Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

Manuel de Référence
Octobre 2014

Auteurs
Chandrakant Ruparelia
Melanie Curless
Polly Trexler
Meredith Black

Première version à tester sur le terrain
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

Manuel de Référence
Octobre 2014

Auteurs
Chandrakant Ruparelia
Melanie Curless
Polly Trexler
Meredith Black

Première version à tester sur le terrain
Jhpiego, organisation internationale à but non lucratif, est une filiale de la Johns Hopkins University. Pendant 40 ans, Jhpiego a habilité des agents de santé de première ligne à concevoir et mettre en œuvre des solutions efficaces, à coût restreint, pour renforcer la prestation des soins de santé auprès des femmes et leur famille. En mettant les innovations en santé fondées sur des preuves dans la pratique quotidienne, Jhpiego travaille pour vaincre les obstacles de l’accès aux soins de santé de qualité en faveur des populations les plus vulnérables dans le monde.

Publié par :
Jhpiego Corporation
Brown’s Wharf
1615 Thames Street
Baltimore, Maryland 21231-3492, USA
www.jhpiego.org


Auteurs : Chandrakant Ruparelia, MD, MPH, Conseiller technique principal, Jhpiego
Melanie Curless, RN, MPH, épidémiologiste, contrôle des infections, Département de l’épidémiologie et du contrôle des infections en milieu hospitalier, The Johns Hopkins Hospital
Polly Trexler, MS, CIC, Directeur associé, Département de l’épidémiologie et du contrôle des infections en milieu hospitalier, The Johns Hopkins Hospital
Meredith Black, MPH, épidémiologiste, contrôle des infections, Département de l’épidémiologie et du contrôle des infections en milieu hospitalier, The Johns Hopkins Hospital

Dans l’élaboration de ce manuel de référence, les auteurs font référence aux recommandations les plus récentes de l’Organisation mondiale de la santé (OMS) et des Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (cdc) pour les travailleurs de la santé sur la prévention de la transmission de la Maladie à virus Ebola dans les établissements de soins de santé. L’ensemble des ressources de l’OMS et des CDC sont présentées à la fin de ce manuel.
TABLES DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS .................................................................................................................. vii
ABRÉVIATIONS ......................................................................................................................... viii

CHAPITRE UN : VUE D'ENSEMBLE DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA (MVE)
Faits marquants sur la Maladie à virus Ebola ........................................................................ 1-1
Définition des principales expressions ................................................................................... 1-2
Contexte ......................................................................................................................................... 1-2
Transmission .................................................................................................................................. 1-3
Caractéristiques cliniques de la Maladie à virus Ebola ............................................................ 1-5
Dépistage et triage ......................................................................................................................... 1-6
Diagnostic de MVE ...................................................................................................................... 1-9
Prise en charge des patients atteints de MVE ......................................................................... 1-10

CHAPITRE DEUX : PRATIQUES DE PRÉVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INFECTION
POUR PRÉVENIR LA MALADIE À VIRUS EBOLA DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE
SOINS DE SANTÉ

Définition des principales expressions ................................................................................... 2-1
Les précautions standard ........................................................................................................... 2-3
Les principales composantes des précautions standard et leur utilisation ............................. 2-5
Hygiène des mains ..................................................................................................................... 2-5
Hygiène respiratoire et étiquette de la toux ............................................................................. 2-5
Sécurité de l'injection et gestion des objets pointus ............................................................... 2-5
Précautions d'isolement en cas de transmission de l'infection à appliquer en milieu
hospitalier ..................................................................................................................................... 2-8
Équipement de protection individuelle ................................................................................... 2-9

CHAPITRE TROIS : HYGIÈNE DES MAINS

Définitions ................................................................................................................................... 3-1
Messages clés sur l'hygiène des mains ...................................................................................... 3-2
Les moments de l'hygiène des mains ....................................................................................... 3-2
Les méthodes de l'hygiène des mains ...................................................................................... 3-3
Améliorer l'hygiène des mains ................................................................................................. 3-6
CHAPITRE QUATRE : ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE POUR LA GESTION DES CAS SUSPECTS / CONFIRMÉS DE MVE

Définitions........................................................................................................................................4-1

EPI recommandé par l'OMS pour les travailleurs de la santé chargés d'apporter des soins aux patients atteints de MVE .......................................................................................4-2

Blouses, combinaisons et tabliers ..................................................................................................4-2

Bottes et sur-chaussures..................................................................................................................4-3

Protection du visage : Masque et lunettes de protection ou écran facial .................................4-3

Appareils de protection respiratoire ............................................................................................4-4

Coiffes / Calots ..................................................................................................................................4-6

Gants..................................................................................................................................................4-6

Choses à faire et à ne pas faire sur le port des gants .................................................................4-7

Dans quel cas porter un EPI supplémentaire ..............................................................................4-8

Le port de l'EPI en cas de MVE ....................................................................................................4-8

Instructions détaillées sur le port de l'EPI en cas de MVE ..............................................................4-8

Principaux points de l'utilisation sûre d'un EPI ........................................................................4-12

Principaux points des bonnes pratiques en matière de sécurité ..............................................4-13

EPI et maladies liées à la chaleur .................................................................................................4-17

Gestion du stress et prévention de l'épuisement professionnel dans un environnement à niveau de stress élevé.................................................................4-18

CHAPITRE CINQ : PRATIQUES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS POUR LA PRISE EN CHARGE DU VIRUS EBOLA CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET ALLAITANTES ET LEURS NOURRISSONS

Messages clés..................................................................................................................................5-1

Introduction.......................................................................................................................................5-1

Pratiques recommandées de PCI .................................................................................................5-2

Pratiques obstétricales recommandées pour la gestion des femmes enceintes infectées par le Virus Ebola et leurs bébés .................................................................5-5

L'allaitement pendant une infection à virus Ebola ......................................................................5-6

Messages clés sur l’allaitement ......................................................................................................5-6

Résumé sur l’allaitement .................................................................................................................5-9

CHAPITRE SIX : NETTOYAGE DE L'ENVIRONNEMENT, TRAITEMENT DU LINGE ET GESTION DES DÉCHETS PENDANT DES FLAMBÉES ÉPIDÉMIQUES DU VIRUS EBOLA

Nettoyage de l'environnement.........................................................................................................6-1

Introduction.......................................................................................................................................6-2

Les produits de nettoyage recommandés pour lutter contre le virus Ebola .................................6-2

Nettoyage de l’équipement de protection individuelle ................................................................6-6

Comment nettoyer le matériel de nettoyage utilisé ......................................................................6-6
Comment nettoyer les déversements de sang et des autres liquides organiques provenant des patients atteints du virus Ebola .................................................................6-89
Traitement du linge ...........................................................................................................6-9
Vue d'ensemble du nettoyage du linge ............................................................................6-9
Principales recommandations pour la gestion du linge pendant une épidémie d'Ebola ......6-9
Recueillir le linge auprès d'un patient Ebola ...................................................................6-10
Transport du linge provenant d'un patient atteint du virus Ebola .....................................6-10
Nettoyer le linge provenant d'un patient atteint du virus Ebola ........................................6-11
Linge propre .......................................................................................................................6-12
Gestion des déchets .........................................................................................................6-12
Vue d'ensemble de la gestion des déchets ......................................................................6-12
Principales recommandations pour les gestion des déchets pendant une épidémie d'Ebola .................................................................6-13

CHAPITRE SEPT : ACTIVITÉS DE SOUTIEN PENDANT LES ÉPIDÉMIES D’EBOLA

Préparer l'inhumation des dépouilles humaines ...............................................................7-1
Examen post-mortem .........................................................................................................7-3
Activités de laboratoire de diagnostic .............................................................................7-3
Directives sur la prévention et de contrôle des infections destinées à protéger les visiteurs ...........................................................................................................7-4
Prise en charge de l'exposition au virus Ebola par le biais des fluides corporels, y compris le sang .............................................................................................................7-5

CHAPITRE HUIT : PLANIFICATION ET PRÉPARATION AUX ÉPIDÉMIES DE MALADIE À VIRUS EBOLA

Coordination .....................................................................................................................8-2
Surveillance dans les établissements de santé ..................................................................8-3
Communication ..................................................................................................................8-5
Identification, gestion et traitement des cas .....................................................................8-8
Prévention et de contrôle des infections dans les établissements de soins de santé .........8-8
Maintien des services de santé essentiels ........................................................................8-9
Diffusion de l'information et communication dans la communauté ..............................8-11

ANNEXES

ANNEXE A : DÉFINITIONS DE CAS DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA
ANNEXE B : LES COMPOSANTES DE LA GESTION CLINIQUE DE LA MVE
ANNEXE C : INCINÉRATEURS ET SITES D’ENFOUISSEMENT DANS LE CADRE DE L’ÉLIMINATION DES DÉCHETS
ANNEXE D : LA COLLECTE ET L’EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS DE SANG

Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées
ANNEXE E : LISTE DE CONTRÔLE POUR LA PLANIFICATION ET LA PRÉPARATION À UNE ÉPIDÉMIE DE MVE

RÉFÉRENCES
REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier l'hôpital Johns Hopkins, Département de l'épidémiologie et de lutte contre les infections en milieu hospitalier, en particulier Dr Lisa Maragakis, directrice du Département d’épidémiologie et du contrôle des infections en milieu hospitalier, dans l’élaboration de cette ressource d'apprentissage. Les auteurs tiennent également à remercier les personnes suivantes pour leur appui dans la préparation de ces documents : Dr. Ron Magarick, Marion Subah, Kelly Curran, Dr. Emmanuel Otolorin, Dr. Blami Dao et Dr. Oniyire Adetiloye pour leur relecture et leur appui technique sur les projets de documents ; Dr. Harshad Sanghvi, Dr. Alain Damiba et Nancy Caiola, pour leurs conseils ; Young Kim pour son appui à la publication ; Rebecca Elliott pour sa contribution dans l’élaboration des documents d’appui, notamment les présentations PowerPoint ; Dana Lewison, pour son assistance editoriale ; et Courtney Weber et Bekah Walsh, pour leur aide en matière de PAO.
### ABRÉVIATIONS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abbréviation</th>
<th>Définition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ABHR</td>
<td>Solution hydro-alcoolique (Alcohol-Based Handrub)</td>
</tr>
<tr>
<td>CDC</td>
<td>Centres américains de contrôle et de prévention des maladies.</td>
</tr>
<tr>
<td>ELISA</td>
<td>Essai d’immuno-absorption enzymatique</td>
</tr>
<tr>
<td>EPI</td>
<td>Équipement de protection individuelle</td>
</tr>
<tr>
<td>FHV</td>
<td>Fièvre hémorragique virale</td>
</tr>
<tr>
<td>MSF</td>
<td>Médecins Sans Frontières</td>
</tr>
<tr>
<td>MVE</td>
<td>Maladie à virus Ebola</td>
</tr>
<tr>
<td>NBS</td>
<td>Niveau de biosécurité</td>
</tr>
<tr>
<td>NGC</td>
<td>Numération globulaire complète</td>
</tr>
<tr>
<td>OMS</td>
<td>Organisation mondiale de la santé</td>
</tr>
<tr>
<td>PAPR</td>
<td>Respirateur à adduction d’air filtré</td>
</tr>
<tr>
<td>PCR</td>
<td>Réaction en chaîne de la polymérase</td>
</tr>
<tr>
<td>PLI</td>
<td>Prévention et lutte contre l’infection</td>
</tr>
<tr>
<td>PNPEF</td>
<td>Préparation pour nourrissons prête à l’emploi</td>
</tr>
<tr>
<td>RDC</td>
<td>République démocratique du Congo</td>
</tr>
<tr>
<td>RT-PCR</td>
<td>Réaction de polymérisation en chaîne couplée à une transcription inverse</td>
</tr>
</tbody>
</table>
CHAPITRE UN : VUE D'ENSEMBLE DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA (MVE)

FAITS MARQUANTS SUR LA MALADIE À VIRUS EBOLA

- Le virus Ebola est responsable de la maladie à virus Ebola (MVE), également appelée fièvre hémorragique Ebola.

- Les symptômes apparaissent 2 à 21 jours après l’exposition au virus, avec une moyenne de 10 jours.

- Les principaux symptômes sont : fièvre, maux de tête sévères, douleurs musculaires, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales et des saignements ou ecchymoses inexpliqués.

- Une personne infectée par le virus Ebola ne peut infecter d’autres personnes uniquement lorsqu’elle a développé des signes et des symptômes.

- La transmission interhumaine du virus Ebola se fait par contact direct ou indirect des muqueuses ou de la peau lésée avec du sang et des fluides corporels tels que l’urine, les selles, la salive, le sperme et d’autres sécrétions des personnes infectées

- Le virus Ebola ne se transmet pas par l’air ou par l’eau.

- Pendant l’épidémie de 2014, le taux de létalité est supérieur à 50%.

- Les corps des patients qui sont morts du virus Ebola demeurent infectieux. La manipulation des cadavres lors des rituels traditionnels / religieux est une cause majeure de la propagation de l’infection parmi les parents et les membres de la communauté.

- Seul du personnel qualifié et portant l’équipement recommandé de protection individuelle (EPI) doit manipuler les cadavres et les restes humains.

- Il n’existe actuellement aucun traitement ni vaccin spécifique contre le virus Ebola. Certains médicaments expérimentaux sont en cours d’évaluation.

- La maladie du virus à Ebola se transmet dans la population humaine par contact étroit avec le sang, les sécrétions, les organes, ou d’autres fluides corporels d’animaux sauvages infectés, qui peuvent ensuite se propager de personne à personne.

- Parmi les cas suspects de fièvre Ebola, le diagnostic clinique est confirmé par des tests de laboratoire tels que l’essai d’immuno-absorption enzymatique (ELISA) ou la réaction de polymérisation en chaîne couplée à une transcription inverse. (RT-PCR).

- Les principales mesures que les prestataires de la santé peuvent prendre pour se protéger et protéger les autres patients non-infectés dans l’établissement de santé comprennent :
  - Les pratiques de dépistage, de triage et d’isolement.
  - La pratique de l’hygiène des mains.
Le port d’un équipement de protection individuelle (EPI) - chaussures, blouse, masque et lunettes de protection ou écran facial, coiffe et double gantage. Il est TRÈS IMPORTANT de retirer l'EPI avec précaution pour éviter le risque d’exposition au sang et aux fluides organiques provenant de l’EPI contaminé.

- Les pratiques d’injection sûres et d’élimination des objets tranchants.
- Le nettoyage de l’environnement à l’aide d’une solution de chlore à 0,5% et laisser sécher pendant 10 minutes
- La manipulation avec soins des déchets, le linge, et les dépouilles.

**DEFINITION DES TERMES CLES**

- **Aérosol** : Les minuscules particules qui contiennent les agents infectieux se propageant par les courants d’air couvrant des longues distances et peuvent être inhalés. Les aérosols provenant d’un patient sont produits lors de procédures telles que l’aspiration nasale ou orale, l’endoscopie, et l’insertion de sondes endotrachéales par exemple.

- **Définition de cas de la maladie à virus Ebola** : Il s’agit des critères qui permettent de prendre une décision quant à savoir si une personne est infectée ou non par le virus Ebola. Sur la base des critères de la définition de cas de l’OMS, une personne peut être considérée comme un cas alerte, un cas suspect, un cas probable ou un cas confirmé d’Ebola. (Voir l’Annexe A : Définitions de cas de la maladie à virus Ebola.)

- **Période d’incubation** : Il s’agit de la période pendant laquelle le patient est infecté par le virus, mais demeure asymptomatique et non contagieux.

- **Réserveur** : Toute personne, tout animal, arthropode, plante ou substance susceptible d’être le nid de l’infection et peut donc servir de source d’une épidémie.

**CONTEXTE**

La MVE fait partie des nombreuses fièvres hémorragiques virales (FHV), y compris la fièvre de Lassa, la fièvre de la Vallée du Rift, la fièvre hémorragique de Marburg, la fièvre hémorragique de Crimée-Congo et la fièvre jaune. Le virus Ebola est responsable de la maladie à virus Ebola. Il est endémique dans toute l’Afrique subsaharienne. Le virus Ebol appartient à la famille des filovirus. Il existe 5 sous-types distincts : Bundibugyo (BDBV), Zaïre (EBOV), Reston (RESTV), Soudan (SUDV) et Forêt de Taï de la Côte d’Ivoire, Taï Forest TAFV).

La maladie a été nommée d’après la rivière Ebola en République démocratique du Congo (RDC), où le premier cas a été enregistré chez un instituteur de 44 ans en 1976. Des flambées sporadiques ont eu lieu depuis 1976 en RDC, au Soudan, au Gabon, en Ouganda et en République du Congo (voir la Figure 1-1). Les épidémies les plus récentes se produisent actuellement en Guinée, au Libéria, en Sierra Leone et au Nigeria. Un autre foyer serait signalé en République démocratique du Congo, qui n’est pas lié à l’épidémie dans ces pays.
LA TRANSMISSION

Sur la base des preuves existantes, les chauves-souris frugivores de la famille Pteropodidae sont considérées comme des hôtes naturels des filovirus dont le virus Ebola. Les quatre étapes de la transmission sont indiquées dans la figure suivante (voir la Figure 1-2).

Figure 1-2. Transmission de la maladie à virus Ebola

Écologie des ebolavirus

Sources :
- Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC).
L'homme est infecté par contact direct avec des chauves-souris infectées (très rare) ou par la manipulation d'aniiaux infectés malades ou morts retrouvés dans la forêt (plus fréquent), y compris la chasse et l’abattage des animaux sauvages. Au cours des études expérimentales menées aux Philippines, il a été observé que les porcs inoculés avec la souche Reston du virus Ebola, qui n’infecte pas les humains, développaient des symptômes. La manipulation du sang et des fluides corporels de tous les animaux doit être réalisée en prenant les plus grandes précautions.

La transmission secondaire de personne à personne se fait par contact direct ou indirect avec le sang, les sécrétions, les organes ou d’autres fluides corporels (par exemple, l’urine, la sueur, les excréments, les vomissements) d’une personne infectée. C’est la raison pour laquelle les membres de la famille qui s’occupent de patients malades ainsi que les prestataires de soins de santé sont exposés à un risque plus élevé d’infection. Dans la récente épidémie en cours en Afrique de l’Ouest en 2014, jusqu’à 10% des décès sont survenus chez des prestataires de la santé.

Les rituels funéraires, où parents et les amis sont en contact direct avec le corps de la personne décédée, jouent également un rôle important dans la transmission du virus aux membres de la communauté.

**Période d’incubation :** L’intervalle entre l’exposition au virus et l’apparition des symptômes peut varier de 2 à 21 jours, mais est généralement de 3–12 jours pour la MVE.

**Infectivité :** Les personnes infectées sont contagieuses depuis l’apparition des premiers symptômes et aussi longtemps que leur sang et leurs sécrétions contiennent le virus. Une fois rétablit de la maladie, le sang et les sécrétions d’un patient ne contiennent plus le virus, sauf le sperme et le lait maternel.

**Risque d’exposition :** Les prestataires de santé, la famille et les amis des patients infectés par le virus Ebola sont les plus à risque de contracter la maladie, sachant qu’ils peuvent entrer en contact avec du sang ou des liquides organiques infectés.

Les étapes chronologiques qui expliquent la transmission de la maladie sont présentées dans la figure ci-dessous (voir la Figure 1-3).
CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA

Tableau 1-1. Caractéristiques cliniques précoces et tardives de la MVE

<table>
<thead>
<tr>
<th>CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES PRÉCOCES</th>
<th>CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES TARDIVES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Fatigue intense</td>
<td>• Confusion</td>
</tr>
<tr>
<td>• Apparition soudaine de la fièvre</td>
<td>• Convulsions</td>
</tr>
<tr>
<td>(supérieure à 38.6°C ou 101.5°F)</td>
<td>• Douleurs thoraciques</td>
</tr>
<tr>
<td>• Douleurs musculaires</td>
<td>• Diarrhée</td>
</tr>
<tr>
<td>• Céphalées</td>
<td>• Vomissements</td>
</tr>
<tr>
<td>• Douleurs articulaires</td>
<td>• Éruption cutanée</td>
</tr>
<tr>
<td>• Hoquet</td>
<td>• Hémorragie interne et externe, y</td>
</tr>
<tr>
<td>• Conjonctivite</td>
<td>compris :</td>
</tr>
<tr>
<td>• Nausées</td>
<td>- Suintement des sites de ponction</td>
</tr>
<tr>
<td>• Perte d’appétit</td>
<td>- Éruptions évocatrices de saignement</td>
</tr>
<tr>
<td>• Maux de gorge et difficulté à</td>
<td>- facile, d’écchymoses, de pétéchies</td>
</tr>
<tr>
<td>avaler</td>
<td>- Saignement des gencives</td>
</tr>
<tr>
<td>• Douleurs abdominales</td>
<td>- Conjonctivite</td>
</tr>
<tr>
<td>• Diarrhée (avec ou sans la présence</td>
<td>- Fausses couches chez la femme</td>
</tr>
<tr>
<td>de sang)</td>
<td>enceinte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Détresse respiratoire</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Saignements de nez</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Hématurie</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Choc</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Note** : Il y a souvent un chevauchement des symptômes précoces et tardifs. Les patients ne développent pas tous les signes et les symptômes.
**DÉPISTAGE ET TRIAGE**

**Objectif : Dépister** avec efficacité les patients qui se rendent au centre de santé et **isoler** les cas suspects / connus de MVE.

Afin de prévenir la transmission de la maladie, les patients suspects de MVE doivent être rapidement examinés et placés en isolement pour une évaluation plus approfondie lorsque le dépistage est positif. Les questions de dépistage sont conçues pour vous aider à identifier si la personne dépistée est un cas suspect de maladie à fièvre Ebola et à la placer dans une zone appropriée pour sa prise en charge médicale par le personnel portant l'EPI. Il faut réduire au minimum les diagnostiques et les tests de laboratoire qui augmentent le risque d’infection au personnel. L’unique moyen de confirmer le diagnostic consiste à effectuer des tests de laboratoire recommandés.

**But du dépistage**

Le but du dépistage est d’identifier tous les cas possibles se présentant à l’établissement sanitaire et confirmer ou non le diagnostic sans apporter les risques d’infection au personnel. Pour cela, les questions de dépistage doivent être non-spécifiques pour s’assurer que tous les cas sont inclus. Ensuite, le prestataire portant l’EPI fait un examen approfondi pour déterminer si la personne présente les critères d’un cas suspect de MVE ou non. Plusieurs personnes initialement identifiées n’entrant pas dans la catégorie de cas suspect et seront libérées. Les cas suspects vont subir le test.

### Définition d'un cas suspect d’Ebola (Organisation mondiale de la santé)

**Cas suspect :** Toute personne, vivante ou décédée, présentant ou ayant présenté une fièvre élevée à début brutal, et ayant été en contact avec :

- Un cas suspect, probable ou confirmé d’Ebola ou de Marburg
- Un animal mort ou malade (pour Ebola)
- Une mine (pour Marburg)

**OU :** toute personne présentant une fièvre élevée à début brutal et au moins trois des symptômes suivants :

- Maux de tête
- Fatigue intense
- Difficultés respiratoires
- Diarrhée
- Difficultés à avaler

**OU :** Toute personé présentant un saignement sans cause apparente

**OU :** Une mort subite sans cause apparente
Comment sélectionner les questions de dépistage :

- Utilisez un formulaire de dépistage approuvé dans votre pays ; voir le modèle de formulaire général sur la page suivante. Chaque pays disposera d’un formulaire identique et les agents de contrôle doivent utiliser le formulaire prévu pour leur pays.
- Posez une ou deux questions simples (sur la base de la définition de cas) pour déterminer quels doivent être vos critères de dépistage.
- Les critères de dépistage ne doivent pas être spécifiques pour s’assurer que tous les cas sont inclus. Par exemple, la question non-spécifique cherche la présence de la fièvre mais pas la température exacte.
- La technique de dépistage va dépendre du type de l’établissement de santé – une clinique ou un centre de traitement de la MVE. Si des structures sanitaires se trouvent en dehors des zones de MVE, il faut commencer avec une histoire de voyage. Si elles sont dans les zones de MVE, il faut chercher la présence de la fièvre.

**Le personnel chargé du dépistage doit prendre les précautions suivantes :**

- La pratique de l’hygiène des mains doivent être impérativement réalisés selon les recommandations en vigueur (voir le **Chapitre 3 : Hygiène des mains**).
- Porter des gants, une blouse imperméable, un masque et des lunettes de protection. Maintenir une distance de 1 mètre (3 pieds) entre les patients dans la mesure du possible.
- Se tenir derrière le patient lors de la prise de la température du patient.

**Comment effectuer le dépistage**

- Il convient de connaître avec précision la marche à suivre lorsque d’un patient se révèle positif (chambre d’isolement préalablement préparée équipée d’un EPI).
- Former les prestataires cliniques d’effectuer une évaluation plus approfondie pour les personnes qui étaient positives lors du dépistage initial.

Dans un système efficace de dépistage et de triage doit avoir :

- Il y a un seul point d’entrée dans l’établissement de santé. Lorsqu’il y a plusieurs points d’entrée, du personnel supplémentaire (soignants ou prestataires de soins) sera nécessaire pour effectuer le dépistage.
- **Tous** les patients, visiteurs et le personnel doivent être triés avant d’entrer dans l’établissement.
- Le triage doit être réalisé en permanence pendant l’ouverture de l’établissement, y compris dans les services d’urgence.
- Le personnel chargé du triage doit porter un écran facial, une blouse et des gants médicaux propres.
**Figure 1-4. Que doit contenir votre formulaire de dépistage ?**

- Les expositions au cours des 21 derniers jours : Antécédents de contact avec un cas d’Ebola, antécédents de contact avec un animal mort ou malade. Les questions ci-dessous vous aideront à poser des questions liées aux contacts.

**Au cours des 21 derniers jours :**
- Avez-vous voyagé dans une région touchée par le virus Ebola ?
- Avez-vous dormi dans la même maison que celle d’un patient Ebola
- Avez-vous touché du sang ou un fluide corporel provenant d’un patient Ebola ?
- Avez-vous pris soin d’un patient Ebola ou d’un patient très malade
- Avez-vous lavé avec vos mains des vêtements et du linge appartenant à une personne qui est décédée ?
- Avez-vous touché ou lavé le corps d’une personne décédée ?
- Avez-vous pris soin d’une personne qui est maintenant décédée ?

**Symptômes :** Fièvre élevée, présence de tout autre symptôme cité ci-dessous :
- Maux de tête
- Nausées
- Fatigue intense
- Difficultés à avaler
- Hémorragie inexpliquée

**FORMULAIRE GÉNÉRAL**

**DÉPISTAGE DU VIRUS EBOLA DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS DE SANTÉ**

1. Pour dépister les personnes :
   a. Demandez aux personnes quels sont leurs symptômes :
      - Apparition soudaine d’une fièvre élevée, > 101.5°F (38,6°C)
      - Céphalées, vomissements, diarrhée, nausée, perte d’appétit, fatigue intense, douleurs articulaires et musculaires aiguës, difficultés à avaler, problèmes de saignements, hoquet.
   b. Poser des questions sur l’exposition (au moins l’une des situations suivantes) :
      - Voyage au Libéria, en Sierra Leone, en Guinée ou en RDC
      - Contact étroit avec un cas suspect ou confirmé de MVE ou avec une personne décédée
      - Participation à un service funéraire au cours des trois semaines précédant l’apparition de la fièvre
En présence de tout symptôme ET de toute exposition, ISOLER le patient dans la zone réservée à cet effet, puis NOTIFIER un médecin IMMÉDIATEMENT

2. Isolement :
   a. Isolement d’un cas suspect de MVE :
      - Demander au patient de passer immédiatement dans une zone isolée à l’écart des autres patients et du personnel, comme par exemple une chambre séparée.
      - Le patient ne doit pas être en contact avec d’autres personnes, y compris le personnel clinique, jusqu’à ce que l’équipe clinique soit prête à examiner le patient.
      - Le patient doit être transféré vers l’unité de traitement d’Ebola dès que possible.
      - Lorsque le patient est gravement malade et que l’équipe de soins de santé sur le site doit le prendre en charge et a été formé, il est IMPÉRATIF de porter l’EPI recommandé.

3. Notifier :
   b. Notifier immédiatement les autorités sanitaires en suivant les instructions fournies.

**Prise en charge des cas qui s’avèrent positifs lors du dépistage**

- Isoler le patient immédiatement.
- Déplacer le patient dans une zone réservée à distance des autres patients et du personnel.
- Effectuer un examen d’évaluation en portant l’EPI recommandé.
- Orienter le patient vers une unité de traitement / de soins d’Ebola.
- Lorsque le patient souffre de vomissements actifs, de diarrhée ou de saignements, sécuriser la zone souillée de sorte qu’elle soit séparée des autres patients et du personnel jusqu’à sa décontamination appropriée.
- Notifier les autorités appropriées.

**DIAGNOSTIC DE MVE**

Le diagnostic clinique de MVE peut s’avérer très difficile à établir car dans de nombreuses affections courantes, les premiers signes et symptômes sont identiques à ceux de la MVE, comme par exemple, le paludisme, la fièvre typhoïde, la dysenterie bacillaire, le choléra, la leptospirose, la peste, la rickettsiosie, la fièvre récurrente, la méningite, l’hépatite et les autres fièvres hémorragiques virales.

Veuillez consulter l’**Annexe A : Définitions de cas de la maladie à virus Ebola** pour voir les définitions détaillées d’un cas suspect ou probable ou confirmé de maladie à virus Ebola.

Les étapes détaillées de la préparation, de la collecte, de l’emballage et de l’expédition des échantillons sont décrites dans l’**Annexe D**.
La confirmation microbiologique peut être réalisée à l'aide de différents types de tests :

- Titrage immun enzymatique (ELISA)
- Test de détection par capture de l'antigène
- Test de séroneutralisation
- Transcription inverse suivie d’une réaction en chaîne par polymérase (RT-PCR)
- Microscopie électronique
- Isolement du virus sur culture cellulaire

Du sang total, du sérum et du plasma sont utilisés pour effectuer le test ELISA, tandis que du sang total ou du sang coagulé, du sérum / du plasma de tissu sont utilisés pour la RT-PCR. Les échantillons prélevés sur des patients constituent un risque biologique extrême.

**LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ATTEINTS DE MVE**

A présent, il n’y a pas un traitement spécifique ou vaccin for la MVE. Quelques médicaments sont dans les différentes phases d’essai. La prise en charge recommandée est le traitement symptomatique. Voir l’Annexe B : Les composantes de la gestion clinique de la MVE pour plus d’informations sur la prise en charge des patients.

**Isolement des cas suspects de MVE**

- Activer le plan de l’établissement de soins de santé pour isoler tout cas suspect de MVE, avertir les autorités sanitaires, organiser la collecte des échantillons et / ou référer le patient le cas échéant.
- Informer le patient et les membres de sa famille. Donner au patient un masque chirurgical et lui montrer comment l’utiliser.
- Limiter les analyses de laboratoire et les procédures invasives.
- Lorsque le cas est suspecté de MVE, préparer la confirmation du diagnostic.
CHAPITRE DEUX : PRATIQUES DE PRÉVENTION ET CONTROLE DE L'INFECTION POUR PRÉVENIR LA MALADIE À VIRUS EBOLA DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

DÉFINITION DES PRINCIPALES EXPRESSIONS

- **Les précautions standard** : il s’agit des pratiques minimales de contrôle des infections utilisées pendant les soins de TOUS les patients pour éviter la propagation des infections potentielles ; elles sont essentielles pour prévenir la propagation de la maladie à virus Ebola avant l’identification et l’isolement du patient.

- **Équipement de protection individuelle. (EPI)** : il s’agit des barrières de protection et des respirateurs, utilisés seuls ou en combinaison par le prestataire de soins de santé, permettant de protéger les muqueuses, les voies aériennes, la peau et les vêtements de tout contact avec des agents infectieux.

- **Étiquette respiratoire / étiquette de la toux** : Maintenir une distance d’au moins un mètre des autres dans les zones d’attente communes, se couvrir la bouche / le nez en cas d’éternuement / de toux, et se laver les mains après tout contact avec des sécrétions respiratoires (Siegel et al. 2007.)

- **Sécurité des objets piquants/tranchants** : Mesures permettant de manipuler des aiguilles et des autres dispositifs tranchants d’une manière à éviter les blessures et l’exposition infectieuse au cours des soins de routine.

- **Point de prestations de services** : le lieu où trois éléments sont réunis : le patient, l’agent de santé, et les soins ou traitement impliquant un contact avec le patient ou son environnement. Ce concept repose sur l’élimination des objets tranchants précisément sur leur lieu d’utilisation.

- **La sécurité des injections** : un ensemble de mesures visant à effectuer des injections de manière optimale en toute sécurité pour les patients, les prestataires de soins de santé, et d’autres (OMS 2007).

- **Le regroupement en cohorte** : Il s’agit du placement de patients atteints de la même maladie infectieuse active (par exemple, le virus Ebola), mais aucune autre infection - dans la même chambre ou dans le même service. Cette pratique consiste à permettre aux patients qui présentent des signes épidémiologiques et cliniques évocateurs d’un diagnostic similaire de partager une chambre où les lits sont espacés de plus de 1 mètre de distance de bord à bord. Les cas suspects sont regroupés en cohorte à l’écart des cas confirmés.

- **La transmission par contact** : Il s’agit d’un agent infectieux transmis directement ou indirectement d’une personne infectée à un hôte sensible par contact physique avec une personne infectée ou du matériel / des surfaces environnementales contaminées. Souvent, les mains contaminées d’un travailleur de la santé ou du matériel / des surfaces environnementales contaminés sont impliqués. Pour prévenir la transmission de la maladie à virus Ebola, il est recommandé de protéger les patients, le matériel et les surfaces environnementales contaminés ou potentiellement contaminés par du sang ou des fluides corporels.
**La transmission par gouttelettes** : L’agent infectieux est transmis en entrant en contact direct avec les muqueuses du nez, de la bouche ou de la conjonctive de l’œil avec des particules infectieuses d’une taille supérieure à 5 μm. En raison de leur taille, les particules restent en suspension dans l’air brièvement et se déplacent seulement d’environ 1 ou 2 mètres ou moins. *Le virus Ebola ne se transmet pas par des gouttelettes respiratoires. Pour prévenir la transmission de la maladie à virus Ebola, il est recommandé de se protéger contre les éclaboussures et les gouttelettes de fluides corporels.*

**La transmission par voie aérienne** : L’agent infectieux est transmis par le transfert de particules d’une taille de 5 μm ou moins dans l’air, soit sous forme de gouttelettes aériennes ou de particules de poussière contenant le micro-organisme infectieux. Pour le patient infecté par la maladie à virus Ebola, ces particules peuvent être produites par l’administration de médicaments en aérosol ou par nébulisation, l’expectoration provoquée dans le cadre du diagnostic, l’intubation endotrachéale, la bronchoscopie ou l’aspiration des voies respiratoires, la ventilation à pression positive par masque facial. Les particules peuvent rester suspendues dans l’air pendant plusieurs heures; et peuvent se répandre largement dans une chambre ou sur de longues distances via les courants d’air. *Pour prévenir la transmission de la maladie à virus Ebola, il est recommandé de porter un masque de type N-95 pour les interventions produisant des aérosols.*

*Figure 2-1. Cycle de transmission de la maladie*

Comme le montre la figure ci-dessus, tous les agents infectieux doivent réunir certaines conditions pour être transmissibles.

**La chaîne d’infection de la maladie à virus Ebola**

- **L’agent** dans le cas de la maladie à virus Ebola (MVE) est le virus Ebola.

- **Le réservoir** d’un organisme pathogène peut être primaire ou secondaire. Dans le cas du virus Ebola, les chauves-souris roussettes sont le réservoir primaire. Les hôtes secondaires sont souvent les animaux sauvages. Si un être humain est infecté par contact avec un animal infecté, l’humain devient alors un réservoir.

- L’agent responsable de la maladie doit sortir du réservoir contaminé. L’agent infecté doit pouvoir survivre jusqu’à ce qu’il trouve un autre hôte sensible. Dans le cas du virus Ebola, le virus a été détecté dans le sang et les fluides corporels, les excréptions et les sécrétions, incluant sans s’y limiter, l’urine, la salive, les selles, les vomissements et le sperme.

- Les **modes de transmission** du virus Ebola ont lieu par contact direct avec du sang et des liquides corporels infectés ou par contact indirect par des objets qui ont été contaminés par du sang et des liquides corporels infectieux (tels que les équipements, ou le linge).

- Le virus Ebola pénètre dans l’hôte sensible à la suite de **contact direct** avec du sang ou des liquides corporels infectés par muqueuses, peau lésée, blessure percutanée ou théoriquement lors d’actes médicaux produisant des aérosols tels que l’intubation ou la bronchoscopie.

- Un **hôte sensible** n’a pas de protection naturelle ou acquise contre la maladie, et donc le virus est capable de causer la maladie. Une mauvaise santé, une mauvaise alimentation et des maladies coexistantes réduisent davantage les défenses immunitaires de l’hôte.

**Précautions à prendre pour les soins et le traitement des cas suspects ou confirmés de la maladie à virus Ebola**

Actuellement, on ne sait pas exactement combien de temps le virus peut survivre dans les liquides dans des conditions réelles. Cela pourrait aller de quelques heures à quelques jours. Dans une étude, on a retrouvé le virus dans les gants tachés de sang d’un docteur et d’un site intraveineux taché de sang. Cependant, on n’a pas trouvé le virus dans les salles de bains ou dans les surfaces souvent touchées comme les barrières de lit, dans les zones de soins aux patients.

Le cycle de transmission de la maladie et les types de transmission sont décrits en détail plus loin dans ce chapitre. La prévention et le contrôle des infections y compris les précautions contre la transmission par contact et par gouttelettes sont conçues pour briser le cycle infectieux de la MVE et protéger l’agent de santé, le patient et la communauté.

**LES PRECAUTIONS STANDARD**

Les précautions standard sont les pratiques de base de contrôle des infections qui doivent être utilisées pendant les soins apportés à tous les patients, qu’elles que soient les maladies infectieuses
suspectes ou confirmées. Le concept de base des précautions standard est de prévenir l’exposition au sang, aux sécrétions et aux excréptions, ainsi qu’à la peau lésée et aux muqueuses.

La mise en œuvre des précautions standard vise à réduire le risque de transmission de micro-organismes provenant de sources d’infection connues ou inconnues (par exemple, les patients, les sécrétions respiratoires, les objets contaminés, les aiguilles et seringues utilisées, les flacons multi-doses, etc.) dans les établissements de santé.

Les composants des précautions standard créent des barrières de protection pour la prévention des infections auprès des agents de santé, des visiteurs, des patients en supposant que le sang et les liquides biologiques de chaque personne (patient ou personnel) sont potentiellement infectieux et sensibles à l’infection.

Les précautions standard sont :

- L’hygiène des mains (voir Chapitre 3)
- L’utilisation de l’EPI pour prévenir l’exposition au :
  - Au sang,
  - Aux sécrétions et aux excréptions, et
  - À la peau lésée et aux muqueuses.
- Effectuant une évaluation des risques avant chaque rencontre et le port d’EPI approprié pour se protéger contre des expositions potentielles, par exemple, porter des gants d’examen pour l’insertion d’une voie intraveineuse périphérique.
- L’élimination appropriée d’articles à usage unique et le retraitement approprié de l’équipement réutilisable.
- Le nettoyage de routine des surfaces environnementales.
- L’étiquette respiratoire pour prévenir la transmission des sécrétions respiratoires.
- La sécurité des objets tranchants/pointus et des pratiques d’injection pour faire face à la transmission des agents pathogènes d’un patient à l’autre ou entre un patient et un agent de santé lors de la préparation et de l’administration de médicaments et de procédures nécessitant l’utilisation d’objets tranchants/pointus.
- L’utilisation de masques pour l’insertion de cathéters ou l’injection de substances dans les espaces épiduraux ou spinaux via des procédures de ponction lombaire (par exemple, la myélographie, l’anesthésie rachidienne ou épidurale).

La mise en œuvre des précautions standard dans les établissements de santé est essentielle en toutes circonstances. Ceci est particulièrement pertinent lors des flambées de MVE pour prévenir l’exposition accidentelle au sang et aux liquides corporels des patients qui n’ont pas encore été identifiés comme souffrant de la MVE.
LES PRINCIPALES COMPOSANTES DES PRÉCAUTIONS STANDARD ET LEUR UTILISATION

Hygiène des Mains
L'hygiène des mains est l'intervention la plus importante pour prévenir la contamination croisée (de personne à personne ou d'un objet contaminé à une personne) et doit être effectuée à des moments précis pendant la dispense de soins et à l'aide de la technique correcte. L'hygiène des mains comprend le lavage des mains avec de l'eau et du savon ou l'utilisation d'une solution hydro-alcoolique. La solution hydro-alcoolique est la méthode préférée pour l'hygiène des mains, sauf lorsque les mains sont visiblement souillées.

Pour plus d’informations sur l’hygiène des mains, veuillez consulter l'Annexe B : Hygiène des mains.

HYGIÈNE RESPIRATOIRE ET ÉTIQUETTE DE LA TOUX
L'étiquette respiratoire et de la toux comprend :

- Les techniques pour couvrir la toux et les éternuements,
- Le maintien d’une distance appropriée entre et d’un patient à un autre patient symptomatique,
- Encourager les patients et les visiteurs à divulguer tout symptôme respiratoire dès leur l’arrivée à l’établissement de soins de santé, et
- L’utilisation d’un masque de procédure sur un patient symptomatique pour contenir les sécrétions à la source (contrôle de la source).

La MVE ne se transmet pas par les gouttelettes respiratoires comme la grippe, mais le virus peut être présent dans les sécrétions respiratoires, de sorte que l’étiquette respiratoire doit toujours être appliquée dans le cadre des précautions standard.

SÉCURITÉ DE L’INJECTION ET GESTION DES OBJETS POINTUS OU TRANCHANTS
Les agents de santé chargés des soins des cas suspects / confirmés de MVE doivent être extrêmement prudents lors de l’utilisation des seringues et des aiguilles, ainsi que d’autres objets tranchants utilisés pour les soins des patients.

- Chaque patient doit avoir du matériel qui lui est exclusivement dédié, pour les médicaments parentéraux et les injections. Ce matériel sera éliminé là où les soins seront dispensés. Les seringues, les aiguilles et tout matériel de ce type ne doivent jamais être réutilisés.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

- Limiter autant que possible l'utilisation d'aiguilles et d'objets pointus ou tranchants à l'évaluation du diagnostic et les soins essentiels du patient.
- Limiter le recours aux ponctions veineuses et aux examens de laboratoire au minimum nécessaire pour l'évaluation du diagnostic et les soins essentiels du patient.
- Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter l'utilisation des objets pointus ou tranchants, les précautions suivantes doivent être appliquées :
  - NE JAMAIS remettre le capuchon sur une aiguille usagée.
  - NE JAMAIS orienter la pointe d'une aiguille usagée vers quelque partie du corps que ce soit.
  - NE PAS enlever à la main les aiguilles usagées des seringues jetables; ne pas plier, casser ou manipuler de quelque manière que ce soit les aiguilles usagées à la main.
  - JETER les seringues, les aiguilles, les lames de bistouri et tout autre objet pointu ou coupant dans des récipients adaptés et résistants à la perforation au point d'utilisation.
- Veiller à ce que les récipients résistants à la perforation pour les objets pointus et tranchants soient placés le plus près possible de l'endroit où ces objets sont utilisés, de préférence auprès de chaque lit.
- Lorsque le récipient est à une certaine distance, ne jamais porter les objets pointus et tranchants à la main, mais les mettre dans un haricot ou un récipient similaire pour les apporter au récipient principal.
- Veiller à ce que les récipients résistants à la perforation soient bien fermés avec un couvercle et remplacés lorsqu'ils sont aux trois quarts pleins. Ne jamais secouer le récipient pour tenter d'y ajouter d'autres objets pointus ou tranchants.

Les précautions standards sont la pierre angulaire de la prévention des infections. Elles constituent la première ligne de défense pour prévenir la transmission d'agents pathogènes, y compris la MVE, dans les soins de santé. Ces lignes directrices sont les exigences minimales qui doivent être appliquées dans tous les établissements de soins de santé afin de protéger les patients, les visiteurs et les agents de santé. Même dans les contextes à ressources limitées et avec les défis sous-jacents, les ressources appropriées doivent être allouées et le personnel doit être formé pour mettre en œuvre ces lignes directrices auprès de tout patient à la recherche de soins dans un établissement de soins de santé, en particulier dans des zones exposées aux épidémies de MVE.

**Equipement médical**
L’élimination appropriée des articles à usage unique et le retraitement correct de l’équipement réutilisable.

**Nettoyage de l’environnement**
Nettoyage de routine des surfaces environnementales.
Les trois principaux modes de transmission de l’infection sont par contact, gouttelette et voie aérienne. Un micro-organisme infectant peut être transmis par plus d’une voie. Le virus Ebola se transmet par contact avec du sang ou des fluides corporels. Les précautions contre la transmission par gouttelettes sont utilisées pour prévenir la contamination et les éclaboussures sur les muqueuses du visage. En outre, lors d’actes médicaux produisant des aérosols sont effectuées sur un patient atteint du virus Ebola, il existe un risque de transmission par voie aérienne. Bien que les précautions standard liées à la transmission doivent être appliquées systématiquement à tous les patients qui se présentent dans un établissement de soins de santé, tant les patients hospitalisés que les patients ambulatoires, pour protéger le personnel, elles s’appliquent principalement aux patients hospitalisés. Les patients suspects de MVE dans n’importe quel contexte doivent être traités au moyen de précautions standard liées à la transmission. Il est important d’identifier rapidement les patients potentiels de MVE afin d’appliquer des précautions supplémentaires contre la transmission.

Les précautions liées à la transmission de la maladie à virus Ebola
Les précautions liées à la transmission sont l’isolement des cas suspects ou confirmés de MVE, l’utilisation recommandée de l’EPI et l’hygiène des mains appropriée.

Placement du patient :
- Le patient doit être placé immédiatement dans une chambre individuelle dont la porte doit être maintenue fermée.
- Lorsque des chambres individuelles d’isolement ne sont pas disponibles, placer les patients atteints de la MVE dans la même pièce. Le regroupement en cohorte séparée est recommandé pour les patients suspects (basé sur l’exposition et les symptômes) dont le diagnostic a été confirmé en laboratoire. Placer les patients suspects dans des chambres individuelles, le cas échéant. Si les patients suspects sont regroupés, maintenir une distance d’au moins 1 mètre et fournir des barrières physiques entre chaque patient pour prévenir la transmission (au cas où des patients ne sont pas atteints de la MVE). Toujours prendre soin des patients suspects avant des patients confirmés.
- La chambre doit être aérée de manière appropriée.

Transport du patient :
- Les patients ne doivent pas être déplacés sauf pour des interventions essentielles.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

- Désinfecter le chariot de transport avec une solution de chlore à 0,5% immédiatement après utilisation pour les patients atteints de MVE, en portant l’équipement de protection individuelle recommandé.

Equipement de protection individuelle (EPI):

- Porter l’EPI en suivant les séquences décrites dans le Chapitre 4: Equipement de protection individuelle pour la gestion des cas suspects/confirmés de MVE.

Port des gants :

- Porter des gants d’examen propres/stérile ou chirurgicaux selon le cas, lors de l’entrée dans la chambre d’isolement d’un patient atteint de MVE. Le double gantage est une pratique courante lors des soins apportés aux patients infectés par le virus Ebola.

- Retirer les gants ainsi que tout autre EPI à la sortie de la chambre du patient.

Hygiène des mains :

- Pratiquer l’hygiène des mains en suivant les instructions du Chapitre 3 : Hygiène des mains.

Matériel servant au soin des patients :
Se référer au Chapitre 6

Précautions contre la transmission par voie aérienne du virus Ebola

Le virus Ebola ne se transmet pas systématiquement par voie aérienne, mais on pense que le virus peut devenir aérien lorsque des interventions produisant des aérosols sont effectuées chez un patient infecté par la MVE (par exemple, la bronchoscopie, l’aspiration des voies respiratoires, l’intubation endotrachéale, l’administration de médicaments en aérosol, la ventilation à pression positive au masque), des précautions supplémentaires sont nécessaires.

Placement du patient :

- Placer de préférence le patient dans une chambre d’isolement pour les infections par voie aérienne lors de l’exécution d’interventions produisant des aérosols:
  - Pression négative (l’air est aspiré dans la chambre lorsque a porte est ouverte)
  - Au moins six échanges par heure
  - L’air est évacué vers l’extérieur à l’aide d’un ventilateur ou système de filtration (OMS 2009)
  - Assurer la surveillance de la pression d’air négative. La porte doit rester fermée en permanence.

- Si une chambre d’isolement pour les infections par voie aérienne n’est pas disponible, effectuer les interventions produisant des aérosols loin des autres patients dans une salle bien aérée (par exemple, avec des fenêtres des deux côtés de la salle).
Protection respiratoire :

- Porter au minimum un masque de protection respiratoire contre les particules (FFP2 ou équivalent certifié par EN, ou masque N-95 équivalent certifié par l'Institut national pour la Sécurité au Travail et la santé aux USA ou un appareil de protection respiratoire à épuration d’air motorisé (PAPR).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Le port de l’équipement de protection individuelle (EPI), ainsi que la pratique appropriée de l’hygiène des mains, sont essentiels pour prévenir l’infection. L’EPI agit en créant une barrière physique et rompt ainsi le cycle de transmission ; c’est le pilier de la prévention et du contrôle des infections contre la MVE dans les établissements de santé.

Pour plus de détails sur l’EPI et les étapes relatives à son port et son retrait, veuillez consulter le Chapitre 4 : Équipement de protection individuelle pour la gestion des cas suspects / confirmés de MVE.

La prévention de la MVE dans les établissements de santé exige le strict respect des précautions standard pour tous les patients en toutes circonstances et les précautions basées sur la transmission pour les patients suspects ou confirmés de la MVE jusqu’à leur guérison.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées
CHAPITRE TROIS : HYGIÈNE DES MAINS

L'hygiène des mains est la mesure la plus importante pour prévenir la transmission des infections. Du point de vue de la prévention et du contrôle de la maladie à virus Ebola, l'hygiène des mains élimine les agents pathogènes de mains et protège aussi bien les prestataires de soins de santé que les patients. En plus de comprendre les directives et les recommandations relatives à l’hygiène des mains, les prestataires de la santé doivent comprendre la valeur, et en particulier les limites, du port des gants.

DÉFINITIONS

**Eau potable** : Eau naturelle ou traitée chimiquement et filtrée qui peut être consommée sans risque ou utilisée à d’autres fins (par exemple, le lavage des mains et l’utilisation en médecine générale), car elle répond aux normes nationales de santé publique et aux lignes directrices standard de l’OMS sur la qualité de l’eau potable.

**Hygiène des mains** : Processus d’élimination de la saleté, des débris et des microbes en nettoyant les mains à l’aide d’eau et de savon ou d’une solution antiseptique à base d’alcool pour asepsie chirurgicale.

**Lavage des mains** : Processus d’élimination manuelle de saleté, de débris et de flore transitoire sur la peau des mains avec de l’eau propre et du savon.

**Solution hydro-alcoolique** : Friction antiseptique à action rapide qui ne nécessite pas l’utilisation d’eau pour tuer la flore transitoire et réduire les micro-organismes résidents. La solution hydro-alcoolique peut protéger la peau en fonction des ingrédients.

**Savons** : Produits de nettoyage (barre, liquide, dépliant, ou poudre) qui réduisent la tension de surface et contribuent à éliminer la saleté et les débris et les microorganismes transitoires des mains. **Les savons ordinaires** exigent une friction (frottement) pour enlever mécaniquement les micro-organismes, tandis que savons antiseptiques (**antimicrobiens**) **tuent ou inhibent également la croissance de la plupart des micro-organismes**.

**Mains visiblement souillées** : Il s’agit de mains visiblement souillées ou contaminées par du sang ou des liquides organiques (par exemple, urine, selles, expectorations ou vomissures.

**Lieu des soins** : Le lieu où trois composantes sont réunies : le patient, le travailleur de la santé et les soins ou le traitement impliquant un contact avec le patient ou son / ses environnement/s. Le concept englobe la nécessité de se laver les mains à des moments recommandés sur le lieu précis où les soins se déroulent. Cela exige qu’un produit d’hygiène des mains (par exemple, une solution hydro-alcoolique, si disponible) soit facilement accessible et aussi proche que possible, à portée de main du lieu où se déroulent les soins ou le traitement aux patients.
MESSAGES CLÉS SUR L’HYGIÈNE DES MAINS

- L’hygiène des mains doit être effectuée :
  - Avant de mettre l’EPI sur le lieu des soins (les « 5 indications de l’OMS », voir la figure ci-dessous), et lors du retrait de l’EPI
  - Après avoir ôté les gants
  - En utilisant la technique et la durée appropriées
  - Avec une formule à base d’alcool si disponible
  - Avec du savon et de l’eau lorsque les mains sont visiblement souillées.

- Le personnel présentant des lésions sur les mains ou les avant-bras ne doit pas être autorisé à travailler dans les zones de soins aux patients ou doit assurer que ces plaies sont recouvertes de pansements adhésifs résistants à l’eau.

- L’utilisation de lotions pour les mains contribue à réduire le risque de dermatite de contact due à la fréquence de l’hygiène des mains ou du lavage des mains.

**Note :** L’hygiène des mains avec une solution de chlore à 0,5% effectuée avec des gants est une pratique courante dans les centres de traitement de la MVE.

LES MOMENT DE L’HYGIÈNE DES MAINS

L’Organisation mondiale de la Santé préconise cinq indications dans le temps pour l’hygiène des mains afin d’accroître la sécurité des patients et de prévenir la transmission des infections associées aux soins de santé Les produits d’hygiène des mains sur le lieu des soins sont essentiels pour l’observation des règles d’hygiène par les prestataires de la santé.
Les cinq étapes de l’hygiène des mains sont présentées dans la Figure 3.1 :

- Avant de toucher un patient,
- Avant un geste aseptique / de nettoyage y compris avant de toucher des dispositifs invasifs,
- Après la réalisation d'une tâche impliquant un risque d’exposition à un liquide biologique, y compris après avoir touché des dispositifs invasifs
- Après avoir touché un patient, et
- Après avoir touché du matériel dans l’environnement du patient.

LES MÉTHODES D’HYGIÈNE DES MAINS

L’hygiène des mains avec une friction hydro-alcoolique

Les solutions hydro-alcooliques contenant 60-80% d’alcool sont efficaces pour éliminer les microorganismes, dont le virus Ebola, des mains. Sachant que ces solutions ne suppriment pas la saleté ou les matières organiques, lorsque les mains sont visiblement souillées ou contaminées par du sang ou des liquides organiques, elles doivent être lavées avec de l’eau et du savon. Pour réduire l’amas d’émollients sur les mains après un usage répété de produits hydro-alcooliques, il est recommandé de se laver les mains avec de l’eau et du savon.
Pour être efficace, une cuillerée à café de solution hydro-alcoolique (environ 3-5 ml) doit être utilisée. La solution doit être frottée en suivant les étapes indiquées pour environ pendant 20-30 secondes ou jusqu’à ce qu’elle soit entièrement sèche (voir la Figure 3-2).

Figure 3-2. Les étapes de l'hygiène des mains à l'aide de la friction hydro-alcoolique

Les établissements de santé peuvent préparer leur propre solution hydro-alcoolique dans la pharmacie de l’hôpital en utilisant les procédures et les produits recommandés par l’OMS. Voir la section sur la préparation des formulations de produit hydro-alcooliques plus loin dans ce chapitre.
Le lavage des mains avec de l'eau et du savon

Se laver les mains lorsqu'elles sont visiblement souillées, sinon, utiliser la friction hydro-alcoolique. L'objectif du lavage régulier des mains dans les soins de santé est d'éliminer la saleté et les matières organiques ainsi que la contamination microbienne des mains. L'eau potable doit être utilisée pour empêcher les organismes de l'eau de contaminer les mains. Pour éliminer les graisses et les huiles des mains, un lavage approprié des mains nécessite également que du savon soit frotté sur toutes les surfaces des deux mains, suivi d’un rinçage et d’un séchage minutieux.

L’ensemble de la procédure, telle que recommandée par l’OMS et décrit à la Figure 3-3 prendra 40 à 60 secondes.

Figure 3-3. Les étapes des gestes de l'hygiène des mains avec de l'eau et du savon

[Diagramme montrant les étapes du lavage des mains avec de l'eau et du savon]

**Notes :**

- Il est recommandé d’utiliser des pains de savon de petite taille et des porte-savons drainants. Couper un grand morceau de savon en petits morceaux de la taille d’une petite boîte d’allumettes.


- Ne pas ajouter de savon à un distributeur de savon liquide partiellement vide. Cette pratique de « remplissage » des distributeurs peut conduire à une contamination bactérienne du savon.

- En l’absence d’eau potable, la friction hydro-alcoolique est préférable lorsque les mains ne sont visiblement pas souillées. Pour se laver les mains, utiliser un seau avec un robinet qui peut être fermé pendant le lavage des mains, puis ouvert à nouveau pour le rinçage, et fermé avec une serviette en papier après le rinçage. Une autre option consiste à utiliser un seau et pichet ou à verser simplement de l’eau sur les mains et préparer un seau supplémentaire pour recueillir l’eau utilisée.

**AMÉLIORER L’HYGIÈNE DES MAINS**

L'hygiène des mains et une composante clé des Précautions standard (décrites au *Chapitre 2*) et doit être la pratique minimale contrôle des infections utilisée pendant les soins de TOUS les patients pour éviter la propagation des infections. Avec l’apparition de l’épidémie de MVE en Afrique de l’Ouest, il est temps d’améliorer l’hygiène des mains dans votre établissement. Nous sommes de plus en plus conscients que l’hygiène des mains est essentielle pour prévenir la maladie à virus Ebola et d’autres infections. Des pratiques minutieuses d’hygiène des mains doivent être en place pour prendre en charge un patient atteint de MVE, qui présente des risques évidents pour les prestataires de la santé en raison de la contamination des mains par le sang et les fluides corporels. Toute amélioration nécessite la formation continue, la communication, la persévérance, le dévouement, l’engagement, le soutien du leadership, la créativité et l’adaptabilité. Faire en sorte que les gestes de l’hygiène des mains fassent partie de la prise en charge en routine des patients prendra du temps, et dans l’idéal, cette pratique doit être établie avant que le patient suspect ou confirmé de MVE ne pénètre dans l’établissement de soins de santé.

« Une stratégie multimodale est considérée comme la façon la plus fiable d’améliorer durablement l’hygiène des mains dans tous les centres de santé » – OMS 2007.

La stratégie multimodale de l’OMS de mise en œuvre de l'hygiène des mains identifie cinq volets clés dans le processus de mise en œuvre d'une stratégie d'amélioration de l'hygiène des mains. Les cinq volets essentiels sont les suivants :

1. Changement du système :
   - Fourniture des produits hydro-alcooliques sur le lieu des soins.
- Fourniture de flacons individuels rechargeables de solution hydro-alcoolique à chaque membre du personnel.
- Préparation locale de la solution hydro-alcoolique dans l’établissement.
- Approvisionnement continu de savon et d’eau.
- Repositionnement des lavabos pour en améliorer l’accès.

2. Formation et éducation des prestataires de la santé :
- Assurer une formation aux gestes de l’hygiène des mains à tous les membres du personnel.
- Dispenser une formation de recyclage à intervalles réguliers.
- Utiliser la technologie dans le cadre de la formation.

3. Surveiller les pratiques d’hygiène des mains et fournir une rétroaction :
- Surveiller les pratiques, les infrastructures, les perceptions et les connaissances sur l’hygiène des mains, tout en fournissant une rétroaction sur les résultats aux prestataires des soins de santé.

4. Rappels sur le lieu de travail :
- Rappeler régulièrement au personnel l’importance de l’hygiène des mains à l’aide de différentes méthodes, telles que l’envoi de messages texte, d’affiches, et d’outils de travail.

5. Création d’une culture de la sécurité :
- Création d’équipes et implications des individus.
- Encourager la participation des patients.
- Fournir un appui institutionnel
- Organisation de campagnes sur la sécurité.


La préparation de formulations de frictions hydro-alcooliques
Verser dans une fiole jaugée de 1000 ml :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Formulation 1</th>
<th>Formulation 2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>96% d’éthanol v/v 833,3 ml</td>
<td>99.8% d’isopropanol v/v 751,5 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>3% de peroxyde d’hydrogène 41.7 ml</td>
<td>3% de peroxyde d’hydrogène 41.7 ml</td>
</tr>
<tr>
<td>98% de glycérol 14.5 ml</td>
<td>98% de glycérol 14.5 ml</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ajouter l’eau distillée ou l’eau bouillie refroidie jusqu’au repère gradué indiquant 1000 ml, puis mélanger la préparation en agitant délicatement. Vous obtiendrez le produit final.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Formulation 1 : Concentrations finales :</th>
<th>Formulation 2 : Concentrations finales :</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Ethanol 80% (v/v)</td>
<td>• Isopropanol 75% (v/v)</td>
</tr>
<tr>
<td>• Glycérol 1.45% (v/v)</td>
<td>• Glycérol 1.45% (v/v)</td>
</tr>
<tr>
<td>• Peroxyde d’hydrogène 0.125% (v/v)</td>
<td>• Peroxyde d’hydrogène 0.125% (v/v)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- La formule ci-dessus peut être appliquée pour produire 10 litres et 5 litres de solution.

- Pour les établissements de santé plus grands, le matériel suivant peut être utilisé : des cuves en acier inoxydable d’une capacité maximale de 100 litres, des palettes de mélange (en bois, en plastique ou en métal), des cylindres de mesure, des entonnoirs en plastique, des bouteilles en plastique de 100 ml avec des bouchons étanches pour la distribution de la solution, et un alcoomètre si disponible.

- Noter les remarques suivantes :
  - Le glycérol contient un humectant, mais d’autres émollients peut être utilisé pour les soins de la peau, à condition qu’ils soient bon marché, largement disponibles, miscibles dans l’eau et l’alcool, et n’ajoutent pas de toxicité ni ne favorisent les allergies.
  - Le peroxyde d’hydrogène est utilisé pour inhiber la contamination de la solution hydro-alcoolique.
  - Tout autre additif pour les deux formulations doit être clairement étiqueté et être non-toxique en cas d’ingestion accidentelle.

- Contrôle de la qualité :
  - Une analyse pré-production sera réalisée chaque fois qu’un certificat d’analyse ne sera pas disponible pour garantir le titrage de l’alcool. Vérifier la concentration d’alcool avec l’alcoomètre et faire les ajustements nécessaires en volume dans la formulation de la préparation pour obtenir la concentration finale recommandée. Le technicien en pharmacie / le personnel doit être formé à l’utilisation de l’alcoomètre. Le prix d’un alcoomètre varie entre 10 et 40 dollars US.
  - L’analyse post-produit est obligatoire si l’éthanol ou une solution d’isopropanol est utilisée. Utiliser l’alcoomètre pour contrôler la concentration d’alcool de la solution finale utilisée. Les limites acceptables doivent être fixées à ± 5 % de la concentration cible.
  - Ne pas ajouter de solution hydro-alcoolique à un distributeur partiellement vide. Cette pratique de « remplissage » des distributeurs peut conduire à une contamination bactérienne. Les distributeurs doivent être nettoyés et séchés avant d’être à nouveau remplis.
CHAPITRE QUATRE : EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE POUR LA GESTION DES CAS SUSPECTS / DES CAS CONFIRMES DE MALADIE À VIRUS EBOLA

DÉFINITIONS

Équipement de protection individuelle (EPI) : Il s'agit des barrières et des respirateurs de protection, utilisés seuls ou en combinaison par le prestataire de soins de santé, permettant de protéger les muqueuses, les voies aériennes, la peau et les vêtements de tout contact avec des agents infectieux.

La transmission par contact : Il s'agit d'un agent infectieux transmis directement ou indirectement d'une personne infectée à un hôte sensible par contact physique avec la personne infectée ou du matériel / des surfaces environnementales contaminées. Souvent, les mains contaminées d’un agent de santé ou du matériel / des surfaces environnementales contaminés sont impliqués. Pour prévenir la transmission du virus Ebola, il est recommandé de protéger les patients, le matériel et les surfaces environnementales contaminées ou potentiellement contaminés par du sang ou des fluides corporels.

La transmission par gouttelettes : L’agent infectieux est transmis en entrant en contact direct avec les muqueuses du nez, de la bouche ou de la conjonctive de l’œil avec des particules infectieuses d’une taille supérieure à 5 μm. En raison de leur taille, les particules restent en suspension dans l’air brièvement et se déplacent seulement d’environ de 1 ou 2 mètres ou moins. Le virus Ebola ne se transmet pas par des gouttelettes respiratoires. Pour prévenir la transmission du virus Ebola, la protection contre les éclaboussures et les gouttelettes de fluides corporels est recommandée.

La transmission par voie aérienne : L’agent infectieux est transmis par le transfert de particules d’une taille de 5 μm ou moins dans l’air, soit sous forme de gouttelettes aériennes ou de particules de poussière contenant le micro-organisme infectieux. Pour les patients infectés par la maladie à virus Ebola, ces particules peuvent être produites par l’administration de médicaments en aérosol ou par nébulisation, l’expectoration provoquée dans le cadre du diagnostic, l’intubation endotrachéale, la bronchoscopie ou l’aspiration des voies respiratoires, la ventilation à pression positive par masque facial. Les particules peuvent rester suspendues dans l’air pendant plusieurs heures; et peuvent se répandre largement dans une chambre ou sur de longues distances via les courants d’air. Pour prévenir la transmission du virus Ebola, le port d’un masque de type N-95 est recommandé pour les interventions produisant des aérosols.

Essai d’ajustement des masques : Il s’agit d’un dispositif d’essai qui peut être détecté par le sens du goût (sucré), l’odeur ou la toux involontaire (fumée irritante) de l’utilisateur, ou mesuré par un instrument, pour vérifier l’ajustement approprié de l’appareil respiratoire sur le visage.

Test d’étanchéité : Une procédure effectuée par le porteur d’un masque filtrant chaque fois qu’il est porté pour déterminer si le respirateur est correctement scellé au visage. Il comprend un contrôle de
pression positive (respiration afin de contrôler la présence de fuites lors de l’expiration) et un contrôle de la pression négative (respiration afin de vérifier la présence de fuites à l’inhalation).

**EPI RECOMMANDÉ PAR L’OMS POUR LES PRESTATAIRES DE SANTÉ CHARGÉ D’APPORTER DES SOINS AUX PATIENTS ATTEINTS DE MVE**

Les barrières de protection personnelle sont une méthode clé pour protéger les prestataires de santé contre toute exposition accidentelle au sang et aux fluides corporels émanant d’un patient infecté par le virus Ebola.

L’EPI minimal recommandé par l’OMS pour les prestataires de santé qui soignent et traitent les patients atteints de MVE comprend :

- Une blouse imperméable
- Un tablier en plastique (facultatif)
- Des bottes ou des sur-chaussures
- Un masque d’isolement résistant à la pénétration des liquides
- Des lunettes de protection ou un écran facial
- Une coiffe / un calot (facultatif selon l’OMS)
- Des gants (double gantage recommandé)

**BLOUSES, COMBINAISONS ET TABLIERS**

Les barrières protectrices les plus efficaces (blouses et autres EPI) sont imperméables (fabriquées en tissus traités ou en matières synthétiques qui ne permettent pas la pénétration de l’eau ou d’autres liquides [du sang ou des liquides organiques]. Une blouse imperméable ou une combinaison fait partie de l’EPI utilisé pour apporter des soins aux patients suspects ou confirmés de MVE. Les blouses imperméables/ combinaisons protègent la peau et évitent aux vêtements de se salir pendant les procédures qui sont susceptibles de provoquer des éclaboussures ou des projections de sang, de liquides organiques, de sécrétions ou d’excrétions. Elles doivent être munies de manches longues et couvrir le corps autant que possible. Lorsque la blouse est portée, ses manches doivent être complètement sous les gants. Un tablier en plastique doit être porté sur la blouse / la combinaison lorsque la blouse n’est pas imperméable, que des activités fatigantes ou un contact avec de grandes quantités de sang et les fluides corporels sont prévus. Des précautions extrêmes doivent être prises lors du retrait des blouses, / combinaisons / tabliers pour éviter la contamination de l’EPI souillé.

**BOTTES OU SUR-CHAUSSSURES**

Les bottes ou les sur-chaussures sont partie de l’EPI utilisé pour apporter des soins aux patients suspects ou confirmés de MVE. Les bottes en caoutchouc offrent une meilleure protection que les chaussures ordinaires. En l’absence de bottes, les chaussures doivent couvrir le dessus des pieds et des orteils. Elles doivent être fabriquées à partir d’une matière imperméable et anti-perforation. Le port de sur-chaussures sur des chaussures adaptées est une alternative aux bottes en caoutchouc.
Retirer des bottes sans les toucher; utiliser un dispositif pour les retirer (tire-bottes) lorsque cela est possible. Elles doivent être lavable et nettoyées, tel que recommandé dans le Chapitre 6, après chaque utilisation. Un soin extrême doit être apporté lors du retrait des sur-chaussures pour éviter toute contamination. Il convient d’utiliser de préférence une technique non-tactile ou de retirer les sur-chaussures tout en portant des gants. Procéder aux gestes de l’hygiène des mains immédiatement après.

PROTECTION DU VISAGE : MASQUE ET LUNETTES DE PROTECTION OU ÉCRAN FACIAL

- La protection du visage partie de l’EPI utilisé pour apporter des soins aux patients suspects ou confirmés de MVE. Les muqueuses de la bouche, du nez et des yeux sont des portes d’entrée potentielles des agents infectieux, y compris le virus Ebola. Un masque peut contribuer à bloquer de grosses gouttelettes, des projections, des aérosols ou des éclaboussures (voir la Figure 4-1). Les masques ne doivent pas être confondus avec les masques filtrants, qui sont utilisés pour éviter l’inhalation de petites particules susceptibles de contenir des agents infectieux transmissibles par voie aérienne.

- Les masques utilisés pour protéger les prestataires de soins de santé avant d’entrer dans la chambre d’isolement / la zone où sont soignés les patients atteints de MVE doivent être résistants à la pénétration de liquides.

- Les masques médicaux doivent être ajustés fermement sur le visage.

- Jeter les masques immédiatement après utilisation.

- Lorsque le masque est mouillé ou souillé par des sécrétions, il doit être changé immédiatement.

- Les masques doivent être résistants à la pénétration de liquides et à usage unique.

Figure 4-1. Le port de masques

Les lunettes protègent les yeux contre les gouttelettes à particules, les projections, les pulvérisations ou les éclaboussures. Les écrans faciaux protègent l’ensemble du visage contre les gouttelettes à particules, les projections, les pulvérisations ou les éclaboussures (voir la Figure 4-2) :

- Porter des lunettes de protection / l’écran facial de la taille appropriée.

- Les lunettes de protection / écrans faciaux doivent être confortables et permettre une vision périphérique suffisante. En outre, ils doivent être réglables pour assurer un ajustement sûr. Ils doivent être munis d’un mécanisme antibuée et doivent s’adapter au port des lunettes de vue.
Le port de lunettes de vue ne convient pas comme protection parce qu’elles ne protègent pas totalement contre les éclaboussures.

**Figure 4-2. Lunettes de protection et écrans faciaux**

**APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE**

- Les appareils de protection respiratoire font partie de l’EPI utilisé pour apporter des soins aux patients suspects ou confirmés de MVE.
- Les appareils de protection respiratoire forment un joint étanche contre la peau et empêchent l’inhalation de fines particules (d’une taille égale ou inférieure à 5 μm) qui sont susceptibles de faire passer des agents infectieux par le matériel ou sur les bords pendant l’inhalation. Ils bloquent également les grosses gouttelettes, les projections, les aérosols ou les éclaboussures.
- Même si la MVE n’est généralement pas transmise par voie aérienne, il est possible que le virus devienne aéroporté pendant les interventions produisant des aérosols.
- Dans la prise en charge des patients atteints de MVE, il convient d’éviter les interventions produisant des aérosols autant que possible en raison de la capacité du virus à s’aérocolies. Les interventions produisant des aérosols comprennent :
  - L’administration de médicaments en aérosol ou par nébulisation
  - L’expectoration provoquée dans le cadre d’un diagnostic
  - La bronchoscopie
  - L’aspiration des voies respiratoires
  - L’intubation
  - La ventilation à pression positive par le biais d’un masque
- Les appareils de protection respiratoire doivent être portés correctement pour être efficaces :
  - Le *test d’ajustement* évalue la présence de fuites au moment où le modèle est essayé et est pratiqué lorsque plus d’un type / d’une taille de masque est disponible afin de déterminer le meilleur ajustement pour chaque personne.
Le contrôle de l’étanchéité est réalisé CHAQUE fois que l’appareil respiratoire est porté pour assurer qu’il est bien ajusté au visage.

Les utilisateurs doivent passer le contrôle de l’étanchéité, si cela est possible.

Au minimum, chaque utilisateur doit être formé à l’utilisation d’un appareil de protection respiratoire, et doit effectuer un contrôle de l’étanchéité avant chaque utilisation.

Comment porter un appareil de protection respiratoire :

1. Placer l’appareil dans le creux de votre main en tenant l’embout nasal du bout des doigts et en laissant les attaches pendre librement sous la main.


3. Procéder au « contrôle de l’étanchéité » comme l’indique la figure ci-dessous. La Figure 4-3 montre comment mettre et effectuer un contrôle d’étanchéité sur un appareil de protection respiratoire.

Figure 4-3. Instructions sur l’ajustement des appareils de protection respiratoire

Procédez à un contrôle de l’étanchéité avant chaque utilisation :

- Couvrir l’avant de l’appareil avec les deux mains, en faisant attention à ne pas déplacer l’appareil.

- Contrôle d’étanchéité positif :
  - Expirer fortement. Une pression positive à l’intérieur du respirateur représente une absence de fuite. En cas de fuite, ajuster la position et / ou les lanières de tension.
  - Vérifier l’étanchéité à nouveau jusqu’à ce que le masque soit bien scellé.

- Contrôle d’étanchéité négatif :
  - Inspirer profondément. En l’absence de fuite, l’appareil collera au visage grâce à la pression négative. Toute fuite se traduira par une perte de pression négative dans l’appareil en raison de la pénétration d’air dans le joint.

- Les appareils de protection respiratoire doivent être jetés après chaque utilisation.
COIFFES / CALOTS
Les coiffes / calots sont portés pour protéger le visage et le cou des éclaboussures pendant les soins apportés aux patients atteints de MVE. Ils doivent être fabriqués à partir de matières résistantes à la pénétration de liquides et protéger autant que possible la tête et le cou.

GANTS
Les gants, ainsi que l’hygiène des mains, sont les obstacles les plus efficaces pour protéger contre le risque de MVE. Le port des gants à lui-seul n’élimine pas totalement le risque d’infection, mais il doit être accompagné d’autres EPI et des gestes de l’hygiène des mains avant et après avoir ôté gants.

Le double gantage est recommandé par l’OMS lorsque les gants sont de mauvaise qualité, en cas de contact avec du sang ou des liquides biologiques ou lors de l’exécution d’activités pénibles. Parce que ces situations peuvent se produire pendant les soins apportés aux patients MVE le double gantage est une pratique courante. Les gants qui ont une manchette allongée offrent une couverture supplémentaire.

Au cours d’une épidémie de maladie à virus ‘Ebola, il convient de porter des gants d’examen propres ainsi que d’autres EPI avant d’entrer dans la zone d’isolement et de toucher les objets de soins aux patients ou d’effectuer un examen physique. Pendant l’exécution d’une procédure qui nécessite un champ stérile, il convient de porter des gants chirurgicaux / d’examen stériles. Le port des gants de ménage est obligatoire pendant le nettoyage de l’environnement et la gestion des déchets.

Une pratique courante dans les centres de traitement de MVE consiste à nettoyer les gants avec une solution de chlore à 0,5% entre les patients. (Remarque : cette pratique ne fait actuellement pas partie des recommandations 2014 de l’OMS).

La Figure 4-4 sur la page suivante explique les étapes consistant à mettre et à ôter les gants d’examen. Une bonne technique est très importante pour éviter toute contamination.
Figure 4-4. Comment enfiler et retirer des gants d'examen

I. COMMENT ENFILER LES GANTS

1. Prélève un gant de soins de son emballage d'origine.
2. Ne touche qu'une surface limitée du gant correspondant au poignet (bord supérieur du gant).
3. Enfile le premier gant.
4. Prélève un second gant avec la main non gantée et ne touche qu'une surface limitée du second gant, correspondant au poignet.
5. Afin de ne pas toucher la peau de l'avant-bras avec la main gantée, retourner la surface externe du gant à enfiler sur les doigts repliés de la main gantée, permettant ainsi d'entamer le gant sur la seconde main.
6. Une fois les gants enfilés, les mains ne touchent rien d'autre que ce qui est défini par les indications et les conditions d'usage des gants.

II. COMMENT RETIRER LES GANTS

1. Pincer un gant au niveau du poignet afin de le retirer sans toucher la peau de l'avant-bras, en le retournant sur la main, de façon à ce que la surface interne se retrouve à l'extérieur.
2. Tenir le gant retiré dans la main gantée et glisser les doigts de la main dégantée entre le gant et le poignet de l'autre main. Retourner le gant depuis l'intérieur sur la main de façon à ce que la surface interne se retrouve à l'extérieur, tout en enveloppant le gant déjà retiré.
3. Jeter les gants usagés.

CHOSES A FAIRE ET A NE PAS FAIRE SUR LE PORT DES GANTS

- Il convient de porter des gants de taille correcte, en particulier les gants chirurgicaux. Un gant mal ajusté peut limiter votre capacité à effectuer une tâche et peut s'abimer (se déchirer ou se couper) plus facilement.
- Les ongles doivent être modérément court (moins de 3 mm ou 1/8 pouce au-delà du bout du doigt) et le port de bijoux est déconseillé pour réduire le risque de déchirement.

Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

- Tirer les gants au-dessus des poignets de la blouse (le cas échéant) pour protéger les poignets. Une option consiste à les scotcher sur les manches de la blouse.
- Couvrir les fluides avec une solution de chlore à 0,5% :
  - Avant de toucher le patient suivant
  - Avant d’ôter les gants pendant le retrait de l’EPI
- Dans les chambres à plusieurs lits, placer une solution de chlore à 0.5% près de chaque patient au milieu de la chambre.

**DANS QUELS CAS PORTER UN EPI SUPPLÉMENTAIRE**

- Activités fatigantes (par exemple, porter les patients) : Double gantage et port d’un tablier
- Interventions produisant des aérosols : Masque filtrant
- Nettoyage de l’environnement : En fonction de l’évaluation des risques, double gantage et tablier
- Manipulation des déchets infectieux : Gants épais
- Examen des dépouilles et examen post-mortem : Masque filtrant, double gantage

**LE PORT DE L’EPI EN CAS DE MVE**

- Avant d’enfiler l’EPI, procédez à l’hygiène des mains.

**INSTRUCTIONS DETAILLEES SUR LE PORT DE L’EPI EN CAS DE MVE**

La tenue standard qu’il convient de porter dans les unités de traitement de la MVE est un pyjama de bloc, des bottes en caoutchouc et des gants en cas de besoin.

Le port de l’EPI pour entrer dans des zones contaminées doit être supervisé par un autre membre qualifié de l’équipe (un collègue). En l’absence de collègue, utiliser un miroir.

1. Préparation du port de l’EPI :
   - Les instructions relatives au port de l’EPI doivent être affichées sur un mur.
   - Rassemblez tous les éléments nécessaires de l’EPI :
     - Pyjama de bloc
     - Bottes ou chaussures fermées avec des sur-chaussures
     - Blouse imperméable ou combinaison en Tyvek
     - Tablier en plastique
     - Masque (ou appareil de protection respiratoire)
     - Protection des yeux (lunettes de sécurité ou écran facial)
     - Coiffe (facultatif)
     - Fournitures nécessaires à l’hygiène des mains
- 2 paires de gants
- 2 larges bandes de ruban adhésif étanche avec une petite languette aux extrémités repliées (facultatif)
- Conteneurs à déchets

2. Effectuer l'hygiène des mains avec une solution hydro-alcoolique ou de l'eau et du savon

3. Porter le pyjama de bloc dans le vestiaire (lorsqu’il n’est pas déjà porté).

4. Lorsque les bottes ne sont pas disponibles, porter des chaussures fermées résistantes aux liquides et anti-perforation et des sur-chaussures.
5. **Enfiler la blouse ou la combinaison en Tyvek sur le pyjama de bloc (si possible, faire des inserts de pouce dans la combinaison ou la blouse).**

6. **Enfiler la première paire de gants sur les manches de la blouse / maillot (des gants longs sont préférables).**

7. **Coller les gants avec du ruban adhésif si vous n'utilisez pas d'inserts de pouce.**
8. Porter le masque (soit le masque médical ou le masque N-95).

9. Pincer le pont du nez pour un masque chirurgical ou si vous utilisez un masque N-95, moudre le masque sur le visage.

10. Procéder à un contrôle de l'étanchéité si vous utilisez un masque N-95.

Contrôle d'étanchéité positif :
- Expirer fortement. Une pression positive à l'intérieur du respirateur = absence de fuite. En cas de fuite, ajustez la position et / ou les lanières de tension.
- Vérifier l'étanchéité à nouveau jusqu'à ce que le masque soit bien scellé.

Contrôle d'étanchéité négatif :
- Inspirer profondément. En l'absence de fuite, l'appareil collera au visage grâce à la pression négative.
- Toute fuite se traduira par une perte de pression négative dans l'appareil en raison de la pénétration d'air dans le joint.
11. Porter les lunettes de protection ou l’écran facial.


13. Enfiler la seconde paire de gants.


15. Une fois que tous les EPI sont portés, demander à un collègue de vérifier que tout est en place et ajuster si nécessaire.

Une fois que l'EPI est en place, NE PLUS LE TOUCHER ni AJUSTER pour éviter tout risque de contamination.

PRINCIPAUX POINTS SUR L'UTILISATION SÛRE D'UN EPI

- Éviter de toucher ou d’ajuster un EPI. Lorsque l'EPI doit être ajusté, vous devez quitter la zone infectée par la MVE, retirer l'EPI en utilisant la bonne technique, puis porter un EPI neuf.
- Retirer les gants extérieurs s’ils sont déchirés ou abimés, puis les remplacer.
• L’hygiène des mains avec une solution de chlore à 0,5% effectuée sur un double gantage est une pratique courante dans les centres de traitement de la MVE pour soigner les patients sans ôter les gants. L’EPI peut limiter les mouvements ou la visibilité de l’utilisateur et causer de l’inconfort, facilitant ainsi les risques de non-respect de la procédure.

• Des couches supplémentaires d'EPI N’AJOUTENT PAS de protection, mais plutôt de l’inconfort.

**PRINCIPAUX POINTS SUR LES BONNES PRATIQUES EN MATIERE DE SECURITE**

• Travaillez en groupe de deux personnes ; vous devez toujours être accompagné par un collègue lorsque vous pénétrez dans une zone de traitement de MVE. DES MANQUEMENTS peuvent se produire ; votre collègue peut fournir une rétroaction informelle sur la performance.

• Préparez un plan détaillé pour effectuer vos tâches pendant que vous êtes à l’intérieur de la zone de traitement de MVE.

• Commencez toujours par examiner les cas suspects, puis passez aux cas confirmés. Ne jamais revenir en arrière pour une quelconque raison (c’est-à-dire, d’un cas confirmé à un cas suspect).

• Essayez d’assurer la propreté et l’ordre du lieu de travail.

• Les maladies liées à la chaleur sont un danger réel.

**INSTRUCTIONS ETAPE PAR ETAPE POUR RETIRER L'EPI EN CAS DE MVE**

• Retirez l’EPI dans une zone distincte du vestiaire pour éviter toute contamination.

• Mettre au rebut les articles jetables dans un conteneur à déchets.

• Ne jamais toucher le visage, la bouche, le nez, les yeux, ou toute partie du corps avant de retirer l’EPI ET de compléter les gestes de l’hygiène des mains.

• Retirez en premier lieu les EPI les plus contaminés (gants et tablier).

• Le dernier EPI à retirer doit être le masque médical ou le masque filtrant.

• L’hygiène des mains avec une solution de chlore à 0,5% effectuée sur des gants avant chaque étape est une pratique courante dans les centres de traitement de la MVE.

1. Avertir votre collègue que vous êtes prêt :

• Portez la blouse, les gants, le masque, les lunettes de protection (Alternativement, lorsqu’il n’y a pas d’EPI pour votre collègue, il convient de respecter une distance de deux mètres).

• Préparez une solution d’eau de Javel à 0,5% pour pulvérisation

• Préparez un sac à déchets qui doit rester ouvert

• Respectez le processus afin de vérifier toute contamination
2. Pulvérisez l'avant et l'arrière de l'EPI avec une solution d'eau de Javel à 0,5%.

3. Enlever le tablier en plastique et l'éliminer en toute sécurité. Si le tablier doit être réutilisé, le placer dans un bac approprié avec un désinfectant.

4. Procédez à l'hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

5. Si vous portez des sur-chaussures de protection, retirez-les tout en portant vos gants.

6. Effectuez l'hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

7. Retirez la deuxième paire de gants en veillant à ne pas contaminer la première paire.
8. Si les gants intérieurs sont scotchés, enlevez le ruban adhésif.


10. Procédez à l’hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

11. Si vous portez une coiffe, retirez-la en partant de l’arrière.

12. Procédez à l’hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

14. Procédez à l’hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

15. Retirez le masque par l’arrière ou détachez la lanière du bas en premier puis celle du haut.

16. Procédez à l’hygiène des mains sur les gants avec une solution de chlore à 0,5%.

17. Retirez les gants.

18. Vaporisez le haut et le bas des bottes ou des chaussures avec une solution de chlore à 0,5% avant de quitter la zone contaminée.

19. Effectuez l’hygiène des mains sur les gants avec une solution à 0,05% de chlore, de savon et de l’eau ou une solution hydro-alcoolique.
- Retirez l'EPI immédiatement après utilisation.
- Tous les EPI utilisés doivent être éliminés comme déchets contaminés pendant les soins apportés aux cas suspects / confirmés de MVE.

**EPI ET MALADIES LIÉES À LA CHALEUR**

Les maladies liées à la chaleur représentent un risque réel pendant le port d’un EPI dans les climats tropicaux. L’EPI est un micro-climat de haute température (40-50 °C), dans lequel se produisent 100% d’humidité et le stockage de la chaleur. Les mécanismes normaux de contrôle de la chaleur tels que la transpiration ne contribuent pas à refroidir la personne portant un EPI. Des températures internes de plus de 41°C peuvent être atteintes en 30 minutes lorsque le prestataire de santé est très actif tout en portant un EPI occlusif.

Le Tableau 4-1 décrit la gravité des maladies liées à la chaleur, allant de crampes à l’épuisement et à une complication grave, comme par exemple coup de chaleur. Le tableau décrit les signes et les symptômes en fonction du système de l’organisme. Les colonnes indiquent les effets sur les systèmes de l’organisme pour chaque condition liée à la chaleur. Elles contribuent à établir le diagnostic et la prise en charge cliniques.

**Tableau 4-1. Spectre des maladies liées à la chaleur**

<table>
<thead>
<tr>
<th>SYSTÈME DE L’ORGANISME</th>
<th>CRAMPES DUES À LA CHALEUR</th>
<th>ÉPUISEMENT DÛ À CHALEUR</th>
<th>COUP DE CHALEUR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Température interne</td>
<td>&gt; 38°C</td>
<td>&gt;40.5°C ou 104.9°F</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Température de la peau</td>
<td>Normale</td>
<td>Normale ou froide et moite</td>
<td>Chaude et sèche (50% des cas)</td>
</tr>
<tr>
<td>Taux de transpiration</td>
<td>Augmenté</td>
<td>Augmenté ou diminué</td>
<td>Diminué</td>
</tr>
<tr>
<td>Production d’urine</td>
<td>Normale</td>
<td>Oligurie</td>
<td>Anurie</td>
</tr>
<tr>
<td>GI</td>
<td>Soif</td>
<td>Nausées + / - et vomissements</td>
<td>Nausées et vomissements</td>
</tr>
<tr>
<td>AVC</td>
<td>Tachycardie</td>
<td>Hypotension</td>
<td>+/- Collapsus circulatoire</td>
</tr>
<tr>
<td>SNC</td>
<td>Nil</td>
<td>Non coordonné, irritable ou confus</td>
<td>Délire / convulsion / coma</td>
</tr>
<tr>
<td>Autres</td>
<td>Soif</td>
<td>Insuffisance rénale</td>
<td>Insuffisance hépatique CID (coagulation intravasculaire disséminée)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Les maladies liées à la chaleur sont évitables. Les personnes portant un EPI doivent ménager le rythme de leurs activités et ne pas se surmener au risque de voir les températures internes augmenter rapidement et atteindre des niveaux critiques en moins d’une heure. L’hydratation est importante, mais ne pourra pas prévenir les maladies liées à la chaleur causées par le port de l’EPI.
Des protocoles d’équipe sont nécessaires pour :

■ La prévention, comme par exemple limiter le temps du port de l’EPI en utilisant le système d’accompagnement
■ La surveillance des maladies liées à la chaleur
■ Le traitement des maladies liées à la chaleur

GESTION DU STRESS ET PRÉVENTION DE L’ÉPUISSEMENT PROFESSIONNEL DANS UN ENVIRONNEMENT À NIVEAU DE STRESS ÉLEVÉ

Le port de l’EPI qui couvre pratiquement l’ensemble du corps peut être très inconfortable dans un environnement chaud et humide. Des heures de travail prolongées peuvent entraîner des symptômes liés à l’épuisement dû à la chaleur, notamment le coup de chaleur.

En outre, des ressources humaines limitées, une charge de travail ingérable, le risque élevé de transmission du virus pendant les soins apportés aux patients, une mortalité élevée chez les patients atteints de MVE et le plus haut niveau de conformité requis pour porter et retirer l’EPI et pour prendre en charge les malades peuvent être extrêmement stressants pour le personnel des établissements de santé pendant les épidémies de maladie à virus Ebola. La gestion de leur vie personnelle est tout aussi stressante, en raison des craintes des membres de la famille, de la peur de l’infection tout en fournissant des soins, et de la possibilité d’être stigmatisés ou victimes de discrimination en raison de leur travail.

Lorsque le stress et l’inconfort se poursuivent sur une période prolongée, une personne peut ressentir un épuisement émotionnel, mental et physique, connu sous le nom d’épuisement professionnel ou burnout.

L’épuisement professionnel se traduit par une productivité réduite et un sentiment d’impuissance, de désespoir et de ressentiment. Cela peut arriver à n’importe quel prestataire de soins de santé qui travaille dans un établissement de soins de santé dans les zones touchées par le virus Ebola.

Quelle est la différence entre le stress et l’épuisement professionnel ?

Quelques exemples permettant de différencier le stress de l’épuisement professionnel sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4-2. Caractéristiques du stress et de l’épuisement professionnel

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Stress</th>
<th>Épuisement professionnel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Implication excessive</td>
<td>Désengagement</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Réactions émotives excessives</td>
<td>Amoindrissement des émotions</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Perte d’énergie</td>
<td>Perte de motivation et d’espoir</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Affecte le bien-être physique de la personne</td>
<td>Affecte le bien-être moral de la personne</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Comment savoir que vous souffrez d’épuisement professionnel ?

- Lorsque vous sentez que :
  - Vous êtes toujours fatigué
  - Vous n’arrivez plus à gérer votre personnelle ou professionnelle
  - Rien ne peut faire une différence dans cette situation.

Comment devez-vous faire face à l’épuisement professionnel ?

Les premières étapes du traitement de l’épuisement professionnel consistent à le reconnaître et être conscient de ses signes et de ses symptômes, à intervenir pour inverser le processus d’épuisement et à prendre soin de votre bien-être physique et mental.

Comment pouvez-vous prévenir l’épuisement professionnel ?

Conseils pour la prévention du stress et de l’épuisement professionnel :

- Méditez quelques minutes lorsque vous vous réveillez et avant vous lever.
- Adoptez une alimentation saine et des bonnes habitudes de sommeil, faites de l’exercice
- Fixez vos propres limites
- Prenez des pauses fréquentes pendant les heures de travail.
- Parlez à vos collègues et amis.
- Parlez à votre superviseur et traitez activement vos sentiments émotionnels et votre épuisement physique.

Consultez un conseiller professionnel pour une prise en charge si nécessaire. Les conseillers professionnels peuvent vraiment vous aider à comprendre votre situation personnelle et à prendre des décisions sur la façon dont vous voulez traiter votre stress et votre épuisement professionnel.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées
CHAPITRE CINQ : PRATIQUES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INFECTIONS POUR LA PRISE EN CHARGE DU VIRUS EBOLA CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET ALLAITANTES ET LEURS NOURRISSONS

MESSAGES CLÉS

- Les femmes enceintes infectées par le virus Ebola sont exposées à un risque très élevé de mortalité due à une fausse couche et à des tendances hémorragiques accrues.
- Les accouchements à terme sont rares dans la maladie du virus Ebola, qui se complique par l'hémorragie.
- Toute femme enceinte se présentant dans un centre de santé doit se faire dépister pour l'infection à virus Ebola.
- Les femmes enceintes suspectées d'avoir une infection à virus Ebola doivent être triées, isolées (tel que décrit au Chapitre 1), puis prises en charge par un personnel distinct que celui qui soigne les autres patients.
- Le personnel impliqué dans les soins des femmes enceintes doit se conformer strictement aux pratiques recommandées de prévention et de contrôle des infections, y compris dans leur prise en charge des femmes enceintes infectées par le virus Ebola.
- Le fait qu'un collègue ou un superviseur vérifie le respect du port et du retrait de l'EPI par les prestataires de soins et l'application des autres pratiques de PCI est essentiel pour la protection du personnel des établissements de santé.

INTRODUCTION


- Lors de l'épidémie de 1976 à Yambuku, en République démographique du Congo (RDC), la mortalité globale était de 88% et la mortalité chez les femmes enceintes était de 89%. Parmi 82 femmes enceintes, 23% avaient eu un avortement spontané. La totalité des 11 nourrissons sont décédés 19 jours après la naissance. Dans un hôpital de RDC au cours de l'épidémie de 1995, les taux de mortalité étaient de 77%, 70%, et de 95,5% pour tous les cas, les femmes non-enceintes et les femmes enceintes, respectivement.
Les femmes enceintes infectées par le virus Ebola sont plus susceptibles d’avoir des complications hémorragiques, en particulier par voie vaginale et utérine, que les femmes enceintes qui ne sont pas infectées par le virus Ebola. De nombreux signes et symptômes sont communs aussi bien parmi les femmes enceintes que parmi les femmes enceintes infectées par le virus Ebola, tels que la nausée et les vomissements, l’anorexie, la fatigue, les douleurs abdominales et les saignements. Il est essentiel que l’établissement dépiste toutes les femmes qui entrent dans l’établissement, isole, trie et gère de manière appropriée les femmes enceintes susceptibles d’être infectées par la MVE. Le respect total des recommandations de prévention et de contrôle des infections dans la prise en charge des femmes enceintes est essentiel pour protéger les prestataires de santé et les autres patients non-infectés dans l’établissement.

Dans des milieux à ressources limitées, les épidémies de maladie à virus Ebola affaiblissent davantage des systèmes de santé déjà fragiles. Pendant l’épidémie de 2014, un nombre important de prestataires de soins de santé sont décédés en raison de l’infection Ebola. Dans de nombreux établissements, la crainte chez les prestataires de soins de santé a entraîné l’abandon des patients, limitant davantage l’accès aux services de soins obstétricaux d’urgence. En outre, en l’absence de personnel bien formé et d’un nombre suffisant d’hôpitaux équipés pour fournir des EPI et mettre en œuvre des procédures de contrôle des infections, les hôpitaux et les services d’obstétrique en particulier, peuvent représenter des « points d’amplification » de la transmission du virus Ebola au personnel de soins de santé et aux autres patients.

**PRATIQUES RECOMMANDÉES DE PCI**

Les pratiques de prévention et de contrôle des infections recommandées pour la prise en charge des femmes enceintes souffrant d’infections à virus Ebola au cours de la période prénatale, le travail et l’accouchement, et la période post-partum sont les mêmes que pour les autres patients infectés par le virus Ebola. L’objectif est de protéger le personnel de l’établissement et les autres patients tout en offrant un niveau de confort et de soins aux patients. Le résumé des pratiques de PCI recommandées est présenté ci-dessous.

- **Hygiène des mains** : L’hygiène des mains doit être impérativement réalisée selon les recommandations en vigueur (voir le Chapitre 3 : Hygiène des mains.)

- **Utilisation de l’équipement de protection individuelle (EPI)** : 100% de conformité dans l’utilisation correcte des EPI. L’EPI recommandé comprend des bottes en caoutchouc imperméables, une blouse résistante à l’eau avec un tablier en plastique comme protection supplémentaire, une coiffe, un masque et un écran facial. (Reportez-vous au Chapitre 3 : Équipement de protection individuelle pour la gestion des cas suspects / confirmés de MVE.) Ces lignes directrices doivent être suivies minutieusement pour éviter toute exposition au sang et aux liquides organiques. Compte tenu du risque élevé d’éclaboussures de sang et de fluides corporels, y compris le liquide amniotique, dans la prise en charge des femmes enceintes, il est recommandé que les prestataires de santé portent des écrans faciaux qui couvrent toute la surface du visage.

- Des gants (voir le Chapitre 4) : Alors que le double gantage est recommandé pour toutes les femmes enceintes, le port de gants longs jusqu’aux coudes est recommandé pour effectuer l’extraction manuelle du placenta et une compression bi-manuelle de l’utérus pour gérer l’hémorragie du post-partum.

- Gestion des déchets (voir le Chapitre 6) :
  - Placentas : Tout en portant l’EPI, les prestataires de santé doivent mettre placentas dans des récipients étanches munis de couvercles et les éliminer dans une fosse de placenta ou les enterrer.
  - Linge : L’EPI tel qu’il est recommandé dans le Chapitre 6 doit être porté lors de toute manipulation de linge. Le linge très souillé doit être éliminé comme un déchet contaminé si possible. Lorsque l’élimination n’est pas possible, il convient d’utiliser l’EPI recommandé et d’être très prudent pour éviter les éclaboussures ; il est conseillé de placer le linge souillé immédiatement dans une solution de chlore à 0,5% jusqu’à son blanchiment. Il convient de retenir que la matière organique inhibe le pouvoir de désinfection de l’eau de Javel, et même après un trempage initial, le linge est encore considéré comme contaminé. Laver tout le linge, qu’il soit visiblement contaminé ou non séparément selon les recommandations sur la gestion du linge. Lorsque le linge n’a pas été éliminé, il doit être lavé à la machine.
  - Objets tranchants : Ils doivent être placés dans un conteneur étanche et résistant à la perforation sur le lieu d’utilisation (voir les Chapitres 2 et 6).
  - En considérant que tous les déchets sont contaminés : L’EPI doit être porté lors de toute manipulation des déchets. Tous les déchets provenant de cas suspects ou confirmés de maladie à virus Ebola sont considérés comme contaminés et doivent être éliminés conformément aux recommandations sur la gestion des déchets.

- Nettoyage de la zone de soins du patient et des surfaces (voir le Chapitre 6) : Le virus Ebola a été isolé dans un environnement contaminé par du sang et des fluides corporels. Pendant les épidémies de maladie à virus Ebola, une solution de chlore à 0,5% (solution contenant 5000 ppm de chlore disponible) est recommandée par l’Organisation Mondiale de la Santé dans le but de nettoyer les surfaces environnantes et les objets contaminés après avoir enlevé le sang et les liquides organiques, les sécrétions et les excrétions avec de l’eau et du savon. La solution de chlore à 0,5% doit rester humide à la surface de l’objet pendant 10 minutes (durée de contact) :
  - L’EPI tel qu’il est recommandé aux (Chapitres 4 et 6) doit être porté lors de tout nettoyage.
  - Les déversements de sang et de fluides corporels sur les surfaces ou équipements environnementaux doivent être nettoyés dès que possible en suivant les instructions relatives à la gestion des déchets.
  - Les chambres d’isolement en cas de maladie à virus Ebola et les autres zones contaminées ou potentiellement contaminées par du sang et des fluides corporels provenant de patients atteints de MVE doivent être nettoyées au moins tous les jours avec un détergent, suivi d’une solution de chlore à 0,5% comme désinfectant.
Matériel non essentiel (par exemple, les brassards de tensiomètre et les stéthoscopes) : Utiliser rigoureusement du matériel dédié à chaque patient. Toutefois, si cela n'est pas possible, l'OMS recommande ce qui suit :

- Porter un EPI tel que décrit dans les Chapitres 4 et 6.
- Nettoyer à l’eau et au savon pour enlever toute matière organique.
- Préparer un produit désinfectant approprié (par exemple, une solution de chlore à 0,5% pour les gros objets, de l'alcool pour les objets plus petits). La durée de contact doit être de 10 minutes pour la solution de chlore.
- Essuyer soigneusement toutes les surfaces de l’équipement, y compris les fils.
- Laisser sécher à l’air pour obtenir le temps de contact nécessaire pour tuer les organismes.
- Tous les déchets associés au nettoyage sont considérés comme des déchets infectieux.
- Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans le Chapitre 6.
- L’équipement essentiel doit être soigneusement traité selon les recommandations habituelles.
Les pratiques obstétricales recommandées pour la prise en charge des femmes enceintes infectées par le virus Ebola et leurs bébés sont résumées dans l'encadré ci-dessous.

**LES PRATIQUES OBSTÉTRICALES RECOMMANDÉES POUR LA PRISE EN CHARGE DES FEMMES ENCEINTES INFECTÉES PAR LE VIRUS EBOLA ET LEURS BÉBÉS**

À retenir : La mortalité chez les femmes enceintes infectées par le virus Ebola peut atteindre 95%.

Les femmes enceintes, en travail ou qui accouchent, ou les femmes qui sont dans la période du post-partum et qui sont suspectées ou confirmées d'être infectées par le virus Ebola doivent être prises en charge dans une chambre d'isolement. Le personnel doit se conformer strictement aux recommandations relatives à l'hygiène des mains et au port de l'EPI pendant la prise en charge médicale de ces femmes.

- **Pendant la grossesse :**
  - Conseiller la femme et ses parents sur la mortalité élevée et le risque de morbidité associé aux infections à virus Ebola pendant la grossesse. Leur communiquer l'importance d'amener la femme à l'établissement de soins de santé immédiatement si elle développe une forte fièvre d'apparition brutale avec de graves douleurs musculaires.
  - Éviter toute intervention diagnostique invasive dans la mesure du possible.
  - Éviter les examens vaginaux en cas de saignements vaginaux.
  - Traiter les symptômes, y compris la transfusion sanguine comme indiqué.
  - Administrer une prophylaxie antipaludique.
  - Assurer la disponibilité du sang traité pour la gestion des saignements excessifs.

- **Pendant l'accouchement et le travail :**
  - Les parents ne doivent pas être admis dans la zone de travail et d'accouchement.
  - L'épisiotomie doit être évitée autant que possible car elle peut causer des saignements abondants, augmentant ainsi le risque de transmission de MVE.
  - La gestion active de la troisième période de l'accouchement (GATPA) doit être effectuée chez toutes les femmes en respectant les étapes recommandées. Prévoir des saignements excessifs comme la règle plutôt que l'exception. (Le prestataire doit porter des gants doubles, de préférence des gants jusqu'aux coudes.)
  - Limiter au maximum les examens vaginaux et compter davantage sur les examens abdominaux pour surveiller la progression du travail ainsi que la gestion de l'hémorragie du post-partum.
  - Autant que possible, éviter les accouchements par voie basse assistés, tels que l'utilisation du forceps et l'extraction par ventouse.

- **Soins du post-partum :**
  - **Soins de la femme :**
    - Suivre les pratiques d'allaitement maternel recommandées lorsque la femme est physiquement en mesure d'allaiter.
    - Surveiller les signes et les symptômes de la mère et proposer une prise en charge et gérer toute complication obstétrique en respectant les directives nationales pour la prise en charge des complications obstétricales.
    - Ne pas laisser les membres de la famille procéder aux soins de la femme.
  - **Soins apportés au nouveau-né :**
    - Porter l'EPI recommandé pour les cas suspects de maladie à virus Ebola pendant la prise en charge du nourrisson.
    - Isoler le nourrisson des autres patients.
    - Aider la mère à allaiter son bébé si elle peut le faire. Prendre des décisions en suivant la Figure 5.1.
    - Lorsque la mère ne peut pas allaiter, commencer l'alimentation de remplacement.
    - Surveiller le nourrisson pendant 21 jours.
L'ALLAITEMENT PENDANT UNE INFECTION À VIRUS EBOLA

MESSAGES CLÉS SUR L'ALLAITEMENT²

- Le virus Ebola a été trouvé dans le lait maternel.
- Le mécanisme de transmission de la mère à l'enfant n'est pas clair.
- Compte tenu du risque potentiel de transmission à un enfant par l'allaitement, une femme qui a été admise comme un cas suspect peut avoir infecté son nourrisson allaité au sein. Le nourrisson doit également être admis, isolé et traité comme un cas suspect. Ne pas renvoyer à la maison des enfants allaités par une mère infectée.
- En Afrique de l'Ouest, le risque de mortalité dû à l'infection à virus Ebola chez les nourrissons dépasse de loin sur le risque de morbidité et la mortalité associée au non-allaitement. L'alimentation de remplacement en utilisant le lait en poudre pour bébé prêt à l'emploi est une option plus sûre d'alimentation de remplacement en Afrique de l'Ouest.
- Les mères qui se rétablissent de la maladie à virus Ebola doivent faire analyser leur lait maternel pour la présence du virus avant recommencer à l'allaiter leurs nourrissons.
- Ne pas encourager l'allaitement par une autre femme. Lorsque le bébé est allaité par une autre femme, celle-ci risque d’être infectée par le nourrisson.

Utiliser les diagrammes suivants, (Figure 5-1 et Figure 5-2) pour prendre des décisions sur les conseils à suivre pour alimenter le nourrisson dans différentes situations.

² Le ministère de la Santé au Libéria, en consultation avec l'UNICEF a publié un document d'orientation actualisé sur l'allaitement maternel dans le contexte du virus Ebola, le 19 septembre, 2014 Les principales considérations pour l'allaitement maternel dans ce contexte sont présentées ci-dessous.
Figure 5-1. Options d'alimentation et de soins pour les nourrissons âgés de moins de 6 mois

Nourrissons âgés de moins de 6 mois

Foyer non affecté par Ebola (1)
- La mère et l'enfant sont tous deux asymptomatiques (1.1)
  - Commencer/poursuivre l'allaitement exclusif (1.1.1)

Foyer affecté par Ebola (2)
- La mère est symptomatique mais le nourrisson est asymptomatique (2.1)
  - Dépistage du nourrisson pour Ebola, les autres maladies et la malnutrition (2.1.1)
- La mère et l'enfant sont tous deux symptomatiques (2.2)
  - Orientation vers une unité d'isolement et poursuite de l'allaitement (2.2.1)

Orphelins (3)
- Orientation vers le Département de l'action sociale
  - Dépistage du virus Ebola, des autres maladies et de la malnutrition (3.1)

Positif pour Ebola
- Passer au point 2.1.1.
  - Souffrant de malnutrition sévère aiguë
    - Orientation et admission dans un service hospitalier de prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë
  - Sans malnutrition sévère aiguë
    - Orientation vers un travailleur social et fourniture d'une alimentation de remplacement, idéalement du lait en poudre pour bébé prêt à l'emploi
    - Assurer le suivi des signes de détérioration ou des effets secondaires

Négratif pour Ebola
- Passer au point 2.2

Passer au point 2.2

PECIMA : prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë ; PNPE : Préparation pour nourrissons prête à l'emploi ; PTTE : programme de traitement thérapeutique en externe. Veuillez noter que les termes utilisés pour les prestataires sociaux et le personnel des services de protection sociale doivent être adaptés à chaque contexte

Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées 5-7
Figure 5.2. Options de soins et d'alimentation des enfants âgés de 6–23 mois*3

Enfants âgés de 6–23 mois

- Foyer non affecté par Ebola (1)
  - La mère et l'enfant sont tous deux asymptomatiques (1.1)
    - Poursuite de l'allaitement maternel et fourniture d'une alimentation complémentaire (1.1.1)
  - Foyer affecté par Ebola (2)
    - La mère est symptomatique mais le nourrisson est asymptomatique (2.1)
      - Dépistage du nourrisson pour Ebola, les autres maladies et la malnutrition (2.1.1)
    - La mère et l'enfant sont tous deux symptomatiques (2.2)
      - Orientation vers une unité d'isolement et poursuite de l'allaitement maternel, fourniture de soins complémentaires (2.2.1)
  - Orphelins (3)
    - Dépistage du virus Ebola, des autres maladies et de la malnutrition (3.1)
    - Orientation vers le Département de l'action sociale

La mère et l'enfant sont tous deux asymptomatiques (1.1)
- La mère est symptomatique mais le nourrisson est asymptomatique (2.1)
- La mère et l'enfant sont tous deux symptomatiques (2.2)

Orientation vers une unité d'isolement et poursuite de l'allaitement maternel, fourniture de soins complémentaires (2.2.1)

Dépistage du virus Ebola, des autres maladies et de la malnutrition (3.1)

Orientation vers le Département de l'action sociale

La mère est symptomatique mais le nourrisson est asymptomatique (2.1)

Dépistage du nourrisson pour Ebola, les autres maladies et la malnutrition (2.1.1)

Orientation vers une unité d'isolement et poursuite de l'allaitement maternel, fourniture de soins complémentaires (2.2.1)

Passer au point 2.2

Souffrant de malnutrition sévère aiguë
- Orientation et admission dans un service hospitalier externe de gestion intégrée de la malnutrition aiguë
- Orientation vers un travailleur social et conseils sur les sources d'alimentation et d'allaitement complémentaires acceptables

Sans malnutrition sévère aiguë

Passer au point 2.1.1.

Positif pour Ebola

Passer au point 2.1.1.

Négatif pour Ebola

Passer au point 2.2

* Pour les nourrissons âgés de 6-11 mois : préparation pour nourrissons, lait pasteurisé / UHT entier. Pour les enfants âgés de 12-23 mois : lait pasteurisé / UHT entier

RÉSUMÉ SUR L'ALLAITEMENT

Le virus Ebola est sécrété dans le lait maternel et peut être transmis à l’enfant par le lait maternel. Au cours des précédentes épidémies de maladie à virus Ebola, les nouveau-nés de mères infectées par le virus Ebola n’ont pas survécu au-delà de 19 semaines. Le respect des recommandations ci-dessus vous permettra de prendre les décisions appropriées sur les conseils à apporter à matière d’allaitement maternel.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées
NETTOYAGE DE L’ENVIRONNEMENT

Définitions

- **Nettoyage.** L’élimination de souillures visibles sur des objets et des surfaces réalisée généralement manuellement ou mécaniquement, en utilisant de l’eau, des détergents ou des produits enzymatiques. Le nettoyage est nécessaire avant la désinfection, car la saleté et les débris réduisent l’efficacité des désinfectants chimiques.

- **Solution de nettoyage.** Toute combinaison de savon (détergent) et d’eau, avec ou sans désinfectant chimique, utilisée pour éliminer les souillures visibles sur des objets ou des surfaces.

- **Durée de contact.** La durée pendant laquelle un produit de nettoyage doit rester humide sur la surface à nettoyer pour que le désinfectant élimine tous les micro-organismes cibles, s’ils sont présents sur les surfaces. Les bactéries, les virus, la tuberculose et les spores nécessitent des temps de contact différents.

- **Savons :** Les produits de nettoyage (barre, liquide, dépliant, ou poudre) qui réduisent la tension de surface et contribuent à éliminer la saleté et les débris.

- **Désinfectant.** Produit chimique qui détruit ou inactive les microorganismes sur des objets inanimés. Les désinfectants sont classés selon trois niveaux : élevé, faible et moyen, ou en fonction de leur capacité à tuer ou inactiver certains micro-organismes (niveau intermédiaire-faible) ou tous les micro-organismes (niveau élevé). Les désinfectants ne tuent pas tous les spores.

- **Nettoyage de l’environnement.** Processus consistant à maintenir un environnement de travail et de soins propre, sain et agréable, y compris les surfaces souvent touchées. Un nettoyage approfondi et régulier de l’environnement contribue à réduire la propagation des micro-organismes depuis les surfaces jusqu’aux mains des travailleurs de la santé et, finalement, des patients.

- **Surfaces souvent touchées.** Les surfaces souvent touchées sont les surfaces présentes dans l’environnement du patient avec lesquelles le contact des mains est fréquent. Ceux-ci comprennent les poignées de porte, les interrupteurs, les comptoirs, les dessus de table, les armatures de lit, l’extrémité des lits, les fiches du patient, les dossiers médicaux des patients, les claviers d’ordinateur, les souris, les rampes, les chaises, les dessus et les poignées des armoires des patients, les potences pour intraveineuse, les boutons d’écran, les sièges de toilette, les boutons de chasse d’eau, les robinets, etc.

- **Objets non essentiels.** Il s’agit des objets qui entrent en contact avec la peau intacte mais pas avec les membranes muqueuses. La plupart de ces objets peuvent être désinfectés et nettoyés au point d’utilisation. Les exemples incluent les brassards de tensiomètre, les stéthoscopes et les béquilles.
- **Récurrence (frottage).** Frottage vigoureux de la surface avec une brosse ou un autre outil. Il s'agit de la meilleure façon d'éliminer physiquement la saleté, les débris et les micro-organismes.

**INTRODUCTION**

Pendant les épidémies de maladie à virus Ebola, le nettoyage de l'environnement est l'une des stratégies clés pour prévenir la transmission du virus. Le nettoyage de l'environnement se réfère au nettoyage général des surfaces et des objets non essentiels (à savoir, les objets qui entrent en contact avec la peau intacte mais pas avec les membranes muqueuses) effectué pendant les soins et le traitement des patients dans le cadre des soins de santé. Le nettoyage général de l’environnement a pour objectif de :

- Réduire le nombre de micro-organismes qui sont susceptibles d'entrer en contact avec les patients, les visiteurs, le personnel et la communauté, évitant ainsi le risque d’infection ; et
- Fournir une atmosphère propre et agréable pour les patients et le personnel.

La contamination des surfaces dans l'environnement des soins de santé joue un rôle important dans la transmission de nombreux agents pathogènes dont le virus Ebola. Le virus Ebola peut survivre dans l’environnement pendant 6 jours et a été isolé à partir d’objets présents dans l’environnement qui ont été contaminés par du sang et des fluides corporels. Par conséquent, il est extrêmement important que l’environnement du patient et les objets utilisés pour les soins des patients soient nettoyés de façon appropriée pour prévenir la transmission de la MVE par contact indirect avec des matières infectées provenant des patients.

Le personnel chargé de l’espace environnant d’un patient suspecté ou confirmé de MVE doit porter au moins les EPI suivants pour nettoyer la zone de soins des patients, manipuler le linge, les objets et les instruments souillés, et éliminer les déchets :

- Les gants (gants de ménage [de préférence] ou gants doubles d’examen propres [acceptable]
- Blouse imperméable
- Bottes ou chaussures fermées avec des sur-chaussures
- Masque
- Protection des yeux (lunettes de sécurité [de préférence] ou masque facial)
- Un tablier en plastique ou en caoutchouc doit être ajouté lorsque des déversements ou des éclaboussures dus au sang / liquides corporels sont prévus (Recommandations de l’OMS)

**LES PRODUITS DE NETTOYAGE RECOMMANDÉS POUR LUTTER CONTRE LE VIRUS EBOLA**

En règle générale, les solutions de nettoyage sont soit des détergents (savons) ou des désinfectants. Au sein de ces catégories, il existe différentes sous-catégories, produits chimiques et marques de solutions de nettoyage.
Les détergents (savon)
L'élimination de toute saleté et matière organique visible (comme le sang et les fluides corporels) des d'objets et des surfaces est nécessaire avant la désinfection, sachant que la saleté, les débris et les matières organiques réduisent la capacité des désinfectants chimiques à détruire ou inactiver les microorganismes. Cette étape est essentielle pendant les épidémies de maladie à virus Ebola, car le virus Ebola a été isolé dans un environnement contaminé par du sang et des fluides corporels. La marche à suivre consiste à procéder à un nettoyage préalable avec un produit détergent (savon), puis à appliquer un désinfectant.

Les produits désinfectants
Un produit désinfectant est un produit chimique qui détruit ou inactive les microorganismes sur des objets inanimés. Plusieurs produits désinfectants sont approuvés pour l'utilisation dans les établissements de soins de santé. Ils comprennent les composés d’ammonium quaternaire, les iodophores, les phénoliques, le peroxyde d’hydrogène amélioré, l’alcool (70%) et l’hypochlorite de sodium (0,5%, 1% ou 2%). Pendant les épidémies de maladie à virus Ebola, une solution de chlore à 0,5% ou une solution contenant 5000 ppm de chlore disponible est recommandée par l’Organisation mondiale de la santé dans le but de nettoyer les surfaces environnantes et les objets contaminés après avoir enlevé le sang et les liquides organiques, les sécrétions et les excrétions avec de l’eau et du savon. La durée de contact pour la solution de chlore à 0,5% est de 10 minutes, c’est-à-dire que la solution doit rester humide sur la surface de l’objet pendant 10 minutes.

Préparation et entreposage
Pendant les soins prodigués aux patients suspectés ou confirmés de MVE d’importantes quantités de solution de chlore seront nécessaires pour le nettoyage et la décontamination des mains, ainsi que des bottes en caoutchouc, des lunettes de protection, des écrans faciaux, du linge et des sacs poubelles.

Préparation
L’eau de Javel contient généralement 5,25 à 6,15% d’hypochlorite de sodium. Elle est facilement disponible et est relativement peu coûteuse. La formule présentée à la Figure 6-1 décrit comment diluer l’eau de Javel correctement. Préparer la quantité nécessaire pour une utilisation journalière.

**Figure 6-1. Formule pour diluer l’eau de Javel**

- Vérifier la concentration (% de concentré) du produit de chlore que vous utilisez.
- Déterminer les parts totales d’eau nécessaire en utilisant le Tableau 10-1 ou la formule ci-dessous.

\[
\text{Parts totales (PT) d'eau} = \frac{\% \text{ Concentré}}{\% \text{ Dilute}} - 1
\]

- Mélanger 1 part d'eau de Javel concentrée avec le nombre total de parts d'eau nécessaire.

**Exemple** : Préparation d’une solution diluée (0,1%) à partir d’une solution concentrée à 5%

ÉTAPE 1 : Calculer le nombre total de parts d’eau : \[
\left[\frac{5.0\%}{0.5\%}\right] - 1 = 10 - 1 = 9
\]
ÉTAPE 2 : Prendre 1 part de solution concentrée, puis ajouter 9 parts d'eau.
**Le Tableau 6-1** est un guide « prêt à l’emploi » permettant de préparer une solution d’eau de Javel à 1%, 0,5% et 0,05% à partir d’une solution concentrée de chlore.

**Tableau 6-1. Guide prêt à l’emploi pour préparer une solution de chlore selon la concentration souhaitée**

<table>
<thead>
<tr>
<th>CONCENTRATION DISPONIBLE</th>
<th>PARTS D’EAU PROPRE POUR 1 PART DE SOLUTION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Préparation de la solution à 1% (10,000 ppm)</td>
</tr>
<tr>
<td>3,5%</td>
<td>2,5</td>
</tr>
<tr>
<td>5%</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>6%</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>8%</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>10%</td>
<td>9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*ppm est la concentration en chlore par million de parts d’eau

**Entreposage**

La solution de chlore perd de son efficacité lorsqu’elle est exposée à l’air ou à la lumière. La solution préparée doit être conservée dans un récipient en plastique étiqueté et possédant un couvercle hermétique. Pour éviter toute ingestion ou exposition accidentelle, les produits chimiques doivent être entreposés hors de la portée des enfants.

**Les principes de nettoyage appliqués à la maladie à virus Ebola**

Tous les principes généraux de nettoyage s’appliquent lors du nettoyage des zones contaminées ou potentiellement contaminées par du sang et des fluides corporels provenant des patients atteints de MVE.

- Porter un EPI approprié ; les lunettes de protection seront probablement plus efficaces qu’un masque facial pour éviter toute éclaboussure. Retirer l’EPI dans des zones désignées avec un soin extrême (voir le Chapitre 4).

- Toutes les surfaces visiblement contaminées par du sang ou des fluides corporels doivent être nettoyées immédiatement à l’aide d’une solution de chlore à 0,5% (voir ci-dessous pour obtenir des instructions sur le nettoyage de sang et les fluides corporels).

- La durée de contact pour la solution de chlore à 0,5% est de 10 minutes.

- Les chambres d’isolement en cas de maladie à virus Ebola et les autres zones contaminées ou potentiellement contaminées par du sang et des fluides corporels provenant de patients atteints de MVE doivent être nettoyées au moins tous les jours avec un détergent, suivi d’une solution de chlore à 0,5% comme désinfectant. Les zones considérées comme étant contaminées comprennent les zones où l’EPI est retiré, les zones où les déchets et le linge utilisé sont entreposés, les salles d’opération et d’intervention réservées aux patients suspectés ou confirmés de MVE, et les zones où circulent les patients suspectés ou confirmés de MVE et le personnel soignant :

---

*Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées*
- Toutes les surfaces souvent touchées et les zones de toilettes doivent être nettoyées tous les jours avec un détergent, suivi d’une solution de chlore à 0,5% comme désinfectant.

- Les sols doivent être nettoyés au moins une fois par jour, et s’ils sont fortement souillés, avec un détergent suivi d’une solution de chlore à 0,5% comme désinfectant.

- Les murs, les fenêtres et les surfaces élevées qui n’entrent pas régulièrement en contact avec les mains des patients et des travailleurs de la santé ou avec les éclaboussures de sang ou les liquides organiques peuvent être nettoyés une fois par jour avec un détergent (savon), mais doivent être nettoyés avec une solution de chlore à 0,5% lorsqu’ils sont visiblement souillés et à la sortie du patient.

- Le nettoyage doit être effectué dans l’ordre suivant : dépoussiérage humide en hauteur et nettoyage des souillures visibles sur les murs, nettoyage humide des surfaces souvent touchées avec un détergent et un désinfectant, et lavage du sol.

- Le nettoyage doit toujours commencer par les zones les moins sales vers les zones les plus sales. Par exemple, il convient de nettoyer la zone réservée aux patients suspects avant la zone réservée aux patients confirmés, et de nettoyer les zones réservées au port de l’EPI avant les zones réservées à leur retrait.

- Le nettoyage doit toujours commencer du haut vers le bas, de sorte que les zones et les débris les plus sales qui tombent sur le sol seront nettoyés en dernier.

- Le balayage et le dépoussiérage à sec NE DOIVENT JAMAIS ÊTRE UTILISÉS.

- NE JAMAIS pulvériser ou vaporiser une zone (que le patient soit présent ou non) avec un produit désinfectant. Cette pratique est dangereuse et inefficace pour éliminer les matières infectieuses, y compris le virus Ebola.

- Utiliser du matériel de nettoyage jetable lorsque cela est possible.

- Jeter les chiffons de nettoyage dans les déchets contaminés après le nettoyage d’une chambre d’isolement Ebola.

- Lorsque du matériel jetable n’est pas utilisé, il convient de consacrer rigoureusement le matériel de nettoyage aux zones réservées aux patients Ebola et de le décontaminer avec soin après chaque utilisation. Ne pas utiliser le même matériel pour les patients atteints et non atteints de la MVE.

- Le personnel de nettoyage où se trouvent les patients atteints de la maladie à virus Ebola doit être distinct, de sorte à ne pas nettoyer en même temps les zones avec et sans patients atteints de MVE. (Le virus Ebola peut se transmettre de cette façon.).

- Le matériel de nettoyage doit être conservé en bon état et nettoyé :
  - Au moins une fois par jour
  - Lorsqu’il est sale
  - En quittant la zone d’isolement
  - Après la sortie du patient
Ne pas utiliser le même matériel pour les patients atteints de la maladie à virus Ebola que pour les autres patients.

**NETTOYAGE DE L’ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

- Il est recommandé que les travailleurs de la santé utilisent un EPI à usage unique et jetable lors d’une épidémie de maladie à virus Ebola car sa performance n’est pas assurée après un retraitement et les erreurs de retraitement présentent un risque d’infection pour le prochain utilisateur.

- Si nécessaire, des visières, des lunettes de protection et des bottes peuvent être retraités selon les directives suivantes (de l’OMS) :
  - Porter un EPI pendant le nettoyage des écrans faciaux, des lunettes de protection et des bottes.
  - Nettoyer d’abord avec de l’eau et du savon pour éliminer toute matière organique.
  - Préparer une solution de chlore à 0,5%.
  - Plonger la totalité de l’EPI dans une solution de chlore pendant au moins 30 minutes (toute la nuit de préférence).
  - Rincer abondamment à l’eau, puis sécher.
  - Éliminer le matériel de nettoyage initial utilisé pour retirer les matières organiques et les placer avec les déchets infectieux.
  - Jeter la solution de chlore utilisée en la versant dans un lavabo.

Tout autre EPI ne doit pas être retraité.

**COMMENT NETTOYER LE MATÉRIEL DE NETTOYAGE UTILISÉ**

- Laver les chiffons de nettoyage et les serpillières séparément de tous les autres produits hospitaliers de lingerie et de nettoyage (voir les lignes directrices sur le lavage du linge).

- Nettoyer le matériel au moins une fois par jour, une fois qu’il quitte une chambre ou une zone d’isolement ou qu’il est souillé par du sang ou des liquides organiques.

- Vider les seaux de lavage dans les canalisations ou les toilettes (jamais dans un évier ou une douche / ou une zone de salle de bain), des conteneurs, etc. puis jeter les serpillières ou le linge selon les lignes directrices sur le lavage du linge.

- Désinfecter le matériel de nettoyage (les serpillières et manches à balai, les seaux, les brosses, les chariots de nettoyage, etc.) tout en portant un EPI et en les essuyant avec un chiffon propre et un détergent (savon). Laisser sécher, puis essuyer avec une solution d’hypochlorite de sodium à 0,5%.

- Lorsqu’ils sont réutilisables : nettoyer les chiffons de nettoyage et les serpillières selon la même procédure que pour le linge sale (voir les lignes directrices sur le lavage du linge).
- Procéder au séchage complet dès que possible (les linges humides et les serpillières sont fortement contaminés par des micro-organismes).

**Méthodes de nettoyage**

Les méthodes suivantes sont recommandées pour le nettoyage des surfaces environnantes :

- **Dépoussiérage humide** pour nettoyer les surfaces horizontales à l'aide d'un chiffon imprégné d'une solution de chlore à 0,5%. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Commencer à travailler les surfaces du haut vers le bas. Ne jamais dépoussiérer les zones en hauteur lorsque les patients sont présents dans la chambre.

- **Le nettoyage à l'eau est** le meilleur procédé pour nettoyer et désinfecter les surfaces souvent touchées dans les chambres des patients et les zones d’intervention. Utiliser un chiffon humide ou nettoyer avec une solution de chlore à 0,5%. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes.

- **Le lavage humide du sol** est la méthode la plus commune et préférée pour nettoyer le sol. La solution de nettoyage doit être changée régulièrement, lorsqu'elle est sale, ou après le nettoyage d’une chambre d’isolement :
  - Mouiller la serpillière propre avec une solution détergente (savon) contenue dans un seau en commençant par nettoyer le sol, puis répéter avec une serpillière mouillée contenant une solution de chlore à 0,5%.
  - Éponger la zone de manière systématique (par exemple, de l’avant à l’arrière de la chambre) afin de ne pas marcher sur une surface propre et humide. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes.
  - Nettoyer la chambre avant la salle de bain.
  - Le lavage du sol doit être effectué en dernier, sachant que la poussière / la saleté / les gouttes présentes sur les surfaces tomberont sur le sol pendant le nettoyage de la chambre.

- **Inondation** : Un espace confiné avec un siphon de sol (comme une salle de bains ou une salle d’opération) est inondé avec une solution de chlore à 0,5%, puis, comme pendant l’évacuation de la solution de nettoyage, le fluide en excès est éliminé à l’aide d’une raclette. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes.

**Nettoyage du matériel et des objets spécifiques en milieu hospitalier**

Les éléments suivants se trouvent généralement dans les chambres des patients et les zones de soins aux patients et doivent être nettoyés tous les jours et lorsqu’ils sont visiblement souillées comme décrit.

- **Les surfaces souvent touchées dans la zone de soins aux patients** : Essuyer tous les jours et chaque fois que les surfaces sont visiblement sales à l’aide d’un chiffon humide avec de l’hypochlorite de sodium à 0,5%. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre. Porter un EPI tel que décrit dans le **Chapitre 4**.
Matériel non essentiel (par exemple, les brassards de tensiomètre et les stéthoscopes) :
Utiliser rigoureusement du matériel dédié à chaque patient. Toutefois, si cela n’est pas possible, l’OMS recommande ce qui suit :

- Porter un EPI tel que décrit dans le Chapitre 4.
- Nettoyer à l’eau et au savon pour enlever toute matière organique.
- Préparer un produit désinfectant approprié (par exemple, une solution de chlore à 0,5% pour les gros objets, de l’alcool pour les objets plus petits).
- Essuyez soigneusement toutes les surfaces de l’équipement, y compris les cordons.
- Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Aérer.
- Tous les déchets associés au nettoyage sont considérés comme déchets infectieux.
- Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre.

Rideaux : Évitez l’utilisation de rideau ou d’autres textiles dans les zones d’isolement réservées à la maladie à virus Ebola.

Murs, fenêtres, plafonds et portes : Porter un EPI comme décrit ci-dessus. Essuyez les tâches lorsqu’elles sont visibles avec un chiffon humidifié avec une solution de chlore à 0,5%. Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre. Nettoyer soigneusement lors de la sortie du patient avec un chiffon humidifié avec une solution de chlore à 0,5%. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes.

Sols : Porter un EPI comme décrit ci-dessus. Nettoyer le sol tous les jours et selon les besoins avec une serpillière humide et du savon, puis avec une solution de chlore à 0,5%. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre.

Lavabos : Porter un EPI comme décrit ci-dessus. Frotter une fois par jour ou plus souvent si nécessaire avec une éponge distincte ou une brosse et du savon et de l’eau, suivi par une solution de chlore à 0,5%. Éviter les éclaboussures. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Rincer avec de l’eau. Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre.

Toilettes et latrines : Porter un EPI comme décrit ci-dessus. Frotter une fois par jour ou plus souvent si nécessaire avec une éponge distincte ou une brosse et du savon et de l’eau, suivi par une solution de chlore à 0,5%. Éviter les éclaboussures. Les surfaces doivent rester humides pendant une durée de contact de 10 minutes. Rincer avec de l’eau. Nettoyer les déversements de sang et les fluides corporels immédiatement comme décrit dans ce chapitre.

Linge sale : Voir la Section sur « Le traitement du linge » plus loin dans ce chapitre.

Déchets : Voir la Section sur « La gestion des déchets » plus loin dans ce chapitre.
COMMENT NETTOYER LES DÉVERSEMENTS DE SANG ET DES AUTRES LIQUIDES CORPORELS PROVENANT DES PATIENTS ATTEINTS DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA

- Porter un EPI comme décrit ci-dessus.
- Couvrir les fluides avec une solution de chlore à 0,5%.
- ÉVITER LES ÉCLABOUSSURES !!
- Laisser reposer pendant au moins 15 minutes.
- Nettoyer soigneusement avec une serviette ou un chiffon :
  - ÉVITER LES ÉCLABOUSSURES !!
- Jeter la serviette avec soin dans un réceptacle pour déchets contaminés.
- Nettoyer la surface à nouveau avec de l’eau de Javel à 0,5% pendant une durée de contact de 10 minutes.
- Pour finir, nettoyer avec de l’eau et du savon.

LE TRAITEMENT DU LINGE

Définitions

- Savon / détergents (termes utilisés de manière interchangeable). Produits de nettoyage (barre, liquide, dépliant, ou poudre) qui réduisent la tension de surface et contribuent à éliminer la saleté et les débris. Aucune mention antimicrobienne sur l’étiquette.
- Linge. Articles en tissu utilisés dans les établissements de soins de santé par le personnel et les patients. Il s’agit des draps de lit, des serviettes, des chiffons de nettoyage, etc.
- Linge souillé ou contaminé. Linge qui a été recueilli et apporté à la blanchisserie pour traitement.

Vue d’ensemble du nettoyage du linge

Le traitement du linge comprend les étapes nécessaires pour :

- Recueillir le linge sale
- Transporter le linge sale
- Trier le linge sale
- Laver le linge (lavage, séchage, repassage, pliage ou empaquetage)
- Entreposage du linge propre
- Distribution du linge propre
PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DU LINGE PENDANT UNE ÉPIDÉMIE DE MALADIE À VIRUS EBOLA

■ Le linge qui a été utilisé sur des patients peut être fortement contaminé par les fluides corporels (par exemple, le sang, les vomissures) et les éclaboussures susceptibles de se produire pendant la manipulation. Porter les EPI suivants (recommandations de l’OMS) lors de la collecte, de la manipulation, du transport, du tri et du lavage du linge souillé par les patients atteints de la maladie à virus Ebola :

■ Gants de ménage épais - lorsque ceux-ci ne sont pas disponibles, le port de deux paires de gants d'examen offre une certaine protection au personnel chargé de manipuler le linge ;
■ Blouse imperméable ;
■ Bottes ou chaussures fermées ; et
■ Protection du visage (masque et des lunettes de protection * [de préférence] ou masque facial).

* Les lunettes de protection apportent une plus grande protection que les masques faciaux en cas d’éclaboussures susceptibles de se produire, comme par exemple le déversement de déchets liquides. Éviter les éclaboussures lors de l’élimination des déchets infectieux liquides. (Recommandations de l’OMS)

Lorsqu’il n’est pas possible de nettoyer et de désinfecter du linge très sale de manière sûre, il peut être prudent d’éliminer le linge comme déchet contaminé pour éviter les risques inutiles pour les personnes qui manipulent ces objets. Lorsque la destruction du linge n’est pas possible et que le linge doit être réutilisé, suivre les étapes décrites dans la section « Blanchissage du linge provenant des patients atteints de la maladie à virus Ebola » plus loin dans ce chapitre.

Collecte du linge auprès des patients atteints de la maladie à virus Ebola

■ Recueillir le linge utilisé dans des sacs étanches, clairement étiquetés ou des conteneurs au point d’utilisation.
■ Limiter la manipulation du linge sale au maximum avec un minimum de contacts pour éviter les blessures accidentelles et la propagation des microorganismes.
■ Pour le linge très sale, gratter et éliminer tout déchet solide en utilisant un objet dur et plat, puis jeter ces déchets dans les toilettes avant de les placer dans le conteneur. Lorsque le linge doit être transporté hors de la chambre pour cette procédure, il est recommandé de jeter le linge.
■ En utilisant le principe de précautions standard, il convient de manipuler le linge rejeté comme s’il était contaminé. Tous les articles en tissu provenant d’un patient atteint de la maladie à virus Ebola doivent être identifiés et considérés comme infectieux, même s’il n’y a pas de signes visibles de contamination.
■ Manipuler les tissus et les textiles contaminés avec un minimum d’agitation pour éviter la contamination de l’air, des surfaces et des personnes.
Transport du linge appartenant aux patients atteints de la MALADIE À VIRUS EBOLA

- Désinfecter les surfaces extérieures du conteneur de linge avant de le retirer de la chambre / zone d’isolement, puis le placer dans des conteneurs fermés et étanches (sac attaché ou seau avec couvercle).
- Transporter le linge directement vers la salle de lavage dans son conteneur (sac attaché ou seau avec couvercle).
- Toujours porter le linge par le haut du sac et à l’écart du corps.

Nettoyer le linge provenant d’un patient atteint de la maladie à virus EBOLA

- L’EPI tel que décrit ci-dessus doit être porté pendant le processus de nettoyage du linge.
- Ne pas mélanger avec d’autres produits de lingerie et ne pas faire de tri préalable.
- Laver rapidement.
- Il peut être prudent de mettre de linge immédiatement dans une solution chlorée avant le tri ou la manipulation et de laisser tremper pour diminuer les risques d’infection pour le personnel chargé de la blanchisserie.
- Parce que les matières organiques (sang et fluides corporels, excréptions et sécrétions) peuvent empêcher une bonne désinfection, le linge est toujours considéré comme contaminé après le trempage.
- Procéder ensuite au lavage.
- Utiliser des machines lorsque cela est possible :
  - Pour un lavage à faible température :
    - Laver le linge avec un produit détergent et de l’eau.
    - Rincer.
    - Faire tremper dans une solution de chlore à 0,05% pendant 30 minutes environ.
    - Laver avec un produit détergent et de l’eau, rincer, puis sécher.
  Les étapes indiquées en gras s’appliquent au linge contaminé.
- Lorsque des machines à laver ou l’électricité ne sont pas disponibles :
  - Vider le linge dans un grand récipient d’eau chaude et de savon.
  - Faire tremper le linge en assurant de le recouvrir d’eau intégralement.
  - Utiliser un bâton pour mélanger / agiter le linge. Éviter les éclaboussures.
  - Vider l’eau.
  - Couvrir les fluides avec une solution de chlore à 0,1%.
  - Faire tremper pendant 10-15 minutes.
- Retirer le linge.
- Rincer à l'eau propre.
- Retirer l'excès d'eau puis sécher.

Les étapes indiquées en gras s'appliquent au linge contaminé.

Il convient de noter la concentration plus élevée de la solution de chlore utilisée pour le lavage des mains par rapport au lavage en machine.

**Linge propre**

- Le linge propre peut être considéré comme non infectieux. Le linge propre doit être protégé pour éviter toute contamination provenant de la poussière et de la saleté pendant l’entreposage et le transport.

**GESTION DES DÉCHETS**

**Définitions**

- **Déchets contaminés.** Les déchets médicaux qui sont capables de causer des maladies infectieuses. Les termes « déchets infectieux » et « déchets médicaux réglementés » sont également utilisés.
- **Élimination.** Enterrement, dépôt, déversement, immersion, placement ou rejet de déchets dans ou sur l’air, la terre ou l’eau. L’élimination est effectuée sans intention de récupération.
- **Incinération.** Brûlage contrôlé de déchets solides, liquides, gazeux ou combustibles (consommables) pour produire matières inorganiques, incombustibles.
- **Ségrégation.** Séparation systématique des déchets solides dans les catégories désignées.
- **Gestion des déchets.** Toutes les activités administratives et opérationnelles (y compris les activités de transport), impliquées dans la manipulation, le traitement, le conditionnement, le stockage et l’élimination des déchets.

**VUE D’ENSEMBLE DE LA GESTION DES DÉCHETS**

D’une manière générale, la manipulation appropriée des déchets contaminés permet de réduire la propagation de l’infection au personnel de soins de santé et à la communauté locale. Le respect des principes de la séparation, de la collecte, du stockage et du transport des déchets contribue à réduire le risque de transmission de l’infection, depuis la production jusqu’à l’élimination des déchets.

En cas d’épidémie, des précautions supplémentaires sont nécessaires pour le traitement des déchets afin de protéger le personnel et la communauté. En outre, une production accrue de déchets contaminés peut survenir pendant les épidémies en raison de l’utilisation accrue de fournitures jetables, du besoin d’EPI et de la classification des objets supplémentaires dans la catégorie « produits contaminés ». Les procédures de traitement des déchets existantes peuvent être insuffisantes, dépassées ou les personnes peuvent refuser de procéder à l’enlèvement des déchets considérés comme infectieux.
EPI utilisé pour manipuler les déchets pendant une épidémie de maladie à virus Ebola

Le personnel chargé de la gestion des déchets issus de patients suspectés ou confirmés de MVE doit porter au moins les EPI suivants pour la collecte, la manipulation et l’élimination des déchets :

■ Des gants de caoutchouc épais
■ Une blouse imperméable
■ Des chaussures ou des bottes fermées
■ Une protection faciale : un masque et des lunettes de protection * ou un écran facial
* Les lunettes de protection apportent une plus grande protection que les masques faciaux en cas d’éclaboussures susceptibles de se produire, comme par exemple le déversement de déchets liquides. Éviter les éclaboussures lors de l’élimination des déchets infectieux liquides. (Recommandations de l’OMS)

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION DES DÉCHETS PENDANT UNE ÉPIDÉMIE DE MALADIE À VIRUS EBOLA

Pour les déchets contaminés

Lieu de production

■ Éviter les éclaboussures.
■ Séparer les déchets sur le lieu de production pour permettre une manipulation appropriée et sûre :
  ■ Les objets pointus et les tubes qui ont été en contact avec du sang ou des liquides organiques doivent être placés directement dans des contenants résistants à la perforation aussi près que possible du lieu des soins. Ne jamais retirer les aiguilles de la seringue.
  ■ Placer les déchets solides, non tranchants et infectieux dans des sacs étanches qui seront placés dans des bacs couverts.
  ■ Des conteneurs doivent être utilisés avec les sacs en plastique. Les conteneurs doivent être munis de couvercles bien ajustés et avoir une pédale actionnant le couvercle.
  ■ Placer les conteneurs de collecte des déchets (en particulier les objets tranchants) :
    - À proximité du lieu de production des déchets
    - Dans un lieu pratique pour les utilisateurs.
■ Tous les déchets provenant d’une chambre d’isolement / zone associée à la maladie à virus Ebola doivent être traités comme des déchets contaminés :
  ■ Les déposer dans des conteneurs étanches et résistants à la perforation, doublés de sacs de plastiques (des sacs jaunes sont utilisés pour les déchets infectieux).
  ■ Utiliser des conteneurs solides avec couvercles hermétiques et des sacs indéchirables.
Les conteneurs des sacs de déchets et des objets tranchants ne doivent être remplis qu’aux trois-quarts.

Collecte / Transport / Entreposage

- Les sacs de déchets en plastique ne doivent jamais être agrafés, mais attachés solidement pour fournir une barrière entre les déchets et le travailleur. Lorsqu’ils sont aux trois quarts pleins, les sacs doivent être immédiatement remplacés par de nouveaux sacs.

- Désinfecter les surfaces extérieures du conteneur de déchets avant son déplacement de la chambre / zone d’isolement, puis le placer dans un autre sac jaune pour le transport.

- Ne jamais comprimer, secouer ou presser les déchets dans le but de réduire le volume.

- Porter les sacs scellés par le haut vers le chariot / panier de transport.

- Ne jamais soulever ou tenir les sacs par le bas ou par les côtés.

- Porter les sacs le plus loin possible du corps.

- Le transport des déchets d’un endroit à l’autre augmente le risque d’infection.

- Assurer que les sacs ne sont pas abimés, ouverts, abandonnées, ou jetés.

- Les déchets dangereux et non dangereux ne doivent jamais être mélangés.

- Ne pas utiliser le matériel utilisé pour contenir et transporter les déchets à d’autres fins.

- Nettoyer les conteneurs de déchets contaminés chaque fois qu’ils sont vidés à l’aide d’une solution de chlore à 0,5%. Porter un EPI tel que décrit ci-dessus et frotter pour enlever la saleté et les matières organiques.

- Toujours porter les EPI recommandés et procéder aux gestes de l’hygiène des mains.

- Transporter les déchets directement vers la zone de stockage des déchets.

- Protéger les zones de stockage des animaux et du public.

Élimination

- Les travailleurs de la santé portant un EPI tel que recommandé pour soigner les patients suspects ou confirmes de MVE peuvent éliminer les excréments humains, y compris les vomissures, l’urine et les selles, et les déchets liquides dans un égout ou dans une fosse de latrine. Aucun autre traitement n’est nécessaire. Le pompage des déchets des unités d’isolement et de transport pour élimination pose un risque pour les personnes chargées du pompage et du transport, ce qui n’est pas recommandé.

- Les déchets ne doivent pas être stockés pendant plus de 24-48 heures avant leur élimination finale.

- Contrôler l’accès à la zone pour empêcher l’entrée des animaux, des enfants et des personnes non formées.
Les placentas doivent être éliminés dans une fosse à placenta dédiée lorsque cela est possible. Alternativement, le placenta et d'autres parties du corps peuvent être éliminés par enfouissement dans une fosse.

Les établissements de soins de santé qui n’ont pas les capacités recommandées d’incinération peuvent fabriquer un incinérateur à partir d’un baril de pétrole vide. Cette mesure provisoire peut être utilisée en attendant la mise en place de systèmes plus efficaces. Voir l'Annexe C pour obtenir des instructions sur la fabrication et l'utilisation des incinérateurs et des sites d’enfouissement dans le cadre de l’élimination des déchets.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées
CHAPITRE SEPT : ACTIVITÉS DE SOUTIEN PENDANT LES ÉPIDÉMIES DE MALADIE À VIRUS EBOLA

INTRODUCTION
La prévention et contrôle des épidémies d'Ebola nécessitent la mise en œuvre exhaustive des mesures de prévention et de contrôle des infections, y compris les précautions standard pour tous les patients en permanence et les Précautions d’Isolement pour prévenir la transmission pour les patients admis dans les établissements de soins de santé. La prévention et le contrôle des épidémies de MVE dépassent les établissements de soins de santé. Ils représentent un effort de collaboration entre les systèmes de santé, les patients et les communautés pour les aider à mettre fin aux épidémies.

PREPARER L’INHUMATION DES DEPOUILLES HUMAINES
Comme mentionné précédemment, les patients sont les plus infectieux lorsque les sécrétions sont abondantes, qu’il s’agisse de vomissements, de diarrhée ou de saignements. Les dépouilles des patients décédés restent très contagieuses pendant plusieurs jours après leur mort. Lors d’une épidémie, les autorités de santé publique peuvent interdire les pratiques funéraires dangereuses pour éviter la poursuite de la transmission de la maladie. Il s’agit d’une question très sensible et qui doit toujours être traitée en concertation avec un parent et / ou des chefs religieux, s’il y en a. L’équipe chargée de la gestion des cas doit respecter les principes fondamentaux suivants :

- Exprimer verbalement ses condoléances et sa sympathie envers la famille de la victime.
- Expliquer, clairement mais avec empathie, quelle est la procédure de traitement des dépouilles des patients qui sont décédés de MVE. Puis décrire comment et pourquoi les procédures relatives à la préparation du corps pour l’inhumation et l’enterrement devront être différentes des traditions locales. Lorsque des conseils supplémentaires sont nécessaires, organiser la visite d’un psychologue pour parler avec la famille.
- Toujours maintenir le respect de la personne décédée.
- Expliquer et mettre en œuvre les normes de préparation et d’inhumation recommandées par les autorités de santé publique.
- Veiller à procéder à la désinfection du domicile de la personne décédée.
- Le port de l’EPI n’est pas nécessaire pour les personnes qui conduisent ou sont dans un véhicule servant à collecter les dépouilles, à condition que ces personnes ne manipulent pas la dépouille d’un cas suspect ou confirmé de MVE. Dans l’idéal, une séparation (barrière) entre la dépouille et le conducteur est recommandée (comme par exemple un camion ou une camionnette).
- Les véhicules utilisés et non préparés à transporter des dépouilles comme décrit ci-dessous doivent être soigneusement décontaminés par les travailleurs de la santé qui portent l’EPI recommandé et utilisent une solution de chlore à 0,5%.
Principales recommandations pour manipuler et préparer les corps dans le cadre des funérailles

- Les dépouilles doivent être manipulées le moins possible.
- Elles ne doivent pas être pulvérisées, lavées ou conservées.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à manipuler les dépouilles.
- Le personnel qui doit entrer en contact avec les dépouilles doit porter un EPI, y compris des bottes en caoutchouc, des chaussures résistantes à l’eau ou à l’épreuve des perforations et des sur-chaussures, une blouse imperméable, un tablier en plastique, un masque résistant à la pénétration de liquides, des lunettes de protection et des doubles gants. Voir le Chapitre 4 pour plus d’informations).
- L’EPI doit être porté avant la collecte des dépouilles et au cours du processus de collecte, de préparation, de placement du corps dans le sac, et de placement dans le cercueil. L’EPI ne doit être ôté conformément aux instructions présentées au Chapitre 4 que lorsque le corps a été placé dans le cercueil. Les gestes de l’hygiène des mains doivent être effectués après le retrait de l’EPI.
- Une équipe d’au moins trois personnes portant un EPI devra manipuler les dépouilles. Un des membres de l’équipe effectuera les procédures administratives.
- Les dépouilles doivent être placées dans des sacs mortuaires résistants et étanches. Lorsque les sacs mortuaires étanches ne sont pas disponibles, il convient d’utiliser un drap ou une feuille de plastique hermétique pour envelopper et sceller le corps.

Comment préparer la dépouille

- Boucher tous les orifices naturels.
- Placer la dépouille dans le premier sac, puis fermer le sac.
- Nettoyer la surface extérieure du sac avec une solution de chlore à 0,5%.
- Placer la dépouille déjà dans le sac dans le second sac, puis fermer ce sac.
- Nettoyer la totalité de la surface extérieure du second sac avec une solution de chlore à 0,5%.
- Les sacs mortuaires doivent être scellés et étiquetés en indiquant qu’il s’agit de matériel hautement infectieux.
- Placer le sac contenant la dépouille dans un cercueil pour un enterrement immédiat.
- Le port de l’EPI n’est pas nécessaire une fois que le corps a été préparé comme indiqué ci-dessus et placé dans le cercueil.

 Toujours suivre les directives émises par les autorités sanitaires locales.
**EXAMEN POST-MORTEM**

- Il est recommandé d’éviter, dans la mesure du possible, l’examen post-mortem des patients décédés suite à une MVE. Il doit se limiter aux seules évaluations essentielles et doit être effectué par du personnel qualifié.

- Le coordonnateur PCI doit être consulté pour toutes les décisions relatives à l’exécution d’un examen post-mortem.

- Le personnel chargé d’examiner les dépouilles doivent toujours porter l’EPI recommandé (bottes ou chaussures fermées, blouse imperméable, tablier en plastique, coiffe, lunettes de protection, masque N-95, gants doubles, comme indiqué au Chapitre 4.

- En plus de l’ÉPI mentionné ci-dessus, le personnel effectuant des autopsies est tenu de porter un masque respiratoire filtrant de bonne qualité (par exemple, un masque N-95) pour se protéger des interventions produisant des aérosols, etc.

- Une fois la procédure terminée, ôter l’ÉPI en prenant soin d’éviter tout contact entre les gants souillés et une zone exposée du corps, comme indiqué dans le Chapitre 4.

- Effectuer les gestes de l’hygiène des mains immédiatement après avoir ôté l’ÉPI.


- Préparer la dépouille pour inhumation suivant les normes recommandées.

**LES ACTIVITÉS DE DIAGNOSTIC EN LABORATOIRE**

- Tout traitement d’un prélèvement de laboratoire doit se dérouler dans une cabine de sécurité ou au moins une sorbonne munie d’une ventilation d’extraction. N’effectuer aucune procédure sur la table de laboratoire.

- Des activités telles que le micro-pipetage et la centrifugation peuvent produire mécaniquement des aérosols fins qui peuvent présenter un risque de transmission de MVE par inhalation ou par exposition directe. Ces interventions ne doivent pas être effectuées à partir d’échantillons provenant de patients suspects ou confirmés de MVE.

- Le personnel de laboratoire qui manipule des échantillons cliniques potentiels doit porter, au minimum, tel que décrit au Chapitre 4, des chaussures fermées avec des sur-chaussures ou des bottes, une blouse imperméable, un tablier en pastique, des doubles gants, des lunettes de protection ou un écran facial et des masques résistants à la pénétration de liquides ou des masques de protection N-95. Toute intervention susceptible de produire des aérosols doit être évitée. S’il existe un risque production d’aérosols, des masques de protection filtrants (N-95 ou des masques de niveau supérieur) doivent être portée en plus des autres EPI.

- Il est recommandé de porter des gants doubles, en fonction de la qualité des gants et du risque d’exposition accidentelle au sang.
- L’EPI doit être retiré avec soin, tel qu’indiqué dans le Chapitre 4. Lors du retrait de l’EPI, éviter tout contact entre l’élément souillé et toute partie du visage.

- Ne pas accrocher le tablier ou la blouse pour toute réutilisation ; ils doivent être jetés immédiatement.

- Les tests de laboratoire doivent être effectués dans une cabine de biosécurité. En l’absence de cabine de biosécurité, ne pas effectuer les tests qui exigent la centrifugation ou l’utilisation de matériel automatique.

- Seul le personnel qui a été formé à la collecte des échantillons de sang doit effectuer les tâches. Il est préférable d’attendre une équipe qualifiée plutôt que de mettre en danger les autres travailleurs des soins de santé.

- Procéder à l’hygiène des mains avant le port de l’EPI, immédiatement après le retrait de l’EPI utilisé lors de la manipulation des échantillons et après tout contact avec des surfaces potentiellement contaminées, même lorsque l’EPI est porté.

- Placer l’échantillon dans récipient clairement étiqueté et étanche en verre ou non, puis les envoyer directement vers les zones désignées.

- Désinfecter toute la surface externe des conteneurs d’échantillons soigneusement, en utilisant une solution de chlore à 0,5% avant le transport.

Les étapes recommandées par l’OMS pour la collecte et l’expédition des échantillons de sang provenant de cas suspects de maladie à virus Ebola sont présentées sous la forme d’outils sur les pages suivantes.

**DIRECTIVES SUR LA PREVENTION ET DE CONTROLE DES INFECTIONS DESTINEES A PROTEGER LES VISITEURS**

**Les restrictions relatives aux visites pendant une épidémie de MVE**

- Il est recommandé d’interdire l’accès des visiteurs aux malades infectés par la MVE. S’il n’est pas possible de restreindre l’accès à tous les visiteurs, il convient de limiter les visites aux seules personnes nécessaires pour le bien-être et les soins du patient (par exemple, un parent rendant visite à son enfant malade). Consulter la section ci-dessous sur les lignes directrices pour les visiteurs indispensables.

- Tous les visiteurs de patients atteints de MVE doivent être examinés pour vérifier tout signe et symptôme de MVE avant la visite. En présence de fièvre ou d’autres symptômes, le visiteur doit être dépisté pour la MVE et une prise en charge appropriée s’impose.

- Interdire l’accès à la zone d’isolement aux autres visiteurs et assurer que tous les visiteurs souhaitant voir un patient se tiennent à une distance de 3 mètres (9 pieds).

- Utiliser l’affichage pour communiquer les restrictions relatives aux visiteurs. L’affichage doit être clair et simple.

---

1Adapté de : Organisation mondiale de la santé 2014
L’établissement sera peut-être amené à mettre en place un service de sécurité pour assurer le respect des restrictions relatives aux visites.

**Les visiteurs des patients atteints de MVE**

- Comme indiqué ci-dessus, s’il n’est pas possible de restreindre l’ensemble des visites, celles-ci doivent se limiter à celles qui sont essentielles pour les soins du patient atteint de MVE, tels que les parents d’un enfant.
- La tenue d’un registre s’impose, indiquant les coordonnées de l’ensemble des visiteurs, y compris les membres de la famille du patient atteints de MVE.
- Lorsqu’un visiteur est autorisé à voir un patient, le visiteur doit suivre les mesures de prévention et de contrôle des infections en place à l’hôpital pour la période requise. Les établissements de soins de santé doivent communiquer ces mesures aux visiteurs (y compris, mais sans se limiter à, l’hygiène des mains et les procédures relatives au port et au retrait appropriés de l’EPI), qui doivent s’engager à respecter ces mesures lorsqu’ils rendent visite à un patient atteint de MVE.
- Les visiteurs doivent porter un EPI lorsqu’ils sont dans la chambre du malade ou dans la zone d’isolement. Le personnel doit vérifier que le visiteur porte l’EPI de manière appropriée et superviser le retrait de l’EPI.

**PRISE EN CHARGE DE L’EXPOSITION AU VIRUS EBOLA PAR LE BIAIS DES FLUIDES CORPORELS Y COMPRIS LE SANG**

Les travailleurs de la santé et les personnes qui fournissent des soins cliniques et infirmiers aux cas suspects / confirmés de MVE sont à risque d’exposition accidentelle au virus par le biais d’une exposition percutanée et cutanéo-muqueuse à du sang et des fluides corporels.

Une personne exposée accidentellement à du sang ou des liquides organiques, y compris les sécrétions et excrétions, d’un patient suspect ou confirmé de MVE doit cesser immédiatement et en toute sécurité toutes les tâches en cours, quitter la zone de soins réservée aux patients et ôter l’EPI en veillant à éviter une exposition accidentelle à des substances infectieuses.

- Immédiatement après avoir quitté la zone de soins réservée aux patients, laver les surfaces de la peau ou le site de la lésion percutanée avec de l’eau et du savon.
- Laver les muqueuses avec de grandes quantités d’eau ou une solution de lavage oculaire dans le cas d’une infection de la conjonctive. Ne jamais utiliser de chlore ou d’autres solutions désinfectantes.
- Signaler immédiatement l’incident au coordonnateur local. Cette mesure est une urgence et doit être effectuée le plus tôt possible.

---

2 Ibid.
La personne exposée doit subir un examen médical, y compris pour d’autres expositions potentielles, notamment le VIH et l’hépatite B et C, et bénéficier d’une prise en charge appropriée selon les directives nationales.

La personne exposée doit être surveillée deux fois par jour pendant 21 jours après l’incident pour toute présence de fièvre.

Toute personne exposée présentant une fièvre dans les 21 jours suivant l’exposition doit être placée immédiatement en isolement tel que décrit dans le Chapitre 1. L’ensemble du personnel qui examine et soigne les patients doit porter l’EPI recommandé, tel que décrit dans le Chapitre 4. Une consultation immédiate avec un expert des maladies infectieuses doit être organisée.

Il est essentiel de rechercher les contacts et d’assurer le suivi de la famille, des amis, des collègues et des autres patients qui ont pu avoir été exposés à la MVE par contact étroit avec le travailleur de la santé infecté.

Il n’existe pas de traitement post-exposition ou aucun autre traitement médical pour une personne exposée à la MVE.

Le Tableau 7-1 sur la page suivante résumé les critères cliniques et les actions de santé publique pour chaque niveau d’exposition.
### Tableau 7-1. Critères cliniques et actions de santé publique par niveau d'exposition (CDC)

<table>
<thead>
<tr>
<th>NIVEAU D’EXPOSITION</th>
<th>CRITÈRES CLINIQUES</th>
<th>ACTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Risque élevé</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| • Exposition percutanée (par exemple, une piqûre d'aiguille) ou exposition des muqueuses à du sang ou des liquides organiques provenant de patients atteints de MVE  | Fièvre OU autres symptômes compatibles avec une MVE sans fièvre | • Considérer qu'il s'agit d'un cas probable  
• Évaluation médicale à l'aide des **précautions de contrôle de l'infection** pour tout cas suspect d'Ebola, consultation avec les autorités de santé publique, et analyses si nécessaire.  
• Lorsque le transport aérien est cliniquement approprié et indiqué, **transport médical exclusif** (interdiction d'utiliser les transports commerciaux)  
• Lorsque les **précautions de contrôle de l'infection** ne sont pas indiquées : **sortie de l'unité de soins sous conditions** et **déplacements contrôlés** pendant 21 jours suivant la dernière exposition potentielle connue |
| • Contact direct de la peau avec, ou exposition à du sang ou des fluides corporels provenant d'un patient atteint de MVE sans le port d'équipement de protection individuelle (EPI) approprié  |                    |                           |
| • Manipulation du sang ou des fluides corporels provenant d'un patient confirmé de MVE sans le port approprié de l'EPI ou en l'absence des précautions standard de biosécurité  |                    |                           |
| • Contact direct avec une dépouille sans le port approprié de l'EPI dans un pays où se déroule une épidémie de MVE  |                    |                           |
| **Asymptomatique**  |                    |                           |
| • Fièvre AVEC OU SANS autre symptômes compatible avec une MVE  |                    |                           |
| • Considérer qu'il s'agit d'un cas probable  
• Évaluation médicale à l'aide des **précautions de contrôle de l'infection** pour tout cas suspect d'Ebola, consultation avec les autorités de santé publique, et analyses si nécessaire.  
• Lorsque le transport aérique est cliniquement approprié et indiqué, **transport médical exclusif** (interdiction d'utiliser les transports commerciaux)  
• Lorsque les **précautions de contrôle de l'infection** ne sont pas indiquées : **sortie de l'unité de soins sous conditions** et **déplacements contrôlés** pendant 21 jours suivant la dernière exposition potentielle connue |
<p>| <strong>Un certain niveau d'exposition</strong>  |                    |                           |
| • Contact familial avec un patient atteint de MVE  |                    |                           |
| • Autre <strong>contact étroit</strong> avec un patient atteint de MVE dans un établissement de soins de santé ou dans la communauté  |                    |                           |
| <strong>Critères asymptomatiques ou cliniques non satisfaits</strong>  |                    |                           |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>NIVEAU D’EXPOSITION</th>
<th>CRITÈRES CLINIQUES</th>
<th>ACTIONS DE SANTÉ PUBLIQUE</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Aucune exposition connue**                  | • Avoir visité un pays dans lequel une épidémie de MVE a eu lieu au cours des 21 jours derniers et sans exposition connue | • Considérer comme une personne faisant l’objet d’une investigation  
• Examen médical et consultation facultative avec les autorités de santé publique afin de déterminer si les restrictions de déplacement et les précautions de contrôle des infections sont indiquées  
• Lorsque les restrictions de déplacement et les précautions de contrôle des infections ne sont pas recommandées : le déplacement par transport commercial est autorisé : auto-surveillance jusqu’à 21 jours après le départ du pays |
| Fièvre AVEC OU SANS autres symptômes compatible avec une MVE  
Critères asymptomatiques ou cliniques non satisfaits | • Aucune restriction à la liberté de circulation  
• Déplacements par transport commercial autorisés  
• Auto-surveillance jusqu’à 21 jours après le départ du pays |                                                                                                    |
| Critères asymptomatiques ou cliniques non satisfaits |                                                                                     |                                                                                                    |

CHAPITRE HUIT : PLANIFICATION ET PREPARATION AUX EPIDEMIES DE MALADIE A VIRUS EBOLA

La planification de flambées et des épidémies des maladies est essentielle. Les activités de planification et de préparation adéquates permettront aux établissements de prendre rapidement des mesures si la menace d’une épidémie de MVE devait se produire. Pourtant, la préparation signifie bien plus qu’un plan écrit sur le papier ou qu’une intention de constituer des stocks. Les flambées de MVE représentent un problème majeur de santé publique, en particulier en Afrique occidentale et centrale. La préparation pré-épidémique joue un rôle essentiel dans la lutte efficace contre les épidémies de MVE.

Les recommandations du présent chapitre sont basées sur les directives de l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (version intermédiaire 1.2) : Flambées épidémiques de maladie à virus Ebola et Marburg : préparation, alerte, lutte et évaluation. Les directives de l’OMS ont pour objectif de décrire les mesures de riposte qui ont été mises en place avec succès au cours des épidémies précédentes de MVE.

Les quatre phases sont :
1. La période de préparation pré-épidémique
2. L’alerte (détecter, enquêter, évaluer les risques),
3. La réponse à la flambée et les opérations de lutte,
4. La période d’évaluation post-épidémique.

De nombreux aspects traités dans les directives de l’OMS doivent être mis en œuvre au niveau des districts. Les indications figurant dans ce chapitre résument les activités nécessaires à la Phase 1 des directives de l’OMS, la période de préparation pré-épidémique qui peut être mise en œuvre au niveau de l’établissement. Le fait de mettre en place des activités de préparation appropriées et de comprendre la surveillance de la MVE permettra à un établissement d’agir rapidement dès la détection d’une MVE. En plus des éléments abordés dans les Directives de l’OMS, ce chapitre aborde également le rôle important que la communication et la coordination jouent dans la préparation et la riposte aux épidémies.

Pour compléter ce chapitre, l’Annexe E présente une liste de contrôle exhaustive, adaptée de deux outils du Département de la santé et des services sociaux des États-Unis relatifs à la préparation des hôpitaux. Cette liste doit être adaptée pour tenir compte du contexte et des ressources locales. La liste de contrôle détaillée traite du contenu de ce chapitre et le présente dans un format simple d’utilisation que les responsables, les prestataires et les administrateurs pourront appliquer ou adapter à la situation spécifique dans leur établissement.

Bien que la plupart des étapes et des activités recommandées dans ce chapitre soient spécifiques à la MVE, beaucoup se rapportent également à toute urgence de santé publique qui implique l’établissement de soins de santé. Ces lignes directrices ne visent pas à fixer des exigences obligatoires.
Il est important d’évaluer avec soin les capacités de l’établissement et d’identifier les lacunes entre les exigences relatives à la prévention de la transmission de la MVE et la gestion d’une épidémie, et la situation réelle de l’établissement. Pendant les épidémies de MVE, la conformité stricte avec les lignes directrices en matière de biosécurité (y compris, mais sans s’y limiter, les pratiques de laboratoire appropriées, les précautions relatives à la prévention et au contrôle des infections, les procédures de soins en isolement, l’utilisation des EPI, la désinfection des zones et des objets contaminés, les enfouissements sûrs, etc.) est indispensable dans la prévention de la propagation de l’épidémie et la réduction du nombre de victimes (OMS 2014c).

Cependant, il est également important de développer des campagnes exhaustives de mobilisation qui intègrent des interventions pratiques, culturellement acceptables et techniquement solides pour la population afin de contrôler l’épidémie avec efficacité (OMS 2014c). Les prestataires et les responsables des soins de santé doivent travailler ensemble pour élaborer un plan de préparation pour leurs établissements et pour assurer une communication, un consensus et un engagement clairs.

**COORDINATION**

**Justification**

Pour être en mesure de prendre des décisions claires et opportunes, de savoir comment l’équipe fonctionnera en cas d’urgence et d’avoir une politique uniforme avec laquelle toutes les parties concernées se conformeront, il est essentiel de savoir qui est en charge des activités suivantes dans l’établissement, et comment cette situation pourrait changer si une épidémie limitée devenait une urgence majeure, comme cela s’est produit au cours des épidémies de 2014 dans les pays d’Afrique occidentale du Libéria, de la Guinée et la Sierra Leone :

- Prévention et de contrôle des infections
- Fournitures EPI
- Approvisionnements en médicaments
- Communication
- Traitement
- Sécurité
- Recherche de contacts
- Mise en Quarantaine

À retenir : Toute planification au niveau de l’établissement doit être coordonnée avec les plans et les préparatifs du gouvernement local.

**Questions à traiter**

Qui prend les décisions en cas d’épidémie : le directeur médical ou le responsable de la prévention et du contrôle des infections ? Qui communique et assure la coordination avec les organismes gouvernementaux de planification, les partenaires locaux, les praticiens, les établissements de soins de
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

santé publics et privés, et les autres institutions ? Quel est le statut de cette coordination ? Chacun sait-il ce qu’il doit faire ?

Ce qu’il faut faire maintenant

- Mettre en place un comité de coordination multidisciplinaire (ou désigner des personnes), composé d’experts techniques, de responsables de programmes, d’administrateurs et de représentants des parties prenantes afin de faciliter une réponse rapide et adéquate en cas de crise. Chacun d’entre eux doit connaître ses responsabilités, ce qu’il faut faire et dans quel ordre.

- Plaider pour l’importance de la planification en cas d’épidémie auprès des décideurs compétents pour obtenir le soutien et les financements nécessaires.

- Assurer que la planification au niveau de l’établissement tienne compte des efforts de planification aux niveaux régional et national, ainsi que dans d’autres établissements et entités de soins de santé au niveau local.

- Travailler avec les autorités locales de santé pour définir des critères sur la fermeture obligatoire des écoles ou d’autres lieux publics sur la base des informations reçues de la surveillance de l’établissement (à savoir, les foyers de MVE).

- Obtenir des copies des plans épidémiques de MVE auprès des autres établissements locaux ou régionaux pour les utiliser comme modèles et veiller à ce que vos plans soient cohérents avec ceux des autres établissements dans votre région.

- Développer des plans de formation pour les agents de santé susceptibles d’entrer en contact avec les patients suspects ou confirmés de MVE.

- Développer des outils de travail pour chaque catégorie de personnel (par exemple, les infirmières, le personnel de nettoyage et les travailleurs de laboratoire) sur les mesures importantes de prévention et de contrôle des infections. Assurer la bonne diffusion des outils de travail et veiller à ce que les membres du personnel savent comment les utiliser.

- Travailler en étroite collaboration avec les partenaires concernés, y compris ceux qui fournissent des services essentiels à l’extérieur du secteur de la santé, tels que les services de transport et d’alimentation. Envisager l’élaboration d’alternatives pour alimenter l’établissement de soins de santé en électricité et en eau potable ; élaborer des plans de substitution en matière de transports et de télécommunications.

- Mettre régulièrement à jour les plans d’urgence, en particulier ceux des grands hôpitaux, où le personnel et les politiques peuvent être amenés à changer.

SURVEILLANCE DANS ETABLISSEMENT DE SANTE

Justification

La surveillance consiste à recueillir, interpréter et diffuser des données pour permettre le développement d’interventions fondées sur des données probantes. Les objectifs de la surveillance peuvent varier en fonction de la gravité de la maladie et des possibilités d’intervention. Chaque activité de surveillance doit avoir des objectifs clairs.
Il est important de noter que la circulation de la MVE chez les chauves-souris et les singes précède les épidémies humaines, et donc l’amplification des animaux se produira souvent avant le début d’une épidémie humaine de MVE (OMS 2014c). Il est important que les responsables de la santé publique collaborent avec les services de santé de la faune sur les résultats de la surveillance pour assurer la détection précoce des cas de MVE animale, ainsi que des cas humains de MVE (OMS 2014c).

**Questions à traiter**

Quel type de surveillance est considérée comme nécessaire et possible dans la situation actuelle et permettrait d’identifier une pandémie émergente le plus tôt possible ? Comment ce système changera une fois que la flambée de MVE est confirmée ? Existe-t-il un système standard pour la collecte et l’analyse des données ? Qui devra recueillir et interpréter les données, et partager les résultats ? De quelle manière le système de surveillance de l’établissement de soins de santé est-il connecté au système de surveillance régional ou national et avec l’OMS ?

**Ce qu’il faut faire maintenant**

- Assurer que l’établissement de soins de santé dispose de la définition de cas de la MVE. Utiliser la définition de cas standard de la MVE pour la surveillance de routine, tout en sachant que la définition de cas peut devenir plus spécifique au cours d’une épidémie de MVE. Tous les prestataires de santé de première ligne doivent être formés à la détection des cas et identifier les foyers de cas. Signaler immédiatement tout cas qui correspond à la définition de cas.

- Mettre en place la surveillance syndromique à l’échelle de l’hôpital (avec une attention initiale au service des urgences et au service des consultations externes). Les outils de travail (par exemple, la signalisation) doivent clairement indiquer les définitions syndromiques des cas «suspects», «probables» et «confirmés» de MVE comme cela est décrit dans l’annexe **A. Définitions de cas de la maladie à virus Ebola**.

- La surveillance à base communautaire doit être en PLACE dans la communauté. Maintenir la communication avec les personnes ressources désignées dans la communauté (agents de santé communautaire, bénévoles de la Croix-Rouge, chefs religieux, sages-femmes, guérisseurs traditionnels, chefs de village, etc.) afin que votre établissement soit informé de toute suspicion ou de rumeur de MVE dans la communauté.

- Développer ou assurer un système de signalement des résultats de surveillance de routine et inhabituelle aux autorités locales compétentes en matière de santé.

- Assurer la disponibilité du matériel de prélèvement d’échantillons et des EPI appropriés. Assurer que des boîtes et des récipients adéquats sont disponibles pour le triple emballage approprié des échantillons prélevés sur les patients suspects ou confirmés de MVE.

- Connaitre et appliquer les lignes directrices pour la collecte, le conditionnement, le stockage et l’expédition des échantillons prélevés sur les cas suspects ou confirmés de MVE.
- Collaborer avec le laboratoire national de référence, et veiller à ce que l’adresse exacte du laboratoire national de référence SOIT disponible au personnel des établissements. Connaître les voies pour l’envoi des prélèvements. Le laboratoire national de référence est chargé de transmettre les prélèvements aux laboratoires internationaux qui sont les centres collaborateurs de l’OMS pour la MVE. Mettre en place un système de surveillance pour la transmission nosocomiale de la MVE.

- Assurer qu’un système de notification aux autorités centrales / nationales de surveillance est en place et compris par les membres pertinents du comité.

### Surveillance des épidémies de MVE et gestion de l’information

Les besoins de surveillance changeront au cours d’une épidémie de MVE. Des systèmes rigoureux sont nécessaires pour identifier les foyers potentiels dès le début, afin d’initier une réponse rapide. Une fois le foyer confirmé, les besoins de surveillance diminueront et seront remplacés par la nécessité de maintenir le minimum d’informations nécessaires à la gestion de l’épidémie. Une fois passé le choc de l’urgence, la nécessité d’une surveillance peut augmenter à nouveau avec la nécessité de surveiller la possible réapparition ou de nouveaux foyers.

Lors d’une épidémie de MVE, de nombreux services seront surchargés. La collecte des données ne devra se poursuivre que si elle sert un objectif clair. Une des raisons pourrait être d’appuyer la planification de l’utilisation des ressources rares, telles que les établissements de soins de santé. Il conviendra peut-être d’ajuster la collecte de données aux caractéristiques du virus et / ou de l’épidémie afin d’utiliser moins de personnel. Par exemple : la confirmation en laboratoire des ne sera peut-être pas nécessaire une fois que l’existence de l’épidémie sera confirmée, car les symptômes cliniques SERONT suffisants pour planifier la demande de soins de santé.

### COMMUNICATION

#### Justification

La communication doit se concentrer sur l’équipe de santé, ainsi que la communication avec la communauté et le public. Les stratégies de communication sont une composante importante dans la gestion de toute flambée de maladie infectieuse, et sont indispensables dans le cas d’une épidémie de MVE. L’anxiété et la peur entourent souvent la MVE, étant donné le taux élevé de mortalité et les options de traitement limitées. C’est pourquoi, une communication et un soutien forts sont importants pour les patients atteints de MVE et leurs familles (OMS 2014b). Des informations précises et en temps opportun à tous les niveaux sont essentielles afin de réduire les perturbations sociales indésirables et imprévues et les conséquences économiques, et de maximiser les résultats positifs de la riposte. La capacité à réagir rapidement et efficacement peut être fortement influencée par le niveau d’information des personnes chargées de la riposte et du grand public avant la survenue de la situation d’urgence. Les dirigeants ont un impact important sur la façon dont une communauté, que ce soit une communauté médicale ou une communauté géographique - répond et se rétablit d’une crise. En cas de crise grave, toutes les personnes concernées prennent, traitent et réagissent à l’information de différentes manières. La clarté, la rapidité et la sincérité des messages sont importants.
Selon les lignes directrices de la communication de crise de l’OMS (http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_32/en/), les cinq meilleures pratiques de communications sont :

1. Etablir une relation de confiance
2. Informer rapidement
3. Être transparent
4. Respecter les interrogations du public
5. Planifier à l’avance

Il est impératif de prendre en compte ces cinq meilleures pratiques lors de l’élaboration d’un plan de communication.

**Questions à traiter**

Existe-t-il un plan opérationnel clair de communication portant sur tous les niveaux, à partir des comptes rendus des médias, le cas échéant, pour informer les familles sur l’état du patient ? Quelle est la chaîne de responsabilité, et qui sont les porte-parole désignés ? Quels types d’organismes communautaires peuvent contribuer à fournir des informations et un soutien à tous les niveaux, et comment peuvent-ils être préparés à l’avance ?

**Ce qu’il faut faire maintenant**

- Développer un plan de communication qui aborde :
  - Les différents groupes cibles (par exemple, la presse, le grand public, les agents de santé, les autorités gouvernementales, les groupes à risque spécifiques)
  - Les messages clés à communiquer
  - Des documents susceptibles d’être nécessaires (sites Web, dépliants, informations dans différentes langues, etc.)
  - Des systèmes de distribution pour atteindre les groupes cibles
- Identifier un responsable de la communication / de l’information publique qui :
  - Développe la littérature et l’affichage appropriés dans l’établissement
  - Élabore des messages de communication ciblés sur les risques de santé publique pour les diffuser en cas de suspicion ou de confirmation de MVE dans votre établissement
  - Développe des messages internes pour les cas suspects et confirmés de MVE, et des messages internes et externes pour les cas confirmés de MVE
  - Contacte les experts locaux sur les questions de MVE
  - Demande la littérature pertinente sur la MVE pour diffusion au personnel de soins de santé, aux patients et aux contacts
Prépare des messages écrits et verbaux à l’avance qui ont été approuvés, révisés, répétés et testés

Collabore avec les chefs de service et les cliniciens internes pour préparer et approuver les communications internes de manière à informer le personnel de soins de santé et les bénévoles

Former les experts du domaine à devenir des porte-parole et apprendre les techniques de relations saines avec les médias

Dans le cas d’une déclaration, il convient de suivre les points suivants :

- Exprimer de l’empathie (reconnaître les craintes et le désespoir partagés)
- Expliquer les faits, y compris qui, quoi (action et information), où, quand, pourquoi et comment
- Ce que nous ignorons
- Comment obtenir les réponses
- Déclaration d’engagement
- Références : pour plus d’informations et les prochaines étapes prévues

Le message doit être honnête dans le ton. Dans le message, il est préférable d’utiliser « nous » au lieu de « je », éviter le jargon, éviter l’humour, éviter de porter un jugement et éviter la spéculation extrême.

Maintenir une communication transparente et ouverte avec le personnel de l’établissement, la communauté et les autorités sanitaires, et fournir des mises à jour régulières et des séances d’information. Tous ces éléments contribueront à contenir la peur et l’hystérie provoquée par la flambée de MVE. La séance d’information peut être une réunion hebdomadaire ou mensuelle avant l’épidémie, mais des séances d’information peuvent s’avérer nécessaires tous les jours pendant l’épidémie.

Être la source primaire d’information. Il convient d’être opérationnel, notamment par la mise en place d’une réunion hebdomadaire ; la recherche d’informations avant de les communiquer ; et par la convocation d’une réunion ou la publication d’une déclaration le plus tôt possible.

Désigner un ou plusieurs porte-parole sur l’épidémie pour représenter l’établissement de soins de santé en cas d’épidémie auprès de la communauté et des médias. Un bon porte-parole doit être respecté par la communauté avec laquelle il / elle communique. En outre, il ou elle doit être sincère et digne de confiance, avoir une bonne relation avec les médias et les autorités locales, et être clair/e et précis/e.

Pendant une épidémie de MVE, il convient d’assurer que les documents et les messages sont régulièrement réexaminés et mis à jour avec les nouvelles connaissances (pertinentes) susceptibles d’être disponibles. Passer en revue les documents régulièrement pour vérifier l’exactitude des faits et que toutes les sources d’information fournissent les mêmes faits. Utiliser les outils de travail. Les messages doivent être cohérents.
Développer une procédure écrite pour homologuer les messages et en assurant que les processus :
- Prennent moins de 15 minutes à accomplir
- Assurent la publication d’informations précises
- Ont été testées au cours d’exercices
- Permettent une délégation de pouvoirs pour accélérer la réponse

Identifier un système permettant de répondre aux questions et aux demandes des proches des patients et de les informer sur la politique de visite. Planifier la mise en place de lignes d’assistance téléphonique et identifier et former le personnel de la ligne d’assistance. L’affichage doit être mis en place pour renseigner la politique de visite.

Lorsque l'utilisation de téléphones n’est pas possible, il convient de former les standardistes, les gardiens / portiers, et les chefs religieux locaux à répondre aux proches des patients et aux autres intervenants clés.

Éviter les communications qui empêchent la réussite des opérations :
- Les messages contradictoires émis par plusieurs experts
- Les informations tardives - la vitesse à laquelle l’information est communiquée peut indiquer au public le niveau de préparation
- Les attitudes paternalistes - Ne jamais dire, par exemple « Ne vous inquiétez pas »
- Les messages qui ne luttent pas contre les mythes et rumeurs en temps opportun
- Les messages qui reflètent les luttes de pouvoir et qui sèment la confusion

**Conseils pour une communication efficace en cas d'épidémie**
- Exprimer de l'empathie (reconnaître les craintes et le désespoir partagés)
- Expliquer les faits Qui, quoi (action), où, quand, pourquoi, comment.
- Accepter ce qui n'est pas connu.
- Expliquer comment et où les personnes peuvent obtenir les réponses à leurs questions.
- Faire des actes d'engagement.
- Expliquer au public comment obtenir plus d'informations et indiquer le moment de la prochaine mise à jour
- Le message doit être honnête et ouvert ; il est préférable d'utiliser « nous » au lieu de « je », éviter le jargon, l'humour, éviter de porter un jugement et éviter la spéculation extrême.

**IDENTIFICATION, GESTION ET TRAITEMENT DES CAS**
**Ce qu'il faut faire maintenant**
- Mettre en place un processus de dépistage à l’échelle des hôpitaux pour l’identification de nouveaux cas. (Voir l'Annexe A : Définitions de cas de maladie à virus Ebola.)
Identifier un emplacement spécifique pour le triage des cas présumés de MVE et préparer des chambres d'isolement ou un service d'isolement dédié. Ce plan doit inclure l'utilisation de panneaux d'affichage pour diriger et informer les cas présumés de MVE sur le processus de triage. Le personnel doit connaître l'emplacement désigné. Pendant les investigations de MVE, les patients suspectés de MVE doivent être séparés des autres patients.

Assurer le développement ou l'adaptation et la mise en œuvre rapides des directives de gestion clinique pour les patients suspects et confirmés de MVE. Ces lignes directrices doivent au moins répondre aux aspects suivants :

- Le lieu de la prise en charge des patients - que ce soit dans la communauté (école, gymnase, centre du village) ou en milieu hospitalier - et les critères d’admission
- Les mesures de prévention et de contrôle des infections (voir les Chapitres 2–3)
- La collecte et le transport appropriés des prélèvements vers les laboratoires nationaux de référence désignés
- Des protocoles standard de traitement (traitements de confort et palliatifs) et des plans pour fournir des soins palliatifs sûrs, une assistance respiratoire adéquate, la gestion de la ventilation, la gestion des médicaments, les procédures relatives aux objets tranchants, et renforcement de la maîtrise des risques biologiques et des précautions relatives à l’élimination (USDHHS, CDC, ASPR 2014).

Développer une méthode de suivi de l’admission et de la sortie des patients atteints de MVE. Cette méthode doit être testée avec les patients non-MVE. Les patients présumés de MVE ayant pris congé de l’hôpital doivent être munis d’un certificat médical attestant qu’ils ne représentent pas de risque pour leur famille ou leurs voisins dès leur sortie de l’hôpital (OMS 2014c). Il doit y avoir une collaboration avec les autorités de santé publique.

**PREVENTION ET DE CONTROLE DES INFECTIONS DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS DE SANTE**

**Ce qu'il faut faire maintenant**

- Affiner les directives et les procédures de contrôle et de prévention des infections existantes pour utilisation à tous les niveaux des établissements de soins de santé, y compris les centres de santé, les laboratoires cliniques, les centres de santé communautaire, les établissements de médecine générale, les hôpitaux, les morgues.

- Lorsque les ressources sont limitées, les interventions de prévention et de contrôle des infections suivantes doivent être considérées comme prioritaires :
  - Assurer que les installations et les fournitures réservées à l'hygiène des mains sont disponibles dans toutes les zones de soins, aussi bien pour les patients que pour les agents de santé.
  - Veiller à ce que l'affichage des informations de base sur la prévention et le contrôle des infections, ainsi que les fournitures consacrées au lavage des mains sont disponibles dans toutes les zones réservées aux patients ou les zones d'attente.
Assurer la disponibilité des EPI à l'ensemble du personnel soignant et aux cas suspects ou confirmés de MVE.

Adapter les directives de prévention et de contrôle des infections pour utilisation dans d'autres établissements de soins de santé (par exemple, les écoles, les bâtiments communautaires) mobilisés dans le cadre des mesures d'urgence en cas d'épidémie.

Vérifier la disponibilité et l'actualité des directives de biosécurité en laboratoire. Communiquer au personnel de laboratoire l'information sur ces lignes directrices.

Utiliser les protocoles de collecte et de transport des prélèvements qui ont été mis au point par l'OMS. Tous les prélèvements doivent être traités par le laboratoire national de référence.

Tenir compte des besoins de formation en prévention et en contrôle des infections des agents de santé, du personnel de laboratoire, des bénévoles et des autres personnes qui peuvent travailler en dehors de leur domaine de compétence et de formation. Veiller à ce que les agents de santé ont la capacité et les connaissances pour mettre en œuvre les techniques de soins en isolement (OMS 2014c).

Préparer les établissements selon les besoins pour assurer que les zones de traitement appropriés sont identifiées et opérationnelles, comme indiqué dans les lignes directrices.

Assurer la disponibilité des équipements nécessaires à la mise en œuvre des mesures recommandées de prévention et de contrôle des infections et des mesures de biosécurité (par exemple, l'EPI).

Veiller à ce que la recherche des contacts, l'isolement et la mise en quarantaine, lorsqu'ils sont proposés, peuvent être mis en œuvre sur les plans juridique et pratique. Définir les critères de mise en œuvre et de révocation :

- La recherche active des cas, y compris un examen des dossiers de consultation et des entretiens avec les agents de santé, en utilisant la définition de cas doit être réalisée (OMS 2014c).

- La recherche des contacts pour tous les contacts de chaque cas défini de MVE doit être réalisée et les contacts doivent être surveillés pendant une période de 21 jours depuis leur dernière exposition à la MVE.

- Identifier les lieux ou les patients peuvent être placés en quarantaine.

L'isolement forcé des patients atteints de MVE qui refusent une hospitalisation ou un traitement à domicile ne doit être utilisé qu'en dernier recours et réalisé en collaboration avec les autorités de santé publique pour assurer la pertinence de ces mesures (OMS 2014c).

Apporter toute l'aide nécessaire à ces patients : soins médicaux, approvisionnement alimentaire, soutien social et aide psychologique. Assurer le transport adéquat de ces patients vers ces lieux, et depuis ces lieux, vers les hôpitaux ou les morgues.
MAINTIEN DES SERVICES DE SANTE ESSENTIELS

Ce qu'il faut faire maintenant

Pour le personnel de soins de santé

- L'ensemble du personnel de soins de santé doit :
  - Satisfaire à toutes les exigences de formation en matière d'EPI et de prévention et de lutte contre les infections
  - Être capable d'utiliser correctement un EPI
  - Être titulaire d'un certificat d'aptitude médicale
  - Avoir subi des essais d'ajustement de leur appareil respiratoire pour utilisation dans des procédures produisant des aérosols ou plus largement, selon le cas
  - Être formé à la gestion et aux précautions relatives à l'exposition à des cas présumés ou confirmés de MVE

- Identifier le personnel qualifié de première ligne.

- Assurer que les procédures standard de prévention et de contrôle des infections sont solides dans l'établissement. Former tout travailleur de la santé sur ces concepts en cas de lacunes dans ces connaissances. Afficher des copies des précautions standard de prévention et de contrôle des infections dans l’établissement.

- Mettre au point un système de dépistage du personnel qui arrive au travail et élaborer une politique relative à la présence ou l’absence sur le lieu de travail.

- Mettre en place un système distinguant les membres du personnel qui seront réquisitionnés par les services (non essentiels) pour répondre à la pénurie de personnel dans les zones les plus critiques tels que les salles d’urgence, les salles d’isolement, les secteurs de soins critiques, et les services d’obstétrique.

- Impliquer le personnel dans la planification de l’hébergement sur place pour le personnel essentiel qui est susceptible d’être en service pendant de longues périodes.

- Impliquer le personnel, le voisinage et les organisations sociales afin d’identifier des lieux d’hébergement et de soutien pour les personnes qui doivent s’occuper d’enfants ou de personnes âgées. Des bénévoles ou des comités villageois de santé peuvent être disposés à fournir de l’aide à peu ou pas de frais.

- Identifier, expliquer et former régulièrement les personnes pour qu’elles se mobilisent et remplacent le personnel malade en raison de la MVE.

- Développer des « chaînes téléphoniques » et des moyens de contact alternatifs pour contacter les autorités et le personnel. Les personnes (bénévoles) qui ont des téléphones cellulaires peuvent être disposées à fournir au personnel et aux autorités des services de contact. Les compagnies locales de taxi ou téléphoniques peuvent être disposées à travailler comme bénévoles afin de communiquer avec le personnel essentiel.
- Déterminer les sources à partir desquelles des agents de santé supplémentaires peuvent être recrutés, par exemple, parmi ceux qui ont pris leur retraite ou qui ont changé de carrière, des bénévoles ou des organismes communautaires ou des personnes qualifiées. Assurer la coordination avec les associations professionnelles locales ( médicales, obstétriques, soins infirmiers) et les établissements de formation initiale.

- Définir un ensemble de rôles de soins de santé pour lesquels les bénévoles peuvent être appropriés, et discuter de ces rôles avec les organisations et les associations professionnelles. Les bénévoles peuvent vouloir contribuer au triage initial et faciliter la communication avec la famille et les visiteurs en matière d’hygiène de base et de politiques sur les visites. Ils peuvent également fournir des instructions sur la prévention et la lutte contre les infections et apporter un soutien au personnel et aux familles, ainsi que des mesures de confort aux patients hospitalisés pour réduire l’afflux des familles et des visiteurs.

- Identifier les organisations locales (collectivités locales, associations professionnelles, les associations Croix-Rouge / Croissant rouge, églises, mosquées, ou d’autres communautés religieuses, ou des organisations non gouvernementales) qui peuvent fournir des bénévoles, et élaborer un protocole pour déterminer le rôle qu’elles peuvent jouer en dehors de leur domaine de formation et de compétence; développer des relations et des plans.

- Développer des protocoles pour accepter et former les bénévoles à des postes de soins de santé définis.

- Veiller à traiter les questions de responsabilité, d’assurance et d’autorisation temporaire pour les agents de santé retraités et les bénévoles. Assurer la coordination avec les associations professionnelles et les bureaux de santé locaux et régionaux. Consulter un représentant légal à propos du comité de coordination. (Voir « Coordination » ci-dessus.)

- Envisager la fourniture d’un soutien psychosocial destiné aux agents de santé.

- Rencontrer les dirigeants communautaires locaux et les organisations sociales ou religieuses, et déterminer leur volonté et leur capacité à fournir des conseils au personnel et aux citoyens lors d’une épidémie de MVE.

Pour les établissements de soins de santé

- Protéger le personnel de soins de santé en veillant à ce que toutes les procédures de prévention et de contrôle des infections sont en place et respectées dans l’établissement.

- Assurer la disponibilité des documents relatifs à la prévention et au contrôle des infections, et des fournitures EPI et de l’hygiène des mains dans l’établissement.
Identifier les emplacements de l'établissement de soins de santé où les patients doivent idéalement être traités pendant une situation d'épidémie de MVE, et évaluer la disponibilité de ces lieux (y compris les capacités en matière d'urgences et de soins intensifs). Les zones d'isolement doivent être préparées. Les cas suspects ou confirmés de MVE doivent être placés dans une chambre d'isolement simple équipée de toilettes, d’une douche, d’un évier avec de l’eau potable, du savon, des serviettes à usage unique, des distributeurs de produit hydro-alcoolique, des stocks d’EPI et de médicaments, une bonne ventilation, des fenêtres à moustiquaires, des portes fermées, et un accès restreint (OMS 2014). Lorsque les chambres d’isolement ne sont pas disponibles, ces patients peuvent être regroupés en cohortes dans des lieux clos spécifiques tout en séparant scrupuleusement les cas suspects et confirmés (OMS 2014). Une distance d’au moins un mètre doit être respectée entre les lits des patients (OMS 2014).

Développer une stratégie pour le triage des patients potentiels de MVE (voir l'Annexe A : Définitions de cas de maladie à virus Ebola.)

Identifier d'autres établissements potentiels en cas de débordement pour l’expansion des soins médicaux. Ces sites potentiels peuvent être des écoles, des gymnases, des maisons de soins infirmiers, des garderies ou des tentes sur les terrains de l’hôpital ou dans d’autres sites.

Définir des critères de triage pour gérer les débordements.

Développer un plan pour la mise en place et la dotation en personnel des installations de secours.

Développer une politique définissant le moment auquel il convient de cesser d’accepter de nouveaux patients. Fixer le nombre maximal de patients qui peuvent être traités dans les différentes zones de l’établissement. Fixer le nombre minimum de membres du personnel qui doivent être présents pour s’occuper d’un afflux maximum de patients.

Développer un mécanisme pour examiner les services et leur utilisation, et hiérarchiser l’utilisation des établissements, du personnel et des ressources selon l’évolution de l’épidémie.

Identifier les services de santé essentiels qui doivent être maintenus même dans le cas d’une épidémie de MVE (par exemple, les traumatismes et les soins d’urgence, l’accouchement, une maladie grave, etc.), et ceux qui sont susceptibles d’être fermés si cela s’avérait nécessaire (par exemple, les procédures médicales facultatives et non urgentes, les centres de bien-être, etc.).

Aborder la manière dont les services médicaux essentiels seront maintenus pour les personnes ayant des problèmes médicaux chroniques traités par l’établissement (par exemple, les patients sous thérapie antirétrovirale à long terme pour le VIH / sida ou la tuberculose, la dialyse).

Coordonner les plans de soins cliniques et des services de soins avec les services de santé voisins pour éviter la migration vers les centres où des services améliorés semblent fonctionner.

Passer en revue les domaines d’opérations hospitalières où la demande est susceptible d’augmenter de manière significative, mais dont le fonctionnement est essentiel, tels que l’ingénierie, l’assainissement, l’électricité, l’approvisionnement en eau et en gaz naturel, la climatisation / le débit d’air, et la sécurité. Définir les domaines qui sont essentiels dans l’établissement la poursuite de leur fonctionnement.
Pour les fournitures de soins de santé

- Évaluer le système existant pour le suivi des fournitures médicales disponibles dans l’établissement de soins de santé afin de déterminer s’il peut détecter une consommation rapide, y compris les éléments qui assurent une protection personnelle (par exemple, gants, masques). Améliorer si nécessaire le système pour répondre à la demande croissante de ressources lors d’une épidémie de MVE.

- Effectuer un inventaire détaillé de l’offre disponible d’EPI adapté aux précautions standard (gouttelettes et contact). Assurer un approvisionnement adéquat de :
  - Blouses imperméables (résistantes ou imperméables aux produits liquides)
  - Gants
  - Sur-chaussures, bottes et bottines
  - Une combinaison appropriée des produits suivants :
    - Protection des yeux (écran facial ou lunettes de protection)
    - Masque facial (les lunettes de protection ou les écrans faciaux doivent être portés avec des masques faciaux)
    - Respirateurs N-95 (utilisés pendant les interventions produisant des aérosols)
  - Autres fournitures de prévention et de contrôle des infections (par exemple, produits pour l’hygiène des mains)

- Concevoir, gérer et maintenir, dans des conditions de stockage appropriées, un approvisionnement minimal en EPI et en désinfectants, ainsi que d’autres produits nécessaires pour respecter les procédures de prévention et de contrôle des infections (OMS 2014 c). Constituer un stock suffisant de ressources consommables, tels que des masques et des gants.

- Évaluer les besoins et étudier les options de stockage des fournitures médicales supplémentaires, et identifier leurs sources.

- Déterminer le niveau de soins susceptibles d’être fournis dans d’autres établissements de soins de santé et élaborer un plan d’urgence pour fournir du matériel et des produits adaptés à la qualité des soins qui seront dispensés dans les établissements alternatifs.

- Développer une stratégie pour la distribution des produits et des médicaments stockés.

- Envisager l’acquisition de radios bidirectionnelles pour assurer une communication en cas de panne des lignes téléphoniques ou pour augmenter les télécommunications.

- Développer un plan d’urgence pour les situations dans lesquelles les principales sources de produits de base sont limitées. Lorsqu’il n’est pas possible d’assurer l’accès à la réserve nationale, il convient d’envisager le développement d’un stock approprié dans l’établissement, et au moins un approvisionnement en eau potable de huit semaines.

- Stocker le carburant pour les besoins en transport et en électricité de l’établissement de soins de santé.
Excès de mortalité

- Assurer que le personnel comprend que toute manipulation non protégée des corps des patients infectés par la MVE constitue un risque d’exposition. Les agents de santé, les membres de la famille et les équipes chargées des enterrements doivent porter des EPI et observer les précautions standard lors de la manipulation d’une victime de MVE. Les enterrements doivent avoir lieu conformément aux lignes directrices de l’OMS.

- Déterminer la capacité maximale pour l’élimination des cadavres, en utilisant des méthodes culturellement appropriées.

- Identifier la capacité d’urgence pour le stockage des cadavres avant l’enterrement, le cas échéant.

- Assurer l’élaboration et la mise en œuvre de protocoles pour la manipulation sans risque des cadavres, dans le respect des croyances culturelles et religieuses. Les pratiques funéraires doivent être effectuées conformément aux lignes directrices de l’OMS.

- Collaborer avec les chefs communautaires pour assurer leur soutien et leur assistance dans le pire des scénarios où la pratique entre en conflit avec les garanties publiques nécessaires.

DIFFUSION DE L’INFORMATION ET COMMUNICATION DANS LA COMMUNAUTÉ

Ce qu’il faut faire maintenant

- Commencer à travailler avec les chefs communautaires (traditionnels, religieux et civiques) afin d’assurer qu’ils sont bien informés sur les questions essentielles et prêts à aider si nécessaire.

- Renforcer les connaissances générales sur la MVE et sur les pratiques de prévention et de contrôle des infections afin de sensibiliser la communauté (OMS 2014 c).

- Promouvoir les mesures de prévention et de contrôle des infections dans tous les lieux où des personnes sont susceptibles de se côtoyer (par exemple, les salles d’attente, les centres de santé, les écoles, les églises, etc.).

- Assurer que des conseils personnalisés sur la réduction du risque de transmission sont mis à la disposition du public.

Développer des messages de santé pour les familles, les visiteurs et la communauté, et assurer la diffusion des informations sanitaires dans les langues appropriées utilisées dans la communauté ; si nécessaire, élaborer un programme pour fournir des informations aux membres de la communauté dans leur langue.

La planification et la préparation à une épidémie de maladie à virus Ebola est une responsabilité commune de tous les acteurs de la santé publique dans chaque pays. Le processus doit impliquer le plus haut niveau de leadership politique, plusieurs ministères, les systèmes de formation initiale, et les prestataires de soins de santé à tous les niveaux du système de santé.
ANNEXE A : DÉFINITIONS DE CAS DE LA MALADIE À VIRUS EBOLA

La surveillance est la collecte, l’analyse et l’interprétation continues et systématiques des données de santé. Elle comprend la diffusion en temps opportun de l’information à ceux qui en ont besoin pour passer à l’action. L’Organisation mondiale de la santé recommande à tous les pays de disposer d’une stratégie de surveillance intégrée de la maladie et d’un Système de riposte pour améliorer la réponse de santé publique à l’échelle mondiale.

Les fièvres hémorragiques virales, y compris la MVE, sont des maladies à déclaration obligatoire en vertu du Règlement sanitaire international.


Les définitions de la maladie à virus Ebola sont fondées sur l’objectif de la surveillance, les niveaux où la surveillance est effectuée et les stades cliniques de la maladie.

SURVEILLANCE DE ROUTINE

Cas présumé Ebola ou Marburg : Toute personne souffrant d’une forte fièvre qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région et qui présente au moins l’un des signes suivants :

- Diarrhée sanglante
- Hémorragie gingivale
- Hémorragies cutanée (purpura)
- Injection des conjonctives
- Présence de sang dans les urines

Cas confirmé Ebola ou Marburg : Cas suspect confirmé par le laboratoire (présence des anticorps IgM, RT-PCR positive ou isolement du virus).

SURVEILLANCE À BASE COMMUNAUTAIRE

Cette définition de « cas alerte » de maladie à virus Ebola ou Marburg a été élaborée pour être utilisée par la communauté et les relais communautaires. Elle peut être utilisée pour la surveillance à base communautaire dans la période pré-épidémique et pendant l’épidémie.

1 Adapté de : Organisation mondiale de la santé. Définitions de cas recommandées pour la surveillance des maladies à virus Ebola ou Marburg, 9 août 2014.
Cas alerte : Toute personne présentant une fièvre élevée à début brutal qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région OU toute personne ayant présenté au moins un des symptômes suivants : une hémorragie ou une diarrhée sanglante ou une hématurie OU toute personne morte subitement.

Pendant la flambée de maladie à virus Ebola ou Marburg
Lors d’une épidémie, les définitions de cas sont susceptibles d’être modifiées pour être adaptées à une nouvelle présentation clinique ou à des modes de transmission différents liés à l’événement local.

Définitions de cas à utiliser par les équipes mobiles ou les postes et centres de santé
Cas suspect : Toute personne, vivante ou décédée, présentant ou ayant présenté une fièvre élevée à début brutal, et ayant été en contact avec :
- Un cas suspect, probable ou confirmé d’Ebola ou de Marburg
- Un animal mort ou malade (pour Ebola)
- Une mine (pour Marburg)

OU : toute personne présentant une fièvre élevée à début brutal et au moins trois des symptômes suivants :
- Maux de tête
- Perte d’appétit
- Fatigue intense
- Douleurs musculaires ou articulaires
- Difficultés à respirer
- Vomissements
- Diarrhée
- Douleurs abdominales
- Difficultés à avaler
- Hoquet

OU : Toute personne présentant des saignements inexpliqués

OU : Toute personne morte subitement, dont le décès est inexpliqué.
Définition de cas à utiliser uniquement au niveau des hôpitaux et des équipes de surveillance

Un cas probable d’Ebola ou de Marburg au niveau des hôpitaux et des équipes de surveillance est défini comme tout cas suspect évalué par un clinicien.

OU : Tout cas suspect décédé (et pour lequel il n’a pas été possible d’obtenir des échantillons biologiques pour confirmation au laboratoire) ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé.

Nota : si les échantillons de laboratoire sont prélevés en temps opportun pendant la maladie, les catégories précédentes sont reclassées comme cas « confirmés au laboratoire » et « non-cas ».

Cas confirmé au laboratoire : Tout cas suspect ou probable avec un résultat de laboratoire positif. Les cas confirmés au laboratoire doivent être positifs soit pour l’antigène du virus, soit pour l’ARN viral détecté par transcription inverse suivie de la réaction en chaîne par polymérase (RT-PCR), soit par les anticorps IgM dirigés contre Marburg ou Ebola.

Non-cas : Tout cas suspect ou probable avec un résultat de laboratoire négatif. Les « non-cas » SONT dépouvrus d’anticorps spécifiques, d’ARN et d’antigènes spécifiques décelables.

DÉFINITION STANDARD DES PERSONNES CONTACTS DE CAS D’EBOLA OU MARBURG

Important : Lors d’une épidémie, les définitions de personnes contact sont susceptibles d’être modifiées pour être adaptées à de nouveaux facteurs de risques d’infection liés à l’événement local.

Personne contact d’un cas d’Ebola ou de Marburg

Toute personne ayant été exposée à un cas suspect, probable ou confirmé d’Ebola ou de Marburg selon au moins une des modalités suivantes* :

- a dormi dans le même foyer que le cas
- a eu un contact physique direct avec le cas (vivant ou décédé) pendant sa maladie
- a eu un contact physique direct avec le cas (décédé) pendant les funérailles
- a eu un contact direct avec le sang ou les fluides corporels du cas pendant sa maladie
- a eu un contact direct avec les vêtements ou le linge du patient
- a été allaité au sein d’un cas (pour un bébé)

* À condition que cette exposition ait eu lieu moins de 21 jours avant l’identification comme contact par les équipes de surveillance.
**Personne contact d’un animal mort ou malade**

Toute personne ayant été exposée à un animal décédé ou malade selon au moins une des modalités suivantes* :

- a eu un contact physique direct avec l’animal
- a eu un contact direct avec le sang ou les fluides corporels de l’animal
- a dépecé l’animal
- a mangé de la viande de brousse crue

*À condition que cette exposition ait eu lieu moins de 21 jours avant l’identification comme contact par les équipes de surveillance.

**Personne contact d’un laboratoire**

Toute personne ayant été directement exposée à du matériel biologique dans un laboratoire selon au moins une des modalités suivantes* :

- a eu un contact direct avec des prélèvements de patients suspect, probable ou confirmé d’Ebola ou de Marburg

*À condition que cette exposition ait eu lieu moins de 21 jours avant l’identification comme contact par les équipes de surveillance.

*Les autres facteurs de risques d’infection incluent* : contact avec un établissement hospitalier où des cas d’Ebola ou de Marburg ont été pris en charge, infection ou vaccination dans les 21 jours précédant le début des symptômes.

*La personne contact doit être suivie pendant 21 jours après l’exposition.*

PENDANT L’épidémie, LES Définitions DE CAS PEUVENT ÊTRE Modifiées SELON LA SITUATION LOCALE.
ANNEXE B : LES COMPOSANTES DE LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA MVE

Un dépistage rapide permettant d’identifier tout patient potentiellement infecté par le virus Ebola, suivi du triage, de l’isolement et d’une prise en charge immédiate sont essentiels. Les patients doivent être dépistés et triés au point d’entrée des soins de santé en utilisant l’outil de détection approuvé dans votre pays.

ÉVALUATION CLINIQUE

L’évaluation clinique est un examen clinique approfondi à la recherche des signes et des symptômes énumérés dans le Tableau 1-1 du Chapitre 1. Même si la maladie à virus Ebola (MVE) est classée comme une fièvre hémorragique, l’hémorragie n’est pas toujours présente et est une caractéristique clinique avancée de la maladie. Il peut s’agir d’une hémorragie interne qui n’est pas visible. C’est la raison pour laquelle elle est appelée la maladie à virus Ebola (MVE).

En fonction de la présence des signes et des symptômes, le virus de la maladie Ebola peut être divisé en quatre étapes.

Étape 1
- Jours 1–3
- Faiblesse générale et malaise
- Forte fièvre > 39 °C constante avec des pics de 40–41°C

Étape 2
- Jours 4–7
- Maux de gorge (avec des taches blanches exsudatives) très fréquents
- Maux de tête, de dos, de poitrine, côté, ou douleurs abdominales
- Conjonctivite
- Nausées et vomissements
- Diarrhée
- Toux productive
- Protéinurie
- Pression artérielle basse (systolique <100 mmHg)

Étape 3
- Après 7 jours
- Gonflement du visage et du cou
- Convulsions
- Saignements des muqueuses (bouche, nez, yeux)
- Hémorragie interne
- Encéphalopathie accompagnée de confusion ou de désorientation

Étape 4
- Après 14 jours
- Coma et décès

Les patients qui se rétablissent peuvent éprouver une alopécie transitoire (perte de cheveux) ou une ataxie (manque de coordination des mouvements musculaires).

L'évaluation clinique permet d'identifier les cas probables ; cependant, le diagnostic définitif est réalisé par des tests de laboratoire.

PRISE EN CHARGE CLINIQUE D'UN CAS SUSPECT OU CONFIRMÉ DE MALADIE À VIRUS EBOLA

Au moment de la rédaction de ce document, aucun traitement spécifique n’était disponible pour la MVE. Une prise en charge des symptômes est la seule prise en charge recommandée actuellement. Il n’en demeure pas moins que des médicaments expérimentaux peuvent être testés au cours de l’épidémie actuelle.

- **Fièvre** : Administration de comprimés de paracétamol ; éviter le diclofénac, l’ibuprofène ou l’aspirine en raison de ses effets anticoagulants.

- **Perte de sang aiguë et anémie** : Transfuser du sang total pour gérer les saignements et les chocs.

- **Douleur** : Administrer des comprimés de paracétamol ou de morphine.

- **Difficultés à respirer** : Administrer de l’oxygène à raison de 5 litres / minute si la saturation de l’oxygène périphérique (SpO2), telle que mesurée par l’oxymètre de pouls est à <90%.

- **Insuffisance cardiaque congestive** : Gérer l’insuffisance cardiaque congestive ou respiratoire suivant les directives de la clinique.

- **Déshydratation** : Remplacer les liquides et les électrolytes avec une solution de réhydratation orale (SRO). Administrer des solutés intraveineuses (IV) seulement lorsque la voie orale n’est pas possible et que la réhydratation est nécessaire en urgence. Le fait de prévenir la déshydratation en encourageant le patient à maintenir un apport d’eau normal contribuera à réduire les besoins en fluides thérapeutiques.

- **Nausées et vomissements** : Administrer un comprimé de chlorpromazine 25-50 mg 4 fois par jour pour gérer les nausées et les vomissements. Pour les enfants, administrer de la prométhazine.
- **Brûlures d’estomac** : Pour les patients âgés de plus de 10 ans, administrer un comprimé d’oméprazole 20 mg par jour et des antiacides. Pour les enfants de moins de 10 ans, donner du trisilicate de magnésium 5-10 ml trois fois par jour.

- **Hypoglycémie** : Surveiller la glycémie et administrer 5 ml / kg de D50 IV pour les enfants et 25-50 ml de D50 aux adultes.

- **Confusion chez les patient coopératif** : Sédation ; envisager l’administration de diazépam 5-15 mg par jour en 3 prises.

- **Confusion and agression chez le patient non-coopératif** : Sédation ; administrer de l’halopéridol 5 mg IM pour les adultes.

- **Hypotension/choc** : Gérer des voies respiratoires, donner de l’oxygène, donner des liquides IV (20 ml / kg / heure solution de Ringer-lactate ou de sérum physiologique pendant les 2 premières heures, puis continuer sur la base de la pression artérielle systolique) ; envisager l’administration de vasopresseurs si la pression artérielle systolique est inférieure à 90 mmHg ; surveiller, consigner et réagir en conséquence.

- **Infections** : Traitez les autres infections au fur et à mesure qu’elles se produisent.


Les recommandations thérapeutiques citées ci-dessus sont des projets de directives et doivent être adaptées aux besoins et aux conditions locales.

**SOUTIEN PSYCHOLOGIQUES POUR LES PATIENTS ATTEINTS DE MVE**

L’un des éléments clés d’une prise en charge efficace des patients atteints de MVE consiste à fournir un soutien psychologique. Les raisons du soutien psychologique sont les suivantes :

- Rejet et stigmatisation par les amis, les membres de la famille et la communauté
- Mortalité élevée et peur de la mort
- Nature infectieuse de la maladie
- Mythes et désinformation autour de la maladie

Aussi bien les patients que leurs proches et soignants ont besoin d’un soutien psychologique. Les établissements de santé doivent disposer d’une infirmière qualifiée pour apporter un soutien psychologique / des services de santé mentale aux patients et aux autres. Même s’il est difficile pour les soignants portant un EPI de conseiller les patients, tous les efforts doivent être déployés pour y parvenir. Une évaluation approfondie de la santé mentale doit être effectuée à l’admission et doit être surveillée au fur et à mesure de l’évolution de la maladie. La prise en charge médicale des symptômes d’anxiété est essentielle. Le soutien psychologique et spirituel pour les patients en phase terminale,
ainsi que le deuil, le chagrin et la perte ressentis par les proches doivent également être pris en charge à l’aide des indications présentées dans le tableau ci-dessous.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Comment apporter un soutien psychologique et spirituel aux patients et aux membres de la famille</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Proposez aux patients une écoute active, des conseils et un soutien social / émotionnel</td>
</tr>
<tr>
<td>• Écoutez les patients et les membres de leur famille avec empathie.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Comprenez les réactions aux pertes dans leur vie.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Préparez-vous à « absorber » certaines réactions, par exemple, la colère dirigée vers vous en qualité de prestataire de la santé.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Contactez un conseiller spirituel ou pastoral, le cas échéant.</td>
</tr>
<tr>
<td>• N'imposez pas vos propres opinions. Si vous partagez des croyances religieuses, faire prier ensemble peut être utile.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Informez les parents que vous appréciez particulièremen leur volonté de s'occuper du patient, mais que la MVE est une maladie très contagieuse et que vous voulez les protéger. C'est pourquoi ils ne doivent pas manipuler / gérer le patient.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Les patients et les membres de la famille sont susceptibles de vouloir parler de la mort et de poser des questions telles que : qui va s'occuper des enfants en cas de décès ?</td>
</tr>
<tr>
<td>• Aidez les patients à ne pas avoir de sentiments de culpabilité et de regret. Un conseiller spirituel peut vous aider s'il est disponible. Toute personne entrant dans la zone de soins aux patients doit respecter les précautions relatives à l'EPI.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En cas de décès :

• Recherchez et répondez aux réactions de douleur.
• Aidez la famille à accepter la mort.
• Partagez la douleur et encouragez la famille à parler.
• Informez les membres de la famille de l'organisation des funérailles.
• Conseillez les membres de la famille sur le risque de manipulation des restes humains et informez-les que des équipes formées les aideront pendant l'enterrement.
• Répondez aux questions que les parents peuvent poser.


Un soutien psychologique est nécessaire lors de l'hospitalisation et en cas de décès, ainsi qu’au moment de la sortie de l’unité de soins pour les patients qui se rétablissent.

**LA SORTIE DES PATIENTS QUI SE SONT RÉTABLIS DE LA MVE**

Le fait de fournir des instructions appropriées et d’autres formes de soutien au moment de la sortie de l’hôpital est essentiel pour assurer un rétablissement total et pour réduire le risque de toute transmission aux membres de la famille du patient, des autres proches et des soignants. Les principaux éléments permettant d’aider les prestataires de soins de santé à gérer la sortie des patients qui se rétablissent de la MVE sont présentés ci-dessous.
La sortie des « cas alertes » de MVE

Le sortie d’un « cas alerte » de MVE peut se produire si le patient a été examiné par l’équipe de prise en charge clinique et que l’équipe a constaté que le patient ne répond pas à la définition d’un cas suspect, compte tenu de l’absence d’antécédents de contact avec un cas suspect ou confirmé, OU si le patient a un diagnostic concluant que la maladie n’est pas une MVE ou une co-infection, et a bien répondu à l’affection traitée.

Un cas suspect ou confirmé de MVE peut quitter l’établissement de soins dans les cas suivants :

- 3 jours ou plus sans présenter de symptômes, y compris diarrhée, saignements et toux ;
- pendant, les femmes qui allaient continué à sécréter le virus dans le lait maternel et les hommes continuent à sécréter le virus dans le sperme, les patients doivent être informés en conséquence au moment de quitter l’établissement de soins ; et
- Une amélioration significative de l’état clinique est observée ; et
- L’état physique s’est relativement amélioré ; et
- Les tests de laboratoire sont négatifs 48 heures après le premier test positif.

Les patients MVE doivent quitter l’établissement de soins avec les produits suivants :

- Un matelas (10 cm)
- Des draps
- Du tissu
- Des vêtements, lorsque les vêtements du patient ont été détruits lors de son admission
- Des ustensiles de cuisine (casserole, tasse en plastique, assiette en plastique, jerrican, seau d’eau)
- Lessive
- Désinfectant - Jik / eau de Javel
- Une bâche
- Une couverture
- Une moustiquaire (de longue durée traitée à l’insecticide)
- Une paire de chaussures
- Des préservatifs
- Des serviettes hygiéniques (pour les femmes)
- Une ration alimentaire

Si le patient est un homme, il doit être informé que son sperme peut encore être infectant pendant 3 mois après sa sortie de l’hôpital et qu’il y a une possibilité de transmettre Ebola au cours des rapports sexuels. Il doit donc utiliser des préservatifs.
PLAN DE SUIVI POUR LES PATIENTS QUI SE SONT RÉTABLIS DE LA MVE

Même si les cas confirmés sont déchargés sur la base de critères cliniques et de laboratoire, le rétablissement total peut prendre des semaines. Les patients peuvent également être victimes de stigmatisation et / ou de rejet. Les patients qui s’avèrent être négatifs après les tests de laboratoire et qui ont eu d’autres maladies peuvent également mettre plus longtemps à se rétablir et peuvent être victimes d’un certain rejet. Même les services de soins médicaux de routine peuvent être réticents à les recevoir. Le plan de suivi comprend les éléments suivants :

- Une information et un soutien psychologique appropriés aux membres de la famille, aux autres parents et aux soignants sur l’état du patient et le fait que le patient n’est pas contagieux au moment de sa sortie.

- Des instructions appropriées sur les besoins nutritionnels et comment les satisfaire.

- Un approvisionnement de 3 mois de préservatifs assorti de conseils et du renforcement des compétences en matière de préservatifs.

- Des options d’alimentation de remplacement pour les femmes qui allaitent jusqu’à ce que les tests PCR soient négatifs.

- Approvisionnement de vitamines pendant un mois.
ANNEXE C: INCINERATEURS ET FOSSES D’ENTERREMENT POUR L’ÉLIMINATION DES DECHETS

COMMENT CONSTRUIRE ET UTILISER UN SIMPLE INCINERATEUR A PARTIR D’UN FUT DE PétROLE

ETAPÉ 1 : Choisir un endroit en vent arrière de la structure sanitaire.

ETAPÉ 2 : Construire un simple incinérateur en utilisant des matériaux locaux (boue ou cailloux) ou un vieux fût à pétrole. La taille dépendra du volume de déchets ramassés quotidiennement (Figure 8-2).

ETAPÉ 3 : Vérifier que l’incinérateur possède :

- Suffisamment de bouches d’air en dessous pour assurer une bonne combustion
- Des barres à feu suffisamment espacées pour permettre l’expansion du fût
- Une ouverture adéquate pour ajouter d’autres déchets et enlever les cendres
- Une cheminée assez longue pour assurer l’appel d’air et l’évacuation de la fumée

ETAPÉ 4 : Placer le fût sur de la terre dure ou du ciment.

ETAPÉ 5 : Brûler tous les déchets combustibles, comme le papier et le carton, ainsi que les pansements sales et autres déchets contaminés. Si les déchets ou les ordures sont humides, ajouter du kérósène pour qu’un feu très chaud brûle tous les déchets. Les cendres des matériaux incinérés peuvent être manipulées comme des déchets non contaminés.

Figure 8-2. Schéma pour un incinérateur à partir d’un fût de pétrole

COMMENT CONSTRUIRE ET UTILISER UNE FOSSE POUR ENTERREUR LES DECHETS

**ETAPE 1** : Trouver le bon endroit (voir ci-dessus).

**ETAPE 2** : Creuser un fossé d’un mètre de large et de deux mètres de profondeur. Le fond du fossé devrait être à deux mètres au-dessus de la nappe phréatique.

**ETAPE 3** : Jeter les déchets contaminés dans la fosse et les recouvrir chaque jour de 15 à 30 cm de terre. La dernière couche devrait avoir 50 à 60 cm d’épaisseur et être compactée pour empêcher les odeurs qui attirent les insectes et éviter que les animaux déterrent les déchets enterrés.

Suivant le volume de déchets, on peut utiliser ce fossé de 30 à 60 jours.

Figure C-2. Construire un petit fossé pour enterrer les déchets

Adapted de : WHO 1999.

---

1 Adapté de : SEARO/OMS 1988.
2 On ne peut utiliser cette méthode que si la nappe phréatique se situe à plus de 4 mètres de profondeur.
ANNEXE D: COLLECTE ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS DE SANG

COMMENT PRELEVER EN TOUTE SECURITE DES ECHANTILLONS DE SANG DE PERSONNES SUSPECTEES D'ETRE INFECTEES PAR DES AGENTS PATHOGENES A DIFFUSION HEMATOGENE TRES CONTAGIEUX TELS QU'EBOLA

Note: Wear double gloves if the quality of gloves is not realizable and the risk of exposure to blood is higher.

### Etape 1a: Rassembler tout le matériel nécessaire pour la collecte du sang

- Tubes d'échantillons pour la collecte du sang (en verre stérile ou tubes en plastiques équipés de bouchons en plastique, système de prélèvement sous vide, ou tube en verre équipés de bouchons à vis). Les tubes EDTA sont préférables
- Systèmes de prélèvement d'échantillons de sang (système aiguille et seringue, système de prélèvement sous vide avec un collecteur, système à ailettes sous vide ou système à ailettes (seringue))
- Garrot (usage unique)
- Solution antiseptique : alcool isopropylique à 70%
- Compresse
- Ruban adhésif
- Plateau pour l'assemblage des outils pour la collecte de sang
- Support pour tenir les tubes de sang
- Marqueurs indélébiles pour

### Etape 1 b : Rassembler le matériel de prévention des infections

Pour l'hygiène des mains : friction des mains avec un produit hydro-alcoolique OU Eau propre, courante □ savon □ serviette jetable (en papier)

**Équipement de protection individuelle (EPI)**

- plusieurs paires de gants jetables (non stériles, ambidextres, épaisseur monocouche)
  - Une paire de gants pour le prélèvement du sang
  - Une paire de gants supplémentaire pour remplacer dans le cas où ils deviennent contaminés ou endommagés
- chaussures : dans un hôpital : porter des chaussures à semelles résistantes à la perforation ou des bottes en caoutchouc
  - Dans un contexte rural ou au domicile d'un patient, porter des bottes en caoutchouc ou des chaussures à semelles résistantes à la perforation avec des surchaussures jetables attachées autour des chaussures pour prévenir le contact direct avec le sol et les déversements de liquides biologiques contaminés
- blouse à manches longues, à revers (dans un hôpital) ou combinaison jetable (dans une région rurale)
  - Remarque : pour les taches en contact avec du sang ou des liquides biologiques, on recommande de porter une blouse imperméable ou un tablier en plastique sur la blouse non imperméable
- protection faciale : écran facial ou lunettes de protection et masque
- Matériel pour la gestion des déchets
- récipient pour les objets pointus et tranchants étanche résistant à la perforation
- deux sacs à déchets étanches : un sac pour le matériel jetable (pour les éliminer) et un sac pour le matériel réutilisable (désinfection)

**REMARQUE** : enfiler un double gantage si la qualité des gants n'est pas fiable et que le risque d'exposition au sang est plus élevé
Step 1: Before entering patient room, assemble all equipment (last part)

Step 1c: Fill out patient documentation:
- Label blood collection tubes with date of collection, patient name, and his/her identifier number.
- Do NOT forget to fill out necessary laboratory form and epidemiological questionnaire.

- If several patients have to be sampled in the same place or during the same investigation, create a line list. One patient per line. The list should include: patient name, identifier number, sex, age (birthdate), clinical information: symptoms, date of onset, date specimen was collected, type of sample taken.

Step 1d: Assemble materials for packaging of samples:
- Plastic leak-proof packaging container
- Disposable (paper) towels
- Cooler or cold box, if sample requires refrigeration

For the shipment of samples to the National Central Laboratory follow Sample Shipment packaging requirements (see document “How to safely ship Emerging and Dangerous Pathogen samples”)

Important: A designated Assistant wearing gloves should be available to help you. This person should stand outside the patient room. He/She will help you prepare the sample for transport, assist you with putting on the personal protective equipment, or provide any additional equipment you may need.
**Étape 1 : avant d'entrer dans la salle du patient, rassembler tout le matériel (dernière partie)**

**Étape 1 c : compléter la documentation du patient**
- Étiqueter les tubes de prélèvement de sang avec la date, le nom du patient et son numéro d'identifiant
- Ne PAS OUBLIER de remplir le formulaire de laboratoire et le questionnaire d'épidémiologie
- Si on fait le prélèvement de sang de plusieurs patients dans le même endroit ou pendant la même enquête, créer une liste par ligne. Un patient par ligne. Cette liste doit inclure : le nom du patient, le nom d'identifiant, le sexe, l'âge (date de naissance), information clinique : symptômes, date de début, date à laquelle le spécimen a été collecté, type d'échantillon prélevé

**Étape 1d : rassembler le matériel pour l'emballage des échantillons**
- Récipient d'emballage en plastique étanche
- Serviettes jetables (en papier)
- Glacière s'il faut réfrigérer l'échantillon

Pour l'expédition d'échantillons au laboratoire national central, suivre les instructions d'emballage (voir le document intitulé « comment expédier en toute sécurité des échantillons d'agents pathogènes dangereux et émergents)

Récipient primaire
Récipient secondaire
Récipient tertiaire

PRIERE DE NOTER : un assistant désigné, qui porte des gants, doit vous aider. Cette personne doit rester à l'extérieur de la chambre du patient. Il/elle va vous aider à préparer l'échantillon pour son transport, vous aider à mettre l'équipement de protection individuelle, ou fournir tout autre matériel dont vous auriez besoin.
Step 2: Put on all personal protective equipment (PPE)

DO NOT ENTER THE PATIENT AREA IF YOU DO NOT HAVE ALL PROTECTIVE GEAR ON

Step 2a: Perform hand hygiene. Duration of the entire procedure: 40-60 sec.
- Wet hands with water and enough soap to cover all hand surfaces.
- Rub hands, palm to palm.
- Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa.
- Palm to palm with fingers interlaced.
- Back of fingers to opposing palms with fingers interlocked.
- Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa.
- Rinse hands with water.
- Dry hands thoroughly with single use towel.

Step 2b: Put on a gown.

Step 2c: Put on face protection:
- Put on a face shield
- Put on a medical mask and eye protection (i.e. eye visor/eyeglasses)

Quick tips: If the patient has respiratory symptoms, wear a medical mask underneath the face shield.

Step 2d: Put on gloves (over gown cuffs).

Note: Wear double gloves if the quality of gloves is not realizable and the risk of exposure to blood is higher.
**Étape 2 : mettre l’équipement de protection individuelle (EPI)**

**NE PAS ENTRER DANS LA ZONE DU PATIENT SI VOUS NE PORTEZ PAS TOUT L’ÉQUIPEMENT DE PROTECTION**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 2a : technique pour le lavage des mains. Durée de la procédure 40 à 60 secondes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mouiller les mains et appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner.</td>
</tr>
<tr>
<td>Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés</td>
</tr>
<tr>
<td>Rincer les mains à l’eau</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Étape 2b. Mettre une blouse**

**Étape 2c : porter une protection faciale**

- Porter un écran facial
- Porte un masque médical et des lunettes de protection (par exemple, visière)
- Conseil : si le patient souffre de symptômes respiratoires, porter un masque médical sous l’écran facial

**Étape 2d : enfiler les gants (par-dessus les poignées de la blouse)**

*REMARQUE* : porter un double gantage si la qualité des gants n’est pas fiable et que le risque d’exposition au sang est plus élevé.
Step 3: Collect blood sample from patient (1st part)

Step 3a: Prepare room.
- Put infectious waste bags and leak-proof and puncture resistant sharps containers into patient room and make sure they are ready for use.
- Place all blood collection equipment in a place that is easy to access.

Step 3b: Identify and prepare the patient.
- Introduce yourself to the patient and explain what you will do with the blood sample and why.
- Make sure that this is the correct patient from whom you wish to take the blood sample.

Step 3c: Select the site, preferably at the bend of the elbow.
- Palpate the area; locate a vein of good size that is visible, straight and clear.
- The vein should be visible without applying a tourniquet.

Step 3d: Apply a tourniquet around the arm.
- Tie approximately 4-5 finger widths above the selected site.

Step 3e: Ask the patient to form a fist so that the veins are more prominent.

Step 3f: Disinfect the area where you will put the needle.
- Use 70% isopropyl alcohol.
- Wait 30 seconds for the alcohol to dry.
- DO NOT touch the site once disinfected.

Step 3g: When using vacuum extraction system with holder, insert the blood collector tube into the holder.
- Avoid pushing the collector tube past the recessed line on the needle holder or you may release the vacuum.

Step 3h: Anchor the vein by holding the patient’s arm and placing a thumb BELOW the place where you want to place the needle.
- DO NOT touch the disinfected site.
- DO NOT place a finger over the vein to guide the needle.

Step 3i: Perform the blood draw.
- Enter the vein swiftly at a 30° angle.
**Etape 3 : prélèvement d’échantillons de sang (1ère partie)**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etape 3 a : préparer la chambre.</th>
<th>Etape 3b : identifier et préparer le patient.</th>
<th>Etape 3c : sélectionner le site, de préférence dans le pli du coude.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔ Mettre les sacs à déchets infectieux and le récipient pour objets pointus et tranchants étanche résistant aux perforations dans la chambre du patient, et s’assurer qu’ils sont prêts à l’usage.</td>
<td>✔ Présentez-vous et expliquez au patient ce que vous allez faire avec l’échantillon de sang et pourquoi. ✔ Confirmez l’identité du patient pour lequel vous prélevez l’échantillon de sang.</td>
<td>✔ Palper le site : localiser une veine de bonne taille, à la fois visible, droite et claire. ✔ la veine doit être visible avant d’appliquer le garrot.</td>
</tr>
<tr>
<td>✔ Placer tout le matériel de prélèvement du sang dans un endroit facile d’accès.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etape 3d : appliquer un garrot autour du bras.</th>
<th>Etape 3e : Demander au patient de fermer le poing de manière à ce que les veines soient plus saillantes.</th>
<th>Etape 3f : désinfecter le site de ponction</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔ installer le garrot environ 4 à 5 largeurs de doigt au-dessus du site de ponction.</td>
<td></td>
<td>✔ Désinfecter avec de l’alcool isopropylique à 70% ✔ Attendre pendant 30 secondes et laisser sécher complètement ✔ NE PAS toucher le site une fois que vous avez désinfecté</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etape 3g : Si on se sert d’un système d’extraction sous vide, insérer le tube de prélèvement dans le support.</th>
<th>Etape 3h : immobiliser la veine en tenant le bras du patient et en plaçant un pouce au-dessous du site de ponction.</th>
<th>Etape 3i : Faire le prélèvement</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔ Ne pas pousser ✔ le tube de prélèvement au-delà du niveau marqué sur l’aiguille, faute de quoi le vide serait cassé.</td>
<td>✔ NE PAS toucher le site désinfecté ✔ NE PAS poser un doigt sur la veine pour guider l’aiguille.</td>
<td>✔ Pénétrer dans la veine avec un angle de 30 degrés</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Step 3: Collect blood sample from patient (last part)

Step 3j: When blood starts to flow, ask patient to open his/her hand.

Step 3k: Once sufficient blood has been collected (minimum 5mL), release the tourniquet BEFORE withdrawing the needle.

Step 3l: Withdraw the needle gently.
- Give the patient a clean gauze or dry cotton wool ball to press gently on the site.
- Ask the patient NOT to bend the arm.

Step 3m: Remove blood collector tube from holder and put into rack.

Step 3n: Put needle into leak-proof and puncture resistant sharps container.

If the sharps container DOES NOT HAVE a needle remover:
- Put the needle and holder into a sharps container.
- Do not remove the needle from the holder.
- Do not reuse the needle.

If the sharps container HAS a needle remover:
- Remove the needle following instructions on the sharps container.
- Put the holder into the infectious waste bag for disinfection.

Step 3o: Stop the bleeding and clean the skin.
- Do not leave patient until bleeding has stopped.
- Put an adhesive bandage on the site, if necessary.

Step 3p: Put items that drip blood or have body fluids on them into the infectious waste bag for destruction.

Quick Tips:
- The blood holder tray and rack will need to be disinfected after use.
- A minimum of 5mL of blood should be collected for each patient.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 3 : prélèvement d'échantillons de sang (dernière partie)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Étape 3j</strong> : lorsque la circulation du sang est établie, demander au patient de relâcher le poing.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Étape 3k</strong> : Une fois qu'une quantité suffisante de sang a été prélevée, relâcher le garrot AVANT de retirer l'aiguille.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Étape 3l</strong> : retirer doucement l'aiguille</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Donner au patient une compresse propre ou un morceau de coton sec et d'appliquer une pression légère sur le site.</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Prier le patient de ne PAS plier le bras</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Étape 3m</strong> : Retirer le tube de prélèvement de son support et le placer sur le porte tube</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Étape 3n</strong> : Placer l'aiguille dans un collecteur pour déchets piquants/tranchants résistant aux perforations.</td>
</tr>
<tr>
<td>Si le récipient pour objets piquants/tranchants n'est pas équipé d'un coupe-aiguille :</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Placer l'aiguille et le tube dans un récipient pour objets piquants/tranchants</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ ne pas retirer l’aiguille du support</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Ne pas réutiliser l’aiguille</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Si le récipient pour objets piquants/tranchants est équipé d'un coupe-aiguille :
| ✓ retirer l’aiguille en suivant les instructions sur le récipient pour objets piquants/tranchants |
| ✓ Placer le support dans le sac à déchets infectieux pour désinfection |
| **Étape 3o** : arrêter le saignement et nettoyer la peau |
| ✓ Ne pas quitter le patient tant que le saignement ne s'est pas arrêté |
| ✓ Poser un ruban adhésif sur le site, le cas échéant |
| **Étape 3p** : Jeter les objets pouvant laisser goutter du sang ou des fluides corporels avec les déchets infectieux |
| **Conseils** :
| ✓ Désinfecter le porte-tube et le porte |
| ✓ Prélever au minimum 5ml de sang de chaque patient |
Step 4: Prepare blood sample for transport

Step 4a: Take the blood tube from the tray and wipe the blood tube with a disposable paper towel.

Step 4b: Place all items that came into contact with blood into the infectious waste bag for destruction.

Step 4c: Protect the sample from breaking during transport by wrapping the tube of blood in a paper towel.

Step 4d: Ask the designated assistant to approach the patient room, without entering.
- This person should have gloves on.
- This person should come close to you holding the open plastic leak-proof packaging container.
- This person should not enter the patient room.

Step 4e: The person who has collected the blood sample should put the wrapped tube of blood into the plastic leak-proof packaging container.
- Be careful not to touch outside of leak-proof plastic tube with gloves.

Step 4f: Have the designated, gloved assistant tightly close the top of the plastic leak-proof packaging container.

Note: The sample is now ready for shipment to the National Central Laboratory. Follow Sample Shipment packaging requirements for infectious substances.

Store samples at room temperature for up to 24 hours. If you need to store the sample for one week before shipping, store between 0-5°C Celsius.
If you need to store the sample for more than one week before shipping, store at -20°C Celsius (or better at -70°C Celsius if available). Avoid freeze-thaw cycles.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 4 : préparer le transport des échantillons</th>
<th>Étape 4c : placer tous les objets qui sont entrés en contact avec du sang dans un sac à déchets infectieux pour leur élimination</th>
<th>Étape 4d : protéger l’échantillon du bris en l’enveloppant dans une serviette en papier</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Étape 4a : prendre le tube de sang du plateau et le nettoyer avec une serviette en papier jetable</strong></td>
<td><strong>Étape 4c : placer tous les objets qui sont entrés en contact avec du sang dans un sac à déchets infectieux pour leur élimination</strong></td>
<td><strong>Étape 4d : protéger l’échantillon du bris en l’enveloppant dans une serviette en papier</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Étape 4e : demander à l’assistant désigné de s’approcher de la chambre du patient, sans y entrer</strong></td>
<td><strong>Étape 4f : la personne qui a récupéré l’échantillon doit envelopper le tube dans le récipient d’emballage en plastique étanche.</strong></td>
<td><strong>Étape 4g : demander à l’assistant désigné de fermer hermétiquement le haut du récipient d’emballage en plastique étanche.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>✔ Cette personne doit porter des gants</td>
<td>✔ ne pas toucher l’extérieur du tube en plastique étanche avec les gants.</td>
<td>✔ Cette personne doit porter des gants</td>
</tr>
<tr>
<td>✔ Elle doit s’approcher de vous en tenant le récipient d’emballage en plastique étanche ouvert</td>
<td>✔ Elle doit s’approcher de vous en tenant le récipient d’emballage en plastique étanche ouvert</td>
<td>✔ Elle doit s’approcher de vous en tenant le récipient d’emballage en plastique étanche ouvert</td>
</tr>
<tr>
<td>✔ Cette personne ne doit pas entrer dans la chambre du patient</td>
<td>✔ Cette personne ne doit pas entrer dans la chambre du patient</td>
<td>✔ Cette personne ne doit pas entrer dans la chambre du patient</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**REMARQUE :** L’échantillon est prêt pour le transport au laboratoire national central. Suivre les directives du transport des substances infectieuses.

Stocker les échantillons à la température ambiante jusqu’à 24 heures. Si vous devez conserver l’échantillon pendant une semaine avant de pouvoir l’expédier, stocker à une température entre 0 et 5°C.

Si vous devez stocker l’échantillon pour plus d’une semaine avant de pouvoir l’expédier, stocker à -20°C (ou encore mieux à -70°C si possible). Éviter les cycles congeler-décongeler.
**Step 5: Remove Personal Protective Equipment (PPE)**

1. Grasp the outer edge of the 1st glove and peel it off.
2. Hold the 1st glove in the gloved hand and drag a bare finger under the 2nd glove.
3. Remove 2nd glove from the inside, creating a "bag" for both gloves and throw it in waste bag for disposal.

**Step 5b: Remove the gown**

1. Untie the gown
2. Remove the gown from behind starting at the neck and shoulders.
3. Dispose of the gown in the infectious waste bag for destruction.

**Step 5c: Perform Hand hygiene. Duration of the entire procedure: 40-60 sec.**

**When wearing a face shield:**
- Remove face shield from behind.
- If it is a reusable face shield, place it in an infectious waste bag for disinfection.
- If it is a disposable face shield, place it in an infectious waste bag for destruction.
- Optional: if wearing a medical mask, remove the medical mask from behind, starting with the bottom strap, and place it in a infectious waste bag for destruction.

**When wearing goggles and a mask:**
- Remove goggles from behind.
- If reusable goggles, place it in an infectious waste bag for disinfection.
- If disposable goggles, place it in an infectious waste bag for destruction.
- Remove the medical mask from behind, starting with the bottom strap, and place it in an infectious waste bag for destruction.

**Step 5e: Take off face protection**

**Quick Tips:**
- Place all reusable equipment into a separate infectious waste bag for disinfection.
- When collecting blood samples from multiple patients:
  - Change gloves between each patient.
  - Wash hands between each patient.
  - DO NOT WASH GLOVED HANDS.
  - DO NOT REUSE GLOVES.

---

**Note:** If double gloving, remove both outer and inner gloves following the same steps.
### Etape 5a : Retirer les gants
1. Pincer un gant au niveau du poignet afin de le retirer sans toucher la peau de l’avant-bras, en le retournant sur la main, de façon à ce que la surface interne se retrouve à l’extérieur.
2. Tenir le gant retiré dans la main gantée et glisser les doigts de la main dégantée entre le gant et le poignet de l’autre main.
3. Retourner le gant depuis l’intérieur sur la main de façon que la surface interne se retrouve à l’extérieur, tout en enveloppant le gant déjà retiré et le jeter dans le sac à déchet.

### Etape 5b : retirer la blouse
1. Défaire la blouse.
2. Retirer la blouse par l’arrière en commençant par le cou et les épaules.
3. Se débarrasser de la blouse dans un sac à déchet infectieux.

### Etape 5c : pratiquer l’hygiène des mains. Durée totale de la procédure : 40 à 60 secondes

### Etape 5d : retirer l’écran de protection facial
Si vous portez un écran facial :
- enlever l’écran en commençant par l’arrière
- Si c’est un écran facial réutilisable, le mettre dans un sac à déchet infectieux pour son traitement
- Si c’est un écran facial jetable, le jeter dans un sac à déchet infectieux
- Facultatif : si vous portez un masque médical, l’enlever en commençant par l’arrière, défaire l’attache du bas, puis jeter dans un sac à déchets infectieux

Si vous portez des lunettes de protection et un masque :
- Retirez les lunettes de protection en partant de l’arrière
- Si elles ne sont pas jetables, placez-les dans un récipient séparé pour les désinfecter
- Si elles sont à usage unique, les jeter dans un sac à déchets infectieux
- Retirez le masque par l’arrière ou détachez la lanière du bas en premier, et le jeter dans un sac à déchets infectieux

### Etape 5e : pratiquer l’hygiène des mains. Durée totale de la procédure : 40 à 60 secondes.

### Conseils :
- Placer tout le matériel réutilisable dans un sac à déchets infectieux séparé pour la désinfection.
- Prélèvement d’échantillons de sang de plusieurs patients :
  - Changer de gants entre chaque patient
  - Se laver les mains entre chaque patient
  - NE PAS LAVER LES MAINS GANTEES
  - NE PAS REUTILISER LES MEMES GANTS

### Remarque : pour le double gantage, retirer les gants internes et externes en suivant les mêmes étapes.
EXPEDITIONS SUR LE TERRAIN ; COMMENT EXPEDIER EN TOUTE SECURITE LES ECHANTILLONS DE SANG DE CAS SUSPECTS D’EBOLA DANS LE PAYS PAR ROUTE, TRAIN OU PAR AVION

<table>
<thead>
<tr>
<th>Step 1: Before handling the sample, prepare all shipping equipment</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(1) Manage logistics:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Identify the name and telephone number and/or e-mail of 1) responsible person/emergency contact at the National Reference Laboratory (this person should be available 24 hours a day until shipment arrives), and 2) lead epidemiologist/medical officer at the MoH</td>
</tr>
<tr>
<td>- Notify National Reference Laboratory and the lead epidemiologist/medical officer that the sample shipment will be coming</td>
</tr>
<tr>
<td>- Verify schedule/timetable for the company transporting the sample</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(2) Assemble equipment for packaging samples:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Packaging:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Absorbent material in sufficient quantity to absorb the entire liquid content, should the primary container(s) leak</td>
</tr>
<tr>
<td>- Leak-proof secondary container</td>
</tr>
<tr>
<td>- Rigid shipping box</td>
</tr>
<tr>
<td>- Cushioning material, e.g. bubble wrap</td>
</tr>
<tr>
<td>- Tape to seal the outer package (if required:</td>
</tr>
<tr>
<td>- Inner lining</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Shipping/Transporting:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- Receiver’s name, address and telephone number</td>
</tr>
<tr>
<td>- Epidemiological questionnaire or line-list which includes patient name, sex, age (birthdate), clinical information, symptoms, date of onset, date specimen collected, type of sample</td>
</tr>
<tr>
<td>- Laboratory form or letter describing the main epidemiological and clinical findings and the lab tests that are required</td>
</tr>
<tr>
<td>- Waterproof Marker</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(3) Locate the sample:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Quick Tips for Category A shipments (an infectious substance that when exposed to it can cause permanent disability, life-threatening or fatal disease in healthy people or animals):</td>
</tr>
<tr>
<td>- Ensure the primary and secondary containers are leak-proof</td>
</tr>
<tr>
<td>- Vacutainer(s) in a sealed plastic bag or a screw-capped rigid tube can constitute a leak-proof primary container</td>
</tr>
<tr>
<td>- Do not place any sharps in your package; no needles, no cutters, no blades.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Shipping packages can be reused; but the packaging needs to be appropriately disinfected.</td>
</tr>
<tr>
<td>- The minimal dimensions to ship a Category A package is 10cm x 10cm x 10cm.</td>
</tr>
<tr>
<td>- Remember that training to ship Category A samples is a legal requirement and must be renewed every 2 years.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Etape 1 : avant de manipuler l’échantillon, rassembler tout le matériel d’expédition**

(1) **Gérer les logistiques** :
- Identifier le nom et le numéro de téléphone/email 1) du responsable/contact d’urgence au laboratoire national de référence (cette personne doit être disponible 24/24 jusqu’à réception du paquet) et 2) de l’épidémiologiste principal/médecin responsable au ministère de la santé.
- Informer le laboratoire national de référence et l’épidémiologiste principal/médecin responsable de l’arrivée du paquet
- Vérifier l’horaire/le calendrier de l’entreprise qui transporte l’échantillon

(2) **Rassembler le matériel d’emballage des échantillons**

**Emballage**
- Matériel d’emballage absorbant en quantité suffisante pour absorber tout le liquide dans le cas où le récipient primaire pourrait se casser ou fuir
- Deuxième récipient étanche
- Carton d’emballage rigide
- Matériel de rembourrage (par exemple, du papier bulle)
- Du ruban adhésif pour sceller le paquet extérieur
- Une doubleur intérieure

**Dans le cas où la réfrigération est nécessaire** :
- Un récipient en styromousse
- Des poches de glace congelées

**Transport/expédition**
- Nom, adresse et numéro de téléphone du destinataire
- Questionnaire d’épidémiologie ou liste qui inclut le nom du patient, le sexe, l’âge (date de naissance), les renseignements cliniques, les symptômes, la date d’apparition des symptômes, la date à laquelle l’échantillon a été prélevé, le type d’échantillon
- Formulaire de laboratoire, ou lettre décrivant les principaux résultats épidémiologiques et cliniques et les tests de laboratoire qui sont requis
- Marqueur indélébile

(3) **Localiser l’échantillon**

Conseils pour les expéditions de catégorie A (Matière infectieuse qui, de la manière dont elle est transportée, peut, lorsqu’une exposition se produit, provoquer une invalidité permanente ou une maladie mortelle ou potentiellement mortelle chez l’homme ou l’animal)

- S’assurer que les récipients primaires et secondaires sont étanches
- Les vacutainers dans un sac en plastique hermétique ou un tube rigide à couvercle vissé peuvent constituer un récipient étanche primaire
- Ne placer aucun objet pointu/tranchant dans le colis ; pas d’aiguilles, de lames.
- Les paquets d’emballage sont réutilisables à condition d’être désinfectés de manière appropriée.
- Les dimensions minimales d’expédition d’un paquet de Catégorie A sont de 10cm x 10 cm x 10 cm.
- La formation pour l’expédition d’échantillons de Catégorie A est une obligation légale qui doit être renouvelée tous les 2 ans.
Step 2: Prepare the sample

A. If the sample is in a plastic leak-proof primary container proceed to step 3

B. If sample is not in a plastic leak-proof primary container follow steps B1-B8

✓ If sample is not in a leak-proof container, (e.g. Vacutainers or blood collection tubes) DO NOT touch Vacutainers or blood collection tubes without wearing appropriate personal protective equipment

Step B1. Put on a gown, face protection and gloves (over cuffs) [see "How To safely collect blood samples from persons suspected to be infected with highly infectious blood-borne pathogens"]

Step B2. Protect the sample from breaking during transport by wrapping the tube of blood in a paper towel or cushioning material.

Do not wipe sample collection tubes with disinfectant. Use disposable paper towel only.

Step B3. Ask a designated assistant to approach you with the unscrewed plastic leak-proof primary packaging container.

✓ This person should have gloves on.

Step B4. Place the wrapped tube of blood into the plastic leak-proof primary packaging container.

✓ Be careful not to touch the outside of the plastic leak-proof primary packaging container tube with contaminated gloves

Step B6. Have the designated, gloved assistant tightly close the plastic leak-proof primary packaging container.

When closed, the outside of the primary tube can be disinfected

Step B6. Both persons should remove their personal protective equipment [see “How To safely collect blood samples from persons suspected to be infected with highly infectious blood-borne pathogens”]

Step B7. Put contaminated items into an infectious waste bag for destruction

Step B8. Both persons should perform hand hygiene. Duration of the entire procedure: 40-60 sec.
**Etape 2 : préparer l'échantillon**

| A. Si l'échantillon est placé dans un récipient primaire étanche, passer à l'étape 3 |
| B. Si l'échantillon n'est pas placé dans un récipient primaire étanche, suivre les étapes B1 à B8 |
| - Si l'échantillon n'est pas placé dans un récipient étanche (par exemple, vacutainers ou tubes de prélèvement) NE PAS toucher les vacutainers ou les tubes de prélèvement sans porter l’équipement de protection individuelle. |

| Etape B1. Mettre une blouse, porter un écran facial et des gants (au-dessus de la blouse) {voir « comment prélever en toute sécurité des échantillons de sang de personnes suspectées d’être infectées par des agents pathogènes à diffusion hématogène très contagieux tel qu’Ebola »} |
| Etape B3. Demander à un assistant désigné de s’approcher de vous avec un récipient primaire en plastique étanche non visé. Cette personne doit porter des gants. |

| Etape B4 : placer le tube de sang enveloppé dans le récipient primaire en plastique étanche. Faites attention de ne pas toucher l’extérieur du récipient primaire en plastique étanche avec des gants contaminés. |
| Etape B5 : demander à l’assistant désigné ganté de fermer hermétiquement le récipient primaire en plastique étanche. Une fois que le tube primaire est fermé, on peut le désinfecter |
| Etape B6. Les deux personnes retirent leur équipement de protection individuelle {voir «comment prélever en toute sécurité des échantillons de sang de personnes suspectées d’être infectées par des agents pathogènes à diffusion hématogène très contagieux tel qu’Ebola »} |

| Etape B7. Mettre les articles contaminés dans un sac à déchets en vue de leur élimination. |
| Etape B8. Les deux personnes doivent pratiquer l’hygiène des mains. La durée de la procédure est de 40 à 60 secondes. |
Step 3: Package the sample (1st part)

Step 3a. Prepare the rigid shipping box by inserting the inner lining into it

Step 3b. Open the secondary leak-proof container
   ✓ Choose the size of the container to match the number of samples being shipped

Step 3c. Insert the absorbent material
   ✓ There should be enough material to absorb all contents in primary container

Step 3d. Wrap the primary container with cushioning material
   ✓ If packaging more than one sample, wrap each primary container individually with the bubble wrap to prevent breakage

Step 3e. Place the primary container(s) into the secondary container

Step 3f. Close the secondary container
<table>
<thead>
<tr>
<th>Etape 3 : emballage de l'échantillon (1ère partie)</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Etape 3a. Préparer le carton d'emballage rigide en y insérant un rembourrage</strong></td>
<td><strong>Etape 3b. Ouvrir le récipient étanche secondaire</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Si vous emballerez plus d’un échantillon, envelopper chaque récipient primaire individuellement avec le papier bulle pour éviter qu’il se casse</td>
<td>✓ Choisir la taille du récipient en fonction du nombre d’échantillons à expédier</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3c. Insérer le matériel absorbant</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Il devrait y avoir suffisamment de matériel pour absorber tout le contenu du récipient primaire</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3d. Envelopper le récipient primaire avec le matériau de rembourrage</strong></td>
<td><strong>Etape 3e. Placer le(s) récipient(s) primaire(s) dans le récipient secondaire</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>✓</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3f. Fermer le récipient secondaire</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Step 3: Package the sample (last part)

Step 3g. If refrigeration is not necessary, place the secondary container into the lined rigid shipping box and proceed to step 3j.

If refrigeration is necessary:

3h. Place the secondary leak-proof container into a styrofoam container and surround with ice packs.

3i. Place styrofoam container into the rigid shipping box.

Step 3j: Put laboratory form / letter and epidemiological questionnaire into an envelope

* If no refrigeration is needed, place the laboratory form/letter and epidemiological questionnaire inside of the box.
* If refrigeration is needed, place the form/letter on the outside of the styrofoam container so that moisture will not destroy the writing on the forms.

Step 3k: Put laboratory form / letter and epidemiological questionnaire into the rigid shipping box

Step 3l: Close the top of the box(s)

Step 3m: Tape the box closed

World Health Organization
<table>
<thead>
<tr>
<th>Etape 3 : emballage de l'échantillon (dernière partie)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Etape 3g. Si la réfrigération n’est pas nécessaire, placer le récipient secondaire dans le carton d’emballage rigide et passер à l’étape 3j.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Si la réfrigération est nécessaire :</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3h. Placer le récipient secondaire étanche dans un récipient en styromousse et l’entourer de poches de glace.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3i. Place le récipient en styromousse dans le carton d’expédition rigide.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3j. Mettre le formulaire/lettre au laboratoire et le questionnaire d’épidémiologie dans une enveloppe</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3k. Inclure le formulaire/lettre au laboratoire et le questionnaire d’épidémiologie dans le carton d’expédition rigide</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Si la réfrigération n’est pas nécessaire, inclure le formulaire/lettre au laboratoire et le questionnaire d’épidémiologie dans le carton.</td>
</tr>
<tr>
<td>✓ Si la réfrigération est nécessaire, le formulaire/lettre au laboratoire et le questionnaire d’épidémiologie à l’extérieur du récipient en styromousse afin que l’humidité n’abime pas les formulaires.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3l. Fermer le haut du/des carton(s).</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Etape 3m. Fermer le carton avec un ruban adhésif.</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Step 4. Mark and label the box

Step 4a: Write the name and addresses on box
- Shipper’s name and address
- Receiver’s name and address

Step 4b. Write the name and the telephone number of the contact person at the National Reference Laboratory
- Person should be available 24 hours a day until shipment arrives

Step 4c. Place the Infectious Substance label on box
- Write: ‘Infectious substance, affecting humans, UN2814’
- Proper shipping name and UN number
- Infectious substance label

Step 4d. Verify that the orientation arrows are on the box
- Arrows should be found on opposite sides of box
- Arrows are required when total volume of infectious substance exceeds 50 ml per box
- Orientation arrows: Mandatory on opposite sides when total volume of infectious substances exceeds 50ml

Step 5. Finalize the shipment

Step 5a. Contact the National Reference Laboratory to inform them that samples have been sent

Step 5b. Contact the transporting company to either pick-up shipment or inform them that you will bring the shipment to them
- Inform the transporting company if short delivery times are required due to refrigeration

Step 5c. Obtain shipping and tracking receipt and store in a safe location for 2 years
- If possible, scan and email the tracking receipt to the lead epidemiologist / medical officer in charge of outbreak investigation and the responsible person in the laboratory

World Health Organization
### Étape 4. Marquer et étiqueter le carton

<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 4a. Ecrire le nom et l’adresse sur le carton</th>
<th>Étape 4b. Ecrire le nom et le numéro de téléphone du responsable au laboratoire national de référence</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔ Nom et adresse de l’expéditeur</td>
<td>✔ Cette personne doit être disponible 24h/24 jusqu’à ce que le colis arrive à destination</td>
</tr>
<tr>
<td>✔ Nom et adresse du destinataire</td>
<td>nom et le numéro de téléphone du responsable</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom de l’expéditeur</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nom du destinataire</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 4c. Placer l’étiquette « matière infectieuse » sur le carton</th>
<th>Étape 4d. Vérifier que les flèches d’orientation sont sur le carton</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✔ Ecrire : « matière infectieuses, affectant les êtres humains, UN2814 »</td>
<td>✔ Flèches sur deux côtés opposés de l’emballage avec les flèches montrant la bonne direction</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom de l’expéditeur indiqué en lettres lisibles et numéro d’UN</td>
<td>✔ flèches sont obligatoires lorsque le volume total de la matière infectieuse dépasse 50 ml par boîte</td>
</tr>
<tr>
<td>Etiquette marquée « matière infectieuse »</td>
<td>Orientation des flèches</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Obligatoire sur deux côtés opposés lorsque le volume total de la matière infectieuse dépasse 50 ml par boîte</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Étape 5. Finaliser l’expédition

<table>
<thead>
<tr>
<th>Étape 5a. Contacter le laboratoire national de référence pour les informer que les échantillons ont été expédiés</th>
<th>Étape 5c. Obtenir un reçu d’expédition et de suivi de la livraison et le ranger dans un endroit sûr pendant 2 ans</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>✔ Si possible, scanner et envoyer le reçu de suivi de l’expédition à l’épidémiologiste principal/au médecin responsable de l’enquête sur la flambée et la personne responsable au laboratoire</td>
</tr>
<tr>
<td>Étape 5b. Contacter la compagnie de transport pour récupérer l’expédition ou les informer que vous allez apporter le(s) colis(s)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Informer la compagnie de transport dans le cas où une livraison rapide est nécessaire en raison de la réfrigération</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Coordination</th>
<th>ACTION À MENER</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. <strong>Structure de planification et de prise de décision</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>● Un comité de coordination multidisciplinaire interne pour la préparation aux épidémies de MVE a été créé.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>● Une personne a été désignée en qualité de coordinateur d'urgences des centres hospitaliers (insérer le nom)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>● (À titre illustratif) Les membres du comité de planification sont les membres du personnel hospitalier suivant : (insérer les noms) :</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Administration</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Conseiller juridique</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Contrôle de l'infection</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Coordinateur d'urgence des centres hospitaliers</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Gestion des risques</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Ingénierie de l'établissement</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Administration des soins infirmiers</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Personnel médical</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Soins intensifs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Service des urgences</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Service de laboratoire</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Thérapie respiratoire</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Psychiatrie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Relations publiques</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Sécurité</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Gestion du matériel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Développement du personnel</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Santé au travail</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Services alimentaires</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Pharmacie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Télécommunications/TI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>− Autres membres</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>● Un fonctionnaire ou un représentant des autorités locale de santé a été identifié pour assurer la liaison du comité. (Insérer le nom)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>● Une relation avec les services de transport locaux a été établie</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1Adapté de : Organisation mondiale de la santé

**Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées**

Annexe E-1
## PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE

### ACTION À MENER

#### 2. Elaboration d'un plan écrit sur une épidémie de MVE
- Un plan écrit a été complété ou est en cours qui comprend les éléments énumérés à l'alinéa 3 ci-dessous.
- Un responsable désigne pour mettre à jour les politiques / procédures hospitalières pertinentes, si nécessaire. (Nom : __________)
- Le plan précise les circonstances dans lesquelles le plan sera activé.
- Le plan décrit la structure organisationnelle qui sera utilisé pour que le plan soit opérationnel.
- Les responsabilités du personnel clé liées à l'exécution du plan ont été décrites.
- Un exercice de simulation a été mis au point pour tester l'efficacité du plan.
- Un exercice de simulation a été effectué. (Date de réalisation __________)

#### 3. Les éléments d'un plan de lutte contre une épidémie de MVE

##### SURVEILLANCE
1. Une surveillance syndromique à l'échelle de l'hôpital a été mise en place (avec un accent initial sur la salle d'urgence).
2. Les critères de détection / d'identification des clusters de cas ont été mis en place à l'échelle de l'hôpital (avec un accent initial sur la salle d'urgence).
3. Il a été décidé de passer en revue les tendances nationales, régionales et locales des activités liées à la MVE et d'informer le coordonnateur de l'épidémie de MVE de la preuve d'un problème émergent. (Nom __________)
4. Un système a été mis au point et testé pour l'utilisation de laboratoires centraux, régionaux ou nationaux afin de confirmer les premiers cas dès que possible.
5. Un système de surveillance pour la transmission nosocomiale de la MVE a été mis en place et testé pour surveiller les patients non-MVE.
6. Un système de notification aux autorités centrales / nationales de surveillance a été mis en place.

##### COMMUNICATION
- Un ou des porte-parole sur l'épidémie a (ont) été chargé (s) de représenter l'établissement de soins de santé en cas d'épidémie auprès de la communauté et des médias :
  - Personne chargée d'actualiser les données de santé publique __________
  - Porte-parole de l'établissement sur les aspects cliniques __________
  - Porte-parole de l'établissement auprès des médias __________
- Une relation a été établie avec des spécialistes professionnels pour aider à l'élaboration de messages précis et en temps opportun, avant et pendant une épidémie:
  - Le/la spécialiste ____________
  - Le/la spécialiste ____________
- Les principaux points de contact hors de l'établissement ont été identifiés :
  - Personne contact du service régional de la santé ____________
  - Personne contact du service local de la santé ____________
  - Personne(s) contact auprès de la presse ____________
  - Personne(s) contact auprès de la radio ____________
  - Personnalité(s) publique(s) ____________
- Une liste des autres établissements de soins de santé avec lequel il sera nécessaire de maintenir la communication a été dressée :
  - Un plan pour la mise à jour quotidienne du personnel clé des établissements a été mis au point.
  - La/les personne/s chargée/s de fournir ces mises à jour est / sont : __________
  - Une stratégie pour la mise à jour régulière du personnel clinique, des urgences et du service de médecine ambulatoire sur l'état de l'épidémie de MVE, une fois détectée, a été mise en place. (Personne responsable : __________)
### PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE

<table>
<thead>
<tr>
<th>ACTION À MENER</th>
</tr>
</thead>
</table>
| - Un plan permettant d'informer les patients et les visiteurs sur le niveau d'activité de la MVE a été mis au point.  
- Un plan d'éducation et de formation sur la MVE a été développé pour le personnel :  
  - Des documents adaptés à la langue et au niveau de lecture permettant d'éduquer tout le personnel sur la MVE et le plan de lutte contre l'épidémie de MVE de l'établissement ont été identifiés.  
  - Des moyens permettant d'accéder à des sites d'information locaux et sur le Web ont été identifiés et communiqués au personnel.  
  - Un système de suivi du personnel qui a bénéficié d'une formation sur la MVE est en place.  
  - Un plan est en place pour former rapidement le personnel extérieur à l'établissement qui a été appelé en renfort pour fournir des soins aux patients en cas de manque de personnel.  
- L'ensemble du personnel chargé du triage, de la direction des soins infirmiers et les responsables cliniques connaissent les protocoles et les procédures de notification aux points de contact désignés pour informer : 1) la direction de l'hôpital (prévention et contrôle des infections, maladies infectieuses, administration, laboratoire, et autres le cas échéant) ; et 2) les autorités locales de santé publique concernant un cas suspect ou un cas confirmé de MVE |

### IDENTIFICATION ET GESTION DES CAS

- Un emplacement spécifique (lit d'isolement ou salle d'isolement désignés) a été identifié pour le triage des patients présumés ou confirmés de MVE. Le personnel a été formé au placement approprié des cas suspects ou confirmés de MVE.  
- Le personnel de première ligne a reçu une éducation et une formation pour identifier les risques et les signes / symptômes de MVE.  
- Le plan prévoit l'utilisation de panneaux de signalisation pour diriger les patients potentiels et leur apprendre le processus de triage. Des critères de dépistage pertinents ont été affichés dans des endroits bien en vue dans les services de triage aux urgences, les dispensaires et les autres services de soins intensifs.  
- Un système a été mis en place pour séparer les patients potentiels de MVE des autres patients nécessitant des soins médicaux.  
- Des directives de gestion clinique pour les cas présumés ou confirmés de MVE ont été adaptées pour une utilisation locale.  
- Un système de suivi des admissions et des sorties des patients atteints de MVE a été mis au point.  
- Le système de suivi a été testé sur des patients non-MVE. |

### PREVENTION ET LUTTE CONTRE L'INFECTION

- Des lignes directrices et des procédures de prévention et de contrôle des infections ont été adaptées à la situation locale (dans les établissements et dans les zones alternatives de soins).  
- Des directives sur la biosécurité en laboratoire, y compris la collecte et le transport des échantillons, sont en place et en cours. Les lignes directrices de laboratoire sont affichées de manière visible dans le laboratoire.  
- Le personnel de laboratoire est informé des directives actuelles concernant la collecte,  
  le transport, les analyses et l'orientation des cas présumés ou confirmés de MVE.  
- Des contrôles et des inspections inopinés du personnel de triage ont été effectués afin de déterminer s'ils intègrent des procédures de dépistage et sont capables d'appliquer les procédures de notification, d'isolement et d'EPI.  
- Les travailleurs de la santé ont reçu une formation adéquate en matière de prévention et de lutte contre les infections, y compris les précautions standard et les précautions de lutte contre la transmission.  
- L'équipement (à savoir l'EPI) est disponible pour la mise en œuvre des directives recommandées de prévention et de contrôle des infections. |
**PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ACTION À MENER</th>
</tr>
</thead>
</table>
| • Le personnel est familier avec les procédures de lutte contre l'infection de l'environnement pour les cas présumés ou confirmés de MVE (nettoyage, désinfection, traitement des déchets, linge, etc.).
| • La recherche des contacts et l'isolement, s'ils sont proposés, peuvent être mis en œuvre. |

**MAINTENIR LES SERVICES DE SANTE ESSENTIELS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Personnel des services de santé :</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Le personnel chargé des soins de santé a satisfait à toutes les exigences de formation en matière d'EPI et de contrôle des infections. Il est capable d'utiliser l'EPI correctement et a été formé à la gestion et aux précautions relatives à l'exposition à des cas suspects ou confirmés de MVE.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des membres clés du personnel formés pour être les « premiers intervenants » ont été identifiés.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Un système permettant de détecter le personnel symptomatique avant de commencer le travail a été élaboré. Ce système a été testé au cours d'une période épidémique non-MVE.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Une politique de gestion du personnel de soins de santé avec une exposition connue non protégée à la MVE a été mise en place et le personnel a été informé de ces procédures. Le personnel doit avoir un accès facile aux consultations médicales.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Une politique de gestion du personnel de soins de santé présentant des symptômes ou infectés par la MVE a été mise au point.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des politiques et des procédures de dépistage et de restrictions du travail destinées au personnel de soins de santé exposé ou malade ont été développées, et des politiques de congé de maladie pour le personnel de soins de santé qui sont non-punitives, flexibles et conformes aux directives de la santé publique ont été élaborées.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des ressources sur la santé mentale et des ressources confessionnelles destinées à fournir des conseils au personnel lors d'une épidémie de MVE ont été identifiées.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Mise en place d'une stratégie d'hébergement du personnel de soins de santé susceptible de rester sur place pendant de longues périodes.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Une stratégie d'hébergement et de soutien en faveur des membres du personnel qui ont des enfants ou s'occupent de personnes âgées a été élaborée.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Un plan a été préparé pour répondre aux besoins non satisfaits en matière de dotation en personnel à l'hôpital.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Le nombre et les catégories minimum de personnel nécessaire pour s'occuper d'un groupe de patients atteint de MVE ont été définis.</td>
</tr>
<tr>
<td>• La responsabilité de l'évaluation des besoins en personnel clinique au jour le jour lors d'une épidémie de MVE a été attribuée.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Les personnes responsables sont : ________________________________ (noms et / ou fonctions)</td>
</tr>
<tr>
<td>• Le conseiller juridique a examiné les lois d'urgence pour l'utilisation du personnel de soins de santé qui a des licences hors de l'État.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des sources alternatives de recrutement des travailleurs de la santé ont été identifiées.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Une liste de priorités pour la réaffectation du personnel a été mise au point.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Une série de tâches sanitaires pour lesquelles des bénévoles peuvent être adaptées a été développée.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des organisations locales ont été identifiées et ont été informées du besoin de bénévoles.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Des protocoles ont été élaborés pour la formation des bénévoles à des postes de soins de santé définis.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE

**ACTION À MENER**

- **Capacités de l’établissement de santé :**
  - Une zone de l’établissement où les patients devront être traités pendant une situation d'épidémie MVE a été identifiée.
  - Un seuil a été établi pour l’annulation des admissions et des interventions chirurgicales non urgentes.
  - Les établissements susceptibles d’accepter des patients non-MVE afin de libérer des lits ont été identifiés, et des accords ont été conclus.
  - Les zones de l’établissement susceptibles d’être utilisées pour des lits supplémentaires ont été identifiées.
  - La capacité estimée de patients pour cet établissement est de : _________
  - Les plans relatifs à la capacité accrue du nombre de lits ont été discutés avec les groupes de planification locaux et régionaux.
  - Des établissements alternatifs en cas de débordement ont été identifiés pour élargir les soins médicaux (il peut s'agir de gymnases, d'écoles, des tentes sur terrain des hôpitaux, etc.).
  - Des plans alternatifs de soins avec les partenaires concernés, y compris ceux en dehors du secteur de la santé, tels que les services de transport et les services d'alimentation (tels que FedEx, DHL, les distributeurs de pain ou de lait) ont été mis au point.
  - Les services de santé essentiels (par exemple, traumatismes, accouchements, maladies graves, etc.) qui doivent être maintenus même en cas d'épidémie ont été identifiés.
  - Un système de maintien des services médicaux essentiels dispensés dans ces établissements pour les patients souffrant de maladies chroniques (par exemple, hémodialyse, VIH / sida, tuberculose) a été retenu.
  - Les zones d'interventions hospitalières où la demande est susceptible d'augmenter de manière significative tout en se poursuivant (par exemple, l'assainissement, l'électricité, l'approvisionnement en eau, la sécurité) ont été identifiées et des plans ont été élaborés sur la façon de les maintenir opérationnelles.
  - Les critères et les protocoles pour la fermeture de l’établissement aux nouvelles admissions sont en place.
  - Les critères et les protocoles pour limiter le nombre de visiteurs ont été mis en place.
  - Des moyens ont été donnés aux services de sécurité des établissements pour faciliter les contrôles d'accès.
  - Des plans de soins cliniques et de services de santé ont été coordonnés avec les autorités locales proches pour éviter la migration vers les centres où des services améliorés semblent exister.

- **Fournitures en ressources consommables / services de santé**
  - Un plan primaire et d'un plan d'urgence pour remédier à la pénurie d'approvisionnement ont été développés.
  - Un inventaire détaillé a été réalisé pour évaluer l’offre disponible d’EPI adaptés aux précautions standard (gouttelettes et contact). Un approvisionnement adéquat d’EPI nécessaire est assuré.
  - Un approvisionnement approprié en EPI pour MVE est maintenu dans les zones de triage, les services d'urgence et toutes les zones de soins aux patients.
  - Le système actuel de suivi des fournitures médicales disponibles dans l’établissement de soins de santé permettant de détecter rapidement une consommation rapide, y compris les éléments qui assurent une protection personnelle (par exemple, gants, masques), a été évalué.
  - Des améliorations nécessaires dans le système ci-dessus ont été apportées pour répondre à la demande croissante de ressources lors d'une épidémie de MVE.
Prévention et contrôle de la maladie à virus Ebola dans les établissements de santé aux ressources limitées

Annexe E-6

**PLANIFIER ET PREPARER UNE ÉPIDÉMIE DE MVE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ACTION À MENER</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Un plan a été mis au point pour stocker, si possible, des quantités suffisantes de ressources consommables (masques, gants, etc.) pour la durée d'une vague pandémique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Les besoins de stockage des fournitures médicales supplémentaires ont été évalués et les sources identifiées.</td>
</tr>
<tr>
<td>Le niveau de soins susceptibles d'être fournis dans d'autres établissements de soins de santé a été identifié et un plan d'urgence mis au point pour fournir du matériel et des produits adaptés à la qualité des soins qui seront dispensés dans les établissements alternatifs.</td>
</tr>
<tr>
<td>Une stratégie a été élaborée pour la distribution des produits et des médicaments stockés.</td>
</tr>
<tr>
<td>Si possible, des radios bidirectionnelles ont été acquises pour assurer une communication en cas de panne des lignes téléphoniques.</td>
</tr>
<tr>
<td>Un plan d'urgence a été mis en place pour les situations dans lesquelles les principales sources de produits de base sont limitées. Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer l'accès à la réserve nationale, il convient d'envisager le développement d'un stock approprié dans l'établissement, et au moins un approvisionnement en eau potable de huit semaines.</td>
</tr>
<tr>
<td>Le stock de carburant est suffisant pour les besoins en transport et en électricité de l'établissement de soins de santé.</td>
</tr>
<tr>
<td>Les plans pour l'obtention de ressources limitées ont été discutés avec les groupes locaux et régionaux chargés de la planification et de la riposte.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **Excès de mortalité :**
  - Les plans d'élargissement de la capacité des morgues ont été discutés avec les dirigeants communautaires, les chefs religieux, et / ou les autres intervenants clés.
  - La capacité d'urgence pour le stockage des cadavres avant l'enterrement, d'une manière culturellement appropriée, a été identifiée.
  - Des protocoles ont été mis au point pour la manipulation sûre et culturellement appropriée des cadavres.
  - Le personnel a été formé sur la nécessité de porter un EPI lors de la manipulation post-mortem d’un patient atteint de MVE.
  - Les chefs communautaires ont été impliqués dans tous les plans pour assurer leur soutien et leur assistance dans le pire des scénarios où la pratique entre en conflit avec les garanties publiques nécessaires.
- Les estimations de la mortalité ont été utilisées pour estimer le nombre de sacs et d'enveloppes mortuaires.

**DIFFUSION DE L'INFORMATION ET ÉDUCATION DE LA COMMUNAUTE**

- Les dirigeants communautaires ont été impliqués afin d'assurer qu'ils sont bien informés sur les questions essentielles et prêts à proposer leur aide si nécessaire.
- Des panneaux ont été affichés dans les salles d'attente des services de soins, dans les écoles, les églises et dans d'autres zones de rencontre pour décrire les mécanismes de base du contrôle des infections et de l'hygiène.
- Des conseils sur la réduction du risque de transmission de la MVE ont été mis à la disposition du public.
- Des messages de santé ont été élaborés à l'attention des familles, des visiteurs et des communautés dans les langues et les niveaux d'alphabetisation appropriés.
- Les mythes et les idées fausses ont été abordés dans les communications écrites et verbales.