d'antibiotiques ou d'antiviraux, selon la maladie. Pour être efficaces, ces actions doivent être menées avec la participation de la communauté et comporter un volet éducatif. Dans certains cas, elles peuvent viser à modifier les comportements au niveau de la communauté. Quelle que soit la riposte recommandée, le rôle du district dans son choix et sa mise en œuvre est essentiel pour préserver la santé et le bien-être des communautés.

D'après le Règlement sanitaire international (RSI), les districts doivent être impliqués dans la riposte aux évènements sanitaires d'origine infectieuse, zoonotique, chimique ou nucléaire ainsi qu'aux évènements d'origine inconnue.

Cette section décrit les différentes étapes des interventions de riposte et donne des indications générales pour les actions immédiates en réponse aux principales causes de maladie, de décès et de handicap. Consulter les directives de l'OMS en ce qui concerne la riposte à des évènements sanitaires d'origine chimique ou nucléaire.

6.1 Réunir le comité de gestion des urgences sanitaires du district

Lorsqu'une épidémie ou un évènement est confirmé, le comité de gestion des urgences sanitaires doit se réunir pour sélectionner et mettre en place la riposte. Il convient de suivre les étapes suivantes :

1. Notifier l'épidémie ou l'évènement au niveau supérieur, si cela n'a pas déjà été fait.

2. Communiquer en permanence avec le niveau qui coordonne les actions de riposte.

3. Demander le déblocage de fonds pour la riposte à l'épidémie ou à l'évènement.

4. Alerter les districts voisins sur l'épidémie. S'ils signalent une épidémie similaire, coordonner les activités de riposte avec eux.

5. Attribuer des responsabilités claires aux individus ou aux équipes pour chacune des activités de riposte.

6. Donner à l'équipe de riposte du district et au personnel de l'établissement de soins concerné, des indications ou une formation et leur procurer le matériel dont ils ont besoin et en quantité suffisante.

7. En collaboration avec le district, le niveau national évaluera si l'évènement est susceptible de constituer une urgence de santé publique de portée internationale, à l'aide de l'instrument de décision.

8. Passer en revue les ressources disponibles, comme indiqué dans le plan de préparation. Déterminer s'il faut des ressources supplémentaires. Prendre en compte, par exemple :

• Les ressources humaines qui peuvent être mobilisées pour gérer l'épidémie

• Les financements disponibles pour soutenir les activités de riposte

• Les stocks d'urgence, les médicaments et autres fournitures médicales disponibles

• L'aide que peuvent apporter les laboratoires d'analyses pour l'identification des agents pathogènes responsables des épidémies. Si le district n'a pas la capacité de prélever, emballer et expédier les échantillons, demander de l'aide au laboratoire de référence.

9. Mobiliser les moyens logistiques (voyage de l'équipe de riposte rapide, logement, communication, équipements essentiels)

10. Si l'on ne dispose pas localement du matériel et des produits nécessaires :
- Contacter le niveau provincial ou central pour leur demander de faire appel à d'autres fournisseurs
- Emprunter le matériel et les ressources nécessaires aux autres services, programmes ou ONG sur le secteur
- Identifier des produits de substitution bon marché.

6.1.1 Choisir le mode de riposte approprié

Analyser les résultats de l'enquête et l'interprétation de l'analyse des données pour sélectionner les activités de riposte appropriées qui permettront d'endiguer les épidémies ou de régler les problèmes sanitaires confirmés.

Se référer à la Section 9 et aux directives nationales pour sélectionner les activités de riposte, qui comprennent :

- Des mesures éprouvées pour prévenir les décès et les handicaps évitables dus à des causes spécifiques.
- Un ensemble d'activités permettant de contrôler immédiatement le problème à court terme et de réduire le risque de persistance de la transmission, grâce à la prévention.
- La participation de la communauté, des établissements de soins et du personnel de district.

On peut citer par exemple, les interventions suivantes en réponse à des épidémies, des problèmes ou des évènements sanitaires particuliers :

- Campagnes de vaccination d'urgence, s'il y a lieu.
- Administration d'une chimioprophylaxie appropriée et vaccination du personnel de santé.
- Amélioration de l'accès à l'eau propre.
- Amélioration de l'élimination des déchets d'origine humaine.
- Amélioration des pratiques de manipulation des aliments.
- Réduction de l'exposition aux moustiques et autres vecteurs.

• Lutte contre les vecteurs.

6.2 Mobiliser les équipes de riposte rapide

Les équipes de riposte rapide doivent avoir été déjà identifiées lors des activités de préparation. Mobiliser ces équipes et s'assurer que leur composition correspond aux besoins techniques pour la riposte. Se référer à la Section 5 de ce guide pour les recommandations concernant la composition des équipes de riposte rapide, leur rôle et leurs responsabilités.

6.3 Mener les activités de riposte

Le déroulement de la riposte comporte des étapes opérationnelles pour la mise en œuvre des actions planifiées. Quelles que soient les causes spécifiques de l'épidémie ou de l'évènement, le succès de la riposte dépend de facteurs d'ordre général, comme la prise en charge des cas, la disponibilité des fournitures et la compétence du personnel de santé. Les facteurs communs aux activités de riposte comprennent les éléments suivants :

• Renforcement de la prise en charge des cas et des mesures de lutte contre l'infection

• Mise à niveau des compétences du personnel de santé

• Renforcement de la surveillance au cours des activités de riposte

• Information et éducation de la communauté

• Campagnes de vaccination

• Amélioration de l'accès à l'eau propre

• Amélioration de l'élimination des déchets humains

• Amélioration des pratiques de manipulation des aliments

6.3.1 Renforcer la prise en charge des cas et les mesures de lutte contre l'infection

Prendre des mesures pour aider à améliorer les pratiques cliniques dans le district.

Voir les recommandations, en Annexe 6A, pour le traitement des cas durant une épidémie. Préparer les agents de santé à mener les actions de riposte.

- Vérifier, avec chacun des établissements de soins, si le personnel clinique connaît et utilise les protocoles recommandés pour la prise en charge des cas liés aux maladies épidémiques.
- S'assurer que les praticiens reçoivent bien les résultats du laboratoire, quand c'est nécessaire.
- En cas d'épidémie importante, demander au médecin-administrateur de chacun des établissements de soins d'identifier un lieu permettant d'accueillir un nombre élevé de patients.
- Fournir des procédures opérationnelles standardisées (POS) comportant des directives de lutte contre les infections
- Instaurer des mesures visant à contrôler l'infection et à réduire les risques, par exemple :
- Mettre en place un service d'isolement pour les maladies très contagieuses (Ebola, choléra, SRAS, etc …)

- S'assurer que le personnel sanitaire bénéficie des mesures de sécurité et de protection individuelle pour toutes les maladies infectieuses (tout particulièrement pour Ebola et le SRAS)
- Assurer la disponibilité des médicaments et des traitements nécessaires.

6.3.2 Mettre à niveau les compétences du personnel de santé

Donner au personnel de santé la possibilité de s'informer et de mettre à jour ses connaissances concernant les définitions de cas ou d'évènements, la prise en charge des cas, le processus de notification et les données à fournir. Il est essentiel que les membres de l'équipe de riposte rapide disposent d'un équipement de protection individuel et connaissent les pratiques de lutte contre l'infection. Si certaines maladies ou affections particulières nécessitent une vaccination, vérifier que les membres de l'équipe de riposte rapide sont à jour des vaccinations indiquées.

Pour mettre à niveau les compétences du personnel de soins et de l'équipe de riposte rapide :

1. Donner des indications claires et concises aux agents de santé participant aux actions de riposte.

2. Choisir les thèmes à traiter lors des sessions de formation. Mettre l'accent sur la prise en charge des patients souffrant de la maladie concernée, conformément aux recommandations spécifiques à cette maladie. D'autres thèmes peuvent être abordés en fonction du risque d'exposition, notamment :

- Intensification des précautions normales (utilisation d'eau propre, lavage des mains et élimination sécurisée des aiguilles)
- Mesures barrière et utilisation de vêtements de protection
- Précautions d'isolement
- Protocoles de traitement : administration de sels de réhydratation orale (SRO), l'utilisation de perfusions intraveineuses, ...
- Désinfection des surfaces, vêtements et équipements
- Sépulture sécurisée des cadavres.

4. Donner une formation :

- Orienter ou réorienter la formation des membres du comité de gestion des urgences sanitaires, de l'équipe de riposte rapide, du personnel de soins et de tout le personnel impliqué dans la gestion des situations d'urgence, en fonction de l'épidémie ou de l'évènement en cours.
- En situation d'urgence, on manque généralement de temps pour organiser une formation conventionnelle. On donnera donc une formation sur le tas, en fonction des besoins, en s'assurant que le médecin ou le personnel infirmier chargé de la formation pourra suivre les stagiaires lors de la pratique.
- Evaluer la performance des participants et vérifier leurs compétences.

6.3.3 Renforcer la surveillance durant les activités de riposte

Lors de la riposte à une épidémie, il faut inciter le personnel de santé de tous les établissements de soins à rester vigilants et à renforcer la surveillance. Ainsi, les membres des équipes de riposte rapide et du personnel de santé doivent :

- Rechercher si d'autres personnes ont contracté la maladie en question, les orienter vers l'établissement de soins ou les centres de traitement, ou, si nécessaire, prendre le patient en charge et placer la famille en quarantaine.
- Echanger les informations provenant du laboratoire.
- Mettre à jour les listes descriptives des cas, analyser les données en fonction du temps (courbe épidémique), des caractéristiques individuelles (âge et sexe) et du lieu (cartographie des cas).
- Surveiller l'efficacité des activités de riposte à l'épidémie.
- Transmettre un rapport quotidien au début de l'épidémie. Ensuite, le comité de gestion des urgences sanitaires pourra décider d'en modifier la fréquence.
- Rechercher activement les contacts et assurer leur suivi, en conséquence.

6.3.4 Informer et éduquer la communauté

La communication sur les risques représente un des éléments essentiels de la gestion des évènements sanitaires. Quand un risque réel ou potentiel menace la santé de la population, il se peut que les options de traitement soient limitées, que l'organisation d'interventions directes prenne du temps et que les ressources soient insuffisantes. Il est donc extrêmement important de donner des conseils et des directives permettant de gérer ce risque.

Maintenir le public informé pour apaiser ses craintes et encourager sa coopération dans le cadre des activités de riposte. Veiller à élaborer des messages éducatifs, destinés à la communauté, pour l'informer des symptômes permettant de reconnaître la maladie, de prévenir sa transmission et de savoir à quel moment il faut aller consulter les services de soins. Ces activités de communication doivent débuter dès l'identification de l'épidémie ou du problème sanitaire.

1. Déterminer ce qu'il faut communiquer en se référant aux recommandations spécifiques aux maladies présentées Section 9. Veiller à inclure les informations suivantes:

- Signes et symptômes de la maladie
- Moyens de traitement de la maladie à domicile, si indiqué, et mode de préparation des solutions de produits désinfectants
- Comportements préventifs faciles à appliquer et susceptibles d'empêcher la transmission de la maladie
- Quand consulter l'établissement de soins pour un bilan et/ou un traitement
- Recommandations concernant la vaccination, s'il y a lieu.

2. Déterminer la manière de formuler le message. On s'assurera que les messages :

- Utilisent la terminologie locale
- Sont culturellement appropriés
- Sont clairs et concis
- S'appuient sur les traditions locales
- Prennent en compte les croyances relatives à la maladie.

On trouvera en Annexe 6F, à la fin de cette section, des exemples de messages éducatifs destinés à la communauté.

3. Choisir des moyens de communication appropriés et disponibles dans le district. Par exemple :

- Médias (radio, télévision, journaux)
- Rencontres avec les personnels de santé, la communauté, les leaders d'opinion, les dirigeants religieux et politiques
- Outils de communication et d'éducation (affiches, brochures)
- Présentations multi-médias (films, vidéos ou diapositives commentées) sur les marchés, dans les centres de soins, les écoles, auprès des groupes de femmes, autres associations communautaires et organisations prestataires de services, et dans les centres religieux.

4. Transmettre les messages d'éducation sanitaire aux groupes communautaires et aux organisations prestataires de services en leur demandant de les diffuser à l'occasion de leurs réunions.

5. Transmettre les messages d'éducation sanitaire aux responsables communautaires reconnus en leur demandant de les diffuser au sein de la communauté.

6. Choisir un chargé de liaison communautaire, un point focal ou des membres du personnel de santé qui feront office de porte-parole auprès des médias. Dès que l'épidémie a été décelée:

- Communiquer aux médias le nom du porte-parole et préciser que toutes les informations relatives à l'épidémie seront transmises par cette personne.
- Diffuser l'information aux médias uniquement par l'intermédiaire du porte-parole pour que la communauté reçoive des informations claires et cohérentes.

7. Rencontrer régulièrement et fréquemment le porte-parole communautaire pour lui communiquer :

- Les dernières informations concernant l'épidémie et les activités de riposte
- Des messages sanitaires clairs et simples que les médias pourront reprendre tels quels
- Des instructions claires quant à la nécessité de transmettre aux médias uniquement les informations et les messages d'éducation sanitaire provenant du comité de gestion des urgences sanitaires.

6.3.5 Mener une campagne de vaccination de masse

Collaborer avec l'administrateur du programme national du PEV et de lutte contre les maladies, si indiqué. Commencer à organiser la campagne de vaccination de masse le plus tôt possible. En effet, la vitesse est essentielle pour les vaccinations d'urgence, compte tenu des délais pour obtenir et distribuer le vaccin.

Déterminer la population cible à vacciner, d'après les résultats de l'investigation des cas et de l'enquête sur l'épidémie (se référer aux directives du PEV concernant les recommandations spécifiques pour l'administration des vaccins).

Une fiche de travail intitulée 'Planifier une campagne de vaccination d'urgence' figure en Annexe 6C, à la fin de cette section.

Une autre fiche de travail intitulée 'Evaluer les stocks de vaccins' figure en

Annexe 6D, à la fin de cette section. L'Annexe 6E décrit les pratiques vaccinales recommandées pour les campagnes de vaccination.

6.3.6 Améliorer l'accès à l'eau saine

Les récipients d'eau de boisson peuvent servir de vecteurs à la propagation des épidémies, notamment dans le cas du choléra, de la typhoïde, des maladies à Shigella et des hépatites A et E. Vérifier que la communauté dispose d'un approvisionnement en eau saine pour la boisson et pour les autres usages. Le tableau ci-dessous présente les besoins quotidiens en eau par personne, en situation non épidémique. En période d'épidémie, en particulier lors des épidémies de maladies diarrhéiques, les quantités d'eau nécessaires sont beaucoup plus importantes.

Besoins quotidiens en eau par personne*		
	Situation non épidémique	‘ ”• †ï—•‡ ±’‹†±•‹‡ †‡ maladie diarrhéique
A domicile	**20 litres par jour**	**50 litres**
Dans un établissement de soins	**40 à 60 litres par jour**	50 litres dans les services d'hospitalisation 100 litres en chirurgie 10 litres en cuisine

* Santé des réfugiés. Une approche des situations d'urgence. Médecins sans Frontières, 1997

Mac Millan [en anglais]

Sources d'eau de boisson saine :

- Eau courante chlorée
- Eau chlorée par l'utilisateur
- Sources d'eau protégées (par exemple, puits fermés avec un couvercle, eau de pluie collectée dans un récipient propre)

- Eau bouillie provenant de n'importe quelle source.

Si, pendant une situation d'urgence, aucune source d'eau potable n'est disponible localement, il peut être nécessaire de faire venir de l'eau de l'extérieur.

Pour s'assurer que les familles † ‹ • ' ' • ‡ • – • † ' • ‹ … ‹ Ž ‡ † ï — • ‡ ‡ ƒ — (même si la source est • ‡ sûre):

- Eduquer la communauté sur la façon de conserver l'eau de boisson à domicile dans des conditions sécurisées. On trouvera en Annexe 6F des exemples de messages de prévention à l'adresse de la communauté et des indications sur la conservation et la purification de l'eau à domicile ;
- Donner des récipients conçus pour prévenir la contamination de l'eau, notamment des pots à bec étroit dans lesquels il est impossible d'introduire la main.
- Il faut que les points d'élimination des déchets et excréments soient éloignés de la source d'eau (au moins 30 mètres).

6.3.7 Assurer l'élimination sécurisée des déchets potentiellement infectieux

Il faut s'assurer que les déchets biologiques d'origine humaine sont éliminés de façon sécurisée, pour éviter tout risque d'infection secondaire. Il faut pour cela :

- Affecter des équipes à l'inspection des équipements sanitaires. Les pratiques d'élimination sécurisée consistent à utiliser des latrines ou à enfouir les excréments dans le sol à une distance de plus de 30 mètres de la source d'eau.
- Informer la communauté s'il s'avère que les pratiques utilisées comportent des risques, et faire construire des latrines adaptées aux conditions locales, avec la coopération de la communauté.
- Mener des activités d'éducation sur l'hygiène.

6.3.8 Améliorer les pratiques de manipulation des aliments

On s'assurera qu'à domicile, dans les restaurants, sur les marchés et dans les usines, les aliments sont manipulés conformément aux règles d'hygiène. Se reporter aux normes et procédures nationales pour la manipulation et la transformation des aliments.

Pour assurer une bonne hygiène alimentaire, il convient de prendre les mesures suivantes :

- Organiser des sessions d'éducation sur les pratiques d'hygiène alimentaire à l'intention du grand public et des acteurs de l'industrie alimentaire.
- Inspecter les restaurants, les marchands ambulants, les usines de conditionnement, etc., pour évaluer les pratiques de manipulation des aliments, en attachant une attention particulière à l'hygiène, notamment le lavage des mains, la propreté et le respect des normes nationales.
- Fermer les restaurants, les marchés ou les usines, si l'inspection révèle des pratiques non sécurisées de manipulation des aliments.
- Si nécessaire, renforcer les contrôles nationaux.

6.3.9 Réduire l'exposition aux risques infectieux ou environnementaux

Prendre des mesures pour réduire l'exposition aux risques ou aux facteurs contribuant à l'épidémie ou à l'évènement. Il peut s'agir d'agents chimiques, physiques ou biologiques. Les exigences techniques pour réduire l'exposition seront déterminées d'après la politique nationale et avec la collaboration de ceux qui ont de l'expérience dans ce domaine. Ainsi l'exposition aux métaux lourds (par exemple le plomb) associée à la profession ou à une pollution industrielle aux nécessitera une coordination entre de nombreux ministères et partenaires.

L'éducation et les actions visant à modifier les habitudes peuvent aider la communauté à adopter des comportements permettant de limiter l'exposition aux produits chimiques et autres risques.

Pour les maladies à transmission vectorielle, travailler avec des experts pour identifier les interventions permettant de réduire l'exposition au vecteur. Dans le cas du paludisme transmis par les moustiques, travailler avec des entomologistes et avec le programme de lutte antipaludique du district pour :

• Mettre en place un programme de distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide.

• Organiser un programme d'éducation sur l'utilisation correcte des moustiquaires et la manière d'éviter les piqûres de moustique entre le crépuscule et l'aube.

• Promouvoir l'utilisation des moustiquaires imprégnées ou autres produits imprégnés d'insecticide (couvertures, vêtements, draps, rideaux, etc.) disponibles localement.

Promouvoir la prévention des maladies transmises par les rongeurs en aidant les habitants du district à réduire l'exposition à ces animaux qui peuvent, par exemple, transmettre le virus responsable de la fièvre de Lassa ou être infestés de puces porteuses de la peste. Travailler avec le responsable de la lutte antivectorielle du district pour inciter la communauté:

- A éviter tout contact avec l'urine, le sang, la salive et autres sécrétions des rongeurs.
- A couvrir les aliments et l'eau conservés à domicile, de sorte que les rongeurs ne puissent y avoir accès.
- A garder la maison et la cuisine propres et en ordre pour éviter que les rongeurs ne viennent y nicher.
- A utiliser de façon appropriée des produits chimiques (insecticides, rodenticides, larvicides, etc.) et des pièges, en fonction des conditions environnementales et entomologiques.

6.3.10 Assurer la logistique et l'approvisionnement en matériels nécessaires à la riposte

Fournir aux équipes ce dont elles ont besoin pour mener les actions de riposte.

Tout au long de l'épidémie, contrôler l'efficacité du système logistique et d'approvisionnement. Vérifier par exemple l'organisation des transports, la fiabilité des communications entre les équipes et procurer, s'il le faut les équipements et autres outils qui pourraient manquer, par exemple des minutes de communication supplémentaires pour les téléphones portables.

Il est essentiel de superviser les activités de riposte. Les résultats de la supervision sont importants pour la rédaction du compte-rendu destiné aux autorités supérieures, aux chefs de la communauté et pour les futures actions de sensibilisation.

Il faut notamment contrôler :

- Les tendances de la maladie, de façon à pouvoir évaluer l'efficacité des mesures de riposte, la propagation de l'épidémie et les facteurs de risque ;
- L'efficacité de la riposte : taux de létalité, incidence ;
- La mise en place de la riposte : couverture du programme, réunions du comité de gestion des urgences, etc. ;
- La disponibilité et l'utilisation des ressources, fournitures et équipements nécessaires.

6.4 Transmettre régulièrement des comptes-rendus de situation sur les épidémies et les évènements

Transmettre régulièrement des rapports sur les progrès de la riposte à l'épidémie (se référer à l'Annexe 6G). Transmettre aux communautés et aux établissements de soins concernés les informations fournies par le comité de gestion des urgences sanitaires. Lors des mises à jour de la situation :

- Fournir des informations détaillées sur les activités de riposte, notamment les dates, lieux et personnes impliquées dans chacune des activités. Inclure également dans le rapport la courbe épidémique, la carte détaillée des cas, le tableau des analyses individuelles et la liste descriptive des cas.
- Signaler les changements par rapport au compte-rendu de situation précédent.
- Indiquer les modifications qui pourraient améliorer la riposte aux épidémies.

Suggérer, par exemple, une modification de la stratégie de vaccination pour augmenter son efficacité ; ou une modification des procédures d'acheminement des prélèvements, pour qu'ils arrivent plus vite et en bon état au laboratoire de référence.

Les comptes-rendus de situation jouent un rôle important dans l'évaluation de la riposte et l'élaboration du rapport final. Un modèle de rédaction est proposé en Annexe 7A,

Section 7. La Section 8 décrit les étapes de supervision et d'évaluation de la riposte.

6.5 Documenter la riposte

A la fin de la riposte, le comité de gestion des urgences sanitaires devra :

- Constituer un dossier rassemblant tous les documents, y compris les minutes des réunions, les comptes-rendus d'activités, de procédures, et de situation, et le rapport d'évaluation final.
- Préparer une page de garde listant tous les documents mentionnés ci-dessus.

Ce dossier constituera une source de données essentielle pour évaluer la riposte. La Section 8 décrite comment contrôler et évaluer les activités de SIMR.

Annexes à la Section 6

ANNEXE 6A Traiter les patients pendant l'épidémie

ANNEXE 6B Préparer des solutions désinfectantes à partir de produits ménagers usuels

ANNEXE 6C Planifier une campagne de vaccination d'urgence

ANNEXE 6D Evaluer les stocks de vaccins

ANNEXE 6E Pratiques de vaccinations recommandées

ANNEXE 6F Modèles de messages éducatifs à l'intention de la communauté

- Lavage des mains
- Manipulation sécurisée des aliments
- Elimination sécurisée des déchets d'origine humaine
- Salubrité et conservation de l'eau de boisson
- Pratiques funéraires sécurisées
- Réduire l'exposition aux moustiques

ANNEXE 6G Communication en période d'épidémie

Annexe 6A : Traiter les patients pendant l'épidémie

Utiliser les médicaments et traitements appropriés pour soigner les patients lors d'une épidémie. Ci-dessous figurent les traitements recommandés pour les épidémies de :

1. Choléra
2. Dysenterie
3. Rougeole
4. Méningite bactérienne

1. Traitement du choléra en situation épidémique

D'après: WHO guidelines for management of the patient with cholera, WHO/CDD/SER/91.15

Traitement de la diarrhée: manuel à l'usage des médecins et autres personnels de santé qualifiés. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 1995. WHO/CDR/95.3

http://www.izincg.org/publications/files/WHOdiarrheaTreatmentFRENCH.pdf et http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jwhozip29f/7.html#Jwhozip29f.7.1

1. Evaluer le niveau de déshydratation du patient. Voir le guide d'évaluation ci- dessous.
2. Donner des liquides selon le plan de traitement approprié (voir plus loin).
3. Recueillir des échantillons de selles chez les cinq premiers cas présumés de choléra.
4. Donner un antibiotique par voie orale aux patients qui présentent une déshydratation sévère.

Evaluer le niveau de déshydratation du patient
• Evaluer l'état général du patient. Est-il léthargique ou inconscient ? agité et irritable ? • A-t-il les yeux enfoncés ? • Offrir à boire au patient. Est-il : incapable de boire, ou boit-il difficilement, boit-il avec avidité, a-t-il soif ? • Pincer la peau de l'abdomen du patient. Revient-elle en place très lentement (plus de 2 secondes) ? Ou lentement ?
Déterminer si le patient souffre ou non de déshydratation, sévère ou modérée, et lui donner des liquides selon le plan de traitement
Déterminer si le patient souffre ou non de déshydratation, sévère ou modérée, et lui donner des liquides selon le plan de traitement
Si deux des signes suivants sont présents : • Léthargie ou inconscience • Yeux enfoncés • Incapacité ou difficulté à boire • Retour très lent de la peau après pincement **DESHYDRATATION SEVERE** * Administrer des liquides de réhydratation (Plan C)
* Chez les adultes et les enfants de plus de 5 ans, l'absence de pouls radial et l'hypotension sont des signes supplémentaires de déshydratation sévère
Evaluer le niveau de déshydratation du patient

Si deux des signes suivants sont présents : • Agitation, irritabilité • Yeux enfoncés • Boit avec avidité, soif intense • Retour lent de la peau après pincement **DESHYDRATATION MODEREE** Administrer des liquides de réhydratation (Plan B)
S'il n'y a pas suffisamment de signes pour classer le patient dans la catégorie déshydratation modérée ou sévère **PAS DE DESHYDRATATION** Donner à boire et à manger pour traiter la diarrhée à domicile (Plan A)

Antibiotiques recommandés pour le traitement de patients atteints de choléra avec déshydratation sévère		
Antibiotique	**Enfants**	**Adultes**
Doxycycline Une seule dose	–	300 mg
Tétracycline 4 fois par jour pendant 3 jours	12,5 mg par kg	500 mg
Triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX) 2 fois par jour pendant 3 jours	TMP 5 mg par kg et SMX 25 mg par kg2	TMP 160 mg et SMX 800 mg
Furazolidone 4 fois par jour pendant 3 jours	1,25 mg par kg	100 mg3
Erythromycine4 Adultes : 4 fois par jour pendant 3 jours Enfants : 3 fois par jour pendant 3 jours	10 mg par kg	250 mg

- Si le patient vomit en buvant le liquide, attendre 10 minutes. Puis recommencer, mais plus lentement cette fois.

- Suivre le patient et le réhydrater jusqu'à ce que la diarrhée s'arrête.
- Quand le patient est prêt à quitter l'hôpital, lui expliquer comment traiter la diarrhée à domicile.
- Se référer au Guide technique de prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) pour traiter les enfants de moins de 5 ans, et au Guide technique national pour plus d'information sur le traitement de la diarrhée aqueuse aiguë et des cas de choléra confirmés.
- Eviter la tétracycline chez les enfants de moins de 8 ans.

Plan A : Traitement de la diarrhée à domicile

2. TMP-SMX est l'antibiotique recommandé par l'OMS pour les enfants. La tétracycline est aussi efficace, mais dans certains pays, elle n'est pas autorisée pour l'usage pédiatrique.

3. Le furazolidone est l'antibiotique recommandé par l'OMS pour les femmes enceintes.

Si le patient ne présente aucun signe de déshydratation lors de l'examen, il peut-être traité à domicile. Donner suffisamment de sels de réhydratation orale (SRO) pour un traitement de 2 jours et expliquer comment prendre la solution de SRO en suivant les indications figurant dans le tableau ci-dessous. Conseiller à la mère de faire beaucoup boire l'enfant, avec un complément en sels minéraux (zinc) et de continuer à le nourrir.

AGE	**Quantité de SRO à donner après chaque selle molle**	**Fournir suffisamment de sachets de SRO pour préparer**
Jusqu'à 2 ans	50 à 100 ml après chaque selle molle	500 ml par jour
2 à 10 ans	100 à 200 ml après chaque selle molle	1000 ml par jour
10 ans et plus	A volonté	2000 ml par jour

Plan B : Traitement de la déshydratation modérée avec des SRO

Au dispensaire, donner la dose recommandée de SRO au cours des quatre premières heures. Déterminer la quantité en fonction du poids du patient. Se référer à l'âge du patient uniquement si l'on ne connaît pas son poids.

< Déterminer la quantité de SRO à donner au cours des 4 premières heures						
AGE ou POIDS	**Moins de 4 mois**	**De 4 mois à 12 mois**	**De 12 mois à 2 ans**	**De 2 ans à 5 ans**	**De 5 ans à 14 ans**	**15 ans ou plus**
Poids en kg	< 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 12 kg	12 - < 19 kg	19 - 30 kg	30 kg et plus
Quantité de SRO à Donner	200–400 ml	400 - 700 ml	700- 900 ml	900 -400 ml	1400-2200 ml	2200-4000 ml

- Si le patient le demande, on peut lui donner plus de SRO que ce qui est indiqué.
- Pour les enfants de moins de 6 mois qui ne sont pas nourris au sein, donner également 100-200 ml d'eau potable pendant cette période.
- Faire boire dans une tasse, par petites gorgées.
- Si le patient vomit, attendre 10 minutes. Puis continuer à administrer les SRO, mais plus lentement.
- Pour les enfants nourris au sein, continuer à donner le sein chaque fois que l'enfant le demande.

• Aller voir le patient toutes les 1-2 heures pour s'assurer qu'il prend bien la dose de SRO prescrite et surveiller la perte de fluides. Réévaluer entièrement le niveau de déshydratation du patient au bout de 4 heures, et suivre le plan de traitement correspondant au degré de déshydratation.

Plan C : Traiter rapidement la déshydratation sévère

1. Commencer immédiatement la perfusion de liquide par voie intraveineuse. Si le patient est un enfant et s'il peut boire, donner des SRO par voie orale en attendant que la voie veineuse soit prête. Donner 100 ml par kg de solution Ringer lactate, répartis comme suit :

Perfusion par voie intraveineuse (IV) :		
	ï ƒ „ ‘ ” † ã	Ensuite :
Pour les **adultes (et les patients âgés d'un an et plus),** administrer en IV 100 ml par kg en 3 heures comme indiqué :	Administrer d'abord 30 ml par kg aussi rapidement que possible, en moins de 30 minute	Puis administrer 70 ml par kg en 2 heures et demi
Pour **les enfants âgés de moins d'un an**, administrer en IV 100 ml par kg en 6 heures comme indiqué :	Administrer d'abord 30 ml par kg en une heure*	Puis administrer 70 ml par kg en 5 heures

* Répéter une fois si le pouls radial est toujours très faible ou non décelable après la première dose de 30 ml par kg

2. Réévaluer l'état du patient après la première perfusion de 30 ml par kg, et par la suite toutes les 1-2 heures. Si l'état de déshydratation ne s'améliore pas, accélérer la perfusion.
3. Donner aussi des SRO (à peu près 5 ml par kg et par heure) dès que le patient peut boire : généralement au bout de 3 à 4 heures pour les nourrissons jusqu'à un an, et au bout de 1 à 2 heures pour les patients plus âgés.
4. Réexaminer l'état du malade au bout de 6 heures (enfants de moins d'un an) ou de 3 heures (Malades plus âgés). Evaluer la déshydratation puis choisir le plan approprié (A, B ou C) pour la poursuite du traitement.
5. Donner l'antibiotique recommandé dans le traitement des déshydrations sévères chez les malades atteints de choléra. (Voir le guide page suivante).

6. Donner au patient ou à sa mère des informations sur le traitement à domicile, avant qu'il ne quitte l'établissement de soins.

- En cas de vomissement lors de la prise de SRO, attendre 10 minutes. Puis reprendre, mais plus lentement cette fois.
- Continuer à donner le sein aux nourrissons.
- Revenir au centre de soins dès l'apparition de l'un des signes suivants :
- nombre croissant de selles liquides
- difficulté à boire et à manger
- soif importante
- vomissements répétés
- fièvre
- sang dans les selles.

2. Donner un antibiotique oral approprié pour les épidémies de diarrhée sanglante à Shigella dysenteriae **type 1.**

D'après: WHO Guidelines for the control of epidemics due to S. dysenteriae type 1, OMS, Genève 1995

	ACIDE NALIDIXIQUE - Quatre fois par jour pendant 5 jours	**CIPROFLOXACINE** _ Deux fois par jour pendant 5 jours	**COTRIMOXAZOLE** (triméthoprime + sulfaméthoxazole) _Deux fois par jour pendant 5 jours		
POIDS	**COMPRIME** 250 mg	**COMPRIME** 250 mg	**COMPRIME ADULTE** 80 mg triméthoprime + 400 mg sulfaméthoxazole	**COMPRIME PEDIATRIQUE** 20 mg triméthoprime + 100 mg sulfaméthoxazole	**SIROP** 40 mg triméthoprime + 200 mg sulfaméthoxazole pour 5 ml
Dose Enfant					
3 - 5 kg	¼	¼	1/4	2	5,0 ml
6 - 9 kg	½	½	½	2	5,0 ml
10 - 14 kg	1	1	1	3	7,5 ml
10 - 14 kg	1	1	1	3	7,5 ml
20-29 kg	2	2	1	6	15 ml
Dose Adulte	**COMPRIME** 250 mg	**COMPRIME** 250 mg	**COMPRIME** 160 mg TMP +800 mg SMX		
	4 comprimés	4 comprimés	2 comprimés		

3. Donner de la vitamine A aux enfants atteints de rougeole

• Donner la première dose au centre de soins ou au dispensaire.

• Remettre une dose à la mère pour qu'elle l'administre à l'enfant le lendemain, au domicile.

D'après: Guide OMS pour la préparation et la riposte aux flambées épidémiques de rougeole. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1999 (document non publié WHO/CDS/CSR/ISR/99.1 ; disponible auprès de Maladies transmissibles : surveillance et action, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse).

AGE	**Capsules de Vitamine A**		
	200 000 UI UI	100 000 UI	50 000
Jusqu'à 6 mois		½ capsule	1 capsule
De 6 mois à 12 mois	½ capsule	½ capsule	1 capsule
De 12 mois à 5 ans	½ capsule	1 capsule	2 capsule

4. Donner l'antibiotique approprié aux patients atteints de méningite bactérienne lors d'une épidémie

- D'après Lutte contre les épidémies de méningite à méningocoque. Guide pratique OMS, 2ième Edition.

WHO/EMC/BAC/98.3.

http://www.who.int/csr/resources/publications/meningitis/WHO_EMC_BAC_98_3_FR/en/index.html

1. Admission du patient dans l'établissement de soins pour le diagnostic et le traitement.

2. Commencer immédiatement le traitement antibiotique. Le chloramphénicol huileux par voie intramusculaire est le traitement de choix lors des épidémies. Une seule dose est efficace. S'il n'est pas possible de pratiquer le traitement par voie injectable, donner de l'amoxicilline ou du cotrimoxazole par voie orale ou bien administrer l'antimicrobien recommandé par le Guide technique national pour le traitement de la méningite.

3. L'isolement du malade n'est pas nécessaire. Donner un traitement symptomatique et simplifier la prise en charge des cas.

Donner une seule dose de chloramphénicol huileux

AGE	**CHLORAMPHENICOL HUILEUX PAR VOIE INTRAMUSCULAIRE** **100 mg par kg en une seule dose** **Si l'état du patient ne s'améliore pas, donner une seconde dose 24 à 48 heures plus tard**	
	Dose en grammes	**Dose en millilitres**
Adulte: 15 ans ou plus	3,0 g	12 ml
Enfant : 10 à 14 ans	2,5 g	10 ml
6 à 9 ans	2,0 g	8 ml
3 à 5 ans	1,5 g	6 ml
1 à 2 ans	1,0 g	4 ml
2 à 11 mois	0,5 g	2 ml
1 à 8 semaines	0,25 g	1 ml

Autres antibiotiques recommandés pour le traitement de la méningite

Antibiotique	**Voied'administration**	**Dosage adulte**	**Dosage enfant**	**Durée du traitement**
Pénicilline G	IV	3-4 MU par jour, toutes les 4-6 heures	400 000 Unités par kg	4 jours
Ampicilline ou Amoxicilline	IV	2-3 g par jour, toutes les 6 heures	250 mg par kg	4 jours
Amoxicilline	Orale	2-3 g, toutes les 6 heures	250 mg par kg	4 jours
Chloramphénicol	IV	1 g toutes les 8-12 heures	100 mg par kg	4 jours
Céfotaxime	IV	2 g toutes les 6 heures	250 mg par kg	4 jours
Ceftriaxone	IV	1-2 g sur 12-24 heures	50-80 mg par kg	4 jours
Ceftriaxone	IM	1-2 g en une seule dose	50-80 mg par kg	1-2 jours

ANNEX 6B : Préparer des solutions désinfectantes à partir de produits ménagers usuels

Dans le cadre de la riposte à une épidémie de maladie transmise par contact direct avec des liquides biologiques infectieux (sang, urine, selles, sperme, crachats), on peut utiliser un système peu coûteux à partir d'eau de javel.

Le tableau ci-dessous décrit comment préparer des solutions chlorées à 1:10 et 1:100 à partir d'eau de javel de et autres produits chlorés de ménage.

Produit chloré à utiliser	**Pour préparer une solution à 1:10 servant à désinfecter** - les excrétions - les cadavres - les éclaboussures de liquides biologiques infectieux	**Pour préparer une solution à 1:100 servant à désinfecter:** - les mains gantées - les mains et la peau nues - les sols - les vêtements - les équipements - la literie
Eau de javel à 5% de chlore actif	1 litre d'eau de javel pour 10 litres d'eau	100 ml pour 10 litres d'eau ou 1 litre de solution désinfectante à 1:10 pour 9 litres d'eau
Hypochlorite de calcium (HTH) en poudre ou en granulés (70% de chlore actif)	7 grammes ou ½ cuillerée à soupe pour 1 litre d'eau	7 grammes ou ½ cuillerée à soupe pour 10 litres d'eau
Eau de javel concentrée (30% de chlore actif)	16 grammes ou 1 cuillerée à soupe pour 1 litre d'eau	16 grammes ou 1 cuillerée à soupe pour 10 litres d'eau

Pour désinfecter les vêtements:

- Désinfecter rapidement et à fond les effets personnels du patient et son environnement immédiat à l'aide de l'un des désinfectants suivants :
  - Poudre de chaux chlorée
  - Solution chlorée à 1%
  - Solution de phénol à 1-2%
- Désinfecter rapidement et à fond les vêtements du patient:
  - Faire bouillir ou laisser tremper dans une solution désinfectante
  - Laver les vêtements au savon et à l'eau
  - Laisser sécher au soleil
  - Laver les ustensiles à l'eau bouillante ou avec une solution désinfectante
  - Ne pas laver les articles contaminés dans les rivières ou les mares utilisées pour l'eau de boisson ou près d'un puits.

ANNEXE 6C : Planifier une campagne de vaccination d'urgence

1. Préciser la population visée par la vaccination.
2. Evaluer les quantités nécessaires de vaccin, de diluant et de matériel d'injection : seringues stériles, aiguilles stériles, boites isothermes et boîtes de sûreté.
3. Choisir les sites de vaccination et en informer la population.

   a. Identifier les sites de vaccination avec le responsable du PEV ou du programme de lutte contre les maladies du district.

   b. Identifier les établissements de soins qui pourront prendre part à l'activité de vaccination.

   c. Identifier, si besoin, une équipe mobile de vaccination.

   d. Déterminer les zones difficilement accessibles (camp temporaire de travailleurs par exemple) et former une équipe mobile de vaccination pour les atteindre.

   e. Contacter les établissements de soins et organiser l'activité sur les sites de vaccination.

   f. Contacter le niveau national pour obtenir les vaccins. S'il n'y a pas de stock national de réserve, le responsable national du PEV demandera à l'OMS un approvisionnement d'urgence.

   g. Vérifier que les capacités sont suffisantes pour conserver des quantités de vaccin supplémentaires pendant le stockage et le transport jusqu'au site de vaccination.
4. Former les équipes de vaccinateurs. Pour 100 à 150 personnes à vacciner sur le site, on prévoira le personnel suivant :

   a. Un à deux vaccinateurs pour effectuer les vaccinations

   b. Une personne chargée de l'enregistrement sur les cartes de vaccination

   c. Des bénévoles pour vérifier l'âge et le statut vaccinal.
5. En collaboration avec le responsable PEV du district, organiser, à l'intention des vaccinateurs, des cours de recyclage sur les pratiques de vaccination recommandées.
6. Mobiliser la communauté. Informer le public de la campagne de vaccination d'urgence.
7. Organiser le transport du personnel jusqu'au site de vaccination.

   a. Prévoir le transfert de l'équipe jusqu'au site et son retour

   b. Réserver des véhicules et prévoir le carburant et autres frais

   c. Evaluer le coût des perdiem et organiser l'hébergement si le site est situé en dehors du lieu d'affectation habituel des agents de santé.
8. Contrôler le nombre de vaccins administrés

ANNEXE 6D : Evaluer les stocks de vaccins

Epidémie : _____ Date de confirmation : _____

Population cible : ___ enfants de 0 à 5 ans

___ enfants de 9 mois à 14 ans

___ enfants et adultes de 0 à 30 ans

___ femmes en âge de procréer ayant entre 15 et 45 ans

___ population générale, enfants et adultes

1. Taille de la population cible à vacciner Si l'on ne veut vacciner qu'une partie de la population générale, estimer la taille cette population. Multiplier le nombre total d'habitants par le pourcentage d'enfants ou d'adultes dans la population cible. Si l'on ne connaît pas exactement la distribution par âge dans la zone géographique, on pourra utiliser les estimations suivantes :

- enfants de 0 à 5 ans 20%
- enfants de 9 mois à 14 ans 45%
- enfants et adultes de 0 à 30 ans 70%
- femmes en âge de procréer (15-45 ans) 20%

2. Nombre de doses à administrer Déterminer le nombre de doses à administrer par personne et inscrire le chiffre sous la rubrique 'Nombre de doses recommandées' ci-dessous.

3. Pertes Prévoir 20% de pertes. Multiplier la taille de la population cible (étape 1) par le nombre de doses recommandées, puis par 1,20.

_____ x _____ x 1,20 = _____

Taille de la population cible Nombre de Pertes Nombre de doses nécessaires, doses pertes comprises recommandées

4. Stock de réserve Prévoir un stock correspondant à 25% des besoins. Multiplier le nombre estimé de doses, pertes comprises, par 1,25 pour obtenir une estimation du nombre de doses nécessaires.

_____ x 1,25 = _____

Nombre de doses, pertes Facteur de stock Nombre total de doses nécessaires (estimation) comprises

5. Pour obtenir le nombre total de flacons de vaccin à commander, diviser le nombre total de doses nécessaires par le nombre de doses contenues dans un flacon. (L'étiquette porte généralement cette mention : 1dose, deux doses, cinq doses, dix doses, ou vingt doses).

_____ ÷ _____ = _____

Nombre total de doses estimé Nombre de doses par flacon Nombre total de flacons nécessaires

6. Si le vaccin doit être dilué, multiplier le nombre de millilitres de diluant par flacon, par le nombre total de flacons nécessaires.

_____ x _____ = _____

Diluant nécessaire par flacon Nombre total de flacons Quantité totale de diluant à commander

7. Estimer le nombre d'aiguilles et de seringues stériles nécessaires à la vaccination. Si l'on utilise des aiguilles et seringues à usage unique, la quantité à commander est la même que le nombre estimé de doses (étape 4).

8. Estimer également le nombre de seringues nécessaires à la dilution, lors de la préparation du vaccin.

D'après: Field Guide for Supplementary Activities Aimed At Achieving Polio Eradication, Organisation mondiale de la santé,

Genève 1997

Fièvre jaune - surveillance de la fièvre jaune : lignes directrices à l'échelon du district. Organisation mondiale de la santé, Genève,

1998. WHO/EPI/GEN/98.09F. http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_EPI_GEN_98.09_fre.pdf

ANNEXE 6E : Pratiques de vaccinations recommandées

En collaboration avec le représentant PEV, organiser un cours de recyclage à l'intention des équipes de vaccinateurs chargés de la vaccination d'urgence. S'assurer que ces équipes savent au moins :

1. Reconstituer correctement le vaccin :

- Déterminer la quantité de diluant nécessaire pour reconstituer le vaccin lyophilisé.
- Utiliser à chaque fois une seringue et une aiguille stériles.
- A l'aide de la seringue de dilution, aspirer le diluant et l'injecter dans le flacon contenant le vaccin à plusieurs reprises, pour bien mélanger le vaccin reconstitué.

2. Envelopper le flacon dans du papier aluminium ou le couvrir avec un morceau de tissu sombre pour le protéger du soleil.
3. Sur le terrain, protéger le vaccin et le diluant de toute contamination. Couvrir le flacon ouvert avec du papier aluminium pour éviter les saletés et les mouches.
4. Placer immédiatement les flacons de vaccin reconstitué et les flacons de vaccin liquide une fois ouverts dans un récipient contenant de la glace ou les poser sur un paquet de glace. Garder la glace et les vaccins à l'ombre.
5. Suivre la politique nationale en ce qui concerne l'utilisation des flacons de vaccin liquide entamés (notamment pour le DTCoq).
6. Noter la dose injectée sur la carte de vaccination de chacune des personnes vaccinées, si la politique nationale stipule que les personnes vaccinées doivent être munies d'une carte.
7. Rassembler les données permettant de contrôler l'activité. Par exemple, enregistrer sur une fiche de pointage le nombre de doses administrées de manière à pouvoir calculer la couverture vaccinale de la campagne.
8. Rappeler aux agents de santé qu'ils peuvent contracter des maladies transmises par le sang, suite aux piqûres accidentelles avec les aiguilles. Relire les pratiques sécurisées de manipulation et d'élimination des instruments tranchants et des aiguilles.
9. A la fin de la vaccination, organiser l'élimination sécurisée du matériel utilisé pour les injections. Ce matériel peut être brûlé ou enterré.
10. Donner des instructions pour l'utilisation de techniques d'injection sécurisées. Revoir avec le personnel de santé la nécessité de planifier les campagnes de vaccination.

ANNEXE 6F : Modèles de messages éducatifs à l'intention de la communauté

LAVAGE DES MAINS

Le moyen le plus efficace d'éviter la transmission de certains microbes responsables de maladies infectieuses est probablement de se laver les mains à l'eau et au savon. Il est donc important d'encourager les familles à se laver les mains, en particulier après être allé à la selle, après avoir lavé un enfant qui est allé à la selle, après s'être débarrassé des selles d'un enfant, avant de préparer ou de manipuler des aliments et avant de manger.

Cette pratique d'hygiène est plus fréquente là où l'eau est abondante et facilement accessible. Pour le stockage, on séparera, dans la mesure du possible, l'eau de boisson de l'eau utilisée pour le lavage. En cas d'épidémie, il faudra fournir du savon à ceux qui n'en ont pas. S'il n'y a pas de savon, utiliser des cendres ou de la terre.

Après s'être lavé les mains, ne pas les essuyer avec un linge sale. Les faire sécher à l'air.

Message:

ETESVOUS PROTÉGÉ CONTRE LA DYSENTERIE (diarrhée sanglante) ?

En vous lavant les mains, vous vous protégez vous-même et vous protégez les autres.

Toujours se laver les mains :

- Après être allé à la selle
- Après avoir nettoyé un enfant qui vient d'aller à la selle
- Après s'être débarrassé des selles d'un enfant
- Avant et après les repas
- Avant de préparer ou de manipuler de la nourriture.

Message:

AVEZ ï UR VOUS LAVER LES MAINS ?

- De l'eau propre et du savon (si vous n'avez pas de savon, vous pouvez utiliser des cendres ou de la terre pour vous laver les mains)
- Une serviette propre pour vous essuyer

MANIPULATION SECURISEE DES ALIMENTS

Encourager les pratiques de sécurité sanitaire des aliments :

- Bien se laver les mains au savon avant de préparer la nourriture
- Laver soigneusement les fruits et les légumes verts avec de l'eau propre avant de les consommer
- Faire cuire les aliments jusqu'à ce qu'ils soient uniformément chauds
- Consommer les aliments quand ils sont encore chauds ou les réchauffer avant de manger
- Laver tous les ustensiles de cuisine et de service après utilisation
- Garder les aliments cuits et les ustensiles propres séparés des aliments non cuits et des ustensiles qui peuvent être contaminés
- Couvrir les aliments pour les protéger.

Message :

PREPAREZ LA NOURRITURE EN TOUTE SECURITE !

La cuisson tue les germes

- Faire bien cuire la viande, le poisson et les légumes
- Manger la viande, le poisson et les légumes cuits quand ils sont encore chauds

La propreté protège contre la maladie

- Bien se laver les mains avant de préparer ou de servir la nourriture
- Laver les plats et ustensiles de cuisine à l'eau et au savon
- Laver soigneusement les planches à découper à l'eau et au savon

ï ± ' Ž — … Š ƒ ‰ ‡ † ‡ • ˆ " — ‹ – • ' " ' – ° ‰ ‡ … ' • – " ‡ Ž ƒ • ƒ Ž ƒ † ‹ ‡

- Manger uniquement des fruits fraîchement pelés (bananes et oranges par exemple)

IL FAUT ETRE PROPRE : FAIRE CUIRE, PELER OU JETER

Cinq clés pour une alimentation sûre

• Respecter la propreté

• Séparer les aliments crus et les aliments cuits

• Faire bien cuire

• Conserver la nourriture à la température indiquée

• Utiliser de l'eau saine et des produits crus sains

Savoir, c'est prévenir

Five keys to safer food

Keep clean

- Wash your hands before handling food and often during food preparation
- Wash your hands after going to the toilet
- Wash and sanitize all surfaces and equipment used for food preparation
- Protect kitchen areas and food from insects, pests and other animals

Why?

Most microorganisms do not cause disease, dangerous microorganisms are widely found in soil, water, animals and people. These microorganisms are carried on hands, wiping cloths and utensils, especially cutting boards and the slightest contact can transfer them to food and cause foodborne diseases.

Separate raw and cooked

- Separate raw meat, poultry and seafood from other foods
- Use separate equipment and utensils such as knives and cutting boards for handling raw foods
- Store food in containers to avoid contact between raw and prepared foods

Why?

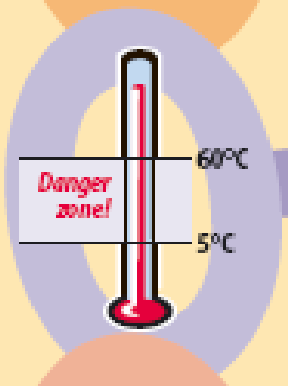
Raw food, especially meat, poultry and seafood, and their juices, can contain dangerous microorganisms which may be transferred onto other foods during food preparation and storage.

Cook thoroughly

- Cook food thoroughly, especially meat, poultry, eggs and seafood
- Bring foods like soups and stews to boiling to make sure that they have reached 70°C. For meat and poultry, make sure that juices are clear, not pink. Ideally use a thermometer
- Reheat cooked food thoroughly

Why?

Proper cooking kills most dangerous microorganisms. Studies show that cooking food to a temperature of 70°C can help ensure it is safe for consumption. Foods that require special attention include minced meat, rolled roasts, large joints of meat and whole poultry.



Keep food at safe temperatures

- Do not leave cooked food at room temperature for more than 2 hours
- Refrigerate promptly all cooked and perishable food (preferably below 5°C)
- Keep cooked food piping hot (more than 60°C) prior to serving
- Do not store food too long even in the refrigerator
- Do not thaw frozen food at room temperature

Why?

Microorganisms can multiply very quickly if food is stored at room temperature. By holding at temperatures below 5°C or above 60°C, the growth of microorganisms is slowed down or stopped. Some dangerous microorganisms still grow below 5°C.

Use safe water and raw materials

- Use safe water or treat it to make it safe
- Select fresh and wholesome foods
- Choose foods processed for safety, such as pasteurized milk
- Wash fruits and vegetables, especially if eaten raw
- Do not use food beyond its expiry date

Why?

Raw materials, including water and ice, may be contaminated with dangerous microorganisms and chemicals. Toxic chemicals may be formed in damaged and mouldy foods. Careful selection of raw materials and simple measures such as washing and peeling may reduce the risk.

Food Safety
World Health Organization

Knowledge = Prevention

ELIMINATION SECURISEE DES DECHETS D'ORIGINE HUMAINE

L'élimination sécurisée des déchets d'origine humaine est toujours prioritaire, surtout pendant les épidémies de diarrhée. Il faut construire des systèmes sanitaires adaptés aux conditions locales, avec la coopération de la communauté.

Messages à l'adresse de la communauté :

• Tout le monde, même les enfants, doit utiliser correctement les latrines.

• Jeter les excréments des enfants dans les latrines avec une pelle ou les enterrer dans un trou.

• Eviter de déféquer sur le sol, dans la source d'approvisionnement en eau ou à proximité.

Lors des grands rassemblements publics, notamment à l'occasion de foires, de funérailles ou de festivals religieux, on s'assurera que l'élimination des déjections ne présente pas de risque pour la santé. S'il n'y a pas de latrines, il faut définir une aire à cet effet et fournir une pelle pour y enterrer les excréments.

Message:

ETES-VOUS PROTÉGÉ CONTRE LA DYSENTERIE (diarrhée sanglante) ?

UTILISEZ-VOUS DES TOILETTES OU DES LATRINES ?

Les germes responsables de la dysenterie vivent dans les matières fécales. Même une personne en

bonne santé peut être porteuse des germes de la dysenterie.

- Utilisez toujours des toilettes ou des latrines. Si vous n'en avez pas, il faut en construire !
- Tenez les toilettes ou les latrines propres
- Lavez-vous les mains avec du savon (ou des cendres) et de l'eau propre après avoir utilisé les

toilettes ou les latrines.

IL FAUT ETRE PROPRE : UTILISEZ DES TOILETTES OU DES LATRINES

SALUBRITE ET CONSERVATION DE L'EAU DE BOISSON

- **Approvisionnement et conservation de l'eau potable dans la communauté**

1. Eau courantePour être potable et saine, l'eau courante doit être correctement traitée au chlore. Pour éviter que l'eau de la nappe phréatique contaminée pénètre dans les conduites, réparer les joints qui fuient et maintenir une pression constante dans le système.

3. Puits fermésLes margelles de puits doivent être équipées d'un radier d'écoulement ainsi que d'une poulie, d'un treuil ou d'une pompe.

4. Par camionSi l'eau disponible localement risque d'être contaminée, l'eau de boisson peut être apportée par camions-citernes ou transportée dans des bidons si elle est correctement chlorée et si le ravitaillement peut être assuré de façon régulière. Mais cette forme d'approvisionnement est onéreuse et difficile à maintenir; on la considère donc comme une mesure à court terme, en attendant le rétablissement de l'approvisionnement local.

- **Stockage et traitement de l'eau de boisson au domicile**

Lorsque la salubrité de l'eau de boisson est incertaine, il faut la chlorer ou la faire bouillir.

Pour éviter la contamination de l'eau, les familles doivent conserver l'eau de boisson dans l'un des types de récipients suivants :

1. Récipients couvertsnettoyés quotidiennement et gardés hors de la portée des enfants et des animaux. L'eau en est extraite à l'aide d'une louche à manche long réservée à cet usage.

2. Récipients à bec étroitdont l'ouverture est trop petite pour que l'on puisse y passer la main. L'eau en est extraite par versage ou à l'aide d'un robinet.

L'eau utilisée pour la toilette, la lessive ou d'autres usages que la boisson n'a pas besoin d'être traitée et doit être conservée à part.

PRATIQUES FUNERAIRES SECURISEES

Les liquides biologiques des personnes décédées de choléra ou de fièvre hémorragique virale restent infectieux. Aussi faut-il être extrêmement prudent lors de la préparation du corps de défunts dont on suspecte qu'ils sont morts du choléra ou de fièvre hémorragique virale.

Encourager les pratiques et rituels d'inhumation sécurisés.

Réduire l'exposition aux moustiques

La lutte anti-moustiques est l'intervention principale pour la réduction de la transmission du paludisme. Elle peut permettre d'abaisser la transmission d'un niveau très élevé à un niveau proche de zéro. Dans les zones de forte transmission, la lutte anti-moustiques permet de réduire significativement le taux de mortalité infantile et maternelle. La protection individuelle contre les piqûres de moustiques représente la première ligne de défense contre le paludisme.

MESSAGE

ETES-VOUS PROTÉGÉ CONTRE LES PIQURES DE MOUSTIQUES?

Quand celà est possible,

- Eviter de sortir entre le crépuscule et l'aube, période propice aux piqûres de moustiques
- Porter des vêtements à manches longues et un pantalon long à l'extérieur la nuit, et éviter les couleurs sombres qui attirent les moustiques
- Appliquer un répulsif sur la peau découverte (si produit disponible)
- Installer des moustiquaires aux portes et aux fenêtres.
- Imprégner d'insecticide les moustiquaires se trouvant au dessus des lits
- Utiliser un spray anti-moustiques ou un diffuseur d'insecticide (si disponible)

La transmission du paludisme peut être rapidement réduite par l'utilisation des pulvérisations intra domiciliaires à effet rémanent. Cette méthode est efficace **durant 3 à 12 mois, selon l'insecticide utilisé et la surface traitée**

ANNEXE 6G Communication en période d'épidémie

Introduction

Suite à la confirmation et à la vérification de l'évènement, les autorités sanitaires de niveau primaire et de district devront prendre contact avec les autorités nationales pour discuter avec elles et recevoir des indications concernant les messages communs à délivrer aux médias.

Depuis la première annonce et tout au long de l'épidémie, la communication au niveau du district doit s'aligner sur les messages clés élaborés au niveau national, en concertation avec l'équipe de terrain, ce qui permettra de délivrer des informations cohérentes et de parler d'une seule voix.

Même si la communication est coordonnée par les autorités nationales, les médias contacteront néanmoins les autorités sanitaires locales et de district pour obtenir des informations de première main, directement à la source.

Par ailleurs, le directeur de l'hôpital de district devra participer à la communication et apporter son expertise scientifique pour justifier les mesures de riposte à l'épidémie.

Actions au niveau du district

• Identifier un ou des porte-parole au niveau du district (politique et technique) ;

• Rester en contact avec les autorités nationales pour leur fournir des informations de première main (émanant de la communauté locale, des médias et des parties concernées au niveau local) ;

• Rester en contact avec les autorités nationales qui transmettront des indications et des réponses aux questions les plus fréquemment posées pour alimenter les médias locaux ;

• Etre disponible pour répondre aux demandes d'interviews des médias locaux et leur fournir des informations exactes, transparentes et actualisées, accompagnées de messages clés clairement exprimés, suivant les directives du niveau national ;

• Organiser des points presse pour fournir régulièrement des informations aux médias locaux, suivant les directives nationales ;

• Développer et entretenir de bonnes relations avec les médias locaux pour délivrer à la population des messages exacts, clairs et en temps utile ;

• Utiliser le matériel élaboré au niveau national comportant des messages clairs et cohérents, pour donner des conseils à la population ;

• Identifier les canaux de communication locaux pour diffuser l'information à la population ;

• Rencontrer régulièrement les responsables locaux pour diffuser correctement les messages de prévention et de surveillance à la population ;

• Organiser des campagnes de prévention porte-à-porte pour atteindre les zones rurales reculées et promouvoir la prévention et la surveillance, suivant les directives nationales.

Section 7
Communiquer l'information

Cette section décrit comment :

- Rédiger un rapport sur la riposte à l'épidémie ou à l'évènement sanitaire
- Informer les parties intéressées et la population
- Préparer des aide-mémoire
- Communiquer avec les différents partenaires
- Préparer et diffuser des bulletins de santé publique
- Faire un retour d'information
- Préparer des fiches d'information récapitulatives

7.0 Communiquer l'information

La communication constitue un volet essentiel de la surveillance. Ainsi, les synthèses d'information sur la riposte, permettent aux décideurs de vérifier l'utilisation des ressources pour juguler l'épidémie. Pendant une épidémie ou un évènement sanitaire, la communication, lorsqu'elle est efficace traduit un réel souci de transparence dans la gestion de l'évènement. Par ailleurs, il faut apporter des informations à la population et répondre à ses préoccupations, si on veut qu'elle participe vraiment à la riposte aux épidémies ou autres évènements sanitaires.

Le retour d'information consiste à discuter des données avec les personnels des différents niveaux, à commenter avec eux les résultats d'analyse des données et à les tenir au courant des activités de riposte. Ce retour d'information encourage les agents de santé à participer au système de surveillance.

7.1 Rédiger un rapport sur la riposte à l'épidémie ou à l'évènement sanitaire

A la fin de la riposte, le personnel de district qui a mené l'investigation doit rédiger un rapport pour expliquer comment le problème a été identifié, comment a été menée l'investigation, quelles ont été les activités de riposte, quel en a été le résultat, quelles décisions ont été prises et quelles recommandations ont été faites. Veiller à ce que le site qui a signalé les premiers cas reçoive bien une copie du rapport.

Voir en Annexe 7A de cette section, un modèle de format conseillé pour la rédaction du rapport.

7.2 Informer les parties intéressées et la population

7.2.1 Préparer des aide-mémoire

Les aide-mémoire sont de courts résumés de 1 à 2 pages. Généralement préparés par le personnel de santé à destination du grand public, ils traitent d'un seul sujet ou d'un seul message. Par exemple, un aide-mémoire traitant d'une épidémie à Shigella dans un district pourra contenir les informations suivantes destinées à la population : origine de l'infection à Shigella, mode de transmission, étapes pour la prévention de l'infection et dernières informations sur le nombre de cas et de décès. Les aide-mémoire peuvent être diffusés par voie d'affichage ou distribué aux membres de la communauté qui organisent des campagnes d'éducation à la santé.

7.2.2 Communiquer avec les différents partenaires

La coordination des différents partenaires est essentielle pendant la riposte à une épidémie ou à un évènement sanitaire. Par conséquent, la mise en place de structures et de processus de communication régulière entre les services de soins et la communauté, permet d'assurer l'existence et le fonctionnement de ce lien fondamental en situation d'urgence. Il y a différents moyens de communication : SMS, appels téléphoniques, courriers en main propre, fax, email. On utilisera des moyens de communication plus officiels pour transmettre des informations aux comités décisionnels. Indépendamment du moyen utilisé, il est important que la communication se fasse en toute transparence et en tenant compte de l'expérience de la communauté.

7.2.3 Préparer et diffuser des bulletins de santé publique

Dans de nombreux pays, le niveau national ou la région publie régulièrement un bulletin de santé publique. Ces bulletins s'adressent à un public plus large que le personnel de soins du district ou de l'établissement de soins concerné. Généralement courts (2 à 8 pages), ils sont lus par les responsables politiques, les législateurs et autres décideurs, et constituent ainsi un excellent moyen d'atteindre les donateurs et ceux susceptibles d'apporter une assistance technique.

Les bulletins contiennent au moins :

- Un tableau récapitulatif indiquant les derniers chiffres pour les cas et les décès dus aux maladies prioritaires,

- Un commentaire ou un message sur une maladie ou sur un sujet précis.

A réception du bulletin de santé publique au bureau de district, l'afficher de façon à ce que tout le monde puisse le voir. Faire des copies et les distribuer au personnel des établissements de soins. Présenter un exemplaire du bulletin aux agents de santé à l'occasion des visites de supervision, pour leur montrer comment on utilise les données qu'ils communiquent pour améliorer la santé publique.

Un modèle pour la rédaction d'un bulletin de santé publique figure en Annexe 7

7.3 Faire un retour d'information

La plupart du temps, les établissements de soins et les districts communiquent de façon fiable les données de surveillance au niveau supérieur comme il le leur a été demandé. Mais si le niveau supérieur ne les informe pas de l'exploitation et de l'interprétation qui ont été faites de ces données, les agents de santé peuvent penser que les données qu'ils ont communiquées n'étaient pas importantes. Par conséquent, leurs prochaines notifications risquent de ne pas être aussi fiables, dans la mesure où ils ne sauront pas si les informations transmises sont utiles ou nécessaires. Les agents de santé ont une bonne compréhension de la situation à leur niveau, mais en l'absence de retour d'information, ils ne pourront pas apprécier la situation à l'échelon national ou du district.

Quand ils reçoivent des données, les administrateurs nationaux ou de district doivent répondre aux établissements de soins qui les leur ont transmises. Ce retour d'information encourage les agents de santé à participer au système de surveillance. Elle vise également à mieux faire connaître certaines maladies, ainsi que les résultats obtenus par les projets de prévention et de lutte dans la région.

Ce retour d'information peut se faire par écrit, notamment par le biais d'une lettre d'information mensuelle, ou oralement, par téléphone ou à l'occasion de réunions périodiques. Cette section s'intéresse plus précisément au retour d'information au niveau du district, mais les conseils s'appliquent aussi bien au niveau de l'établissement de soins qu'à l'échelon national.

7.3.1 Préparer des fiches d'information récapitulatives

Une fiche récapitulative présente les données et leur interprétation sous forme d'un tableau ou d'un graphique. Par exemple :

- Lors d'une réunion du personnel ou à l'occasion d'une visite d'inspection, commenter ou présenter un rapport oral sur les données notifiées par cet établissement au cours d'une période donnée. Représenter les données sous forme d'un tableau simple, les montrer aux agents de santé et discuter avec eux des conclusions que l'on peut en tirer, non seulement pour l'établissement de soins, mais aussi pour le district tout entier.

- Sur une feuille séparée, préparer un tableau simple, montrant la différence entre les données transmises pour cette période et celles communiquées pour une autre période ou une population cible différente. Par exemple, présenter le nombre de cas de diarrhée accompagnée de déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans recensés sur une période donnée de l'année précédente. Comparer ce nombre avec celui de la période correspondante de l'année en cours, après la mise en place d'un projet d'assainissement.

- Utiliser les fiches récapitulatives pour appuyer les demandes de fonds, de fournitures et de ressources supplémentaires présentées aux niveaux supérieurs.

7.3.2 Préparer la lettre d'information du district

L'objectif de la lettre d'information du district est de présenter des informations actualisées. Cette lettre d'information sert notamment à informer et motiver le personnel de santé du district. Cette publication de 2 à 4 pages peut être tapée simplement sur ordinateur ou sur une machine à écrire.

Exemples d'articles pouvant figurer dans une lettre d'information :

- Synthèse des données nationales ou de district relatives à une maladie prioritaire donnée.
- Etat des progrès réalisés pour atteindre un objectif de santé publique spécifique.
- Compte-rendu d'une intervention de santé publique particulièrement réussie, exécutée par un ou plusieurs agents de santé.
- Description d'évènements ou d'activités particulières (par exemple, changement du jour de marché).

Annexes à la Section 7

ANNEXE 7A Modèle pour la rédaction du rapport de district sur l'épidémie

ANNEXE 7B Modèle de bulletin de santé publique

ANNEXE 7A Modèle pour la rédaction du rapport de district sur l'épidémie

_____

Titre/Description (maladie/affection faisant l'objet de l'enquête)

_____ _____

Période Lieu (Villages, Voisinages, District, Province)

Résumé exécutif : _____

_____

_____

I. Introduction :

- Contexte
- Raisons de l'enquête (importance en santé publique, seuil atteint, etc.)
- Investigation et préparation à l'épidémie

II. Méthodes :

- Dates d'investigation
- Site(s) d'investigation (établissements de soins, villages, autres)
- Recherche des cas (indiquer ce qui a été fait concernant la recherche des cas, ex. examen des registres médicaux, enquête de proximité, alerte des autres établissements de soins, autres)
- Echantillons de laboratoire prélevés
- Description de la riposte et de l'intervention (préciser les dates)
- Traitement des données

III. Résultats :

- Date et lieu du premier cas détecté (ou cas index)
- Date et coordonnées de l'établissement de soins ou le premier cas a été vu par le système de santé
- Résultats de la recherche supplémentaire de cas
- Analyses de laboratoire et résultats
- Description des principales caractéristiques de l'analyse des résultats en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles
- Résultats détaillés en fonction du temps (courbe EPI), du lieu (carte) et des caractéristiques individuelles (tableaux), et fichiers informatiques
- Résultats de la riposte et preuve de son impact

IV. Auto-évaluation de la promptitude et de la qualité de la préparation, de la détection, de l'investigation et de la riposte à l'épidémie :

Préparation à l'épidémie

Indicateur	Oui	Non
Les médicaments et les fournitures étaient-ils disponibles dès l'apparition de l'épidémie ?		
Les agents de santé disposaient-ils de protocoles de traitement ?		
Le comité de district de gestion des urgences sanitaires s'est-il réuni régulièrement dans le cadre de la préparation aux épidémies ?		

Détection de l'épidémie

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervalle
Intervalle entre l'apparition du cas index (ou l'apparition d'un groupe de cas inhabituel au niveau de la communauté) [date 1] et l'arrivée du premier cas à l'établissement de soins [date 2] (objectif : <3 jours)			
Intervalle entre le moment où le premier cas a été vu à l'établissement de soins (ou date à laquelle le seuil épidémique a été franchi à l'établissement de soins) [date 1] et la notification à l'équipe sanitaire du district [date 2] (objectif : dans les 24 heures)			
Intervalle cumulatif entre l'apparition du cas index (ou l'apparition d'un groupe de cas inhabituel au niveau de la communauté) [date 1] et la notification au district [date 2] (objectif : <7 jours)			

Investigation de l'épidémie

Indicateur	Oui	Non
Les formulaires/listes de cas ont-ils été remplis ?		
Des échantillons ont-ils été prélevés pour le laboratoire (en cas de besoin) ?		

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervall
Intervalle entre la notification au district [date 1] et l'investigation sur le terrain [date 2] (objectif : dans les 48 heures)			
Intervalle entre l'envoi des échantillons au laboratoire [date 1] et la réception des résultats par le district [date 2] (objectif : 3 à 7 jours, selon le type d'analyse)			

Riposte à l'épidémie:

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervall
Intervalle entre la notification de l'épidémie au district [date 1] et la réponse concrète du district [date 2] (objectif : dans les 48 heures après la notification)			

Evaluation et retour d'information:

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervall
Intervalle entre la fin de l'épidémie [date 1] et la finalisation du rapport sur l'épidémie et l'envoi des fiches/listes de cas au niveau national [date 2] (objectif : 2 semaines)			

Indicateur	Oui	Non
Le comité de gestion des urgences sanitaires s'est-il réuni pour examiner les résultats de l'investigation ?		
Les établissements de soins et la population ont-ils reçu un retour d'information ?		

V. Evaluation des autres aspects de la riposte :

VI. Interprétations, discussion et conclusions :

VII. Actions de santé publique recommandées :

Les commenter aux différents niveaux : communauté, établissements de soins, district, partenaires, province et niveau national

Président du Comité de district de gestion des urgences sanitaires :

_____ _____

Nom Signature

Médecin chef du District :

_____ _____

Nom Signature

Date du rapport: _____

ANNEXE 7B Modèle de bulletin de santé publique

MINISTERE DE LA SANTE

BULLETIN EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

District _____ Semaine épidémiologique Fin de la semaine (date) _____

I. Situation épidémiologique : Semaine (insérer ici le numéro de la semaine et la date)

Tableau 1: Situation épidémiologique : Semaine_____

Maladie	Cas	Décès	Létalité (%)	Districts en alerte	Districts touchés par l'épidémie	Semaine notifiée	Promptitude (%)	Exhaustivité (%)
D1								
D2								
Dn…								
Total								

Commentaires :

Nous contacter :

II. Récapitulatif de la situation épidémiologique (insérer ici les semaines notifiées)

Tableau 2 : Situation épidémiologique : Semaines___

Districts	Cas	Décès	Létalité (%)	Districts en alerte	Districts touchés par	Semaine notifiée	Promptitude (%)	Exhaustivité (%)
D1								
D2								
Dn								
Total								

Commentaires :

III. Graphiques (cette partie donne une représentation graphique des données)

IV. Tendances de l'épidémie

Section 8 : Suivre, évaluer et améliorer la surveillance et la riposte

Cette section décrit comment :

- Identifier les objectifs et les indicateurs
- Contrôler la qualité des activités de surveillance au niveau du district
- Superviser les activités de surveillance et de riposte
- Evaluer le système de surveillance et de riposte
- Prendre des mesures visant à améliorer la surveillance et la riposte

8.0 Suivre, évaluer et améliorer la surveillance et la riposte

La supervision des systèmes de surveillance et de riposte consiste à suivre de façon systématique et continue les activités de surveillance (par exemple, vérifier si les rapports sont reçus en temps voulu). L'évaluation périodique (par exemple annuelle) permet de vérifier si les objectifs de la surveillance et de la riposte ont été atteints. La supervision et l'évaluation servent à améliorer la surveillance et la riposte.

La Section 3 décrit comment, chaque mois, le personnel de santé responsable de la surveillance au niveau des établissements de soins et du district passe en revue et analyse les données notifiées au cours du mois écoulé. Tous les mois, ces responsables évaluent :

- La promptitude et l'exhaustivité de la notification à tous les niveaux, et
- La qualité des activités systématiques de prévention et de lutte de sorte que les districts puissent prendre les mesures de riposte appropriées lorsqu'un problème est détecté.

Ces mêmes renseignements peuvent aussi être utilisés pour suivre régulièrement et évaluer annuellement :

- La promptitude de la notification des maladies, affections et évènements à déclaration immédiate,
- La qualité des investigations d'épidémies et de la riposte, et
- La transmission régulière des données récapitulatives.

La détection de problèmes dans le système de surveillance et de riposte, permet de prendre des mesures de correction pour y remédier et permettre ainsi d'atteindre les objectifs attendus en fin d'année. On utilisera par exemple les données mensuelles de surveillance pour l'évaluation de fin d'année. Ce bilan permet de déterminer :

- Si les objectifs de surveillance des activités mises en place ont été atteints.
- Si les données de surveillance ont bien été exploitées pour les actions de santé publique.
- Si les activités de surveillance, de laboratoire et de riposte ont eu un impact sur l'issue des événements sanitaires survenus dans le district.

Cette section décrit comment suivre régulièrement et évaluer annuellement la performance du système de surveillance et des programmes de lutte et de prévention spécifiques aux maladies, affection et évènements prioritaires.

8.1 Identifier les objectifs et les indicateurs

L'utilisation d'indicateurs permet d'évaluer les performances d'une activité ou d'un programme particulier. Les résultats obtenus sont comparés à l'ensemble des pratiques de qualité standard recommandées et, grâce à cette méthode, il est également possible de mesurer les progrès réalisés vers l'objectif général d'un programme. Par exemple, un district peut s'être fixé comme objectif 100% d'exhaustivité dans les notifications soumises pendant une période donnée. Un indicateur peut être élaboré pour mesurer la proportion ou le pourcentage d'établissements qui notifient. Le résultat est ensuite comparé à l'objectif recherché et servira à évaluer les progrès réalisés et, par conséquent, la qualité du service ou de l'activité.

Utiliser des indicateurs correspondant aux objectifs nationaux ou à des projets particuliers visant à améliorer les activités SIMR au sein du district. Sélectionner les indicateurs les plus adaptés à la stratégie d'amélioration de la surveillance adoptée par le district pour l'année en cours et les plus aptes à fournir des informations utiles au district.

Ci-dessous figurent quelques exemples d'indicateurs :

- Indicateurs servant à mesurer la qualité de la surveillance en général. Pour évaluer la promptitude et l'exhaustivité de la notification, sélectionner comme indicateur le pourcentage d'établissements de soins qui ont notifié régulièrement, en temps voulu.

- Indicateurs servant à mesurer la qualité de la surveillance pour des maladies ou des évènements sanitaires particuliers. Pour contrôler la réponse aux données de surveillance sur la méningite, sélectionner comme indicateur le pourcentage d'établissements de soins dans lesquels des foyers épidémiques de méningites ont été détectés – c'est-à-dire, où le taux dépassait 15 cas présumés pour 100 000 habitants – et qui ont été confirmés au laboratoire.

- Il est parfois nécessaire d'ajouter d'autres indicateurs pour mesurer l'impact des interventions sanitaires.

Les Annexes 8A et 8B présentent des exemples d'indicateurs ainsi qu'un diagramme permettant de suivre les principaux indicateurs au niveau des établissements de soins. Les principaux indicateurs au niveau du district sont présentés en Annexes 8C et 8D, au niveau de la province en Annexe 8E, et au niveau national en Annexe 8F

8.1.1 Indicateurs de performance des principales fonctions SIMR

1.	Proportion d'établissements de soins transmettant les rapports de surveillance hebdomadaires (ou mensuels) en temps voulu au district
2.	Proportion de districts transmettant les rapports de surveillance hebdomadaires (ou mensuels) en temps voulu au niveau directement supérieur
3.	Proportion de notifications envoyées au district à l'aide de formulaires individuels ou de liste descriptives, pour les maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou d'une surveillance au cas par cas
4.	Proportion de présomptions d'épidémies concernant des maladies à potentiel épidémique, notifiées au niveau supérieur dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil épidémique
5.	Proportion de districts disposant d'une analyse actualisée des tendances (courbe ou histogramme) pour les maladies prioritaires sélectionnées
6.	Proportion de rapports d'enquêtes sur les épidémies incluant une analyse des données individuelles des cas
7.	Proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'une enquête avec des résultats de laboratoire
8.	Proportion d'épidémies confirmées ayant donné lieu à des mesures de riposte recommandées au niveau national
9.	Taux de mortalité pour chaque maladie à potentiel épidémique notifiée
10.	Taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire
11.	Nombre d'épidémies décelées au niveau national n'ayant pas été identifiées au niveau du district pendant l'année écoulée
12.	Proportion de districts rapportant des données de laboratoire pour les maladies sous surveillance
13.	Proportion de laboratoires de district ayant été inspectés au moins une fois et dont l'inspection a donné lieu à un rapport écrit par le niveau provincial ou national durant l'année écoulée
14.	Proportion de provinces transmettant l'analyse mensuelle des données de laboratoire au laboratoire national de référence

8.1.2 Indicateurs de performance des principales fonctions pour l'application du RSI (2005)

1.	Proportion d'hôpitaux répondant aux exigences de prévention et de lutte contre les Infections
2.	Proportion de districts disposant d'une cartographie des risques sanitaires et des ressources
3.	Proportion de districts transmettant des informations provenant de la surveillance des évènements
4.	Proportion de districts ayant reçu de leurs autorités nationales les lois ou les outils nécessaires à l'application du RSI
5.	Proportion de districts disposant des mécanismes de coordination des secteurs concernés par l'application du RSI

8.1.3 Sélectionner les données pour les indicateurs

Après avoir choisi les indicateurs appropriés, préciser le numérateur et le dénominateur. Par exemple, le district souhaite que toutes les structures de soins conservent les courbes de tendance d'un certain nombre de maladies prioritaires. Le numérateur et le dénominateur sont définis comme suit :

Indicateur : Proportion d'établissements de soins dans le district qui disposent de courbes de tendance des maladies prioritaires

Numérateur : **N**ombre d'établissements de soins qui disposent de courbes de tendance des maladies prioritaires.

Dénominateur : Nombre d'établissements de soins dans le district.

8.1.4 Vérifier la disponibilité des sources de données

Chaque niveau doit s'assurer que le niveau qu'il supervise dispose des sources de données suivantes.

Formulaire	Niveau			
	Etablissement de soins	District	Provincial	National
Diagramme de supervision pour suivre les indicateurs (Exemples de diagrammes en Annexe de cette Section)	X	X	X	X
Registre des consultations externes	X			
Registre hospitalier	X			
Formulaires de notification des établissements de soins	X			
Formulaires individuels de notification des cas et/ou listes descriptives	X	X	X	X
Rapport d'investigation sur les épidémies	X	X	X	X
Registre des présomptions d'épidémies et des rumeurs	X	X	X	X
Rapports d'inspection émanant du district ou de la province	X	X	X	X
Rapports de laboratoire reçus	X	X	X	X

8.2 Contrôler la qualité des activités de surveillance au niveau du district

Le degré de ponctualité et d'exhaustivité à chacun des niveaux est l'un des principaux indicateurs de qualité du système de notification. Il sera plus facile de détecter les problèmes et d'intervenir rapidement si les rapports sont envoyés et reçus à temps. L'indicateur d'exhaustivité détermine si toutes les unités qui envoient des rapports ont communiqué leurs données comme prévu. Si les rapports parviennent en retard ou ne sont pas transmis, l'information agrégée pour le district (ou toute autre zone administrative) ne sera pas exacte. Des épidémies peuvent alors passer inaperçues et l'on manquera l'occasion d'intervenir en réponse aux problèmes sanitaires.

8.2.1 Contrôler et évaluer la détection et la notification des maladies ou évènements à déclaration immédiate

Contrôler la capacité du système à détecter les maladies ou les évènements à déclaration immédiate. Evaluer l'intervalle entre l'apparition de la maladie chez le premier patient identifié et le moment où ce cas initial a été vu dans l'établissement de soins. Un délai trop long peut affecter gravement le pronostic des patients et favoriser la propagation de l'épidémie.

Pour les maladies à déclaration immédiate, il convient aussi de contrôler le délai entre l'apparition de la maladie et la notification à l'établissement de soins par la communauté (objectif : dans les 48 heures), le délai dans la transmission de la notification au district par l'établissement de soin (objectif : dans les 24 heures) et le temps écoulé entre le moment où le seuil est atteint et celui où des mesures concrètes sont prises (objectif : dans les 48 heures).

8.2.2 Contrôler la ponctualité et l'exhaustivité de la notification mensuelle

Pour évaluer la ponctualité de la notification et l'exhaustivité de l'information, il convient de contrôler de manière systématique la réception des notifications. A cet effet, il est conseillé d'utiliser au niveau du district un outil de contrôle, par exemple un registre des notifications reçues. Un modèle de formulaire pour vérifier la ponctualité des déclarations figure en Annexe 8G à la fin de cette section.

En enregistrant et en examinant systématiquement les dates de réception des rapports, on peut facilement évaluer tous les mois l'efficacité du système lors de l'analyse des données de la surveillance régulière et au cas par cas. On peut, par exemple, utiliser le registre des notifications reçues pour :

- Déterminer le nombre de sites ayant transmis des notifications pendant un mois donné.
- Identifier les sites qui ont transmis leur notification.
- Evaluer le nombre de rapports transmis à temps, c'est-à-dire avant le dernier jour du mois suivant (par exemple les données de mars reçues par le niveau supérieur au 30 avril).

8.2.3 Identifier les problèmes et prendre des mesures en conséquence

Si l'opération de contrôle révèle qu'un établissement soins ou autre site n'a pas transmis de notification ou l'a transmise en retard, prendre contact avec le responsable de la surveillance au sein de l'établissement. En collaboration avec le personnel compétent, déterminer la cause du problème et, ensemble, élaborer des solutions. Vérifier, par exemple, si le personnel de santé dispose d'un stock de formulaires de déclaration suffisant ou de moyens de communication rapide par texto ou radiotéléphone. Il se peut qu'une personne nouvellement recrutée dans l'établissement ne connaisse pas la procédure de notification. Il est possible également que le personnel ne reçoive aucun retour d'information après l'envoi des notifications ou qu'il ne dispose pas des ressources lui permettant de prendre les mesures qui s'imposent suite au retour d'information.

En collaboration avec le site de notification, élaborer des stratégies visant à améliorer la situation. Expliquer que le district peut aider plus efficacement le personnel de santé à planifier les ripostes et à les mettre en œuvre si l'information est complète. Par exemple, si le manque de ressources est un problème, le district pourra s'appuyer sur les informations fournies dans les notifications pour sensibiliser les niveaux supérieurs du système.

8.2.4 Transmettre aux niveaux supérieurs des informations sur la ponctualité et l'exhaustivité des notifications

Lors de l'envoi des rapports de routine concernant le nombre de cas recensés au niveau provincial, régional ou national, inclure les données relatives à la ponctualité et à l'exhaustivité pour permettre aux divers échelons du système de santé d'avoir une vision plus claire de la situation et d'évaluer la qualité des données transmises. Par exemple, si rapport soumis au niveau central stipule que deux cas de rougeole ont été détectés au cours du mois, il convient de mentionner le nombre d'établissements sanitaires ayant fait une notification pendant cette période. Pour les autres niveaux qui vont évaluer les données, il est important de savoir si ces deux cas proviennent de notifications émanant de 20% ou de 100% des sites notificateurs.

8.3 Superviser les activités de surveillance et de riposte

Le processus de supervision a pour but d'améliorer la performance. Il ne s'agit pas d'une inspection à proprement parler ; au contraire, la supervision vise à maintenir la bonne qualité des services plutôt que de chercher ce qui ne va pas.

Pour que le système marche bien, les superviseurs et les professionnels de la santé doivent collaborer afin de mesurer les progrès accomplis, identifier les problèmes, déterminer la cause des difficultés et élaborer des solutions réalistes.

8.3.1 Préparer les descriptions de postes pour le personnel de surveillance

Les descriptions de poste constituent la base de la supervision et de l'évaluation des performances. Examiner celles qui concernent le personnel de santé ayant un rôle à jouer dans le système de surveillance et de riposte afin de vérifier si les informations suivantes y figurent :

- Tâches de surveillance à accomplir
- Autorité dont dépend le membre du personnel de santé

8.3.2 Préparer un plan de supervision

Incorporer les objectifs de surveillance et de riposte dans le plan général de supervision du district. Par exemple :

- Déterminer la fréquence avec laquelle il faudra contrôler la performance du personnel de santé. Un district peut décider d'effectuer une visite de supervision au moins 2 fois par an dans chaque structure de soins. Dans certains pays, selon les ressources disponibles, ces visites seront plus fréquentes (une fois par mois)

- Demander aux superviseurs de programmer un an à l'avance les supervisions qu'ils ont à effectuer dans les établissements de soins et dans tous les sites communautaires qui leur transmettent des notifications.

- S'assurer de la disponibilité de moyens de transport pour les activités de supervision et de surveillance. Coordonner, par exemple, les déplacements ou la logistique des visites de supervision avec les missions prévues pour d'autres programmes ou activités.

- Inclure dans la supervision des activités de surveillance du district d'autres sites de notification, notamment les dispensaires, centres médicaux et sites de notification communautaires. Inclure si possible les établissements de soins privés.

8.3.3 Utiliser une check-list pour la supervision

Chaque établissement de soins est confronté à des problèmes et à des priorités qui lui sont propres et qui exigent des solutions et des corrections spécifiques. Pour inciter le personnel de l'établissement à apporter les améliorations requises, on élaborera une check-list graduée qui guidera la visite de supervision (voir Annexe 8H un exemple de check-list). Les points qui y figurent sont choisis d'après ce qui a déjà été accompli dans l'établissement de soins. Lorsque ce dernier a atteint un objectif (par exemple, l'utilisation cohérente des définitions de cas standardisées), on verra, avec le personnel, à

passer au point ou à l'indicateur de contrôle de performance suivant, (par exemple, l'utilisation des seuils d'intervention). Il conviendra alors de modifier en conséquence la check-list. Celle-ci permettra aux agents de santé, lors des visites suivantes, de suivre leurs activités et d'évaluer les progrès qu'ils auront réalisés dans l'amélioration du système.

Lors de la visite, utiliser également une check-list pour voir si le personnel de santé applique correctement les fonctions de surveillance recommandées. A titre d'exemple, le responsable de la surveillance au niveau du district devra vérifier, lors de la visite de supervision de l'établissement de soins, les fonctions suivantes :

Identification et Examiner le registre clinique pour voir si les diagnostics

Enregistrement des cas Correspondent aux définitions de cas.

Vérifier que toutes les colonnes du registre ont été remplies correctement.

Confirmation des cas Comparer le nombre de cas de maladies prioritaires consignés dans les registres des laboratoires avec le nombre de cas vus au dispensaire pendant la même période.

Comparer, par exemple, le nombre de frottis positifs pour le paludisme avec le nombre de cas hospitalisés pour paludisme.

Notification Demander la copie des dernières notifications portant sur la période la plus récente. Comparer le nombre de cas de maladies prioritaires notifiés avec le chiffre mentionné dans le registre.

Comparer la date à laquelle la notification des cas a été envoyée avec la date recommandée pour l'envoi du rapport.

Vérifier les rapports pour s'assurer qu'ils sont complets et exacts

Examen et analyse Vérifier si les courbes de tendances sont établies et mises **des données** à jour pour les maladies prioritaires. Demander à voir le livret d'analyse de l'établissement de soins s'il existe. Vérifier si les tendances relatives aux maladies sélectionnées sont à jour.

Préparation Vérifier les stocks de médicaments, fournitures et vêtements de protection d'urgence pour s'assurer qu'ils sont en quantité suffisante.

Remarque – On trouvera en Annexe 8H à la fin de cette section un modèle de check-list pour la supervision. Les questions à poser durant la visite de supervision pourront être adaptées ou modifiées pour correspondre aux problèmes particuliers et aux progrès accomplis dans la mise en œuvre du système de surveillance intégrée au sein de l'établissement.

8.3.4 Effectuer les visites de supervision

Débuter les visites de supervision programmées périodiquement dans le district pour vérifier que :

- Les fournitures nécessaires (formulaires, aide-mémoire ?), les directives et les définitions de cas standardisées sont bien disponibles.
- Le personnel de santé sait comment identifier les cas présumés de maladies prioritaires vus dans leur établissement en utilisant les définitions de cas standardisées.
- Les maladies prioritaires sont enregistrées dans le registre des cas conformément à la définition de cas.
- Certaines données sont analysées dans l'établissement de soins afin d'identifier les seuils d'intervention aussi bien pour les maladies prioritaires notifiées systématiquement (maladies importantes pour la santé publique) que pour les maladies faisant l'objet d'une surveillance au cas par cas (maladies à potentiel épidémique ou faisant l'objet de mesures d'éradication ou d'élimination).
- Les notifications de maladies pour lesquelles un seul cas constitue une présomption d'épidémie déclenchent rapidement une investigation.
- Des mesures de riposte sont prises après confirmation de l'épidémie ou identification de problèmes sanitaires suite à une notification de routine.
- Les activités de riposte font l'objet d'une évaluation et l'établissement de soins prend des mesures pour améliorer les activités de surveillance et la préparation à la riposte aux épidémies.

Lors de la visite, ne pas oublier de :

1. Faire un retour d'information pour les agents de santé. Leur signaler ce qui marche bien et ce qui ne marche pas. Leur donner également un retour d'information sur la manière dont les données communiquées antérieurement ont servi à détecter les épidémies et prendre des mesures visant à réduire la morbidité, la mortalité et les handicaps dans le district. Si des améliorations sont nécessaires, examiner les solutions avec le personnel.

2. Fournir si besoin une formation sur le tas, en cas de problème identifié. Par exemple, lors de l'examen du registre d'analyse, le superviseur remarque que les taux de létalité n'ont pas été calculés correctement. Il va rencontrer le personnel chargé de ces calculs et leur montrer la marche à suivre.

3. Donner suite aux demandes d'assistance, notamment en ce qui concerne les équipements ou autre fournitures destinés à aux interventions d'urgence

4. Si la solution à un problème particulier avait été identifiée lors d'une visite précédente, vérifier que la solution a été correctement appliquée. Vérifier si les problèmes sont toujours présents, et trouver une autre solution si nécessaire.

8.3.5 Rédiger un rapport d'inspection

Dans le rapport mentionner les progrès constatés au cours de la visite. Préciser également les interventions planifiées avec le personnel de santé et les demandes éventuelles de ressources ou de financements complémentaires et mentionner les problèmes particuliers.

8.3.6 Profiter des visites de supervision pour améliorer les activités de surveillance dans le district

Les visites d'inspection et les programmes régionaux ou provinciaux de lutte contre les maladies sont l'occasion de discuter et d'améliorer la lutte contre les maladies dans le district. Par exemple, à l'occasion de sa visite sur le district, on pourra voir avec l'inspecteur national chargé du paludisme pourquoi les décès par paludisme n'ont pas diminué à l'hôpital. On pourra également voir avec lui si le programme de lutte contre le paludisme peut susciter de nouvelles idées ou apporter de nouvelles ressources.

8.4 Evaluer la performance du système de surveillance et de riposte

Le but est d'évaluer l'efficacité du système de surveillance et de riposte en termes de ponctualité des données, de préparation, de gestion des cas, de performance globale et d'utilisation des indicateurs pour identifier les problèmes ou les domaines susceptibles d'être améliorés.

On sélectionnera les indicateurs correspondant aux priorités et aux objectifs annuels du district en fonction du stade de développement de la surveillance.

8.4.1 Compiler et organiser les données de la surveillance

Le bureau sanitaire de district devra résumer les données de surveillance reçues de tous les établissements de soins situés dans son périmètre et soumettre le rapport au niveau provincial ou national approprié. La transmission du rapport ne devra pas être retardée pour cause de réception tardive des rapports de certains établissements de soins. Soumettre tous les rapports reçus à temps. Les rapports retardataires pourront être transmis quand ils arriveront. Suivre les établissements de soins qui n'ont pas envoyé de rapport ou qui l'envoient régulièrement en retard.

Aider les établissements de soins à résoudre les problèmes qui pourraient les retarder dans la transmission de leurs notifications récapitulatives. Informer régulièrement les structures sanitaires des résultats de l'indicateur. Le retour d'information est un outil positif pour inciter le personnel sanitaire à fournir des informations en temps voulu et à participer au système national.

Le département sanitaire provincial devra compiler les données de surveillance reçues de tous les districts de la province et soumettre le rapport au niveau national. La transmission du rapport ne devra pas être retardée dans l'attente des rapports retardataires. Les rapports reçus en temps voulu doivent être aussitôt compilés et transmis. Les rapports reçus tardivement pourront être envoyés séparément.

Le niveau national devra compiler les données de surveillance reçues de toutes les provinces (ou régions) et rechercher si des épidémies sont passées inaperçues au niveau du district. Il devra assurer un suivi dans les zones dont les rapports ne sont pas fiables ou qui n'envoient pas de rapports ; fournir une assistance aux districts pour l'évaluation de leurs indicateurs de performance et pour la mise en œuvre de mesures correctrices. Enfin, il devra apporter un retour d'information à tous les niveaux

Chaque niveau utilisera un diagramme (modèle présenté plus loin) pour suivre la performance de ses propres indicateurs et informera le personnel des résultats. Faire état des succès et aider le personnel de santé à continuer à progresser. En cas de problème, identifier avec lui la cause et les moyens de le résoudre. Demander si besoin de l'aide ou des ressources supplémentaires au niveau supérieur.

Réunir les informations provenant de différentes sources :

- Les objectifs de l'année en cours figurant dans le plan annuel du district, pour améliorer la surveillance et la riposte ;
- Les notifications récapitulatives mensuelles des cas et des décès transmises au district, les cartes détaillées et autres résultats d'analyse obtenus par le district ;
- Tous les résultats des enquêtes ou des études spéciales réalisées dans le district au cours de l'année écoulée ;
- Les formulaires individuels d'investigation des cas et les comptes-rendus des activités de riposte menées dans le district.
- Les informations récapitulatives émanant de la communauté et du personnel de santé.

8.4.2 Analyser les résultats

Lors de l'évaluation des données récapitulatives pour l'année écoulée, déterminer les points suivants :

- Les rapports étaient-ils complets, précis et remis en temps voulu ?
- Quels ont été, pendant l'année écoulée, les changements de tendance significatifs pour la maladie ou les évènements sanitaires ? En cas de recrudescence, le problème a-t-il été identifié ?
- Si des cas supplémentaires continuent d'être enregistrés, quelle est leur cause ? Où surviennent-ils?
- Des mesures ponctuelles et appropriées ont-elles été prises en réponse aux données de surveillance?
- Les visites de supervision ont-elles eu lieu comme prévu ? Le travail de suivi a-t-il été réalisé comme prévu ?

- La communauté a-t-elle le sentiment que les activités de riposte ont été un succès?
- Des mesures ont-elles été prises pour répondre aux requêtes ou suggestions du personnel sanitaire concernant les services ou la surveillance?
- Des mesures appropriées ont-elles été prises pour prévenir la survenue d'évènements similaires ?

8.4.3 Identifier les problèmes et leurs causes

Si, du fait de certains problèmes, le district n'a pas atteint un des objectifs fixés ou si un des indicateurs montre qu'il n'a pas atteint le niveau de performance souhaité, rechercher la cause de l'écart entre ce qui a été planifié et le résultat obtenu. Si un problème est décelé, discuter avec l'équipe de district et le personnel de l'établissement pour en déterminer l'origine.

8.4.4 Actualiser les projets visant à améliorer la surveillance et la riposte

Incorporer au programme du district les activités qui marchent bien et qu'il convient de poursuivre. Mentionner également les solutions pratiques envisagées en fonction des résultats de l'évaluation concernant l'année écoulée. Programmer l'application des solutions. Par exemple :

1. Décrire la nouvelle activité et ses objectifs
2. Désigner le personnel chargé de réaliser l'activité
3. Estimer le coût de l'activité
4. Elaborer un calendrier pour cette activité et établir la séquence logique des interventions
5. Déterminer la logistique nécessaire pour la nouvelle activité (équipement, personnel, transport, attribution des ressources).

8.4.5 Donner aux établissements de soins un retour d'information sur l'évaluation

Donner aux établissements de soins et autres parties intéressées au sein du district un rapport et un retour d'information sur l'évaluation. Dans le retour d'information mentionner :

- Les objectifs de l'année écoulée
- Les résultats obtenus
- Les raisons probables des écarts éventuels entre les projections et les résultats
- Les solutions recommandées et, par ordre de priorité, les activités destinées à améliorer la surveillance et la riposte dans le district.

Annexes à la Section 8

ANNEXE 8A Principaux indicateurs SIMR pour les établissements de soins

ANNEXE 8B Diagramme de suivi des performances selon les indicateurs SIMR au niveau de l'établissement de soins

ANNEXE 8C Principaux indicateurs SIMR pour le district

ANNEXE 8D Principaux indicateurs pour suivre l'application du RSI au niveau du district

ANNEXE 8E Principaux indicateurs SIMR pour la province

ANNEXE 8F Principaux indicateurs SIMR pour le niveau national

ANNEXE 8G Modèle de formulaire pour l'évaluation de la promptitude et de L'exhaustivité des notifications mensuelles transmises au district par les établissements de soins

ANNEXE 8H Check-list pour la supervision des activités de surveillance et de riposte dans les établissements de soins

ANNEXE 8I Diagramme de suivi des performances selon les indicateurs SIMR au niveau district, de la région ou de la province

ANNEXE 8A : Principaux indicateurs SIMR pour les établissements de soins

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
1 Proportion de rapports de surveillance complets[4] transmis en temps voulu au district	Evaluer les pratiques des établissements de soins dans la transmission en temps voulu des rapports de surveillance au niveau supérieur	Nombre de rapports de surveillance complets soumis au district en temps voulu	Nombre de rapports de surveillance attendus des établissements de soins	Diagramme de suivi pour la soumission des rapports en temps voulu[5]	80%
2 Proportion de maladies prioritaires pour lesquelles on dispose d'une courbe graphique[6] à jour[7]	Evaluer les pratiques et la capacité à analyser les données de surveillance	Nombre de maladies prioritaires pour lesquelles on dispose d'une courbe graphique	Nombre de maladies prioritaires	Check-list des activités du responsable de l'établissement de soins Fiches récapitulatives SIMR de l'établissement de soins	80%
3 Proportion de cas de maladies faisant l'objet d'un programme d'élimination, ou d'éradication ou autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiés à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives	Evaluer la notification des données de surveillance comportant des informations détaillées pouvant être utilisées pour des analyses complémentaires	Nombre de maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiées dans des formulaires individuels ou des listes descriptives	Nombre total de cas de maladies prioritaires sélectionnées pour une surveillance au cas par cas dans l'établissement de soins	Fiches récapitulatives périodiques Formulaires individuels de notification des cas Listes descriptives	80%

4 Pour cet indicateur, le terme 'complet' signifie que toutes les cases du formulaire de notification ont été remplies.

5 Une grille pour contrôler la performance de l'établissement de soins est disponible plus loin.

6 L'équipe SIMR nationale doit définir la liste des maladies pour lesquelles il faut réaliser une courbe graphique à conserver par l'établissement de soins. AFRO recommande aux établissements de conserver les courbes pour au moins 1) l'analyse hebdomadaire des tendances pour la méningite cérébrospinale, en particulier dans les pays de la ceinture de la méningite, 2) les cas d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de 5 ans pour cause de paludisme et 3) les tendances pour le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

7 'A jour', pour ces indicateurs, signifie que la courbe doit être le reflet des données des trois derniers mois.

4 Proportion de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau du district dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Evaluer la détection précoce et la notification en temps voulu des Epidémies	Nombre de suspicions d'épidémies de maladies à Potentiel épidémique notifiées au district dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Nombre total de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique dans l'établissement de soins	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs de l'établissement de soins	80%
5 Taux de létalité de chacune des maladies à potentiel épidémique notifiée	Evaluer la qualité de la prise en charge des cas	Nombre de décès pour chacune des maladies à potentiel épidémique	Nombre de cas de la même maladie à potentiel épidémique	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'investigation des épidémies	En fonction de la maladie considérée

ANNEXE 8B Diagramme de suivi des performances selon les indicateurs SIMR au niveau de l'établissement de soins

Instructions :

Utiliser ce diagramme pour suivre la performance de l'établissement de soins d'après les indicateurs SIMR appropriés.

Tous les mois, résumer et compiler les données récapitulatives de l'établissement de soins pour les maladies prioritaires. Transmettre ces synthèses au niveau du district en temps voulu. Enregistrer sur ce diagramme les résultats de l'indicateur. Présenter ce diagramme au superviseur du district durant sa visite à l'établissement de soins, ou l'apporter à la réunion trimestrielle de district.

Indicateur	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc
Proportion de rapports de surveillance complets soumis au district en temps												
Proportion de maladies prioritaires pour lesquelles une courbe graphique est disponible												
Proportion de cas de maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas notifiées au district dans des formulaires individuels ou des listes descriptives												
Proportion de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau du district dans les 2 jours qui ont suivi le franchissement du seuil d'alerte												
Taux de létalité et taux d'attaque de chacune des maladies à potentiel épidémique notifiée												

Répondre par OUI ou par NON pour chacun des éléments de la check-list												
Les rapports de surveillance ont-ils été transmis en temps voulu?												
Les courbes des tendances sont-elles à jour ?												

Si OUI, avez-vous observé un changement de tendance ?												
Si OUI, le seuil a-t-il été franchi ?												
Si OUI, avez-vous fait en sorte d'alerter le district ?												

ANNEXE 8C Principaux indicateurs SIMR pour le district

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
1 Proportion d'établissements transmettant les rapports de surveillance au district en temps voulu	Evaluer la promptitude de la transmission des rapports de surveillance	Nombre d'établissements de soins qui ont transmis leurs rapports de surveillance au district en temps voulu	Nombre d'établissements de soins dans le district	Diagramme de suivi des notifications reçues en temps voulu[8]	80%
2 Proportion de cas de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiés à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives	Evaluer la transmission des données de surveillance comportant des informations détaillées pouvant être utilisées pour des analyses complémentaires	Nombre de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiées à l'aide de formulaires individuels ou listes descriptives	Nombre total de cas de maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas survenus dans le district	Fiches récapitulatives périodiques Formulaires individuels de notification ou listes descriptives pour les maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication et pour les maladies sélectionnées pour une	80%
3 Proportion de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau du district dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Evaluer l'utilisation des données et des seuils pour la détection précoce des épidémies et la notification au niveau local en temps voulu	Nombre de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiés au district dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Nombre de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique dans le district	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs Livret d'analyse du district ou autre outil d'analyse de routine	80%
4 Proportion de maladies prioritaires pour lesquelles on dispose d'une courbe graphique[9] à jour.[10]	Evaluer la pratique et la capacité du comité de gestion des urgences du district à analyser les données de surveillance	Nombre de maladies sélectionnées (au moins paludisme et méningite à méningocoques dans les districts à haut risque de méningite) pour lesquelles on dispose d'une courbe graphique à jour	Nombre total de maladies sélectionnées nécessitant une courbe graphique (au moins le paludisme et la méningite à méningocoque si le district est à haut risque de meningite)	Diagramme de suivi de l'indicateur Livret d'analyse du district	80%

[8] Un modèle de diagramme pour suivre la performance de l'indicateur de district figure dans l'Annexe 5.

9 L'équipe SIMR nationale doit définir la liste des maladies pour lesquelles il faut tracer une courbe graphique à conserver par l'établissement de soins. AFRO recommande aux établissements de conserver les courbes pour au moins 1) l'analyse hebdomadaire des tendances pour la méningite cérébrospinale, en particulier dans les pays de la ceinture de la méningite, 2) les cas d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de 5 ans pour cause de paludisme et 3) les tendances pour le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

[10] 'A jour' pour ces indicateurs indique que la courbe doit être le reflet des données des trois derniers mois.

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
5 Proportion d'établissements de soins disposant d'une analyse des tendances (courbe graphique) à jour pour les maladies prioritaires sélectionnées	Evaluer la pratique et la capacité de l'équipe de l'établissement de soins à analyser les données de surveillance	Nombre d'établissements de soins disposant d'analyses des tendances pour les maladies prioritaires sélectionnées	Nombre total d'établissements de soins dans le district	Rapport de supervision Outils d'analyse des données de l'établissement de soins	80%
6 Proportion de rapports d'investigation d'épidémies comportant des données individuelles analysées	Evaluer la disponibilité de variables additionnelles pour une analyse complémentaire	Nombre de rapports d'enquêtes sur des épidémies comportant des données individuelles	Nombre total de rapports d'enquêtes sur des épidémies menées dans le district	Rapport d'enquête Courbe épidémique Carte (Cartographie) Tableau d'analyse des cas individuels Listes descriptives ou formulaires de notification individuelle	80%
7 Proportion d'épidémies ayant donné lieu à des investigations avec résultats de laboratoire	Evaluer la capacité du laboratoire à confirmer le diagnostic et son implication dans les activités de surveillance	Nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation avec résultats de laboratoire sur une période donnée	Nombre total d'épidémies ayant donné lieu à des investigations sur une période donnée	Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs Comptes-rendus de laboratoire. Rapports d'investigation des épidémies	80%
8 Proportion d'épidémies confirmées ayant donné lieu à une riposte selon les recommandations nationales	Evaluer la capacité du district à riposter aux épidémies	Nombre d'épidémies confirmées ayant donné lieu à une riposte selon les recommandations nationales	Nombre d'épidémies confirmées dans le district	Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs Rapports d'investigation des épidémies. Rapports d'inspection	80%
9 Taux de létalité pour les épidémies de maladies prioritaires	Evaluer la qualité de la prise en charge des cas	Nombre de décès dus à chacune des maladies responsables d'épidémies	Nombre de cas de cette maladie au cours de la même épidémie	Fiches récapitulatives périodiques Rapport d'investigation des épidémies	Varie en fonction de la maladie
10 Taux d'attaque pour chaque épidémie due à une maladie prioritaire	Faciliter l'identification de la population à risque et déterminer l'efficacité de l'intervention	Nombre de nouveaux cas de maladie à potentiel épidémique survenus pendant l'épidémie	Taille de la population à risque durant l'épidémie	Données démographiques du district. Rapport d'investigation de l'épidémie. Listes descriptives ou formulaires individuels de notification des cas	Varie en fonction de la maladie

ANNEXE 8D Principaux indicateurs pour suivre l'application du RSI au niveau du district

Indicateur RSI	Objectif	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Cible
1. Proportion d'hôpitaux répondant aux exigences de Prévention et Lutte contre les Infections (PLI)	Evaluer la pratique et la capacité de des hôpitaux à appliquer les exigences de PLI	Nombre d'hôpitaux déclarant qu'ils répondent aux exigences de PLI	Nombre total d'hôpitaux dans le district	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'inspection	80%
2. Proportion de districts disposant d'une cartographie des risques sanitaires et des ressources	Evaluer la pratique et la capacité des districts à cartographier les ressources disponibles et les risques sanitaires	Nombre de Districts déclarant qu'ils disposent d'une cartographie des risques sanitaires et les ressources	Nombre total de districts censés disposer d'une cartographie des risques sanitaires et des ressources disponibles	Rapports d'évaluation des risques Rapports d'inspection	80%
3. Proportion de districts transmettant des informations basées sur la surveillance des évènements	Evaluer la pratique et la capacité des districts à transmettre des rapports de surveillance des évènements	Nombre de districts transmettant des informations de surveillance des évènements	Nombre total de districts	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'inspection	80%
4. Proportion de districts disposant de lois ou d'outils juridiques suffisants pour l'application des exigences du RSI	Evaluer l'utilisation des lois ou des outils juridiques pour faciliter l'application des exigences du RSI	Nombre de districts déclarant disposer de lois ou d'outils juridiques	Nombre total de districts	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'inspection	80%
5. Proportion de districts possédant des mécanismes pour la coordination des secteurs concernés par l'application du RSI	Evaluer la pratique et la capacité des districts à coordonner l'application du RSI	Nombre de districts possédant des mécanismes pour la coordination des secteurs concernés par l'application du RSI	Nombre total de districts	Comptes-rendus des réunions Rapports d'inspection	80%

ANNEXE 8E Principaux indicateurs SIMR pour la province

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
1 Proportion de rapports de surveillance mensuels transmis par le district à la province en temps voulu, au cours des 3 derniers mois	Evaluer la pratique de transmission des données de surveillance en temps voulu	Nombre de districts ayant transmis des rapports SIMR à la province en temps voulu	Nombre total de districts transmettant des informations à la province	Diagrammes de suivi Fiches récapitulatives périodiques	80%
2. Proportion de cas de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiés à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives	Evaluer la transmission des données de surveillance comportant des informations détaillées pouvant être utilisées pour des analyses complémentaires	Nombre de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou d'autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiées à l'aide de formulaires individuels ou de	Nombre de districts ayant transmis des rapports de surveillance au cas par cas à la province en temps voulu	Fiches récapitulatives périodiques Formulaires individuels de notification des cas ou listes descriptives	80%
3 Proportion de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau provincial dans les deux jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Evaluer la détection précoce et la notification en temps voulu des épidémies	Nombre de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau provincial dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Nombre total de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique dans la province	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs Fiches récapitulatives périodiques	80%
4 Proportion de districts disposant d'une courbe graphique à jour[11] pour les maladies prioritaires sélectionnées.[12]	Evaluer la pratique et la capacité à analyser les données de surveillance	Nombre de districts disposant d'une courbe graphique à jour	Nombre de districts	Rapports d'inspection Registres d'analyse du district	80%

[11] L'équipe SIMR nationale doit définir la liste des maladies pour lesquelles il faut tracer une courbe graphique à conserver par l'établissement de soins. AFRO recommande aux établissements de conserver les courbes pour au moins 1) l'analyse hebdomadaire des tendances pour la méningite cérébrospinale, en particulier dans les pays de la ceinture de la méningite, 2) les cas d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de 5 ans pour cause de paludisme et 3) les tendances pour le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

[12] 'A jour' pour ces indicateurs indique que la courbe doit être le reflet des données des trois derniers mois

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
5 Proportion de rapports d'investigation d'épidémies comportant une analyse individuelle des données	Evaluer la disponibilité de variables additionnelles pour des analyses complémentaires notamment sur les facteurs de risque	Nombre de rapports d'investigation d'épidémies du district comportant une courbe épidémique, une cartographie, des tableaux d'analyse individuelle et des formulaires de notification individuelle ou des listes descriptives	Nombre de rapports d'investigation d'épidémie	Rapports d'investigation d'épidémies Fiches récapitulatives périodiques	80%
6 Proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation avec résultats de laboratoire	Evaluer la capacité des laboratoires à confirmer le diagnostic et leur implication dans les activités de surveillance	Nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation avec résultats de laboratoire	Nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation dans la province	Rapports d'investigation d'épidémies Comptes-rendus de laboratoire Fiches récapitulatives périodiques Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs	80%
7 Proportion d'épidémies confirmées ayant donné lieu à des mesures de riposte recommandées au niveau national	Evaluer la capacité des provinces à riposter aux épidémies	Nombre d'épidémies confirmées ayant donné lieu à une riposte recommandée au niveau national	Nombre d'épidémies confirmées	Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs Rapports d'investigation d'épidémie Rapports d'inspection	80%
8 Taux de létalité pour chaque maladie à potentiel épidémique notifiée	Evaluer la qualité de la prise en charge des cas	Nombre de décès dus à chaque maladie à potentiel épidémique	Nombre de cas de la même maladie à potentiel épidémique	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'investigation d'épidémie	Varie en fonction de la maladie
9 Taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire	Faciliter l'identification de la population à risque et l'évaluation de l'efficacité de l'intervention	Nombre de nouveaux cas d'une maladie à potentiel épidémique durant une épidémie	Taille de la population à risque durant l'épidémie	Données démographiques de la province Rapports d'investigation d'épidémie Listes descriptives ou formulaires de notification individuelle des cas	Varie en fonction de la maladie

ANNEXE 8F Principaux indicateurs SIMR pour le niveau national

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
1 Proportion de rapports SIMR mensuels transmis par la province au niveau national en temps voulu au cours des 3 derniers mois	Evaluer la pratique de transmission des données de surveillance en temps voulu	Nombre de provinces ayant soumis des rapports SIMR au niveau national en temps voulu	Nombre total de provinces transmettant des rapports au niveau national	Diagramme de suivi Fiches récapitulatives périodiques	80%
2 Proportion d'établissements de soins transmettant des rapports de surveillance au district en temps voulu	Evaluer la pratique de transmission des données de surveillance des établissements de soins au district	Nombre d'établissements de soins transmettant des rapports aux districts en temps voulu	Nombre de districts	Formulaires de synthèse	80%
3 Proportion de cas de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiés à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives	Evaluer la transmission des données de surveillance comportant des informations détaillées pouvant être utilisées pour des analyses complémentaires	Nombre de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou d'autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiées à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives	Nombre de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication ou d'autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas	Fiches récapitulatives périodiques Formulaires individuels de notification des cas ou listes descriptives	80%
4 Proportion de suspicions d'épidémie de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau provincial dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Evaluer la détection précoce et la notification en temps voulu des épidémies	Nombre de suspicions d'épidémie de maladies à potentiel épidémique, notifiées au niveau provincial dans les deux jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Nombre total de suspicions d'épidémie de maladies à potentiel épidémique	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs Fiches récapitulatives périodiques	80%

[13] 'A jour' pour ces indicateurs indique que la courbe doit être le reflet des données des trois derniers mois.

Indicateur	But	Numérateur	Dénominateur	Source d'information	Objectif
5 Proportion de districts disposant d'une courbe graphique à jour[13] pour les maladies prioritaires sélectionnées[14]	Evaluer la pratique et la capacité à analyser les données de surveillance	Nombre de maladies prioritaires pour lesquelles une courbe graphique à jour est disponible	Nombre de districts	Rapports d'inspection Livret d'analyse du district	80%
6 Proportion de rapports d'investigation d'épidémies comportant une analyse des données individuelles	Evaluer la disponibilité de variables additionnelles pour des analyses complémentaires, notamment des facteurs de risque	Nombre de rapports d'investigation d'épidémies comportant une courbe épidémique, une cartographie, des tableaux et des formulaires de notification individuelle ou des listes descriptives	Nombre de rapports d'investigation d'épidémies	Rapports d'investigation Fiches récapitulatives périodiques	80%
7 Proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation comportant des résultats de laboratoire	Evaluer la capacité des laboratoires à confirmer le diagnostic et leur implication dans les activités de surveillance	Nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation comportant des résultats de laboratoire	Nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'une investigation	Rapports d'investigation d'épidémie Comptes-rendus de laboratoire Fiches récapitulatives périodiques Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs	80%
8 Proportion d'épidémies confirmées ayant donné lieu à des mesures de riposte selon les recommandations nationales	Evaluer la capacité des provinces à répondre aux épidémies	Nombre d'épidémies confirmées ayant donné lieu à des mesures de riposte selon les recommandations nationales	Nombre d'épidémies confirmées	Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs Rapports d'investigation d'épidémie Rapports d'inspection	80%
9 Taux de létalité pour chaque maladie à potentiel épidémique notifiée	Evaluer la qualité de la prise en charge des cas	Nombre de décès dus à chacune des maladies à potentiel épidémique	Nombre de cas de la même maladie à potentiel épidémique	Fiches récapitulatives périodiques Rapports d'investigation d'épidémie	Varie en fonction de la maladie

[14]. L'équipe SIMR nationale doit définir la liste des maladies pour lesquelles il faut tracer une courbe graphique à conserver par l'établissement de soins. AFRO recommande aux établissements de conserver les courbes pour au moins 1) l'analyse hebdomadaire des tendances pour la méningite cérébrospinale, en particulier dans les pays de la ceinture de la méningite, 2) les cas d'hospitalisation et de décès chez les enfants de moins de 5 ans pour cause de paludisme et 3) les tendances pour le paludisme chez les enfants de moins de 5 ans.

10 Taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire	Faciliter l'identification de la population à risque et l'efficacité de la prévention	Nombre de nouveaux cas de maladie à potentiel épidémique durant l'épidémie	Taille de la population à risque durant l'épidémie	Données démographiques du district Rapport d'investigation d'épidémie Listes descriptives ou formulaires individuels de notification des cas	Varie en fonction de la maladie
11 Nombre d'épidémies détectées au niveau national qui étaient passées inaperçues au niveau du district	Vérifier la capacité de l'ensemble du système de santé à détecter les épidémies et démontrer que le niveau national vérifie si les districts observent les tendances	Nombre d'épidémies décelées par le niveau régional ou national d'après l'analyse des données spécifiques du district	Nombre total d'épidémies notifiées par les districts	Fiches récapitulatives périodiques du district Livret d'analyse du district Rapports d'inspection Rapports de surveillance	Zéro
12 Proportion de districts transmettant des données de laboratoire pour les maladies sous surveillance	Evaluer si les districts collectent et transmettent les données de laboratoire au niveau supérieur	Nombre de laboratoires de districts transmettant mensuellement des données au niveau supérieur	Nombre total de laboratoires de district	Registre national des notifications reçues	
13 Proportion de laboratoires de district qui ont reçu au moins une visite de supervision du niveau provincial/ national ayant donné lieu à un rapport écrit	Evaluer l'aide reçue par les laboratoires de district inspectés pour résoudre leurs problèmes	Nombre de laboratoires de district ayant été inspectés au moins une fois	Nombre total de laboratoires de district	Rapports du responsable des laboratoires de district (visites de supervision sur place)	
14 Proportion de laboratoires provinciaux transmettant au laboratoire national une analyse des résultats de laboratoire	Evaluer la capacité des niveaux provinciaux à analyser les données de laboratoire du district	Nombre de laboratoires provinciaux analysant et transmettant mensuellement leurs résultats au laboratoire national	Nombre total de laboratoires provinciaux	Laboratoire national de santé publique	

ANNEXE 8G **Modèle de formulaire pour l'évaluation de la promptitude et de l'exhaustivité des notifications mensuelles transmises au district par les établissements de soins**

Légende

T = parvenu à temps
R = parvenu en retard
NP = rapport non parvenu

Pays _____ District_____ Année _____

Nom de l'établissement de soins	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Nombre total des notifications attendues (N)												
Nombre total des notifications parvenues à temps (T)												
Nombre total des notifications parvenues en retard (R)												
Nombre total de notifications non parvenues (NP)												
Promptitude des notifications = 100 * T / N												
Complétude des rapports = 100 * (N-NP) / N												

* Promptitude et exhaustivité sont exprimées en %. Lorsque le système de surveillance fonctionne bien, leurs taux respectifs doivent avoisiner 100%. Ce tableau permet de suivre l'amélioration de ces deux indicateurs au niveau du district, de façon à pouvoir prendre des mesures pour les améliorer dans chacun des établissements de soins du district

ANNEXE 8H : Check-list pour la supervision des activités de surveillance et de riposte dans les établissements de soins

Etablissement de soins :_____ Date de la visite de supervision _____

Activités	Question du superviseur	Reponse	Commentaire (cause du problème)
	1. Avec quelle fréquence collectez-vous auprès de la communauté des informations concernant les cas présumés et les décès probablement imputables à une maladie ou affection prioritaire?	_____	
	1. Les diagnostics des cas de maladie prioritaire sont-ils consignés dans le registre clinique conformément à la définition de cas standardisée?	**Oui ou Non**	
	1. Le personnel de santé utilise-t-il une définition de cas standardisée pour déclarer les cas présumés et les suspicions d'épidémies ? 2. Enregistrez-vous les informations concernant les maladies à déclaration immédiate sur une fiche individuelle ou une liste descriptive ?	**Oui ou Non** **Oui ou Non**	
	1. Représentez-vous sur un graphique le nombre de cas et de décès pour chaque maladie prioritaire? (Demander à voir le livret d'analyse de l'établissement pour vérifier si les courbes de tendances sont à jour) 2. Dressez-vous des cartes de la distribution géographique des cas ?	**Oui ou Non** **Oui ou No**	
	1. En cas de suspicion de maladie à potentiel épidémique, une notification est-elle envoyée immédiatement au bureau du district ? 2. Depuis la dernière visite de supervision, quel est le nombre de cas de maladies prioritaires nécessitant des examens de laboratoire ? Combien ont obtenu des résultats de laboratoire ? 3. Disposez-vous sur place ou en réserve du matériel nécessaire pour prélever les échantillons en situation d'urgence? Pouvez-vous nous montrer le matériel ?	**Oui ou Non** Nombre de cas observés : ____ Nombre de résultats obtenus : _____ **Oui ou Non**	

	1. Disposez-vous des ressources suffisantes pour les actions de riposte face à un cas ou une épidémie confirmés (par exemple, matériel de vaccination et vaccins, SRO, antibiotiques, etc.) ? 2. Pouvez-vous nous montrer les ressources nécessaires pour la mise en oeuvre d'activités de riposte conformément aux recommandations ? 3. Qui est le chargé de la coordination en cas d'épidémie dans cet établissement ? 4. Selon quelle fréquence fournissez-vous au personnel de cet établissement les informations et les cours de formation sur la lutte contre les épidémies ?	**Oui ou Non**: _____ Désignation : _____ Formation effectuée tous les_____	
	1. Avec quelle fréquence communiquez-vous des informations à la communauté ? 2. Avez-vous reçu le dernier bulletin publié par le niveau (central, infranational)	Fréquence : _____	
	1. Les 3 dernières notifications mensuelles de routine ont elles été transmises au bureau du district ? 2. Les 3 dernières notifications mensuelles de routine ont elles été transmises dans les temps ?	Oui ou Non **Oui ou Non**	
	1. Quelles sont les précautions prises systématiquement par le personnel de santé (y compris le personnel de laboratoire) avec tous les patients, indépendamment de leur état infectieux ? 2. Comment évaluez-vous la quantité des ressources à stocker pour les situations d'urgence ?	Niveau minimum de précautions standard : _____ Méthode d'évaluation des quantités : _____	

ANNEXE 8I Diagramme de suivi des performances selon les indicateurs SIMR au niveau du district, de la région ou de la province

District :_____ Région/Province : _____ Année :____

Remarque : Calculer le pourcentage exact pour chacune des cases

Indicateur	Résultats de l'indicateur en pourcentage												
	Jan.	Fév.	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sept	Oct	Nov	Déc	Tota
Proportion d'établissements de soins transmettant des rapports de surveillance en temps voulu (dans les temps)													
Proportion de suspicions d'épidémies de maladies à potentiel épidémique notifiées au niveau directement supérieur dans les deux jours du franchissement du seuil d'alerte													
Proportion de cas de maladies faisant l'objet de mesures d'élimination, d'éradication et autres maladies sélectionnées pour une surveillance au cas par cas, notifiés au district à l'aide de formulaires individuels ou de listes descriptives													
Proportion de rapports d'investigation d'épidémie comportant une analyse des données individuelles													
Proportion de districts disposant d'une analyse des tendances (courbes) pour les maladies prioritaires sélectionnées													
Proportion d'établissements de soins disposant d'une analyse des tendances (courbes) pour les maladies prioritaires sélectionnées													
Proportion d'épidémies pour lesquelles on dispose de résultats de laboratoire													
Proportion d'épidémies pour lesquelles des mesures de riposte ont été prises selon les recommandations													

Taux de létalité rapporté pour chacune des maladies à potentiel épidémique (maladies prioritaires)													
Taux d'attaque rapporté pour chacune des maladies à potentiel épidémique													
(Pour le niveau national) : Nombre d'épidémies détectées au niveau national qui étaient passées inaperçues au niveau du district													
Avez-vous calculé les indicateurs pour ce mois-ci ?													
Si OUI, avez-vous utilisé les résultats pour prendre des mesures correctrices ?													

Section 9

Récapitulatif des directives relatives aux maladies, affections et évènements prioritaires

Cette section donne des directives spécifiques à chaque maladie, affection et évènement prioritaires pour :

- **Identifier les buts et les objectifs de la surveillance**
- **Identifier les données de surveillance à analyser et à interpréter**
- **Prendre des mesures quand des seuils d'alerte et d'intervention pour des maladies spécifiques sont franchis**
- **Savoir utiliser les outils et les résultats de laboratoire**

La présente section dresse le tableau récapitulatif des directives pour chacune des maladies prioritaires visées par l'OMS/AFRO dans le cadre de la surveillance intégrée des maladies. Referez-vous au tableau ci-dessous pour savoir quelles informations vous pouvez trouver dans les tableaux récapitulatifs des directives. Vous pouvez obtenir auprès de l'OMS/AFRO, de l'administrateur national de programme ou du responsable de lutte contre les maladies de notre pays des directives détaillées pour chaque maladie ou affection.

Maladies prioritaires en matière de surveillance intégrée des maladies

Présentation	Dans cette partie, vous trouverez des informations générales sur : La maladie, l'agent qui cause la maladie ou l'affection, la zone géographique touchée, ainsi que d'autres informations épidémiologiques. Les modes de transmission, tels que la transmission d'un individu à l'autre, les contacts non protégés des liquides organiques infectieux ou des matières contaminées, la transmission par vecteur, etc. La raison pour laquelle la maladie est prioritaire en matière de surveillance. Elle peut, par exemple, avoir un taux de mortalité élevé, provoquer l'invalidité et la morbidité, surtout dans les pays africains. Les facteurs généraux et spécifiques de risque dans les pays africains. Toute information supplémentaire pouvant être utile à l'équipe de surveillance de district.
But de la surveillance	Cette section définit le but de la surveillance pour cette maladie. De manière générale, le but de la surveillance de ces maladies prioritaires est la détection précoce et la riposte rapide aux facteurs principaux de mortalité, de morbidité et d'invalidité.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Une définition est donnée qui permet de suspecter soit un cas, soit une flambée de la maladie. **Cas confirmé:** Une définition est donnée qui permet de considérer un cas comme confirmé après des examens diagnostics en laboratoire.
Répondre aux seuils d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique ou Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	‘ — ” Ž ‡ • • ƒ Ž ƒ † ‹ ‡ • • ’ ‘ – ‡ • – ‹ ‡ Ž ± ’ ‹ † ± • ‹ “ — ‡ á ‡ – … ‡ Ž Ž ‡ • un cas unique peut Ž constituer une flambée suspecte et devrait susciter des mesures telles que la notification immédiate du cas, la prise en charge du cas, le prélèvement d'échantillons pour la confirmation du cas, et les investigations sur le cas pour déterminer s'il s'agit d'une épidémie et, si c'est le cas, voir quels sont les facteurs de risque associés au cas. Certaines maladies ont des seuils spécifiques auxquels il convient de saisir l'établissement de santé ou le district du problème. Pour les autres maladies prioritaires importantes au plan de la santé publique, une épidémie est suspectée si on constate tout accroissement anormalement élevé du nombre de cas par rapport aux périodes similaires d'observation antérieures. Ceci devrait susciter des mesures telles que la notification de l'accroissement que l'on suspecte anormalement élevé et des investigations sur les causes éventuelles de cet accroissement inhabituel. Si la confirmation en laboratoire est préconisée, les échantillons doivent être prélevés pour confirmation en laboratoire.
Réagir au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique ou Lutter contre une épidémie suspecte pour les autres maladies importantes au plan de la santé publique	Pour les maladies à potentiel épidémique, ” ƒ ˜ ‡ ‡ • • ƒ • – ± ’ — „ Ž ‹ “ — ‡ ‡ – … ‡ Ž Ž ‡ • … ‹ „ Ž Ž ï ± ” ƒ † ‹ un cas confirmé doit susciter des mesures telles que l'organisation urgente d'activités de vaccination, l'amélioration de l'accès à de l'eau potable, des campagnes d'éducation communautaire, et l'amélioration de la prise en charge des cas. ‘ — ” † ï ƒ — – ” ‡ • • ƒ Ž ƒ † ‹ ‡ • ’ ” ‹ ‘ ” ‹ – ƒ ‹ ” ‡ • ‹ • ’ ‘ ” – ƒ • – ‡ une épidémie confirmée doit ƒ donner lieu à des mesures appropriées telles que l'amélioration de la couverture pour des vaccinations spécifiques, le renforcement de la prise en charge des cas pour ce qui est des maladies cibles de la PCIME, des activités d'information, d'éducation et de communication, sur la prévention et la lutte contre les maladies, etc.
Analyser et interpréter les données	**Cette partie comporte des informations d'ordre général sur les données à recueillir, analyser et interpréter. Ces données peuvent provenir de la riposte aux épidémies ou d'une analyse à plus long terme. Les points essentiels à prendre en compte pour l'interprétation des données et les éléments spécifiques importants pour l'analyse sont indiqués (temps, lieu, personne).** Des directives supplémentaires sur l'analyse et l'interprétation des données pour des maladies spécifiques se trouvent dans le manuel d'analyse de district qui pourrait compléter les présentes directives.
Référence	Des références appropriées pour des informations supplémentaires sont disponibles auprès de l'OMS. Celles les plus indiquées pour le niveau de district sont spécifiées pour chaque maladie.

ASTHME

Présentation	L'asthme est une maladie chronique caractérisée par des crises récurrentes d'essoufflement et de respiration sifflante dont la gravité et la fréquence varient d'une personne à une autre. Un patient en crise peut présenter les symptômes plusieurs fois par jour ou par semaine, et chez certains, ils deviennent pires lors d'activités physiques ou au cours de la nuit. • Selon les estimations de l'OMS, 300 millions de personnes souffrent de l'asthme et 255 000 personnes en sont décédées en 2005. L'Asthme est la maladie chronique la plus courante chez les enfants. Cet état de choses ne constitue pas seulement une question de santé publique dans les pays à revenu élevé, puisque cette maladie sévit dans tous les pays quelque soit leur niveau de développement. Plus de 80% des décès pour cause d'asthme surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. • Le mauvais diagnostic et le mauvais traitement de l'asthme constituent un poids substantiel pour les individus et leurs familles et peuvent réduire les activités des personnes affectées tout au long de leur vie. Si l'on ne prend pas des mesures immédiates, les décès pour cause d'asthme vont augmenter d'environ 20% au cours des dix (10) prochaines années. • Même si les causes profondes de l'asthme ne sont pas encore entièrement connues, les facteurs de risque les plus élevés qui puissent emmener la maladie à se déclarer sont ceux qui déclenchent l'asthme par inhalation. On y dénombre: 1 Les allergènes d'intérieur (par exemple les acariens que l'on retrouve dans les literies, les tapis et les meubles rembourrés, la pollution et le danger que posent les animaux domestiques) 2 Les allergènes d'extérieur (tel que les pollens et le terreau) 3 la fumée de tabac 4 Les irritants chimiques sur le lieu de travail • Au nombre des éléments susceptibles de déclencher la maladie, on peut citer l'air frais, toute excitation émotionnelle trop forte tel que la colère ou la peur, et les activités physiques. Même certains médicaments comme l'aspirine et autres anti- inflammatoires non-stéroïdes et les bêtabloquants (utilisés dans le traitement de la tension artérielle, des problèmes cardiaques et de la migraine) peuvent déclencher l'asthme. Même si le lien exact entre l'urbanisation et l'asthme ne soit pas clairement établi, l'urbanisation aussi a été associée à une augmentation du taux d'asthme.
But de la surveillance	Prévention de type secondaire par un système de détection avancée et de traitement standard
Définition recommandée des cas	Quiconque présentant des symptômes de troubles récurrents à la poitrine (y compris la toux, l'essoufflement, et/ou la respiration sifflante, et souvent dans la nuit), troubles qui varient d'un jour à l'autre, et surtout si ces troubles obligent le patient à se lever dans la nuit, devrait être considéré comme un malade potentiel de l'asthme. Si après examen minutieux aucune autre cause n'est identifiée et que les symptômes persistent encore un moment, l'on devrait envisager l'asthme comme diagnostic
Action de Santé Publique Recommandée	• La plupart des pays qui ont réussi à réduire de façon considérable les taux de prévalence des maladies chroniques sont ceux qui ont mis en œuvre des approches globales et intégrées qui englobent à la fois la prévention et la lutte. Une telle approche englobe des interventions à l'échelle nationale, avec un accent sur la réduction des niveaux de risque pour toute la population, des interventions pour venir en aide aux populations à risque élevé et celles souffrant déjà de maladie chronique. • Pour l'asthme: l'inhalation de corticostéroïdes en association avec les bêta agonistes de longue durée peut garantir un contrôle assuré et efficace de l'asthme. Il est très important d'éduquer les populations sur l'utilisation appropriée des médicaments surtout dans les pays à revenu faible ou intermédiaire où les soins d'urgence appropriés en cas de crise aiguë pourraient ne pas être immédiatement disponibles.
Analyser et interpréter les données	**Temps:** Tracer la courbe des cas par trimestre. **Lieu:** Relever la répartition par zone d'habitation. **Population concernée:** analyser la répartition par sexe et par âge. (Par tranche d'âge : **0-**11 mois , 1- 4 ans, 5 -14 ans, 15 ans +
Référence	• http://www.who.int/respiratory/asthma/en/index.html • Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases : a comprehensive approach - World Health Organization 2007 • Management of Asthma: A Guide to the Essentials of Good Clinical Practice Second Edition – 2005 - International Union Against Tuberculosis and Lung Disease

Charbon humain (Anthrax)

Présentation

- L'Anthrax est une zoonose largement répandue, provoquée par *Bacillus anthracis*, bactérie sporulée Gram positif en forme de bâtonnets. Cette zoonose est transmise à l'homme à partir du bétail (boeufs, moutons, chèvres, buffles, cochons et autres) ou du gibier, par contact direct avec les animaux ou indirect avec leurs produits dérivés.
- La période d'incubation dure de 1 à 7 jours, mais elle peut être plus longue (jusqu'à 2-3 semaines pour la forme cutanée de l'anthrax et jusqu'à 7 semaines pour la forme pulmonaire). Les personnes exposées au risque professionnel incluent ceux qui manipulent les carcasses infectées et ceux qui travaillent dans le traitement des os, des peaux, de la laine et autres produits animaux. Des personnes peuvent également être contaminées en manipulant ou en consommant de la viande d'animaux malades ou morts de la maladie. Il a également été rapporté que la maladie pouvait être transmise des animaux infectés à l'homme par l'intermédiaire de piqûres de mouche. Toutefois, on ne sait pas si ce mode de transmission est efficace et fréquent.
- L'anthrax humain représente un sérieux problème de santé publique dans plusieurs pays et peut provoquer des épidémies explosives (en particulier, la forme gastro-intestinale contractée par ingestion de viande contaminée). Bien que le risque pour la forme pulmonaire de l'anthrax (par inhalation) soit essentiellement professionnel, la menace d'une guerre biologique ne doit pas être négligée. L'anthrax a des conséquences sérieuses sur le commerce des produits animaux.
- La lutte contre l'anthrax repose sur sa prévention dans le bétail. Les programmes uniquement basés sur la prévention chez l'homme sont onéreux et à priori peu efficaces, excepté pour les individus professionnellement exposés.
- Il existe un vaccin efficace pour les personnes professionnellement exposées, de même que pour le bétail, notamment pour les troupeaux continuellement exposés à une végétation et à des sols contaminés.
- Dans la plupart des pays, l'anthrax est une maladie qui doit être notifiée.

But de la surveillance

- Détecter les épidémies
- Superviser les programmes de prévention et de lutte

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Toute personne manifestant brutalement les symptômes d'une des formes cliniques de la maladie :

a. Forme cutanée : Toute personne présentant une lésion cutanée évoluant sur une période de 1 à 6 jours, passant d'une papule à une vésicule, puis se transformant en escarre noirâtre, systématiquement accompagnée d'un œdème plus ou moins étendu.

b. Forme gastro-intestinale : Toute personne souffrant de troubles abdominaux caractérisés par des nausées, des vomissements, une anorexie, et suivis de fièvre.

c. Forme respiratoire (inhalation) : Toute personne présentant un bref prodrome évoquant une maladie respiratoire virale aiguë, suivi de l'apparition rapide d'hypoxie, de dyspnée et d'une forte fièvre, avec un élargissement du médiastin visible à la radiographie.

d. Forme méningée : Toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale, pouvant être accompagnée de convulsions, d'une perte de conscience, de signes et symptômes méningés ; forme fréquemment observée dans les infections systémiques, mais qui peut aussi ne manifester aucun autre symptôme clinique de l'anthrax.

ET ayant un lien épidémiologique avec des cas présumés ou confirmés chez l'animal ou avec des produits contaminés d'origine animale.

Cas confirmé :

Cas cliniquement compatible avec les formes cutanée, respiratoire, gastro-intestinale, confirmé en laboratoire par :

(c) Isolement de B. anthracis à partir du tissu ou du site affectés ;

ou

(d) Mise en évidence de la présence de B. anthracis à l'aide d'au moins deux tests diagnostiques.

Remarque : Il n'est pas toujours possible de mettre en évidence la présence de B. anthracis dans les prélèvements cliniques, lorsque le malade a été traité avec des agents antimicrobiens.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

- Notifier immédiatement aux autorités compétentes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) l'information relative au cas.
- Appliquer les mesures barrières standard pour toutes les formes de la maladie. Utiliser un équipement et des vêtements de protection (gants, blouses, masques faciaux), ainsi qu'une protection respiratoire s'il y a des risques d'aérosols. Désinfecter et couvrir toute coupure ou écorchure, avant d'enfiler les vêtements de protection.
- Nettoyer l'environnement à l'eau de javel (désinfection).
- Prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support, ainsi qu'un traitement antibiotique [pénicilline V, pénicilline procaïne (cas sans complications), ou pénicilline G (cas graves)].
- Faire des prélèvements de façon sécurisée pour confirmation du cas par le laboratoire.
- Mener des investigations conjointes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) des cas et des décès.
- Vacciner les animaux exportés/importés.
- Chez l'homme, on envisagera une vaccination préventive sélective en cas d'exposition professionnelle.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- Les mesures standardisées de lutte contre les infections sont suffisantes et doivent être appliquées pour la prise en charge des patients.
- On fera tout particulièrement attention aux gouttes de liquides organiques qui doivent être traitées par les méthodes habituelles de nettoyage et de décontamination appliquées aux liquides biologiques. Ceci doit être fait rapidement et soigneusement, car les microorganismes restant sur les surfaces peuvent produire des spores infectieuses.
- Comme c'est l'usage, il convient d'utiliser un équipement protecteur dans les situations où il y a risque d'aspersion ou d'inoculation accidentelle. Tout incident doit être immédiatement notifié.

transmission de la maladie et l'application des mesures de lutte contre l'infection lors des soins à domicile.

- Rechercher activement les cas supplémentaires qui pourraient ne pas s'être présentés aux services de soins (personnes âgées ou jeunes enfants, par exemple) et donner des informations sur la prévention à domicile et quand il faut consulter les services de santé.
- Demander de l'aide aux autorités nationales, selon les besoins.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire des graphiques du nombre de cas présumés/probables/confirmés par date. **Lieu :** Cartographier l'emplacement des cas animaux et humains, présumés et confirmés par zone géographique (district). **Caractéristiques individuelles :** Faire un tableau indiquant le nombre de cas présumés/probables/confirmés par date, par tranche d'âge et par sexe.	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Isolement de *Bacillus anthracis* à partir d'un prélèvement (sang, lésions, sécrétions). Observation de *B.anthracis* lors de l'examen microscopique de frottis colorés (liquide vésiculaire, sang, liquide céphalorachidien, liquide pleural, selles). Sérologie positive (ELISA, Western blot, détection de toxine, chromatographie, test anticorps fluorescent).
Prélèvements	**Forme cutanée :** 1. Pour les lésions vésiculaires, 2 prélèvements de liquide vésiculaire à partir de vésicules intactes (non ouvertes) à l'aide de coton-tige stériles. 2. Pour les escarres, les bords doivent être soulevés et deux échantillons prélevés en faisant pivoter un coton-tige sous les bords. 3. Pour les ulcères, il faut prélever l'échantillon à la base de la lésion avec un coton-tige imbibé de sérum physiologique. 4. Les échantillons de sang destinés à la culture bactériologique doivent être prélevés avant tout traitement antibiotique, si le patient manifeste des symptômes systémiques. 5. Chez tous les patients présentant une lésion diagnostiquée comme un anthrax cutané, une biopsie doit être prélevée sur toute la hauteur de la papule ou de la vésicule, en englobant du tissu cutané adjacent. Elle sera plongée dans le formol pour l'histopathologie. 6. Chez les patients n'ayant pas encore commencé l'antibiothérapie ou seulement depuis moins de 24 heures, faire une deuxième biopsie. 7. Prélever les sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie.

	Forme gastro-intestinale : 1. Prélèvement sanguin avant antibiothérapie pour la culture. 2. Ascites pour la culture et la PCR. 3. Selles ou écouvillonnage rectal pour la culture et la PCR. 4. Prélèvement d'une lésion oropharyngée, si présente, pour la culture et la PCR. 5. Sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie. 6. Biopsies tissulaires chez les cas décédés pour l'histopathologie. **Forme pulmonaire (inhalation) :** 1. Prélèvement sanguin avant antibiothérapie pour la culture. 2. Liquide pleural, si présent, pour la culture et la PCR. 3. Liquide céphalorachidien chez les patients manifestant des signes méningés, pour la culture et la PCR. 4. Biopsies bronchiques/pleurales pour l'immunohistochimie. 5. Sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie. 6. Biopsies tissulaires chez les cas décédés pour l'histopathologie.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez tout patient manifestant les symptômes d'une infection cutanée à *Bacillus anthracis*. Il n'est pas toujours possible de mettre en évidence la présence de *B.anthracis* dans des prélèvements cliniques si le patient a été traité avec des antimicrobiens. Il est plus facile d'observer la présence du microorganisme dans des échantillons prélevés au stade vésiculaire. Les échantillons cliniques destinés à la culture du microorganisme doivent être prélevés avant tout traitement antimicrobien. Faire une PCR sur les prélèvements, si la technique est disponible dans les laboratoires de référence. Attention : *B.anthracis* a un potentiel infectieux élevé

Comment préparer, Conserver et transporter les prélèvements	**Stade vésiculaire :** prélever du liquide à partir de vésicules intactes à l'aide de coton-tige stériles. **Stade de l'escarre :** sans ôter l'escarre, insérer un coton-tige sous le bord et le faire pivoter pour prélever du matériel de la lésion. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures et doit être transporté au laboratoire en 2 heures maximum, à température ambiante. **Selles :** prélever 5 à 10 g dans un récipient propre, stérile, hermétiquement fermé, étanche. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures à 4°C et doit être acheminé en 1 heure maximum à température ambiante. **Sang :** prélever selon les modalités de l'établissement pour les méthodes habituelles d'hémocultures. Prélever 10 ml de sang sur EDTA pour la PCR. L'acheminer en 2 heures maximum, à température ambiante.
	Crachat : prélever des échantillons d'expectoration dans un récipient stérile, étanche. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures à 4°C et doit être transporté au laboratoire en 2 heures maximum à température ambiante.
Résultats	Les services diagnostiques pour l'anthrax ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Références	

- WHO. Anthrax in humans and animals. Organisation mondiale de la Santé, Genève. (2008) (Disponible sur http://www.who.int/csr/resources/publications/anthrax_webs.pdf

- Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf

- Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles – lutte et prévention ; WHO/CDS/CPE/SMT/2001.13 http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_cds_cpe_smt_2001.13.pdf

- 2003 WHO Manual for Laboratory Diagnosis of Anthrax (http://www.searo.who.int/LinkFiles/Reports_anthrax.pdf)

- "CDC: Anthrax Information for Health Care Providers" (http://emergency.cdc.gov/agent/anthrax/anthrax-hcp-factsheet.asp)

- "CDC: Recommended Specimens for Microbiology and Pathology for Diagnosis: Inhalation, Cutaneous, and Gastrointestinal Anthrax" (http://emergency.cdc.gov/agent/anthrax/lab-testing/recommended_specimens.asp)

Chikungunya

Présentation

- La fièvre Chikungunya est une maladie virale transmise par les piqûres de moustiques infectés. La maladie ressemble à la dengue. Elle se caractérise par des douleurs articulaires sévères, parfois persistantes (arthrite), de la fièvre et une éruption cutanée. Rarement mortelle, cette maladie répandue entraîne cependant une morbidité et des pertes économiques substantielles.
- Le mot "chikungunya" est un mot Swahili qui signifie "marcher courbé," en référence à la position courbée qu'adoptent les malades souffrant de violentes douleurs articulaires, caractéristiques de la maladie. Des épidémies de fièvre, d'éruption cutanée et d'arthrite, similaires aux symptômes de la fièvre Chikungunya, ont été signalées dès 1779. Toutefois, ce n'est qu'en 1952-1953 que le virus a été isolé pour la première fois chez l'homme et le moustique, lors d'une flambée épidémique en Tanzanie.
- Historiquement parlant, la fièvre Chikungunya présente des profils épidémiologiques intéressants, dans la mesure où les principales épidémies apparaissent puis disparaissent de façon cyclique, habituellement avec un intervalle inter épidémique de 7 à 8 ans, allant parfois jusqu'à 20 ans. Après une longue période d'absence, des épidémies sont ainsi réapparues en Indonésie, en 1999 ; elles n'ont quasiment pas connu d'interruption depuis 2004.

But de la surveillance

- Détecter rapidement les cas sporadiques et les épidémies de chikungunya, et demander confirmation par le laboratoire.
- Identifier les régions à risque élevé afin d'améliorer la prévention des épidémies en prenant les mesures nécessaires pour éviter les piqûres de moustique et éliminer les sites de reproduction des moustiques.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Toute personne présentant une forte fièvre (>38,5°C) d'apparition brutale, accompagnée d'une grave arthralgie/arthrite que n'expliquent pas d'autres affections cliniques.

Cas confirmé :

Cas présumé confirmé par le laboratoire.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a des cas de chikungunya présumés :

- Notifier l'information cas par cas au niveau supérieur.
- Effectuer de prélèvements pour confirmer les cas.
- Mener une enquête afin de déterminer les facteurs de risque pour la transmission.
- Prendre en charge les cas et les traiter avec des anti-inflammatoires.

Répondre au seuil d'intervention

Si des cas de chikungunya sont confirmés :

- Du repos et un traitement symptomatique à base d'anti-inflammatoires pour atténuer les douleurs et la fièvre, sont généralement suffisants. Des douleurs articulaires persistantes pourront nécessiter l'utilisation d'analgésiques et d'une thérapie inflammatoire sur long terme.
- La prévention repose essentiellement sur les mesures prises pour éviter les piqûres de moustique et éliminer les sites de reproduction des moustiques.

Pour éviter les piqûres de moustique :

- Porter des vêtements à manches longues et des tuniques longues pour protéger les membres.
- Utiliser des serpentins anti-moustiques et des répulsifs anti-moustiques.
- Utiliser des moustiquaires – pour protéger les bébés, les personnes âgées et autres, qui peuvent se reposer pendant la journée. Il est possible d'améliorer l'efficacité des moustiquaires en les traitant au perméthrine (insecticide pyréthroïde). Des rideaux (en tissu ou en bambou) traités avec cet insecticide peuvent être accrochés aux portes et aux fenêtres pour repousser ou tuer les moustiques.

  Les moustiques s'infectent en piquant des personnes souffrant de chikungunya. Les moustiquaires et les serpentins anti-moustiques empêcheront les moustiques de piquer les malades et de propager ensuite l'infection.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire un graphique des cas et des décès par semaine. Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies.

Lieu : Cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : Transmettre immédiatement, au cas par cas, les informations relatives aux cas et aux décès. Transmettre des totaux récapitulatifs chaque mois. Pendant la flambée épidémique, compter les cas et les décès par semaine. Analyser leur répartition en fonction de l'âge. Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies.

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostiques	Tests sérologiques : ils montrent une augmentation des titres d'anticorps dirigés contre le virus chikungunya. Isolement du virus à partir du sang de patient en phase aiguë, par inoculation chez des souriceaux nouveaux-nés, sur des cultures de cellules de moustiques ou de cellules souches Détection du virus par Immunofluorescence ou RT-PCR (Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction)
Prélèvements	Sérum
Quand réaliser les prélèvements	Effectuer le prélèvement chez le(s) premier(s) cas présumé(s). Les cas de chikungunya sont généralement groupés. Si l'épidémie est confirmée, faire davantage de prélèvements et collecter également des moustiques dans les habitations affectées. • Sérum de phase aiguë prélevé entre 1 et 10 jours après l'apparition de la maladie. • Sérum de phase convalescence prélevé entre 7 et 21 jours après l'apparition de la maladie
Comment préparer conserver et transporter les prélèvements	Le transport des échantillons doit être effectué conformément aux directives OMS relatives au transport sécurisé des substances infectieuses et des échantillons de diagnostic (OMS, 1997). Pour l'ELISA : • Le sérum doit être conservé entre 2º et 8ºC, s'il est analysé dans les 24 heures. Le congeler à -80ºC pour le conserver plus longtemps. Pour l'isolement du virus ou la RT-PCR : • Congeler à -80ºC ou transporter dans un emballage cryogénique.
Résultats	Les services diagnostiques pour le Chikungunya ne sont pas toujours. Contacter l'autorité compétente ou l'OMS. • Le Ministère de la santé, le département de gestion des épidémies doivent envoyer les échantillons aux laboratoires de référence OMS, laboratoires du KEMRI • Les résultats préliminaires de laboratoire sont disponibles en 24 heures. Les résultats de confirmation sont prêts dans la semaine suivant la réception des échantillons par le laboratoire.

Références	Relevé épidémiologique hebdomadaire N° 1, 2005, 80, 1-8 ; http://www.who.int/wer/2005/wer8001.pdf OMS Aide-mémoire NO 327 ; http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/fr/index.html United States, Centers for Disease Control http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/chikungunya/ Sergon et al. Seroprevalence of Chikungunya Virus (CHIKV) Infection on Lamu Island, Kenya, octobre 2004. Am J Trop Med Hyg. 2008 Feb;78(2):333-337 Powers et al. Evolutionary relationships and systematics of the alphaviruses. J Virol. 2001 Nov;75(21):10118-31

Choléra

Présentation	Maladie grave caractérisée par des diarrhées liquides abondantes, aigues causées par Vibrio cholerae de groupes sérologiques O1 ou O139. La maladie se contracte principalement lorsqu'on mange ou boit des aliments ou de l'eau contaminée, autrement dit, le vibrion cholérique se transmet à travers la voie oro - fécale. Le choléra cause plus de 100 000 décès par an. Il peut provoquer des épidémies à évolution rapide ou des pandémies. Des cas sporadiques (moins de 5% de tous les cas de diarrhée non-liées aux épidémies) et de petites flambées peuvent être observés dans les régions endémiques. La période d'incubation varie de quelques heures à 5 jours, et dure très souvent de 2 à 3 jours. Il y a eu à partir du milieu des années 1980 une résurgence de choléra en Afrique, où sont apparus 80% de l'ensemble des cas en 1999, la majorité de cas se déclarant de janvier à avril. Le choléra peut provoquer une déshydratation grave en quelques heures seulement. La létalité peut dépasser 50% chez les malades non traités présentant une déshydratation grave. En cas de traitement correct de malades utilisant à temps les services de santé, le taux de létalité est généralement inférieur à 1%. Au moins 90% des cas de choléra sont bénins, et passent inaperçus. Facteurs de risque : consommation d'aliments contaminés tels que les fruits de mer crus ou des crustacés provenant des estuaires, manque d'accès permanent à de l'eau de boisson et à des denrées alimentaires saines, participation à de grands rassemblements, y compris des cérémonies telles que mariages ou enterrements, contact physique avec des personnes décédées de choléra. D'autres diarrhées entériques peuvent provoquer des diarrhées liquides, surtout chez les enfants de moins de 5 ans. Bien vouloir se référer au tableau récapitulatif des directives sur la Diarrhée accompagnée de déshydratation.
But de la surveillance	Détecter les cas et flambées de diarrhée liquide sévères afin d'y répondre rapidement et correctement. Pour confirmer une flambée, recueillir des échantillons de selles à transporter dans du Cary - Blair. Notifier immédiatement chaque cas et décès lorsqu'une flambée est suspectée.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Chez un malade âgé de 5 ans ou plus, déshydratation grave ou décès des suites de diarrhée aqueuse aiguë. En cas d'épidémie de choléra, toute personne âgée de 5 ans ou plus présentant une diarrhée aqueuse aiguë, avec ou sans vomissement constituer un cas suspect. **Cas confirmé:** Cas suspect dans les selles duquel le vibrion cholérique 01 ou 0139 a été isolé.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique	Si un seul cas est suspecté : Notifier immédiatement en donnant des renseignements détaillés sur le cas. Prendre en charge et traiter le cas conformément aux directives nationales. Appliquer des mesures strictes de lavage de mains et d'isolement. Mener des investigations pour rechercher des cas similaires insoupçonnés, et confirmer l'épidémie. Recueillir des échantillons de selles chez 5 malades dans les cinq jours qui suivent l'apparition de la diarrhée aqueuse aiguë, et avant l'administration du traitement antibiotique. Consulter les directives de laboratoire pour savoir comment préparer, stocker et expédier les prélèvements.

Répondre au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique	Si un cas suspect est confirmé : Mettre en place un centre de traitement dans la localité où les cas sont observés. Traiter les cas sur place plutôt que d'envoyer les malades dans des centres permanents situés ailleurs. Renforcer la prise en charge et le traitement des cas. Mobiliser rapidement la communauté pour une détection et un traitement rapide des cas. Faire une enquête de salubrité du milieu et des eaux consommées Collaborer avec les dirigeants des communautés en vue de limiter le nombre de participants aux enterrements ou autres grands rassemblements à l'occasion de cérémonies ou pour d'autres raisons, surtout pendant une épidémie. Réduire les cas sporadiques et ceux liés aux épidémies en assurant un accès permanent à de l'eau potable. Promouvoir une bonne préparation des aliments (notamment les fruits de mer, les fruits, et les légumes). Promouvoir l'évacuation sans risque des déchets humains.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire un graphique des cas et décès hebdomadaires et tracer une courbe épidémique pendant les flambées. Notifier immédiatement les données sur chaque cas et les données sommaires chaque mois pour la surveillance de routine. **Lieu :** Faire le diagramme de l'emplacement des lieux d'habitation des cas. **Personne:** Faire le décompte des cas et décès hebdomadaires pour les cas sporadiques et les cas liés aux flambées. Analyser la répartition par âge, la distribution selon l'eau de boisson consommée, évaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre les cas sporadiques et les flambées.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Isoler *V. cholerae* à partir d'une coproculture et déterminer s'il s'agit du sérogroupe O1 à l'aide d'un antisérum polyvalent pour *V. cholerae* O1. Si souhaité, confirmer l'identification avec les antisérums Inaba et Ogawa. Si l'échantillon n'est pas sérotypable, envisager *V. cholerae* O139 (voir note dans la colonne Résultats).
Prélèvements	Selles liquides ou écouvillonnage rectal.
Quand réaliser les **Prélèvements**	Pour chaque nouvelle zone géographique affectée par une épidémie de choléra, la confirmation en laboratoire est nécessaire. Prélever un échantillon de selles du premier cas présumé de choléra. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à l'obtention d'échantillons de 5 à 10 cas. Prélever des échantillons chez les patients correspondant à la définition de cas et : ▯ dont les symptômes se sont manifestés dans les 5 derniers jours, et ▯ avant administration d'un traitement antibiotique Ne pas retarder le traitement des patients souffrant de déshydratation. Les échantillons de selles peuvent être prélevés après le début du traitement de réhydratation (SRO ou perfusion). Si possible, faire des prélèvements chez 5 à 10 cas présumés, toutes les 1 à 2 semaines, afin de suivre l'évolution de l'épidémie, les changements de sérogroupes et les profils de sensibilité aux

	antibiotiques de V.cholerae
Comment préparer, conserver et transporter les Prélèvements	Placer le prélèvement (selles ou écouvillonnage rectal) dans un récipient propre, étanche, et le transporter au laboratoire dans les 2 heures. Si le transport dure plus de 2 heures, placer un coton-tige imprégné de selles dans un milieu de transport Cary-Blair. Si on ne dispose pas de milieu de transport Cary-Blair et si l'échantillon n'atteindra pas le labo en moins de 2 heures : Conserver l'échantillon entre 4°C et 8°C. Eviter que l'échantillon sèche. Ajouter une petite quantité de solution saline à 0,85%, si nécessaire. Pour le transport, utiliser un récipient étanche, étiqueté. Transporter le récipient dans une glacière entre 4ºC et 8ºC. Remarque : Le milieu de transport Cary-Blair est stable et peut être utilisé pendant au moins un an après sa date de préparation. Il ne nécessite pas de réfrigération, s'il est conservé de façon stérile dans des récipients hermétiquement fermés. Toutefois, il ne faut pas l'utiliser s'il change de teinte (vire au jaune) ou s'il diminue de volume (ménisque concave).
Résultats	Les laboratoires ne peuvent pas tous réaliser les tests diagnostiques pour le choléra. Les résultats de la coproculture sont obtenus entre 2 et 4 jours après réception de l'échantillon au laboratoire. Le sérogroupe O139 n'a pas été signalé en Afrique et seulement dans quelques endroits d'Asie du sud-ouest. La détermination des sérotypes Ogawa ou Inaba n'est pas nécessaire sur le plan clinique. Elle n'est pas non plus nécessaire si les résultats obtenus avec des sérums polyvalents sont clairement positifs.
Référence	Prise en charge du malade souffrant du choléra, Organisation mondiale de la Santé, 1992. WHO/CDD/SER/91.15 REV1 (1992). Préparation et riposte à la maladie diarrhéique épidémique. Formation et pratique. Manuels du facilitateur et du participant. Organisation mondiale de la Santé, 1997. WHO/EMC/DIS/97.3 et WHO/EMC/DIS/97.4.

ANNEXE 9C Choléra - Formulaire individuel d'investigation

Cholera – Formulaire individuel d'investigation		
Informations relatives au patient et au laboratoire médical		
	Variables/Questions	**Réponses**
1	**Jour de détection (jj/mm/aaaa)**	
2	Lieu de détection (Etablissement de soins ou **communauté)**	
3	Identification du patient (année-semainepays-province-district-site de notification-n°)	
4	**Nom de famille du patient**	
5	**Prénom(s) du patient**	
6	**Age (années)**	
7	**Sexe (F/M)**	
8	Nombre de personnes dans la même **Habitation**	
9	**Adresse du patient**	
10	**Village/Ville**	
11	**Quartier**	
12	**District**	
13	**Province**	
14	**Pays**	
15	Date de début (premiers symptômes) (jj/mm/aaaa)	
16	**Signes cliniques et symptômes**	
17	Le patient a-t-il été exposé à des risques **connus pour cette maladie ? (Oui/Non)**	
18	Si oui, préciser les facteurs de risque : eau de boisson utilisée par le patient (faire la liste par type, par exemple eau du robinet, trou de orage, puits non protégé, puits protégé, rivière, lac, mare)	
19	Nombre de doses de vaccin contre le choléra administrées	
20	Date d'administration de la dernière dose	
21	**Informations concernant le laboratoire : au moins pour le premier et le dernier cas**	
22	Vibrio choleraeidentifié dans les selles ?	
23	Médicaments auxquels la souche de vibrion est sensible	
24	Médicaments auxquels la souche de vibrion est résistante	

25	Issue de la maladie (décès, survie, inconnue)	
26	Classification finale (cas rejeté, présumé, probable, confirmé par laboratoire, confirmé par lien épidémiologique, en attente)	
27	Autres notes et observations	
28	Date de dernière mise à jour du formulaire (jj/mm/aaaa)	
Recherche des facteurs de risque (information à recueillir auprès du groupe eau et équipements sanitaires de l'équipe d'investigation)		
	Variables/Questions	**Réponses**
1	**Vecteurs potentiels du vibrion : eau de boisson**	
2	Source d'eau de boisson 1	
3	Source d'eau de boisson 2	
4	Source d'eau de boisson 3	
5	Source d'eau de boisson 4	
6	**Vecteurs potentiels du vibrion : eau ne servant pas à la boisson**	
7	Source d'eau ne servant pas à la boisson 1	
8	Source d'eau ne servant pas à la boisson 2	
9	Source d'eau ne servant pas à la boisson 3	
10	Source d'eau ne servant pas à la boisson 4	
11	**Vecteurs potentiels du vibrion : Aliments**	
12	Aliment 1	
13	Aliment 2	
14	Aliment 3	
15	Aliment 4	
16	Aliment 5	
17	Aliment 6	
18	Aliment 7	
19	Aliment 8	
20	**Résultats de la bactériologie**	
21	Eau de boisson infectée par le vibrion	
22	Eau ne servant pas à la boisson infectée par le vibrion	
23	Aliments infectés par le vibrion	
24	**Recherche de l'exposition aux risques identifiés**	
25	Eau de boisson utilisée par le patient : (faire la liste par type, par exemple eau du robinet, trou de forage, puits non protégé, puits protégé, rivière, lac, mare)	

26	Dans les 3 jours précédant le début de la maladie, le patient a-t-il bu de l'eau provenant de :	
27	Source d'eau 1 (Oui/Non)	
28	Source d'eau 2 (Oui/Non)	
29	Source d'eau 3 (Oui/Non)	
30	Source d'eau 4 (Oui/Non)	
31	Dans les 3 jours précédant le début de la maladie, le patient a-t-il mangé :	
32	Aliment 1 (Oui/Non)	
33	Aliment 2 (Oui/Non)	
34	Aliment 3 (Oui/Non)	
35	Aliment 4 (Oui/Non)	
36	Aliment 5 (Oui/Non)	
37	Dans les 3 jours précédant le début de la maladie, le patient a-t-il participé à	
38	Des funérailles (Oui/Non)	
39	Autre évènement social (Oui/Non	

Coqueluche

Présentation	**Maladie infectieuse et contagieuse** Agent causal : bordetella pertussis(ou bacille de Bordet et Gengou), bacille à gram négatif cultivable en milieu aérobie (milieu de Bordet et Gengou). Elle peut survenir à tout âge, mais le plus souvent avant 5 ans et surtout chez les nourrissons, où elle peut atteindre une gravité extrême. La vaccination préventive en réduit les risques, elle sévit de façon permanente dans les villes. Les malades constituent les seuls réservoirs de virus ; la coqueluche se transmet par contagion directe à la phase catarrhale (toux).
But de la surveillance	- Détecter rapidement des cas de coqueluche et des épidémies à l'aide de la définition des cas et la clinique. - Veuiller au contrôle de la qualité des interventions de riposte mises en œuvre. - Evaluer l'évolution des cas.
Définition de cas recommandée	**Cas suspect :** Enfant présentant: fièvre de 38°C toux sèche, tenace, émétisante à maximum nocturne Quintes de toux suivies d'une apnée qui survient une inspiration profonde et bruyante ou "chant de coq". **A l'examen :** le cycle répète 5 à 15 et se termine par une expectoration muqueuse entraînant des vomissements. Le nombre quotidien de quintes peut aller de quelques dizaines à 100 Au cours de la quinte souvent une altération de l'état général de l'enfant : . vissage cyanosé, bouffi et pâle .veines dilatées de la face et du cou. **Cas confirmés :** Les examens para cliniques à but diagnostique de la coqueluche ne sont pas possible dans nos districts : Hémogramme : hyperleucocytose de 175000 - 200 000/µl avec une forte lymphocytose 60 à 90% Hyper-plaquettose < 500 000 mm3 est un critère de gravité Radiographie pulmonaire : Opacités péribonchiques périhiliaires, en "coulées opaques hilo-diaphragmatiques" Parfois troubles localisés de ventilation : emphysème obstructif, atélectasie. Bactériologie : Identification de bacille de Bordetella pertussis dans les secrétions respiratoires seul argument de certitude diagnostique

Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan santé publique	**Si vous observez une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une période donnée :** - Notifier tous les cas suspects et cliniques aux autorités supérieures - Vérifier que les directives thérapeutiques sont respectées dans la prise en charge des cas - Traiter convenablement les cas conformément au schéma thérapeutique recommandé - Prendre des précautions d'isolement des malades là où c'est possible
Répondre à une flambée confirmée pour d'autres maladies importantes au plan santé publique	**Si le nombre de cas ou de décès augmente et atteint le double du nombre souvent enregistré par le passé lors des périodes semblables :** - Evaluer l'application des directives de la PCIME par les agents de santé lorsqu'ils examinent, classent et traitent des enfants souffrant de coqueluche. - Identifier les populations à haut risque à l'aide de l'analyse des données - Eduquer la communauté sur les mesures de prévention et à l'utilisation des services.
Analyser et interpréter les données	- Tracer la courbe épidémique des cas de flambée - Faire un diagramme des données mois après mois - Faire le graphique mensuel des cas et des décès - Comparer données à celle des périodes antérieures - Faire le décompte mensuel des cas de coqueluche - Faire le total des cas et des décès dus à la coqueluche - Analyser la répartition selon l'âge.
Confirmation au laboratoire	- **La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.**
Référence	- Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la région africaine : OMS ; Juillet 2001 - Maladies Infectieuses : APPIT (Association des professeurs de Pathologie Infectieuse et tropicale) : E. PILLY ; 1993. Pages : 347 ; 350 - Petit Larousse de la Médecine de Pr. A. DOMMART et Dr. J. BOURNEUF ; 1986, Page 213.

Décès Maternels

Présentation
Les décès maternels incluent les décès liés à la maternité qui surviennent pendant ou en fin de grossesse, lors de l'accouchement, et dans les 6 semaines (42 jours) après l'accouchement ou la fin de la grossesse. Généralement, environ 80% des décès maternels sont provoqués par des hémorragies graves (le plus souvent après l'accouchement), des infections (aussitôt après l'accouchement pour la plupart), des troubles hypertensifs durant la grosses (éclampsie) et un travail dystocique. Les complications après un avortement pratiqué dans de mauvaises conditions comptent pour 13% des décès maternels. Dans les pays en développement, la mortalité maternelle reste trop élevée, avec plus de 500 000 femmes qui meurent chaque année du fait de complications pendant la grosse et l'accouchement. Environ la moitié de ces décès se produisent en Afrique subsaharienne où le risque de décès maternel sur la durée de vie est de 1 femme sur 22. Dans les pays en développement, ce taux est de 1 femme sur 8000. Les hémorragies sont les principales causes de mortalité maternelle en Afrique subsaharienne, avec un risque particulièrement élevé pour les accouchements sans assistance, surtout dans les zones rurales où le transport jusqu'aux structures de soins pose problème.
But de la surveillance
Estimer et surveiller les taux de mortalité maternelle. Identifier les facteurs de risque et les zones géographiques à risque élevé de mortalité maternelle, afin de guider les orientations des programmes. Evaluer les programmes destinés à réduire la mortalité maternelle.
Définition de cas standardisée
Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après son terme, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou sa prise en charge, mais ni accidentelle, ni fortuite.
Action de santé publique recommandée
Etablir des seuils d'alerte, afin que le personnel de santé des structures de soins ou du district puisse savoir quand mettre en place des interventions particulières ciblées. Suivre les tendances et répondre aux seuils d'alerte. Améliorer l'accès aux soins prénataux et leur utilisation. Donner une formation spécialisée aux accoucheuses traditionnelles et professionnelles. Appuyer les interventions destinées à améliorer la détection et la prise en charge des grossesses à risque au niveau de la communauté.
Analyser et interpréter les données
Temps : Représenter les cas sur un graphique et tracer une courbe épidémique sur toute l'année afin d'identifier les tendances. **Lieu :** Cartographier l'emplacement des cas et analyser leur répartition géographique. **Caractéristiques individuelles :** Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.
Confirmation en laboratoire
La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.
Références
http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/fr/index.html http://www.unicef.org/french/

Dengue

Y compris la fièvre hémorragique due au virus de la Dengue (FHD) et la Dengue avec syndrome de choc (DSC)
La dengue est une fièvre d'origine virale provoquée par un arbovirus transmis par les moustiques Aedes (Ae. aegypti et Ae. albopiticus). Il existe 4 types d'arbovirus responsables de la dengue, sérologiquement différents, mais étroitement apparentés : virus de la dengue (VDEN) 1, 2, 3 et 4 de la famille des Flaviviridae. La dengue est une pandémie émergente qui s'est propagée dans le monde au cours des 30 dernières années, à cause de changements en matière d'écologie humaine. Elle sévit dans les régions tropicales et subtropicales de la planète, avec une prédilection pour les zones urbaines et semi-urbaines. Lors des épidémies de dengue, les taux d'infection parmi les individus n'ayant encore jamais été exposés au virus se situent souvent entre 40% et 50%, mais peuvent atteindre 80% à 90%. La dengue est une maladie grave, de type grippal, qui touche les nourrissons, les enfants en bas âge et les adultes, mais dont l'issue est rarement fatale. Toutefois, la dengue hémorragique (DH) est une complication potentiellement mortelle, devenue une cause majeure d'hospitalisation et de décès chez les enfants en Asie. Des observations indiquent qu'une infection séquentielle par différents sérotypes de virus de la dengue augmente le risque de complications pouvant entraîner un syndrome de choc (DSS) et le décès. Les épidémies de dengue, en Afrique, sont le plus souvent liée à la forme classique de la maladie causée par les VDEN-1 et VDEN-2, sans mortalité associée. La première épidémie importante à VDEN-3, en Afrique, a été documentée au Mozambique en 1984-1985. Pendant cette épidémie, la plupart des malades ont souffert d'infections secondaires et 2 décès ont été imputés à la dengue hémorragique et à un syndrome de choc. En 2008, on a observé une co-circulation du virus de la fièvre jaune et du VDEN-3 à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Cependant, aucun cas de dengue grave ou de décès associé n'ont été observés. Il n'existe pas de traitement spécifique de la dengue, mais une prise en charge médicale adaptée permet souvent de sauver la vie des malades atteints de la forme hémorragique. Les personnes infectées sont les principaux porteurs et reproducteurs du virus, car elles servent de source de contamination pour les moustiques Aedes ægypti qui ne sont pas encore infectés, entretenant ainsi le cycle de transmission urbain de la dengue. Le virus circule dans le sang des individus infectés pendant 2 à 7 jours, période pendant laquelle se manifestent les épisodes fébriles. On a observé en Afrique occidentale un cycle de transmission selvatique au cours duquel VDEN-2 a été détecté chez des singes. Il n'y a aucune observation en faveur d'une transmission interhumaine. A ce jour, le seul moyen de prévenir ou de combattre la transmission du virus de la dengue consiste à lutter contre les moustiques vecteurs. Cette lutte antivectorielle repose sur la gestion du milieu et sur des méthodes chimiques.
But de la surveillance
Suivre les cas présumés et enquêter sur les groupes de cas présumés, dans les régions où se rencontrent les moustiques Ae. aegypti et Ae. albopiticus**Définition de cas standardisée**
Définition de cas standardisée

Cas présumé de dengue :

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.

Cas confirmé de dengue :

Cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM, augmentation des titres d'IgG, détection du virus par PCR ou isolement).

Dengue hémorragique :

Cas présumé ou confirmé de dengue présentant des tendances hémorragiques mises en évidence par au moins un des éléments suivants : test positif du tourniquet ; pétéchies, ecchymoses ou purpura ; hémorragies des muqueuses, du tube digestif, des sites d'injections ou d'autres localisations ; hématémèse ou méléna ; thrombocytopénie (100 000 plaquettes ou moins par mm3) et signe de fuite plasmatique due à l'augmentation de la perméabilité vasculaire, se manifestant par au moins un des signes suivants : augmentation d'au moins 20% au-dessus de la moyenne de l'hématocrite ajusté sur l'âge et le sexe ; baisse de l'hématocrite de 20% par

rapport à la moyenne après traitement de compensation volumique ; signes de fuite plasmatique (épanchements pleuraux, ascites, hypoprotéinémie).

Dengue avec syndrome de choc:

Tous les critères ci-dessus, plus des signes de défaillance circulatoire, se manifestant par un pouls rapide et faible, une pression artérielle différentielle pincée (≤ 20 mm Hg) ou une hypotension selon l'âge, une peau froide et moite et un état mental altéré.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

- Notifier immédiatement au niveau supérieur l'information relative au cas.
- Rechercher activement de nouveaux cas.
- Prélever des échantillons pour confirmation des cas.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- Notifier immédiatement au niveau supérieur l'information relative au cas.
- Rechercher activement de nouveaux cas.
- Faire des prélèvements pour confirmation des cas
- Enquêter dans la communauté pour déterminer l'importance de la population des moustiques vecteurs, identifier les habitats les plus propices à leur reproduction, promouvoir et mettre en place des plans pour les éliminer, les contrôler ou les traiter avec les larvicides appropriés.

- Sensibiliser la population et promouvoir les gestes essentiels qui permettront d'enlever, de détruire ou de contrôler les habitats des larves du moustique vecteur.
- Prendre en charge les malades en leur dispensant des soins de support. Appliquer les précautions standard de lutte contre l'infection. Utiliser des moustiquaires pour éviter que des moustiques ne viennent piquer les malades.
- Envoyer les cas présumés de dengue hémorragique ou avec syndrome de choc vers des niveaux de soins plus élevés.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique des cas et des décès par semaine/mois. Tracer la courbe épidémique pendant les épidémies.

Lieu : Cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.

Caractéristiques individuelles : Calculer le taux de létalité. Analyser les données en fonction de l'âge et du sexe. Calculer les pourcentages de cas de dengue hémorragique/avec syndrome de choc, et les pourcentages de cas hospitalisés.

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostiques	Sérologie positive des IgM et IgG. Détection de séquences virales génomique par PCR. Isolement du virus de la dengue sur culture cellulaire. Détection des antigènes viraux dans les sérums de phase aiguë, quand les résultats de la PCR ou de l'isolement sont négatifs. Détection d'antigènes viraux dans des biopsies post-mortem, par immunohistochimie ou immunofluorescence ou dans les échantillons de sérum par immunoenzymologie (EIA). Remarque : Il existe plusieurs techniques de diagnostic de l'infection par le virus de la dengue. Le test ELISA appliqué à la détection des IgM est le test de base du diagnostic sérologique.
Prélèvements	ELISA : sang total, sérum ou plasma de phase aiguë (0 à 5 jours) et de convalescence (6 jours ou plus), en fonction de chaque cas. PCR : sang total ou caillot sanguin, sérum/plasma ou tissu prélevés de préférence pendant la phase aiguë de la maladie (0 à 5 jours) Des échantillons doivent être prélevés pour faire le diagnostic d'un décès présumé attribué à la dengue : un échantillon de sang pour tenter une PCR, l'isolement du virus et sa sérologie. En cas d'autopsie, prélever le sang du cœur.

Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez le premier cas présumé. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de 5 à 10 cas présumés. - 1er échantillon : sang de phase aiguë (prélevé entre 0 à 5 jours après l'apparition des symptômes) - 2ième échantillon : sang de phase convalescente (prélevé entre le 6ième et le 21ième jours, après le début de la maladie Le diagnostic par le laboratoire des cas mortels est indispensable à la compréhension des facteurs de risque des formes graves de la dengue (prélèvements tissulaires post- mortem).
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Le transport des échantillons doit être effectué conformément aux directives OMS relatives au transport sécurisé des substances infectieuses et des échantillons de diagnostic (OMS, 1997). Pour l'ELISA ou la PCR : - Réfrigérer le sérum ou le caillot sanguin. Pour la conservation à long terme, congeler à -20°C - Congeler (-20°C ou à température plus basse) les prélèvements tissulaires destinés à l'isolement du virus Si une autopsie a été pratiquée et qu'aucun tissu frais n'est disponible, on pourra utiliser les tissus fixés dans le formol pour des analyses immunohistochimiques.
Résultats	**Les services diagnostiques pour la dengue et la dengue hémorragique ne sont pas toujours disponibles**. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS
Références	- **Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf** - **Dengue: Clinical and Public Health Aspects/CDC**

Diabète

Présentation	Le Diabète mellitus (DM) est une maladie chronique de l'ampleur d'une pandémie. La forme la plus répandue est le diabète de Type 2 qui représente plus de 85% des cas. Les autres formes sont le diabète de Type 1 (10%), le diabète secondaire et l'intolérance au glucose (5%). Les facteurs à la base du déclenchement du diabète sont bien connus. Ils comprennent des facteurs non-variables tels que l'âge avancé (au-delà de 45 ans), le facteur héréditaire (un parent direct), et les cas de diabète en cas de grossesse. Les facteurs variables sont l'obésité, le manque d'activité physique et une consommation abusive d'alcool. Le DM est une maladie grave en raison de ses complications, notamment: les maladies cardiovasculaires, les accidents cérébrovasculaires, l'insuffisance rénale, la cécité, l'impuissance sexuelle, et la gangrène du pied qui aboutit à l'amputation. Le taux de prévalence au niveau mondial était de 2,8% en 2000, avec une estimation de 4,8% en 2030. Si l'on ne prend aucune mesure pour renverser la tendance, le nombre total de personnes affectées passerait de 171 millions en 2000 à 366 millions en 2030. Les dégâts causés par la maladie sont très considérables. Sur le plan mondial, l'on estime à plus d'un million le taux de mortalité annuel pour cause de diabète Le DM n'est plus une maladie rare en Afrique. Des estimations méta-analytiques et de récentes enquêtes conduites sur la base de la méthode STEPwise de contrôle des facteurs à risque des maladies non-transmissibles révèlent un taux de prévalence qui se situe entre 1% et 20%. Dans certains pays comme l'Ile Maurice, le taux atteint 20%. Les formes inconnues du diabète sont dans l'ordre de 60% à 80% chez les sujets diagnostiqués au Cameroun, au Ghana et en Tanzanie. Le taux d'amputation de jambes chez les diabétiques varie de1.4% à 6.7%. Dans certains pays de la sous-région, le taux de mortalité est supérieur à 40 pour 10 000 habitants. En Afrique, au nombre des efforts réalisés pour créer un environnement plus favorable à la lutte contre le diabète, on peut citer l'adoption en 2000 de résolutions sur les maladies non-transmissibles, la stratégie de lutte contre les maladies cardiovasculaires en 2005, et la stratégie de lutte contre le diabète mellites en 2007. L'Organisation Mondiale de la Santé et la Fédération Internationale contre le Diabète (FID) ont mené d'autres actions conjointes à cet effet.
But de la surveillance	Mise en place d'un système de prévention primaire par la sensibilisation et l'organisation des campagnes de dépistage des populations à risque. Prévention secondaire à l'aide du système de détection précoce et de prise en charge globale
Définition recommandée des cas	**Cas suspects**: • boit beaucoup • mange beaucoup • urine beaucoup **Cas confirmés**: **Glycémie à jeun**: Plasma Veineux ≥ 7 mmol/L (126 mg/dl) Capillaire ≥ 6.1 mmol/L (110 mg/dl) **Glycémie post prandiale**: Plasma Veineux ≥ 11.1mmol/L (200 mg/dl) Capillaire ≥ 11.1 mmol/L (200 mg/dl)

Action de Santé Publique Recommandée	Programmes Nationaux intégrés de prévention et de contrôle des maladies non-transmissibles avec un accent particulier sur les cas de DM avérés, et englobant des projets de sensibilisation à base communautaire, de promotion de la santé, de services sociaux, et d'élaboration de politiques nationales, en relation avec des réseaux régionaux renforcés et le forum mondial de prévention et de contrôle de telles maladies. Stratégies multi sectorielles et adoption de plans d'action sur le régime alimentaire, l'obésité et le sport. Adoption par les pays de politiques et stratégies globales pour le renforcement des capacités des systèmes de santé, leur permettant de lutter contre le DM, à travers l'adhésion aux thérapies et soins à long terme, y compris le changement de mode de vie.
Analyser et interpréter les données	**Temps:** Tracer la courbe des cas par trimestre. **Lieu:** Relever la répartition par zone d'habitation. **Population concernée:** analyser la répartition par sexe et par âge. (Par tranche d'âge : **0-**11 mois, 1- 4 ans, 5 -14 ans, 15 ans +
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Mesure du glucose dans le sang capillaire à l'aide d'une bandelette réactive et d'un lecteur de glycémie Mesure du glucose dans le plasma à l'aide d'un test colorimétrique à la glucose-oxidase
Prélèvements	Plasma Sang capillaire
Quand réaliser les prélèvements	Les mesures de la glycémie doivent être faites au bon moment Prélèvement à jeun : l'adulte doit être à jeun depuis au moins 10 heures. Pour l'enfant, ce temps est réduit à 6 heures. Prélèvement post-prandial : 2 heures après un repas.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	L'échantillon doit être analysé sur place dès que possible (dans les 2 heures suivant son prélèvement).
Résultats	Les résultats sont prêts en quelques heures.
Références	Non communicable Diseases: A strategy for the African Region, AFR/RC50/10 Cardiovascular Diseases in the African Region: Current situation and perspectives, AFR/RC55/12 Diabetes prevention and control: a strategy for the African Region, AFR/RC57/7 Steps manual: http://www.who.int/chp/steps/en/ http://www.afro.who.int/dnc/databases/afro_infobase/index.html Gojka R et al, Global prevalence of diabetes, Diabetes care 27(5): 1047–1053, 2004. IDF, Diabetes Atlas, 2nd Edition, Brussels, International Diabetes Federation, 2003. WHO, Preventing chronic diseases: A vital investment, Geneva, World Health Organization, 2005. WHO, The burden of mortality attributable to diabetes, Geneva, World Health Organization, 2004.

Diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans

Présentation	La diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans est due à des infections de l'appareil gastro-intestinal causées par des virus (notamment les rotavirus), des bactéries (E. Coli, Salmonellae, shigellae, Campylobacter, Yersinia et autres), et des parasites (Giardia, Entamoeba, cryptosporidia, cyclospora). Ces maladies se transmettent lorsqu'on consomme des aliments ou de l'eau contaminée, autrement dit par la voie oro-fécale. Les maladies diarrhéiques constituent la deuxième cause majeure de décès chez les enfants de moins de 5 ans dans de nombreux pays africains, avec plus de 3 millions de décès par an. Différents profils épidémiologiques (par exemple, saisonnalité) sont observés pour différents agents pathogènes. L'OMS et l'UNICEF recommandent que chaque équipe de district utilise la stratégie de la Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME) pour réduire la morbidité et la mortalité des diarrhées de l'enfant.
But de la surveillance	Détecter rapidement les épidémies de diarrhée. La confirmation de laboratoire peut permettre de confirmer une flambée d'agent pathogènes spécifiques, mais elle n'est pas nécessaire pour la surveillance de routine de la diarrhée accompagnée de déshydratation. Surveiller la résistance antimicrobienne lors des flambées d'origine bactérienne.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Passage d'au moins 3 selles molles ou liquides au cours des dernières 24 heures avec ou sans déshydratation et : Déshydratation modéré au moins deux des signes suivants : agitation, irritabilité ; yeux enfoncés ; soif ; peau qui se détend lentement après pincement, ou Déshydratation grave au moins un des signes suivants : léthargie ou perte de connaissance ; yeux enfoncés ; incapacité de boire ou maladresse à boire ; peau qui se détend très lentement après pincement. **Cas confirmé:** Cas suspect confirmé avec culture de selles révélant la présence d'un pathogène entérique connu. Remarque: La confirmation en laboratoire de l'agent spécifique à l'origine de l'épidémie n'est pas souvent recommandée dans le cadre de la surveillance.
Réagir à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes pour la santé publique	**Si vous constatez que le nombre de cas ou de décès augmente pendant une période donnée :** Notifier le problème au niveau suivant. Rechercher la cause de l'accroissement des cas ou des décès et identifier le problème. Vérifier que les cas sont pris en charge conformément aux directives de la PCIME. Encourager le traitement à domicile grâce à la réhydratation orale et la référence.
Répondre à une épidémie confirmée en cas d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si le nombre de cas ou de décès atteint deux fois le nombre habituellement observé au cours de périodes antérieures semblables :** Evaluer l'application par les agents de santé des directives de la PCIME dans la prise en charge des cas et améliorer la performance en matière de classification de la diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans. Familiariser les mères au traitement à domicile grâce à la réhydratation orale. Assurer l'éducation communautaire au sujet des mesures consistant à bouillir ou chlorer de l'eau, du stockage de l'eau saine et de la préparation des aliments.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire un graphique des cas et des décès pour les comparer aux périodes similaires précédentes d'une part, d'autre part à la même période des années précédentes si possible. Préparer des graphiques pour les malades externes présentant une diarrhée avec déshydratation légère et pour ceux présentant une diarrhée avec déshydratation grave. Tracer une courbe épidémique lorsque des flambées sont détectées.

	Lieu : Matérialiser l'emplacement des ménages présentant des cas. **Personne :** Notifier, pour les services de consultation externe, les totaux mensuels des cas de diarrhée avec déshydratation légère et ceux relatifs à la diarrhée avec déshydratation grave. Notifiez également le total mensuel de cas et de décès dus à la diarrhée avec déshydratation grave.
Confirmation en laboratoire	
La coproculture peut être utilisée pour confirmer d'éventuelles épidémies provoquées par des agents spécifiques, mais n'est pas nécessaire pour la définition de cas.	
Référence	Prise en charge des maladies de l'enfant. Cours de formation aux techniques cliniques pour les formations sanitaires de premier niveau. Organisation mondiale de la Santé. WHO/CDR/95.14. Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant. Une initiative OMS/UNICEF. Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé. Vol. 75, 1997, Supplément 1, 1997. ISBN 92 4 068750 5.

Diarrhée sanglante (dysenterie à Schigella dysenteria)

Présentation	• Shigella dysenteriae est la cause la plus courante des infections entériques et se transmet de personne à personne par la voie oro-fécale. • Shigella dysenteriae type 1 (SD1) peut être à l'origine des grandes épidémies, avec jusqu'à 30% des sujets infectés. Le taux de létalité peut approcher 20% chez les jeunes enfants et les personnes âgées présentant une déshydratation grave. • La période d'incubation dure 1 à 4 jours. • La maladie clinique est caractérisée par une fièvre grave et de la diarrhée sanguinolente, et peut s'accompagner également de symptômes et de signes systémiques ainsi que de déshydratation, particulièrement chez les petits enfants. • Facteur de risque : lieux surpeuplés ne disposant pas d'eau saine et d'un bon système d'assainissement (par exemple, populations de réfugiés et celles victimes de la famine). • SD1 résiste très souvent à de multiples antibiotiques y compris le trimethoprim-sulfamethoxazole. • Le colibacille E coli entérohémorrhagique et entéroinvasif et d'autres bactéries ou parasites tels qu' Entamoeba histolytica peuvent aussi provoquer la diarrhée sanguinolente.
But de la surveillance	Détecter et répondre rapidement aux flambées de dysenterie. Améliorer le pourcentage de cas confirmés en laboratoire et évaluer la proportion vérifiée comme appartenant au type 1 (SD1). Déterminer la courbe de sensibilité des agents isolés (surtout SD1) aux antibiotiques, tant pour la surveillance de routine que pendant les flambées.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Toute personne présentant de la diarrhée avec du sang visible dans les selles. **Cas confirmé:** Cas suspect dont la culture des selles révèle la présence de Shigella dysenteriae 1
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique	**Si un seul cas est suspect ou si un adulte qui présentait une diarrhée sanguinolente décède :** • Notifier le cas suspect au niveau suivant du système de santé. • Traiter les cas suspects par la réhydratation orale et les antibiotiques sur la base de résultats de sensibilité récents, s'il en existe. • Recueillir un échantillon de selles ou faire un prélèvement rectal pour confirmer l'épidémie. • Faire des investigations sur le cas pour déterminer les facteurs de risque qui favorisent la transmission.
Répondre au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique	**Si un cas suspect est confirmé :** • Rechercher d'autres cas dans la localité où le cas a été confirmé. • Renforcer la prise en charge et le traitement des cas. • Mobiliser la communauté en vue de la détection et du traitement rapide des cas. • Identifier les populations à haut risque grâce aux données personne, lieu et temps. • Réduire les cas sporadiques et ceux liés aux flambées en encourageant le lavage des mains au savon ou à la cendre et à l'eau après avoir déféqué et avant de manipuler des aliments, en renforçant l'accès à une eau saine, l'utilisation de latrines et l'évacuation sans risque des déchets humains.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire un graphique des tendances mensuelles des cas et des décès. Tracer une courbe épidémique des cas liés aux épidémies. **Lieu :** Matérialiser l'emplacement des ménages où les cas se sont déclarés. **Personne :** Faire chaque mois le décompte des cas et de décès. Pendant une flambée, faire le décompte des cas liés à la flambée par semaine. Analyser régulièrement la répartition par âge. Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention et la lutte contre les maladies sporadiques et les flambées.

Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Coproculture : isolement de Shigella dysenteriae type 1 par coproculture pour confirmer une épidémie à Sd1. Si la présence de Sd1 est confirmée, réaliser un antibiogramme avec les produits appropriés
Prélèvements	Selles ou écouvillonnage rectal.
Quand réaliser les prélèvements	Pour chaque nouvelle zone géographique touchée par l'épidémie, obtenir confirmation en laboratoire de la présence de Sd1. Dès qu'une épidémie est suspectée, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de selles de 5 à 10 patients souffrant de diarrhée sanglante : ·Dans les 4 jours suivant l'apparition des symptômes, et ·Avant de commencer une antibiothérapie. De préférence, recueillir les selles dans un récipient propre et sec. Attention à ne pas contaminer l'échantillon avec de l'urine. A l'aide d'un écouvillon, prélever les portions de selles présentant du sang ou du mucus. Si le prélèvement de selles n'est pas possible, procéder à un écouvillonnage rectal à l'aide d'un coton-tige propre.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Placer l'échantillon de selles ou l'écouvillonnage rectal dans un milieu de transport Cary-Blair. Transporter l'échantillon réfrigéré au laboratoire. En l'absence de Cary-Blair, expédier l'échantillon de selles au laboratoire dans les 2 heures suivant son prélèvement dans un récipient propre, sec et bien fermé. La quantité de Shigella diminue fortement au bout de 24 heures, dans les prélèvements qui ne sont pas conservés en milieu Cary-Blair. S'il faut conserver les prélèvements plus longtemps, c'est possible entre 4°C et 8°C, mais on ne doit pas les congeler.
Résultats	Les résultats de la coproculture sont généralement disponibles 2 à 4 jours après réception du prélèvement par le laboratoire. Les isolats de Sd1 doivent être caractérisés par leur sensibilité aux antibiotiques. Après confirmation des 5-10 premiers cas d'une épidémie, effectuer des prélèvements seulement chez un petit nombre de cas, jusqu'à ce que l'épidémie soit terminée, afin de suivre l'évolution de l'épidémie et les profils de sensibilité aux antibiotiques qui orienteront le traitement de référence. Consulter les directives spécifiques aux maladies, Section 8.0, pour plus d'information concernant le potentiel épidémique de Sd1.
Référence	Guidelines for the control of epidemics due to Shigella dysenteriae type 1. WHO/CDR/95.4. Safe Water Systems for the Developing World: A Handbook for Implementing Household-based Water Treatment and Safe Storage Projects. Department of Health & Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta. 2000.

Diphtérie

Présentation	La diphtérie est une toxi-infection contagieuse très sévère, à déclaration obligatoire. Le bacille de KLEBS Löffler, gram+ est responsable. Le corynebacterium diphtériae est propre à l'espèce animale Le bacille est surtout pathogène par la toxine responsable des complications cardiaques et neurologiques. La toxine produit un anticorps qui immunise l'organisme contre une nouvelle infection. L'affection, se manifeste par une angine blanche. La transmission est directe (parole, éternuements etc.) par les malades et surtout les porteurs de germes non malades.
But de la surveillance	- Détection précoce des sujets souffrant de pharyngites pour augmenter les chances d'amélioration clinique et réduire la transmission à l'aide de la définition des cas. - Contrôle des interventions de riposte mises en œuvre - Assurer le suivi de l'évolution des cas
Définition recommandée de cas	**Cas suspect** Personne présentant : - Dysphagie (difficulté d'avaler) - Fièvre de 38 à 38°5 **A L'examen :** - Amygdales rouges, tuméfiées - Fausses membranes blanches, nacrées ou grisâtres, adhérentes, cohérentes et rapidement reproductibles - Ganglions cervicaux discrets **Cas confirmés** Il est basé sur la notion de contage, la clinique et la Bactériologie : - Prélèvement de gorge à la périphérie des fausses membranes - Culture et le test de d'Elek confirment le diagnostic - Galerie APICORYNE de Bio-Mérieux permet l'isolement du bacille de KLEBS Löffler
Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan santé publique	- Notifier tous les cas cliniques aux autorités supérieures - Vérifier et contrôler que la prise en charge des cas respecte les directives nationales - Traiter convenablement les cas conformément au schéma thérapeutique recommandé - Prendre des précautions d'isolement des malades là où c'est possible
Répondre à une flambée confirmée pour d'autres maladies Importantes au	- Evaluer l'application des directives nationales par les agents de santé dans les activités de mesures de riposte. - Identifier les populations à haut risque à l'aide de l'analyse. - Eduquer la communauté de se faire soigner au centre de santé en cas de diphtérie.

plan santé publique	
Analyser et interpréter les données	- Faire le graphique mensuel des cas - Tracer la courbe épidémique des cas de flambée - Faire un diagramme des données mois après mois - Comparer données à celles des périodes antérieures - Faire le décompte mensuel des cas - Faire le total des cas et des décès dus à la diphtérie - Analyser la répartition selon l'âge
Confirmation au laboratoire	- La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.
Référence	- Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte dans la région africaine : OMS ; juillet 2001 - Maladies Infectieuses : APPIT> (Association des professeurs de Pathologie Infectieuse et tropicale) : E. PILLY ; 1993. Pages : 351 ; 353 - Petit Larousse de la médecine de Pr. A. DOMART et dr. J. BOURNEUF ; 1986, Page 261

Dracunculose

Présentation	• La dracunculose est plus communément connue sous le nom de ver de Guinée. Elle est causée par un grand nématode, un parasite incapacitant qui émerge à travers la peau de la personne infectée. • Connue depuis l'antiquité, elle entraîne chez de nombreux malades des conséquences socio-économiques malheureuses. Elle se transmet par l'ingestion d'un crustacé (le cyclops) infesté par une forme immature du nématode (larve). Le cyclops vit dans les eaux stagnantes (lacs, marais et rivières) en région rurale dans les pays africains. La période d'incubation dure de 9 à 12 mois. Au contact du malade avec l'eau, la femelle du nématode libère ses œufs à travers la peau de l'hôte. Il n'existe aucun traitement ou vaccin contre la maladie. • Des stratégies efficaces de lutte contre la maladie mises en œuvre par une coalition internationale et leurs partenaires ont amené la draconculose près de l'éradication. Au cours du premier trimestre 2000, 27 000 cas de ver de Guinée ont été notifiés à l'OMS, par rapport à 892 000 cas notifiés dans l'ensemble de 1989, soit une réduction de 87%. • La maladie est endémique dans 13 pays d'Afrique : Bénin, Burkina, République centrafricaine, Côte d'Ivoire, Ghana, Ethiopie, Mali, Mauritanie, Niger, Nigeria, Soudan, Togo et Ouganda.
But de la surveillance	Détection active et enquête sur chaque cas au niveau communautaire. Notification mensuelle des cas au niveau suivant. Dans les régions où le ver de Guinée a été éradiqué, continuer la recherche active des cas supplémentaires. Notifier tous les cas importés aux pays ou aux régions d'origine. En faire l'objet de la surveillance pour confirmer l'absence de transmission.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Personne présentant ou ayant présenté au cours des 12 derniers mois une lésion de la peau et l'émergence du ver de Guinée. **Cas confirmé:** Aucune confirmation n'est nécessaire.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies dont l'éradication est prévue	**Si un seul cas est suspect :** • Notifier le cas conformément aux directives du programme national relatives à l'éradication de la draconculose. • Traiter le cas au metronidazole pour réduire l'incapacité associée aux lésions douloureuses de la jambe. • Mener des investigations en vue de confirmer les facteurs de risque. • Améliorer l'accès à une eau saine conformément aux directives nationales.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Etablir chaque trimestre un graphique des cas. **Lieu :** Matérialiser la répartition des ménages et des lieux de travail où des cas se sont déclarés. **Personne :** Faire chaque trimestre le décompte des cas, et analyser la répartition par âge. Adresser un rapport mensuel aux niveaux hiérarchiques suivants.
Confirmation en laboratoire	
f … ‘ • ˆ ‹ ” • f – ‹ ‘ • • › • – ± • f – ‹ “ — ‡ ‡ • Ž f „ ‘ ” f – ‘ ‹ ” ‡ • † ‡ • ˆ ‹ • • Le diagnostic de dracunculose est généralement établi, lorsqu'on voit l'extrémité antérieure du ver femelle émerger d'une lésion cutanée (quand la cloque se rompt). Les tests diagnostiques de la dracunculose en laboratoire sont limités, dans la mesure où les larves de D. medinensis sont normalement éliminées dans l'eau. Toutefois, le laboratoire peut apporter confirmation du diagnostic par l'identification des larves à l'examen microscopique : placer quelques gouttes d'eau sur l'ulcère, prélever ensuite ces gouttes d'eau et les transférer sur une lame, pour examiner sous le microscope la présence de larves mobiles.	
Référence	Dracunculiasis or guinea-worm, Geneva, World Health Organization, WHO/CDS/CEE/DRA/99.2, 1999.

Drépanocytose

Présentation	• La drépanocytose ou hémoglobinopathie est un trouble sanguine autosomique génétique qui affecte l'hémoglobine au niveau des hématies contenant une forme anormale de protéine oxygénée, l'hémoglobine. • Les enfants ayant hérité du gène de la drépanocytose de leurs deux parents (homozygotes) développeront la drépanocytose sous une forme Clinique, alors que ceux qui héritent du gène d'un seul parent (hétérozygote) présentera des signes de drépanocytose mais pas sous forme clinique. • Il existe divers sous-types d'hémoglobine S, et d'autres types d'hémoglobine anormale telles que la thalassémie, l'hémoglobine C et l'hémoglobine D qui peuvent coexister avec l'hémoglobine S • Reconnu depuis le début du 20ème siècle, la drépanocytose est la maladie génétique la plus répandue dans le monde et plus particulièrement en Afrique Sub Saharienne où la prévalence varie de 20 à 40% des populations ; dans les pays où la prévalence est au-delà de 20%, la maladie affecte environ 2% de la population. • La drépanocytose conduit à une détérioration lente et chronique des organes, engendrant des douleurs atroces, l'anémie, des infections sérieuses et des dommages aux organes vitaux et des complications telles que l'infarctus, la détérioration des reins et des problèmes respiratoires. Elle interfère dans plusieurs aspects de la vie du patient, notamment l'éducation, l'emploi, le développement social et la mort. Ainsi, la drépanocytose a des implications sociales et économiques majeures pour l'enfant affecté, la famille et la communauté. • La morbidité et la mortalité infantiles liée à cette maladie peuvent être réduites de façon significative par des consultations prénatales pour le dépistage de la drépanocytose chez l'enfant, l'éducation parentale et des soins complets. Il n'y a actuellement aucun traitement définitif pour la drépanocytose, et le conseil et la prévention des causes et des infections sont des mesures simples et peu coûteux.
But de la surveillance	Conseil génétique, examens prénataux, examens prénuptiaux, interventions pour les nouveau-nés et les enfants ainsi qu'une meilleure prise en charge pour les adultes.
Définition de cas recommandée	**Cas suspect:** Tout individu, plus particulièrement les nouveau-nés et les enfants présentant des douleurs typiques, **le syndrome d'enflure des mains et des pieds ou érythrodysthésie palmaire-plantaire,** des douleurs associées ou pas à de la fièvre, doit être suspecté d'avoir de la drépanocytose. Ces patients doivent être examinés avec soin, et en l'absence d'aucune autre cause identifiée, il faut faire le test d'emmel, que la situation des parents soit connue ou non. **Cas confirmé:** La drépanocytose est confirmée si le test se révèle positif ou si l'électrophorèse montre un pourcentage élevé d'hémoglobine S ou C. Note: Ne signalez que le premier diagnostique (nouveau cas) dans le centre de santé
Action recommandée en santé publique	Les manifestations cliniques de la drépanocytose sont toujours retardées après la naissance mais le diagnostique précoce permet de s'adapter aux réalités en matière de prise en charge clinique des nouveau-nés. • Les stratégies d'intervention basées sur l'évaluation des besoins sont intégrées dans les programmes nationaux de lutte contre les maladies non transmissibles, axés sur les examens prénataux et le diagnostique précoce de la drépanocytose, y compris les projets de manifestations communautaires, la promotion sanitaire, les services de santé et les programmes nationaux de lutte contre la drépanocytose. • Politiques et stratégies complètes et détaillées adoptées par les pays pour renforcer les capacités des systèmes sanitaires à contrôler la drépanocytose, pour améliorer les examens prénataux et le diagnostique précoce afin de démarrer la prise en charge Clinique dès la naissance. • Des stratégies et plans communautaires pour des activités de conseil en matière de drépanocytose génétique.
Analyser et interpréter les données	**Fréquence**: Tableau et diagramme trimestriels des cas **Lieu**: cartographie des cas par zone géographique **Personne**: Analyser les cas par sexe et par âge
Références	ƒ † " ± ' ƒ • ' … › – ' • ‡ ‡ • – Ž ƒ ' " ‹ • … ‹ ' ƒ Ž ‡ • ƒ Ž ƒ † ‹ ‡ ‰ ± • ± – ‹ " – ère sur les enfants, la est encore une maladie négligée. Cook GC, Zumla AI (eds) ƒ • • ' • ï • – " ' ' ‹ … ƒ Ž 21st edition, London, WL Saunders, 2003. http://www.medicinenet.com/sickle_cell/article.htm

Epilepsie

Présentation	L'on définit l'épilepsie comme la répétition d'au moins deux crises épileptiques avec apparition brusque de signes anormaux qui pourraient être d'ordre moteur, tonique, sensitif, sensoriel, neurovégétatif, ou psycho comportemental. Ces symptômes peuvent ou non être suivis de perte conscience chez le patient. La maladie peut survenir à tout âge. L'épilepsie est la conséquence la plus commune des perturbations des cellules du cerveau, ce qui entraîne un excès de décharges électriques au niveau des cellules nerveuses. Les crises peuvent être partielles ou généralisées selon que la perturbation porte sur certaines ou plusieurs groupes de cellules. Les crises avec des mouvements musculaires tonico-cloniques sont dénommées convulsion ou crise ou attaque. La Convulsion peut survenir à tout âge, et toutes les convulsions ne sont pas **systématiquement** des crises d'épilepsie. L'Epilepsie est répandue dans la région et le taux de prévalence varie de 2,2 à 58 pour 1000. Des études menées dans cinq pays d'Afrique subsaharienne ont révélé une incidence qui varie de 64 à 156 pour 100,000 personnes par an. Cette incidence élevée peut être le résultat de plusieurs facteurs à risque liés à des facteurs de prédisposition tel que les mauvais soins de santé périnatale, le traumatisme crânien ou la consanguinité. Plusieurs facteurs étiologiques sont liés aux maladies transmissibles (paludisme, tuberculose, méningite, neurocysticerocisis et le SIDA), aux maladies non transmissibles (hypertension artérielle, diabète, alcoolisme et usage des drogues illicites), aux mauvaises infrastructures médicales, à la mauvaise santé de façon générale et au niveau de vie faible. La mauvaise compréhension qui découle des croyances religieuses, de la stigmatisation et de l'exclusion ne sont pas de nature à favoriser l'application de soins de santé adéquats. L'épilepsie augmente le taux de mortalité de façon substantielle, plus particulièrement dans les situations de détection tardive due au manque de personnel de santé compétent capable de diagnostiquer et de traiter les troubles neurologiques. La mort et les blessures surviennent en premier lieu à cause du status epilepticus (notamment dans le cas de suspension brusque de traitement), de brûlures et de noyade. Selon les estimations, environ 80% des personnes souffrant de l'épilepsie dans les pays en voie de développement soit ne reçoivent aucun traitement, soit très souvent, elles ne sont même pas identifiées. Même si le diagnostic étiologique des épileptiques peut s'avérer plus difficile dans les pays en développement à cause des ressources d'investigation limitées, beaucoup de diagnostics peuvent se faire sur la base de simples connaissances cliniques et épidémiologiques.
But de la surveillance	Systèmes de détection avancée et d'intervention immédiate pour réduire les taux de morbidité et de mortalité associés à l'épilepsie. Enregistrer et suivre les cas d'épilepsie
Définition recommandée des cas	**Cas suspect:** Toute personne ayant fait une crise d'épileptiforme **Cas confirmé:** Toute personne ayant souffert au moins deux fois de crise épileptique. Toute amélioration de l'état de santé du malade après traitement à n'importe quel antiépileptique renforce l'hypothèse du cas avéré. Les crises d'épilepsie peuvent durer de 30 secondes à 3 minutes. Lorsqu'elles sont complexes et sans interruption, elles peuvent conduire au status epilepticus

Action de santé publique recommandée	**Cas suspect:** - Tout le personnel de santé doit rechercher les signes avant-coureurs de l'épilepsie. Le diagnostic doit comprendre une bonne anamnèse (pour décrire autant que faire se peut le genre de crise) et un examen clinique. - Une fois le diagnostic établi, rechercher les causes sous-jacentes et les causes associées. Rechercher les augmentations anormales du nombre de malades et proposer des mesures adéquates de protection de l'environnement si cela s'avère nécessaire. **Cas confirmé:** - Le traitement immédiat doit être assuré, à commencer par de faibles doses d'antiépileptique, puis procéder à une augmentation progressive pour atteindre un état effectivement stable. En cas de crise grave, les stratégies de gestion seront comme suit: augmenter la dose ou essayer un traitement alternatif où référer. - la référence a une structure de niveau supérieur doit être faite, si les crises continuent malgré le traitement pharmacologique ou si la 1ère crise survient chez un adulte de 30ans ou plus. - **Dans tous les cas:** Promouvoir l'information et l'éducation des communautés sur la maladie et les facteurs de risques
Analyser et interpréter les données	**Moment:** Tracer la courbe des cas par trimestre. **Lieu:** Relever la répartition par zone d'habitation **Population concernée:** Proportion de nouveaux cas d'épilepsie, taux de décès, causes sous-jacentes ou causes associées, étude de la répartition par sexe et (Par tranche d'âge : **0-**11 mois, 1- 4 ans, 5 -14 ans, 15 ans +
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	• Glycémie au hasard (sang capillaire et sang veineux), dosage des électrolytes pour exclure d'autres affections telles que le diabète et des pathologies rénales. • Faire des examens médicaux appropriés pour exclure d'autres affections telles que paludisme cérébral, méningite, toxoplasmose, calcifications cérébrales suite à une tuberculose (tuberculome cérébral), maladies parasitaires et autres.
Prélèvements	Sang et liquide céphalorachidien
Quand réaliser les prélèvements	Prélèvement pendant l'admission d'urgence du patient (glycémie au hasard) Prélèvement ultérieur pour confirmation (glycémie à jeun)
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Appliquer les précautions universelles pour minimiser les risques d'exposition aux instruments contondants et aux liquides biologiques.
Résultats	Les résultats sont généralement disponibles 1 à 3 heures après l'arrivée des échantillons au laboratoire.
References	- WHO, Epilepsy in the WHO African Region: Bridging the Gap, WHO Regional Office for Africa, Congo, 2004. - WHO, Epilepsy: a manual for medical and clinical officers in Africa, World health Organization, Geneva, 2002

Fièvre Jaune

Présentation

 Maladie hémorragique aiguë d'origine virale causée par un flavivirus à transmission interhumaine, par l'intermédiaire de moustiques domestiques appartenant à l'espèce Aedes (épidémies urbaines) ou transmis aux humains à partir du réservoir constitué par les primates, par l'intermédiaire de moustiques appartenant à des espèces sylvatiques (cycle sylvatique).

 De grandes épidémies se produisent tous les 3 à 10 ans dans les villages ou les villes en l'absence de vaccination de masse. Des cas sporadiques surviennent régulièrement dans les zones d'endémie. Résurgence de la maladie en Afrique depuis le milieu des années 1980. L'incidence réelle est largement supérieure aux cas déclarés.

 Période d'incubation de 3 à 6 jours après piqûre d'un moustique infecté. Environ 15% des infections évoluent

en maladie fébrile et jaunisse.

 Seule une minorité des cas sont graves, mais le taux de létalité se situe entre 25% et 50% chez les patients présentant un syndrome hémorragique avec jaunisse et maladie rénale.

 Facteurs de risque : cas sporadiques souvent liés à la profession ou la localisation du village à proximité de forêts hébergeant de nombreux singes. Personnes non vaccinées.

 Notification internationale à l'OMS dans les 24 heures.

 Les autres fièvres hémorragiques virales (FHV) et d'autres maladies parasitaires, virales ou bactériennes comme le paludisme, la dengue, le Chikungunia, la leptospirose, les hépatites A-E, les infections par le virus d'Epstein-Barr, le virus du Nil occidental, la fièvre Q, l'anthrax, les rickettsies, etc., et certaines intoxications peuvent ressembler à la fièvre jaune.

 Il est possible de prévenir l'infection et la maladie par la vaccination. L'efficacité vaccinale est > 95% et la durée de l'immunité d'au moins 10 ans.

But de la surveillance

 Confirmer le diagnostic de fièvre jaune et exclure les autres étiologies possibles de fièvre accompagnée de jaunisse.

 Fournir des informations permettant de prendre des mesures de lutte appropriées.

 Identifier les populations à risque de fièvre jaune.

 Suivre l'épidémiologie de la maladie et l'impact des mesures de lutte.

 Soutenir la recherche opérationnelle et l'innovation.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Toute personne présentant une brutale montée de fièvre, avec apparition d'un ictère dans les 14 jours suivant l'apparition des premiers symptômes.

Cas probable

Cas présumé

ET

Un des éléments suivants :

 Lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une flambée épidémique

 Histopathologie du foie post-mortem positive

Cas confirmé :

Cas probable

ET

Un des éléments suivants :

 Détection d'IgM antiamariles spécifiques

 Détection de titres d'IgM et/ou IgG contre la FJ 4 fois plus élevés entre le sérum de phase aiguë et le sérum de phase convalescente

 Détection d'anticorps neutralisants spécifiques* du virus amaril

* ' ± … ‹ ˆ ‹ " — ‡ • • ‹ ‰ • ‹ ˆ ‹ ‡ " — ‡ Ž ‡ • – ‡ • – • † ‡ " ‡ … Š ‡ " … Sants* contre les autres flavivirus — ƒ • – ‹ … '

prévalents sont négatifs. Cette analyse doit comporter des tests IgM au moins pour les virus de la Dengue et West Nile et ± ˜ ‡ • – — ‡ Ž Ž ‡ • ‡ • – ' ' — " † ï ƒ — – " ‡ • ˆ Ž ƒ ˜ ‹ ˜ ‹ " — • ‡ • ˆ ' • … – ‹ ' • † ‡ Ž ï ± ' ‹ † ± • ‹ ' Ž ' ‰ ‹ ‡ Ž ' … ƒ

Ou

Un des éléments suivants

 Détection de séquences génomiques du virus amaril dans le sang ou les organes par PCR

 Détection immunohistochimique d'antigènes du virus amaril dans le sang, le foie ou d'autres organes

Isolement du virus amaril

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas ou groupe de cas présumés ou probables

 Remplir un formulaire de notification contenant les informations cliniques, des formulaires individuels de cas, vérifier le statut vaccinal et les antécédents de voyages.

 Prélever des échantillons de sang pour confirmation en laboratoire. On peut éventuellement prélever des échantillons en phase de convalescence

 Etablir le diagnostic et prodiguer au(x) patient(s) un traitement symptomatique

 Envoyer immédiatement une notification au niveau supérieur. Lorsqu'il s'agit d'un cas probable, informer immédiatement les unités sanitaires voisines.

 Renforcer la surveillance (appliquer la définition de cas utilisée par la communauté, par exemple fièvre et jaunisse).

 Initier une investigation préliminaire sur le terrain, s'il s'agit de cas groupés de fièvre accompagnée de jaunisse. Obtenir des informations pour déterminer le site probable d'infection. Déterminer la couverture vaccinale de la communauté et commencer à planifier la vaccination (pour les cas groupés).

 Renforcer la vaccination de routine contre la fièvre jaune.

Répondre au seuil d'intervention	
Outre la réponse au seuil d'alerte, si un seul cas est confirmé : Continuer / achever l'investigation de l'épidémie, y compris le screening du statut vaccinal. Initier une enquête entomologique si besoin. Déterminer la couverture vaccinale dans les zones affectées (PEV de routine, riposte à des épidémies ou campagnes de prévention récentes). Initier la mobilisation sociale pour les interventions sélectionnées. Continuer à communiquer sur le risque et à intervenir pour réduire ce risque, si besoin par la lutte antivectorielle. Débuter la vaccination dans les villages, districts ou villes affectés en fonction des données épidémiologiques. Notifier à l'OMS, en passant par les autorités centrales. Utiliser l'instrument de décision. Continuer à renforcer la vaccination de routine contre la fièvre jaune, surtout dans les zones difficiles	
Analyser et interpréter les données	
Temps : Faire la courbe hebdomadaire des cas et des décès. Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies (pour suivre l'évolution journalière et hebdomadaire). **Lieu :** Cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas. **Caractéristiques individuelles :** Transmettre immédiatement les informations relatives aux cas et aux décès. Transmettre les totaux récapitulatifs hebdomadaires. Durant l'épidémie, compter les cas et les décès tous les jours au fur et à mesure de leur apparition, puis toutes les semaines quand l'épidémie a atteint la phase de plateau ou si elle se termine. Analyser en fonction des variables individuelles (par âge, sexe, profession …). Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies sporadiques.	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	1. ELISA pour mettre en évidence la présence d'anticorps spécifiques de la fièvre jaune de type IgM et IgG. 2. L'exclusion de la dengue, du virus du Nil occidental et des autres flavivirus répandus localement sera nécessaire pour confirmation de la fièvre jaune. 3. PCR, séroneutralisation spécifique du virus de la fièvre jaune, isolement du virus ou histopathologie
Prélèvements	Sérum durant la phase aiguë et la phase de convalescence de la maladie ; En cas de décès, prélèvement post-mortem de foie
Quand réaliser les prélèvements	Dans les 14 jours qui suivent l'apparition des premiers symptômes Prélever des échantillons sur au moins les 10 premiers cas présumés de fièvre jaune. Prélever des échantillons sur les derniers cas (d'après les courbes épidémiques) pour

	déterminer la fin de l'épidémie.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Recueillir 10 ml de sang veineux pour les adultes ; 1-5 ml pour les enfants, dans un tube capillaire, un microrécipient ou, si nécessaire, dans un tube à essai standard en verre. Séparer les cellules sanguines du sérum : • Laisser le caillot se rétracter pendant 30 à 60 minutes à température ambiante. Centrifuger à 2000 rpm pendant 10-20 minutes et verser le sérum surnageant dans un tube de verre propre. • En l'absence de centrifugeuse, placer l'échantillon dans le réfrigérateur pour la nuit (4 à 6 heures) jusqu'à ce que le caillot se rétracte. Recueillir le sérum le lendemain matin. • En l'absence de centrifugeuse et de réfrigérateur, laisser le tube de sang incliné pendant au moins 60 minutes (ne pas agiter et ne pas le transporter dans un véhicule). Verser le sérum dans un tube propre. • Conserver le sérum à + 4°C. Transporter les échantillons de sérum en utilisant l'emballage approprié pour éviter la casse ou les fuites durant le transport. Eviter si possible les tubes de verre pour l'expédition et le transport. Les échantillons doivent arriver au laboratoire dans les 3 jours suivant leur prélèvement. Eviter d'agiter l'échantillon avant d'avoir recueilli le sérum. Pour prévenir la croissance bactérienne, s'assurer que le sérum est placé dans un tube à essai propre. Ce tube n'a pas besoin d'être stérile – il suffit qu'il soit propre. Transporter le sérum dans un porte-vaccins du PEV, à 4°C-8°C pour prévenir la croissance des bactéries (jusqu'à 7 jours). S'il ne peut être réfrigéré, le sérum conservé dans un tube propre sera encore valable pendant au moins 3 jours.
Résultats	Le laboratoire devra rendre les résultats dans les 7 jours suivant la réception de l'échantillon.

RÉFÉRENCE

District guidelines for yellow fever surveillance. WHO 1998 WHO/GPVI/EPI/98.09

Yellow Fever. 1998. WHO/EPI/Gen/98.11

Fièvre jaune. Investigation des épidémies de fièvre jaune en Afrique. Guide opérationnel. OMS

Recommendation of Expert Meeting on Yellow Fever Surveillance and Response in Africa. Brazzaville, Congo, 13-15 octobre 2010

Fièvre Typhoïde & Fièvres paratyphoïdes

Définition de cas standardisée
Cas présumé : Apparition progressive d'une fièvre persistante s'intensifiant, accompagnée de frissons, de malaises, de céphalées, de maux de gorge, de toux, et parfois, de douleurs abdominales et de constipation ou de diarrhée. Cas confirmé : Cas présumé confirmé par isolement de *Salmonella typhi* dans le sang, la moelle osseuse, les fluides intestinaux ou les selles.
Répondre au seuil d'alerte
S'il y a des cas présumés de fièvre typhoïde : - Organiser l'examen en laboratoire des selles ou de prélèvements rectaux des cas présumés, surtout dans les situations où l'on soupçonne une transmission alimentaire ou par l'eau. - Notifier et investiguer toutes les épidémies présumées de typhoïde. Rechercher le cas ou le porteur à la source de l'infection et le vecteur (eau ou aliment) qui a transmis l'infection. - Traiter les sujets atteints de fièvre typhoïde avec des antibiotiques. Pour les formes graves, fournir également un traitement symptomatique, par exemple hydratation orale ou intraveineuse, utilisation d'antipyrétiques et nutrition appropriée.
Répondre au seuil d'intervention
Si les cas de fièvre typhoïde sont confirmés : - Identifier les zones/les populations à haut risque et la/les source(s) et mode(s) de transmission de façon à prévenir et contrôler la maladie. - Mener des programmes d'éducation pour la santé en matière d'hygiène personnelle, avec des messages simples sur l'eau potable, la préparation de la nourriture, l'hygiène et le lavage des mains. - Aider la/les populations affectée(s) à s'approvisionner en eau saine et à disposer de systèmes d'assainissement adéquats. Chlorer l'eau suspecte. Toute l'eau de boisson doit être chlorée ou bouillie avant consommation. - Plus de 90% des patients peuvent être traités à la maison avec des antibiotiques oraux, des soins fiables et un suivi médical en cas de complications ou d'absence de réponse au traitement. Les patients souffrant de vomissements persistants, de diarrhée sévère ou de distension abdominale doivent être hospitalisés pour recevoir une antibiothérapie par voie parentérale.

Analyser et interpréter les données	
Temps : Faire le graphique du nombre hebdomadaire de cas et de décès. **Lieu :** Cartographier précisément les lieux d'habitation des cas. **Caractéristiques individuelles :** Notifier immédiatement l'information individuelle pour les cas et les décès. Rapporter tous les mois les totaux récapitulatifs. Durant l'épidémie, compter les cas et les décès hebdomadaires. Effectuer l'analyse en fonction de l'âge. Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies.	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Isolement de Salmonella spp à partir des selles (coproculture) ou du sang (hémoculture) Ne pas utiliser le test WIDAL dans un but diagnostique.
Prélèvements	Sang
Quand réaliser les prélèvements	Effectuer les prélèvements de préférence avant l'administration des antibiotiques.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	5-10 ml de sang dans un flacon d'hémoculture Selles dans un récipient Conserver les échantillons à 4-8°C ou à la température ambiante loin des sources de chaleur et à l'abri du soleil.
Résultats	Hémoculture : 4 jours à 2 semaines
Références	The diagnosis, Treatment and Prevention of Typhoid Fever; WHO/V&B/03.07 http://www.google.fr/#hl=fr&q=diagnostic%2C+traitement+et+pr%C3%A9vention+de+la+fi%C3%A8vre+typho%C3%AFde&aq=f&aqi=&aql=&oq=diagnostic%2C+traitement+et+pr%C3%A9vention+de+la+fi%C3%A8vre+typho%C3%AFde&fp=c4ed615a0aebee93 Relevé épidémiologique hebdomadaire; N° 1, 2005, 80, 1-8; http://www.who.int/wer/2005/wer8001/fr/index.html Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf

Fièvres hémorragiques virales

Présentation	Il s'agit d'un syndrome fait de fièvre avec saignements, pouvant être causé par les virus suivants : • Virus Ebola ou virus de Marburg (filovirus), la fièvre Lassa, la fièvre de la Vallée du Rift, la fièvre hémorragique du Congo-Crimée et la dengue. • La maladie est transmise de personne à personne (Ebola, Marburg, Lassa, fièvre hémorragique du Con Crimée). Ou par les moustiques (vallée du Rift, dengue), les tiques (fièvre hémorragique du Congo-Crimée), les rongeurs (Lassa) ou le contact avec des animaux infectés (fièvre de la vallée du Rift, fièvre hémorragiqu CongoCrimée). • Les virus Ebola et de Marburg peuvent être transmis par contact sexuel. • Certaines fièvres hémorragiques virales (FHV) sont à potentiel épidémique explosif. D'où le fait qu'une notification internationale à l'OMS de tout cas même suspect soit requise dans les 24 heures. • La période d'incubation est variable, de 3 à 21 jours selon l'étiologie. • La minorité des cas a des symptômes hémorragiques, mais chez les sujets qui ont ces symptômes, le taux de létalité est élevé (15% à 90%). • Facteurs de risque : en milieu médical, les épidémies peuvent être amplifiées quand les précautions standard de barrière ne sont pas prises, ou dans les cérémonies impliquant le contact avec des patients ou des sujets infectés décédés ou avec leurs sécrétions. Des cas sporadiques peuvent survenir suite à un contact sexuel ou par une exposition à la forêt (par exemple par la profession), ou suite éventuellement à un contact direct avec des animaux infectés. • D'autres affections hémorragiques qui peuvent ressembler à une fièvre hémorragique virale sont : la fièvre jaune, le charbon, la leptospirose, les rickettsioses, les fièvres récurrentes et certaines intoxications.
But de la surveillance	• Détecter rapidement les cas et les épidémies de fièvre hémorragique et rechercher une vérification de laboratoire de l'étiologie de tous les cas suspects de FHV. • Dans les situations d'épidémies, le spectre des agents responsables de FHV peut inclure des syndromes fébriles non-hémorragiques, et un test de laboratoire doit être envisagé pour les personnes ayant des symptômes bénins indiquant une maladie virale.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Maladie avec début de fièvre rebelle au traitement des causes habituelles de fièvre dans la zone, et au moins un des signes suivants : diarrhée sanguinolente, saignement des gencives, saignement de la peau, saignement des yeux et hématurie. **Cas confirmé:** Un cas suspect avec confirmation de laboratoire (anticorps IgM positif ou isolement viral), ou lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie de la maladie.
Conduite à tenir	**Si un seul cas est suspecté :** • notifier l'information cas par cas immédiatement aux instances compétentes. • Prendre immédiatement les précautions d'isolement des cas de fièvre hémorragique virale et renforcer les précautions standard sur l'ensemble du milieu médical. Utiliser du matériel (y compris les vêtements) de protection, désinfecter les surfaces et les éclaboussures, destruction sans risque des matériels utilisés pour la prise en charge du patient et évacuation sans risque des déchets du patient. • Traiter et prendre en charge le patient avec des soins palliatifs. • Pour la confirmation des cas collecter les échantillons sans prendre de risque.
Répondre au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique	**Si un seul cas est confirmé :** • maintenir des pratiques strictes de lutte contre les infections de fièvre hémorragique virale pendant toute la durée de l'épidémie. • Mobiliser la communauté pour une détection et une prise en charge précoce. • Entreprendre une sensibilisation communautaire sur le cas confirmé, comment la maladie est transmise et comment mener la lutte contre l'infection en cas de prise en charge à domicile. • Rechercher activement d'autres cas qui peuvent ne pas se présenter dans une formation sanitaire (vieilles femmes ou petits enfants par exemple) et donner des informations sur la prévention à domicile et quand chercher les soins. Former et superviser des agents de santé communautaires pour le suivi des contacts communautaires des cas et l'appui à l'investigation des rumeurs

	• Demander une aide supplémentaire aux instances nationales en cas de besoin. • Créer un pavillon d'isolement pour gérer les cas supplémentaires qui peuvent se présenter au centre de santé
Analyser et interpréter les données	**Temps** : faire pour l'ensemble et par foyer atteint, un graphique des cas et des décès hebdomadairement, voir quotidiennement. **Personne** : notification immédiate cas par cas des patients et des décès. Pendant l'épidémie, compter et notifier les cas et les décès. Analyser la répartition des cas par âge, par sexe et selon les autres variables de la feuille de déclaration cas par cas. Evaluer les facteurs de risque immédiatement et envisager de demander une assistance pour renforcer la lutte contre l'épidémie.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	ELISA pour la recherche d'IgM contre les virus des fièvres Ebola, Marburg, Crimée- Congo, Lassa ou Nil ocidental PCR pour la recherche du virus Immunohistochimie pour la recherche du virus Ebola dans des nécropsies cutanées (biopsies post-mortem).
Prélèvements	‘ — ” Ž ï ã Sang total, sérum ou plasma Pour la PCR : Sang total ou caillot sanguin, sérum/plasma ou tissu ‘ — ” mž ï Ž ï Immunohistochimie : Peau ou prélèvements tissulaires des cas décédés.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez le premier cas présumé. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à l'obtention d'échantillons de 5 à10 cas présumés.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	MANIPULER ET TRANSPORTER LES ECHANTILLONS DE PATIENTS PRESUMES AVEC UNE EXTREME PRUDENCE. PORTER DES VETEMENTS PROTECTEURS ET APPLIQUER LES PRECAUTIONS BARRIERE. ‘ — ” Ž ï ‘ ÷ Ž *f* • Réfrigérer le sérum ou le caillot • Congeler (à -20°C ou à température plus basse) les échantillons de tissus pour la recherche du virus ‘ — ” Ž ï ‹ • • — • ‘ Š ‹ • – ‘ … Š ‹ • ‹ ‡ ã • Fixer les prélèvements de peau dans le formol. Ils peuvent être ainsi conservés jusqu'à 6 semaines, à température ambiante. Une fois fixés dans le formol, les prélèvements ne sont plus infectieux. • Transporter les prélèvements fixés dans le formol à température ambiante.
Résultats	Les services diagnostiques pour les fièvres hémorragiques virales ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Référence	Lutte contre les infections à fièvre hémorragique virale en milieu médical africain, OMS, 1998. OMS/EMC.

Filariose lymphatique

Présentation	La filariose lymphatique reste la deuxième cause d'incapacité permanente ou à long terme au niveau mondiale. Elle atteint dans 80 pays plus de 120 millions de personnes dont au moins 40 millions sont gravement atteintes ; le risque d'infection frappe au moins 20% de la population mondiale. Parmi les personnes infectées, 1/3 environ vivent en Afrique. En 1997, la résolution WHA50.29 a proposé l'élimination de la filariose lymphatique en tant que problème de santé publique. La stratégie adoptée se fonde sur : - L'interruption de la transmission - La prise en charge des problèmes associés à la lutte contre les incapacités et à la prévention de celles-ci. Les agents pathogènes sont: les filaires Wucheriria bancrofti, Brugia malayi et Brugia timori. Les filaires, transmises par la piqûre de diverses espèces de moustiques, s'établissent dans le système lymphatique, où elles produisent des millions de microfilaires immatures qui circulent dans le sang. Les microfilaires apparaissent dans le sang périphérique après 3 à 6 mois pour Brugia malayi et 6 à 12 mois pour Wuchereria bancrofti et présentent souvent une périodicité nocturne. Lorsqu'un moustique pique la personne infectée, les filaires peuvent être retransmises à une autre personne après 2 semaines environ.
But de la surveillance	Détecter précocement les cas • Enquêtes sentinelles (normalisées et périodiques) au sein de la population **ou** Identification active des cas par enquêtes dans des groupes choisis ou par enquêtes de masse.
Définition de cas recommandée	**Définition du cas clinique** : Hydrocèle ou lymphœdème chez une personne résidant dans une zone d'endémie, après avoir exclu toute autre cause. **Critères de laboratoire** : Mise en évidence positive des parasites par : - Examen direct du sang, ou - Ultrasons, ou - Mise en évidence de l'antigène. **Cas probable** : Cas répondant à la définition clinique **Cas confirmé** : Cas confirmé au laboratoire même si ce cas ne répond pas à la définition clinique.
Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	Compte tenu de l'infectivité relativement faible et de la longue période d'incubation, il est rare et inhabituel d'observer des épidémies de filariose. Si un cas suspect est détecté : Notifier le cas selon les directives nationales Recueillir un prélèvement pour la confirmation du cas Mener des investigations sur le cas Traiter le cas suivant les directives nationales. • Faire une enquête sur les mouvements de population pour déterminer les origines de l'infection et lancer les activités de lutte.
Analyser et interpréter les données	ire l'analyse des données en termes de temps, lieu et personne. Indicateurs : - Taux de microfilarémie - Taux d'antigènémie - Taux d'incidence pour les atteintes d'adénolymphangite
Confirmation au laboratoire	

Tests diagnostiques	• Frottis sanguin à partir d'un prélèvement nocturne • Test antigènique
Prélèvements	Sang
Quand réaliser les prélèvements	La nuit entre 22H00 et 2H00 du matin A tout moment de la journée
Référence	OMS, Filariose lymphatique. WHO/CDS/CPE/SMT/2001.7 Stratégies recommandées par L'OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte recommandées WHO/CDS/CPE/SMT/2001.13
Comment préparer, conserver et transporter les échantillons	Déposer 3 gouttes de sang sur une lame de verre et les étaler de façon à faire 3 lignes. Après fixation à la chaleur, faire une coloration de Giemsa et observer sous microscope. Soit test immuno chromatographique rapide sur carte ou test ELISA.
Résultats	Résultat positif si observation microscopique de microfilaires de W.bancrofti. Résultat positif si détection d'antigènes de microfilaires.
Références	WHO.Monitoring and epidemiological assessment of the programme to eliminate lymphatic filariasis at implementation unit level WHO/CDS/CPE/CEE/2005.50 OMS. Filariose lymphatique.WHO/CDS/CPE/SMT/2001.7 http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_CDS_CPE_SMT_2001.7_fre.pdf WHO. Training module on lymphatic filariasis for drug distributors (in countries where onchoerciasis is not coendemic). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.10 (Parts 1 &2) WHO. Training module on lymphatic filariasis for drug distributors (in countries where onchoerciasis is coendemic). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.11 (Parts 1 & 2) WHO. The programme to eliminate lymphatic filariasis: essential elements for medical personnel (in countries where onchoerciasis is not-endemic).WHO/CDS/CPE/CEE/2000.12 WHO. The programme to eliminate lymphatic filariasis: essential elements for medical personnel (in countries where onchoerciasis is co-endemic).WHO/CDS/CPE/CEE/2000.13 WHO. Preparing and implementing a national plan to eliminate filariasis (in countries where onchoerciasis is not co-endemic).WHO/CDS/CPE/CEE/2000.15 WHO. The programme to eliminate lymphatic filariasis (in onchoerciasis co-endemic countries). WHO//CDS/CPE/CEE/2000.16 Webpage: www.who.int/lymphatic_filariasis

Grippe humaine causée par un nouveau sous type

Présentation

- Une pandémie grippale survient lorsqu'un nouveau virus grippal A émerge et se transmet efficacement et durablement d'une personne à l'autre, dans des populations faiblement immunisées contre ce virus, partout dans le monde. Des pandémies grippales se sont déclarées en 1918, 1957 et 1968. On estime que celle de

  1918 a tué entre 40 et 50 millions de personnes. On prévoit qu'une pandémie de même ampleur pourrait faire 62 millions de morts, dont 96% dans les pays en développement.

- L'endiguement réussi ou la lutte contre une pandémie grippale dépend de l'identification précoce d'une transmission interhumaine durable. Dans le cadre du plan de préparation à une pandémie, les pays ont été encouragés à intensifier la surveillance pour (i) détecter l'émergence d'une nouvelle maladie ; (ii) caractériser la maladie (épidémiologie, symptômes cliniques, gravité) ; et (iii) suivre son évolution.

- **Grippe A (H1N1) 2009 :** le 11 juin 2009, l'OMS a déclaré une pandémie mondiale due au virus A (H1N1)

  2009 et, le 8 octobre 2009, 195 pays, territoires et régions ont notifié des cas et/ou des épidémies de virus pandémique (H1N1). Le spectre clinique de l'infection va d'une atteinte bénigne non fébrile des voies respiratoires supérieures à des pneumonies graves ou mortelles.

- **Grippe A (H5N1) :** un autre sous-type de virus grippal, H5N1, circule parmi les oiseaux depuis plus de 10 ans. En 2003, des infections par H5N1 ont été identifiées chez des personnes au contact d'oiseaux malades. Depuis 2003, des infections H5N1 ont été confirmées chez des volailles et/ou des oiseaux sauvages dans 62 pays ; 442 cas confirmés d'infection H5N1 chez l'homme, dont 262 décès, ont été notifiés dans 15 pays. Un décès confirmé associé à l'infection H5N1 a été notifié au Nigeria, en janvier 2007. Chez l'homme, l'infection H5N1 se manifeste le plus souvent par de la fièvre, de la toux, un essouflement et des signes radiologiques de pneumonie. Dans la grande majorité des cas pour lesquels on dispose de données concernant les facteurs de risque, c'est le contact direct avec des volailles vivantes ou récemment mortes qui constitue le facteur de risque essentiel pour l'infection humaine par H5N1. Toutefois, la propagation géographique continue de ce virus grippal aviaire hautement pathogène pour les oiseaux, en Asie, en Europe, au Moyen- Orient et en Afrique, accentue les préoccupations quant à la possibilité d'une pandémie mondiale de grippe humaine H5N1.

But de la surveillance

- Détecter et investiguer toute première observation d'une transmission interhumaine durable d'un virus grippal à potentiel pandémique.
- Etudier les premiers cas de pandémie grippale se déclarant dans un pays, afin de caractériser la nouvelle maladie, notamment ses caractéristiques cliniques, ses facteurs de risque et ses particularités épidémiologiques et virologiques.
- Suivre l'évolution de la pandémie à l'intérieur du pays, mais aussi au plan régional et mondial.

Cas présumé H5N1 :

Toute personne présentant un syndrome respiratoire aigu bas, inexpliqué, avec fièvre (>38 ºC), toux, souffle court ou difficulté respiratoire

ET

une ou plusieurs des expositions suivantes dans les 7 jours précédant le début des symptômes :

a) Contact proche (à moins d'1 mètre, par ex. : en soignant, en parlant ou en touchant) avec un cas H5N1 présumé, probable ou confirmé ;

b) Exposition à des volailles, à des oiseaux sauvages ou à leurs restes (ex : manipulation, abattage, plumage, dépeçage, préparation pour la consommation) ou à des environnements souillés par leurs déjections, dans un secteur où des infections H5N1 ont été suspectées ou confirmées au cours du dernier mois, chez des animaux ou des hommes ;

c) Consommation de produits de volaille crus ou pas assez cuits, dans un secteur où des infections H5N1 on été suspectées ou confirmées au cours du dernier mois, chez des animaux ou des hommes ;

d) Contact proche avec un animal contaminé par H5N1 autre que des volailles ou des oiseaux sauvages ;

e) Manipulation dans un laboratoire ou tout autre endroit, d'échantillons (animaux ou humains) présumés contenir le virus H5N1.

Cas confirmé H5N1 :

Toute personne remplissant les critères d'un cas présumé **ET** présentant des résultats d'analyse positifs obtenus par un laboratoire dont les résultats des tests H5N1 sont <u>agréés par l'OMS pour confirmation</u>.

Cas présumé ± † ï ‹ • ò‡ par le virus pandémique (H1N1) 2009 **:**

Toute personne présentant les symptômes d'une grippe (forte fièvre d'apparition brutale > 38 °C, toux et maux de gorge, sans qu'aucun autre diagnostic ne permette d'expliquer la maladie), ayant des antécédents d'exposition

au virus pandémique (H1N1) 2009.

Cas confirm ± † ï ‹ • ò‡ par le virus pandémique (H1N1) 2009 **:**

Toute personne présentant une infection à virus pandémique (H1N1) 2009 confirmée en laboratoire par au moins un des tests suivants : PCR ; culture virale ; multiplication par 4 du titre d'anticorps neutralisants dirigés contre le virus pandémique (H1N1) 2009.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé de grippe humaine causée par un nouveau sous-type ou si un événement inhabituel d'infection respiratoire aiguë sévère survient :

- Notifier immédiatement l'information relative au cas aux autorités compétentes.
- Appliquer immédiatement les mesures de lutte contre les infections respiratoires aiguës et renforcer les précautions standard dans tout le milieu médical.
- Traiter et prendre en charge le malade conformément aux directives nationales.
- Faire des prélèvements chez le cas-patient et les contacts asymptomatiques et faire faire des analyses de laboratoire***.
- Examiner les antécédents médicaux et d'exposition au cours des 7 jours précédant l'apparition de la maladie.
- Identifier et suivre les contacts proches du patient.
- Rechercher d'autres cas.
- Faire une enquête épidémiologique pour identifier les facteurs de risque de l'infection et les populations à risque de maladie grave.
- Planifier et mettre en place des mesures de prévention et de lutte.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas de grippe humaine causé par un nouveau sous-type est confirmé ou si une autre maladie respiratoire aiguë à potentiel épidémique ou pandémique est confirmée :

- Maintenir les mesures strictes de lutte contre les infections respiratoires aiguës et installer une unité d'isolement pour accueillir les cas supplémentaires qui pourraient se présenter.
- Traiter et prendre en charge le patient conformément aux directives nationales.
- Mettre en place une surveillance active des contacts du cas/patient.
- Rechercher activement d'autres cas.
- Distribuer aux structures de soins des kits de prélèvement d'échantillons cliniques pour le laboratoire.
- Identifier les populations à risque.
- Mobiliser la communauté afin de permettre la détection et le traitement rapides des cas.
- Mener une action éducative auprès de la communauté pour l'informer des modes de transmission de la grippe et des mesures à mettre en œuvre pour lutter contre l'infection à domicile et dans la communauté.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique des cas et des décès hebdomadaires, tracer une courbe épidémique. **Lieu :** Cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et des sites de travail des cas. **Caractéristiques individuelles :** Faire le total hebdomadaire des cas et des décès pour les cas sporadiques et pendant les épidémies. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Caractériser la maladie d'après le tableau clinique, le spectre des manifestations cliniques, la proportion de cas nécessitant une hospitalisation, l'issue clinique, le taux de létalité, les taux d'attaque par tranche d'âge/métier/lien de parenté.

Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Détection de l'ARN spécifique du virus de la grippe par RT-PCR (reverse transcriptase-polymerase chain reaction) Isolement du virus sur culture cellulaire (laboratoire disposant d'installations de confinement de niveau 3 pour isoler un nouveau sous-type présumé) Détection directe d'antigènes viraux (faible sensibilité)
Prélèvements	Différents échantillons peuvent servir au diagnostic : • Ecouvillonage oropharyngé (gorge) • Ecouvillonage rhinopharyngé • Écouvillonage nasal • Aspiration rhinopharyngée • Patients intubés : écouvillonage trachéal ou lavage bronchique • Sang
Quand réaliser les prélèvements	Les prélèvements respiratoires et sanguins doivent être effectués dans les 3 jours suivant l'apparition des symptômes, de préférence le plus tôt possible chez les cas présumés, avant l'administration d'une thérapie antivirale. Toutefois, il ne faut pas retarder le traitement pour faire les prélèvements. L'idéal est d'analyser simultanément des échantillons de sérum appariés (3-5 ml de sang total), prélevés d'abord pendant la phase aiguë de la maladie, puis 14 jours au moins, après l'apparition de la maladie. Chez les patients décédés, les prélèvements doivent être faits aussi tôt que possible après le décès.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Les échantillons respiratoires doivent être transportés dans des milieux de transport viral. On trouve dans le commerce des milieux de type universel, adaptés au transport de différents types de virus. Pour l'isolement du virus, les échantillons placés dans le milieu de transport viral doivent être conservés à 4°C et rapidement expédiés au laboratoire. Si l'échantillon est expédié en moins de 2 jours, il peut être conservé à 4°C, sinon il doit être congelé à -70 °C ou plus bas, jusqu'à ce qu'il soit expédié au laboratoire. Il faut éviter de congeler décongeler pour éviter la perte de potentiel infectieux. Les sérums peuvent être conservés une semaine à 4°C. Au delà, ils doivent être congelés à -20°C. Le transport des échantillons doit être effectué conformément aux directives OMS relatives au transport sécurisé des substances infectieuses et des échantillons de diagnostic (OMS, 1997).

Résultats	- Les résultats de laboratoire doivent être confirmés par un laboratoire agréé. - Tout échantillon positif pour le virus grippal A et suspecté d'être à l'origine d'un cas de grippe aviaire ou d'une infection par un nouveau sous-type, doit faire l'objet d'analyses plus poussées et être vérifié par un laboratoire OMS de référence pour le virus H5. Les laboratoires ne disposant pas des moyens techniques particuliers pour l'identification du sous-type grippal A doivent : - Expédier les prélèvements ou les isolats viraux au Centre national de référence de la grippe ou au laboratoire OMS de référence pour une identification ou une caractérisation plus poussées. - Informer le bureau OMS du pays que les prélèvements ou les isolats viraux sont expédiés dans d'autres laboratoires pour identification et caractérisation.

Références

- WHO guidelines for global surveillance during an influenza pandemic, April 2009.
- WHO updated interim guidance on global surveillance of human infection with pandemic (H1N1) 2009 virus, July 2009.
- WHO guidelines for investigation of human cases of avian influenza A(H5N1), 2007
- WHO interim guidelines on infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care, June 2007.
- WHO Rapid Advice Guidelines on pharmacological management of humans infected with avian influenza A (H5N1) virus, May 2006.
- Prise en charge clinique de l'infection humaine par le virus A(H5N1) de la grippe aviaire, août 2007.
- WHO guidelines for clinical management of human infection with new influenza A (H1N1) virus: Initial Guidance, May 2009.
- WHO Guidelines for pharmacological management of pandemic (H1N1) 2009 influenza and other influenza viruses, 20 August 2009.
- Recommended laboratory tests to identify avian influenza virus A in specimens from humans, WHO, revised August 2007. (Tests de laboratoire recommandés pour identifier le virus de la grippe aviaire A dans les prélèvements humains, OMS juin 2005)
- Collecting, preserving and shipping specimens for the diagnosis of avian influenza A(H5N1) virus infection. Guide for field operations, October 2006 WHO/CDS/EPR/ARO/2006.1

Hépatite B

Presentations	On estime qu'il ya 385 millions de porteurs du virus de l'hépatite B et que ce virus cause plus de 1 million décès par an. On observe des infections chroniques et des séquelles graves – 15% à 25% des cas mourront sans doute prématurément de cirrhose ou de carcinome hépatocellulaire. Le virus de l'hépatite B est sans doute responsable de 80% de tous les cas de carcinome hépatocellulaire de par le monde et ne le cède qu'au tabac comme agent carcinogène chez l'homme. L'agent étiologique est l'Hepadnavirus (hépatite B), virus à ADN partiellement double de 42-nanomicron qui présente divers génotypes géographiques. Le virus se transmet par exposition percutanée ou muqueuse à du sang ou à d'autres liquides corporels infectieux. On le trouve en concentration maximale dans le sang et les exsudats séreux, et à des concentrations moindres dans d'autres liquides corporels, notamment la salive, le sperme et les liquides vaginaux. Le virus est stable dans le milieu extérieur pendant au moins 7 jours, et on peut aussi observer une inoculation indirecte via des objets inanimés. On n'a pas mis en évidence de transmission oro-fécale ou par vecteurs. Le réservoir du virus est l'homme. Les conséquences d'une infection par le virus de l'hépatite B varient selon l'âge auquel survient l'infection. Parmi les enfants de moins de 5 ans infectés par le virus, moins de 10% présenteront des signes ou des symptômes aigus, mais chez 80% à 90% des nourrissons infectés pendant leur première année la maladie évoluera vers une forme chronique. Parmi les personnes infectées à l'âge adulte, 30% à 50% présenteront des symptômes mais l'infection chronique ne surviendra que chez 2% à 6%.
But de la surveillance	- Connaître le statut vaccinal, notamment le nombre de doses (3) de vaccin contre l'hépatite B administrées aux nourrissons - Notification mensuelle systématique des données cumulatives sur les cas suspects et si possible du nombre de cas confirmés pour chaque type d'hépatite. La surveillance sentinelle pourra apporter des renseignements utiles - Notification Zéro à tous les niveaux pour les cas d'hépatite non confirmés. - Surveillance des épidémies
Définition de cas recommandée	L'infection par le virus de l'hépatite B peut survenir sous forme aiguë ou sous forme chronique. - La maladie aiguë se présente comme une jaunisse aiguë avec urines foncées, anorexie, malaise, fatigue extrême et sensibilité du quadrant supéro-externe droit. Sur le plan biologique on notera une augmentation de l'urobilinogène urinaire et un taux sérique d'aminotransférase de l'alanine plus de 2,5 fois supérieur à la normale. - La forme chronique peut être asymptomatique ou peut conduire à une cirrhose et au cancer du foie. Cas suspect : Cas compatible avec la description clinique Cas confirmé : Cas suspect confirmé au laboratoire
Répondre aux seuils d'alerte ou épidémique pour les maladies à potentiel épidémique	Les épidémies sont rares et surviennent surtout dans les pays de faible prévalence au sein des institutions de soins ou des centres d'hémodialyse. Il faut veiller à l'application des techniques d'asepsie. La vaccination systématique des nourrissons constitue l'élément principal des stratégies visant à prévenir l'infection par le virus de l'hépatite B. On dispose de vaccin monovalents ou combinés. Les calendriers de vaccination sont flexibles et il conviendra de les incorporer au sein du calendrier de vaccination du PEV.

Analyser et interpréter les données	Temps : Faire le graphique du nombre hebdomadaire de cas. Tracer une courbe épidémique pendant les flambées. Lieu : Faire le diagramme de l'emplacement des maisons ayant de nouveaux cas et des décès. Personne : Faire le décompte hebdomadaire des nouveaux cas et des décès liés à l'hépatite B .
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	**Hépatite A :** recherche positive d'IgM anti-VHA **Hépatite B :** recherche positive des antigènes de surface du VHB (HbsAg) ou des IgM anti-HBc **Hépatite C :** recherche positive d'anticorps anti-VHC **Hépatite D :** recherche positive des HBsAg ou des IgM anti-HBc plus recherche positive des anticorps anti-VHD (seulement s'il y a co-infection ou surinfection de l'hépatite B) **Hépatite E :** recherche positive des IgM anti-VHE et/ou des IgG anti-VHE
Prélèvements	Sérum
Quand réaliser les prélèvements	Effectuer des prélèvements chez le cas présumé. Les IgM anti-VHA sont décelables 5 à 10 jours après l'exposition. Les HBsAg sont détectables dans le sérum plusieurs semaines avant l'apparition des symptômes, et pendant des jours, des semaines ou des mois après. Ils persistent lors des infections chroniques. Les IgM anti-HBc disparaissent généralement au bout de 6 mois.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Appliquer les précautions universelles pour minimiser tout risque d'exposition aux objets contondants et aux liquides biologiques. Prélever 5 à 10 ml de sang veineux. ▯ Laisser le caillot se rétracter à température ambiante, pendant 30 à 60 minutes, ou centrifuger pour séparer le sérum des globules rouges. ▯ Verser aseptiquement le sérum dans des tubes stériles avec capuchons à vis. ▯ Conserver les sérums à 4°C. ▯ Pour une conservation supérieure à 5 jours, les prélèvements doivent être congelés à -20°C. Transporter les échantillons de sérums dans un emballage approprié pour éviter tout risque de casse ou de fuite.
Résultats	Les résultats sont généralement disponibles 1 à 3 jours après réception des prélèvements par le laboratoire.
Référence	WHO Recommended Surveillance Standards WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 WHO recommended Strategies for the Prevention and Control of Communicable Diseases, WHO/CDS/CPE/SMT/2001.13

Hypertension artérielle

Présentation

L'hypertension est une affection chronique dans laquelle la pression sanguine artérielle est élevée. On distingue l'hypertension primaire (majoritaire) et l'hypertension secondaire. L'hypertension "primaire" correspond à une élévation de la pression artérielle sans cause médicale décelable. L'hypertension "secondaire" résulte de pathologies affectant les artères, le cœur, le système endocrinien ou les reins.

- L'hypertension représente un important facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires (infarctus et accidents vasculaires cérébraux). Selon le Rapport 2001 sur la Santé dans le Monde, les décès dus aux maladies cardiovasculaires sont en augmentation en Afrique, où ils représentaient 9,2% du total des décès, en 2000. Les taux de prévalence varient de 25% à 35% chez les adultes de 25 à 64 ans.

- L'hypertension affecte environ 1 milliard de personnes dans le monde et l'on estime à plus de 20 millions le nombre de personnes affectées en Afrique.

- L'âge, le manque d'activité physique, l'obésité et une alimentation riche en sel et en graisses sont les principaux facteurs de risque pour l'hypertension. Les consommations d'alcool et de tabac sont également des facteurs de risque.

- Des changements de mode de vie peuvent réduire la pression artérielle : perte de poids chez les individus en surpoids ou obèses, diminution de la consommation de sel et de graisses dans l'alimentation, hausse de la consommation de fruits frais et de légumes, hausse de l'activité physique et réduction de la consommation de tabac et d'alcool.

But de la surveillance

- Faire de la prévention secondaire grâce à la détection précoce de l'hypertension et à un traitement standardisé.
- Estimer la charge de morbidité et réduire les facteurs de risque identifiés.
- Suivre les activités de prévention et de lutte contre l'hypertension.

* Ne rapporter que le premier diagnostic au centre de santé.

éfinition de cas standardisée

Nouveau cas présumé à la première visite :

Toute personne ayant une tension artérielle au repos (mesure réalisée sur 3 lectures en moyenne, à 5 minutes d'intervalle) ≥140 mm Hg pour la pression systolique, ou ≥90 mm Hg pour la pression diastolique.

Cas confirmé :

Toute personne qui, à deux reprises au moins, présente une tension artérielle au repos (3 lectures) ≥140 mm Hg pour la pression systolique, ou ≥90 mm Hg pour la pression diastolique.

*Notifier seulement le premier cas diagnostiqué dans la structure de soins

Action de santé publique recommandée
- Faire la promotion de la santé pour les maladies non transmissibles, en particulier l'hypertension, avec notamment des actions éducatives auprès de la communauté concernant les changements de comportement et l'adoption de modes de vie plus sains. - Promouvoir la prévention secondaire et les mesures thérapeutiques dans les structures de soins, conformément aux directives nationales.
Analyser et interpréter les données
Temps : Faire le graphique des cas par trimestre pour analyser les tendances. **Lieu :** Comparer les tendances dans le district avec les tendances régionale et nationale. **Caractéristiques individuelles :** Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques. *Les données relatives aux maladies non transmissibles sont souvent analysées pour des tendances à long terme
Confirmation en laboratoire
Le diagnostic est clinique.
Références
- WHO, Atlas of heart disease and stroke, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2004. - Maladies non transmissibles : stratégie de la région africaine, AFR/RC50/10 - Maladies cardiovasculaires dans la région africaine : situation actuelle et perspectives, AFR/RC55/12 - Manuel STEPs http://www.who.int/chp/steps/manual/fr/index.html - http://www.afro.who.int/dnc/databases/afro_infobase/index.html - WHO CVD-risk management package for low-and medium resource settings. - "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure" U.S. Department of health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, NIH Publication No. 03-5233, Décembre 2003 - Handbook of Hypertension, Vol 20. Editeur; C.J. Bulpitt, 2000 - http://www.cdc.gov/bloodpressure/

Infections Respiratoires Aiguës (IRA)

Présentation	• Les infections Respiratoires Aiguës graves sont une cause importante de morbidité et de mortalité en Afrique. Les taux de mortalité sont particulièrement élevés chez les nourrissons, les enfants et les personnes âgées. • Une meilleure compréhension de l'épidémiologie et la saisonnalité des IRA en Afrique est essentielle pour l'optimisation des stratégies de santé publique pour leur prévention et leur contrôle (par exemple, des vaccins et des antiviraux pour la prophylaxie et le traitement, contrôle de l'infection). • La menace des IRA en raison de nouveaux organismes qui ont des potentialités épidémiques ou pandémiques justifie des précautions et des préparations particulières. Les infections respiratoires aiguës qui peuvent constituer une urgence de santé publique de portée internationale incluent le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS); grippe humaine causée par un nouveau sous-type, y compris l'épisodes humaine de la grippe aviaire, la peste pulmonaire, et de nouveaux agents qui peuvent causer à grande échelle des foyers d'IRA avec des taux élevés de morbidité et de mortalité.
But de la Surveillance :	• Détecter, à temps, la morbidité et la mortalité exceptionnellement graves causées à la fois par les agents pathogènes respiratoires connus et inconnus qui ont le potentiel à grande échelle d'épidémies ou de pandémies. • Caractériser et suivre les tendances des maladies et des décès attribuables à aux IRA.
Définition recommandée de cas	Infection Respiratoire Aiguë Sévère (personnes ≥ 5 ans) Toute personne présentant des manifestations aiguës de l'infection respiratoire inférieure avec: • apparition soudaine de fièvre (> 38 º C) ET • toux ou mal de gorge et • essoufflement, difficulté à respirer ou • avec ou sans conclusions cliniques ou radiographiques de la pneumonie OU Toute personne qui est décédée d'une maladie respiratoire inexpliquée. Personnes ciblées: Une personne sur qui les autorités de santé publique ont décidé de mener une enquête pour rechercher une éventuelle infection par le virus H5N1.
Répondre au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique	• Si un seul cas d'épidémie ou de maladie respiratoire aiguë à tendance épidémiologique est suspectée ou s'il y a une apparition inhabituelle (décès, foyer) d'infection respiratoire aiguë sévère: • cas atypique de syndrome grippal (ILI) ou infection respiratoire aiguë sévère (IRA). • Deux ou plusieurs personnes présentant un IRA ou qui sont décédées d'un IRA sont détectés avec l'apparition de la maladie dans une période de deux semaines et dans la même zone géographique et / ou sont liés sur le plan épidémiologique. • des agents de santé avec seulement les risques d'exposition professionnelle développent le IRA après avoir donné des soins aux patients infectés par le IRA. • Les personnes qui sont en contact avec des oiseaux / animaux présents avec le IRA; • Toute rumeur de grappes de graves infections respiratoires aiguës ou d'infections respiratoires atypiques Répondre à un cas suspect d'épidémie ou maladie respiratoire aiguë à tendance pandémique ou à un avènement habituel de graves infections respiratoires aiguës: • rapporter l'information immédiatement à tous les niveaux appropriés. • Pratiquer des précautions de contrôle de l'infection aiguë d'une maladie respiratoire avec épidémie / pandémie potential • renforcer immédiatement les mesures de précaution standard dans tous les centres de santé. • Traiter et gérer le patient en fonction des directives nationales. • Recueillir et transporter les spécimens de laboratoire des cas de patients et des contacts symptomatiques et organiser des tests en laboratoire 5,6. • Examiner l'histoire clinique et antécédents d'exposition au cours de 7 jours avant l'apparition de la maladie. • Identifier et suivre des contacts étroits de cas patients. • conduire la recherche active d'autres cas.

Analyser et interpréter les données	Temps: Estimer la période d'incubation; décrire les schémas de transmission. Personne: Caractériser la maladie en termes de présentation clinique, le spectre de la maladie, la proportion de cas nécessitant une hospitalisation, les résultats cliniques, taux de létalité, les taux d'attaque par âge / occupation / rapport de sang. Lieu: Décrire les facteurs de risque, l'exposition possible. Déterminer s'il existe des éléments de preuve que le virus aurait pu augmenter sa capacité de causer une maladie chez l'homme ou l'amélioration de sa transmissibilité.
Confirmation en laboratoire	La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.
Référence	1. Règlementation Sanitaire Internationale - RSI (2005) 2. Directives Techniques AFRO pour la Surveillance Intégrée des Maladies dans la Région Africaine, Mai 2002 3.lignes directrices de l'OMS pour l'étude de cas humains de grippe aviaire A (H5N1), Janvier 2007. 4. Directives provisoires de l'OMS sur la prévention des infections et le contrôle des maladies épidémiques - et pandémiques - respiratoires aiguës dans les soins de santé, Juin 2007 5. Directives de l'OMS pour la collecte des échantillons humains pour le diagnostic au laboratoire de l'infection à la grippe aviaire 12 Janvier 2005 6. Collecte, conservation et de transport des spécimens pour le diagnostic de l'infection par le virus de la grippe aviaire A (H5N1). Guide des interventions sur le terrain, Octobre 2006.

Infections Sexuellement Transmissibles
(Ecoulement urétral, ulcère génital de l'homme et de la femme)

Présentation	**Les infections des appareils génito-urinaires et de reproduction humaine** (maladies sexuellement transmissibles, IST) sont transmises par contact sexuel. Les causes les plus courantes de l'écoulement urétral chez l'homme sont : a) l'agent de la gonococcie (Neisseria gonorrhea) et b) Chlamidia trachomatis. Les causes les plus courantes de l'ulcère génital de l'homme et de la femme sont : c) la syphilis (Treponema palllidum), d) le virus de l'herpès simplex (HSV1 ou 2) et e) le chancre (Haemophilus ducreyi). Endémiques dans la plupart des pays du monde, les IST peuvent avoir une forte prévalence dans les zones frappées par le VIH et facilitent la transmission du VIH. Les IST sont une des principales causes de l'avortement et des morts-nés, de la prématurité et des infections congénitales. Elles peuvent causer la maladie inflammatoire pelvienne (MIP), une cause importante de la baisse de la fécondité. Les périodes d'incubation de la gonorrhée sont de 2 à 7 jours ; la chlamidiase 7 à 14 jours (ou plus) ; la syphilis, 1 à 12 semaines (généralement autour de 3 semaines), et le chancre, 3 à 14 jours. Les IST sont souvent plus faciles à diagnostiquer chez l'homme que chez la femme, car chez l'homme les symptômes cliniques de l'infection sont plus visibles.
But de la surveillance	Prévention secondaire par la détection et le traitement précoce Suivre la sensibilité anti-microbienne au laboratoire et modifier en conséquence les directives de traitement au niveau national. Comparer les données de surveillance aussi bien pour les IST que pour le VIH/SIDA étant donné que les IST peuvent indiquer une co-présence du VIH.
Définition recommandée des cas	**Définition des cas d'IST** La stratégie nationale retenue pour le diagnostic des IST est l'approche syndrômique. Les syndromes surveillés sont L'Ecoulement vaginal est une perte liquidienne anormale de par son abondance, sa couleur, son aspect et parfois son odeur, provenant du vagin et/ ou du col de l'utérus. L'Ecoulement urétral est une perte liquidienne purulente ou non, provenant de l'urètre et accompagnée ou non de douleur à la miction. 3. l'ulcération génitale est une perte de continuité des téguments (plaie) au niveau des organes génitaux 4. les douleurs abdominales basses sont un syndrome d'une infection génitale haute due a la diffusion des germes infectieux aux organes génitaux internes et au péritoine 5."Autres IST" regroupe le bubon inguinal, l'ophtalmie purulente du nouveau né et l'orchi-épididymite Le Bubon inguinal est une hypertrophie inflammatoire des ganglions. L'Orchi épidydimite est une inflammation du contenu du scrotum en dehors de tout traumatisme **L'**Ophtalmie purulente du nouveau né est une conjonctivite contractée à la naissance par contact avec les sécrétions génitales infectantes de la mère.
	Cas suspect: Syndrome de l'ulcère génital (non vésiculaire) : tout homme ayant un ulcère sur le pénis, le scrotum ou le rectum avec ou sans adénopathie inguinale ou toute femme ayant un ulcère sur la lèvre, le vagin ou le rectum avec ou sans adénopathie inguinale. Syndrome de l'écoulement urétral : tout homme ayant un écoulement urétral avec ou sans dysurie. **Cas confirmés:** Syndrome de l'ulcère génital (non vésiculaire) : tout cas suspect confirmé par un test de laboratoire. Syndrome de l'écoulement urétral : un cas suspect confirmé par un test de laboratoire par exemple.
Confirmation en laboratoire	
La surveillance n'exige pas confirmation systématique en laboratoire.	
Référence	Guidelines for Sexually Transmitted Infections Surveillance. Geneva. UNAIDS and World Health Organization. WHO/CDS/CSR/EDC/99.3. UNAIDS/99.33E.

Lèpre

Présentation	• La lèpre est une maladie mycobactérienne chronique de la peau, des nerfs périphériques et des muqueuses des voies aériennes supérieures. La maladie se transmet essentiellement par la voie aérienne à partir de sécrétions nasales de malades infectés par le bacille de Hansen (BH) et par inoculation à travers une lésion de la peau. La lèpre est endémique dans plusieurs régions tropicales à travers le monde, y compris l'Afrique. • Les malades sont classés en deux groupes, en fonction de la présence ou de l'absence de signes cutanés et nerveux : - Les malades multibacillaires (MB) présentant plus de 5 taches cutanées et plusieurs épaississements nerveux. - Les malades paucibacillaires (PB) présentant une à cinq taches cutanées et un seul épaississement nerveux. • La lutte contre la lèpre s'est améliorée considérablement grâce à la polychimiothérapie préconisée par l'OMS. La polychimiothérapie alliant deux ou trois médicaments (rifampicine, clofaximine et dapsone) est très efficace dans le traitement de la lèpre. À la fin de l'année 1999, la prévalence de la lèpre dans les pays africains était de 1,6 cas par 10 000 habitants, avec près de 70 000 cas enregistrés. • La période d'incubation dure de 6 mois à 20 ans ou plus. L'infection est probablement fréquente, mais la maladie clinique rare, même parmi les contacts les plus proches des malades. Les malades multibacillaires sont très contagieux, mais leur caractère infectieux baisse rapidement dès l'administration de la polychimiothérapie. La lèpre peut être compliquée par des névrites et des réactions lépreuses, entraînant une détérioration et des invalidités aux mains, aux pieds, et aux yeux. • Historiquement, la lèpre a été associée à l'isolement social et des conséquences psychosociales. Cette stigmatisation sociale persiste encore dans certains pays d'Afrique. • Certaines maladies de la peau telles que la dartre (ou pytiriasis versicolor), les mycoses, le vitiligo, la sclérodermie, le psoriasis, le lupus érythémateux disséminé et la maladie de Von Recklinghausen peuvent être prises pour la lèpre.
But de la surveillance	• Suivre les tendances des préfectures vers l'objectif d'élimination de la lèpre qui est définie comme la réduction de la prévalence à moins de 1 cas pour 10 000 habitants. • Là où la bacilloscopie est de mise, surveiller la sensibilité des BH aux médicaments utilisés pour la polychimiothérapie.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Personne présentant l'un des trois signes cardinaux de la lèpre : lésion hypopigmentée ou rougeâtre de la peau, perte ou baisse de sensibilité sur les taches cutanées, épaississement du nerf périphérique. **Cas confirmé:** Personne présentant au moins deux signes cardinaux (déficit sensoriel au niveau d'une tache, hypertrophie de tronc nerveux et Index bactériologique positif)de la lèpre et qui n'a pas achevé un traitement complet grâce à la polychimiothérapie.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies dont l'élimination est prévue	**S'il y a un seul cas suspect :** Notifier le cas suspect au niveau approprié du système de santé. Faire des investigations sur le cas pour rechercher les facteurs de risque. Commencer une prise en charge appropriée : - Les malades MB doivent être traités pendant 12 mois avec un schéma thérapeutique à trois médicaments (12 plaquettes de MB à prendre pendant une période de 18 mois). - Les malades PB doivent être traités pendant 6 mois avec un schéma thérapeutique à deux médicaments (6 plaquettes de PB à prendre pendant une période de 9 mois)

Répondre au seuil d'action pour les maladies dont l'élimination est prévue	**Si un cas suspect est confirmé :** Examiner les malades pour rechercher les signes cutanés et nerveux à chaque visite en vue de diagnostiquer et traiter les réactions et détériorations dues à lèpre. Déterminer les facteurs de risque d'interruption du traitement (par exemple, stocks insuffisants des médicaments de polychimiothérapie dans les centres de santé, mauvaise accessibilité des villages où résident les malades, etc.) Donner suffisamment de plaquettes pour un traitement complet aux malades incapables de se rendre tous les mois dans un centre de santé. Identifier tout accroissement ou baisse rapide de nouveaux cas pendant une période donnée. Evaluer la qualité de la surveillance dans les régions où on suspecte la sous ou la sur-notification. Contrôler la distribution des médicaments de polychimiothérapie.
Analyser et interpréter les données	**Temps** : Etablir un graphique des cas précisant la date de diagnostic et si le traitement a commencé. **Lieu** : Faire le diagramme des cas en tenant compte de l'emplacement des maisons et de la classification de la maladie (MB ou PB) **Personne** : Faire les totaux mensuels des cas détectés par type de lèpre (MB ou PB). Analyser la répartition par âge et par dégrée d'invalidité, ainsi que les résultats du traitement (guérison, défaillants, rechutes).
Confirmation au laboratoire	**Elle ne nécessite pas obligatoirement d'examen de laboratoire**
Référence	— ‹ † ‡ ' ' — " Ž ï ± Ž ‹ • ‹ • ƒ – ‹ ' • † ‡ Ž ƒ Ž ° ' " ‡ ‡ • – ƒ • – " — ‡ ' " ' „ Ž ° • ‡ † ƒ • ƒ • – Programme d'action pour l'élimination de la lèpre, Organisation mondiale de la Santé. WHO/CTD/LEP/94.2.

Malnutrition

Présentation
Dans le monde, la sous-alimentation des femmes et des enfants reste la cause sous-jacente de 3,5 millions de décès. Elle représente notamment 35% de la charge de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans. On compte 23 pays africains parmi les 40 pays dans lesquels la prévalence du déficit staturo-pondéral atteint 40% ou plus. La malnutrition sévère peut être une cause directe de décès, mais aussi une cause indirecte, dans la mesure où elle augmente de façon dramatique le taux de mortalité chez les enfants souffrant de maladies infantiles courantes, comme la diarrhée ou la pneumonie. En dépit de ces faits, le poids de la mortalité infantile pour cause de malnutrition sévère est rarement à l'ordre du jour de la santé internationale, et peu de pays, même dans les zones de prévalence élevée, disposent de politiques nationales permettant d'aborder ce problème de façon entière. Les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes et celles qui allaitent sont les plus vulnérables. Le mauvais état nutritionnel et la mauvaise alimentation des femmes enceintes peuvent contribuer à la naissance de nouveaux-nés de faible poids (poids immédiatement après la naissance). Un nouveau-né pesant moins de 2500 grammes (2,5 kilos ou 5,5 livres) est considéré comme un nouveau-né de faible poids. Ce faible poids de naissance est un déterminant majeur de la mortalité, de la morbidité et des handicaps du nourrisson et de l'enfant. Il a également un impact sur la santé de l'adulte. Les principales causes de malnutrition englobent les conditions socioéconomiques, le manque d'accès à l'eau potable et aux systèmes d'assainissement, la mauvaise éducation nutritionnelle des mères concernant l'alimentation du nourrisson et des enfants en bas âge, ainsi que les infections répétées. Les programmes destinés à éradiquer la malnutrition reposent sur la sécurité alimentaire, l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, la promotion des pratiques alimentaires du nourrisson et des enfants en bas âge, les programmes de supplémentation en micronutriments, la prise en charge des cas graves de malnutrition au sein des communautés et des structures de soins, la prise en charge des infections, en particulier des maladies diarrhéiques.
But de la surveillance
Alerte précoce et identification du problème. Prise de décision et planification des actions. Gestion et évaluation des programmes. Vérification de l'efficacité des mesures de santé publique visant à remédier aux causes du faible poids de naissance et de la malnutrition chez les enfants et les femmes enceintes.

Présentation	A travers le monde, 20 million d'enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition chronique. *(1). La malnutrition chronique peut constituer une cause directe ou indirecte de mort par le fait qu'elle augmente considérablement les cas de morts d'enfants souffrant des maladies infantiles courantes tel que la diarrhée et la pneumonie. Selon les estimations actuelles, les enfants souffrant de malnutrition chronique courent 5 à 20 fois plus de risque de mourir que les enfants bien nourris. (2). Malgré les détails ci-dessus mentionnés, le poids de la mortalité infantile pour cause de malnutrition chronique brille par son absence à l'ordre du jour de la santé sur le plan mondial, et, même dans les zones de taux de prévalence élevé, peu de pays disposent de politiques nationales spécifiques prévues pour aborder la question de façon globale. (3). Les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes et les femmes nourrices sont les plus vulnérables. Au nombre des principales causes de la malnutrition, on peut citer les conditions socio-économiques, l'eau non potable, l'assainissement, l'éducation nutritionnelle de la mère sur la manière de nourrir les bébés et les enfants à bas âge, ainsi que les infections répétées. Au nombre des programmes élaborés pour éradiquer la malnutrition, on peut citer la sécurité alimentaire, l'eau, l'assainissement, la promotion des pratiques alimentaires chez les nourrissons et les enfants à bas âge, les compléments en substances nutritives, la gestion des cas de malnutrition chronique dans les communautés et les centres de santé, la gestion des infections notamment les maladies diarrhéiques. La surveillance nutritionnelle est actuellement mal mise en oeuvre et cela ne permet pas la réalisation des interventions de prévention et de prise en charge de la malnutrition. Les données de suivi de la diététique pourraient servir à: ▪ Identifier les nourrissons/enfants de santé fragile et souffrant de malnutrition pour des interventions sur mesure pour cause de retard de croissance; ▪ Appui à l'allaitement maternel; ▪ Éducation nutritionnelle; ▪ Compléments alimentaires pour la mère et l'enfant. ▪ Prévention et traitement de la diarrhée; ▪ Identification et traitement des nourrissons/ enfants qui ont besoin d'alimentation thérapeutiques et de traitement de maladie (ex : la diarrhée.) **Pour les femmes enceintes**: Cibler les interventions (compléments alimentaires, des infrastructures de soins pour nouveaux-nés, etc.) pour les femmes enceintes qui courent le risque de mauvaise délivrance. Prévenir le retard de Croissance Intra-utérine ou traiter les nouveaux- nés pour les protéger contre la maladie.
But de la surveillance	Système de détection précoce et identification de problème, prise de décision et planification, puis programme de gestion et évaluation.
Définition recommandée des cas	**Malnutrition chez les enfants :** Les enfants de moins de cinq ans qui sont maigres (indicateur: poids age <-2 Z Score) Enfants de 6à 59 mois avec périmètre brachial <11 cm (risque de mortalité élevé)

	Malnutrition chez les femmes enceintes: Les femmes enceintes avec mauvais statut nutritionnel et de santé donnent naissance à des bébés de poids réduit (inférieur à 2,5 Kg) ; sur cette base, l'on peut prédire quels groupes de population peuvent bénéficier de meilleurs soins (femmes enceintes et nourrissons)
Action de santé publique recommandée	Si plus de 20% ou 28%, (la moyenne de pourcentage des enfants maigres en Afrique sub saharienne) des enfants sont maigres, le programme doit insister sur: ▪ Appui à l'allaitement maternel; ▪ Éducation nutritionnelle; ▪ Compléments alimentaires pour la mère et l'enfant. ▪ prévention et traitement de la diarrhée ▪ Prévention et traitement de la malnutrition ▪ Appui socioéconomique - Dès qu'un cas de MUAC de moins de 11 cm est décelé ou dès que la présence d'un oedème bilatéral a été identifié, il faudra faire des analyses complémentaires et envoyer l'enfant vers un programme d'alimentation thérapeutique.
Analyser et interpréter les données	**temps**: Faire des analyses mensuelles au niveau du district, alerter le niveau central si des limites sont identifiées et méritent que l'on donne l'alerte ; au cas où il n'y aurait pas d'alerte, rédiger un rapport trimestriel à adresser au niveau central. **Lieu** : par district **Personne:** selon les caractéristiques sexe, age etc.
References	1. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry.Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, 1995, No 854: 81, 128-130, 198-208. 2. WHO, UNICEF and SCN Informal Consultation on Community-Based Management of Severe Malnutrition in Children. Food and Nutrition Bulletin, Supplement SCN Nutrition Policy paper N° 21: S99-S104

Manifestations postvaccinales indésirables (MAPI)

Présentation	Les notifications de manifestations postvaccinales indésirables (MAPI) ont eu des conséquences négatives sur les programmes nationaux de vaccination. La plupart de ces notifications étaient des événements "fortuits" qui n'avaient rien à voir avec les vaccins. Il est donc important d'identifier les véritables MAPI et d'en déterminer la cause.
But de la surveillance	Déterminer la cause d'un cas de MAPI ou d'un groupe de MAPI et y remédier.
Définition de cas standardisée	Incident médical apparu après la vaccination, à l'origine d'un problème vraisemblablement provoqué par la vaccination.
Répondre au seuil d'alerte	**S'il y a un seul cas présumé :** Soigner le patient. Communiquer avec les parents et la communauté. Répondre aux rumeurs ou aux demandes de renseignements du public. Remplir le formulaire individuel d'investigation de cas.
Répondre au seuil d'intervention	**Si un seul cas est confirmé :** Rechercher d'autres cas Notifier immédiatement le cas aux autorités compétentes afin d'initier une enquête pour en rechercher la cause. Prendre des mesures correctives pour éviter qu'une autre MAPI survienne pour la même raison.
Analyser et interpréter les données	Déterminer la cause de cet événement. Est-il lié au programme, induit par le vaccin, fortuit ? Se méfier de la psychose de groupe quand des écoliers ou des individus plus âgés sont concernés en même temps.
Références	Surveillance des manifestations post-vaccinales indésirables : guide pratique à l'intention des directeurs de programmes de vaccination WHO/EPI/93.02 Rev 1. http:///www.who.int/vaccines documents/DocsPDF/www9714.pdf Kharabsheh S. Mass psychogenic illness following Td vaccine in Jordan. Bulletin de l'OMS 2001. 79 (8); 764-770. http://www.who.int/bulletin/pdf/2001/issue8/vol79.no.8.764-770.pdf

Méningite

Présentation	• Infection aiguë du système nerveux central généralement causée par Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae, ou Streptococcus pneumoniae, bactéries encapsulées transmises de l'homme à l'homme par des gouttelettes Pflugge véhiculées par l'air. • Dans les pays où la méningite est épidémique, de grandes épidémies dues à N. meningitidis (incidence supérieure à 1 cas pour 1000 habitants) peuvent se déclarer de novembre à mai. En dehors de la région où la méningite est épidémique, des flambées moins importantes peuvent éclater toute l'année. La période d'incubation dure de 2 à 10 jours. Le taux d'attaque est plus élevé chez les enfants de moins de 15 ans. La létalité se situe généralement entre 10 et 20% chez les malades traités, et à plus de 70% pour les cas non traités. On n'a pas encore détecté de résistance antimicrobienne de N. meningitidis au chloramphénicol en Afrique. Cependant, la résistance aux sulfamides est répandue. • La méningite virale ou tuberculeuse et les infections opportunistes liées au VIH peuvent simuler la méningite épidémique. La méningite à hémophilus survient surtout chez les moins de 5 ans.
But de la surveillance	Détecter rapidement les flambées de méningite et confirmer l'étiologie des 5 à 10 premiers cas. Effectuer la ponction lombaire et la coloration de Gram du liquide cephalo rachidien(LCR) sur tous les cas suspects de méningite là où c'est possible pour confirmer l'étiologie de la méningite en vue de meilleures prise en charge et surveillance. Périodiquement, effectuer le sérogroupage de l'agent causal en vue de déterminer si l'épidémie est évitable par la vaccination. Effectuer des tests périodiques de sensibilité des germes causaux pour la pénicilline et le chloramphénicol.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Toute personne présentant une fièvre apparue subitement (>38,5°C de température rectale ou 38,0°C de température axillaire) et l'un des signes suivants : raideur de la nuque, conscience altérée ou autre signe méningitique. **Cas probable :** Signes cliniques cas suspect avec LCR trouble **Cas confirmé:** Cas suspect confirmé par isolement de N. meningitidis du liquide cephalo rachidien ou du sang.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique	**Si le seuil d'alerte est atteint :** Population supérieure à 30 000habitants, 5 cas pour 100 000 habitants par semaine. Population inférieure à 30 000 habitants, 2 cas en 1 semaine ou augmentation du nombre par rapport à la même période les années précédentes. **Répondre au seuil d'alerte :** Notifier à l'échelon supérieur niveau suivant du système de santé et enquêter sur les cas Confirmer les cas. Assurer une prise en charge rapide et appropriée des cas avec le traitement au chloramphénicol huileux conformément aux indications de la fiche technique. Renforcer la surveillance pour rechercher activement d'autres cas dans la zone touchée et les zones avoisinantes Préparer l'exécution d'une campagne de vaccination de masse. Recycler les agents de santé évaluer les besoins en ressources et les rechercher
Répondre au seuil d'action pour les maladies à	**Si le seuil d'action est atteint :** Population supérieure à 30 000 : une survenue de 15 cas pour 100 000 habitants par semaine confirme l'épidémie en toute circonstance. S'il n'y a pas eu d'épidémie au cours des 3 dernières années et si la couverture vaccinale pour la méningite à méningocoques est < 80%, le seuil d'action se situe à 10 cas pour

potentiel épidémique	100 000 habitants par semaine. Population inférieure à 30 000 : 5 cas en 1 semaine ou la multiplication par deux (dédoublement) du nombre de cas sur une période de 3 semaines. **Répondre au seuil d'action:** Lancer la campagne de vaccination de masse Distribuer les ressources pour le traitement des cas dans les centres de santé Traiter conformément au protocole recommandé Informer le public Définir la tranche d'âge la plus exposée (généralement les personnes âgées de 1 à 30 ans) et achever la campagne de vaccination de masse dans les 10 jours qui suivent la détection de l'épidémie. Mobiliser la communauté en vue de la détection et du traitement rapide des cas, et améliorer la couverture vaccinale pendant les campagnes de vaccination de masse pour lutter contre les épidémies.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Dans les pays sujets aux épidémies de méningite, pendant la période épidémique, établir un graphique des cas et des décès hebdomadaires. Sinon, faire un graphique des tendances mensuelles relatives aux cas et aux décès. Tracer une courbe épidémique des cas liés à la flambée. **Lieu :** Pendant les épidémies, (pas en situation d'endémie), faire un diagramme relatif à l'emplacement des maisons ayant des cas. Evaluer la distance qui les sépare de la formation sanitaire la plus proche. **Personne :** Faire le total des cas sporadiques et des cas liés aux flambées. Faire l'analyse de la répartition par âge. **La létalité, norme :** < 10%
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Examen microscopique du LCR pour la présence de diplocoques Gram négatif **CULTURE ET ISOLEMENT DE** N. MENINGITIDIS **A PARTIR DU LCR**
Prélèvements	Liquide céphalorachidien (LCR) Remarque : le LCR est le prélèvement de choix pour la mise en culture et l'examen microscopique de N. meningitidis S'il ne peut être prélevé, faire un prélèvement de sang (10 ml chez les adultes, 1 à 5 ml chez les enfants) pour la mise en culture.
Quand réaliser les Prélèvements	Faire des prélèvements chez 5 à 10 cas, une fois que le seuil d'alerte ou épidémique est atteint (voir "Méningite", Section 8.0).
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	▯ Préparer le patient et recueillir aseptiquement le LCR dans des tubes à essai avec capuchons. ▯ Innoculer immédiatement 1 ml de LCR dans un flacon préchauffé de milieu Trans-Isolate. ▯ Incuber entre 36°C et 37°C (température corporelle). ▯ Ne jamais réfrigérer les échantillons qui seront mis en culture. Conserver dans la seringue de prélèvement (remettre le capuchon) le LCR destiné à l'examen microscopique et à l'analyse biologique. Réfrigérer la seringue et l'envoyer au laboratoire dès que possible.

Résultats	Neisseria meningitidis est un microorganisme délicat dont l'isolement est coûteux et difficile. Il exige d'excellentes techniques de prélèvement et de traitement des échantillons, ainsi que des milieux et des antisérums onéreux. Il faut faire le sérotypage et l'antibiogramme des isolats de N. meningitidis des premiers prélèvements de cas sporadiques ou liés à une épidémie, pour déterminer le traitement approprié. Le milieu Trans-Isolate (TI) est stable. Il peut être conservé à 4ºC pendant deux ans après sa préparation. A 4°C, la phase liquide prend un aspect gélatineux, mais se reliquéfie à température ambiante. Les flacons de TI non utilisés doivent être hermétiquement fermés. Ne pas utiliser, si le milieu liquide change de teinte (jaunissement ou opacification) ou si le milieu sur gélose sèche ou se rétracte.
Référence	Relevé épidémiologique hebdomadaire No 38, Septembre 2000 (http://www.who.int/wer/pdf/2000/wer7538.pdf) WHO Regional Office for Africa Standard Operating Procedures for Enhanced Meningitis Surveillance in Africa, Août 2009 Lutte contre les épidémies de méningite à méningocoque. Guide pratique OMS, 2ième Edition. WHO/EMC/BAC/98.3. http://www.who.int/csr/resources/publications/meningitis/WHO_EMC_BAC_98_3_FR/en/index.html "Techniques de laboratoire pour le diagnostic des meningitis à Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae et Haemophilus influenzae". Document OMS WHO/CDS/EDC/99.7, Genève http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_EDC_99.7_fre.pdf

Formulaire SIMR individuel de notification immédiate		
	Variables/Questions	**Réponses - Cas n°**
	Pays	
2	Province/Région	
3	District	
4	Site de notification (Etablissement de soins, Camp, Village…)	
5	Maladie/Evènement (diagnostic): *	
6	Patient vu en consultation externe ou hospitalisé ?	
7	Date de la consultation à l'établissement de soins (jour/mois/année)	_________\
8	Nom(s) du patient	
9	Date de naissance (jour/mois/année)	_________\
10	Age (….. Années/……Mois/……Jours).	
11	Sexe: M=Masculin F=Féminin	
12	Résidence du patient : Ville /Village	
13	Quartier	
14	District	
15	Zone Urbaine/Rurale ? (U=Urbaine R=Rurale)	
16	Adresse, numéro de téléphone (portable)… Nom de la mère et du père, s'il s'agit d'un enfant	
17	Date de début (jour/mois/année) des premiers symptômes	_________\
18	Nombre de doses de vaccin reçues antérieurement contre la maladie	
19	Date de la dernière vaccination	_________\
20 21	Résultats de laboratoire Issue de la maladie : (Vivant, Décédé, Transféré, Perdu de vue ou Inconnu)	
22	Classification finale : Confirmé, Probable, Compatible, Infirmé	
23	Date à laquelle l'établissement de soins a envoyé la notification au District (jour/mois/année)	_________\
24	Date à laquelle le formulaire a été envoyé au District (Jour/mois/année)	_________\
25	Identifiant unique pour le registre	
26	Personne ayant rempli le formulaire : nom, fonction, signature	
Maladie/Evènement (Diagnostic) : PFA, Anthrax, Choléra, Diarrhée sanglante, Dracunculose, Tétanos néonatal, Rougeole, Méningite, Fièvre jaune, Dengue, Chikungunya, Fièvre hémorragique virale, Peste, Fièvre typhoïde, Rage, Variole, SRAS, Infection respiratoire aiguë (IRA) sévère, Décès maternel, Grippe due à de nouveaux sous-types, MAPI,, autre évènement ou maladie présentant un risque pour la santé publique (Préciser)		

ANNEXE 2B Formulaire SIMR de notification des cas par le laboratoire

Bordereau SIMR de notification des cas par le laboratoire		
1	Variable	Réponse
2	Date du prélèvement (jour/mois/année)	
3	Maladie ou affection suspectée	
4	Type de prélèvement *	
5	Identifiant unique du prélèvement **	
6	Nom(s) du patient	
7	Sexe (M= Masculin F= Féminin)	
8	Age (….. Années/…….Mois/…….Jours).	
9	Date d'envoi du prélèvement au laboratoire (jour/mois/année)	______\
ƒ"–‹‡ ä "‡•'Ž‹" 'ƒ" Ž‡ Žƒ„'"ƒ–'‹"‡ ‡– • "‡–'—"•‡" • Žï±"—‹'‡ ƒ		
	Variable	Réponse
1	Nom et adresse du laboratoire	
2	Date de réception du prélèvement (jj/mm/aaaa)	______\
3	Etat du prélèvement : (Satisfaisant/Non satisfaisant)	
4	Type de test(s) réalisé(s)	
5	Résultats finaux de laboratoire(s)	
6	Date (jj/mm/aaaa) d'envoi des résultats à l'équipe du district	______\
7	Date d'envoi des résultats au médecin (jj/mm/aaaa)	______\
8	Date de réception des résultats par l'équipe du district (jj/mm/aaaa)	______\
* Sang, Plasma, Sérum, Liquide obtenu par aspiration, LCR, Pus, Salive, Biopsie, Selles, Ecoulement Urétral/Vaginal, Urine, Crachat, Prélèvement d'eau, échantillon d'aliments ** Le même que l'identifiant unique du patient dans le formulaire SIMR individuel de notification immédiate		

Noma

Presentation	▪ Le Noma ou cancrum oris est une maladie infectieuse d'une étiologie inconnue qui commence par une ulcération gingivale et se développe rapidement à travers les tissus bucco-faciaux s'établissant sur un périmètre bien démarqué entourant un centre nécrotique noirci. La gangrène peut atteindre non seulement les mandibules et les maxillaires, mais également le nez et les marges infra-orbitales. ▪ Le Noma est une maladie répandue dans le monde entier, mais le continent Africain est le plus affecté. Selon les estimations de l'OMS, environ 140.000 nouveaux cas de Noma surviennent chaque année avec un taux de mortalité d'environ 70%en l'absence de traitement. ▪ Le Noma est une maladie infantile qui se retrouve le plus souvent chez les enfants de 1 à 4 ans. C'est un tueur silencieux tel les survivant vivent avec d'horribles mutilations bucco-faciales. Plus récemment, des pays de la région de l'Afrique de l'Est et du Sud ont signalé une recrudescence des cas de Noma en association avec le VIH/SIDA. ▪ Les facteurs de risques du Noma sont la pauvreté, la malnutrition, le manque d'hygiène, les maladies infectieuses telles que la méningite, le VIH/SIDA, le paludisme. ▪ Lorsque le noma atteint sa phase critique, il faut une admission immédiate à l'hôpital, la correction de la déshydratation et du déséquilibre électrolytitique ainsi que des insuffisances nutritionnelles, un traitement aux antibiotiques, un pansement quotidien des lésions avec du compresse imbibé d'antiseptique oral, et le traitement des maladies systémiques associées. Il est conseillé d'utiliser des mesures d'hygiène buccale. En cas de mutilations bucco-faciales, il faut utiliser la chirurgie reconstructive.
But de la surveillance	**Dépistage précoce des cas pour la prévention des séquelles et le traitement.**
Définition de cas recommandée	**Cas suspect**: Tout enfant souffrant d'un ulcère buccal et vivant dans une situation de pauvreté, tel qu'un enfant malnutri, immunodéprimé, sortant d'une méningite et vivant dans de mauvaises conditions d'hygiène, doit être considéré comme un cas potentiel de noma. **Cas confirmé** : Tous individus atteints d'une maladie gangréneuse, débutant comme une ulcération gingivale au niveau des tissues bucco-faciaux, détruisant les tissues souples et durs du visage.
Action recommandée en santé publique	**Cas suspects**: ▪ Tout personnel de santé doit faire un test de dépistage du noma aux enfants à risque et les cas suspects doivent être référés immédiatement dans un hôpital approprié. ▪ Campagnes d'informations envers le personnel de santé et les parents. ▪ Formation du personnel de santé publique sur l'identification des lésions. Prévention des facteurs de risque du nomma
Analyser et interpréter les données	**Temps**: Analyser le nombre de cas et décès par mois **Lieu** : Identifier les lieux de survenue des cas **Personne:** analyser les données par âge, sexe, conditions de vie et facteurs de risque.
Confirmation en laboratoire	
La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.	
Références	AFRO-Practical guide of Noma for the African Region(in progress for publication) The Lancet Infectious Diseases,Vol3,July 2003: Noma: an infectious disease of unknown aetiology The Lancet Infectious Disease, Vol 368, July 8,2006: Noma (cancrum oris)

Nouveaux cas de SIDA

Présentation	• Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) est causé par un rétrovirus, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) qui est transmis d'homme à homme à travers les rapports sexuels, les piqûres d'aiguilles souillées, la transfusion sanguine, les voies transplacentaires ou transvaginales, le lait maternel ou autres contacts directs avec des liquides biologiques humains infectés. • Le SIDA clinique apparaît à un stade avancé de l'infection à VIH et à la suite de Ž ï ‹ • • — • ' † ± ' " ‡ avec des taux réduits de lymphocytes T et une baisse de leur activité. L'atteinte d'organes vitaux par le VIH et les infections opportunistes entraînent la mort si l'évolution du virus n'est pas interrompue par des médicaments capables d'éliminer le virus (thérapie aux antirétroviraux). Lorsque l'infection à VIH évolue vers la maladie, les symptômes sont généralement dus à l'incapacité du système immunitaire de résister à d'autres maladies infectieuses appelées infections opportunistes (IO). Il s'agit, entre autres, de la tuberculose, la pneumonie bactérienne ou septicémie, les candidoses oropharyngées, la diarrhée chronique, les infections chroniques de la peau, de l'herpès récidivant, etc. • Vingt-quatre millions d'Africains, près d'un adulte sur dix entre 15 et 49 ans, vivent avec le VIH. L'impact de l'épidémie peut déjà être mesuré avec une forte augmentation de la morbidité et de la mortalité chez les adultes et les enfants. Le VIH/SIDA est maintenant la cause principale de mortalité chez les adultes dans la région africaine. • La période d'incubation est approximativement de 1 à 3 mois à partir de l'infection jusqu'au moment où les anticorps peuvent être détectés par un examen de laboratoire. Le temps qui s'écoule de l'infection à VIH à l'apparition du SIDA déclaré est généralement de 7 à 9 ans. • Facteurs de risque : les populations qui courent le risque des plus élevés de contracter le VIH sont les professionnelles du sexe affectés ou non par d'autres infections sexuellement transmises (IST). Certaines IST peuvent favoriser la transmission du VIH. Les autres groupes à risque comprennent les consommateurs de drogue par voie intraveineuse, les malades qui reçoivent des produits sanguins non testés et les enfants nés de mères infectées par le VIH. • La tuberculose, la leishmaniose viscérale, la trypanosomiase, et d'autres infections bactériennes, parasitaires, et virales subaiguës ou chroniques peuvent provoquer des syndromes similaires.
But de la surveillance	Mesurer l'impact des interventions contre le SIDA à travers le suivi des tendances de l'incidence et de la prévalence des infections VIH, du SIDA et des IST : sites sentinelles, enquêtes et études spéciales (voir deuxième génération de surveillance VIH/SIDA/IST) Mesurer le poids et suivre les tendances du VIH/SIDA dans le district grâce aux données recueillies Suivre les changements survenus quand à l'épidémiologie locale du sida, des IST, des infections opportunistes, y compris la tuberculose, et des facteurs de risque (y compris comportementaux) afin d'adapter les stratégies de lutte contre les maladies. Améliorer le dépistage du VIH/SIDA
Définition de cas recommandée	L'OMS/AFRO recommande pour la surveillance du SIDA que les pays utilisent la définition de cas de Bangui ou celle d'Abidjan. Un ELISA positif pour le dépistage du VIH et un test rapide de confirmation positif sont suffisants pour la définition d'un cas d'infection VIH aux fins de surveillance épidémiologique.
Interventions de santé publique	• Assurer le suivi des IST et infections opportunistes locales, y compris la TB, comme cofacteurs possibles du VIH. • Améliorer le pourcentage de cas suspects VIH/SIDA confirmés par un test sérologique. • Surveiller l'utilisation des préservatifs par les professionnels du sexe. • Fournir des services de conseil et de dépistage volontaire au niveau local et à celui du district. • Le traitement des cas individuels grâce aux antirétroviraux n'est pas encore largement répandu dans la plupart des pays africains. Le diagnostic et le traitement rapide des infections opportunistes liées au SIDA peuvent prolonger l'espérance de vie mais ceci n'a pas fait l'objet d'une évaluation importante dans les pays en développement. • Promouvoir l'utilisation des préservatifs, surtout parmi les groupes à haut risque. • Traiter les IST, notamment la syphilis, le chancre mou et d'autres ulcérations génitales. • Mobiliser des donneurs bénévoles de sang et rationaliser la transfusion. • Promouvoir de bonnes pratiques de lutte contre les infections dans les formations sanitaires de district. • Eduquer les malades et leurs partenaires sexuels afin qu'ils s'abstiennent de donner sang, tissus, sperme ou lait maternel.

Analyser et interpréter les données	**Temps :** notifier tous les nouveaux cas de SIDA du mois. En fin d'année, dresser le bilan y compris les tendances de la sero-surveillance VIH, de la surveillance des IST et des enquêtes spéciales (études socio-comportementales, sensibilité des agents pathogènes aux antimicrobiens) etc.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	**Adultes et enfants de 18 mois ou plus :** Le diagnostic de l'infection VIH s'appuie sur : - La recherche positive d'anticorps anti-VIH (test rapide ou ELISA). Le résultat sera confirmé par un second test de recherche d'anticorps anti-VIH (rapide ou ELISA) s'appuyant sur différents antigènes ou différentes techniques opératoires ; ET/OU - Le résultat positif du test virologique de détection du VIH ou de ses constituants [ARNVIH, ADN-VIH ou antigène p24 du VIH (test ultrasensible)], confirmé par un second test virologique sur un prélèvement séparé. **Enfants de moins de 18 mois** Le diagnostic de l'infection VIH repose sur le résultat positif du test virologique de détection du VIH ou de ses constituants [ARN-VIH, ADN-VIH ou antigène p24 du VIH (test ultrasensible)], confirmé par un second test virologique sur un échantillon séparé, prélevé plus de 4 semaines après la naissance. La recherche d'anticorps anti-VIH n'est pas recommandée pour le diagnostic définitif ou de confirmation d'une infection VIH chez les enfants de moins de 18 mois.
Prélèvements	Sérum
Quand réaliser les prélèvements	Réaliser les prélèvements conformément à la stratégie du programme national VIH/SIDA pour l'échantillonnage clinique et épidémiologique.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Utiliser des mesures de précautions universelles pour minimiser tout risque d'exposition aux objets contondants ou aux liquides biologiques. ELISA : Prélever 10 ml de sang veineux. Laisser le caillot sanguin se rétracter à température ambiante pendant 30 à 60 minutes ou centriguger pour séparer le sérum des globules rouges. Verser aseptiquement le sérum dans des tubes stériles, à capuchon coiffant vissant. Conserver le sérum à 4°C. Envoyer les échantillons de sérum dans un emballage adéquat pour éviter tout risque de casse ou de fuite.
Résultats	Les tests VIH sont rigoureusement réglementés et la diffusion de l'information est soumise à des contrôles stricts. Les résultats sont généralement disponibles une semaine après l'arrivée des échantillons au laboratoire.
Référence	Guidelines for Sexually Transmitted Infections Surveillance. Geneva. UNAIDS and World Health Organization. WHO/CDS/CSR/EDC/99.3. UNAIDS/99.33E WHO Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-Related disease in adults and children. Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf Directives pour la surveillance de deuxième génération du VIH/SIDA, OMS et ONUSIDA, 2000 WHO/CDC/CSR/EDC/2000.5 http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_CDS_CSR_EDC_2000.5_fre.pdf Consultation on technical and operational recommendations for clinical laboratory testing harmonization and standardization, Jan 2008, WHO, CDC

Onchocercose

Présentation	• Infection filarienne de la peau et de l'œil causé par Onchocerca volvulus transmise par la piqûre de la femelle de la simulie ou mouche noire du genre Simulium. • La quasi totalité des 18 millions de personnes qui seraient infectées dans le monde (parmi lesquelles plus de 250 000 sont aveugles) vivent dans 26 pays africains. L'onchocercose est la deuxième cause infectieuse majeure de cécité dans le monde. Elle provoque des problèmes débilitants de la peau, entraînant des baisses considérables de la productivité dans les régions où elle est endémique. Des villages entiers se sont éloignés des terres fertiles proches des rivières où les simulies se reproduisent. • La période d'incubation dure plusieurs années, voire des décennies et il faut des infections répétées pour que la maladie se manifeste. La forme clinique de la maladie est rare chez les enfants, même dans les régions d'endémie. • D'autres filaires (Loa loa par exemple) et maladies chroniques de la peau et de l'œil peuvent provoquer des manifestations cliniques similaires.
But de la surveillance	Détecter précocement aux fins de réduction, les reprises de la transmission du parasite là où celle-ci avait été interrompue (zones couvertes par le programme oncho). Surveillance périodique dans les villages choisis comme sites sentinelles : tests de dépistage par pansement à la diéthylcarbamazine (DEC) ; en cas de réaction positive du test à la DEC, il faut procéder à la confirmation par examen microscopique du prélèvement de biopsie cutanée exsangue que l'on doit pratiquer chez chaque suspect.
Définition de cas recommandée	**Cas suspect:** dans une région d'endémie, toute personne présentant des nodules fibreux sous-cutanés, ou chez laquelle le test à la DEC est positif. **Cas confirmé:** cas suspect confirmé en laboratoire par la présence d'un ou de plusieurs éléments suivants : microfilaires dans les prélèvements de peau, vers adultes dans les nodules excisés, ou manifestations oculaires typiques (tel que l'observation grâce à la lampe à fente, de microfilaires dans la cornée, la chambre antérieure, ou le corps vitré).
Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si un cas suspect est détecté :** Notifier le cas selon les directives nationales Recueillir un prélèvement pour la confirmation du cas Mener des investigations sur le cas pour en déterminer la cause Traiter le cas suivant les directives nationales.
Répondre à une flambée confirmée pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si un cas est confirmé :** Faire une enquête sur les mouvements de population pour déterminer les origines de l'infection et lancer les activités de lutte. Mener des activités de lutte antivectorielle suivant les directives du Programme de lutte contre l'onchocercose. Administrer des traitements périodiques de masse avec l'ivermectine dans les régions endémiques au cours des 10 années précédentes. Organiser la détection active des cas par des enquêtes sur la population (dépistage par test à la DEC) et des prélèvements de peau (biopsie cutanée exsangue)
Analyser et	**Temps :** Faire le graphique trimestriel des cas.

interpréter les données	**Lieu :** Matérialiser sur un diagramme la répartition du lieu d'habitation et du lieu de travail des malades **Personne :** Faire chaque trimestre le décompte des cas et l'analyse de la répartition par âge.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Examen microscopique. Au moins un des critères de laboratoire suivants pour la confirmation : - présence de microfilaires dans les biopsies cutanées exsangues, prélevées sur la crête iliaque. - présence de vers adultes dans les nodules excisés. - présence de manifestations oculaires caractéristiques, comme l'observation sous lampe à fente de microfilaires dans la cornée, la chambre antérieure de l'oeil ou l'humeur vitrée.
Prélèvements	Biopsie cutanée exsangue prélevée sur les crêtes iliaques ou sur l'épaule. Ponction de nodules.
Quand réaliser les prélèvements	Prélever les biopsies cutanées exsangues et ponctionner les nodules des cas présumés après administration de DEC.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Placer l'échantillon dans un tube usuel. Ajouter quelques gouttes de solution physiologique. Bien refermer le tube avant de le transporter au laboratoire. Le transport s'effectue à température ambiante.
Résultats	Les résultats sont prêts dans la journée.
Référence	Normes recommandées par l'OMS pour la Surveillance. Deuxième Edition, WHO/CDS/CSR/ISR/99.2.

Paludisme

Présentation	• Le paludisme est une maladie tropicale à forte prévalence qui se manifeste par la fièvre suite à la piqûre infectante de l'anophèle femelle qui transmet un parasite, Plasmodium falciparum, P. ovale, P. vivax, ou P. malariae. Le paludisme grave est dû à P. falciparum et peut aboutir à une anémie grave et une complication cérébrale. • Le paludisme est encore la cause majeure de morbidité et de mortalité dans plusieurs pays africains. Il entraîne 900 000 décès par an sur le continent africain, principalement chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes. • La période d'incubation (depuis la piqûre jusqu'au début des symptômes) est de 7 à 30 jours. Elle peut être plus longue, surtout avec les espèces non-P. falciparum. • La transmission du paludisme a un caractère hautement saisonnier dans certaines régions des pays africains. • Le P. falciparum est souvent résistant à la chloroquine et devient progressivement résistant à la sulfadoxine - pyriméthamine, et à d'autres médicaments.
But de la surveillance	Détecter rapidement les épidémies de paludisme, surtout dans les régions à transmission épidémique saisonnière ou ayant une forte proportion de la population à risque. Améliorer le pourcentage de cas de paludisme confirmé par microscopie. Surveiller la résistance aux anti-paludiques des cas sporadiques et surtout des cas liés aux flambées. Désigner des groupes de populations sur des sites sentinelles pour surveiller la résistance parasitaire.
Définition recommandée de cas	**Paludisme simple suspect :** Toute personne présentant de la fièvre ou de la fièvre avec mal de tête, douleurs au dos, frissons, sueurs, myalgies, nausées, et vomissements, et diagnostiquée au plan clinique comme souffrant de paludisme. **Paludisme simple confirmé :** Toute personne présentant de la fièvre, ou de la fièvre avec mal de tête, douleurs au dos, frissons, sueurs, myalgies, nausées et vomissements et ayant reçu une confirmation de laboratoire après l'examen de goutte épaisse ou d'autres examens à la recherche des parasites du paludisme.
	Paludisme grave Toute personne avec un premier diagnostic de paludisme confirmé par un examen de laboratoire positif (présence d'hématozoaires dans la goutte épaisse ou frottis) associé fièvre, convulsion, somnolences, vomissements répétés, faiblesses, anémies…) **Paludisme avec anémie grave** Tout enfant de 2 mois à 5 ans souffrant de paludisme et, s'il s'agit d'un malade en consultation externe, présentant une pâleur palmaire grave, ou d'un malade hospitalisé, avec un examen de laboratoire confirmant l'anémie grave. (Remarque ã ‡• •'—""‹••'•• †‡ •'‹•• †‡ x •'‹• •'•– •'—˜‡•–nfection bactérienne. grave et sont transférés pour une meilleure évaluation.)
Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si le nombre de nouveaux cas ou de décès de paludisme augmente de façon inhabituelle par rapport à la même période au cours des années précédentes non-épidémiques :** Notifier une épidémie suspecte au niveau suivant. Traiter les cas avec des antipaludiques appropriés, conformément aux recommandations du programme national. Rechercher les causes de l'augmentation du nombre de nouveaux cas. Veiller à ce que les nouveaux cas chez les enfants de 2 mois à 5 ans soient pris en charge selon les directives de la PCIME. Assurer l'éducation de la communauté pour que les cas soient rapidement dépistés et conduits vers les

	formations sanitaires.
Répondre à une flambée confirmée pour d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si le nombre de nouveaux cas dépasse la limite supérieure des cas observés pendant une période non - épidémique précédente au cours des années antérieures :** Evaluer et améliorer, le cas échéant, les stratégies de prévention, telles que l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticides, surtout pour les petits enfants, les femmes enceintes, et les autres groupes à haut risque.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire le graphique du nombre mensuel de cas. Tracer une courbe épidémique pendant les flambées. **Lieu :** Faire le diagramme de l'emplacement des maisons ayant de nouveaux cas et des décès. **Personne :** Faire le décompte mensuel des nouveaux cas et des décès liés au paludisme et faire l'analyse de la répartition par âge et par temps d'apparition de la maladie.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Examen microscopique : présence de parasites du paludisme dans les frottis sanguins des cas présumés Test diagnostic rapide du paludisme : résultat positif ou négatif
Prélèvements	Sang En général, faire le prélèvement à l'aide de vaccinostyles à tout âge ou avec d'autres méthodes agréées pour le prélèvement sanguin chez les très jeunes enfants
Quand réaliser les prélèvements	Pour le frottis sanguin préparer un frottis pour tous les cas présumés hospitalisés, ou conformément aux directives nationales de prise en charge des cas.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Frottis sanguin : • Recueillir le sang directement sur des lames de microscopes propres et correctement étiquetées ; préparer des frottis minces et des gouttes épaisses. • Bien laisser sécher les frottis. • Utiliser la technique de coloration appropriée. • Conserver les lames colorées et parfaitement sèches à température ambiante, en prenant soin de ne pas les exposer à la lumière directe. Pour le test diagnostique rapide : • Faire les prélèvements et réaliser le test en suivant les instructions du fabricant.
Résultats	Les résultats de la goutte épaisse et du frottis mince peuvent être obtenus le jour même du prélèvement. L'examen microscopique des lames pour le paludisme peut également révéler la présence d'autres parasites sanguins. Le résultat du test diagnostique rapide est immédiat. Remarque : En milieu hospitalier, faire un dosage d'hémoglobine pour confirmer l'anémie grave chez les enfants âgés de 2 mois à 5 ans.
Référence	Malaria epidemics: Detection and control, forecasting and prevention. Geneva. World Health Organization. WHO/MAL/98.1084.

Remarque : Définition du seuil épidémique

Le Programme national de lutte contre le paludisme peut aider les districts et les centres de santé à déterminer des seuils appropriés leur permettant de détecter d'éventuelles épidémies. En l'absence d'un seuil défini par le programme national, la méthode suivante peut être utilisée pour déterminer le seuil de détection d'une épidémie de paludisme. Le seuil est déterminé à l'aide de la moyenne et du 3e quartile d'une période donnée (par exemple, des données mensuelles d'une formation sanitaire ou d'un district de santé sur 5 ans) :

1. Vérifier le nombre de cas mensuels de paludisme dans une formation sanitaire ou un district de santé spécifique pendant les 5 dernières années.
2. Déterminer la moyenne pour chaque mois (par exemple, chaque mois de janvier pendant les 5 dernières années). Classer par ordre croissant les données mensuelles pour chacune des cinq années, de bas en haut. Identifier le nombre qui se trouve au milieu de chaque série de mois (par exemple, la série de données pour les mois de janvier) pendant les cinq années. C'est la médiane. Répéter ce processus pour chaque mois pendant les cinq années.
3. Déterminer en partant du bas vers le haut le 4e nombre le plus élevé dans chaque série. Ce nombre est le 3e quartile des séries de données mensuelles. Il représente la limite supérieure du nombre normal de cas de paludisme attendu.
4. Matérialiser sur un diagramme le 3e quartile de chaque série de données mensuelles pendant la période de cinq ans et joindre les points par une ligne. Cette ligne représente la limite supérieure du nombre de cas attendu.
5. Matérialiser sur un diagramme la moyenne de chaque série de données mensuelles pendant la période de cinq ans et joindre les points par une ligne. Cette ligne représente la limite inférieure du nombre de cas attendu.

Si le nombre de nouveaux cas mensuels est au-dessus du 3e quartile (limite supérieure), c'est le signe d'une éventuelle épidémie de paludisme.

Source : Programme régional OMS/AFRO de lutte contre le paludisme

Paralysie flasque aiguë et Poliomyélite (PFA/Polio)

Présentation

Les poliovirus (genre Enterovirus) de sérotypes 1, 2 et 3 sont transmis d'un individu à l'autre par voie orofécale.

 La période d'incubation dure de 7 à 14 jours pour les cas paralytiques et varie de 3 à 35 jours environ. Les personnes immunodéprimées peuvent excréter le virus pendant plusieurs années.

 Généralement asymptomatique, l'infection peut cependant provoquer un syndrome fébrile avec ou sans méningite. Moins de 5% des infections se soldent par une paralysie, souvent d'une seule jambe.

 L'infection touche presque exclusivement les enfants. L'infection peut se produire avec n'importe lequel des 3 sérotypes de poliovirus. L'immunité est spécifique du type sérologique et dure toute la vie.

 Bien qu'elle ne soit pas mortelle, la poliomyélite paralytique a des conséquences sociales et économiques dévastatrices pour les individus affectés.

 Le Programme d'éradication de la polio a pratiquement interrompu la transmission du poliovirus sauvage dans le monde, grâce à l'utilisation du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO). Au plan mondial, le poliovirus type 2 semble avoir été éliminé. Les sérotypes 1 et 3 circulent encore dans plusieurs pays africains et la surveillance n'est pas encore suffisante pour assurer l'éradication dans de nombreux pays.

 Les régions à faible couverture vaccinale pourraient permettre la transmission actuelle du poliovirus sauvage.

 D'autres maladies neurologiques peuvent être à l'origine d'une paralysie flasque aiguë (PFA), par exemple le syndrome de Guillain-Barré et la myélite transverse.

But de la surveillance

Notifier immédiatement chaque cas de poliomyélite. Faire une notification récapitulative hebdomadaire des cas pour la surveillance de routine et pendant les épidémies.

 Détecter les cas de PFA et obtenir confirmation par le laboratoire de l'étiologie de tous les cas présumés de PFA. Obtenir au moins 2 échantillons de selles dans les 14 jours qui suivent le début de la paralysie pour l'isolement du virus.

 La surveillance des PFA sert à détecter tous les cas véritables de poliomyélite paralytique. L'objectif de performance de la surveillance, permettant de certifier l'éradication de la polio, a été fixé à 1 cas de PFA par an pour 100 000 personnes de moins de 15 ans.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Tout enfant de moins de 15 ans présentant une PFA ou toute personne souffrant de paralysie, quel que soit son âge, chez laquelle le médecin soupçonne une poliomyélite.

Cas confirmé :

Cas présumé confirmé par l'isolement du virus dans les selles

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

 Notifier immédiatement le cas présumé suivant les directives du programme national d'éradication de la polio.

 Faire des investigations sur chaque cas. Tenir compte des antécédents de vaccination du patient.

 Recueillir deux échantillons de selle. Recueillir un premier échantillon lors des investigations sur le cas.

Recueillir un deuxième échantillon du même patient, 24 à 48 heures plus tard. Voir les directives de laboratoire pour les détails concernant la préparation, la conservation et le transport des prélèvements.

 Obtenir les données virologiques du laboratoire de référence pour confirmer une poliomyélite causée par un poliovirus sauvage ou dérivé de souches vaccinales.

Répondre au seuil d'intervention

Si un cas est confirmé:

 Si un poliovirus sauvage a été isolé des prélèvements de selles, consulter les directives du programme national d'éradication de la polio pour prendre connaissance des mesures recommandées. Le niveau national décidera des actions à entreprendre qui pourront inclure :

 L'identification des raisons pour lesquelles chaque cas non vacciné n'a pas bénéficié de la vaccination, et remédier ensuite aux défaillances ainsi repérées.

 L'organisation immédiate de campagnes de "ratissage" dans le voisinage du cas.

 Des enquêtes pour identifier les régions à faible couverture VPO dans le cadre des activités de routine du PEV, et améliorer la couverture vaccinale systématique avec le VPO et d'autres antigènes du PEV.

 L'organisation de campagnes de vaccination supplémentaires à l'occasion des journées nationales de vaccination (JNV) ou des journées locales de vaccination (JLV). Concentrer les activités de vaccination supplémentaires dans les régions à faible couverture vaccinale. Envisager le recours aux équipes de vaccination « porte à porte » dans certaines localités.

Analyser et interpréter les données

Temps : Etablir un graphique des cas par mois (lequel devrait montrer l'absence ou la rareté des cas par zone géographique, sur l'année) ou par semaine, en situation d'épidémie. Calculer le pourcentage de cas présumés notifiés dans les 48 heures et le pourcentage de cas présumés confirmés en laboratoire.

Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. Enquêter de façon approfondie sur les circonstances de transmission du poliovirus dans chaque cas. Examiner la possibilité d'autres zones potentielles de transmission.

Caractéristiques individuelles : Faire le décompte mensuel des cas réguliers et des cas liés aux épidémies.

Analyser leur répartition selon l'âge. Evaluer les facteurs de risque de faible couverture vaccinale.

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostiques	Isolement du poliovirus à partir des selles.
Quand réaliser les prélèvements	Recueillir un échantillon de selles de chaque cas présumé de PFA. Recueillir le premier échantillon de selles au cours de l'investigation du cas. Recueillir un deuxième échantillon de selles du même patient, 24 à 48 heures plus tard.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Placer le prélèvement de selles dans un récipient propre, étanche et correctement étiqueté. Le placer immédiatement au réfrigérateur ou dans une glacière ne servant pas au stockage de vaccins ou de médicaments. Acheminer le prélèvement de façon à ce qu'il parvienne au laboratoire polio désigné dans un délai de 72 heures. S'il n'est pas possible d'acheminer le prélèvement dans un délai de 72 heures, le congeler à -20°C ou à des températures plus basses et l'expédier dans de la carboglace ou avec des pains de glace congelés aux mêmes températures.
Résultats	Les résultats sont généralement disponibles au bout de 21 jours, après réception de l'échantillon au laboratoire. En cas de détection d'un poliovirus sauvage ou dérivé d'une souche vaccinale, le programme national décidera des mesures de riposte appropriées.
Références	Field Guide for Supplementary Activities Aimed at Achieving Polio Eradication, Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action mondial de l'OMS pour le confinement des poliovirus sauvages en laboratoire. WHO/V&B/99.32, Genève, 1999 http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF00/www500.pdf Manual for the virological investigation of polio,WHO/ EPI/GEN/97.01, Genève, 2004 Supplement to the Manual for the virological investigation of Polio- WHO/EPI 2007

ANNEXE 9B Paralysie flasque aiguë – Formulaire individuel d'investigation

Réservé usage **Numéro Epid**: _____-_____-_____-_____

officiel (à remplir par l'équipe du district) Province District Année de début Identifiant du cas Reçu : _____/_____/_____

_____

IDENTIFICATION

District: _____ **Province:** _____

Etablissement sanitaire Village/

le plus proche du village : _____ **Quartier :** _____ **Ville :**_____

Adresse:

_____

Nom(s) du patient: _____ Mère/Père : _____

Sexe: ☐ 1 = Masculin, 2 = Féminin **Date de naissance :** _____/_____/_____ ou **Age: Années** _____ **mois**_____

(Si date de naissance inconnue)

NOTIFICATION/INVESTIGATION

Notifié par: _____ **Date de notfication:** ____/_____/____ **Date d'investigation:**____/____/____

HOSPITALISATION

Admis à l'hôpital ? ☐ 1= Oui, 2= Non Date d'admission _____/_____/_____ Numéro dossier médical: _____

Adresse de l'établissement:

ANTECEDENTS MEDICAUX Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Inconnu.

Question	**Réponse**
Fièvre au début de la paralysie	
Paralysie progressive <= 3 jours	
Paralysie flasque et soudaine	
Asymétrique	

Peste

Présentation	Zoonose, infection bactérienne systémique causée par *Yersinia pestis* (bacille de la peste) généralement transmis à l'homme par les rongeurs et leurs puces. Formes principales de la maladie : bubonique, pulmonaire, et septicémique ; de grandes épidémies peuvent éclater tant dans les milieux urbains que ruraux. La période d'incubation est de 1 à 7 jours. Le taux de létalité peut dépasser 50-60% pour la peste bubonique non traitée et avoisiner 100% pour la peste pulmonaire ou septicémique non traitée ; cependant, il est souvent inférieur à 1% en cas de traitement approprié. Facteurs de risque : vie en milieu rural ; exposition à des populations de rongeurs sauvages ou domestiques infectés et à leurs puces.
Le but de la surveillance	Détecter rapidement les épidémies de peste. Vérifiez l'étiologie de tous les cas suspects non liés aux épidémies et des 5 à 10 premiers cas liés aux épidémies.
Définition de cas recommandée	**Cas suspect:** Toute personne présentant les signes suivants : fièvre d'apparition soudaine, frissons, maux de tête, malaise grave, prostration et inflammation très douloureuse des ganglions lymphatiques, ou toux avec crachats teintés de sang, douleurs de la poitrine, et difficulté à respirer. **Cas confirmé:** Cas suspect confirmé par l'isolement de *Yersinia pestis* dans le sang ou aspiration de bubons, ou lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique	**S'il y a un seul cas suspect :** Notifier les données de ce cas au niveau suivant. Faire un prélèvement pour la confirmation du cas. Faire des recherches sur le cas. Traiter le malade avec la streptomycine, la gentamicine ou le chloramphénicol, et soumettre les contacts proches à la chimioprophylaxie avec administration de la tétracycline pendant sept jours à compter de la date de dernière exposition.
Répondre au seuil d'action pour les maladies à potentiel épidémique	**Si le cas suspect est confirmé :** Isoler les malades de la peste pulmonaire et leurs contacts par des mesures préventives contre la transmission par l'air (port de masques, par exemple). Jusqu'à ce qu'ils soient soumis au moins à un traitement approprié (antibiotiques pendant 48 heures). Mobiliser la communauté pour la détection et le traitement rapide des cas, et pour qu'elle puisse identifier la mort massive des rongeurs comme le signe d'une éventuelle épidémie imminente. Identifier les groupes de la population à haut risque grâce à l'analyse selon le temps, le lieu et les caractéristiques de personne. Réduire l'incidence des cas sporadiques et de ceux liés aux épidémies par l'amélioration de la lutte contre les rongeurs (évacuer les ordures, les restes de nourriture, et détruire les gîtes de rats) et promouvoir la protection contre les puces par application de rappellent sur la peau et les vêtements, et lutte contre les puces (surtout dans les habitations, les ports et les aéroports).
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire le graphique des tendances mensuelles des cas et des décès. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux flambées. **Lieu :** Faire un diagramme de l'emplacement du lieu d'habitation des cas. **Personne :** Notifier sans tarder chaque cas et décès pour la surveillance de routine. Faire le décompte hebdomadaire des cas et des décès liés aux flambées. Analyser la répartition selon l'âge et estimer les facteurs de risque en vue d'améliorer la lutte contre les cas sporadiques et les épidémies.

Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Isolement par culture de *Yersinia pestis* à partir d'une ponction de bubon, de sang, de LCR ou de crachat. Recherche d'anticorps dirigés contre l'antigène F1 de *Y. pestis*
Prélèvements	Ponction de bubon, sang, LCR, crachat, lavage trachéal ou produits d'autopsie pour mise en culture de *Y. pestis*. Sang pour les tests sérologiques.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez le premier cas présumé de peste. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de 5 à 10 cas présumés, avant toute administration d'antibiotiques. Pour les bubons, il est possible d'injecter une petite quantité de solution salée physiologique (1-2 ml) dans le bubon, afin d'obtenir un échantillon adéquat. Si le patient est déjà sous antibiothérapie, la peste peut-être confirmée par la détection d'une augmentation significative du titre d'anticorps dirigés contre l'antigène F1 (titre multiplié par 4 ou plus), entre le sérum de phase aiguë (prélevé dans les 5 jours après le début de la maladie) et le sérum de phase convalescente (2 à 3 semaines après). Cette détection se fait par hémaglutination passive.
Comment, préparer, conserver et transporter les prélèvements	Les prélèvements doivent être réalisés dans des conditions d'asepsie. Les prélèvements destinés à la mise en culture doivent être envoyés au laboratoire en milieu de transport Cary Blair ou congelés (de préférence dans de la carboglace). Les échantillons non préservés doivent parvenir au laboratoire le jour même. Les prélèvements liquides (ponctions) doivent être absorbés sur un coton-tige stérile qui sera placé dans un milieu de transport Cary-Blair. Réfrigérer. Si la durée du transport excède 24 heures et que l'on ne dispose pas de milieu de transport Cary Blair, congeler les prélèvements avant de les expédier avec des pains de glace.
Résultats	Envoyer les prélèvements destinés à la mise en culture de *Y. pestis* uniquement à des laboratoires reconnus pour leur expertise en matière de diagnostic de la peste ou à un centre collaborateur de l'OMS pour la peste. Les résultats seront obtenus 3 à 5 jours après la mise en culture au laboratoire. L'antibiothérapie doit commencer avant l'obtention des résultats de la culture. Chez les patients atteints de la peste, les anticorps contre l'antigène F1 de *Y. pestis* apparaissent 7 à 10 jours après le début de la maladie.
Référence	Manuel de la Peste: Epidémiologie, Répartition, Surveillance et Lutte **WHO/CDS/CSR/EDC/99.2.**

Pneumonie chez les enfants de moins de cinq ans

Présentation	Infection des voies respiratoires inférieures causée par des bactéries ou des virus transmis d'une personne à l'autre par des gouttelettes respiratoires. Les principales bactéries responsables de la pneumonie chez les enfants sont : *Streptococcus pneumoniae* (pneumocoque) et *Haemophilus influenzae* type b (Hib). Les infections respiratoires aiguës (IRA) et la pneumonie constituent la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. La période d'incubation est généralement de moins de 7 jours, en fonction de l'étiologie. L'OMS et l'UNICEF recommandent la mise en œuvre de la stratégie de la PCIME pour réduire la morbidité et la mortalité dues à la pneumonie chez l'enfant. Il a été démontré que le traitement antimicrobien rapide réduit la mortalité. La résistance du pneumocoque et de l'Hib aux bêta-lactamines (par exemple, ampicilline), aux sulfonamides (par exemple, triméthoprim-sulfaméthoxazole) et autres antimicrobiens augmente. Des virus tels que le virus syncytial respiratoire (VSR) peut aussi causer des IRA et la pneumonie.
But de la surveillance	Détection rapide des cas de pneumonie et des épidémies à l'aide des définitions de cas cliniques. Surveiller la résistance antimicrobienne de façon régulière et pendant les flambées. Réduire l'incidence des cas de pneumonie grave par rapport aux cas de pneumonie simple pour contrôler la qualité des interventions.
Définition de cas recommandée	**Définition de cas clinique de la pneumonie (PCIME) :** Enfant présentant de la toux ou des difficultés à respirer et : -- 50 mouvements respiratoires ou plus par minute pour les enfants de 2 mois à 1 an -- 40 mouvements respiratoires ou plus par minute pour les enfants de 1 à 5 ans. (Remarque: un bébé de 0 à 2 mois qui tousse et dont la respiration est rapide est classée dans le cadre de la PCIME dans la catégorie « infection bactérienne grave » et est orienté ailleurs pour un examen plus poussé.) **Définition de cas clinique de la pneumonie grave (PCIME) :** Enfant qui présente de la toux ou des difficultés à respirer et tout signe général de danger, ou une dépression de la poitrine (tirage) ou un stridor chez un enfant calme. Les signes généraux de danger chez les enfants de 2 mois à 5 ans sont : l'incapacité de boire ou de téter, le renvoi de tout ce qui est ingéré, les convulsions, la léthargie, ou la perte de connaissance. **Cas confirmé :** La confirmation de la pneumonie par radiographie ou en laboratoire ne sera pas possible dans la plupart des régions.
Répondre à une flambée suspecte pour d'autres maladies importantes au	**Si vous observez une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une période donnée :** Notifier le problème au niveau suivant. En rechercher les causes et identifier le problème. Vérifier que les cas sont pris en charge d'après les directives de la PCIME. Traiter convenablement les cas à l'aide des médicaments antimicrobiens recommandés.

plan de la santé publique	
Répondre à une flambée confirmée d'autres maladies importantes au plan de la santé publique	**Si le nombre de cas ou de décès augmente et atteint le double du nombre souvent enregistré par le passé lors de périodes semblables :** - Evaluer l'application des directives de la PCIME par les agents de santé lorsqu'ils examinent, classent et traitent les enfants souffrant de pneumonie et de pneumonie grave. - Identifier les populations à haut risque à l'aide de l'analyse selon des caractéristiques de personne, de lieu et de temps. - Eduquer la communauté au sujet du moment où il faut se faire soigner en cas de pneumonie.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire le graphique mensuel des cas et des décès. Tracer la courbe épidémique des cas de flambée. Faire un diagramme des données mois après mois et comparer avec les périodes antérieures. **Lieu :** Faire un diagramme de l'emplacement du lieu d'habitation des cas. **Personne:** Faire le décompte mensuel des cas de pneumonie simple et de pneumonie grave. Faire le total des cas et des décès dus à la pneumonie. Analyser la répartition selon l'âge.
Confirmation au laboratoire	**La surveillance ne nécessite pas de confirmation systématique par le laboratoire.**
Référence	Integrated Management of Childhood Illnesses . **World Health Organization. WHO/CDR/95.14.1.**

Rage

Présentation	• La rage est une zoonose (maladie transmise à l'homme par les animaux) virale. Le virus de la rage infecte les animaux domestiques et sauvages et se transmet à l'homme par contact avec la salive d'animaux infectés (lors de morsures ou d'égratignures). • Le virus de la rage infecte le système nerveux central, provoquant une inflammation de l'encéphale, mortelle. Chez l'homme, la maladie se manifeste au départ par de la fièvre, des céphalées, un état de malaise ou de faiblesse généralisé. Avec l'évolution de la maladie, d'autres symptômes apparaissent : insomnie, anxiété, confusion, paralysie légère ou partielle, excitation, hallucinations, salivation excessive, difficulté à déglutir et hydrophobie. Chez les personnes non vaccinées, la rage est presque toujours mortelle en l'absence de prophylaxie post- exposition administrée avant l'apparition des symptômes. La mort intervient généralement dans les jours qui suivent l'apparition des symptômes neurologiques. Les chiens sont responsables de la plupart des cas mortels de rage humaine (environ 97%) dans le monde. Ils sont le principal vecteur du virus, en Afrique. Selon les estimations de l'OMS, environ 55 000 personnes meurent chaque année de la rage dans le monde, dont 24 000 en Afrique. Les personnes les plus exposées à la rage sont celles qui vivent en milieu rural. La rage canine touche surtout les enfants de moins de 15 ans. Ces derniers représentent environ 30% à 60% des victimes de morsures de chien (principal mode de transmission du virus). Ils jouent souvent avec des animaux et ne signalent pas forcément des morsures ou des égratignures. La lutte contre la rage canine et l'accès à une prophylaxie post-exposition peuvent considérablement alléger le fardeau de la rage dans les populations humaines. Il est essentiel de disposer de tests diagnostiques rapides et précis de la rage chez l'homme et les animaux, pour pouvoir administrer à temps une prophylaxie post-exposition. En l'espace de quelques heures, un test diagnostique de laboratoire peut déterminer si un animal a la rage ou non, et renseigner le personnel médical.
But de la surveillance	Détecter rapidement les cas et les épidémies de rage et réagir sans délai et de façon appropriée. Identifier les zones à risque. Estimer la charge que représente la rage. Notifier immédiatement les cas et faire des notifications récapitulatives mensuelles systématiques.
Définition de cas standardisée	Cas présumé : Toute personne ayant été en contact avec un animal suspecté enragé et présentant au moins l'un des signes suivants : céphalées, douleurs cervicales, nausées, fièvre, hydrophobie, anxiété,

	agitation, sensations de picotement anormales ou douleurs à un site de morsure. Cas confirmé : Cas présumé confirmé par le aboratoire
Action de santé publique	**S'il y a un seul cas :** - Prophylaxie post-exposition pour éviter la maladie. - Isolement du patient si la rage se manifeste, afin d'éviter la contamination d'autres personnes. - Vaccination des contacts du patient si la maladie se manifeste. - Vaccination des populations canines et félines locales pour prévenir les épidémies. **Mesures préventives générales:** - Sensibilisation de la communauté à la rage. - Campagnes de vaccination des animaux domestiques et sauvages dans les zones à risque. - Maintien d'une surveillance active de la rage chez les animaux.
Analyser et interpréter les données	**Temps : E t a b l i r** un graphique du nombre de cas par mois. **Lieu :** Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et des lieux d'exposition à des animaux. **Caractéristiques individuelles : A n a l y s e r** la répartition des cas en fonction de l'âge, de l'exposition à des animaux et des circonstances de l'infection. Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte antirabique.
Confirmation en laboratoire	Détection des antigènes du virus de la rage par immunofluorescence (IF) directe dans les prélèvements cliniques, de préférence du tissu cérébral (prélevé post-mortem) - Détection des antigènes viraux par IF sur des biopsies cutanées ou des biopsies de la cornée (prélevées intra vitam). - IF positive après inoculation de tissu cérébral, de salive ou de LCR dans des cultures cellulaires, des souris ou des souriceaux. - Titre d'anticorps antirabiques neutralisants détectable dans le LCR d'une personne non vaccinée. - Identification des antigènes viraux par PCR sur des tissus fixés prélevés post-mortem ou dans un prélèvement clinique (tissu cérébral, peau, cornée ou salive). - Isolement du virus de la rage à partir de prélèvements cliniques et confirmation de la présence d'antigènes viraux par IF directe.
Prélèvements	- Tissu cérébral (prélevé post-mortem) - Biopsie cutanée (généralement prélevée sur la nuque) - Cornée - Salive - LCR - Tête de l'animal présumé enragé (chien)

Quand réaliser les prélèvemnts	Dès qu'une personne est mordue par un animal domestique qui semble malade ou par un animal sauvage. Immédiatement après la morsure, il n'existe aucun test permettant de savoir si le virus de la rage a été transmis à la personne. L'animal doit donc être examiné pour déterminer si la personne mordue doit recevoir ou non un traitement. Si possible, tout animal sauvage qui a mordu quelqu'un doit être abattu afin de pouvoir examiner son cerveau. Si une personne ayant été mordue par un animal devient de plus en plus confuse et agitée ou si elle manifeste des signes de paralysie, le diagnostic est probablement celui de la rage. A ce stade, des tests permettent de détecter le virus de la rage. Prélèvements post-mortem : dans les 4 à 6 heures qui suivent le décès du patient. Dès que l'animal présumer enrager meurt ou est abattu.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Appliquer les consignes de sécurité lors de la manipulation du virus de la rage, afin d'éviter tout risque d'infection. Décapiter l'animal présumé enragé, envelopper la tête complètement de façon à ce que le sang ne suinte pas. Quand c'est possible, se faire assister d'un vétérinaire pour effectuer cette tâche. Les échantillons doivent être envoyés à un laboratoire de référence pour le virus de la rage.
Résultats	Le traitement post-exposition doit être administré sans attendre les résultats du diagnostic de laboratoire, d'autant que ce dernier peut être retardé pour toute une série de raisons. Le laboratoire de référence donne des résultats sous 1 à 2 jours.
Références	Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf Laboratory techniques in rabies, 4ième édition, OMS, édité par F.-X. Meslin and all Organisation mondiale de la santé, Rage, Aide-mémoire No 99 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/fr/index.html Council of State and Territorial Epidemiologists (CSTE). National Surveillance for Human Rabies. CSTE position statement 09-ID-70. Atlanta: CSTE; Juin 2009. http://www.cste.org. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Human Rabies Prevention — United States, 2008: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 2008; 57(RR03):1–26, 28. http://www.cdc.gov/mmwr/ Bleck TP, Rupprecht CE. Chapter 160 – Rhabdoviruses. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases, 6ième édition. Philadelphie: Churchill Livingstone; 2005.

Rougeole

Présentation	La rougeole est une maladie éruptive fébrile, due à un virus de la famille des Paramyxoviridae (Morbillivirus) qui se transmet par voie aérienne, d'une personne à l'autre, par les gouttelettes respiratoires en suspension dans l'air. Dans de nombreux pays africains, la rougeole est la quatrième cause majeure de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans. ▯ La période d'incubation dure de 7 à 18 jours, entre l'exposition et l'apparition de la fièvre. ▯ Chez les enfants souffrant de malnutrition et d'une déficience en vitamine A, l'infection par le virus de la rougeole peut provoquer une maladie grave due au virus lui-même et aux surinfections bactériennes, en particulier la pneumonie ; les cas graves sont une minorité. ▯ La rougeole est l'une des maladies humaines les plus contagieuses. D'importantes épidémies se déclarent chaque année dans les régions où la couverture vaccinale est faible et où il y a une forte concentration de personnes n'ayant jamais été infectées ou vaccinées. L'incidence réelle de la rougeole est de loin supérieure aux cas notifiés. ▯ Les facteurs de risque incluent notamment la faible couverture vaccinale (<85 à 90%) qui permet la concentration d'un grand nombre de personnes fortement susceptibles de contracter la rougeole. Les épidémies de rougeole peuvent être explosives dans les régions à forte densité démographique. ▯ D'autres maladies virales, comme la rubéole, peuvent contribuer ou provoquer des épidémies similaires à celles de la rougeole
But de la surveillance	▯ Détecter rapidement les flambées de maladie éruptive fébrile : ƒ • • Ž ‡ • ' ƒ › • " — ‹ • ‡ • ' • – ˆ ‹ š ± • ' ' — " ' „ Œ ‡ Notification immédiate, au cas par cas, des cas présumés de maladie éruptive fébrile et des décès imputables à une maladie éruptive fébrile ; confirmation par le laboratoire (généralement, sérologie IgM) de tous les cas présumés. Dans les pays dotés de programmes de lutte accélée contre la rougeole : Notification récapitulative des cas et des décès pour la surveillance de routine et les flambées épidémiques ; confirmation par le laboratoire (généralement, sérologie IgM) des 5 premiers cas présumés de rougeole examinés chaque semaine dans un structure de soins.
Définition de cas standardisée	Cas présumé : Toute personne présentant de la fièvre, une éruption généralisée maculopapulaire (non vésiculaire) et de la toux ou un rhume ou une conjonctivite (yeux rouges), ou toute personne chez laquelle un médecin soupçonne une rougeole. Cas confirmé : Cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM) ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une flambée épidémique.
Répondre au seuil d'alerte	**S'il y a présomption d'épidémie :** ▯ Notifier le cas présumé au niveau supérieur. ▯ Effectuer des prélèvements sanguins pour confirmer l'épidémie. ▯ Traiter les cas avec des sels de réhydratation orale, de la vitamine A et des antibiotiques pour prévenir les sur-infections bactériennes. Si possible, prendre des précautions aériennes. ▯ Enquêter sur le cas ou l'épidémie pour en identifier les causes.
Répondre au seuil d'intervention	**S'il y a confirmation d'épidémie :** ▯ Améliorer la couverture vaccinale systématique dans le cadre du PEV, et organiser des activités de vaccination supplémentaires dans les zones à faible couverture vaccinale.

	Mobiliser au plus tôt la communauté pour permettre la détection et le traitement rapides des cas.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Etablir le graphique des cas et des décès hebdomadaires. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux épidémies. **Lieu :** Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. **Caractéristiques individuelles :** Faire le total des cas et analyser leur répartition en fonction de la tranche d'âge et du statut vaccinal.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Recherche d'IgM dirigés contre le virus de la rougeole.
Prélèvements	Sérum Sang total
Quand réaliser les prélèvements	Prélever entre le 3ième et le 28ième jour après le début de l'éruption. Faire des prélèvements sanguins chez les 5 premiers cas présumés de rougeole, quand le nombre de cas dépasse le seuil épidémique de la rougeole (généralement, plus de 5 cas par mois, dans un district). Dans les pays qui se sont fixés pour objectif l'élimination de la rougeole : Faire un prélèvement pour chaque cas présumé de rougeole. Prélever un échantillon de sérum pour la recherche d'anticorps, à la première occasion ou dès la première consultation dans l'établissement de soins.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Chez les enfants, prélever 1 à 5 ml de sang veineux, selon la taille de l'enfant. Effectuer le prélèvement dans un tube à essai, un tube capillaire ou un microrécipient. Eviter de secouer les prélèvements sanguins avant que le sérum ait été séparé. Séparer le sérum des globules rouges. Laisser le caillot sanguin se rétracter à température ambiante pendant 30 à 60 minutes. Centrifuger à 2000 rpm pendant 10-20 minutes et verser le sérum dans un tube en verre propre pour éviter toute prolifération bactérienne. Il n'est pas nécessaire que le tube soit stérile, il suffit qu'il soit propre. En l'absence de centrifugeuse, mettre l'échantillon au réfrigérateur pour la nuit (4 à 6 heures) jusqu'à ce que le caillot se rétracte. Le lendemain mat in, verser le sérum dans un tube propre. En l'absence de centrifugeuse et de réfrigérateur, incliner l'échantillon pendant 60 minutes (sans qu'il soit secoué). Verser le sérum dans un tube propre. Conserver les sérums à 4°C pour éviter toute prolifération bactérienne (conservation jusqu'à 7 jours). S'il n'y a pas de possibilité de réfrigération, le sérum pourra être conservé pendant 3 jours minimum, dans un tube propre. Transporter les échantillons de sérum dans un emballage approprié (porte-vaccins du PEV), réfrigéré entre 4ºC et 8ºC,, afin d'éviter tout risque de casse ou de fuite pendant le transport. Les échantillons doivent être livrés au laboratoire dans les 3 jours qui suivent leur prélèvement.
Résultats	Les résultats sont généralement disponibles au bout d'une semaine. Si 2 cas présumés de rougeole sur 5 sont confirmés par le laboratoire, la flambée épidémique est confirmée.
Référence	Using surveillance data and outbreak investigations to strengthen measles immunization program Genève, Organisation mondiale de la santé. WHO/EPI/GEN/96.02 Guide OMS pour la préparation et la riposte aux épidémies de rougeole WHO/CDS/CSR/ISR/99.1

Schistosomiase

Présentation	- Les shistosomiases ou bilharzioses sont des maladies parasitaires dues à des shistosomes ou bilharziomes qui sont des vers plats, hématophages à sexes séparés vivant dans le système circulatoire. Deux des cinq espèces pathogènes pour l'homme se rencontrent en Guinée ; - Shistosoma haematobium, responsable de la bilharziose uro-génitale - Shistosoma mansoni, responsable de la bilharziose intestinale et parfois hépato-splénique L'infestation de l'homme identique pour les deux espèces s'effectue lors des bains dans des cours d'eau douce contaminés. Les professions de pêcheurs, de cultivateurs, de riziculteurs et d'ouvriers entretenant les canaux d'irrigation sont des facteurs qui multiplient le risque de contamination des personnes exposées.
Détection précoce et notification des cas	- Shistomiase Génito-urinaire Cas suspect : Il doit être évoqué devant l'association de quelques-uns des symptômes et signes urinaires et génitaux suivants : Manifestations urinaires - Dysurie, pollakiurie diurnes et nocturnes, douleurs sus - pubiennes exacerbée par la miction, hématurie constante mais capricieuse, classiquement terminale mais totale si elle est abondante. - Douleurs lombaires ou crises de coliques néphrétique - Ecoulement urétral et même fistules périnéales Manifestations génitales : • Chez l'homme : - Epididymite et funiculite avec possibilité de fustilisation • Chez la femme : - Granulation plus ou moins volumineuses ou lésions trompeuses inflammatoires au niveau du col et du vagin, - Masse latéro-utérine dure, indolore traduisant une annexite, - Métorragies et augmentation du volume de l'utérus traduisant une endométrite - chez les 2 sexes, l'hyperéosinophilie a valeur d'orientation.
	Cas confirmé : La confirmation repose sur la mise en évidence des œufs de S.Haemaytobium à éperon terminal caractéristique. Shistosomiase intestinale Cas suspect : - Diarrhée faite de selles franchement liquides mais parfois glaireuses, sanguinolentes et même dysentériformes. - Douleurs localisées au rectum ou à type de crises coliques, prolapsus rectal possible, ténesme habituel - Gros foie lisse, ferme, parfois sensible, rate volumineuse, circulation veineuse collatérale abdominale et hémorragique digestive sont possibles. - Eosinophilie plus importante que dans le cas de shistosomiase génito-urinaire a aussi valeur d'orientation. Cas confirmés : Il repose sur la mise en évidence des œufs de S.Mansoni à grand éperon latéral caractéristique par la technique de Kato permettant la numération des œufs.
Notification des	**Au niveau des PS, CS, CSA et des Hôpitaux** - Inscrire dans les registres de consultation tous les cas suspects ou confirmés

cas :	- Faire un rapport sommaire en indiquant une éventuelle augmentation du nombre de cas de shistosomiase par rapport à la situation antérieure - Elaborer et transmettre à temps le rapport mensuel SNIGS au DPS/DCS **Au niveau de la DPS/DCS et DRS** Le chargé de la lutte contre la maladie ou son substitut - Vérifie la qualité des données notifiées - Initie une investigation des cas pour confirmer le diagnostic, aider à recherche les sources de contamination et à mettre en place des mesures de prise en charge des cas et de prévention de l'extension de la maladie - Fournit le rapport mensuel au SNIGS
Prise en Charge des cas	Le traitement de la bilharziose génito-urinaire et intestinale se fait par le praziquantel à la posologie de 40 mg/kg de poids corporel en une prise unique. Les seuls incidents liés au praziquantel sont des vertiges, des douleurs abdominales et des céphalées. Contre indication : - Traitement à éviter pendant la grossesse - Pas d'allaitement pendant les 3 premiers jours suivant la prise
Confirmation au laboratoire	Examen parasitologique des selles et ou urines
Prophylaxie	Enseigner par l'éducation pour le changement de comportement, l'hygiène urinaire et fécale et le danger des bains en marigots infestés. Documents consultés : - Marc Gentilini, Bilhrzioses inMedecine tropicale, Médecine-Sciences- Flammarion 1993 Pages 221-235 - Formulaire national du Médicament Guinée 1992

Syndrome Grippal

Présentation	Les infections respiratoires sont une cause importante de morbidité et de mortalité dans le monde. La mortalité est particulièrement élevée chez les enfants en bas âge et les personnes âgées. Toutefois, la charge de morbidité n'est pas très bien caractérisée en Afrique. Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae type b (Hib), Staphylococcus aureus et d'autres espèces bactériennes, le Virus respiratoire syncytial Virus (RSV), le virus de la rougeole, les virus parainfluenza humains type 1, 2 et 3 (VPI-1, VPI-2 et VPI-3), les virus de la grippe et de la varicelle, sont les agents pathogènes les plus fréquents, responsables d'infections respiratoires. Une meilleure compréhension de l'épidémiologie et de la saisonnalité des infections respiratoires en Afrique est essentielle pour optimiser les stratégies de santé publique visant à les prévenir et à les combattre (ex. : vaccins, antiviraux pour la prophylaxie et le traitement, lutte contre l'infection). La menace d'infections respiratoires causées par de nouveaux organismes présentant un potentiel épidémique ou pandémique justifie une préparation et des précautions particulières. Les maladies respiratoires susceptibles de constituer une urgence de santé publique de portée internationale incluent : le syndrome aigu respiratoire sévère (SARS) ; la grippe humaine causée par un nouveau sous-type, notamment des épisodes humains de grippe aviaire ; la peste pulmonaire ; et de nouveaux agents capables de provoquer des épidémies d'infections respiratoires aiguës graves, à grande échelle, avec de forts taux de morbidité et de mortalité. La surveillance des infections respiratoires s'appuie sur la définition de cas du syndrome grippal. La surveillance en laboratoire ou les investigations s'appuyant sur la définition de cas permettent d'identifier le pathogène responsable.
But de la surveillance	Détecter le plus tôt possible des événements inhabituels pouvant indiquer une modification de la gravité ou de la morbidité associée à la grippe, ou bien l'émergence d'une nouvelle souche de virus grippal. Définir et surveiller des taux de référence pour les maladies respiratoires graves, en étudiant notamment la gravité et l'impact de la grippe. Décrire et suivre les groupes vulnérables qui présentent un risque plus élevé de contracter des formes graves de la maladie. Détecter des variations antigéniques ou génétiques chez les virus circulants ou l'apparition d'une résistance aux antiviraux.
Répondre au seuil d'alerte	**S'il y a un seul cas présumé de maladie respiratoire aiguë à potentiel pandémique ou épidémique** **OU** **si on suspecte un événement inhabituel d'infection respiratoire :** Cas inhabituels de syndrome grippal. Agents de santé présentant uniquement des risques d'exposition professionnelle, manifestant les symptômes d'un syndrome grippal après avoir apporté des soins à des patients souffrant d'un syndrome grippal. Au moins deux enfants et/ou adultes venus consulter pour une infection respiratoire ou décédés d'une infection respiratoire, ayant manifesté la maladie dans la même quinzaine et dans la même zone géographique et/ou présentant un lien épidémiologique.

	Personnes au contact d'oiseaux/animaux atteintes de syndrome grippal. Toute rumeur de cas groupés d'infections respiratoires aiguës ou atypiques. **Réponse :** Notifier immédiatement aux autorités compétentes l'information relative au cas. Appliquer immédiatement les précautions de lutte contre l'infection pour une maladie respiratoire aiguë à potentiel épidémique/pandémique (c'est-à-dire, Précautions Standard plus Précautions Contact plus Précautions Gouttelettes) et renforcer les précautions standard dans tout le milieu médical. Traiter et prendre en charge le patient, conformément aux directives nationales. Prélever et expédier au laboratoire les échantillons du cas-patient et des contacts asymptomatiques. Examiner les antécédents cliniques et d'exposition pendant les 7 jours précédant l'apparition de la maladie. Identifier et assurer un suivi des contacts proches du cas-patient. Rechercher activement d'autres cas. Faire une étude du risque afin d'orienter la prise de décision. Mettre en place des mesures de santé publique en matière d'échanges internationaux et de voyages, dans le cadre du Règlement sanitaire international (2005).
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Faire le graphique des cas et des décès par semaine. Décrire les variations du niveau d'activité de la maladie respiratoire par rapport à la semaine précédente. Tracer une courbe épidémique sur toute l'année et décrire les profils de transmission. **Lieu :** Décrire le degré de perturbation dans les écoles, les services de soins, sur les lieux de travail et aux points d'entrée (PoE). Vérifier s'il existe une quelconque observation révélatrice d'une capacité accrue du virus à provoquer la maladie chez l'homme ou à se transmettre. Etudier également les tendances des ventes de médicaments antigrippaux et d'antalgiques. **Caractéristiques individuelles :** Caractériser la maladie (tableau clinique, spectre de la maladie (sa gravité), cas et décès dénombrés et notifiés, proportion de cas nécessitant une hospitalisation, issue clinique, taux de létalité, taux d'attaque en fonction du métier/lien de parenté, cas confirmés par le laboratoire) ; décrire le niveau général d'activité de la maladie respiratoire ; transmettre immédiatement, au cas par cas, les données relatives aux cas et aux décès ; analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe pendant l'épidémie ; évaluer immédiatement les facteurs de risque.
Confirmation en laboratoire	Pour plus d'information technique concernant le rôle du laboratoire, consulter le manuel OMS sur la surveillance sentinelle des virus grippaux

Références	World Health Organization – Acute Respiratory Infections http://www.who.int/vaccine_research/diseases/ari/en/index.html World Health Organization – Influenza resources http://www.who.int/csr/disease/influenza/inforesources/en/in ex.html Organisation mondiale de la Santé – Aide-mémoire: la Grippe http://www.who.int/mediacentre/factsheets/2003/fs211/fr/index.html Organisation mondiale de la Santé – Recommandations provisoires : Prévenir et combattre les maladies respiratoires aiguës à tendance épidémique ou pandémique dans le cadre des soins, juin 2007 http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_EPR_2007_6/fr/index.html World Health Organization - Guidelines for investigation of human cases of avian influenza A (H5N1), janvier2007. http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_EPR_GIP_2006_4/en/index.html World Health Organization - Collecting, preserving and shipping specimens for the diagnosis of avian influenza A (H5N1) virus infection. Guide for field operations, octobre 2006 .http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/WHO_CDS_EPR_ARO_2006_1/en/index.html World Health Organization - Guidelines for the collection of human specimens for laboratory diagnosis of avian influenza infection, 12 janvier 2005. http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/humanspecimens/en/

Syndrome Respiratoires Aiguës Sévère (SRAS)

Présentation	Le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SRAS) a été reconnu pour la première fois comme une menace mondiale en mi-mars 2003. Les premiers cas de SRAS ont eu lieu dans la province de Guangdong, en Chine, en Novembre 2002 et l'OMS a indiqué que la dernière chaîne humaine de transmission du SRAS dans cette épidémie avait été rompue le 5 Juillet 2003. L'agent étiologique, le corona virus du SRAS (SARSCoV), est considérés comme un virus animal qui a traversé la barrière d'espèce pour l'homme récemment quand le comportement écologique ou humain s'est transformé en une augmentation des possibilités d'exposition humaine et d'adaptation du virus, ce qui permet la transmission de l'homme à l'homme. En Juillet 2003, la propagation internationale du SRAS-CoV a donné lieu à 8098 cas de SRAS dans 26 pays, avec 774 décès. Ceci a causé d'importantes perturbations sociales et économiques dans les zones à transmission locale soutenue du SRAS et sur l'industrie du voyage au niveau international, en plus de l'impact sur les services de santé directement. Si beaucoup de leçons ont été apprises sur ce syndrome, nos connaissances sur l'épidémiologie et l'écologie de l'infection SARSCoV et la maladie restent incomplètes. Le réservoir naturel du SRAS-CoV n'a pas été identifié, mais un certain nombre d'espèces sauvages - la palme civette masqués de l'Himalaya (Paguma larvata), les furets blaireau Chinois (Melogale moschata), et le chien viverrin (Nyctereutes procyonoides) donne des preuves au laboratoire d'une infection par un type coronavirus. Il s'est révélé que les chats domestiques sont également infectés par le virus Depuis Juillet 2003, le SRAS est réapparu quatre fois et. trois de ces incidents ont été attribués à des violations de la sécurité biologique en laboratoire et ont donné lieu à un ou plusieurs cas de SRAS (Singapour, Taipei et Beijing). Seulement un de ces incidents était une transmission secondaire en dehors du laboratoire. Le plus récent incident est un groupe de neuf cas, dont l'un est décédé, en trois générations de transmission affectant la famille et les contacts à l'hôpital d'un analyste biomédical Dans l'entre-période d'épidémie, tous les pays doivent rester vigilants pour la réapparition du SRAS, maintenir leur capacité de détecter et de répondre à d'éventuelle réémergences du SRAS. notification immédiate à l'OMS est formellement exigée par RSI. (Annexe 2, RSI)
But de la surveillance	Détecter, confirmer et répondre rapidement et de manière appropriée à des cas et des flambées de SRAS-CoV Suivre la propagation du SRAS-CoV chez l'homme et les populations animales afin d'évaluer la tendance mondiale de la maladie, le risque qu'elle représente pour la santé publique, et son potentiel pandémique, et de déclencher des actions de santé publique pour la préparation à une pandémie.

Définition de cas recommandée	**Cas suspect** Toute personne ayant des antécédents de fièvre, ou une fièvre documentée ≥ 38 ° C ET - une ou plusieurs des symptômes des maladies des voies respiratoires inférieures (toux, difficulté respiratoire, essoufflement) **ET** - Des preuve sur la base de radiographie d'infiltrations des poumons compatible avec une pneumonie ou des résultats d'autopsie compatible avec la pathologie de la pneumonie ou un SRAS sans cause identifiable et aucun autre diagnostique ne peut expliquer entièrement la maladie. Les cas confirmés: Toute personne dont le test est positifs pour le SRAS-CoV par les procédures de test recommandées décrites dans la section 2 Définition de l'alerte SRAS 1 Toute personne ayant des manifestations cliniques du SRAS et avec un ou plusieurs d facteurs de risques épidémiologiques suivants pour l'infection du SRAS-CoV dans les 10 jours avant le début des symptômes: - employée dans une profession associée à un risque accru à l'exposition au SRAS-CoV (par exemple le personnel dans un laboratoire travaillant avec des virus ou des cultures vivantes du SARS-CoV/SARS-CoV vivant – des spécimens cliniques infectés par le SRAS-CoV; personnes exposées à la faune ou d'autres animaux considérés comme un réservoir de SRAS-CoV,par leurs excréments ou sécrétions, etc.) Des contacts étroits (ayant pris en charge, vécu avec, ou ayant eu un contact direct avec les sécrétions respiratoires ou des liquides organiques) avec une personne mise en examen pour le SRAS. Histoire de voyage, ou de résidence dans une zone qui connaît une épidémie de SRAS **OU** Deux ou plusieurs professionnels de la santé avec des manifestations cliniques du SRAS dans la même unité de soins et avec l'apparition de la maladie dans la même période de 10 jours. **OU** Trois ou plusieurs personnes (agent de santé et / ou les patients et / ou visiteurs) avec les signes cliniques du SRAS avec apparition de la maladie dans la même période de 10 jours et épistémologiquement liés à la même structure de soins.

Répondre au seuil d'alerte pour les maladies à potentiel épidémique	Les actions de santé publique quand une alerte SRAS est signalée - Isoler le(s) patient(s) immédiatement et instaurer les précautions de transmission, si ce n'est pas déjà en place - Accélérer le diagnostic. (l'OMS aidera dans l'enquête sur l'alerte du SRAS de façon appropriée, notamment en facilitant leur accès à des services de laboratoire) - Tracer les contacts de personnes sous enquête du SRAS et prendre la température deux fois par jour jusqu'à ce que le SRAS ait été exclu (tous les contacts devraient idéalement être documentés par écrit avec le tableau clinique, de transmission et d'autres caractéristiques associées au SRAS, ainsi que des informations écrites sur l'hygiène respiratoire et les précautions de contact). **Rapport à l'OMS** - Les autorités nationales de santé publique devraient faire un rapport à l'OMS sur tous les cas confirmés en laboratoire de SRAS. - Cependant, compte tenu de l'attention mondiale portée aux rumeurs sur l'épidémie de SRAS, informer l'OMS des groupes de maladie respiratoire aiguë et / ou personnes à haut risque sous enquête SRAS facilitera une vérification rapide et la diffusion rapide de l'information auprès d'autres gouvernements, les médias et le public . **Gestion des contacts dans un cadre de soins de santé suivant l'alerte SRAS** - les contacts des malades doivent être isolés loin des patients non infectés par le SRAS et les précautions pour éviter la transmission doivent être mises en place. Ils devraient être mis sous surveillance active de la fièvre. - le personnel exposé devrait être mis sur la fiche de surveillance active de la fièvre, et soit pour s'occuper des patients exposés («mis en quarantaine du travail") soit redéployés vers des tâches non-cliniques en fonction des circonstances locales. **Gestion des contacts communautaires suite à une alerte SRAS** Les contacts communautaires doivent: -être informés que le premier symptôme et le plus important qui est susceptible d'apparaître est la fièvre et être instruites sur la manière d'auto-suivre la fièvre. Le suivi de la température doit être effectué deux fois par jour pendant 10 jours à compter du dernier contact avec une personne mise en examen pour le SRAS. - rapporter l'apparition de la fièvre et / ou d'autres symptômes aux autorités sanitaires immédiatement et se placer en isolement en attendant des soins médicaux. - recevoir la visite ou des appels téléphoniques tous les jours par un membre de l'équipe médicale pour s'assurer de leur état clinique. - faire l'objet d'enquêtes au niveau local dans un centre de santé approprié s'ils développent des symptômes. Informer le centre de santé avant de se présenter pour les soins médicaux permettra de réduire au minimum le risque de transmission nosocomiale.
Analyser et interpréter les données	Temps: Evaluer les cas et les décès hebdomadairement, .Construire une courbe épidémiologique pendant la période Lieu : Identifier les ménages et les lieux de travail où il y a des cas et élaborer une carte précise. Personne Rapporter immédiatement les cas et les décès. Pendant l'apparition, compter et rapporter les cas et les décès. Analyser la répartition par âge, par sexe et par profession. Evaluer immédiatement les facteurs de risque
Confirmation en laboratoire	La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique en laboratoire.
Référence	Guide de l'OMS pour le suivi global du SRAS Recommandations mise à jour Octobre2004

Tétanos néonatal

Présentation	• Maladie due à une toxine neurotrope élaborée par Clostridium tetani, une bactérie anaérobie sporulée vivant dans la terre. La maladie se transmet lorsque les spores pénètrent dans l'organisme à travers des blessures (injections, section du cordon ombilical, plaies et autres lésions de la peau). • Bien que les adultes puissent être touchés, le tétanos affecte surtout les nouveau-nés. Le tétanos néonatal a baissé considérablement dans les pays ayant de bonnes couvertures vaccinales contre le tétanos maternel. En conséquence, l'élimination du tétanos est prévue dans plusieurs pays africains. • La période d'incubation est de 3 à 21 jours, avec une moyenne de 6 jours environ. • Facteurs de risque : soins du cordon ombilical pratiqués dans de mauvaises conditions d'hygiène lors de la naissance du bébé. Absence de protection par les anticorps chez les mères qui avant l'accouchement concerné n'avaient pas reçu toutes les doses requises de vaccin antitétanique.
But de la surveillance	Détecter immédiatement les cas de tétanos néonatal en vue de les soigner, et surtout prévenir la survenue d'autres cas en vaccinant au moins les femmes enceintes vivant là où réside le cas confirmé, faute de pouvoir immuniser toutes les femmes en âge de procréer. Identifier les régions à haut risque et organiser des campagnes de vaccination à l'intention des femmes en âge de procréer.
Définition recommandée de cas	**Cas suspect:** Tout nouveau-né pouvant téter et pleurer normalement pendant les deux premiers jours de sa vie, et qui, entre le 3e et 28e jour, devient incapable de téter normalement, devient raide ou / et a des convulsions. **Cas confirmé:** Aucune confirmation de laboratoire n'est recommandée.
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies dont l'élimination est prévue	**S'il y a un seul cas suspect :** Notifier sans tarder les données sur le cas au niveau suivant. Mener des investigations pour identifier les risques de transmission Traiter et prendre en charge le cas conformément aux recommandations nationales, normalement en fournissant des soins palliatifs et, si possibles, dans une unité de soins intensifs. Les mesures d'isolement habituelles ne sont pas nécessaires.
Répondre au seuil d'action pour les maladies prévues pour l'élimination	**Si un cas est confirmé après investigation :** Administrer à la mère du malade 2 doses au moins du vaccin antitétanique et vacciner aussi les autres femmes et filles vivant dans la même localité que le cas. Organiser dans la localité des activités de vaccination supplémentaire à l'intention de la population féminine. Améliorer la couverture de la vaccination de routine grâce au PEV et aux activités du programme de vaccination maternelle. Eduquer les accoucheuses et les femmes en âge de procréer quant à la nécessité de couper et de soigner le cordon en observant de bonnes conditions d'hygiène. Multiplier le nombre d'accoucheuses compétentes.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Etablir le graphique mensuel des cas et des décès. La cible devrait refléter l'objectif de l'élimination dans chaque district. **Lieu :** Matérialiser sur un diagramme l'emplacement des maisons où des cas se sont déclarés et l'endroit où vivent les accoucheuses **Personne :** Faire le décompte mensuel des cas et des décès. Analyser chaque cas de TNN par rapport aux types de soins pratiqués sur le cordon ombilical
Référence	Field manual for neonatal tetanus eliminationGeneva, World Health Organization. WHO/V&B/99.14.

Trachome

Présentation	Le trachome est la principale cause de cécité évitable dans le monde. Il est dû à l'infection par la bactérie *Chlamydia trachomatis*. Il est possible aussi bien de traiter le trachome que de le prévenir. L'infection débute souvent durant la petite enfance et peut devenir chronique. Si elle n'est pas traitée, l'infection peut causer une bascule du bord de la paupière vers l'intérieur de l'oeil ; de ce fait, les cils frottent sur l'œil, ce qui entraîne une douleur intense et la formation de cicatrices sur la cornée, aboutissant finalement à une cécité irréversible, généralement entre 30 et 40 ans. Le trachome se transmet par contact personnel direct avec les sécrétions oculaires de la personne infectée, quand on partage des serviettes ou des vêtements, et par les mouches qui se sont posées sur les yeux ou le nez de personnes infectées. L'OMS estime à 6 millions environ le nombre annuel de cas de cécité dus au trachome et à 11 millions le nombre annuel de cas de trachomes dans le monde. La prévalence de maladie active chez les enfants varie de 10% à 14% dans certains pays africains. L'infection concerne en premier lieu les jeunes enfants, la cécité survenant plus tard dans la vie. Le risque de souffrir de trichiasis, l'inflexion des cils vers l'œil qui peut entraîner la cécité, est trois fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Le risque de trachome est associé au manque d'hygiène, à l'absence de latrines, au manque de sources d'eau propre et à la présence de mouches. • La prévention primaire de cette infection passe par l'amélioration des conditions sanitaires, la réduction des sites de ponte des mouches et le nettoyage du visage des enfants (avec de l'eau propre). La formation de cicatrices sur la cornée et l'évolution vers la cécité peuvent être inversées par un geste chirurgical simple, réalisable sur place, et qui consiste à renverser les cils.
But de la surveillance	Prévention de la cécité par la détection précoce. Identification des zones à haut risque et des tendances épidémiologiques. Estimation du poids de la maladie. Surveillance des programmes de lutte contre la maladie.
Définition de cas standardisée	Cas présumé : Tout patient ayant les yeux rouges et se plaignant de douleurs et de démangeaisons oculaires. Cas confirmé : Cas présumé chez qui l'examen des yeux confirme un des stades de l'infection par *Chlamydia trachomatis* d'après le **Système OMS de Codage simplifié du Trachome**

Traumatismes (dus aux accidents de la circulation)

Présentation	Un traumatisme est un dommage physique causé à une personne lorsque son corps a été soumis de façon soudaine ou brève à des niveaux d'énergie dépassant le seuil de tolérance physiologique. Il peut également s'agir d'une déficience fonctionnelle conséquence d'une privation d'un ou de plusieurs éléments vitaux (eau, air, chaleur). L'énergie à l'origine du traumatisme peut être mécanique, électrique, thermique, radiationsionisantes ou chimique. Les traumatismes sont répartis en deux groupes : les traumatismes intentionnels et non intentionnels. • Les traumatismes représentent 10% des décès dans le monde. Environ 5,8 millions de personnes meurent chaque année des suites d'un traumatisme. De tous les systèmes auxquels les gens ont affaire quotidiennement, celui des transports routiers est le plus complexe et le plus dangereux. • Les accidents de la circulation provoquent des traumatismes non intentionnels. • Un accident de la circulation (collision avec un véhicule à moteur, accident de voiture) survient quand un véhicule entre en collision avec un autre véhicule, un piéton, un animal, des débris sur la route ou tout autre obstacle géographique ou architectural. Les accidents de la circulation peuvent provoquer des traumatismes, des dommages matériels et des décès. • On estime à près de 1,2 million le nombre de personnes dans le monde qui meurent chaque année dans les accidents de la circulation, et les blessés pourraient être au nombre de 50 millions. • Les accidents de la circulation constituent un problème de santé publique mondial majeur, mais négligé, dont la prévention durable et efficace passe par des efforts concertés. • Les accidents de la circulation restent l'une des principales causes de décès chez les individus de 5 à 44 ans et la première cause de décès chez les 15-29 ans. La majorité de ces décès touchent actuellement des « usagers de la route vulnérables » - piétons, cyclistes et motocyclistes. • En l'absence d'efforts redoublés et de nouvelles initiatives, le nombre total des décès et des traumatismes imputables aux accidents de la circulation devrait augmenter de quelques 67% d'ici 2020 dans le monde, et de 83% dans les pays à faible revenu et à revenu moyen. • La région africaine a le taux de mortalité le plus élevé, attribué aux accidents de la circulation, avec 32/100000. • Il est possible de prévenir les traumatismes liés aux accidents de la circulation et d'obtenir des réductions significatives des nombres de blessés et de décès par la mise en place de mesures visant à lutter contre les facteurs de risque (vitesse excessive et inappropriée, conduite en état d'ébriété, défaut du port de la ceinture de sécurité et d'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants, défaut de port du casque pour les cyclistes)
But de la surveillance	• Evaluer les programmes destinés à prévenir les accidents de la circulation. • Etablir des seuils d'alerte en matière de mortalité, afin de permettre au personnel des structures de soins de revoir et d'adapter les services et les soins dispensés aux blessés. • Etablir des seuils d'alerte en matière d'incidence et suivre les tendances, afin de permettre au personnel de santé du district d'informer les parties intéressées.
Définition de cas standardisée	**Traumatisme dû à un accident de la circulation :** toute personne souffrant d'un traumatisme suite à un accident de la circulation, vue en consultation pour la première fois. **Décès dû à un accident de la circulation :** toute personne tuée sur le coup ou décédée dans les 30

	jours, suite à un accident de la circulation.
Réponse au seuil d'alerte	• Promouvoir la prévention primaire en appuyant les mesures visant à lutter contre les facteurs de risque. • Examiner et contrôler les services et les soins dispensés aux blessés. • Revoir les dispositions pour la prise en charge des victimes en grand nombre.
Répondre au seuil d'intervention	• Intensifier la mise en application des mesures visant à lutter contre les facteurs de risque. • Activer le système de prise en charge des victimes en grand nombre.
Analyser et interpréter les données	**Temps :** Représenter sur un graphique les chiffres mensuels des blessés et des décès, établir des courbes sur l'année pour décrire les tendances. **Lieu :** Cartographier l'emplacement des cas et identifier les endroits à risque élevé. **Caractéristiques individuelle :** Analyser la répartition des cas en fonction du sexe, de l'âge et d'autres facteurs démographiques.
Confirmation en laboratoire	Examen radiologique du blessé – quand il le faut.
Références	• OMS-2004, Rapport sur la Santé dans le Monde http://www.who.int/whr/2004/en/report04_fr.pdf • OMS- 2010 Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/report/fr/index.html • OMS, 2004-Peden, M. ; et al (eds) Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/summary_fr.pdf • OMS, 2001- Holder Y., Peden M., Krug E. et al (eds) lignes directrices pour la surveillance des traumatismes, Genève http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/924254583X.pdf • Harvey A, (Ed).Data systems, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010

Trypanosomiase

Présentation	La trypanosomiase est une infection parasitaire du système sanguin, lymphatique et nerveux central. En Afrique, elle est causée par le protozoaire Trypanosoma brucei rhodesiense et T.b gambiense, qui sont transmis par la piqûre de mouches tsé-tsé (ou glossines) infectées. La trypanosomiase est endémique dans plus de 30 pays d'Afrique de Occidentale, Centrale et de l'Est. Elle est très endémique en République Démocratique du Congo, en Angola et dans d'autres régions de conflit civil, où 80% de la population de certains villages peuvent être infectés. Le bétail constitue un réservoir important de Trypanosoma brucei rhodesiense et l'homme un réservoir important de T.b. gambiense La période d'incubation varie généralement de plusieurs jours à plusieurs semaines pour les infections à T.b. rhodesiense, et de plusieurs mois à plusieurs années pour les infections à T.b. gambiense. Sans traitement, les deux formes de trypanosomiase sont généralement fatales. Les stratégies de lutte contre la trypanosomiase comprennent des enquêtes sur les populations humaine et animale pour traiter les personnes infectées et diminuer les réservoirs animaux, et la lutte contre les habitats de la mouche tsé-tsé (par exemple, destruction des buissons et des hautes herbes près des villages et utilisation d'insecticides résiduels dont on imprègne des écrans ou des pièges bleus vis-à-vis desquels le vecteur a un tropisme). La tuberculose, le paludisme, la méningite bactérienne, le VIH/SIDA et d'autres infections du système nerveux central ou systémiques peuvent avoir des manifestations cliniques similaires à celles de la trypano ; il en est de même de certains tableaux psychiatriques.
But de la surveillance	Utiliser des enquêtes démographiques et un dépistage sérologique pour la recherche active de cas dans les zones faiblement endémiques avec risque de recrudescence / re-émergence de la maladie Faire un dépistage chez l'homme et l'animal dans les zones libérées de la trypanosomiase.
Définition recommandée des cas	**Cas suspect :** stade précoce : un chancre douloureux débutant comme une papule et évoluant ensuite en un nodule au premier endroit de la piqûre de la mouche. Il peut y avoir présence de fièvre, d'un mal de tête intense, d'une insomnie, d'une lymphadénopathie indolore, d'une anémie, d'un œdème local et de lésions. Stade final : cachexie, somnolence et signes du système nerveux central.
	Cas confirmé : un cas suspect confirmé par un test de trypanosomiase par agglutination sur colonne (CATT) ou par isolement de trypanosomes dans les ganglions ou le liquide céphalorachidien (microscopie directe de la lame).
Répondre à une épidémie suspecte d'autres maladies d'importance en santé publique	**Si vous observez que le nombre de cas ou de décès augmente sur une période de temps** : signaler le problème selon les directives nationales. Traiter chaque cas suspect ou confirmé par une thérapie appropriée dans un milieu étroitement suivi. Collecter des échantillons pour une confirmation au laboratoire. Rechercher la cause de l'augmentation du nombre de cas pour identifier les problèmes dans les activités de prévention.
Répondre une épidémie confirmée d'autres maladies d'importance en santé publique	**Si le nombre de cas ou de décès double d'une période d'observation à l'autre**: évaluer les activités de prévention dans la zone autour des cas et entreprendre une action pour les améliorer comme recommandé mener des activités vigoureuses de recherche de cas s'il s'agit d'une zone endémique. Mener les activités de lutte anti-vectorielle définies par les directives du pays.

Analyser et interpréter les données	Périodicité : faire un graphique trimestriel des cas Compter mensuellement les cas et analyser la répartition par groupe d'âge, résidence et faire une carte de la répartition géographique des cas. Ceci permet de focaliser là où il faut poser les pièges et écrans bleus dans le cadre de la lutte antivectorielle.
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Casprésumé : Sérologie : test d'agglutination sur carte Cas confirmé : Parasitologie : détection (au microscope) de trypanosomes dans le sang, les ganglions lymphatiques ou le liquide céphalorachidien.
Prélèvements	Sang total Ponctions des ganglions lymphatiques Liquide céphalorachidien
Quand réaliser les prélèvements	Sur les cas présumés : patients présentant de la fièvre dans les zones d'endémie Sur tous les patients présentant de la fièvre et qui peuvent avoir été en contact avec des mouches tsé-tsé
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Pour les lames: Placer les lames dans une boite de rangement pour lames, fermée correctement. Conserver à température ambiante dans un endroit sans poussière. Si l'on ne dispose pas de boite de rangement pour lames, les lames peuvent être enveloppées dans un papier doux (papier filtre, serviette, papier toilette, etc). Placer le sang dans des flacons avec anticoagulant et contacter le laboratoire de référence.
Résultats	Les résultats devraient être disponibles le jour même.
Référence	Control and Surveillance of African Trypanosomiasis. Report of a WHO Expert Committee. Geneva, World Health Organization, 1998. (WHO Technical Report Series, No. 881).

Tuberculose

Description	**Définition** Infection des poumons et/ou d'autres organes causée par le bacille tuberculeux humain Mycobacterium tuberculosis) ou bovin (M.bovis). La tuberculose est transmise de personne-à-personne à travers des goutellettes émises lors de la toux, l'éternuement ou le crachat, ou le fait non pasteurisé (bacille bovin). Du point de vue clinique, la forme pulmonaire est celle qui est contagieuse. La tuberculose est l'une des maladies infectieuses les plus fréquentes et les plus mortelles du monde. Selon les estimations, 30 à 50% de tous les nouveaux cas de tuberculose détectés sont porteurs du VIH et 40% de tous les décès dus au SIDA sont causés par la tuberculose. Les personnes les plus à risque de mourir de la tuberculose sont celles souffrant du VIH/SIDA, de la malnutrition et d'autres affections affaiblissant les systèmes immunitaires, les personnes très jeunes et les très vieilles personnes. La pandémie mondiale du VIH a été une cause majeure de l'augmentation des cas de tuberculose, en particulier dans les pays Africains. La période d'incubation est d'environ 1 à 3 mois. L'OMS recommande la stratégie de régime court de traitement sous l'observation directe (DOTS) pour maximiser l'assiduité et l'efficacité du traitement et pour réduire le risque de développement de souches résistantes aux médicaments. La stratégie DOTS a été mise en œuvre par au moins 40 des 46 Etats Membres de la Région Afrique. Des taux variables des succès ont été réalisés dans la lutte contre la tuberculose là où les ressources et la motivation pour le diagnostic, le traitement et le suivi des patients sont suffisants. Du point de vue clinique, la pneumonie, le paludisme, le trypanosomiase, le VHI/SIDA et diverses autres infections bactériennes, parasitaires et virales peuvent causer les syndromes similaires de fièvre, toux, de fatigue ou de pertes de poids où peuvent elles-mêmes précipiter une tuberculose active chez un sujet déjà infecté. L'abdomen ou autres régions extra-pulmonaires d'infection peuvent être infectés par ingestion de lait de vache non pasteurisé (M.bovis).
Buts de la surveillance	Détection précoce du sujet souffrant de maladie pulmonaire infectieuse pour augmenter les chances d'amélioration clinique et réduire la transmission de la tuberculose. Augmenter le pourcentage de cas de tuberculose confirmés par analyse microscope.

Définition recommandée de cas	**Cas suspect :** Toute personne ayant une toux de 3 semaines ou plus Cas confirmé : **Le frottis positif de tuberculose pulmonaires :** a) Un patient suspect ayant au moins deux échantillons de crachats positifs de bar par microscopie et des anomalies radiologiques correspondant à la tuberculose pulmonaire active telle que définie par l'agent de santé traitant ou b) Un frottis positif de crachat par microscopie et un échantillon de crachat positif à la culture pour la recherche de BAAR. **Le frottis négatif de tuberculose pulmonaire :** un patient qui remplit tous les critères suivants : a) deux prélèvements faits à un intervalle d'au moins 2 semaines d'au moins deux échantillons de crachat négatifs de BAAR à la microscopie anomalies radiologiques correspondant à la tuberculose pulmonaire et absence de réaction clinique malqré une semaine de prise d'un antibiotique à large spectre, une décision d'un médecin de traiter avec une chimiothérapie anti-tuberculeuse complète, ou b) un patient qui remplit tous les critères suivants : gravement malade, au moins deux échantillons de crachat négatifs à l'examen microscopique, des anomalies radiologiques correspondant à une tuberculose pulmonaire (interstielle ou miliaire), une décision d'un médecin de traiter avec une chimiothérapie complète ou c) un patient dont les premiers frottis de crachat étaient négatifs, dont le crachat avait été envoyé au départ pour la culture et dont le résultat subséquent de culture de crachat est positif.
Répondre à une épidémie suspecte d'autres maladies d'importance en santé publique	Si vous observez que le nombre de cas de décès augmente au cours d'une période de temps : * Signaler le problème au niveau supérieur hiérarchique, ou selon les directives nationales. Traiter les cas individuels par la stratégie DOTS. Dans la mesure du possible, isoler les sujets en utilisant les pratiques de lutte contre les infections respiratoires, en particulier si la tuberculose résistante à plusieurs médicaments est suspectée. Rechercher la cause de l'augmentation du nombre de cas. Y compris au niveau de la performance du programme DOTS dans votre aire.
Répondre à une épidémie suspecte d'autres maladies d'importance en santé publique	Si le nombre de cas ou de décès atteints deux fois le nombre généralement observé dans une période similaire dans le passé. * Evaluer la performance de l'agent de santé en termes de détection et de traitement de la tuberculose pulmonaire à frottis positif et améliorer les pratiques en cas de besoin. Evaluer le programme DOTS et prendre mesures visant d'améliorations jugées nécessaires. Faire des tests de sensibilité aux médicaments pour définir le schéma de résistances.
Analyser et interpréter les donnés	Périodicité : graphique des cas et des décès mensuellement. Sujet : compter les cas et les décès mensuels. Analyser la répartition des cas par âge et par sexe trimestriellement

Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Microscopie : Présence de bacilles acido-résistants dans les frottis colorés au Ziehl Neelsen Culture et identification Test de sensibilité aux médicaments : On parle de résistance aux anti-tuberculeux quand une souche d'un isolat de Mycobacterium tuberculosis est résistante à un ou plusieurs agents antimicrobiens, selon les tests de sensibilité effectués conformément aux méthodes recommandées au niveau international. Multirésistance (MDR) = Résistance à l'isionazide et à la rifampicine ; Ultrarésistance (XDR) = Résistance à l'isionazide et à la rifampicine (MDR), plus à la fluoroquinolone et à un agent injectable de seconde ligne ;
Prélèvements	Crachats, produits d'expectoration venant du plus profond des poumons Aspiration bronchique
Quand réaliser les prélèvements	Recueillir le crachat (et non pas la salive) pour l'examen direct des lames par microscopie ; examiner au moins deux échantillons colorés prélevés à des jours différents.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	L'échantillon devra être examiné dans l'établissement de soin où s'est effectué le prélèvement. Les cultures de bacille tuberculeux doivent être placées dans des récipients étanches, enveloppés de coton. Transport au laboratoire de référence dans un récipient imperméable.
Résultats	Lecture quotidienne des lames en microscopie. La quantification des mycobactéries observées est notifiée de différentes façons. Se référer aux critères utilisés par le laboratoire effectuant l'examen. Culture : pendant 6-8 semaines Résistance aux anti-tuberculeux : Le laboratoire national de référence doit être associé à un laboratoire supranational de référence avec lequel il effectuera des échanges de souches pour assurer le contrôle de qualité
Référence	Traitement de tuberculose directive des programmes nationaux. OM/TB97.230 Déclaration de la politique de thérapie de prévention de la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH. OMS/TB/98.255.

Ulcère de Buruli

Présentation	l'Ulcère de Buruli est une maladie infectieuse impliquant la peau et provoquée par une mycobactérie appelée Mycobacterium ulcérans Il se caractérise par un nodule, une papule, une plaque en un œdème indolore qui évolue vers un ulcère indolore à bords creusés aboutissant souvent à des séquelles invalidantes. Il arrive parfois que les os soient détruits. C'est une maladie délabrante et invalidante entraînant une atteinte à l'intégrité physique, une altération de la qualité de vie et une baisse de rendement du malade. L'ulcère de Buruli se distribue dans des régions chaudes et humides à travers le monde y compris l'Afrique. Transmission : Pour l'instant, il y a surtout des hypothèses dans ce domaine mais il y a tout de même une certitude: L'homme se contaminerait par contact répété avec le milieu infectant, à l'occasion d'une micro lésion cutanée par laquelle pénètre le germe. Il sévit sous le mode endémique en foyers disséminés mais bien délimités, situés près des marais, des lacs,de cours d'eau et de terrains irrigués. Les malades sont classés selon les manifestations cliniques en deux (2) groupes : 1 - Forme active avec 2 stades : pré ulcéré et ulcéré Forme inactive caractérisée par des cicatrices avec ou sans séquelles fonctionnelles. La lutte contre l'ulcère de Buruli fait l'objet d'une Initiative mondiale de l'OMS contre cette maladie depuis 1998. Il n'existe pas de traitement médical efficace bien que des expérimentations en cours offrent quelques espoirs. Seul le traitement chirurgical est efficace. Il n'existe pas de vaccin. La présence de facteurs sérologiques (sorcellerie, mauvais sort)lés à l'apparition de la maladie entraîne parfois l'isolement des malades et des conséquences psychosociales et économiques. Le diagnostic clinique de l'ulcère de buruli est en général simple. Le diagnostic différentiel se fait avec entre autres : l'ulcère phagédénique tropical, ulcères variqueux, diabétiques au vasculaires, les brûlures, les leishmanioses cutanées, le pian, le noma etc.
But de la Surveillance :	Déterminer où se localise la maladie, qui en est affectée et comment orienter les mesures de prévention. Renforcer les systèmes de surveillance communautaire afin de développer la détection précoce des cas. Déterminer les besoins en services de santé et en formation, établir les priorités de recherche en matière d'épidémiologie et de laboratoire et évaluer les mesures de lutte et de prévention mises en place.
Définition des cas recommandée	**I- Cas probable** : Cas correspondant aux définitions cliniques ci dessous : **Formes évolutives** : sous forme de : **papule** : lésion cutanée indolore, sur élevée de moins d'1 cm. **Nodule** : lésion ferme au toucher, indolore de 1 à 2 cm de diamètre localisée dans le tissu sous cutané et adhérant normalement à la peau **Plaque :** lésion en général indolore, bien démarquée sur élevée et indurée de + de 2 cm de diamètre. **Œdème:** diffus, étendu, ne pendant pas le godet, à bords mal définis, ferme éventuellement douloureux, avec ou sans changement de pigmentation de la peau affectée. **Ulcère :** lésion cutanée indolore, caractérisée par un centre nécrosé, des bords creusés et une peau œdémateuse. Au stade précoce a moins de 2 cm de diamètre, on est à un stade tardif lorsqu'elle a plus de 2 cm de diamètre. **Forme inactive** : lésion guérie avec une cicatrice affaissée en étoile qui est caractéristique et l'existence ou

	l'absence de séquelles (déformations, perte d'organes) résultant de la maladie ou du traitement (amputation des membres). **II- Cas confirmé**: Cas probable confirmé au laboratoire à l'aide d'au moins une des méthodes suivantes : recherche de BAAR, culture, Histopathologie, PCR. **2è Classification des cas** : **Nouveaux cas** : patient sans antécédents d'ulcère de buruli ou n'ayant jamais été traité. **Rechute** : patient ayant déjà subi une intervention chirurgicale pour traiter l'ulcère de buruli et qui présente une nouvelle lésion localisée ou même endroit ou ailleurs moins d'un an après la fin du traitement précédent
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies dont l'élimination est prévue :	**S'il y a seul un cas suspect** : Notifier le cas suspect à partir des fiches médicales individuelles (fiche BU / OMS) au niveau approprié du système de santé Faire des investigations sur le cas pour rechercher les facteurs de risque et / ou l'existence d'autres cas dans la localité. Faire des prélèvements en vue d'une confirmation biologique Prendre en charge et / ou référer selon le niveau de la structure dans le système de santé
Répondre au seuil d'alerte pour les maladies dont l'élimination est prévue	**Si un cas suspect est confirmé** : Examiner les malades en vue de diagnostiquer et traiter les cas et / ou les séquelles. Après l'intervention chirurgicale faire un suivi post-opératoire Identifier tout accroissement ou baisse rapide de nouveaux cas pendant une période donnée Evaluer la qualité de la surveillance des zones d'endémies où suspecte la sous ou la sur notification Evaluer la qualité de la prise en charge
Analyser et interpréter les données	**Temps** : Etablir un graphique de cas précisant la date de diagnostic et le début du traitement. Fournir le nombre de cas en fonction du temps. **Lieu :** Faire le diagramme des cas en tenant compte de l'emplacement des maisons et de la classification des cas. Où, le nombre de cas par zone géographique. **Personne** : faire les totaux du nombre de cas (totaux mensuels des cas détectés selon la répartition par age et par sexe) ; analyser le nombre de patients présentant des incapacités selon leur degré , le taux de récidives, les résultat des traitements, le nombre de décès en relation avec l'ulcère de buruli
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Recherche de Mycobacterium ulcerans frottis ou biopsies envoyés au laboratoire pour confirmation par : Coloration de Ziehl-Neelsen pour les bacilles acido-résistants Culture PCR Histopathologie
Prélèvements	Types de prélèvement : lésions non ulcérées, lésions ulcérées, os Frottis Biopsies

Quand réaliser les prélèvements	Des prélèvements doivent être effectués chez tout cas présumé présentant les symptômes cliniques de la maladie (nodule, plaque, ulcère, ostéomyélite…) Les prélèvements doivent être effectués avant toute administration d'antibiotique. Un autre prélèvement sera réalisé à la fin du traitement (au cas où celui-ci ne serait pas efficace ou que la chirurgie soit conseillée).
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Il est important d'éviter toute contamination croisée entre les prélèvements. Matériel : coton-tige et récipients secs. Conserver à 4°C
Résultats	L'ulcère de Buruli est généralement diagnostiqué par l'examen clinique et par la recherche de bacilles acido-résistants (BAR) sur des frottis préparés à partir d'ulcères infectés et de biopsies. Il peut également être diagnostiqué par PCR. M ulceranspeut être cultivé dans un laboratoire de référence sur le milieu de culture employé pour M.tuberculosis. Le bacille pousse très lentement, il faut généralement plusieurs semaines avant de voir apparaître des colonies. Les services diagnostiques pour l'ulcère de Buruli ne sont pas toujours disponibles. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Référence	- Ulcère de Buruli, Infection à Mycobaterium ulcérans OMS. WHO / CDS / GBUI / 2000. 1 . - Document de politique Nationale du programme national de lutte contre l' Ulcère de Buruli.

Variole

Présentation	La variole est une maladie contagieuse aiguë d'origine virale. L'agent étiologique, le virus de la variole, fait partie du genre Orthopoxvirus. A ce genre appartiennent également les virus de la variole bovine (cowpox en anglais), de la variole du chameau (camelpox) et l'orthopoxvirus simien ou virus de la variole du singe (monkeypox). L'orthopoxvirus simien est à l'origine d'infections humaines récentes particulièrement graves. Le taux de létalité de la variole était de 30%. En 1967, au moment où l'OMS a lancé sa campagne d'éradication, la variole menaçait 60% de la population mondiale et tuait un patient sur quatre. L'éradication mondiale de la variole a été certifiée en décembre 1979 par une commission composée de scientifiques éminents, puis déclarée par l'Assemblée mondiale de la santé en 1980. La variole existait sous deux formes principales : majeure et mineure. L'évolution de la variole mineure était plus bénigne, avec un taux de létalité inférieur à 1%. Le taux de létalité de la variole majeure se situait autour de 30%. Il existait par ailleurs deux formes rares de variole : la forme hémorragique et la forme maligne. Dans la première, toujours mortelle, l'éruption s'accompagnait d'hémorragies au niveau des muqueuses et de la peau. La variole maligne se caractérisait par des lésions qui n'atteignaient pas le stade des pustules, mais restaient molles et plates. Elle était pratiquement toujours mortelle. Le délai d'incubation de la variole est généralement de 12 à 14 jours (extrêmes 7 - 17 jours), période durant laquelle n'y a pas d'excrétion virale. Au cours de cette période, la personne infectée semble et se sent en bonne santé et n'est pas contagieuse. L'incubation est suivie par l'apparition brutale de symptômes de type grippal. Deux à trois jours plus tard, la température chute et le patient se sent un peu mieux, alors que l'éruption caractéristique apparaît, d'abord sur le visage, les mains et les avant-bras, puis quelques jours plus tard sur le tronc. Les lésions se développent aussi au niveau des muqueuses du nez et de la bouche, et s'ulcèrent très rapidement après leur formation, libérant de grandes quantités de virus dans la bouche et la gorge. La distribution centrifuge des lésions, prédominant sur la face et les extrémités plutôt que sur le tronc, est un signe diagnostique caractéristique de la variole qui, pour un œil exercé, est évocatrice du diagnostic. Les lésions évoluent, passant du stade de macules à celui de papules, puis de vésicules et de pustules. Dans une zone donnée, toutes les lésions évoluent simultanément. De 8 à 14 jours après l'apparition des symptômes, les pustules forment des croûtes qui laissent, après guérison, des cicatrices déprimées et dépigmentées. La varicelle se distingue de la variole par ses lésions beaucoup plus superficielles, leur présence prédominante sur le tronc plutôt que sur la face et les extrémités et leur évolution en plusieurs poussées dans la même zone. La transmission de la variole est interhumaine et se fait une fois que la fièvre a débuté, lors des contacts directs par les aérosols et les fines gouttelettes émises par la personne infectée, notamment lorsqu'elle tousse. La maladie peut également se transmettre par le linge contaminé, vêtements et draps, mais le risque d'infection est alors bien plus faible.

	La fréquence de la contamination est maximale après contact direct avec un patient, une fois que la fièvre s'est installée et pendant la première semaine de l'éruption, le virus étant alors libéré par les voies respiratoires. En l'absence d'immunité induite par la vaccination, les êtres humains semblent universellement sensibles à l'infection par le virus de la variole. Administré jusqu'à 4 jours après l'exposition au virus et avant l'apparition de l'éruption, le vaccin confère une immunité protectrice et permet d'éviter l'infection ou de diminuer la gravité de la maladie. Le RSI (2005) exige formellement la déclaration immédiate d'un éventuel cas de variole à l'OMS
But de la Surveillance	Détecter les cas éventuels de variole et intervenir immédiatement
Définition de cas standardisée	Cas présumé : Apparition brutale d'une forte fièvre ≥ 38,3 C (101 F), suivie d'une éruption caractérisée par des vésicules ou des pustules dures, au même stade de développement (c'est-à-dire qui sont toutes des vésicules ou des pustules), sans autre cause apparente. Cas probable : Cas remplissant la définition de cas clinique, non confirmé par le laboratoire, mais ayant un lien épidémiologique avec un cas probable ou confirmé. Cas confirmé : Cas cliniquement compatible, confirmé par le laboratoire.
Répondre au seuil d'alerte	**S'il y a un seul cas présumé :** Notifier immédiatement aux autorités compétentes les données relatives au cas. Mettre en place les mesures de prévention de la transmission par voie aérienne Prendre en charge le patient et lui administrer un traitement symptomatique Effectuer des prélèvements de manière sécurisée pour confirmation du cas par le laboratoire. Rechercher les contacts et les prendre en charge Faire une recherche active des cas supplémentaires. Envoyer une notification à l'OMS.
Répondre au seuil d'intervention	**Si un seul cas est confirmé :** Maintenir des mesures strictes de lutte contre l'infection pendant toute la durée de l'épidémie. Mobiliser la communauté pour la détection et la prise en charge rapide des cas. Donner des informations à la communauté sur le cas confirmé, sur le mode de transmission de la maladie et la façon de lutter contre l'infection lors des soins à domicile et des funérailles.

	Assurer le suivi des sujets contacts et rechercher activement les cas supplémentaires Demander de l'aide aux niveaux national et international Installer une unité d'isolement pour prendre en charge les cas supplémentaires
Analyser et interpréter les données	**Temps** : Faire le graphique des cas et des décès par jour/semaine/mois. Tracer une courbe épidémique. **Lieu** : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation (et de travail) des cas. **Caractéristiques individuelles** : Transmettre immédiatement les informations relatives aux cas et aux décès. Durant l'épidémie, compter et notifier le nombre de cas et de décès. Analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe. Evaluer immédiatement les facteurs de risque.
Confirmation en laboratoire	Isolement du virus de la variole à partir d'un prélèvement clinique Ou Identification de l'ADN du virus de la variole par PCR à partir d'un prélèvement clinique Ou Identification de l'ADN du virus de la variole par PCR dans un échantillon clinique Remarque : Uniquement dans les laboratoires de niveau C ou D
Prélèvements	Liquide vésiculaire* Lésion cutanée (dessus de la lésion)* Pustules* Prélèvements de sang Remarque : Il peut être difficile de prélever du sang chez des personnes présentant une éruption grave et très dense, car la peau peut se détacher. Il peut être nécessaire d'utiliser une ligne centrale s'il s'avère trop difficile de prélever du sang périphérique. * Prélèvements préférables pour le diagnostic de maladie aiguë durant la phase d'éruption
Quand réaliser les prélèvements	Une suspicion de cas de variole représente une urgence médicale et sanitaire. Effectuer les prélèvements chez tout cas présumé, quand c'est possible, pour obtenir les différents types d'échantillons recommandés.

Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Les pratiques classiques de prélèvement conviennent également pour obtenir des échantillons de lésions causées par les orthopoxvirus. Il convient de porter un équipement de protection individuelle, notamment des gants et de désinfecter la peau au site de prélèvement. Si l'on utilise de l'alcool, il est important de bien laisser sécher avant d'effectuer le prélèvement. **Biopsies :** Placer aseptiquement deux à quatre portions du tissu prélevé dans un récipient stérile, étanche et supportant la congélation. Conservation entre -20°C et -70°C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à +4°C pendant ~6 heures. Remarque : Pour l'expédition, emballer les biopsies de la lésion non fixées au formol sur glace sèche (carboglace, neige carbonique) ; laisser les biopsies fixées dans le formol à température ambiante. Ne pas congeler les biopsies fixées dans le formol.

Croûtes :

Placer aseptiquement le matériel obtenu par grattage dans un récipient stérile, étanche et supportant la congélation. Conservation entre -20°C et -70°C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à +4°C pendant ~6 heures.

Liquide vésiculaire :

Prélever le liquide vésiculaire de chacune des lésions à l'aide de coton-tiges stériles différents. Vérifier que le prélèvement comporte des cellules provenant de la base de chacune des vésicules. Conservation entre -20°C et -70°C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à +4°C pendant ~6 heures.

Prélever 10 cc de sang dans un tube en plastique à bouchon marbré, ou dans un tube en plastique avec gel séparateur de sérum à bouchon jaune.

Remarque: Il faut obtenir une autorisation pour pouvoir expédier à un laboratoire de référence des prélèvements cliniques provenant d'un malade susceptible d'avoir la variole

Résultats	Les services diagnostiques pour la variole ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Références	WHO Fact Sheet, Smallpox. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/smallpox [disponible uniquement en anglais]

Annexes à la Section 9

Les annexes donnent des exemples de formulaires spécifiques pour les différents programmes. Certains servent à documenter les résultats initiaux tandis que les autres sont conçus pour les investigations en profondeur. Se référer aux programmes de surveillance du pays pour obtenir les formulaires appropriés.

ANNEXE 9A Manifestations post vaccinales indésirables (MAPI) – Formulaire d'investigation

ANNEXE 9B Paralysie flasque aiguë – Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9C Choléra - Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9D Dracunculose – Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9E Décès maternel – Formulaire de notification

ANNEXE 9F Rougeole – Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9G Tétanos néonatal – Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9H Tuberculose MDR et XDR – Formulaire individuel de notification

ANNEXE 9I Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel de notification

ANNEX 9J Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel d'investigation

ANNEXE 9A Manifestations post vaccinales indésirables (MAPI) – Formulaire d'investigation

Formulaire d'investigation de MAPI	
Une manifestation post-vaccnale indésirable (MAPI) est in incident médical aprèes vaccination, qui suscite de l'inquiétude et dont on pense qu'il a été causé par la vaccination. Les programmes comportant des services de vaccination doivent inclure un système détection et la notification des MAPI, l'investigation et la prise en charge des cas, l'analyse des données, les actions correctrices, une communication adaptée et l'évaluation du système. L'objectif de l'investigation est de déterminer si le vaccin ou le processus de vaccination est responsable de(s) l'évènement(s) notifié(s) ou d'identifier une autre cause, et de prendre, si possible, des mesures correctrices et enfin de rassurer le public. **Documentation complémentaire :** OMS. Les manifestations post vaccinales indésirables. http://www.who.int/immunization_safety/aefi/fr/index.htl OMS. Information à l'intention des agents de santé. La prise en charge des manifestations indésirables http://www.who.int/immunization_safety/aefi/managing_AEFIs/fr/index.html OMS. Aide-Mémoire. AEFI investigation. http://www.who.int/immunization/documents/792.pdf http://www.who.int/immunization_safety/publications/aefi/fr/index.html	
1	**Préparation à la survenue de MAPI** • Lire les documents sources sur la notification, la prise en charge et l'investigation des MAPI. • Etablir des normes : définition des cas pour les MAPI notifiables, formulaires de notification et procédures d'investigation. • Désigner et former le personnel chargé de mener les investigations de MAPI à l'aide des formulaires d'investigation. • Former le personnel aux techniques de prélèvement. • Etablir des procédures et des critères pour les personnes chargées de transmettre les notifications à l'OMS et à l'UNICEF (s'il s'agit de vaccin fourni par les Nations Unies) ou à d'autres parties, en fonction du mode de financement de l'approvisionnement en vaccins. • Mettre en place un Comité technique consultatif national constitué de représentants des grandes organisations médicales. • Identifier un porte-parole pour la communication avec le public.

2	**Réception d'une notification** • Assurer la notification immédiate des manifestations les plus graves et accorder la plus grande attention aux notifications reçues. • Vérifier les informations notifiées, classer et évaluer les MAPI à l'aide des définitions de cas. Décider de la nécessité ou non de poursuivre les investigations. Si l'investigation se justifie, se rendre sur place là où se sont produits les MAPI, ou envoyer une autre personne qualifiée.
3	**Enquêter et recueillir les données** • Se renseigner sur le patient • Se renseigner sur les vaccins et les autres médicaments que le patient aurait pu recevoir • Se renseigner sur les autres sujets vaccinés • Se renseigner sur les services de vaccination • Observer le fonctionnement du service de vaccination • Se renseigner sur les autres cas survenus chez des sujets non vaccinés • Etablir une définition des cas plus précise si besoin • Formuler une hypothèse sur la cause de la MAPI **Recueillir des échantillons si appropriés :** • à partir du patient • vaccin (et diluant, si applicable)
4	**Envoyer les échantillons** aux établissements concernés pour les faire analyser (laboratoire, autorités de réglementation, etc)
5	**Analyser les données :** • Analyser les résultats des études épidémiologiques, cliniques et de laboratoire • Synthétiser et notifier les résultats
6	**Prendre des mesures :** • Communiquer avec l'équipe sanitaire • Communiquer les résultats aux parents et à la population et les informer sur les mesures prises • Corriger le problème (en fonction de sa cause) en améliorant la formation, la supervision et/ou la distribution des vaccins et de l'équipement nécessaire aux injections • Remplacer les vaccins si indiqué

ANNEXE 9B : Paralysie flasque aiguë – Formulaire individuel d'investigation

Réservé usage Numéro Epid: /_____/_____/_____/_____/ Reçu : /__/__/__/
Oofficiel (à remplir par l'équipe du district) Province District Année de début Identifiant du cas

DENTIFICATION

District: _____ Province: _____
Etablissement sanitaire
le plus proche du village : _____ Village/ Quartier : _____Ville :_____

Adresse: _____

Nom(s) du patient: _____ Mère/Père :_____

Sexe: ☐ 1 = Masculin, 2 = Féminin Date de naissance : /__/__/ __/ ou Age: Années :_____mois :___
(Si date de naissance inconnue)

NOTIFICATION/INVESTIGATION

Notifié par: _____Date de notfication:/__/__/__/ Date d'investigation:/__/__/__/

HOSPITALISATION

Admis à l'hôpital ? ☐ 1= Oui, 2= Non Date d'admission:/__/__/__/Numéro dossier médical: ___/___/__

Adresse de l'établissement: _____

ANTECEDENTS MEDICAUX

Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Inconnu.

Question	Réponse
Fièvre au début de la paralysie progressive <= 3 jours Paralysie flasque et soudaine Asymétrique	

Site de paralysies

Bras gauche		Bras droit
Jambe gauche		Jambe droit

Début de la paralysie:/___/___/___/

CONCLUSION DE L'INVESTIGATION : S'AGISSAIT-IL D'UNE PF? ☐ 1= Oui, 2= Non
Si "Non," rien d'autre à remplir. Mettre "6" comme classification finale.

ANTECEDENTS VACCINAUX

Naissance:/___/___/___/

Nbre total de doses : 1ère ☐ 2ème ☐ 3ème ☐ 4ème ☐ Si >4 derniere dose 99=Inconn ☐

Prélservé usage Numéro Epid: /_____/_____/_____/_____/ Reçu : /__/__/__/
Oofficiel (à remplir par l'équipe du district) Province District Année de début Identifiant du cas

DENTIFICATION

District: _____ Province: _____

Etablissement sanitaire
le plus proche du village : _____ Village/ Quartier : _____Ville :_____

Adresse: _____

Nom(s) du patient: _____ Mère/Père :_____

Sexe: ☐ 1 = Masculin, 2 = Féminin Date de naissance : /___/___/ ___/ ou Age: Années :_____mois :___
(Si date de naissance inconnue)

NOTIFICATION/INVESTIGATION

Notifié par: _____Date de notfication:/___/___/___/ Date d'investigation:/___/___/___/

HOSPITALISATION

Admis à l'hôpital ? ☐ 1= Oui, 2= Non Date d'admission:/___/___/___/Numéro dossier médical: ___/___/___

Adresse de l'établissement: _____

ANTECEDENTS MEDICAUX

Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Inconnu.

Question
Fièvre au début de la paralysie progressive <= 3 jours Paralysie flasque et soudaine Asymétrique

Réponse

Site de paralysies

Bras gauche		Bras droit
Jambe gauche		Jambe droit

Début de la paralysie:/___/___/___/

CONCLUSION DE L'INVESTIGATION : S'AGISSAIT-IL D'UNE PF? ☐ 1= Oui, 2= Non
Si "Non," rien d'autre à remplir. Mettre "6" comme classification finale.

ANTECEDENTS VACCINAUX **Naissance:**/___/___/___/

Nbre total de doses : 1ère ☐ 2ème ☐ 3ème ☐ 4ème ☐ Si >4 derniere dose 99=Inconn ☐

PRELEVEMENTS DE SELLES

Date d'envoi : Date 1ères Selles: /___/___/___/ Date 2èmes Selles: /_/_/_ / Laboratoire national:/___/___/___/

RESULTATS DES EXAMENS DE SELLES: Etat des prélèvements: ☐ 1=Convenable, 2= Non convenable

Date réception au lab. National /___/___/___/ Date d'envoi des résultats du labo au district /___/___/___/
des résultats par le district

Date d'envoi de l'isolat par labo national au labo régional /__/__/__/

Date d'envoi des résultats différentiels par labo régional /__/__/__/

Date réception résultats différentiels par le district /__/__/__/

Résultats de l'isolement

P1	P2	P3	NP-Ent	W1	W2	W3	V1	V2	V3	NP-Ent

SUIVI DU MALADE

Date de l'examen de contrôle: /__/__/__/

Résultats : ☐

1= Paralysie résiduelle 3= Perdu de vue

2= Pas de paralysie résiduelle 4= Décès

Bras gauche			Bras droit
Jambe gauche			Jambe droite

Paralysie résiduelle ?

CLASSIFICATION FINALE DU CAS ☐ 1=Confirmé, 2=Compatible, 3= Rejeté 6=Pas PFA

INVESTIGATEUR (Nom) : _____ Titre : _____

Unité : _____ Adresse :_____ Téléphone :_____

ANNEXE 9C Choléra - Formulaire individuel d'investigation

PROGRAMME D'ERADICATION DE LA DRACUNCULOSE FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

N° Epid :_ _ _-_ _ _ -_ _ _-_ _-_ _ _ _

PAYS-REGION-DISTRICT-ANNEE-CAS A remplir en trois exemplaires

I. Informations sur la notification et l'investigation

Village notificateur :_____Zone :_____District :_____

Région : Date de notification: (jj/mm/aaaa) :/___/___/___/ Notifié par : _____

Date d'investigation du cas :/___/___/___/ Investigué par :_____ Fonction : _____

II. Informations sur le patient et son lieu de résidence

Nom :_____Nom du père/du logeur/du propriétaire :_____ Age : _____

Sexe :_____ Profession :_____Ethnie :_____

Adresse permanente : Village :_____Zone :_____

Sous-District :_____District :_____Région :_____

Zone urbaine/Rurale :_____Points de repère :_____

Le lieu de résidence est-il le même que le village notificateur ? OUI/NON Réside depuis combien de temps ? (en mois) :_____

(Remplir l'ENCADRE "III. Lieu de résidence durant les 10-14 derniers mois" si le nombre de mois de résidence dans cet encadré est inférieur à 10)

III. Lieu de résidence durant les 10-14 derniers mois si différent de celui mentionné ci-dessus.

Village :_____Zone :_____Sous-District :_____

District :_____Région :_____Pays :_____

IV. Voyages effectués par le patient durant les 10-14 derniers mois

Date Départ : Date Arrivée : Village : Sous-District : District : Région :

Sources d'eau auxquelles le patient aurait pu se contaminer – donner des détails précis sur sa localisation et les indications

GPS : Nom :_____ Lattitude :_____ Longitude_____ Type :_____ Source :_____

Mettre une croix si traitée avec de l'Abate et date ☐

Annexe 9D : Dracunculose (maladie du Ver de Guinee) – Formulaire individuel d'investigation

PROGRAMME D'ERADICATION DE LA DRACUNCULOSE
FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

N° Epid :/_____/_____/_____/_____/___/

PAYS-REGION-DISTRICT-ANNEE-CAS A remplir en trois exemplaires

V. Signes et symptômes

Quel a été le premier signe/le premier symptôme avant l'émergence du ver ? Cloque/Démangeaison/Tuméfaction/Autres,

Préciser :_____

Emergence du ver de Guinée : OUI/NON Nbre de vers :_____ Est-ce la première fois cette année qu'un ver de Guinée a émergé ? OUI/NON Date à laquelle le premier ver de Guinée a émergé /___/___/___/ Le cas a-t-il été détecté avant l'apparition du ver de Guinée ? OUI/NON

VII. Mesures de confinement du cas et registre de la dracunculose

Le patient a-t-il reçu une éducation sanitaire ? OUI/NON Le patient est-il entré dans une source d'eau ?
OUI/NON Lieu de prise en charge : CCC/Domicile/Centre de soins/Hôpital
Nom de la structure de soins/Centres de soins/Autres centres si le patient a été hospitalisé :_____

Date d'admission : /___/___/___/ Date de sortie :/___/___/___/

SN.NO. Localisation du ver Date d'émergence : /___/___/___/ Date de détection:/___/____/____/ Date de confirmation:/___/___/___/ Date

de l'expulsion de l'expultion complète du ver:/___/___/___/ Date du Pansement:/___/___/___/

Extrait du ver par le superviseur:/___/___/___/

normal

VIII. Manipulation des échantillons

Un échantillon (ver) a-t-il été conservé et placé dans l'alcool ? OUI/NON Si NON, POURQUOI ?

Date d'envoi à la région :/___/____/____/ Reçu par :/___/___/___/ Date de réception par :/___/___/____/

PROGRAMME D'ERADICATION DE LA DRACUNCULOSE
FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

N° Epid :/_____/_____/_____/_____/_____/

PAYS-REGION-DISTRICT-ANNEE-CAS A remplir en trois exemplaires

Date d'envoi au niveau national : /____/____/____/ Reçu par : /____/____/____/ Date de réception par : /____/____/____/

Réservé à l'usage du Secrétariat national ;

A-t-il été envoyé pour confirmation ? Oui/Non Date d'envoi : /___/___/___/ Envoyé à :/___/___/___/

Date de réception des résultats :/____/____/____/

Resultats :

IX. Autres informations

Utilisation d'un filtre en tissu : OUI/NON Fréquence de remplacement des filtres 1-rarement; 2-parfois; 3-toujours; 4-jamais

Remarques:_____

Personne qui a rempli ce formulaire :

NOM

FONCTION N° TEL PORTABLE SIGNATURE

Responsable de la lutte contre la maladie ou de la surveillance:

ANNEXE 9E Décès maternel – Formulaire de notification

Décès maternel - Formulaire de notification		
Le formulaire doit être rempli pour tous l es décès, y ompris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra -utérines, chez les femmes e • … ‡ ‹ • – ‡ • ‡ – Œ — • " — ï • fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse		
	Questions / Variables	**Réponses**
1	Pays	
2	District	
3	Site notificateur	
4	Quel a été le nombre total de décès maternels pour cette année et pour ce site ?	
5	Date de ce décès maternel (jour/mois/année)	
6	Localité du décès maternel (village ou ville)	
7	Identifiant unique du registre (année- code du pays-district-site-numéro d'ordre du décès)	
8	Lieu du décès maternel (communauté, établissement de soins, hôpital de district, hôpital de recours ou hôpital privé, sur la route de l'établissement de soins ou de l'hôpital)	
9	Age (en années) de la personne décédée	
10	Gestations : Combien de grossesses avait eues la femme enceinte décédée	
11	Parité : Combien de fois la personne décédée a-t-elle accouché d'enfants nés à 22 semaines/500g ou plus ?	
12	Moment du décès (Préciser : Durant la grossesse ; A l'accouchement ; Durant l'accouchement ; Durant le post-partum immédiat, ou longtemps après l'accouchement »).	
13	En cas d'interruption de grossesse : spontanée ou induite ?	
	Antécédents du décès maternel et facteurs de risque	
14	La femme décédée a-t-elle reçu des soins anténataux ? (Oui/Non)	
	Avait-elle le paludisme ? (Oui/Non)	
15	Avait-elle de l'hypertension ? (Oui/Non)	
16	Avait-elle de l'anémie ? (Oui/Non)	
17	Le bébé se présentait-il mal? (Oui/Non)	
18	Avait-elle déjà eu une césarienne ? (Oui/Non)	
19	Quel était son statut VIH ? (VIH+ ; VIH- ; statut VIH inconnu)	
20	**Informations sur l'accouchement, le post-partum et la période néonatale**	
	Combien de temps (heures) a duré le travail ?	

Décès maternel - Formulaire de notification		
Le formulaire doit être rempli pour tous l es décès, y ompris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines, chez les femmes e • … ‡ ‹ • – ‡ • ‡ – Œ — • " — ï • fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse		
	Questions / Variables	**Réponses**
21	Quel a été le type d'accouchement ? [1=accouchement vaginal sans assistance ; 2= accouchement vaginal avec assistance (ventouse, forceps), 3=césarienne]	
22	Comment était l'enfant à la naissance ? (vivant ; mort-né)	
23	Si l'enfant est né vivant, est-il encore en vie 28 jours après sa naissance ? (1=encore en vie ; 2=décès néonatal ; 3 décès après l'âge de 28 jours)	
24	La personne décédée avait-elle été orientée vers un établissement de soins ou un hôpital ? (Oui/Non/Inconnu)	
25	Si oui, combien de temps cela a-t-il pris ? (heures)	
26	La personne décédée a-t-elle reçu des soins médicaux ou une intervention obstétrique/chirurgicale pour la cause du décès (Oui/Non/Inconnu)	
27	Si oui, préciser où et le traitement reçu*	
28	Cause principale du décès maternel	
29	Cause secondaire du décès maternel	
30	Analyse et interprétation des informations recueillies jusqu'ici (opinion de l'investigateur sur ce décès)	
31	Remarques	
32	Date de notification du décès maternel (jour/mois/année)	
33	Investigateur (titre, nom et fonction)	
34	* <u>Traitement reçu</u>	
	Perfusions ; Plasma, Transfusion sanguine ; Antibiotiques ; Ocytocine ; Anti-épileptiques ; Oxygène ; Anti-paludéens ; Autre traitement médical ; Chirurgie ; Retrait manuel du placenta ; Aspiration intra-utérine manuelle ; Curetage ; laparotomie ; hysterectomie ; Accouchement à l'aide d'instruments (forceps, ventouse) ; césarienne ; anesthésie (générale, spinale (rachianesthésie), épidurale, locale)	
35	<u>Définitions</u>	
	Gestations : nombre de grossesses de la femme- Parité : nombre de fois où la femme a accouchc d'un enfant de 22 semaines/500g ou plus, vivant ou mort	

ANNEXE 9F **Rougeole – Formulaire individuel d'investigation**

ROUGEOLE – FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION	
Variable/Description	**Valeur/Réponse**
Pays	
Numéro d'identification	
District notificateur	
Province d'où émane la notification	
Etablissement de soins notificateur	
Maladie/Affection	
Date de réception du formulaire au niveau national (jour/mois/année)	
Nom(s) du patient	
Date de naissance (jour/mois/année)	
Age en années	
Age en mois	
Résidence du patient : Village/Quartier	
Ville/Cité	
Zone urbaine/rurale	
District de résidence	
Province	
Sexe (M/F)	
Date de consultation à l'établissement de soins (jour/mois/année)	
Date de notification par l'établissement de soins au district (jour/mois/année)	
Date de début (jour/mois/année)	
Nombre de doses de vaccin	
Date de la dernière vaccination (jour/mois/année)	
Variable vide non définie #1	
Variable vide non définie #2	
Hospitalisé ou consultation externe ?	
Issue (1=Vivant; 2=Décédé; 3=Inconnu)	
Classification finale (1=Confirmé en laboratoire ; 2=Confirmé par lien épidémiologique ; 3=Compatible ; 4=Ecarté (IgM negatif/ve); 5= En attente (Présumé, résultat des examens de laboratoire en attente)	
Date d'envoi du formulaire au district (jour/mois/année)	
Date de réception du formulaire par le district (jour/mois/année)	
Date de prélèvement des échantillons (jour/mois/année)	

ROUGEOLE – FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION	
Variable/Description	**Valeur/Réponse**
Date d'envoi des prélèvements au laboratoire (jour/mois/année)	
Origine des prélèvements	
Préciser	
Date de réception des prélèvements par le laboratoire (jour/mois/année)	
Etat des prélèvements [1=convenable (bon) ; 2=non convenable (mauvais)]	
IgM contre la rougeole (1=positif ; 2=négatif ; 3=indéterminé ; 4=en attente des résultats)	
IgM contre la rubéole (1=positif ; 2=négatif ; 3=indéterminé ; 4=en attente des résultats)	
Autres résultats de laboratoire	
Date d'envoi des résultats par le laboratoire au district (jour/mois/année)	
Date de réception des résultats de laboratoire par le district (jour/mois/année)	
Nom, titre et fonction du responsable de la notification	

ANNEXE 9G Tétanos néonatal – Formulaire individuel d'investigation

Réservé Numéro Epid : /_____/_____/_____/ Date de réception:/___/___/___/

à l'usage officiel (à remplir par l'équipe du district) Province District Année de début Identifiant du cas au niveau national

IDENTIFICATION

District : _____ Province : _____

Structure de soins la plus proche du village :_____ Village/Quartier : _____

Ville : _____ Adresse : _____

Nom(s) du patient : _____ Mère :_____

Sexe : ☐ 1 = Masculin, 2 = Féminin Père : _____

NOTIFICATION/INVESTIGATION

Notifié Par: _____ Date de la notification: /___/____/____/ Date de l'investigation :/___/___/___/

VACCINATION DE LA MERE Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Question	Réponse
Mère vaccinée avec le vaccin antitétanique ?	
Certificat de vaccination ?	
Nombre de doses :	
Vaccinations reçues par la mère avant l'accouchement ? **	

1ère ☐ 2ème ☐ 3ème ☐ 4ème ☐ 5ème ☐

Si >5 , date derniere dose:/___/___/___/

**1= à jour, 2= pas à jour, 9= ne sait pas

NAISSANCE DE L'ENFANT

Date de naissance : /____/___/___/ Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Questions		Questions	
La mère a-t-elle reçu des soins pendant la grossesse			
Nombre de visites prénatales ?		Lieu de naissance : ***	
Présence d'une sage-femme/accoucheuse Traditionnelle ?		Si la naissance a eu lieu dans un centre de soins, préciser son nom :	
Si Oui, préciser son nom ?		Cordon coupé avec une lame stérile ?	
Présence d'un médecin ou d'une infirmière ?		Soins du cordon ? Décrire les soins du cordon : Où?	

*** 1=Hôpital, 2=Centre de soins, 3=Domicile, présence d'une personne qualifiée, 4=Domicile, aide non-qualifiée, 5=Domicile, sans aide, 9=Ne sait pas

ANTECEDENTS MEDICAUX Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Le bébé était-il normal à la naissance ?	
A-t-il crié et têté normalement les 2 premiers jours ?	
Arrêt de la succion après 2 jours ? Dos arqué ?	
Raideur?	

Spasmes ou convulsions ? Complications	
Le bébé est-il décédé ? Age au décès :	
Age au début de la maladie	**Jours**
	Jours

Date du début des symptômes: /___/___/___/

TRAITEMENT

Questions	**Reponse** 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas
Date d'admission : /__/__/__/ Vu en consultation externe ?	
Numéro de dossier médical : _____ Admis ?	
Adresse du centre de soins : _____	

COMMENTAIRES: Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Questions	**Réponse**
La mère a-t-elle reçu une dose protectrice de vaccin antitétanique dans les 3 mois suivant la notification ?	
Vaccinations supplémentaires dans la localité du cas ?	

Date de la réponse:/__/__/__/

Détails de la réponse :

CLASSIFICATION FINALE DU CAS: **Tétanos néonatal** : 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait âs

INVESTIGATEUR

Nom : _____ Titre : _____ Unité : _____

Adresse : _____ Téléphone : _____

ANNEX 9I Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel de notification

Fièvre hémorragique virale Formulaire SIMR de notification		
	Variables/Questions	**Réponses**
1	Date de détection (jj/mm/aaaa)	
2	Lieu de détection (établissement de soins ou communauté)	
3	Identifiant du patient (année-semaine-pays-province- district-Site notificateur-n°)	
4	Nom de famille du patient	
5	Prénom(s) du patient	
6	Age (nombre d'années)	
7	Sexe (F/M)	
8	Nombre de personnes vivant sous le même toit	
9	Nombre d'autres contacts	
10	Adresse de résidence du patient	
11	Village/Ville	
12	Quartier	
13	District	
14	Province	
15	Pays	
16	Date du début des premiers symptômes (jj/mm/aaaa)	
17	Symptômes et signes cliniques observés	
18	Le patient a-t-il été exposé à des facteurs de risque connus pour cette maladie (Oui/Non)	
19	Si oui, préciser le(s) facteur(s) de risque	
20	Résultats de laboratoire	
21	Classification finale (Cas exclu, cas présumé, probable, confirmé, confirmé par lien épidémiologique, en attente)	
22	Issue (décédé, vivant, inconnu)	
23	Date du dernier contact de suivi (jj/mm/aaaa)	
24	Autres notes et observations	
25	Date de dernière mise à jour du formulaire (jj/mm/aaaa)	

ANNEXE 9J : Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel d'investigation

Date de détection du cas : /__/__/__/
Ce cas a été notifié par (cocher la bon ne réponse et préciser)

Identifiant du cas
Date de réception : /___/___/___/
Pays : _____

Equipe mobile :_____ Centre de soins : _____

Hôpital : _____ Autres : _____
Formulaire rempli par (prénom et nom) _____

Information fournie par (prénom et nom) _____

Lien familial avec le patient _____

Identité du patient

Prénom : _____ Nom de famille :_____ Surnom : _____
Pour les jeunes enfants, fils/fille de (nom du père) _____

Date de naissance : /__/__/__/ Age (années) :_____ Sexe M F

Adresse permanente : Chef de famille (prénom et nom) :_____
Village/Quartier :_____ Pays : _____ GPS lat _____long _____

Nationalité: _____ Groupe ethnique _____

Profession du patient (cocher la bonne réponse)
Agent de santé, détails :

Nom de l'établissement de soins :_____ Service _____ Qualification :_____ Mineur

Femme au foyer Chasseur/commerce de gibier Enfant Ecolier/Edudiant Fermier Autre _____

Statut du patient

Statut du patient au moment de la détection : Vivant☐ Décéd☐ Si décédé, préciser la date du décès : /__/__/__/

Lieu du décès : Communauté, nom du village : _____ Pays :_____

Hôpital, nom et service : _____ Pays : _____

Lieu des funérailles, nom du village : _____ Pays : _____

Historique de la maladie

Date du début des symptômes : /___/___/___/

Nom du village où le patient est tombé malade : _____ Pays : _____

Le patient a-t-il voyagé durant sa maladie ? Oui Non NSP (Si oui, indiquer les lieux et pays) :_____

Village :_____ Centres de soins :_____ Pays :_____

Centres de soins :_____ Pays :_____

Le patient avait-il de la fièvre ? Oui Non NSP. Si oui, date du début de la fièvre : /___/____/___/

Le patient présente-t-il ou a-t-il présenté les symptômes suivants (cocher les cases correspondantes)

Maux de tête :	Oui	Non	NSP	Eruption cutanée	Oui	Non	NSP
Vomissements/Nausées	Oui	Non	NSP	Saignements aux points d'injection	Oui	Non	NSP
Anorexie/Perte d'appétit	Oui	Non	NSP	Saignement des gencives	Oui	Non	NSP
Diarrhée	Oui	Non	NSP	Saignements oculaires (yeux rouges)	Oui	Non	NSP
Fatigue intense	Oui	Non	NSP	Selles noires ou sanglantes	Oui	Non	NSP
Douleurs abdominales	Oui	Non	NSP	Vomissements sanglants	Oui	Non	NSP
Douleurs musculaires ou articulaires	Oui	Non	NSP	Saignements de nez	Oui	Non	NSP
Difficulté à avaler	Oui	Non	NSP	Saignements vaginaux	Oui	Non	NSP
Difficulté à respirer	Oui	Non	NSP	Hoquet	Oui	Non	NSP

Identifiant du cas

Date de réception :/___/___/___/

Risques d'exposition

• Le patient a-t-il été hospitalisé ou a-t-il rendu visite à quelqu'un à l'hôpital au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ ; Si Oui, Où ? _____

entre (dates) /___/___/___/ et /___/___/___/

• Le patient a-t-il consulté ou rendu visite à un guérisseur traditionnel durant les trois semaines précédant le début de sa maladie ou durant sa maladie ? Oui ☐ Non ☐ NSP ☐; Si Oui, donner le nom du guérisseur traditionnel : _____ Village :_____ Pays :_____ Quand et où a eu lieu le contact ?

Lieu :_____ Date : /___/___/___/

• Le patient a-t-il reçu des remèdes traditionnels ? Oui ☐ Non ☐ NSP ☐ Si oui, préciser quelle sorte :

_____

• Le patient a-t-il participé à des funérailles au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ?

Oui Non NSP

• Le patient a-t-il voyagé au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ?

Oui Non NSP Si Oui, où ? entre (dates) : /___/___/___/ et /___/___/___/

• Le patient a-t-il eu des contacts avec un cas présumé connu/identifié au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si oui, Nom de famille :_____

Prénom :_____ Identifiant du Cas :_____

• Lors du contact, le cas suspect était-il Vivant Mort Date du décès : /___/___/___/

Date du dernier contact avec le cas suspect : /___/___/___/

• Le patient a-t-il eu des contacts avec un animal sauvage (primate non humain ou autre) retrouvé mort ou malade dans le bush, ou avec un animal au comportement anormal, au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, quel type d'animal ? _____

Lieu :_____ date:/___/____/___/

Des prélèvements ont-ils été effectués /A-t-on prélevé des échantillons ?

Oui Non NSP Si Oui, à quelle date ?/___/___/___/

Prélèvement de sang Urine Salive Biopsie de peau

Le patient a-t-il été envoyé à l'hôpital ? Oui Non

Le patient a-t-il été admis dans un service d'isolement ? Oui Non

Si Oui, nom de l'hôpital :_____ No. de l'hôpital : _____Date d'hospitalisation : /___/___/___/

Mise à jour des informations hospitalières **ID du Cas : _____**

Date de réception : /___/___/___/ Pays :_____

Membre de la famille qui a aidé le patient : Nom et prénoms : _____

Date de sortie : /___/___/___/ OU Date du décès : /___/___/___/ Laboratoire

A-t-on effectué un prélèvement ? avant le décès après le décès

Date du prélèvement : /___/___/___/ Date des résultats : /___/___/___/ ID du Lab :_____

Prélèvement : Sang Sang avec anticoagulant Biopsie de peau Fonction cardiaque
Autre:_____

Résultats PCR	☐ pos	☐ neg	☐ ND	Date :/___/____/___/
Détection de l'Antigène	☐ pos	☐ neg	☐ ND	date : /___/___/___/
Anticorps IgM	☐ pos	☐ neg	☐ ND	date : /___/____/___/
Anticorps IgG	☐ Pos	☐ neg	☐ ND	date : /___/___/___/
ImmunoHistochimie	☐ Pos	☐ neg	☐ ND	date : /___/___/___/

Issue (vérifiée 4 semaines après le début des symptômes)

☐ Vivant ☐ Décédé Si décédé, date du décès:/____/____/____/

Classification du Cas

☐ Cas d'Alerte ☐ Présumé ☐ Probable ☐ Confirmé ☐ Exclu