
Annexe 1 Précautions standard pour contrôler les infections à l'hôpital¹³

Les précautions standard tendent à réduire le risque de transmission infectieuse en milieu hospitalier, même si la source de l'infection n'est pas connue. Les précautions standard rassemblent, dans un même groupe de recommandations, les grandes lignes des précautions universelles et d'autres précautions d'isolement. Elles s'appliquent à tous les patients qui se trouvent dans l'établissement de soins quand il s'agit de contacts avec :

- Le sang et tous les fluides corporels qu'ils contiennent ou non du sang
- La peau lorsqu'elle présente des effractions
- Les muqueuses.

Afin de réduire le risque de transmission de maladies en milieu hospitalier :

1. Se laver les mains à l'eau et au savon immédiatement avant et après tout contact avec du sang, des liquides corporels et des objets contaminés, que l'on ait mis des gants ou non. Un savon anti-microbien est conseillé.
2. Mettre des gants de latex propres à chaque fois qu'il y a contact avec du sang, des liquides corporels ou de la peau lorsqu'elle présente des plaies. Changer de gants entre différents actes médicaux ou procédures sur le même patient. Avant de s'occuper d'un autre patient, enlever rapidement les gants et se laver immédiatement les mains.
3. Porter un masque, des lunettes de protection et une blouse pour tout acte médical si d'éventuelles éclaboussures ou giclées de liquides corporels sont susceptibles de survenir. Ôter la blouse salie le plus rapidement possible et se laver les mains.
4. Manipuler aiguilles et autres instruments pointus avec une attention toute particulière. Ne pas recapuchonner les aiguilles. S'assurer que le matériel contaminé ne serve pas pour un autre patient avant d'avoir été nettoyé, désinfecté et stérilisé convenablement. Jeter les aiguilles, les seringues et autres instruments pointus à usage unique dans des boîtes spéciales à paroi résistante à la piqûre.

13 D'après : Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Guideline for Isolation Precautions In Hospitals*, January 1996. Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Service, US Department of Health and Human Services, Atlanta, Georgia.

5. Nettoyer et désinfecter régulièrement les surfaces fréquemment touchées comme les lits, les barrières de lit, les tables d'examen et les tables de chevet.
6. Nettoyer, désinfecter et laver les draps souillés avec précaution. Éviter tout contact direct avec des objets contaminés par du sang et des liquides corporels.
7. Mettre les malades dont le sang ou les liquides corporels sont susceptibles de contaminer les autres patients dans une chambre à part ou dans une zone d'isolement.
8. Limiter l'usage des procédures invasives pour éviter l'éventualité de blessure ou d'exposition accidentelle. Utiliser les traitements par voie orale plutôt que par voie parentérale à chaque fois que possible.

Quand un diagnostic spécifique a été établi, et selon le mode de transmission de la maladie, prendre, en plus des précautions standard, des précautions spécifiques contre la transmission.

- S'il s'agit d'une transmission aérienne :
 1. Mettre le malade dans une chambre à part, sans air conditionné, ou avec une aération indépendante du reste de l'établissement. S'assurer que la porte de la chambre peut fermer.
 2. Porter un masque à filtre HEPA ou autre masque de biosécurité lors de soins au malade et dans sa chambre.
 3. Limiter les déplacements du malade hors de sa chambre vers d'autres lieux. Si le malade doit être déplacé, lui mettre un masque chirurgical.
- S'il s'agit d'une transmission par gouttelettes :
 1. Mettre le malade dans une chambre à part.
 2. Porter un masque HEPA ou autre masque de biosécurité lors des soins.
 3. Limiter les déplacements du malade de sa chambre. Si le malade doit être déplacé, lui mettre un masque chirurgical.
- S'il s'agit d'une transmission par contact :
 1. Isoler le malade dans une chambre à part et en limiter l'accès.
 2. Mettre des gants lors des contacts avec le malade et avec des liquides corporels infectieux ou des objets contaminés. Renforcer la pratique du lavage des mains et ceci pour tout l'établissement de santé.

3. Porter deux épaisseurs de vêtements protecteurs.
4. Limiter les déplacements du malade hors de la chambre.
5. Éviter d'utiliser le même matériel pour plusieurs malades. Réserver du matériel pour chacun des malades si celui-ci existe en quantité suffisante. Si on ne peut pas faire autrement que d'utiliser le même matériel, nettoyer et désinfecter le matériel en commun entre chaque malade.

ANNEXE 2 Signes cliniques spécifiques aux fièvres hémorragiques virales

Caractéristiques géographiques et épidémiologiques des FHV			
Maladie	Répartition géographique	Vecteur/réservoir	Transmission à l'homme
Fièvre hémorragique de Crimée-Congo	<ul style="list-style-type: none"> • Afrique • Balkans • Chine de l'Ouest • Russie du sud • Moyen-Orient 	Tiques. Cycle tiques-mammifères-tiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Morsure de tique. • Écrasement de tique. • Exposition à des aérosols en contact avec de la viande de bovins et ovins (le bétail peut ne pas montrer de signes de maladie mais peut se contaminer lors du transport au marché ou à l'abattoir). • Des épidémies nosocomiales ont été décrites.
Dengue hémorragique / Syndrome de choc de la dengue	Régions tropicales et subtropicales	Moustique <i>Aedes aegypti</i>. Cycle moustique-homme-moustique.	<ul style="list-style-type: none"> • La distribution de plus en plus étendue du moustique et le transport du virus de la dengue par les voyageurs ont accru l'aire de répartition de la maladie.
Fièvre hémorragique à virus Ebola et maladie de Marburg	Afrique	Inconnu.	<ul style="list-style-type: none"> • Le virus se transmet par contact rapproché avec une personne infectée. • La transmission au premier cas est inconnue. • Des primates infectés ont pu être l'origine de cas humains. • La transmission par aérosol est probable dans le cas de certaines infections chez les singes.
Fièvre de Lassa	Afrique de l'Ouest	Souris. Souris du complexe Mastomys.	<ul style="list-style-type: none"> • Par aérosols des rongeurs à l'homme. • Par contact direct avec des rongeurs infectés, ou avec les déjections, l'urine ou la salive de ces rongeurs. • Transmission de personne à personne. <p>Note : Le rongeur réservoir est très commun en Afrique et cette maladie est la cause la plus importante de maladie fébrile sévère en Afrique de l'Ouest.</p>

Caractéristiques géographiques et épidémiologiques des FHV

Maladie	Répartition géographique	Vecteur/réservoir	Transmission à l'homme
Fièvre de la vallée du Rift	Afrique sub-saharienne	Moustiques abondants lors d'inondations. Le virus persiste chez le moustique et les animaux domestiques, en particulier les ovins et les bovins.	<ul style="list-style-type: none"> • Piqûre de moustique. • Contact avec du sang d'animaux infectés : moutons, bovins , chèvres. • Aérosols contaminés par du sang d'animaux infectés. • Pas de transmission de personne à personne observée jusqu'ici.
Fièvre jaune	<ul style="list-style-type: none"> • Afrique • Amérique du Sud 	Moustique <i>Aedes aegypti</i>. Cycle moustique-singe-moustique. Infection humaine occasionnelle. Dans le cas d'une épidémie urbaine, le virus se multiplie chez l'homme et chez le moustique.	<ul style="list-style-type: none"> • Piqûre de moustique. • Lors d'épidémie, le moustique amplifie la transmission interhumaine. • En fin de maladie, le malade cesse d'être virémique. La transmission directe de personne à personne ne semble pas être un problème, bien que le virus soit hautement infectieux au laboratoire (y compris les aérosols).

Signes cliniques des fièvres hémorragiques virales

Maladie	Période d'incubation en jours	Taux de létalité	Signes caractéristiques
Fièvre hémorragique de Crimée-Congo	3 à 12	15 à 30%	<ul style="list-style-type: none"> • Parmi les FHV, celle où les hémorragies et les ecchymoses sont les plus sévères.
Fièvre hémorragique à virus Ebola et maladie de Marburg	3 à 16	25 à 90%	<ul style="list-style-type: none"> • Les plus graves des FHV • Perte de poids • Fatigue et faiblesse intenses • Éruption maculopapulaire fréquente • Complications post-infectieuses possibles : hépatite, uvéite et orchite
Fièvre de Lassa	5 à 16	environ 15%	<ul style="list-style-type: none"> • Fatigue et faiblesse intenses • Choc • Surdité survenant en période de convalescence dans 20% des cas
Fièvre de la vallée du Rift	2 à 5	50% des cas graves (environ 1,5% de tous les cas)	<ul style="list-style-type: none"> • Choc • Saignements • Oligo-anurie • Ictère • Encéphalite • Inflammation des vaisseaux de la rétine
Fièvre jaune	3 à 6	20%	<ul style="list-style-type: none"> • Phase aiguë fébrile suivie d'�ne courte phase de rémission. • Après la rémission, phase toxique avec jaunisse et insuffisance rénale dans les cas graves.

Signes cliniques et biologiques spécifiques

Maladie	hémorragie	thrombocytopénie ¹	leucocytose ²	éruption	ictère ³	atteinte rénale	atteinte pulmonaire	tremblements, dysarthrie ⁴	encéphalopathie ⁵	surdité	lésions oculaires
Fièvre hémorragique de Crimée-Congo	+ + +	+ + +	↓↓ ou ↑		++		+		+		
Fièvre hémorragique à virus Ebola et maladie de Marburg	+ +	+ + +	données non disponibles	+ + +	++		+		+ +	+	rétinite
Fièvre de Lassa	+ à S	+	inchangée	+ +			+	+	+ à S	+ +	
Fièvre de la vallée du Rift	+ + +	+ + +	données non disponibles		++	+	données non disponibles		E		rétinite
Fièvre jaune	+ + +	+ +	inchangée à très ↓↓		+++	++	+		+ +		

¹ nombre insuffisant de plaquettes dans le sang circulant

² nombre de globules blancs dans le sang circulant

³ jaunisse

⁴ difficulté d'élocution et de prononciation due à une atteinte des muscles utilisés lors de la parole

⁵ atteinte cérébrale

+ occasionnel ou peu sévère

++ fréquent et parfois sévère

+++ caractéristique

S caractéristique et dans les cas sévères

↑ parfois augmenté ou peu augmenté

↓↓ souvent diminué

E possibilité d'encéphalite

Résumé de la prévention et des traitements des fièvres hémorragiques virales		
Maladie	Prévention	Traitement
Fièvre hémorragique de Crimée-Congo	<ul style="list-style-type: none"> • Protection contre les tiques. • Éviter les contacts avec des animaux infectés surtout lors de l'abattage. • Mettre en route les mesures d'isolement et de contrôle de l'infection lors de la survenue d'un cas suspect. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ribavirine est efficace et réduit la mortalité (expérience de sensibilité in vitro et expérience clinique en Afrique du Sud).
Dengue hémorragique / Syndrome de choc de la dengue	<ul style="list-style-type: none"> • Protection contre le moustique <i>Aedes aegypti</i>. • Plusieurs vaccins sont en cours d'expérimentation. Ils seront destinés aux voyageurs qui se rendront en zone endémique, mais n'apporteront pas une solution à la transmission de la dengue hyperendémique qui conduit à la dengue hémorragique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soins palliatifs. Ils sont efficaces et réduisent amplement la mortalité.
Fièvre hémorragique à virus Ebola et maladie de Marburg	<ul style="list-style-type: none"> • Importance des précautions standard incluant la stérilisation des aiguilles dans les hôpitaux africains. • Mise en pratique des mesures d'isolement et de contrôle de l'infection lorsque survient un cas suspect. • Éviter tout contact non protégé avec des malades suspects ou des liquides corporels infectieux. • Éviter les contacts avec les singes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soins palliatifs d'efficacité limitée. • Pas de traitement antiviral efficace connu jusqu'à présent.
Fièvre de Lassa	<ul style="list-style-type: none"> • Lutte contre les rongeurs. • Mise en pratique des mesures d'isolement et de contrôle de l'infection si survient un cas suspect. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ribavirine est efficace et réduit la mortalité. • Elle sera utilisée chez les patients à haut risque, c'est-à-dire ayant un taux d'AST supérieur à 150.
Fièvre de la vallée du Rift	<ul style="list-style-type: none"> • La vaccination du bétail protège des épidémies chez les animaux domestiques mais pas des cas sporadiques humains. • Il existe un vaccin humain efficace et sans risque, mais en quantité limitée. • Il est indiqué pour les vétérinaires et les virologistes qui travaillent en Afrique sub-saharienne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soins palliatifs • Ribavirine dans les cas avec complications hémorragiques .
Fièvre jaune	<ul style="list-style-type: none"> • La lutte contre le moustique <i>Aedes aegypti</i> pourrait éliminer la transmission urbaine mais pas la transmission dans les zones de forêts. • Le vaccin très largement utilisé est efficace et sans risque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soins palliatifs.

Historique des fièvres hémorragiques virales survenues dans la région	Principaux signes cliniques et symptômes	Voie de transmission

ANNEXE 3 Installation d'une zone d'isolement

Liste du matériel nécessaire pour le vestiaire

Rangements à l'extérieur du vestiaire :

1. Une étagère ou un placard fermant à clef _____
2. Une provision de gants, de blouses, de tabliers, de gants, de calots et de lunettes _____
3. Une étagère fermée pour les bottes qui ont été désinfectées _____
4. Un seau pour les déchets non infectieux _____

Dans le vestiaire :

1. Des portemanteaux, crochets ou cintres pour suspendre les blouses et vêtements d'hôpital qui sont réutilisés _____
2. Des rouleaux de papier adhésif _____
3. Le nécessaire pour le lavage des mains : seau ou cuvette, eau propre, savon, serviettes à usage unique _____
4. Un seau ou une cuvette rempli d'eau de Javel à 1/100 pour la désinfection des mains gantées _____
5. Un récipient d'eau savonneuse pour les gants après utilisation _____
6. Un récipient d'eau savonneuse pour les instruments à stériliser* _____
7. Un récipient d'eau savonneuse pour les blouses et les masques qui seront réutilisés et pour les draps à laver* _____

*Ce récipient peut être placé à l'extérieur du vestiaire si ce dernier est trop petit.

Si le sol est souillé :

Un pulvérisateur, un seau ou une grande cuvette à fond plat contenant une solution d'eau de Javel à 1/100 pour désinfecter les bottes _____

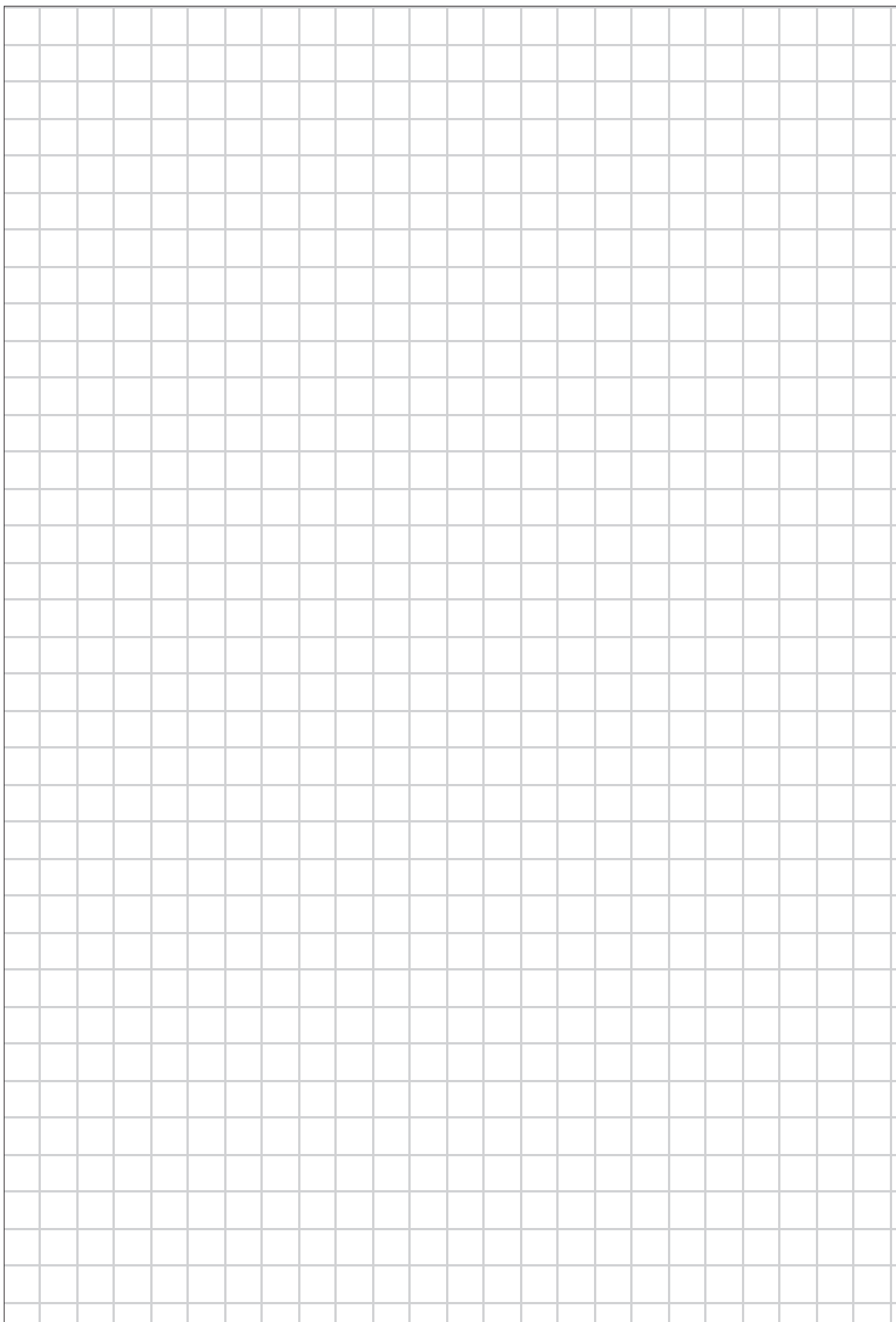
Liste du matériel nécessaire au chevet du malade

1. Un lit avec un matelas propre ou un tapis de sol recouvert au minimum d'un drap de dessous et d'une couverture et ceci pour chaque malade _____
2. Une alèse pour recouvrir le matelas ou le tapis de sol _____
3. Un thermomètre, un stéthoscope et un tensiomètre pour chaque malade ou à défaut pour chaque chambrée _____
4. Un récipient résistant à la perforation pour les aiguilles à usage unique, les seringues et les instruments pointus à jeter _____
5. Une table de chevet ou une étagère _____
6. Une grande horloge murale avec une aiguille marquant les secondes _____
7. Une cuvette contenant une solution d'eau de Javel à 1/100 ou de l'alcool pour désinfecter thermomètres et stéthoscopes après chaque patient _____
8. Un seau ou une cuvette contenant une solution d'eau de Javel à 1/100 avec des serviettes à usage unique pour désinfecter les mains gantées entre chaque malade _____
9. Matériel nécessaire pour la désinfection des excréta du malade (bassin, pistolet, eau de Javel à 1/10) _____
10. Un pulvérisateur, de l'eau de Javel à 1/100, de l'eau propre et une serpillière pour désinfecter les souillures répandues sur le sol _____
11. Un récipient d'eau savonneuse pour les gants à jeter _____
12. Des paravents (ou des draps suspendus à des cordes) placés entre les lits _____
13. Des gants et des blouses supplémentaires _____
14. Un récipient pour les déchets infectieux à brûler _____

Utiliser la grille de la page suivante pour faire le plan de la zone d'isolement dans l'établissement de santé concerné. S'assurer que sur le plan figurent :

- L'espace réservé au malade
- Le vestiaire que les membres du personnel soignant utiliseront pour changer de vêtements
- La zone de lavage et de blanchissage
- Le vestiaire pour les membres du personnel chargé du nettoyage qui manipulent des déchets contaminés mais qui n'ont pas de contact direct avec les malades.

Plan de la zone d'isolement de l'hôpital



ANNEXE 4 Comment adapter les mesures de contrôle de l'infection à un grand nombre de malades en cas de FHV

Les recommandations de ce manuel sont valables lorsqu'un à deux cas de FHV surviennent en dehors d'un contexte épidémique. Dans le cas où plus de deux malades se présenteraient à l'hôpital, des précautions supplémentaires sont à prendre. Quand il s'agit de la fièvre hémorragique à virus Ebola, il peut y avoir, au début, dix cas ou plus. Selon le type de FHV survenue dans la région, la définition d'un cas doit être développée pour faciliter l'identification rapide de nouveaux cas.

Exemple de définition d'un cas dans le cadre d'une situation épidémique étendue

Définition d'un cas suspect de fièvre hémorragique à virus Ebola :

Toute personne présentant de la fièvre ou des saignements tels que :

- Saignements au niveau des gencives
- Saignements du nez
- Yeux rouges
- Saignements sous-cutané
- Vomissements sanglants
- Autre saignements inexpliqués

qu'il existe ou non une notion de contact avec un cas suspect de fièvre hémorragique à virus Ebola

OU

Toute personne vivante ayant, ou décédée ayant eu :

- Un contact avec un cas suspect de fièvre hémorragique à virus Ebola **ET**
- De la fièvre avec ou sans saignements

OU

Toute personne vivante fébrile ou décédée après un épisode fébrile présentant ou ayant présenté 3 des symptômes suivants:

- Céphalées
- Vomissements
- Perte d'appétit
- Diarrhée
- Faiblesse ou fatigue sévère
- Douleurs abdominales
- Douleurs musculaires ou articulaires généralisées
- Difficulté à la déglutition
- Difficulté à respirer
- Hoquet

OU

Tout décès inexpliqué dans une région où des cas suspects de fièvre hémorragique à virus Ebola ont été déclarés.

Définition d'un cas de fièvre de Lassa :

Fièvre inexpliquée depuis une semaine ou plus

et un des signes suivants :

- Pas de réponse au traitement visant la cause la plus probable de la fièvre (paludisme, fièvre typhoïde)
- Réadmission dans les 3 semaines qui suivent une hospitalisation pour maladie fébrile

et un des signes suivants :

- Œdème ou saignements
- Gorge douloureuse avec douleurs retrosternales / vomissements
- Avortement spontané après un épisode fébrile
- Perte auditive après un épisode fébrile

Préparation nécessaire

Si plus de 2 malades soupçonnés de FHV se présentent, les mesures suivantes devront être prises immédiatement afin d'adapter le contrôle de l'infection à un grand nombre de malades.

1. Renforcer les précautions standard, surtout le lavage des mains, et ceci dans tout l'établissement. S'assurer qu'il y a suffisamment de savon et d'eau dans les salles où les membres du personnel hospitalier sont en contact avec des malades suspects de FHV.
2. S'assurer que les membres du personnel qui auront besoin de vêtements protecteurs en ont en quantité suffisante.
3. Installer un centre de tri des malades où ceux-ci peuvent attendre avant d'être vus par un membre du personnel soignant et, une fois examinés, peuvent attendre avant d'être installés dans la zone d'isolement. S'assurer que cet endroit est suffisamment fourni en vêtements protecteurs, en seaux contenant des liquides désinfectants pour y déposer le matériel jetable et en solutions désinfectantes pour nettoyer et désinfecter les liquides infectieux qui peuvent être répandus.

4. Nommer, parmi les membres du personnel hospitalier, une personne chargée de la liaison avec les familles, qui peut consacrer du temps aux familles, qui peut répondre à leurs questions, leur fournir l'information sur les FHV et leur transmission. Cette personne est aussi chargée d'apprendre au membre de la famille qui s'occupera du malade à mettre ses vêtements protecteurs et à nourrir le malade. Elle aide aussi les familles à trouver où se loger, se laver et cuisiner.
5. Désigner un bâtiment à part ou une grande salle pour isoler les malades atteints de la même maladie. Désigner et isoler des toilettes ou latrines où seront jetés les déchets des malades préalablement désinfectés et les liquides à jeter.
6. Limiter l'accès du bâtiment ou de la salle qui abrite la zone d'isolement. Installer un passage, qui va du centre de tri des malades à la zone d'isolement, limité par des rideaux de plastique suspendus à des cordes.
7. Préparer une liste avec les noms des membres du personnel (et de la famille dans certains cas) autorisés à pénétrer dans la zone d'isolement. Mettre un gardien à l'entrée et lui donner cette liste qui servira à limiter l'accès à la zone d'isolement aux membres autorisés du personnel et des familles.
8. Fournir au gardien un registre sur lequel seront notées les personnes qui pénètrent dans la zone d'isolement, avec les heures d'entrée et de sortie.
9. Préparer chaque jour une quantité suffisante de solutions désinfectantes (solutions d'eau de Javel et solutions de détergents). Les mettre dans de grands récipients et demander aux membres du personnel chargés du nettoyage de les changer quand la solution devient trouble ou teintée de sang, ou lorsque l'odeur de chlore a disparu.
10. Obtenir du matériel supplémentaire pour les malades. S'assurer qu'il y a un lit et un matelas ou un tapis de sol pour chaque malade. Désigner le matériel d'équipement médical réservé pour chaque malade (par exemple, un thermomètre, un stéthoscope, un tensiomètre pour chaque malade). S'il n'y en a pas assez pour chacun des malades, s'assurer du nettoyage et de la désinfection de ce matériel entre chaque malade.
11. S'assurer que l'organisation quotidienne de la collecte des déchets infectieux, de leur transport et de leur incinération est bien planifiée. S'assurer que l'incinération est vérifiée et que le site d'incinération est bien gardé.
12. Commencer les actions d'éducation de la communauté.

ANNEXE 5 Réalisation des vêtements protecteurs

Instructions pour la fabrication d'un calot

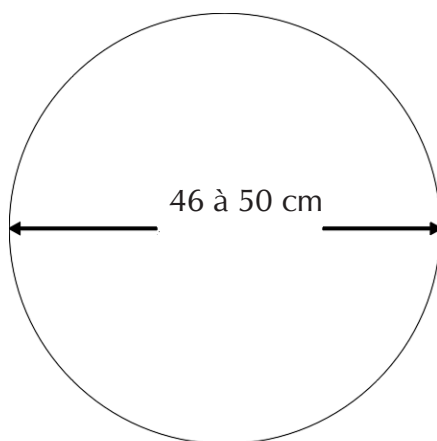
Matériel nécessaire :

70 cm de ruban élastique

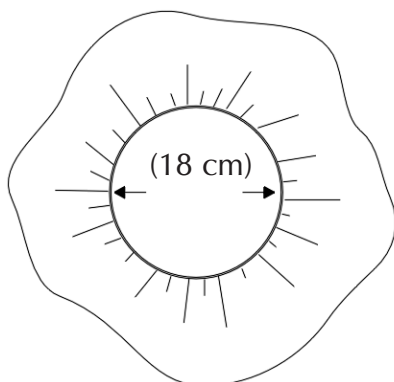
Un carré de tissu en coton de 50 cm x 50 cm



Un calot fait-maison



1. Couper dans le tissu un cercle de 46 à 50 cm de diamètre.

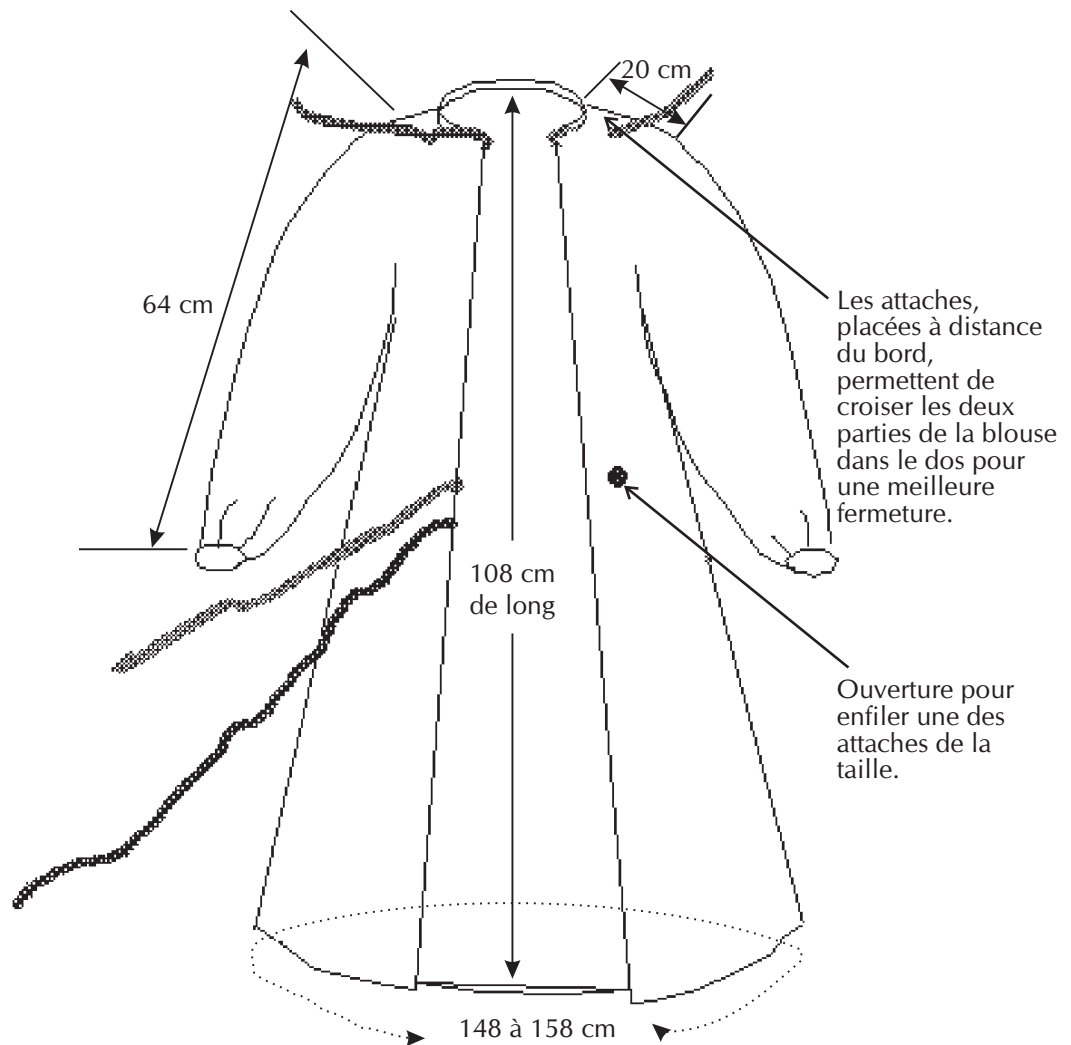


2. Coudre le ruban élastique sur le pourtour du tissu en le fronçant afin de former un cercle de 18 cm de diamètre.

Instructions pour la réalisation d'une blouse

Matériel nécessaire :

1,5 m de tissu de coton par blouse

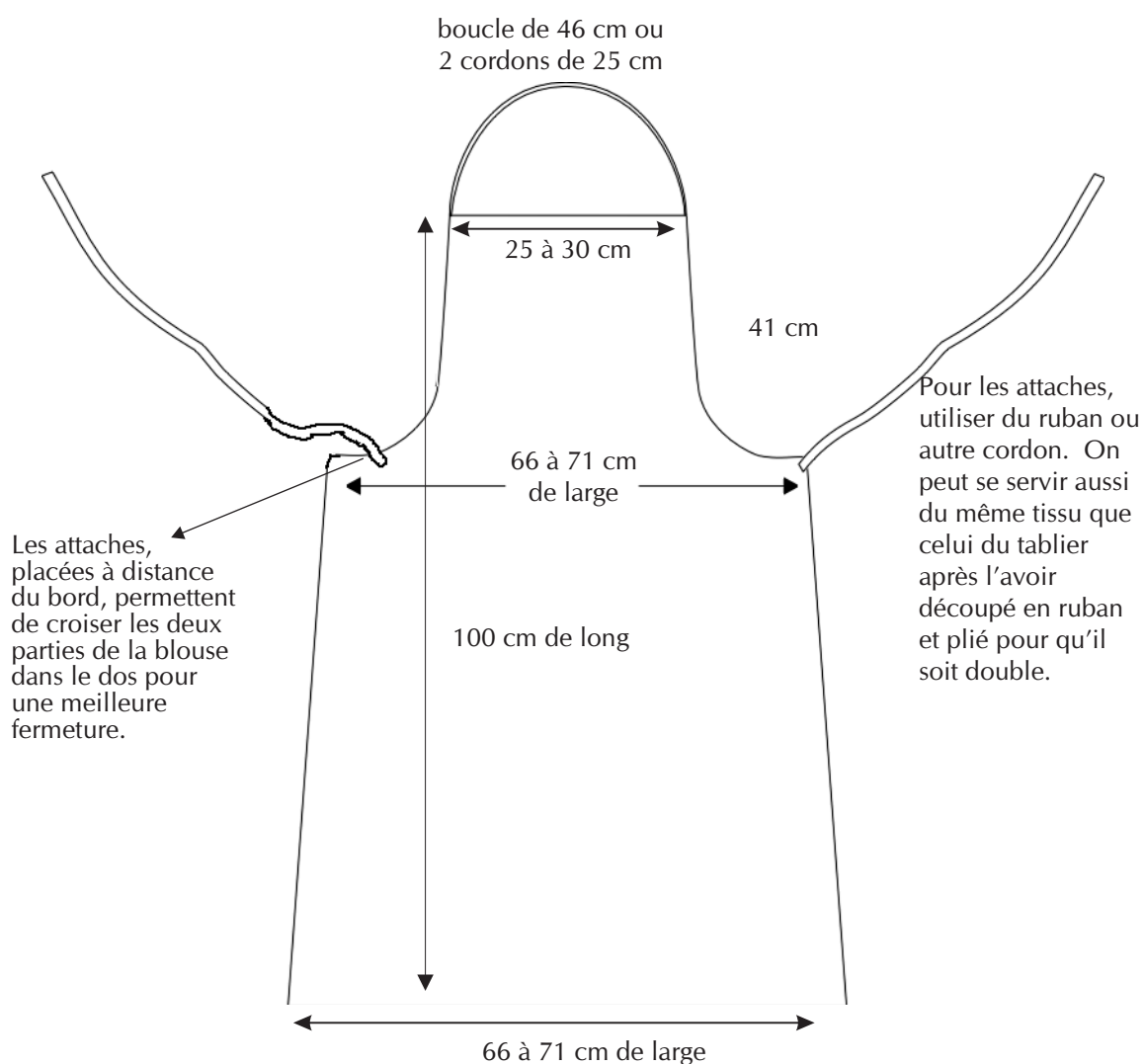


Instructions pour la réalisation d'un tablier

Matériel nécessaire à la fabrication de deux tabliers :

1 m de tissu de coton de 140 cm de large

1,5 m de ruban



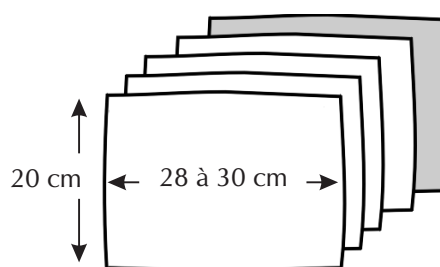
Instructions pour la réalisation d'un masque en coton

Matériel nécessaire :

1 m de tissu de coton pour 2 masques

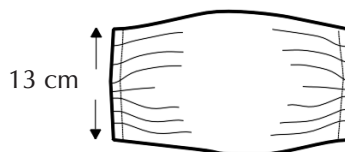
50 cm de tissu de coton de couleur différente

1. Couper 4 morceaux de tissu de coton de 20 cm x 30 cm.

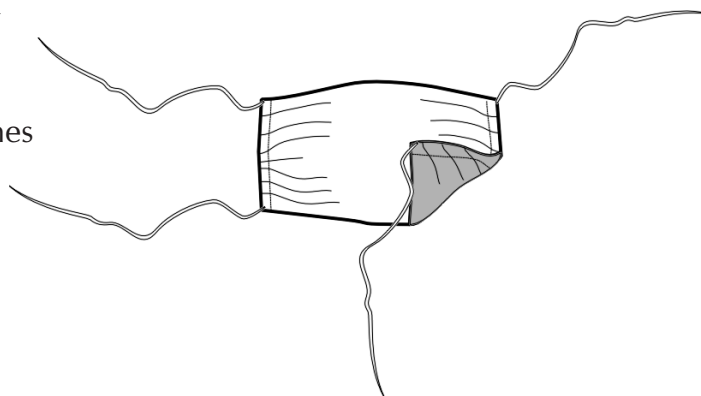


2. Couper un morceau dans une couleur différente qui sera le côté à appliquer sur le visage.

3. Coudre les 5 morceaux ensemble sur la largeur en faisant des fronces de façon à réduire la largeur à 13 cm.



4. Coudre des attaches aux 4 coins.



ANNEXE 6 Normes pour l'achat des vêtements protecteurs

Caractéristiques requises pour chaque vêtement protecteur :

Cette liste décrit les caractéristiques par catégorie de vêtement pour la commande ou l'achat auprès des vendeurs du commerce. Noter la quantité nécessaire sur chacune des listes détaillées. La liste peut être photocopiée et gardée pour vérifier que la marchandise correspond bien à ce qui a été recommandé. Évaluer les quantités nécessaires d'après les recommandations du tableau figurant à la fin du chapitre 9.

Blouses	
Caractéristiques	<p>Faites en coton, en coton mélangé ou en matière jetable. Ceci s'applique également aux blouses à usage unique et aux blouses réutilisables.</p> <p>Les blouses devront correspondre au modèle suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ouverture dans le dos avec attaches au niveau du cou, de la taille et au milieu du dos. — Poignets à côtes ou élastiques. — Doivent atteindre le genou. — Si on ne peut se procurer qu'une taille, prendre la plus grande et retailler la blouse pour l'ajuster à une taille plus petite. — S'il n'y a pas de côtes ou d'élastiques aux poignets, coudre un anneau pour le pouce au bout de la manche. L'anneau du pouce peut être recouvert par la partie montante du gant.
Quantité nécessaire	<p>Nombre de blouses à usage unique _____</p> <p>Nombre de blouses réutilisables _____</p>

Tabliers	
Caractéristiques	<p>Porter un tablier quand il y a un risque d'exposition directe aux liquides corporels. Les médecins, les infirmiers, les personnes chargées de la désinfection et du transport des cadavres devront en porter. Les caractéristiques du tablier sont les mêmes qu'il soit à usage unique ou non.</p> <p>Les tabliers devront présenter les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> — En caoutchouc ou en plastique, avec une boucle pour passer la tête ou des attaches pour le cou et des attaches au dos. — Ils peuvent être en plastique jetable. <p>Ils devront être de taille suffisante pour être portés par dessus la blouse.</p>
Quantité nécessaire	<p>Nombre de tabliers à usage unique _____</p> <p>Nombre de tabliers réutilisables _____</p>

Calots	
Caractéristiques	Pour éviter que les cheveux et la tête ne soient souillés par le sang ou les vomissures du malade. Utiliser des calots à usage unique ou des calots réutilisables.
Quantité nécessaire	Nombre de calots à usage unique _____ Nombre de calots réutilisables _____

Masques	
Caractéristiques	Pour protéger la bouche et le nez d'éventuelles éclaboussures ou gouttelettes de liquides corporels infectieux. Les masques devront offrir une protection adéquate : <ol style="list-style-type: none"> 1. Les masques 3M à filtre HEPA ou les masques série N : <ul style="list-style-type: none"> — Ont une meilleure valve d'exhalation — Sont légers — Sont d'utilisation simple. 2. Les masques de biosécurité arrêtent les particules de plus de 0,3 μm. 3. Les masques anti-poussière. 4. Les masques chirurgicaux protègent seulement des éclaboussures et des gouttelettes. Ils n'ont pas la garantie HEPA.
Quantité nécessaire	Masques HEPA _____ Les masques de biosécurité _____ Les masques anti-poussière _____

Gants fins	
Caractéristiques	Des gants fins qui permettent une motricité fine. Ils peuvent être des gants chirurgicaux mais ils n'ont pas besoin d'être stériles. <ul style="list-style-type: none"> — Ils devront monter haut sur le poignet, mesurer 10 à 15 cm de long du poignet au haut de l'avant-bras. — Il faudra vérifier qu'ils ne sont pas percés. Ils pourront être talqués ou non.
Quantité nécessaire	Nombre de paires _____

Gants épais	
Caractéristiques	<p>Des gants épais pour la manipulation des cadavres, pour la désinfection et la manipulation des déchets infectieux.</p> <ul style="list-style-type: none"> — En Néoprène ou en caoutchouc épais. — Montant haut sur l'avant-bras, à 30 cm au-dessus du poignet.
Quantité nécessaire	Nombre de paires _____

Bottes ou protège-chaussures	
Caractéristiques	<p>Les caractéristiques sont les mêmes pour les protège-chaussures ou sur-bottes en latex, à enfiler sur les chaussures de ville, et pour les bottes en caoutchouc.</p> <ul style="list-style-type: none"> — La tige devra être de 30 cm de haut et la semelle crantée. — Prévoir plusieurs pointures, de la plus petite à la plus grande. <p>Les protège-chaussures ou sur-bottes sont préférables aux bottes ordinaires en caoutchouc. Elles tiennent moins de place, sont moins chères et 2 tailles suffisent : moyenne et grande.</p>
Quantité nécessaire	<p>Nombre total de paires des sur-bottes _____ (moyenne _____ grande _____)</p> <p>Nombre total de paires des bottes en caoutchouc _____ (moyenne _____ grande _____)</p>

Lunettes de protection	
Caractéristiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser des lunettes anti-buée avec trous d'aération latéraux. 2. Si on ne peut pas se procurer des lunettes anti-buée, acheter sur place des lunettes à verres non correcteurs. <p>Les lunettes devront avoir des attaches sur chacune des branches, à nouer derrière la tête, pour éviter qu'elles ne tombent lorsqu'on se penche en avant pour examiner un malade.</p>
Quantité nécessaire	<p>Nombre de paires des lunettes anti-buée _____</p> <p>Nombre de paires des lunettes à verres non correcteurs _____</p>

Autre matériel recommandé	Quantité nécessaire
Pulvérisateurs : modèles qui se portent sur le dos, muni d'un tuyau pour nettoyer et désinfecter les souillures, rincer les bottes, etc.	
Alèses ou feuilles de plastique pour les matelas et la fabrication de barrières : peuvent être achetées sur place.	
Matelas imperméables	
Lampes frontales : utiles au médecin pour s'éclairer lors de l'examen d'un malade	
Lampes à kérosène	
Sacs mortuaires	

ANNEXE 7 Comment désinfecter l'eau de boisson, l'eau utilisée pour cuire les aliments et l'eau de lavage

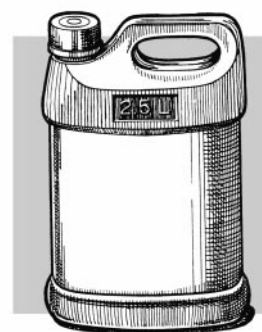
Les précautions standards et les mesures de contrôle de l'infection en cas de FHV décrites dans ce manuel recommandent l'utilisation d'eau propre. En situation d'urgence, il peut arriver que le personnel hospitalier ne puisse pas avoir accès à de l'eau courante propre. Par exemple, en cas de coupure de courant électrique, l'eau ne peut pas être pompée jusqu'à l'hôpital et les autres sources d'approvisionnement en eau peuvent être contaminées.

Cette annexe décrit comment désinfecter l'eau avec de l'eau de Javel pure.

L'addition d'une petite quantité d'eau de Javel pure à l'eau suffit à la rendre propre à la consommation (boisson, cuisson, lavage).¹⁴

1. Pour garder l'eau potable, prévoir plusieurs récipients comprenant :
 - Une ouverture suffisamment étroite pour empêcher le passage d'une main
 - Un couvercle vissé ou attaché
 - Un bec verseur si possible.

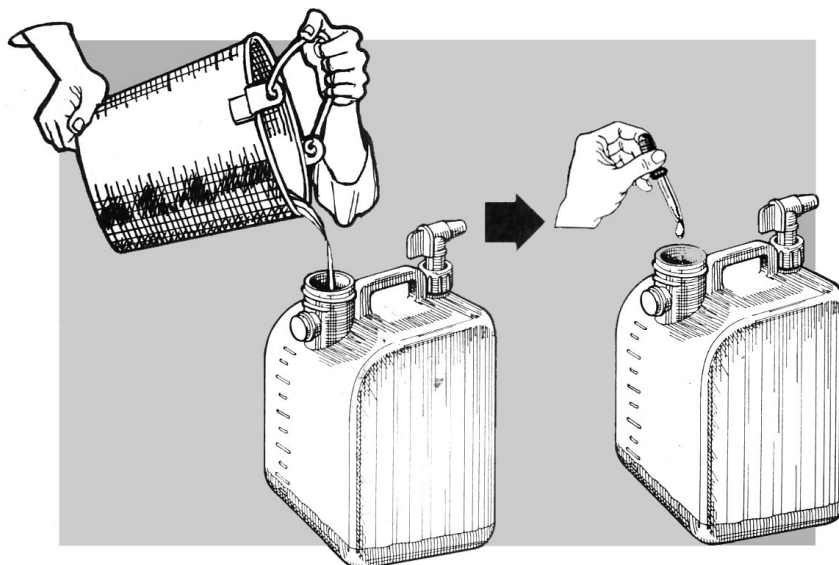
Exemples : jerricanes, grandes bonbonnes en plastique, seaux avec bec verseur et couvercle permettant une fermeture efficace.



Un récipient pour garder l'eau potable

2. Prévoir :
 - Au moins un litre d'eau de Javel pure préparée suivant les instructions figurant sur le paquet
 - Des morceaux de savon ou du savon en poudre.
3. Nettoyer et désinfecter les récipients. Pour désinfecter les récipients, les laver à l'eau et au savon, ou les rincer avec de l'eau de Javel à 1/100.
- 4 L'eau nécessaire peut provenir d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un puits.

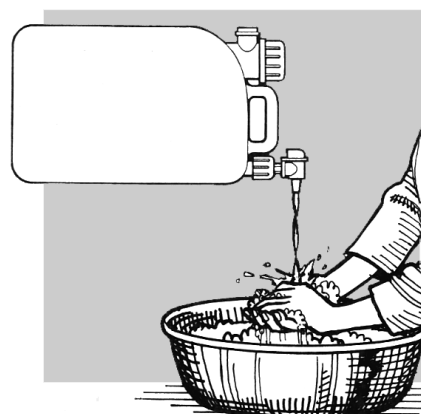
14 D'après : *Cholera and other diarrhoeal diseases control - technical cards on environmental sanitation*. Geneva: World Health Organization, 1997. Document WHO/EMC/DIS/97.6.



Comment préparer l'eau potable

5. Distribuer l'eau dans les différents récipients désinfectés et y ajouter 3 gouttes d'eau de Javel par litre d'eau.
6. Mélanger eau et eau de Javel et laisser reposer pendant 30 minutes. L'eau est maintenant propre à la consommation. Étiqueter les récipients de façon bien visible en écrivant directement au stylo indélébile ou sur une étiquette la mention "eau potable".
7. Fournir en eau potable :

- Les postes de lavage de mains dans toutes les salles où les membres du personnel de santé auront l'occasion d'avoir des contacts avec des malades fébriles ou avec des liquides corporels infectieux
- Les stations de désinfection où les aiguilles et les seringues qui seront réutilisées seront nettoyées et désinfectées.



Utilisation de l'eau potable pour le lavage des mains

8. L'approvisionnement en eau et la désinfection de l'eau devra être la tâche d'une seule personne, désignée parmi les membres du personnel et qui aura été entraînée à le faire. Préparer un calendrier afin que ceci soit fait régulièrement.

Pour désinfecter une grande quantité d'eau :

1. Déterminer la contenance du récipient

Exemple : 25 litres

2. Calculer la quantité d'eau de Javel nécessaire pour cette quantité d'eau

Exemple : 3 gouttes d'eau de Javel pure par litre d'eau

$$3 \text{ gouttes} \times 25 \text{ litres} = 75 \text{ gouttes}$$

3. Prendre une cuillère, une tasse ou le bouchon de la bouteille d'eau de Javel pour mesurer la quantité d'eau de Javel nécessaire. Compter le nombre de gouttes nécessaires et noter le volume correspondant pour la cuillère, la tasse ou le bouchon contiennent.

Exemple : 75 gouttes d'eau de Javel = 1 cuillère à café

4. Utiliser la cuillère-mesure ou la tasse pour mesurer l'eau de Javel chaque fois qu'il est nécessaire de désinfecter une grande quantité d'eau.

ANNEXE 8 Préparation des solutions désinfectantes à partir d'autres produits générateurs de chlore

Les recommandations de ce manuel sont valables pour des concentration de chlore dans l'eau de Javel de ménage a 5%. La table décrit les quantités à utiliser à partir d'autres produits chlorés.

Préparation des solutions chlorées

Produits générateurs de chlore	1/10 solution Pour désinfecter : <ul style="list-style-type: none">• Déjections• Cadavres• Éclaboussures (sang, crachats, vomissures)	1/100 solution Pour désinfecter : <ul style="list-style-type: none">• Mains gantées• Mains nues et peau• Sols• Linge• Matériel• Draps
Eau de Javel (5% de chlore actif)	1 litre pour 9 litres d'eau	100 ml pour 10 litres d'eau ou 1 litre de solution au 1/10 et 9 litres d'eau
Hypochlorite de calcium (HCH) en poudre ou en granulés (70% de chlore actif)	7g/litre ou 1/2 cuillère à soupe par litre d'eau	7g/10 litres ou ½ cuillère à soupe pour 10 litres d'eau
Eau de Javel concentrée (30% de chlore actif)	16g/litre ou 1 cuillère à soupe par litre d'eau	16g/10 litres ou 1 cuillère à soupe pour 10 litres d'eau

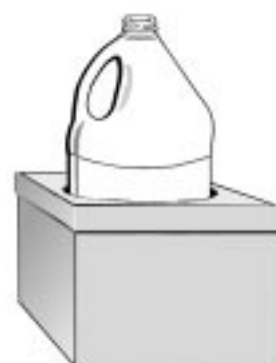
ANNEXE 9 Fabrication d'une partie du matériel nécessaire : boîtes à aiguilles, incinérateurs et tire-bottes

Fabrication d'une boîte à aiguilles :

A défaut de boîte à paroi résistante pour les aiguilles, les seringues et autres instruments pointus usagés, fabriquer un récipient à l'aide des instructions suivantes :

Matériel :

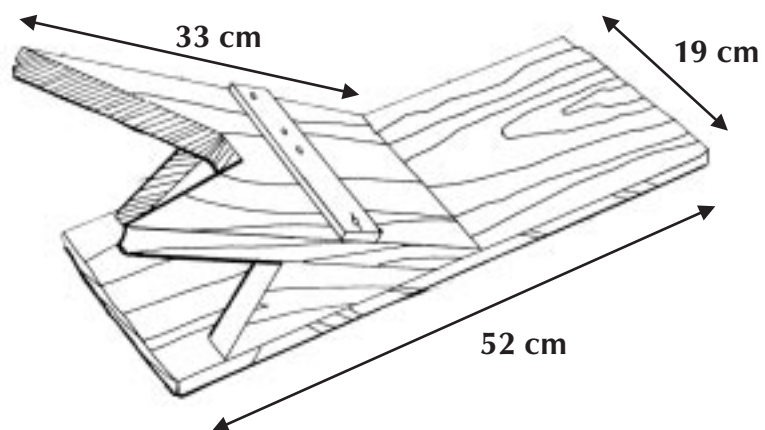
- Une bouteille en plastique ou autre récipient en matière inflammable (bouteille d'eau vide, par exemple)
 - Une boîte en carton qui servira de portoir pour la bouteille
 - Du ruban de plastique adhésif (scotch).
1. Rassembler plusieurs bouteilles en plastique et plusieurs boîtes en carton ou en matière rigide inflammable.
 2. Scotcher ensemble les côtés et le couvercle de la boîte en carton pour fermer la partie supérieure de la boîte.
 3. Tracer un cercle du diamètre de la bouteille sur le haut de la boîte.
 4. Découper le cercle pour obtenir un trou.
 5. Placer la bouteille dans le trou et la remplir au tiers avec une solution d'eau de Javel à 1/10.
 6. Mettre la bouteille avec son portoir dans la chambre du patient et partout où on utilise des instruments pointus.
 7. A la fin de la journée, lors du ramassage des ordures, apporter la bouteille et son portoir sur le site d'incinération des déchets contaminés. Mettre la bouteille et la boîte à brûler dans la fosse.



Une boîte à aiguilles

Fabrication d'un incinérateur : Voir annexe 10.

Fabrication d'un tire-bottes :



Demander au menuisier local de fabriquer un tire-bottes à partir du schéma ci-dessus.

ANNEXE 10 Exemples d'affiches et de matériel de support éducatif à utiliser dans l'établissement de soins

Cette partie comprendra plusieurs affiches qui peuvent être photocopiées ou recopiées à la main. Les exemples d'affiches et les supports de travail seront des explications imagées du contenu de ce manuel. Par exemple les affiches rappelleront au personnel hospitalier :

- L'usage des mesures de contrôle de l'infection en cas de FHV
- Comment mettre et ôter les vêtements protecteurs
- Comment construire un incinérateur.

Mesures de contrôle de l'infection en cas de FHV



Se laver les mains chaque fois qu'il est nécessaire



Isoler le malade



Porter des vêtements protecteurs



Éliminer sans risques les aiguilles et les seringues



Éliminer les déchets sans risques



Pratiquer des inhumations sans risques

Mettre les vêtements protecteurs



1 Mettre le vêtement de travail.



2 Mettre les bottes de caoutchouc.



3 Mettre la première paire de gants.



4 Mettre la blouse.

5 Mettre le tablier de plastique ou de caoutchouc.



6 Enfiler la seconde paire de gants. Maintenir le haut de la seconde paire de gants au-dessus des poignets de la blouse.



7 Mettre le masque.



8 Mettre le calot.



9 Mettre les lunettes de protection.



Enlever les vêtements protecteurs



1 Désinfecter les gants extérieurs.

7 Ôter les lunettes.



2 Désinfecter le tablier et les bottes.

8 Ôter le calot.



3 Enlever les gants extérieurs.

9 Ôter le masque.



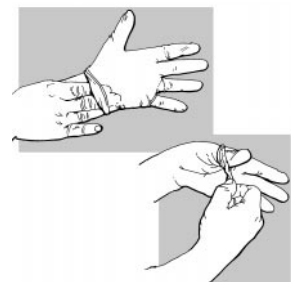
4 Ôter le tablier.

10 Enlever les bottes.



5 Ôter la blouse externe.

11 Enlever la paire de gants internes.



6 Désinfecter les mains gantées.

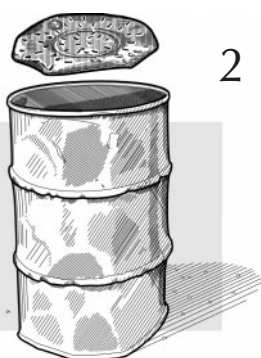
12 Laver les mains à l'eau et au savon.



Fabrication d'un incinérateur

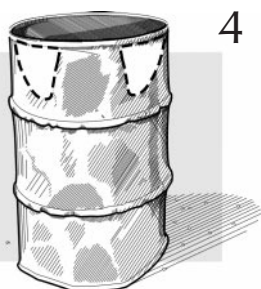


1 Se procurer un fût métallique de 220 litres.



2 Découper le couvercle du fût. Mettre le couvercle de côté.

3 Marteler les bords pour les émousser.



4 Découper 3 ouvertures en demi-lune juste en-dessous de l'ouverture.

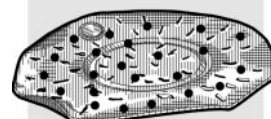


5 Retourner le fût de façon à ce que la partie ouverte soit au sol et le fond en haut.

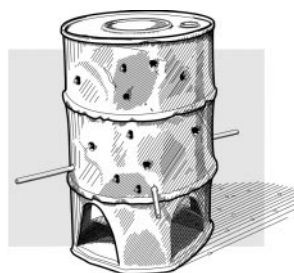
6 Percer 4 trous sur les côtés du fût. Enfiler les 2 barres métalliques au travers du fût de façon à ce qu'elles se croisent en X.



7 Pour faire la plaque : percer le couvercle de nombreux trous.



8 Percer une série de trous sur les côtés du fût et sous les barres enfilées pour augmenter le tirage du feu.



9 Découper et détacher la moitié du fond du fût. Attacher la moitié découpée à l'autre moitié en place par un fil de fer, et y fixer une boucle de fil de fer qui servira de poignée au couvercle.



10 Déposer la plaque sur les barres à l'intérieur du fût.

