

FLAMBÉES DE CHOLÉRA

**ÉVALUATION DES MESURES MISES EN ŒUVRE
EN CAS DE FLAMBÉE ET AMÉLIORATION
DE LA PRÉPARATION**



Organisation
mondiale de la Santé

FLAMBÉES DE CHOLÉRA

**ÉVALUATION DES MESURES MISES EN ŒUVRE
EN CAS DE FLAMBÉE ET AMÉLIORATION
DE LA PRÉPARATION**



Organisation
mondiale de la Santé

Ce document a été publié avec le soutien des partenaires financiers du programme de l'OMS pour la Préparation aux situations d'urgence et pour la formation, département de l'Action sanitaire en cas de crise.



© Organisation mondiale de la Santé 2006

Tous droits réservés.

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

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

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

Les opinions exprimées dans la présente publication n'engagent que les auteurs cités nommément.

Table des matières

Introduction.....	5
Choléra – généralités.....	7
1. Détection d'une flambée.....	10
<i>Mots clefs</i> : détection précoce – vérification et riposte rapide	
2. Confirmation d'une flambée.....	14
<i>Mots clefs</i> : définition de cas – confirmation biologique	
3. Organisation de la riposte en cas de flambée.....	18
<i>Mots clefs</i> : comité de coordination de lutte contre le choléra – plan d'action	
4. Gestion de l'information.....	23
<i>Mots clefs</i> : vérification des rumeurs – partenariat avec les médias	
5. Prise en charge des cas : traitement.....	26
<i>Mots clefs</i> : évaluation des malades – réhydratation – éducation	
6. Réduction de la mortalité.....	31
<i>Mots clefs</i> : unités de traitement du choléra – matériel – formation des professionnels de santé	
7. Mesures d'hygiène dans les services de soins de santé.....	36
<i>Mots clefs</i> : isolement des malades – désinfection – lavage des mains	
8. Participation de la communauté pour limiter la propagation de la maladie.....	40
<i>Mots clefs</i> : éducation a la santé – messages appropriés – acceptabilité culturelle	
9. Contrôle de l'environnement : salubrité de l'eau.....	44
<i>Mots clefs</i> : chloration – vérifier la qualité de l'eau – faire bouillir l'eau	

10. Contrôle de l'environnement : salubrité des aliments	48
<i>Mots clefs</i> : préparation des aliments – hygiène des marchés – aliments cuits	
11. Contrôle de l'environnement : assainissement	51
<i>Mots clefs</i> : amélioration de l'assainissement – éducation en matière d'hygiène	
12. Pratiques funéraires.....	54
<i>Mots clefs</i> : manipulation des cadavres – restrictions applicables aux cérémonies	
13. Surveillance.....	57
<i>Mots clefs</i> : informations à l'appui de la riposte – épidémiologie descriptive	
14. Partenaires internationaux.....	62
<i>Mots clefs</i> : proposition de projets – coordination des partenaires internationaux	
Annexe 1 – instrument d'évaluation.....	66
Annexe 2 – grandes lignes du rapport d'évaluation.....	68
Annexe 3 – règles essentielles dans une unité de traitement du choléra	70
Annexe 4 – dilution du chlore selon l'utilisation.....	72
Annexe 5 – méthodes de traitement de l'eau à usage domestique.....	74
Annexe 6 – messages clefs pour l'éducation à la santé.....	76
Annexe 7 – préparation et utilisation d'une solution de chlore à 1% pour désinfecter l'eau.....	80
Annexe 8 – règles à observer lors de la préparation des aliments pour prévenir le choléra.....	82
Annexe 9 – matrice pour la coordination des activités de lutte contre le choléra.....	84
Références.....	86

INTRODUCTION

OBJECTIFS

Les mesures mises en œuvre en cas de flambée de choléra sont généralement axées sur les aspects médicaux importants pour la réduction de la mortalité. Toutefois, des mesures plus complètes sont nécessaires pour limiter la propagation de la maladie. Les opérations étant souvent dirigées par des médecins, d'autres aspects, liés par exemple à l'environnement ou aux communications, peuvent se trouver négligés.

Le présent document propose, pour l'évaluation des mesures mises en œuvre en cas d'épidémie de choléra, un cadre qui aidera à :

- dresser un tableau complet des mesures mises en œuvre lors d'une flambée ;
- dégager les principaux points forts et les faiblesses de ces mesures ;
- améliorer la préparation et la riposte à de futures flambées ;
- formuler des recommandations précises inspirées des directives officielles de l'OMS.

Ce document s'adresse principalement :

- au personnel technique des ministères de la santé ;
- aux professionnels de santé des bureaux de l'OMS dans les pays ;
- aux consultants chargés de l'évaluation d'une flambée de choléra.

À QUEL MOMENT UTILISER ?

Ce document peut être utilisé à la fin d'une flambée, pour l'évaluation rétrospective qui servira à améliorer la prévention et les mesures de lutte à mettre en œuvre à l'avenir. Des instruments supplémentaires destinés à faciliter l'établissement du rapport d'évaluation sont donnés en annexe (1 et 2).

Le document pourra également être utilisé pendant une flambée pour s'assurer qu'aucun aspect de la lutte contre le choléra n'a été négligé.

STRUCTURE DU DOCUMENT

Le document contient une section générale sur le choléra et 14 sections techniques, dont chacune suit le modèle suivant :

- *Mots clefs* – rend compte du (des) sujet(s) principal(aux) traité(s).
- *Évaluation de la flambée* – dresse la liste des questions auxquelles l'évaluation devra apporter une réponse.
- *Observations utiles pour une meilleure préparation* – particulièrement utile en cas de flambées de choléra saisonnières (habituellement pendant la saison des pluies).
- *Conseils pratiques* – met en évidence les principales questions liées aux flambées de choléra.

CHOLÉRA — GÉNÉRALITÉS

Le choléra est une maladie diarrhéique due à l'infection de l'intestin par la bactérie *Vibrio cholerae*, type 01 ou 0139, qui peut atteindre tant les enfants que les adultes.

Environ 20% des personnes infectées présentent une diarrhée aiguë aqueuse. Chez 10-20% d'entre elles, la diarrhée aqueuse sévère s'accompagne de vomissements. En l'absence de traitement rapide approprié, la perte de quantités si importantes de liquide et de sel peut entraîner en quelques heures une déshydratation sévère et la mort. Le taux de létalité chez les cas non soignés peut atteindre 30-50%. Le traitement est simple et basé sur une réhydratation importante; appliqué convenablement, il devrait permettre de maintenir le taux de létalité au dessous de 1%.

L'eau et les aliments contaminés par des matières fécales sont en général responsables de la transmission du choléra, risque encore constant dans de nombreux pays. De nouvelles flambées peuvent apparaître sporadiquement dans toute région du monde où l'approvisionnement en eau, l'assainissement, la salubrité alimentaire et l'hygiène font défaut. Les personnes les plus exposées sont celles vivant dans des zones surpeuplées ou des camps de réfugiés, où l'assainissement et la qualité de l'eau de boisson sont insuffisants et où le risque de transmission interpersonnelle est accrue. Vu la brièveté de la période d'incubation (de 2 heures à 5 jours), le nombre des cas peut croître de manière extrêmement rapide.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Il est impossible de prévenir l'introduction du choléra dans une zone, mais la propagation de la maladie dans cette zone peut être évitée, moyennant un dépistage et une confirmation précoces des cas, puis la mise en œuvre de mesures appropriées. Étant donné le risque que constitue le choléra pour la santé publique – il peut causer de nombreux décès, se propager rapidement, y compris au plan international, et affecter sérieusement les voyages et les échanges commerciaux – il est de la plus haute importance, en cas de flambée, que la riposte soit bien coordonnée et mise en œuvre en temps utile et de façon efficace.

La mise en œuvre de la riposte doit toujours être suivie de la planification et de l'application de mesures de préparation qui permettront de gérer plus efficacement les flambées futures. Un plan et un programme de préparation solidement établis constituent le meilleur moyen d'affronter les flambées dans les pays exposés à un risque de choléra, qu'ils aient déjà été affectés ou non, ou dans les pays où l'on peut s'attendre à des flambées saisonnières.

Nouvelles stratégies : vaccins anticholériques oraux

A long terme, le meilleur moyen de prévenir le choléra et les autres maladies diarrhéiques consiste à améliorer l'approvisionnement en eau, l'assainissement, la salubrité alimentaire et la sensibilisation des communautés aux mesures de prévention. Cependant, l'OMS s'emploie actuellement à évaluer l'utilisation d'instruments plus récents destinés à compléter ces mesures traditionnelles. Les particuliers peuvent se procurer depuis peu des vaccins anticholériques administrés par voie orale d'une innocuité et d'une efficacité éprouvées. Certains pays ont déjà recouru au vaccin oral pour les groupes considérés à haut risque.

L'utilisation de ces vaccins dans les zones d'endémie ou lors d'une d'épidémie devra faire l'objet d'évaluations plus approfondies.

Des études sont en cours sur le rôle de la vaccination de masse comme stratégie de santé publique destinée à protéger les populations à risque contre le choléra. Elles portent notamment sur la logistique, les coûts, les calendriers de vaccination, la capacité de production de vaccins et les critères applicables à l'utilisation de la vaccination de masse pour prévenir et contenir les flambées.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

1. DÉTECTION D'UNE FLAMBÉE

MOTS CLÉS

DÉTECTION PRÉCOCE – VÉRIFICATION ET RIPOSTE RAPIDE

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Comment les premiers cas ont-ils été signalés aux autorités sanitaires (par l'intermédiaire du système de surveillance, par un communiqué de presse ou des annonces à la radio, par des sources informelles, par d'autres moyens) ?
Les réseaux de communication pour la déclaration des cas sont-ils établis de façon satisfaisante dans les régions ou les municipalités ?
2. Au départ, qu'est-ce qui a averti les gens de l'éventualité d'une flambée :
 - émergence soudaine de la maladie ?
 - augmentation constante du nombre des cas déclarés sur plus d'une semaine ?
 - augmentation soudaine du nombre des cas ?
 - nombre anormal de décès ?
3. Sur quelle base a-t-il été décidé qu'il s'agissait d'une flambée :
 - un seul cas ?
 - un groupe de cas ?
 - un taux d'incidence plus élevé que prévu, par rapport aux années précédentes à la même période ?

4. Combien de temps a-t-il fallu à l'information pour atteindre le niveau décisionnel depuis la zone où s'est déclarée la flambée ? Ce laps de temps ne devrait pas excéder une semaine.
5. Quelles ont été les premières mesures prises à niveau central :
 - appels téléphoniques aux zones affectées afin de vérifier les rumeurs ?
 - envoi d'une équipe d'intervention rapide (voir information pratique 1.1) ?
 - autres mesures ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Selon les modalités de la notification de la flambée aux autorités sanitaires, que peut-on conclure du système de surveillance sanitaire ? Le système de surveillance est-il à même de détecter des flambées ? Est-il important, pour améliorer la capacité de détection, d'associer d'autres acteurs concernés (dispensaires privés, guérisseurs traditionnels) au processus de notification ?

Un formulaire spécial incluant des questions clefs pourrait aider à distinguer rapidement entre des rumeurs et une flambée réelle.

On pourra utiliser d'autres sources d'information :

- Recourir aux journalistes comme source complémentaire d'informations sur les flambées de choléra ; toute information recueillie par le biais des médias devra être confirmée (voir section 2).
- Établir une permanence téléphonique avec répondeur automatique afin d'encourager les personnes qui appellent à communiquer informations ou questions.

CONSEILS PRATIQUES

1.1 ÉQUIPE DE VÉRIFICATION ET D'INTERVENTION RAPIDES

Si l'on soupçonne l'existence d'une flambée, il peut être important d'envoyer sur place une équipe pluridisciplinaire chargée de confirmer la flambée et de prendre les premières mesures destinées à endiguer la propagation de la maladie.

L'équipe pourra compter :

- un médecin, qui vérifiera les symptômes cliniques des malades et formera les agents de santé à la prise en charge correcte des cas ;
- un agent formé aux prélèvements, qui recueillera des échantillons de selles et des échantillons environnementaux pour pouvoir confirmer la présence de vibrions et formera les agents de santé aux méthodes d'échantillonnage correctes ;
- un spécialiste de l'information, éducation et communication (IEC), qui évaluera la réaction des communautés affectées par l'épidémie et définira les messages clefs d'éducation à la santé ;
- un épidémiologiste, qui évaluera les méthodes de collecte des données et de surveillance ;
- un spécialiste de l'eau et de l'assainissement, qui étudiera les sources possibles de contamination et entamera le traitement approprié .

Une équipe réduite pourra suffire. Si elle ne comprend qu'un ou deux spécialistes, ceux-ci devront adopter une approche globale ; ils devront savoir sur quels éléments fondamentaux faire porter leur enquête et par quelles interventions commencer, même si celles-ci ne relèvent pas de leur compétence.

1.2 RECHERCHE DES CAUSES DE LA FLAMBÉE

Une fois la flambée de choléra vérifiée sur le plan clinique, les modes de transmission potentiels devront être examinés afin de mettre en œuvre des mesures de lutte appropriées :

- eau de boisson éventuellement contaminée à la source ou pendant le transport ou le stockage, ou glace fabriquée avec de l'eau contaminée ;
- aliments éventuellement contaminés pendant ou après leur préparation ;
- fruits de mer ;
- fruits et légumes.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

2. CONFIRMATION D'UNE FLAMBÉE

MOTS CLÉS

DÉFINITION DE CAS – CONFIRMATION BIOLOGIQUE

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Comment le diagnostic a-t-il été confirmé :
 - définition clinique des cas ?
 - confirmation biologique ?
 - suspicion épidémiologique associée à la définition clinique des cas ?
2. Quelle a été la définition de cas utilisée pour recueillir des informations supplémentaires sur les cas et les décès (voir conseils pratiques 2.1) ?
3. En cas de confirmation biologique, la collecte et le transport des échantillons ont-ils été adéquats (voir informations pratiques 2.2 et 2.4) ? Le laboratoire a-t-il appliqué des techniques d'enrichissement pour la culture de *Vibrio cholerae* ?
4. Combien de temps a-t-il fallu au laboratoire pour confirmer les cas ?
5. Combien d'échantillons ont-ils été recueillis (voir conseils pratiques 2.3) ?
6. Quelle a été la proportion d'échantillons positifs ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Dans les pays où les flambées de choléra sont saisonnières, la diffusion aux agents de santé de la définition standard de cas avant la «saison du choléra» peut aider à mieux les sensibiliser et à assurer la cohérence du diagnostic.

Il y a avantage à distribuer préalablement les milieux de transport et les écouvillons rectaux dans les zones dont on soupçonne qu'elles pourront être affectées par le choléra. Il conviendra de désigner un laboratoire de référence national pour superviser les activités de laboratoire – fourniture de milieux de transport et de réactifs, formation de techniciens, contrôle de la qualité des examens.

CONSEILS PRATIQUES

2.1 DÉFINITION DE CAS

Il est extrêmement important de s'assurer que tous les malades considérés comme des cas de choléra souffrent en fait de la même maladie. Selon la définition de cas établie par l'OMS pour la surveillance, un cas de choléra doit être suspecté lorsque :

- dans une zone où la présence du choléra n'est pas connue, un malade de 5 ans ou plus présente une déshydratation grave ou meurt de diarrhée aqueuse aiguë ;
- dans une zone touchée par une épidémie de choléra, un malade de 5 ans ou plus présente une diarrhée aqueuse aiguë, avec ou sans vomissements.

Un cas de choléra est confirmé lorsque *Vibrio cholerae* 01 ou 0139 aura été isolé chez un malade souffrant de diarrhée.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Chez les enfants de moins de 5 ans, plusieurs agents pathogènes peuvent produire des symptômes comparables au choléra, telle la diarrhée «eau de riz». Pour en préserver la spécificité, les enfants de moins de 5 ans sont donc exclus de la définition standard des cas de choléra utilisée pour la surveillance.

2.2 CONFIRMATION BIOLOGIQUE

Le traitement des malades déshydratés ne doit pas attendre les résultats de l'examen biologique des échantillons. La confirmation microbiologique du *Vibrio cholerae* par l'observation directe peut être immédiate mais il faut en général deux jours pour obtenir le résultat des cultures. Il est important de recueillir des informations sur :

- le sérotype de *Vibrio cholerae* (O1 ou O139) ;
- la sensibilité aux antimicrobiens.

2.3 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS REQUIS

La confirmation biologique des 10-20 premiers cas est indispensable pour s'assurer qu'il s'agit d'une flambée de choléra. Une fois la flambée confirmée, il n'est pas indispensable de recueillir un échantillon auprès de chaque malade atteint de diarrhée aiguë : la définition clinique des cas permet de détecter le choléra et d'administrer le traitement adéquat. Néanmoins, il peut être intéressant de recueillir quelques échantillons au hasard pendant la flambée pour s'assurer que la sensibilité de l'agent pathogène aux antimicrobiens n'a pas changé. Il faudra ultérieurement recueillir une vingtaine d'échantillons de selles pour confirmer la fin de la flambée. Là où le choléra est présent sans être épidémique, il est responsable de moins de 5% de tous les cas de diarrhée aiguë.

2.4 COLLECTE D'ÉCHANTILLONS

Recueillir les échantillons de selles avant d'administrer des antibiotiques au malade. Il existe plusieurs façons de procéder :

- Recueil de selles fraîches (trempier un écouvillon rectal ouaté dans les selles liquides et le placer dans un sac en plastique stérile) à transporter rapidement (dans les 2 heures) au laboratoire.
- Utilisation d'un milieu de transport – Cary-Blair ou eau peptonée – qui permettra de mieux conserver les échantillons (voir détails ci-dessous).
- Utilisation de bandelettes de papier buvard ou de papier filtre plongées dans des selles liquides et placées dans des tubes ou sacs en plastique hermétiques, avec 2 ou 3 gouttes de soluté salin normal (NaCl à 9%) pour empêcher que l'échantillon ne se dessèche. La réfrigération pendant le transport n'est pas nécessaire.

Les tubes de milieu de transport Cary-Blair peuvent être stockés à température ambiante pendant 1 an; le milieu est utilisable tant qu'il ne paraît pas desséché, contaminé ni décoloré.

Pour utiliser le milieu Cary-Blair :

- Humecter l'écouvillon dans le milieu de transport Cary-Blair stérile.
- Introduire l'écouvillon sur 2-3 cm dans le sphincter rectal et tourner.
- Retirer l'écouvillon et s'assurer qu'il est chargé de matières fécales visibles.
- Placer immédiatement l'écouvillon dans le milieu de transport en l'enfonçant au fond du tube.
- Casser et jeter le bout du bâtonnet en contact avec les doigts.
- Expédier l'échantillon qui doit parvenir au laboratoire dans les 7 jours ; il n'est pas nécessaire de réfrigérer l'échantillon.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

3. ORGANISATION DE LA RIPOSTE EN CAS DE FLAMBÉE

MOTS CLÉS

COMITÉ DE COORDINATION DE LUTTE CONTRE LE CHOLÉRA – PLAN D’ACTION

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Existait-il un groupe spécial de lutte contre le choléra ou un comité de coordination de la lutte contre le choléra (voir conseils pratiques 3.1) pour assurer le suivi de la flambée et prendre les décisions voulues ? Plusieurs secteurs étaient-ils représentés au sein de ce comité ?
2. Quelles ont été les mesures prises pour combattre la flambée (voir information pratique 3.2) :
 - Mesures légales (interdiction d’organiser des festivals, inspection des commerces de denrées alimentaires et des restaurants, etc.) ?
 - assistance aux zones affectées (fournitures, soutien technique et en personnel) ?
 - campagnes d’éducation à la santé ?
 - mobilisation adéquate de matériel d’urgence provenant de sources nationales et de donateurs ?
 - campagnes d’information et utilisation des médias ?
 - organisation d’activités de formation (surveillance ou prise en charge des cas) ?

3. Comment la mise en œuvre des mesures a-t-elle été suivie :
 - suivi de la flambée au moyen de rapports épidémiologiques réguliers ?
 - impact des activités de lutte sur les tendances épidémiologiques ?
 - enquête sur le terrain pour identifier la source de contamination ?
4. Qui a été désigné pour suivre et documenter les activités de lutte ?
5. Existait-il un plan d'action d'urgence contre le choléra ?
6. L'information a-t-elle circulé facilement des zones affectées vers les responsables des activités de lutte et vice-versa ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Les pays où les flambées de choléra sont récurrentes doivent se doter d'un **comité de coordination de lutte contre le choléra** qui pourra avoir besoin de fonds spéciaux pour s'acquitter de ses activités essentielles de coordination. Le compte rendu des réunions est un élément indispensable pour le suivi des mesures mises en œuvre en cas de flambée et permet de vérifier le bon fonctionnement du comité. Il devra comporter les détails suivants :

- participants ;
- situation épidémiologique ;
- principaux problèmes posés par les décisions prises lors des réunions précédentes ;
- nouvelles décisions et plans pour la réunion suivante.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Un plan d'urgence contre le choléra devra inclure la liste des éléments essentiels d'une bonne préparation aux flambées et des mesures à mettre en œuvre ; il portera sur :

- la logistique (ce qui est disponible, ce qui est nécessaire) ;
- les responsabilités du personnel (réaffectation du personnel en fonction des besoins, désignation de la personne responsable à chaque niveau) ;
- la disponibilité de fonds pour la préparation et la riposte (coût de l'enquête et de la mise en œuvre des mesures, sources de financement) ;
- l'application des mesures de lutte (ce qu'il convient de faire, qui doit agir et quand, les ressources requises et disponibles) ;
- la distribution d'eau salubre et l'évacuation des excréments humains en respectant les normes d'hygiène, ainsi que les campagnes d'éducation (matériels, méthodologie, personnel).

CONSEILS PRATIQUES

3.1 COMPOSITION ET FONCTIONS D'UN COMITÉ DE COORDINATION DE LUTTE CONTRE LE CHOLÉRA

L'objectif de ce comité est d'assurer l'entière collaboration de tous les secteurs concernés et l'exécution rapide et rationnelle des mesures de contrôle. Ses fonctions sont les suivantes :

- préparation aux épidémies ;
- coordination entre les secteurs et échange des informations ;
- collaboration régionale et internationale ;

- collecte et communication des informations sur la morbidité et la mortalité dues au choléra ;
- organisation de toute formation pertinente ;
- achat, stockage et distribution du matériel requis ;
- mise en œuvre, encadrement, suivi et évaluation des mesures de contrôle.

Le comité de coordination de lutte contre le choléra doit se réunir fréquemment (au moins une fois par semaine) pendant une flambée épidémique. Des fonds spéciaux doivent être disponibles en cas d'urgence afin de permettre la mise en œuvre des décisions du comité, qui devra régulièrement recevoir des données actualisées sur la situation épidémiologique. Par ailleurs, l'organisme responsable de chapeauter ce comité doit être clairement identifié.

Selon la taille du pays et la structure de ses services de santé, on pourra mettre en place des comités du même type à niveau infranational ou local.

3.2 PREMIÈRES MESURES DE CONTRÔLE À METTRE EN ŒUVRE EN CAS DE FLAMBÉE DE CHOLÉRA

La première mesure à prendre, dès qu'un premier cas de choléra suspecté est déclaré, est de confirmer l'existence de la flambée. On mettra ensuite en place les activités suivantes (l'ordre variera selon la situation) :

- réunir le comité de coordination de lutte contre le choléra ;
- dresser l'inventaire du matériel de base disponibles ;
- informer le public, les districts voisins et les médias ;
- dispenser la formation requise, si nécessaire ;
- instaurer, s'il y a lieu, des centres de traitement provisoires ;
- recueillir, communiquer et analyser les données relatives aux cas, aux décès

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

et aux activités de lutte ; réunir des informations sur l'épidémie ; fournir des informations sur les résultats obtenus et adapter les interventions ;

- mettre en œuvre des mesures pour endiguer la propagation de la maladie (désinfection des sources d'eau, mesures destinées à protéger la salubrité alimentaire) ;
- mener des campagnes d'éducation à la santé ;
- demander une aide supplémentaire ;
- suivre et évaluer les mesures de contrôle.

4. GESTION DE L'INFORMATION

MOTS CLERS

VÉRIFICATION DES RUMEURS – PARTENARIAT AVEC LES MÉDIAS

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Existait-il une stratégie privilégiant la diffusion rapide d'informations précises plutôt que de répondre aux rumeurs (voir conseil pratique 4.1) ?
2. La participation des médias a-t-elle contribué utilement à la lutte contre la flambée (voir conseil pratique 4.2) ?
3. Le ministère de la santé a-t-il désigné un porte-parole (voir conseil pratique 4.3) ?
4. Les déclarations des autorités publiques et les nouvelles journalistiques étaient-elles équitablement réparties (voir conseil pratique 4.4) ?
5. Un mécanisme d'évaluation de la diffusion et de l'impact de l'information a-t-il été mis en place ?

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Il sera utile d'avoir préparé par avance des réponses aux questions les plus courantes concernant la maladie et les mesures de prévention ; les données épidémiologiques des années précédentes devraient être disponibles.

Il est important de veiller à ce que l'information circule librement dès le début de la flambée afin de prévenir la propagation de rumeurs trompeuses.

INFORMATIONS PRATIQUES

4.1 ÉVITER LES RUMEURS

Éviter les rumeurs et la panique en veillant à ce que les informations circulent librement – les rumeurs sont promptes à se propager lorsque les informations sont incomplètes ou tardives.

4.2 ÉVALUER LA PARTICIPATION DES MÉDIAS

Les médias, par leur participation, ont-ils :

- fourni des informations à la population des zones affectées et des zones extérieures ?
- fourni des informations dans la langue appropriée ?
- fourni des informations par le canal approprié (radio, presse, télévision) ?
- fourni le type d'informations voulu, à la fréquence requise ?

4.3 PORTE-PAROLE

Dès le début d'une flambée, désigner un ou une porte-parole unique qui assurera la liaison avec les médias. Prévoir la publication de communiqués et la tenue de conférences de presse à intervalles réguliers.

4.4 ÉQUILIBRE ENTRE LES NOUVELLES ET LES ANNONCES PUBLIQUES

Le type d'informations à diffuser dépendra du niveau des médias – local, national ou international. Les autorités sanitaires recourent en général aux médias pour transmettre des informations sur les mesures de prévention et de lutte, c'est-à-dire des messages des services publics, tandis que les journalistes peuvent privilégier la diffusion de nouvelles. Il conviendra de négocier un équilibre entre ces deux intérêts.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

5. PRISE EN CHARGE DES CAS : TRAITEMENT

MOTS CLÉS

ÉVALUATION DES MALADES – RÉHYDRATATION – ÉDUCATION

ÉVALUATION DE LA FIAMBÉE

1. Des schémas opérationnels illustrant la bonne prise en charge des cas de choléra ont-ils été préparés et fournis aux agents de santé?
2. Les schémas opérationnels ont-ils apporté des informations claires sur la façon d'évaluer le niveau de déshydratation et sur le protocole de traitement à appliquer en fonction de l'état du malade (voir conseils pratiques 5.1 et 5.2) ?
3. Les antibiotiques ont-ils été réservés aux seuls cas graves ? Les malades ont-ils bénéficié d'un traitement autre que la réhydratation et les antibiotiques recommandés ? L'antibiothérapie tenait-elle compte des schémas de résistance aux antimicrobiens (voir conseil pratique 5.3) ?
4. Les malades et leur famille ont-ils été informés des mesures de prévention à prendre au sein du foyer (voir conseil pratique 5.4) ?
5. Les malades atteints de choléra ont-ils été isolés des autres malades (et ont-ils utilisé des latrines séparées) ?

6. Les agents de santé connaissaient-ils les mesures d'hygiène à appliquer pour éviter la contamination (lavage des mains, chambre d'isolement) ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

La formation des agents de santé est un élément fondamental de la préparation, notamment dans les zones à haut risque.

Les besoins en matériel d'urgence doivent être évalués au regard de la situation donnée :

- le taux d'attaque probable dans les camps de réfugiés, où sont rassemblées des personnes à haut risque (du fait de la malnutrition), est de 5-8%.
- en milieu non clos, un taux d'attaque de 0,2% peut être utilisé ;
- dans des communautés rurales de 5000 personnes ou moins, le taux d'attaque peut atteindre 2%.

Il conviendra de préparer des stocks d'urgence rapidement mobilisables pour les fournitures de base.

CONSEILS PRATIQUES

5.1 RÉHYDRATATION

Le traitement du choléra consiste essentiellement à réhydrater les malades en compensant les pertes d'électrolytes. Le mode de réhydratation (par voie orale ou intraveineuse) dépendra du niveau de déshydratation – absente (A), modérée (B) ou grave (C). Les sels de réhydratation oraux (SRO) doivent être utilisés pendant et après le traitement par voie intraveineuse (IV). La surveillance du malade est essentielle au début du traitement.

	Niveau de déshydratation	Signes	Traitement
	<i>Grave</i>	Malade léthargique, inconscient, faible Yeux très enfoncés Boit peu, incapable de boire Bouche très sèche Le pli cutané se rétracte très lentement Absence de larmes (seulement pour les enfants)	Traitement IV + antibiotiques + SRO
	<i>Modérée</i>	Agité et irritable Yeux enfoncés Bouche sèche A soif, boit avidement Le pli cutané se rétracte lentement Absence de larmes (seulement pour les enfants)	SRO + surveillance très étroite
	<i>Absente</i>	Aucun des signes ci-dessus	SRO à domicile

5.2 TRAITEMENT INTRAVEINEUX DES CAS GRAVES

La solution de Ringer-lactate est le liquide intraveineux de choix. Un soluté salin normal (0,9%) ou semi-normal au glucose (5%) peut également être utilisé mais la solution de SRO doit être donnée simultanément afin de compenser les pertes d'électrolytes. Une solution de glucose ordinaire ne permet pas de réhydrater les malades atteints de choléra.

S'il est impossible d'utiliser la réhydratation IV et si le malade est incapable de boire, on pourra administrer la solution de SRO au moyen d'une sonde nasogastrique. Ces sondes ne doivent pas être utilisées chez des malades inconscients.

5.3 ANTIBIOTIQUES

Ils ne doivent être administrés qu'aux cas graves, pour réduire la durée des symptômes et la présence des agents pathogènes.

La résistance aux antimicrobiens gagne du terrain. Dans la plupart des pays, le *Vibrio cholerae* est résistant au cotrimoxazole ; dans certains endroits, il est aussi devenu résistant à la tétracycline. Il convient donc d'interroger le laboratoire sur les schémas de résistance de la souche au début et au cours de la flambée : le rétablissement de la sensibilité aux antibiotiques est possible au bout d'un certain temps.

La *chimioprophylaxie* de masse n'est pas efficace contre une flambée de choléra.

La *chimioprophylaxie sélective* (une dose de doxycycline) peut être utile pour les membres d'un foyer qui vivent sous le même toit et consomment la même nourriture qu'un malade atteint de choléra. Il est cependant difficile, dans les sociétés où les membres de divers foyers entretiennent des rapports étroits

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

et partagent couramment leurs repas, d'identifier les gens ayant des contacts rapprochés. La chimioprophylaxie peut néanmoins être utile en cas de flambée de choléra touchant une population en milieu fermé, comme par exemple en prison.

5.4 ÉDUCATION A LA SANTÉ

Les messages les plus importants pour protéger la famille de toute contamination sont les suivants :

- Lavez-vous les mains après avoir soigné des malades et les avoir touchés, ainsi que leurs selles, leurs vomissures ou leurs vêtements.
- Veillez à ne pas contaminer la source d'eau en lavant les vêtements des malades dans cette eau.

6. Réduction de la mortalité

MOTS CLERS

UNITÉS DE TRAITEMENT DU CHOLÉRA – MATÉRIEL – FORMATION DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Comment le taux de létalité a-t-il été calculé ? Existait-il un risque d'erreur (voir conseil pratique 6.1) ?
2. Le taux de létalité était-il supérieur à 1% ? Y a-t-il une explication évidente à ce taux :
 - difficulté d'accès aux services de soins ou aux camps choléra ?
 - prise en charge des cas incohérente ?
 - facteurs sous-jacents tels que la malnutrition ?
 - contamination importante ?
3. Les professionnels de santé ont-ils été formés à la prise en charge des malades atteints de choléra (voir conseil pratique 6.2) ?
4. Les liquides IV, les SRO et les antibiotiques appropriés étaient-ils disponibles ?
5. Des unités spéciales de traitement du choléra ont-elles été mises en place pour soigner rapidement les malades atteints de choléra et éviter de surcharger les autres services hospitaliers (voir conseil pratique 6.3) ?

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

6. Les malades atteints de choléra grave (pouls, symptômes de déshydratation, respiration, fièvre, urines) ont-ils bénéficié d'une surveillance adéquate (voir conseil pratique 6.4) ?
7. Les unités de traitement du choléra et les postes de réhydratation orale étaient-ils accessibles ? L'accessibilité était-elle entravée par des limites géographiques – ou culturelles, linguistiques ou économiques ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Tous les services de soins pouvant être appelés à s'occuper de cas de choléra devront être dotés de fournitures en quantité suffisante pour les premiers jours, jusqu'à l'arrivée de nouveaux stocks. Ces fournitures incluront des liquides IV et des SRO – la plupart des malades peuvent guérir grâce aux SRO.

On procédera à une évaluation des besoins, y compris l'inventaire des fournitures disponibles et nécessaires, avant la saison du choléra.

Les responsables de santé ont besoin d'une formation spécifique et de cours de perfectionnement réguliers pour bien soigner les malades atteints de choléra. On mettra en place un plan pour atteindre l'objectif de la formation de 90% des agents de santé.

CONSEILS PRATIQUES

6.1 TAUX DE LÉTALITÉ

Un taux de létalité (voir 13.2.) supérieur à 1% est généralement considéré comme élevé mais, dans les zones rurales où l'accès aux soins de santé est très réduit, ce taux peut être supérieur (parfois plus de 20%). Si le taux de létalité dépasse 5%, une enquête s'impose et des mesures appropriées devront être mises en œuvre. Un taux de létalité élevé peut également être dû à des biais (p. ex. sous-estimation du nombre des cas, comptabilisation de décès dus à d'autres causes) ou à une mauvaise prise en charge des cas.

6.2 PERSONNEL DES UNITÉS DE TRAITEMENT DU CHOLÉRA

Les unités de traitement du choléra peuvent être des services hospitaliers ou des unités spéciales créées pour soigner les malades en cas d'urgence. Pendant la flambée, les unités de traitement du choléra devront fonctionner 24 heures sur 24. Un plan de rotation du personnel est donc nécessaire.

Faute de personnel qualifié en nombre suffisant, les agents de santé ayant déjà l'expérience de flambées de choléra ou ayant reçu une formation adéquate devront être mobilisés pour dispenser une formation sur place et encadrer le personnel moins expérimenté.

6.3 POSTES DE TRAITEMENT PAR RÉHYDRATATION ORALE (TRO)

Il convient de sensibiliser la communauté à la nécessité de commencer rapidement le traitement SRO et de se rendre sans délai dans un centre de santé. Là où les services de santé sont moins accessibles, des postes de

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

réhydratation orale doivent être mis en place dans toute la zone pour les cas de déshydratation faible ou modérée. La population doit être informée de l'existence des unités de traitement du choléra où les cas de choléra grave peuvent être transférés.

En zone urbaine

Les unités de traitement du choléra pouvant accueillir les cas graves doivent être clairement identifiées. Des postes TRO pour les cas modérés doivent être disponibles et accessibles. Dans les deux endroits, les registres des cas seront nécessaires pour le calcul du taux d'attaque et pour la mise à disposition de matériel approprié.

En zone semi-urbaine ou rurale

L'accès aux services de soins est problématique et il est important de décentraliser les unités de traitement. On encouragera le dépistage actif des cas dans les communautés pour aider à localiser dès que possible le nouveau foyer de flambée. La population est souvent mobile et la propagation de la maladie difficile à endiguer. Le site des unités de traitement et des postes TRO sera choisi en fonction du taux d'attaque. La distribution aux services de soins isolés de fournitures et de médicaments permettant de soigner les 20-30 premiers malades devra faire partie des mesures de préparation.

Il est essentiel de surveiller et d'évaluer régulièrement les malades en contrôlant les aspects suivants :

- pouls ;
- signes de déshydratation ;
- nombre et aspect des selles ;
- rythme respiratoire ;
- température (le choléra provoque souvent une hypothermie – une température élevée peut être associée à une autre pathologie, p. ex. le paludisme) ;
- urines (présentes ou non) ;
- état de conscience.

Complications – œdème pulmonaire en cas d'administration d'une trop grande quantité de liquide IV ; insuffisance rénale en cas d'administration d'une quantité insuffisante de liquide IV ; hypoglycémie et hypokaliémie chez les enfants malnutris réhydratés uniquement au moyen de la solution de Ringer-lactate.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

7. Mesures d'hygiène dans les services de soins de santé

MOTS CLÉS

ISOLEMENT DES MALADES – DÉSINFECTION – LAVAGE DES MAINS

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Les unités de traitement du choléra étaient-elles situées à proximité des communautés les plus affectées ?
2. Y avait-il de quoi se laver les mains dans les unités de traitement ? Les parents des malades se lavaient-ils les mains chaque fois qu'ils quittaient le centre ?
3. Les unités de traitement du choléra ont-elles été organisées en quatre zones – sélection et observation, hospitalisation, salle de convalescence pour le traitement SRO, zone neutre (pour la cuisine, les stocks de matériel, etc.) ?
4. Des mesures ont-elles été prises pour l'élimination hygiénique des excréments et des vomissures ? Y avait-il des latrines spéciales, indépendantes des latrines utilisées par le reste des malades, pour les malades atteints de choléra capables de marcher ?
5. Y avait-il suffisamment d'eau pour couvrir les besoins quotidiens des malades (50 litres/personne) ?

6. Seaux, latrines, vêtements et literie ont-ils été convenablement désinfectés (voir conseil pratique 7.3) ?
7. Des lits spécifiquement pour patients cholériques étaient-ils disponibles ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Les unités de traitement du choléra, outre les fournitures nécessaires pour soigner les malades, ont besoin de fournitures spéciales (seaux, lits pour patients cholériques, désinfectants, gants en caoutchouc, etc.).

Dans les camps de réfugiés privés de services de soins, une unité de traitement du choléra peut être installée sous une tente. Pendant une flambée dans une communauté non fermée, on pourra ouvrir une unité de traitement à l'intérieur du service de soins ou dans un autre bâtiment de la communauté, p. ex. une école, si le centre de santé est trop petit pour accueillir les malades qui doivent être isolés.

Les unités de traitement du choléra devront être prêtes avant qu'une flambée ne se déclare. A cet effet, il sera nécessaire de localiser des sites appropriés, avec installation préalable de fournitures et de stocks de médicaments et autres matériels, ainsi que de prévoir la circulation des malades. Les tâches de chaque membre du personnel de l'unité de traitement devront être définies à l'avance.

CONSEILS PRATIQUES

7.1 UNITÉ DE TRAITEMENT DU CHOLÉRA

L'unité de traitement du choléra doit être organisée de façon à pouvoir soigner au mieux les malades et à prévenir toute contamination. Il est souvent nécessaire d'entourer l'unité d'une clôture pour réduire le nombre des visiteurs.

7.2 FONCTIONS INCOMBANT À L'UNITÉ DE TRAITEMENT

- *Classification – évaluation*
 - enregistrer les malades ;
 - évaluer le niveau de déshydratation : absente (A), modérée (B), grave (C).
- *Traitement*
 - salles de traitement (observation, hospitalisation, salle de convalescence) ;
 - pharmacie et stocks ;
 - zone de préparation des SRO.

(*Remarque* : vu l'importance de l'utilisation des SRO, il est recommandé de confier à une seule et même personne la responsabilité de préparer les SRO et d'en encourager l'utilisation).

- *Soins aux malades*
 - réhydratation ;
 - hygiène ;
 - alimentation.

- *Prévention et hygiène*
 - cuisine pour la préparation des aliments ;
 - traitement de l'eau ;
 - préparation d'une solution chlorée ;
 - matériel pour le lavage des vêtements, buanderie.
- *Éducation à la santé*
 - activités d'éducation à la santé dans l'unité de traitement et chez les malades par les équipes d'agents de santé ;
 - dépistage actif des cas dans le camp de réfugiés/les villages.
- *Déchets et environnement*
 - élimination hygiénique des déchets (incinérateur, poubelles) ;
 - nettoyage et désinfection de l'unité de traitement ;
 - morgue.
- *Sécurité*
 - gardien pour fournir des informations et contrôler la circulation des malade ;
 - clôture ;
 - protection des stocks (denrées alimentaires, médicaments, fournitures).

7.3 DÉSINFECTION DE LA LITERIE ET DES VÊTEMENTS DES MALADES

On peut désinfecter la literie et les vêtements des malades en les plongeant pendant cinq minutes dans l'eau bouillante et en les remuant. La literie, matelas compris, peut aussi être désinfectée par un séchage complet au soleil (voir également l'annexe 4).

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

8. Participation de la communauté pour limiter la propagation de la maladie

MOTS CLÉS

ÉDUCATION À LA SANTÉ – MESSAGES APPROPRIÉS – ACCEPTABILITÉ CULTURELLE

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. L'éducation à la santé a-t-elle été un élément important de la riposte à la flambée (voir conseil pratique 8.1) ?
2. Les messages diffusés ont-ils été illustrés par des démonstrations pratiques (p. ex. chloration de l'eau, préparation de SRO) ?
3. Les messages ont-ils été mis au point avec la communauté ?
4. Les messages ont-ils été diffusés par l'intermédiaire de responsables communautaires ou religieux ou par une voie qui permettait de toucher le maximum de personnes et d'exercer le maximum d'influence sur les comportements ?
5. Les messages étaient-ils adaptés aux croyances culturelles locales sur la maladie et à la capacité de la population à appliquer les recommandations faites pour limiter la propagation de la maladie (p. ex. faute de savon, a-t-on recommandé le recours aux cendres pour le lavage des mains) ?

6. Des mesures ont-elles été prises pour encourager l'utilisation de latrines ?
7. Le dépistage actif des cas a-t-il été organisé dans la communauté (voir conseil pratique 8.2) ?
8. Des messages éducatifs ont-ils été communiqués aux malades et à leurs parents dans les services de soins de santé ?
9. Les agents de santé étaient-ils à même de diffuser les messages appropriés (voir conseil pratique 8.3) ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Avant la saison du choléra, il est utile d'organiser des discussions de groupe dans les communautés à haut risque afin de recenser les failles dans les connaissances et les aspects à renforcer.

Il est important de s'assurer de la disponibilité de savon et de produits chimiques à un prix abordable pour traiter l'eau.

La plupart des messages éducatifs sont techniquement satisfaisants mais difficiles à appliquer. En l'absence de savon et de produits chimiques pour traiter l'eau, il est important de trouver d'autres solutions pour assurer l'application de pratiques d'hygiène de base et limiter la transmission du choléra (p. ex. du jus de limette ou de citron ajouté dans l'eau, les boissons et autres aliments peut inactiver le *V. cholerae*).

L'évaluation de l'impact des messages utilisés précédemment aide à améliorer la communication avec les communautés.

L'éducation à la santé devra être dispensée tout au long de l'année et intensifiée avant la saison du choléra.

CONSEILS PRATIQUES

8.1 CAMPAGNE D'ÉDUCATION À LA SANTÉ PENDANT UNE FLAMBÉE

Une épidémie de choléra sera d'autant plus rapidement endiguée que le public saura comment aider à limiter sa propagation. L'éducation sanitaire est essentielle pour susciter la participation de la communauté.

- Choisir le meilleur mode de diffusion des messages à la communauté :
 - radio, affiches, discussions, etc.
 - dans la langue locale.
- Diffuser des informations claires – mais pas trop de messages.
- Adapter les messages à la situation sociale, culturelle et économique de la communauté et à sa capacité d'accepter un changement de comportement (p. ex. le chlore et le savon peuvent être trop chers pour les communautés défavorisées).
- Organiser des discussions dans des endroits où les gens attendent en général (services de soins de santé, chez le coiffeur, etc.)

8.2 DÉPISTAGE ACTIF DES CAS

Si possible, le dépistage actif des cas dans les communautés devra être organisé de façon à permettre :

- de détecter les malades atteints de choléra au début de la maladie ;
- de donner des conseils aux membres de la famille et à la communauté sur la manière de se protéger de toute contamination.

8.3 MOTS CLEFS À TRANSMETTRE À LA COMMUNAUTÉ

- Rendez-vous au service de santé dès que possible en cas de diarrhée aqueuse aiguë.
- Commencez à boire une solution de SRO à la maison et pendant le trajet jusqu'au centre de santé.
- Lavez-vous les mains avant de cuisiner, avant de manger et après être allé aux toilettes.
- Faites cuire les aliments.
- Buvez de l'eau propre.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

9. Contrôle de l'environnement : salubrité de l'eau

MOTS CLERS

CHLORATION – VÉRIFIER LA QUALITÉ DE L'EAU – FAIRE BOUILLIR L'EAU

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Les sources d'eau contaminées ont-elles été identifiées (voir conseil pratique 9.1) ?
2. Ces sources ont-elles été désinfectées pendant la flambée ?
3. Si les puits ont été traités au chlore, le niveau de chlore résiduel a-t-il été contrôlé régulièrement (voir conseil pratique 9.2) ?
4. Quelles ont été les mesures recommandées pour éviter la contamination de l'eau (voir conseil pratique 9.3) ?
5. Là où la chloration d'une source d'eau n'était pas possible, un programme a-t-il été mis en place pour assurer l'approvisionnement domestique en eau de boisson (voir conseil pratique 9.4) ?
6. Les produits chimiques pour désinfecter l'eau (composés chlorés) étaient-ils vendus localement à des prix abordables ?
7. Existait-il un système d'approvisionnement en eau propre pour les groupes à haut risque pendant la flambée ?
8. Les habitants ont-ils reçu au moins 20 litres d'eau propre par personne et par jour ?

9. Les agents de santé ont-ils reçu la formation adéquate pour enseigner l'hygiène et les techniques de désinfection à la population locale ?
10. La communauté a-t-elle été informée des moyens de prévenir la contamination de l'eau ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Changer de comportement prend du temps. C'est pourquoi les messages destinés à faire accepter le traitement de l'eau à usage domestique et la participation de la communauté sont essentiels et doivent être diffusés en permanence, y compris en dehors des flambées.

Un bon inventaire de toutes les sources d'eau au moyen d'enquêtes sanitaires permettra de recenser les risques de contamination potentiels.

Les provisions d'urgence doivent inclure des stocks supplémentaires de produits chimiques, des générateurs électriques de secours et une capacité de stockage/sédimentation pré-filtration d'urgence.

CONSEILS PRATIQUES

9.1 TYPE D'ACCÈS À L'EAU DE BOISSON

Il existe divers modes d'approvisionnement en eau de boisson : raccordement domestique, borne publique, puits de forage, puits ordinaire protégé, source protégée, collecte des eaux de pluie, puits non protégé, vendeur, camion-citerne. L'eau de boisson peut être contaminée dès lors qu'il y a contact avec :

- les mains et le corps de personnes atteintes de choléra, même si elle ne présentent aucun symptôme ;
- des articles contaminés tels que seaux, tasses, vêtements ;
- des matières fécales (p. ex. par infiltration dans des puits lorsque les latrines sont à moins de 30 mètres de ceux-ci).

Le risque de contamination de l'eau varie en fonction du type d'accès à l'eau de boisson.

9.2 PUIS CONTAMINÉS

- Les sources d'eau non protégées sont très souvent contaminées. Il est important de les protéger pour réduire le risque de contamination.
- Le traitement de la source peut être le meilleur moyen de prévenir la propagation du choléra dans une communauté. En cas d'urgence, on conseillera un niveau de chlore résiduel libre d'environ 0,5 mg/litre (voir annexe 7).
- Si l'eau de source est trop trouble, elle doit être filtrée avant d'être désinfectée.

- Une autre solution consiste à filtrer et chlorer l'eau à domicile.

9.3 DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

- La salubrité de l'eau à usage domestique dépend des conditions et des pratiques de collecte et de stockage de l'eau.

Le stockage de l'eau dans un récipient à embouchure étroite avec un distributeur protégé (robinet, bec verseur) est à l'évidence de loin préférable au stockage de l'eau dans un récipient à large embouchure. L'eau de boisson doit être conservée dans un pot ou un seau propre, muni d'un couvercle. Il est préférable de verser l'eau du récipient et de ne pas retirer de l'eau à l'aide d'un ustensile qui pourrait être contaminé (p. ex. une tasse sans anse).

- Les concentrations de chlore requises dépendent de l'utilisation de l'eau – boisson, lavage des vêtements et des mains, désinfection des seaux/ustensiles (voir annexe 4).

9.4 TRAITEMENT DE L'EAU À USAGE DOMESTIQUE

Il existe différents modes de traitement de l'eau à usage domestique : ébullition, chloration, stockage dans des récipients adaptés, désinfection solaire par les ultraviolets et la chaleur, désinfection par les ultraviolets au moyen de lampes, désinfection par coagulation chimique, filtration suivie de chloration (voir annexe 5).

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

10. Contrôle de l'environnement : salubrité des aliments

MOTS CLÉS

PRÉPARATION DES ALIMENTS – HYGIÈNE DES MARCHÉS – ALIMENTS CUITS

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Les marchands de nourriture sur la voie publique ont-ils été convenablement approvisionnés en eau (qualité acceptable et quantité suffisante pour boire, se laver les mains, laver les aliments et nettoyer les ustensiles) ?
2. Existait-il des règles pour assurer l'application de normes minimales d'hygiène par les personnes manipulant des aliments pendant la flambée ? L'inspection des pratiques de manipulation des aliments était-elle efficace ?
3. La vente sur la voie publique a-t-elle été interrompue pendant la flambée ? Les restaurants ont-ils fermé ?
4. Existe-t-il des règles pour assurer un minimum d'hygiène des produits alimentaires vendus sur les marchés ?
5. Existe-t-il des plats locaux composés de fruits de mer crus (crustacés et autres coquillages) ou de fruits ou légumes crus (voir conseil pratique 10.1) ?

6. Les marchands de nourriture qui vendent des produits d'origine animale crus ou partiellement transformés à consommer immédiatement sont-ils tenus d'informer le public, par une affiche, du risque sanitaire accru lié à la consommation de ces aliments ?
7. Les marchés sont-ils équipés de latrines et de lavabos ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Il convient de veiller tout spécialement à la salubrité des aliments dans les lieux où des gens se rassemblent – marchés, obsèques, etc. (voir annexes 6 et 8).

CONSEILS PRATIQUES

10.1 SOURCES COMMUNES D'INFECTION

- *Eau de boisson* contaminée à sa source (p. ex. par une eau de surface contaminée par des matières fécales ayant pénétré dans un puits imparfaitement étanche), pendant le transport et/ou la distribution ou pendant le stockage (p. ex. par contact avec des mains souillées par des matières fécales).
- *Glace fabriquée* avec de l'eau contaminée.
- *Ustensiles de cuisine* lavés avec de l'eau contaminée.
- *Aliments contaminés pendant ou après leur préparation.* Les aliments humides (p. ex. lait, riz cuit, lentilles, pommes de terre, haricots, œufs et poulet); contaminés pendant ou après leur cuisson/préparation et laissés

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

à température ambiante pendant plusieurs heures constituent un excellent milieu de culture pour *Vibrio cholerae*.

- *Fruits de mer*, notamment crustacés et autres coquillages, provenant d'une eau contaminée et consommés crus ou insuffisamment cuits, ou contaminés pendant leur préparation.
- *Fruits et légumes* cultivés au sol ou près du niveau du sol et fertilisés avec des matières de vidange, irrigués avec de l'eau contenant des déchets d'origine humaine, ou «rafraichis» avec de l'eau contaminée, puis consommés crus, ou contaminés pendant leur lavage ou leur préparation.

10.2 ACIDIFIANTS

L'adjonction dans les aliments de citron, de tomate, de yoghourt ou de lait fermenté aide à inhiber la croissance de *Vibrio cholerae*.

10.3 ALIMENTATION DU NOURRISSON

Il est important de continuer de nourrir au sein un enfant atteint de choléra.

11. Contrôle de l'environnement : assainissement

MOTS CLERS

AMÉLIORATION DE L'ASSAINISSEMENT – ÉDUCATION EN MATIÈRE D'HYGIÈNE

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Quel pourcentage de la population a bénéficié d'installations sanitaires améliorées (voir conseil pratique 11.1) ?
2. Un bon système d'évacuation et d'élimination des matières fécales (vidange des latrines et élimination des boues des fosses septiques) était-il opérationnel pendant la flambée ?
3. Les installations sanitaires étaient-elles exposées au risque d'inondation ou d'autres catastrophes naturelles ?
4. Les installations sanitaires risquaient-elles de contaminer des sources d'eau de boisson ?
5. A-t-on envisagé de faire bénéficier les communautés à haut risque de services d'assainissement pendant la flambée (voir conseil pratique 11.2) ?
6. Les agents de santé ont-ils reçu une formation appropriée pour enseigner les bons comportements hygiéniques à la population locale (voir conseil pratique 11.3) ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Il conviendra d'établir un bon inventaire des installations sanitaires existantes (améliorées ou non) pour pouvoir évaluer les risques de transmission de la maladie.

Les comportements hygiéniques sont un élément déterminant des programmes d'assainissement. Une bonne hygiène – y compris se laver les mains avec du savon, éliminer en toute sécurité les matières fécales des enfants et utiliser les installations sanitaires pour déféquer – est essentielle pour éviter la propagation de la maladie.

CONSEILS PRATIQUES

11.1 AMÉLIORATION DE L'ASSAINISSEMENT

La population doit avoir accès à des installations sanitaires améliorées – raccordement à un système d'égouts public, raccordement à une fosse septique, latrine à chasse d'eau manuelle, latrine à fosse simple, latrine améliorée ventilée.

Les systèmes tels que les tinettes, les latrines publiques ou communes et les tranchées devraient être remplacés dès que possible par des installations sanitaires améliorées.

11.2 PARTICIPATION DE LA COMMUNAUTÉ

La communauté devra être associée à toutes les phases de la mise en œuvre des projets d'assainissement locaux. Sans sa participation et son association, les installations sanitaires risquent d'être mal ou pas utilisées.

11.3 ASSAINISSEMENT ET SANTÉ

Les liens entre assainissement, approvisionnement en eau et santé dépendent directement des comportements en matière d'hygiène. Si les règles d'hygiène ne sont pas respectées, l'accès aux installations sanitaires n'aura pas d'effet bénéfique sur la santé (OMS, 1996).

L'hygiène des installations sanitaires est indispensable à la protection de la santé des usagers et de la communauté dans son ensemble.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

12. Pratiques funéraires

MOTS CLERS

MANIPULATION DES CADAVRES – RESTRICTIONS APPLICABLES AUX CÉRÉMONIES

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Des recommandations officielles ont-elles été faites concernant les pratiques funéraires (assemblées de personnes assistant à des obsèques, toilette rituelle du cadavre ou cérémonies funéraires) ? Comment les informations à ce sujet ont-elles été diffusées ?
2. Les organisateurs d'obsèques ont-ils été sensibilisés aux risques et aux mesures de lutte à appliquer pour prévenir toute contamination (voir conseil pratique 12.1) ?
3. Les communautés savaient-elles ce qu'il convient de faire en cas de décès à domicile d'un cas de choléra (voir conseil pratique 12.2) ?
4. Les agents de santé, notamment dans les camps choléra, ont-ils reçu une formation appropriée pour manipuler les cadavres (voir conseil pratique 12.2) ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Avant la saison du choléra, une simple liste des principales recommandations doit être remise aux personnes pouvant être amenées à manipuler des cadavres.

CONSEILS PRATIQUES

12.1 RECOMMANDATIONS POUR LES OBSÈQUES

Les obsèques des personnes qui meurent du choléra – ou de toute autre cause dans une communauté affectée par le choléra – peuvent favoriser la propagation d'une épidémie. Si les cérémonies funéraires ne peuvent être annulées, il est important de se laver les mains méticuleusement au savon et à l'eau propre avant de préparer ou de manipuler des aliments.

Un agent de santé désigné peut être chargé de contrôler l'application des règles d'hygiène pendant les cérémonies funéraires.

12.2 RECOMMANDATIONS APPLICABLES A LA MANIPULATION DES CADAVRES

Il est important de veiller à ce que les cadavres soient désinfectés au moyen d'une solution de chlore à 0,5% (voir annexe 4). Pour transporter les cadavres de malades atteints de choléra, les porteurs doivent être munis de gants ; les cadavres doivent être soigneusement enveloppés.

Tout contact physique entre les membres de la famille et le cadavre doit être évité dans la mesure du possible. S'il n'est pas possible d'éviter ce contact, les membres de la famille doivent être sensibilisés à la nécessité :

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

- de se laver les mains au savon après avoir touché le corps ;
- d'éviter de porter les mains à la bouche après avoir touché le corps ;
- de désinfecter les vêtements et la literie du mort en les plongeant 5 minutes dans l'eau bouillante et en les remuant, ou en les faisant bien sécher au soleil avant et après un lavage normal.

Les personnes qui lavent et préparent le corps devront :

- porter des gants, un tablier et un masque ;
- nettoyer le corps avec une solution de chlore (0,5%) ;
- remplir la bouche et l'anus du cadavre avec du coton imbibé de solution de chlore ;
- entourer la tête d'un bandage afin de maintenir la bouche fermée ;
- s'abstenir de vider les intestins.

13. Surveillance

MOTS CLERS

INFORMATIONS A L'APPUI DE LA RIPOSTE – ÉPIDÉMIOLOGIE DESCRIPTIVE

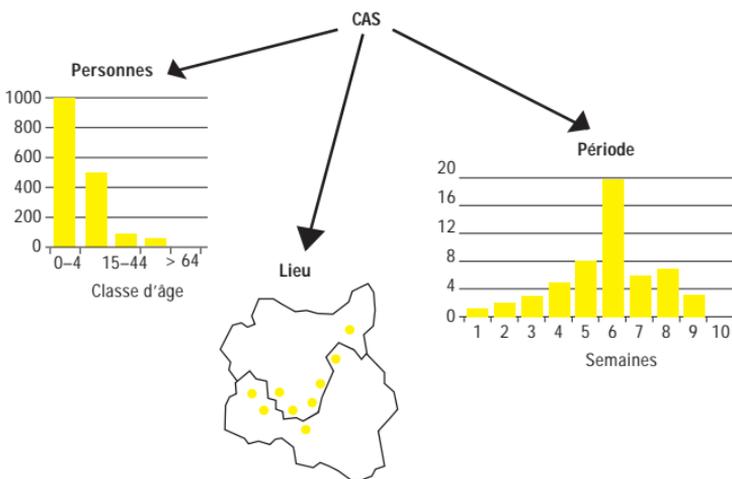
ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

ANALYSE DE BASE

1. les données relatives aux précédentes flambées étaient-elles disponibles et ont-elles été utilisées pour mieux comprendre la flambée en cours ?
2. Les données ont-elles été bien analysées pendant la flambée par période, zone et groupe à haut risque ?
3. Les informations ont-elles été recueillies et analysées assez rapidement pour aider au suivi de la flambée (voir conseils pratiques 13.1 et 13.2) ?
4. Les agents de santé ont-ils compris les raisons de la collecte d'informations ?
5. Les dossiers des malades contenaient-ils les informations de base : nom, adresse, âge et sexe, date du début des symptômes, évaluation clinique initiale, évolution de la maladie, traitement reçu ?
6. Les informations étaient-elles disponibles et faciles à comprendre pour les décideurs (p. ex. les membres du comité de coordination de la lutte contre le choléra) ?

ENQUÊTE ÉPIDÉMOLOGIQUE

7. Une enquête épidémiologique sur la flambée a-t-elle été effectuée ?
8. Comment a-t-on étudié les données : étude descriptive (personne, temps, lieu, période) ou analytique (étude de cas) ? Des voies de transmission à haut risque (eau, denrées alimentaires) ont-elles été identifiées ?
9. Les résultats de l'enquête ont-ils influé sur les mesures mises en œuvre pour endiguer la flambée ?
10. Quelles sont les difficultés apparues pendant l'enquête (logistique, contacts avec les médias, retard dans l'organisation de l'enquête) ?



OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Une bonne prise en charge des cas va de pair avec des informations de qualité. Les agents de santé doivent être formés à la collecte des informations de base même en l'absence de flambée. Il conviendra de tomber d'accord sur la définition de cas standard et de la diffuser largement avant la flambée ; en particulier, il serait préférable d'utiliser la définition standard de l'OMS (voir section 2.1).

Un bon système de surveillance systématique fournira des informations générales utiles pour :

- prévoir les flambées ;
- faciliter la confirmation épidémiologique d'une flambée lorsqu'une grappe de cas est découverte ou en cas d'augmentation soudaine du nombre des cas ou des décès par syndrome diarrhéique aigu.

L'analyse régulière des données de base (personnes, lieu, période) est donc importante pour une bonne préparation et pour un suivi efficace de la situation. Si une enquête épidémiologique formelle n'est pas indispensable pour le choléra, où les principales voies de transmission et les mesures à prendre sont bien connues, il peut être utile de recenser les activités ou canaux de transmission à haut risque. Divers instruments à cet effet pourraient être mis au point à l'avance, par exemple :

- un formulaire pour la collecte des données ;
- un protocole pour une étude cas-témoins ;
- une base de données pour l'archivage des données (p. ex. EpiInfo, tableur Excel).

CONSEILS PRATIQUES

13.1 ÉPIDÉMOLOGIE DESCRIPTIVE

Les informations importantes sont le nombre des cas et des décès par zone, par période et par sous-groupe de population ; le calcul des taux d'attaque et de létalité permet de comparer différentes zones et différentes périodes.

13.2 TAUX DE LÉTALITÉ

[(nombre de décès/nombre de cas) x 100] pendant une période donnée

Un taux de létalité élevé (>1%) peut indiquer :

- que la prise en charge des cas est médiocre (vérifier si les agents de santé ont une formation suffisante, si les fournitures manquent ou si le centre de santé est débordé du fait de l'augmentation subite du nombre des malades) ;
- que les personnes se présentent trop tard aux centres de santé (créer des unités communautaires de traitement du choléra, p. ex. dans les écoles, promouvoir l'utilisation précoce des SRO) ;
- qu'il existe des biais de surveillance (les décès sont mieux enregistrés que les cas).

13.2 TAUX D'ATTAQUE

[(nombre de cas/population à risque)x 100] pendant une période donnée

Un taux d'attaque élevé indique :

- qu'il existe une source d'infection commune ;
- que la zone est surpeuplée (zone urbaine, par exemple).

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

14. Partenaires internationaux

MOTS CLÉS

PROPOSITION DE PROJETS – COORDINATION DES PARTENAIRES INTERNATIONAUX

ÉVALUATION DE LA FLAMBÉE

1. Quels mécanismes ont été mis en place pour associer les partenaires internationaux (agences des Nations Unies, ONG, donateurs internationaux, secteur privé) à la mise en œuvre par les autorités sanitaires de mesures de lutte contre la flambée (voir conseil pratique 14.1) ?
2. Une liste des besoins qui pourraient bénéficier du soutien des partenaires internationaux a-t-elle été établie (voir conseil pratique 14.2) ?
3. Existait-il un mécanisme officiel de collecte de fonds à l'appui des mesures de lutte contre la flambée ? Une proposition de projet a-t-elle été élaborée ?
4. Quelle est l'organisation qui a assuré la coordination entre les divers partenaires associés à la mise en œuvre des mesures de lutte contre la flambée (voir conseil pratique 14.3) ?
5. Existait-il un plan stratégique pour la mise en œuvre des mesures nécessaires, incluant la répartition des tâches entre les différents partenaires (voir conseil pratique 14.3) ?

6. Quel a été le rôle de l'OMS dans la mise en œuvre des mesures contre la flambée (coordination, soutien financier, appui technique) ? A quel niveau l'OMS a-t-elle été associée (Siège, Région, pays) ?

OBSERVATIONS UTILES POUR UNE MEILLEURE PRÉPARATION

Il conviendra de dresser avant la flambée une liste des besoins non encore satisfaits et d'établir des mécanismes permettant d'assurer une bonne collaboration entre les volontaires des ONG et les agents de santé nationaux sur le terrain.

Les éléments suivants pourront favoriser l'établissement ou le maintien de bonnes relations avec les donateurs :

- enregistrement des responsabilités dans les ambassades ou les représentations des Nations Unies ;
- organisation régulière de séances d'information ;
- diffusion régulière d'informations sur la situation épidémiologique et sur l'efficacité des mesures mises en œuvre contre la flambée.

CONSEILS PRATIQUES

14.1 INFORMATIONS POUR LES DONATEURS

Des informations concises sur les sujets suivants pourront convaincre les partenaires internationaux de soutenir les mesures mises en œuvre contre la flambée :

- description de la flambée
 - ✓ ampleur
 - ✓ étendue géographique
 - ✓ gravité (taux de létalité)

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

- ✓ évolution (courbes épidémiologiques montrant l'amélioration ou la détérioration de la situation)
- ✓ spécificité de la flambée (taux d'attaque élevé, taux de létalité élevé, autres problèmes, p. ex. inondations, séisme) ;
- besoins en personnel et en fournitures ;
- activités de lutte mises en œuvre et planifiées ;
- inventaire actualisé des effectifs et des matériels actuellement disponibles.

14.2 BESOINS

Les besoins pourront notamment comporter :

- formation et encadrement d'équipes de terrain ;
- fournitures ;
- personnel (médecins, techniciens de l'assainissement, éducateurs sanitaires) ;
- soutien aux études épidémiologiques ;
- soutien aux analyses de laboratoire ;
- soutien à la coordination.

14.3 COORDINATION

Dans une situation d'urgence complexe, la coordination entre les partenaires internationaux et les ONG associés à la mise en œuvre des mesures de lutte est essentielle. Un inventaire du soutien fourni peut donc être utile (voir annexe 9).

Selon les partenaires internationaux, le soutien fourni peut être soit exclusivement technique soit financier et technique.

Annexe 1 : Instrument d'évaluation

Annexe 2 : Plan du rapport d'évaluation

Annexe 3 : Règles essentielles dans une unité de traitement du choléra

Annexe 4 : Dilution du chlore selon l'utilisation

Annexe 5 : Méthodes de traitement de l'eau à usage domestique

Annexe 6 : Messages clefs pour l'éducation à la santé

Annexe 7 : Préparation et utilisation d'une solution de chlore à 1% pour désinfecter l'eau

Annexe 8 : Règles à observer lors de la préparation des aliments pour prévenir le choléra

Annexe 9 : Matrice pour la coordination des activités de lutte contre le choléra

Annexe 1 – Instrument d'évaluation

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

	Points forts	Faiblesses	Appréciation
Détection des flambées			
– qualité du système d'alerte précoce			
– qualité des informations générales			
– circulation des informations épidémiologiques.....			
– premières mesures de lutte prises.....			
Confirmation des flambées			
– confirmation biologique du diagnostic.....			
– définition des cas			
Organisation de la riposte			
– comité de coordination de lutte contre le choléra.....			
– mesures de lutte			
– suivi des activités.....			
Gestion de l'information			
– diffusion de l'information			
– participation des médias.....			
– coordination avec les médias.....			
Prise en charge des cas : traitement			
– réhydratation.....			
– antibiotiques			
– mesures de prévention (isolement, hygiène).....			
Réduction de la mortalité			
– taux de létalité			
– formation des agents de santé.....			

– unités de traitement du choléra mises en place.....	.....	.....	.....
Mesures d'hygiène dans les services de soins de santé			
– organisation des unités de traitement du choléra.....	.....	.....	.....
– désinfection.....	.....	.....	.....
– approvisionnement en eau.....	.....	.....	.....
Participation de la communauté			
– campagne d'éducation (messages et réseaux).....	.....	.....	.....
– dépistage actif des cas.....	.....	.....	.....
Eau propre			
– mesures visant à assurer la potabilité de l'eau.....	.....	.....	.....
– chloration des sources d'eau.....	.....	.....	.....
Sécurité des aliments			
– marchés.....	.....	.....	.....
– vente de nourriture sur la voie publique.....	.....	.....	.....
Assainissement			
– accès à des installations sanitaires.....	.....	.....	.....
– hygiène.....	.....	.....	.....
Pratiques funéraires			
– recommandations officielles aux communautés, aux agents de santé et aux organisateurs de cérémonies funéraires.....	.....	.....	.....
Surveillance			
– données à l'appui de la riposte.....	.....	.....	.....
– enquêtes sur les flambées.....	.....	.....	.....
Participation des partenaires internationaux			
– coordination entre les partenaires.....	.....	.....	.....
– propositions de projets.....	.....	.....	.....

Annexe 2 – Grandes lignes du rapport d'évaluation

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

1. INTRODUCTION

L'introduction contient un bref exposé sur :

- la situation dans laquelle s'est déclarée la flambée ;
- les raisons de l'évaluation des mesures mises en œuvre contre la flambée et les objectifs de l'évaluation ;
- la composition de l'équipe chargée de l'évaluation ;
- les méthodes d'évaluation utilisées (révision des documents, entretiens individuels, groupe focal, observation des pratiques ou réunions, étude cas-témoins, etc.).

2. DESCRIPTION ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA SITUATION CONCERNANT LE CHOLÉRA

La description épidémiologique devra comprendre :

- l'évolution du choléra au fil du temps et les groupes régulièrement affectés par la maladie si le pays a déjà connu des flambées de choléra ;
- la nature de la flambée la plus récente - temps, lieu et personnes – quand elle a commencé, où elle s'est déclarée, qui a été affecté, quelles ont été les décisions prises pour combattre la flambée (voir sections 1 et 2) ;
- les zones et les groupes à haut risque (qui sont les personnes les plus affectées – taux d'attaque et taux de létalité par lieu, classe d'âge et sexe (voir les définitions à la section 13) ;
- une liste des facteurs de risque – surpeuplement, rivage maritime en zone tropicale, médiocrité de l'assainissement, manque d'eau potable, aliments contaminés, risque de transmission féco-orale, facteurs sous-jacents tels que la malnutrition.

3. ÉVALUATION DES MESURES MISES EN ŒUVRE CONTRE LA FLAMBÉE

L'évaluation de la riposte doit porter sur les questions suivantes, en insistant sur les points forts et les faiblesses :

- organisation de la mise en œuvre des mesures (sections 3, 4 et 14) ;
- prise en charge des cas (sections 5, 6 et 7) ;
- surveillance et confirmation biologique (sections 2 et 13) ;
- salubrité de l'environnement (sections 9, 10, 11) ;
- endiguement de la propagation dans la communauté (sections 8 et 12).

4. RECOMMANDATIONS

A court, moyen et long terme.

5. CONCLUSION

Annexe 3 – Règles essentielles dans une unité de traitement

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Mode de transmission	Règles essentielles dans une unité de traitement du choléra	Règles supplémentaires recommandées
Personnes	<ul style="list-style-type: none"> • Accès limité au malade + un membre de la famille + le personnel • Circulation à sens unique pour les personnes 	<ul style="list-style-type: none"> • De préférence, 1 soignant par malade seulement • Modules séparés (4) dans l'unité de traitement du choléra
Eau	<ul style="list-style-type: none"> • Eau propre (concentration de chlore selon l'utilisation) • Grande quantité requise (au minimum 10 litres/jour /personne) 	<ul style="list-style-type: none"> • Si possible, 50 litres/ jour/malade
Mains	<ul style="list-style-type: none"> • Lavabos avec eau propre et savon en quantité suffisante • Se laver les mains à l'eau et au savon <ul style="list-style-type: none"> – avant et après les soins aux malades – après avoir utilisé les latrines – avant de cuisiner ou de manger – en quittant la salle des admissions 	<ul style="list-style-type: none"> • Se nettoyer les ongles et les couper court

du choléra

Aliments	<ul style="list-style-type: none">• Aliments cuits• Les agents de santé ne devront manipuler ni les aliments ni l'eau	<ul style="list-style-type: none">• Nourriture fournie par l'unité de traitement du choléra (et non par les familles)• Un stock important de nourriture risque d'éveiller la tentation et de poser des problèmes de sécurité
Vêtements et literie	<ul style="list-style-type: none">• Laver vêtements et literie avec la solution chlorée appropriée	<ul style="list-style-type: none">• A défaut de solution de chlore, laver les vêtements au savon et les faire sécher au soleil
Contamination de l'environnement (matières fécales et déchets)	<ul style="list-style-type: none">• Prévoir des latrines réservées à l'unité de traitement du choléra• Désinfecter régulièrement les seaux, les surfaces souillées et les latrines avec la solution chlorée appropriée• Incinérateur pour les déchets médicaux	<ul style="list-style-type: none">• Les latrines doivent être à 100 mètres au moins des puits et des sources superficielles• Lits spéciaux pour les malades du choléra (lits de cholériques)
Cadavres	<ul style="list-style-type: none">• Morgue spéciale• Désinfecter les cadavres	<ul style="list-style-type: none">• Définir des pratiques funéraires à moindre risque• Se débarrasser des cadavres dès que possible

Annexe 4 – Dilution de chlore selon l'utilisation

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Produit chloré	Pour désinfecter :
	<ul style="list-style-type: none">– matières fécales– cadavres– liquides organiques <p><i>Préparer une solution de chlore actif à 0,5%</i></p>
Désinfectant ménager (chlore actif à 5%)	Diluer 1 litre de désinfectant dans 9 litres d'eau (solution à 1/10)
Désinfectant ménager (chlore actif à 30%)	Diluer 16 grammes ou 1 cuillerée à soupe dans 1 litre d'eau
Hypochlorite de calcium, poudre ou granules de chlore à 70%	Dissoudre 7 grammes ou une demi cuillerée à soupe dans 1 litre d'eau

Pour désinfecter :

- mains gantées
- mains et peau nues
- sols
- vêtements et matériel
- literie

Préparer une solution de chlore actif à 0,05%

Diluer 100ml de désinfectant dans 9,9 litres d'eau
ou

Diluer 1 litre de solution désinfectante à 1/10 dans
9 litres d'eau (soit une solution à 1/100)

Diluer 16 grammes ou 1 cuillerée à soupe dans
10 litres d'eau

Diluer 7 grammes ou une demi cuillerée à soupe
dans 10 litres d'eau

Annexe 5 – Méthodes de traitement de l'eau à usage domestique^a

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Désinfection aux ultraviolets (lampes)	Faible turbidité (<30 UTNb) et faible teneur en solutés absorbant les UV	Non	Non	Oui, si stockage > 1-2 jours
Désinfection solaire (chaleur seulement)	Aucune	Non	Non	Oui, si stockage > 1-2 jours
Désinfection solaire (ultraviolets + chaleur)	Faible turbidité (<30 UTNb) Prétraiter l'eau trouble	Non	Non	Oui, si stockage > 1-2 jours
Coagulation chimique -filtration + désinfection au chlore	Aucune	Oui	Oui, peut affecter goût et odeur	Nul à faible s'il reste du chlore
Chlore libre, stockage en récipients adaptés	Faible turbidité (<30 UTNb) Prétraiter l'eau trouble	Oui	Oui, peut affecter goût et odeur	Nul à faible s'il reste du chlore
Ébullition	Aucune	Non	Non	Oui, si stockage > 1-2 jours
	Qualité requise pour l'eau à traiter	Désinfectant résiduel	Modifications chimiques de l'eau	Risque de survenue de microbes dans l'eau traitée

Niveau de compétence et facilité d'emploi	Faible compétence, facile d'emploi	Faible compétence, facile d'emploi	Faible compétence, facile d'emploi	Faible compétence, facile d'emploi	Faible compétence, facile d'emploi	Formation modérée	Formation modérée
Nécessite le matériel suivant	Combustible	Chlore libre ou source de chlore et récipients de stockage adaptés	Mélange chimique	Bouteille en plastique sur une surface sombre	Bouteilles noires ou récipients solaire ou cuiseur solaire	Appareils de production d'UV et lampes de rechange et source d'électricité fiable	
Acceptabilité	Élevée	Élevée à modérée	Élevée à modérée	Élevée à modérée	Élevée à modérée	Élevée	
Durée du traitement	Quelques minutes à quelques dizaines de minutes	Quelques dizaines de minutes	Quelques dizaines de minutes	Quelques heures (soleil) à quelques jours (nuages)	Quelques heures (soleil) à quelques jours (nuages)	Quelques secondes à qq minutes, selon volume d'eau traité et type de réacteur	

^a D'après : Sobsey MD. Managing water in the home : accelerated health gains from improved water supply. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2002 (WHO/SDE/WHIS/02.07). ^b Unité de turbidité néphélogéométrique.

Annexe 6 – Messages clefs pour l'éducation à la santé

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

FAITES CUIRE VOS ALIMENTS – FAITES BOUILLIR L'EAU – LAVEZ-VOUS LES MAINS

1. HYGIÈNE PERSONNELLE

- Lavez-vous les mains avec du savon, de la cendre ou de la limette (citron) :
 - avant de faire la cuisine,
 - avant de manger et avant de faire manger vos enfants,
 - après avoir utilisé les latrines ou nettoyé vos enfants après qu'ils aient utilisé les latrines.
- Lavez toutes les parties de vos mains – le dos, la paume, entre les doigts, sous les ongles.
- Utilisez les latrines pour déféquer.
- Veillez à la propreté des latrines.

2. NOURRITURE

- Faites bien cuire les aliments crus.
- Consommez les aliments cuits immédiatement.
- Conservez soigneusement les aliments cuits au réfrigérateur.
- Faites bien réchauffer les aliments cuits.
- Évitez tout contact entre aliments crus et aliments cuits.

- Consommez des fruits et des légumes que vous avez épluchés vous-même.
- Veillez à la propreté de toutes les surfaces dans la cuisine.
- Lavez avec un soin particulier votre planche à découper à l'eau et au savon.
- Lavez vos ustensiles et vos plats à l'eau et au savon.

FAITES CUIRE – PELEZ – OU LAISSEZ

3. EAU POTABLE

- Une eau peut paraître claire et pourtant contenir des bactéries cholériques.
- Faites bouillir l'eau avant d'en boire, ou versez-y quelques gouttes de chlore.
- Conservez l'eau de boisson dans un pot ou un seau propre muni d'un couvercle ou dans un autre récipient avec une ouverture étroite et un couvercle. Elle doit être consommée dans les 24 heures après avoir été recueillie.
- Versez l'eau à partir du récipient vers une tasse – n'y plongez pas la tasse.
- S'il n'y a pas moyen d'éviter de tremper la tasse dans le récipient, utilisez une tasse ou un ustensile muni d'une anse.

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

4. Puits

- Ne déféquez pas et n'urinez pas dans une source d'eau de boisson ni à proximité de celle-ci.
- Ne vous lavez pas et ne lavez pas vos vêtements ni vos casseroles et ustensiles dans la source d'eau de boisson (rivière, fleuve ou trou d'eau).
- Les puits à ciel ouvert doivent être couverts lorsqu'ils ne sont pas utilisés afin d'éviter toute contamination.
- Les seaux utilisés pour recueillir l'eau doivent être suspendus lorsqu'ils ne sont pas utilisés – ne les laissez pas sur une surface sale.
- La zone autour d'un puits ou d'une pompe manuelle doit être maintenue aussi propre que possible.
- Débarrassez les abords d'une source d'eau des ordures et des eaux stagnantes.

5. POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE DIARRHÉE

- Le plus grand danger lié au choléra est la perte d'eau corporelle.
- Ne paniquez pas mais agissez rapidement.
- Buvez une solution de sels de réhydratation orale préparée avec de l'eau propre (bouillie ou chlorée)
- Rendez-vous immédiatement au centre de santé. Continuez à boire en chemin.

6. SOINS AUX MALADES

- Lavez-vous les mains après avoir soigné des malades, les avoir touchés, avoir été en contact avec leurs selles, leurs vomissures ou leurs vêtements.
- Évitez de contaminer une source d'eau en y lavant les vêtements d'un malade.
- Les selles et les vomissures d'un malade atteint de choléra peuvent être mélangées à un désinfectant (p. ex. crésol).
- Désinfectez les vêtements et la literie d'un malade avec une solution de chlore (0,05%) ou en les plongeant dans l'eau bouillante et en remuant ou en les faisant soigneusement sécher au soleil avant et après un lavage normal.

Annexe 7 – Préparation et utilisation d'une solution de chlore

1. PRÉPARATION D'UNE SOLUTION MÈRE DE CHLORE À 1%¹

Pour obtenir 1 litre de solution mère, mélangez dans un récipient en verre, en plastique ou en bois la quantité indiquée de l'un des produits de base ci-après et de l'eau

Produit chimique de base	% chlore actif	Quantité requise	Mesures approximatives
Poudre désinfectante	35	30 g	2 grosses cuillérées à soupe
Désinfectant stabilisé/tropical	25	40 g	3 grosses cuillérées à soupe de désinfectant
Hypochlorite de calcium	70	14 ml	1 cuillérée à soupe de solution
Désinfectant ménager liquide	5	200 ml	1 tasse
Désinfectant ménager liquide	7	145 ml	10 cuillérées à soupe
Eau de Javel	1	[en soi une solution mère à 1%]	

Une solution à 1% contient 10 g de chlore par litre = 10 000 mg/litre ou 10 000 ppm (parties par million).

1 cuillérée à soupe = 3 cuillérées à café

Évitez tout contact de l'un des produits chimiques de base ou de la solution mère avec la peau et évitez d'inhaler des vapeurs de chlore.

à 1% pour désinfecter l'eau

Cette solution mère doit être fraîche, c'est-à-dire préparée chaque jour et tenue à l'abri de la chaleur et de la lumière.

2. DÉSINFECTION DE L'EAU AVEC UNE SOLUTION MÈRE A 1%²

Pour produire une concentration de chlore initiale qui laisse un résidu de chlore libre de 0,4-0,5 mg/litre au bout de 30 minutes :

1. Préparer une solution de chlore à 1%.
2. Prendre 4 récipients à eau non métalliques (seaux en plastique de 20 litres, p. ex.) et verser dans chacun 10 litres de l'eau à chlorer.
3. Au moyen d'une seringue, ajouter des doses croissantes de solution de chlore à 1% dans les récipients :
 - récipient 1 : 1 ml
 - récipient 2 : 1,5 ml
 - récipient 3 : 2 ml
 - récipient 4 : 5 ml
4. Au bout de 30 minutes mesurer la concentration de résidu de chlore libre au moyen d'un comparateur ou d'un bâtonnet réactif.
5. Choisir l'échantillon contenant 0,4-0,5 mg/litre de chlore résiduel libre.
6. Calculer la quantité de solution de chlore à 1% requise pour la quantité d'eau à chlorer.

¹ D'après : UNICEF, 1986

² D'après : Delmas & Courvallet, 1994.

Annexe 8 – Règles à observer lors de la préparation des

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

1. BIEN CUIRE LES ALIMENTS (CRUS)

Le poisson, les crustacés et les légumes sont souvent contaminés par des bactéries cholériques. Il faut donc porter à au moins 70°C toutes les parties de l'aliment. Ne consommer des aliments crus que s'ils peuvent être épluchés ou écosés.

2. CONSOMMER LES ALIMENTS CUIS IMMÉDIATEMENT

Si des aliments cuits doivent attendre avant d'être consommés, par exemple des plats servis dans un restaurant ou sur la voie publique, les laisser sur le feu, à 60°C ou plus, jusqu'au moment de les consommer.

3. STOCKER SOIGNEUSEMENT LES ALIMENTS CUIS

Si vous devez préparer des aliments à l'avance ou si vous voulez garder des restes, veillez à les réfrigérer à 7°C ou moins dès que possible et conservez-les ensuite dans un réfrigérateur ou une glacière en dessous de 7°C. Des aliments cuits qui ont été conservés devront être bien réchauffés avant d'être consommés. Les aliments pour enfants devront être consommés immédiatement après avoir été préparés, et ils ne doivent pas être conservés.

4. BIEN RÉCHAUFFER LES ALIMENTS CUIS

Un stockage adéquat à basse température ralentit le développement des bactéries mais ne les élimine pas. Une fois encore, «bien réchauffer» signifie que toutes les parties de l'aliment doivent être portées à 70°C. ou plus. Consommez les aliments pendant qu'ils sont encore chauds.

aliments pour prévenir le choléra

5. ÉVITER TOUT CONTACT ENTRE ALIMENTS CRUS ET ALIMENTS CUIS

Des aliments bien cuits peuvent être contaminés par le moindre contact avec des aliments crus (directement ou indirectement par l'intermédiaire d'une planche à découper ou d'une lame de couteau, par exemple).

6. CHOISIR DES ALIMENTS QUI ONT ÉTÉ TRAITÉS POUR BIEN SE CONSERVER

Les aliments en conserve, en saumure ou séchés ne devraient pas présenter de risque.

7. SE LAVÉ LES MAINS RÉGULIÈREMENT

Lavez-vous les mains soigneusement avant de cuisiner et après chaque interruption – en particulier si vous devez «changer» ou laver un bébé, ou si vous devez utiliser les toilettes. Après avoir préparé des aliments crus comme du poisson ou des coquillages, lavez-vous à nouveau les mains avant de préparer d'autres aliments

8. TENIR PROPRES TOUTES LES SURFACES DANS LA CUISINE

Vu la facilité avec laquelle les aliments peuvent être contaminés, il est important de maintenir parfaitement propres toutes les surfaces utilisées pour leur préparation. Considérez le moindre débris de nourriture, la moindre miette et la moindre tache comme une source potentielle de bactéries. Les linges utilisés pour laver ou essuyer les aliments, les plans de travail, la vaisselle et les ustensiles doivent être changés quotidiennement et bouillis avant d'être réutilisés. Les chiffons réservés au nettoyage du sol doivent également être lavés chaque jour.

9. UTILISER DE L'EAU PROPRE

L'eau propre est aussi importante pour la préparation des aliments que pour la boisson.

Annexe 9 – Matrice pour la coordination des activités de

Introduction
1. Détection
2. Confirmation
3. Riposte
4. Information
5. Traitement
6. Mortalité
7. Hygiène
8. Communauté
9. Eau
10. Aliments
11. Assainissement
12. Funérailles
13. Surveillance
14. Partenaires
A-1
A-2
A-3
A-4
A-5
A-6
A-7
A-8
A-9

Nom de l'ONG..... Date.....

Nom de la personne.....

Coordonnées : Tél : Courriel :

Activités	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Prise en charge des cas			
- poste TRO			
- dispensaires.....			
- unité de traitement du choléra.....			
- distribution de SRO			
- dépistage actif des cas			
- transport			
Laboratoire			
- culture/sérologie.....			
- test de résistance aux antimicrobiens			
Eau propre			
- chloration à usage domestique.....			
- chloration des puits			

lutte contre le Choléra

- enseignement des règles d'hygiène.....
- approvisionnement en eau propre.....

Assainissement

- construction de latrines.....
- enseignement des règles d'hygiène.....

Salubrité des aliments

- prévention sur les marchés.....
- mesures d'hygiène dans les espaces de restauration.....
- mesures d'hygiène à l'usage des vendeurs de nourriture sur la voie publique.....

Surveillance

- enquête sur les flambées.....
- collecte/analyse des données.....
- diffusion de l'information.....

Pratiques funéraires

- enlèvement des cadavres.....
- préparation des cadavres.....
- surveillance des cérémonies funéraires.....

Éducation sanitaire

- dans les camps.....
- dans la communauté.....

Chaque partenaire devra remplir ce formulaire

Références

Introduction

1. Détection

2. Confirmation

3. Riposte

4. Information

5. Traitement

6. Mortalité

7. Hygiène

8. Communauté

9. Eau

10. Aliments

11. Assainissement

12. Funérailles

13. Surveillance

14. Partenaires

A-1

A-2

A-3

A-4

A-5

A-6

A-7

A-8

A-9

Barua D, Greenough B. *Cholera*. New York NY, Plenum, 1992.

Bigot A et al. *Prise en charge d'une épidémie de choléra*. Paris, Médecins Sans Frontières, 1995.

Brès P. *L'action de santé publique dans les situations d'urgence créées par des épidémies. Guide pratique*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1988.

<http://whqlibdoc.who.int/publications/1988/9242542075.pdf>

Cholera and other epidemic diarrhoeal disease control: fact sheets on environmental sanitation. Geneva, World Health Organization, 1996.

http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_EOS_96.4_1.p1-52.pdf

Delmas G, Courvalet M. *Technicien sanitaire en situation précaire*. Paris, Médecins Sans Frontières, 1994.

Detection and control of an epidemic of cholera : technical guidelines.

Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 1995.

Ducel G et al. *Prevention of hospital-acquired infections*. Geneva, World Health Organization, 2002.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12.pdf

Guide pour la lutte contre le choléra. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1993.

Guidelines for the collection of clinical specimens during field investigation of outbreaks. Geneva, World Health Organization, 2000.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_CDS_CSR_EDC_2000.4.pdf

Handbook for emergency field operations. Geneva, World Health Organization, 1999. [http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/EHA_](http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/EHA_FIELD_99.1.pdf)

[FIELD_99.1.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/EHA_FIELD_99.1.pdf)

Hanquet G. *Refugee health – an approach to emergency situations*. London, Médecins Sans Frontières/Macmillan, 1997.

Heymann DL. *Control of communicable diseases manual*. Washington DC, American Public Health Association, 2004.

Kindhauser MK. *Maladies transmissibles 2002 : défense mondiale contre la menace des maladies infectieuses*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2003.
<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9242590290.pdf>

Laboratory methods for the diagnosis of epidemic dysentery and cholera. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 1999.

Perrin P. *Guerre et santé publique*. Genève, Comité international de la Croix-Rouge, 1995.

Sack D. *Cholera check-list*. Arlington, VA: PRITECH, 1991.

Systèmes d'eau salubre pour le monde en développement: manuel pour la mise en œuvre de projets de traitement et d'emménagement de l'eau à domicile. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 2002.

Sobsey M. *Managing water in the home : accelerated health gains from improved water supply*. Geneva, World Health Organization, 2002.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_SDE_WSH_02.07.pdf

Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2002.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_CDS_CPE_SMT_2001.13.pdf

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).

UNICEF. *Assisting in emergencies. A resource handbook for UNICEF field staff*. UNICEF: New York, 1986.

Wisner B, Adams J. *Environmental health in emergencies and disasters : a practical guide*. Geneva, World Health Organization, 2002
<http://whqlibdoc.who.int/publications/9241545410.pdf>



**Organisation
mondiale de la Santé**

Pour toute information complémentaire, merci de contacter:

GRUPE SPÉCIAL MONDIAL DE LUTTE CONTRE LE CHOLÉRA

Organisation mondiale de la Santé

CH-1211 Genève 27

cholera@who.int

www.who.int/cholera