

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE, HYGIENE ET PREVENTION
SECRETARIAT GENERAL



**MANUEL PRATIQUE DES
PROCEDURES EN PREVENTION ET
CONTROLE DE L'INFECTION EN
REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU
CONGO**

1^{ère} édition

Aout 2022

PREFACE



Le ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention, se réjouit d'avoir un document pratique pour le respect des principes de prévention et le contrôle de l'infection en milieu de soins dans le cadre de l'amélioration de la qualité des soins de santé, de la sécurité des patients et le renforcement des capacités du pays dans la préparation et la réponse face aux multiples épidémies que connaît la RDC.

L'Objectif de ce document est de fournir les orientations pratiques nécessaires pour les renforcements des capacités en matière de prévention et contrôle de l'infection. Ce **manuel pratique des procédures en prévention et contrôle de l'infection en République Démocratique Congo** constitue un document de référence pour tous les intervenants dans le domaine de la prévention des maladies à caractères contagieuses en milieu hospitalier.

Le présent document s'adresse aux cadres du ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention à tous les niveaux de la pyramide sanitaire du pays, particulièrement aux prestataires des soins dans les hôpitaux et les Centres de santé, ainsi qu'aux partenaires et intervenants dans le domaine de la santé en République démocratique du Congo.

Ce document devra être largement diffusé auprès des programmes et de services du ministère de la santé publique, hygiène et prévention, des partenaires, des Divisions provinciales de la santé et zones de santé ainsi que des formations sanitaires qui recevront ce manuel pratique des procédures pour la mise en œuvre des principes de prévention et contrôle de l'infection dans tous les établissements de soins du pays.

Ce n'est qu'à travers des efforts consentis par les différents acteurs, depuis le niveau central jusqu'au niveau opérationnel que la performance du système de santé sera effective. Ceci va améliorer la qualité des soins dans les formations sanitaires, la sécurité des patients et du personnel soignant réduisant au maximum le risque des infections associées aux soins et la résistance aux antimicrobiens.

Nos remerciements s'adressent aux partenaires techniques et financiers en particulier l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), pour son appui dans le processus d'élaboration de ce manuel. Nous invitons tous les acteurs du système de santé à en faire un document de référence dans leur planification pour le renforcement de la lutte contre les infections associées aux soins dans les établissements de soins.

Le Ministre de la Santé Publique, Hygiène et Prévention
Dr MBUNGANI MBANDA Jean jacques

REMERCIEMENTS

Les années 2019, 2020 et 2021 ont été marquées par la pandémie de Covid-19 qui n'a pas épargné la RD Congo. Parmi les moyens de lutte, figure la Prévention et le Contrôle de l'Infection à travers les interventions relatives à l'Eau, Hygiène et Assainissement.

Ce manuel des procédures s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de Prévention et contrôle de l'Infection en cours d'élaboration à travers une harmonisation des pratiques de prévention et contrôle de l'infection dans les établissements de soins et la protection du prestataire afin de permettre au pays de faire face aux maladies épidémiques en situation de résurgence d'une part, et dans l'optique de l'atteinte de la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) pour tous d'autre part.

Dans cet ordre d'idées, sur instructions de Son Excellence Monsieur le ministre de la Santé Publique, Hygiène & Prévention et conformément aux axes d'intervention de la stratégie nationale de PCI, j'ai ordonné qu'on accorde une priorité méritée à l'amélioration des interventions de PCI/EHA dans les établissements de soins.

Pour permettre la mise en œuvre effective des aspects PCI/EHA dans les formations sanitaires et obtenir des résultats escomptés, il s'avère utile qu'un certain nombre d'instruments techniques standardisés parmi lesquels les normes et directives EHA en milieu des soins, les outils d'évaluation et le manuel pratique des procédures soient développés, validés et vulgarisés à large échelle auprès de toutes les parties prenantes.

Je me réjouis du fait que ce processus, piloté par la **DIRECTION HYGIENE ET SALUBRITE PUBLIQUE**, ait impliqué l'ensemble de partenaires faisant partie du secteur EHA en milieu de soins.

Je ne doute pas un seul instant que la production de ce document combien important représente une contribution significative à l'amélioration de la qualité des soins et services. Ceci contribuera de ce fait, à la réduction de la prévalence des infections associées aux soins dans les établissements de soins de la RDC.

A cet effet, j'adresse mes remerciements les plus sincères à tous les experts du ministère de la Santé Publique, Hygiène & Prévention et aux partenaires d'appui qui, sans relâche, ont contribué à l'atteinte de ce résultat.

Mes remerciements s'adressent aussi aux experts de l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont apporté leur pierre à l'édification du document. Je leur réitère toute ma reconnaissance.

Le Secrétaire Général à la Santé a.i

Dr Body ILONGA BOMPOKO

EQUIPE TECHNIQUE DE REDACTION

Ce présent document a été développé avec le support technique et financier de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Sous la coordination et orientation de :

- Dr Body ILONGA BOMPOKO, Secrétaire Général a.i à la Santé Publique, Hygiène et Prévention.
- Dr NSAMBI BOKOMBO Gertrude, Direction Hygiène et Salubrité publique (DHSP),
- Pr. AHUKA Steve, Incident Manager du Secrétariat Technique de la riposte de la pandémie à Covid-19 en RDC.
- Dr. Gervais FOLEFACK TENGOMO, Incident Manager des urgences OMS/RDC.
- Pr. Chedly AZZOUZ, Consultant PCI OMS/AFRO.
- Pr. Peter GEORG L. MAES, Chef de section WASH UNICEF.
- Pr. KIYOMBO MBELA Guillaume, Chef de Département Santé et Environnement, ESP UNIKIN.

Appui organisationnel et technique de

- Dr NSAMBI BOKOMBO Gertrude, Direction Hygiène et Salubrité publique (DHSP),
- Dr LUMBWE Isabelle, Présidente de la Commission prévention et contrôle de l'infection, Secrétariat technique de la Riposte de la pandémie à Covid-19,
- Dr OKUM Raphael, Consultant PCI OMS

Auteurs/rédacteurs

Equipe technique du MSPHP et des ONGs intervenant dans le domaine de la PCI

- Dr KALALA MULOWAYI Vital, Expert DHSP
- Dr KAZADI NTENDE Dieudonné, Expert DHSP
- Mr DIYABANZA MANDALA Jean-Jacques, Expert DHSP
- Dr KABAMBA KANTOLE Khen Michel, Expert DHSP
- Dr KWENGANI MAVARD Benjamin, Expert du MSPHP.
- Dr OKUM Raphael, Consultant PCI OMS
- Dr KABENGELE DIBWE Jolin, Consultant CDC Afrique
- Dr MALU OLOSIO Gisèle, Consultante CDC Afrique
- Dr MANGALA MALU Samuel, Consultant OXFAM RDC
- Dr KAFILONGO NAMWEZI Vanessa, Consultante ICAP RDC
- Madame ESANGOWALE YANGALA Nadège, consultante OMS

Validation :

Equipe technique du MSPHP

TABLE DES MATIERES

PREFACE.....	2
REMERCIEMENTS.....	3
EQUIPE TECHNIQUE DE REDACTION.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	10
LISTE DES FIGURES.....	11
LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	12
INTRODUCTION.....	14
CHAPITRE I: GENERALITES.....	15
1.1. PUBLIC CIBLE.....	15
1.2. GESTION DES RISQUES.....	15
a. Définition de la gestion des risques.....	15
b. Démarche d'analyse des risques.....	15
1.3. COMPOSANTES ESSENTIELLES DE LA PCI DE L'OMS ET STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE.....	17
CHAPITRE II: LES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS ET LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS..	19
II.1. DEFINITIONS DES CONCEPTS.....	19
II.1.A. L'infection associée aux soins :.....	19
II.1.B. Antimicrobien.....	20
II.1.C. Antibiotique.....	20
II.1.D. La résistance aux antimicrobiens.....	20
II.2. INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS.....	21
II.2.1. Risque infectieux.....	21
II.2.1.1. Définitions.....	21
II.2.1.2. Type des risques.....	21
II.2.1.3. Facteur des risques.....	21
II.2.2. Classification des Infections Associées aux Soins.....	23
II.2.3. Causes d'infection et voies de transmission.....	24
a. Contact :.....	24
b. Gouttelettes.....	24
c. Air.....	24
d. Vecteurs communs.....	24
II.2.4. Cycle de transmission des micro-organismes.....	25
II.2.5. Evolution et conséquences des IAS.....	25
II.2.5.a. Des conséquences organiques.....	25
II.2.5.b. Des conséquences socio-économiques.....	25
II.2.6. Mesures préventives.....	26
II.3. RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS.....	26

II.3.1. Mode de survenue de la RAM	26
II.3.2. Surveillance de la RAM.....	27
II.3.3. Conséquences de la RAM.....	27
II.3.4. Mesures préventives.....	27
CHAPITRE III : LES PRECAUTIONS STANDARDS.....	29
III.1. Définition des concepts.....	29
III.2. Différentes précautions standards	29
III.2.1. HYGIENE DES MAINS.....	29
<i>i. Objectif</i>	29
<i>ii. Technique et Méthode</i>	29
III.2.2. UTILISATION APPROPRIÉE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	38
i. Contexte.....	38
ii. Types d'EPI	38
iii. Points clés sur l'EPI	40
iv. Comment mettre l'EPI.....	40
v. Quand enlever ou changer votre EPI	43
vi. Supervision du retrait de l'EPI	43
vii. Comment enlever l'EPI	43
viii. Points à retenir lors de l'enlèvement de l'EPI	46
III.2.3. PROCÉDURE SUR LES MEILLEURES PRATIQUES D'INJECTIONS	56
i. Points clés.....	56
ii. Objectifs	56
iii. Responsabilités	56
iv. Ressources	56
III.2.4. PROCÉDURES STANDARDS DE GESTION DES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS.....	59
i. Introduction.....	59
ii. Définitions.....	59
iii. Types de déchets biomédicaux.....	59
iv. Étapes de la gestion de déchets	60
III.2.5. PROCÉDURE DE DÉCONTAMINATION DES FORMATIONS SANITAIRES	73
i. Contexte.....	73
ii. Objectif	73
iii. Étapes	73
iv. Définitions importantes	73
v. Utilisation de l'Équipement De Protection Individuel (EPI)	73
vi. Décontamination de l'environnement	73
III.2.6. PROCÉDURE DE DÉCONTAMINATION AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE.....	82
i. Contexte.....	82
ii. Objectif.....	82

iii.	Étapes.....	82
iv.	Définition importante.....	82
v.	Stratégie de décontamination communautaire.....	82
III.2.7.	PROCEDURE STANDARDS DE STERILISATION DES MATERIELS DES SOINS	88
i.	Points clés.....	88
ii.	Objectifs	88
iii.	Rôles et responsabilités.....	88
iv.	Définitions.....	89
v.	Matériels.....	90
vi.	Mesures de sécurité.....	90
vii.	Procédure de stérilisation.....	91
III.2.8.	PROCEDURE DE TRIAGE, ISOLEMENT, ET NOTIFICATION DANS LES FORMATIONS SANITAIRES	101
i.	Contexte.....	101
ii.	Objectifs	101
iii.	Procédure.....	101
iv.	Dépistage/triage.....	101
v.	Isolement.....	103
vi.	Notification.....	103
vii.	Responsabilités	105
viii.	Ressources.....	106
III.2.9.	PROCEDURE STANDARD DE L'HYGIENE RESPIRATOIRE.....	111
i.	Points clés.....	111
ii.	But.....	111
iii.	Objectifs	111
iv.	Procédures.....	111
III.2.10.	PROCEDURE SUR L'ASSAINISSEMENT DU MILIEU HOSPITALIER ET COMMUNAUTAIRE ..	114
i.	Contexte.....	114
ii.	Objectif.....	114
iii.	Définitions importantes	114
iv.	Un système d'assainissement.....	114
v.	Nombre minimum de toilettes.....	115
vi.	Normes sur la gestion des excréta.....	116
vii.	Matériels de nettoyage de maintenance.....	120
CHAPITRE IV.	LES PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES ET AUTRES.....	121
IV.1.	Procédures standards de la ventilation dans les établissements des soins.....	122
IV.1.1.	Introduction.....	122
IV.1.2.	Types de ventilation.....	122
IV.1.3.	Avantages et inconvénients.....	Erreur ! Signet non défini.

IV.1.4. Principes.....	123
IV.1.5. Dispositions générales.....	123
IV.1.5.1. Ventilation naturelle.....	123
IV.1.5.2. Ventilation mécanique.....	124
IV.1.6. Dispositions spécifiques.....	125
IV.1.6.1. Ventilation à pression négative :	125
IV.1.6.2. Ventilation à pression positive :	125
IV.1.7. Mesures d'installation d'une chambre a pression.....	127
IV.1.8. Dilution d'agents pathogènes.....	127
IV.2. Gestion de l'hygiène menstruelle	127
IV.2.1. Contexte	127
IV.2.2. But	128
IV.2.3. Objectif	128
IV.2.4. Public cible.....	128
IV.2.5. Procédure.....	128
a. Produits de l'hygiène menstruelle et technique d'utilisation	128
b. Les infrastructures de l'hygiène menstruelle	129
c. L'information ou la sensibilisation	130
IV.3. La gestion des dépouilles mortelles et des corps des cas probables	130
IV.3.1. Contexte	130
IV.3.2. Cibles.....	130
IV.3.3. Organisation d'un enterrement digne et sécurisé	131
IV.3.3.1. Préparation du corps d'un cas confirmé.....	131
IV.3.3.2. Soins mortuaires	132
IV.3.3.3. Organisation des cérémonies funéraires et enterrement.....	133
CHAPITRE V : QUELQUES NOTIONS CLES SUR LA LUTTE ANTIVECTORIELLE.....	134
V.1 Généralités sur la lutte anti vectorielle	134
V.1.1. Définitions	134
V.1.2. Types de lutte anti vectorielle.....	134
V.1.3. Mécanisme de lutte	134
V.1.4. Organisation de la lutte anti vectorielle	135
V.1.5. Normes et directives relatives à la lutte anti vectorielle	136
i. Directives lutte mécanique	137
ii. Directives lutte chimique	137
iii. Directives lutte biologique	138
V.2. LUTTE CONTRE LES ANOPHELES	138
V.3. LUTTE CONTRE LES AEDES	139
V.4. LUTTE CONTRE LES MOUCHES	140
V.5. LUTTE CONTRE LE CANCRELAT	142

V.6. LUTTE CONTRE LES PUNAISES	143
V.7. LUTTE CONTRE LES RATS	144
CHAPITRE VI : QUELQUES OUTILS DE BASE	145
VI.1. FICHE D’EVALUATION DE LA PREVENTION ET CONTROLE DE L’INFECTION DANS LA COMMUNAUTE.....	148
VI.2. OUTIL D’INVESTIGATION DES INFECTIONS CHEZ LES PERSONNELS DE PREMIERE LIGNE.....	153
VI.3. ALGORYTHME DE DETERMINATION DES INFECTIONS DES PPL.....	168
.....	168
VI.4. OUTIL D’EVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES D’EXPOSITION CHEZ LES AGENTS DE SANTE DANS LE CONTEXTE DES MALADIES CONTAGIEUSES SOUS SURVEILLANCE EN RDC.....	169
VI.5. FORMULAIRE D’EVALUATION DE LA PREVENTION ET CONTROLE DES INFECTIONS EN MILIEU DE SOINS	186

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: EPI en fonction du niveau de risque.....	47
Tableau 2: Tri des déchets selon le type	61
Tableau 3: Classification des déchets produits dans les structures de sante	66
Tableau 4: Quantification des déchets produits dans les structures de santé	67
Tableau 5: Production des déchets liquides à risque infectieux	69
Tableau 6: Frequence de nettoyage	77
Tableau 7: Tableau type des masques.....	113
Tableau 8: Nombre minimum de Toilette par rapport aux lieux.....	115
Tableau 9: Avantages et inconvénients.....	123

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cycle de transmission des micro-organismes	25
Figure 2: Types d'EPI.....	38
Figure 3: EPI Complet option 1 et 2.....	39
Figure 4: Organigramme d'aide à la gestion des déchets liquides à risques infectieux.....	70
Figure 5: Logigramme général de tri des déchets a risque chimique associe ou non à d'autres risques	72
Figure 6: Exemple d' une zone de Triage.....	102
Figure 7: Transmission des agents pathogènes liés aux excréta.....	114
Figure 8: Latrine à fosse simple.....	116
Figure 9: Latrine VIP à fosse unique	117
Figure 10: Latrine améliorée à fosse ventilée	118
Figure 11: Latrine améliorée à fosse ventilée	119
Figure 12: Latrine améliorée à fosse ventilée	120
Figure 13: Climatiseur au Sol.....	124
Figure 14: Climatiseurs muraux.....	125
Figure 15: Graphique illustrative d'une salle à pression négative versus positive	126
Figure 16: Produits de l'hygiène menstruelle.....	129

LISTE DES ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACP	: Anatomo-cytopathologie
AGP	: Procédures de génération d'aérosols
ANDRA	: Agence nationale des Déchets Radioactifs
ARS	: Agence Régionale de Santé
CDC Afrique	: Centers for Disease control and Prevention
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CLIN	: Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CPIAS	: Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins
CS	: Centre de santé
CSU	: Couverture Sanitaire Universelle
CT	: Centre de Transit
CTC	: Centre de traitement Cholera
CTCO	: Centre de traitement Covid
CTE	: Centre de Traitement Ebola
CTM	: Centre de traitement Méningite
DASRIA	: Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés
DDT	: Dichloro-Diphényl-Trichloroéthane
DHN	: Désinfection à haut niveau
DHSP	: Direction Hygiène et Salubrité Publique
EDS	: Enterrement Digne et Sécurisé
EPI	: Équipement de Protection Individuelle
FOSA	: Formation sanitaire
IAS	: Infection Associée aux Soins
IB	: Indicateurs biologiques
IC	: Indicateurs chimiques
ICAP RDC	: Institute of Chartered Accountant of Pakistan in DRC
IM	: Intramusculaire
IV	: Intraveineux
LAV	: Lutte anti vectorielle
MSP	: Ministère de Santé Publique
MSPHP	: Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention
MVE	: Maladie à Virus Ebola
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernemental
PCI	: Prévention et Contrôle de l'Infection
PCI OMS/	: Prévention et contrôle de l'infection Organisation mondiale de la
AFRO	santé zone Afrique
PCI/EHA	: Prévention et contrôle de l'infection/ eau hygiène et assainissement
PIB	: Produit Intérieur Brut
PPL	: Prestataire de première ligne

PRFI	: Path Remote Failure Indication
RAM	: Résistance Aux Antimicrobiens
RDC	: République Démocratique du Congo
RECO	: Relais communautaire
SC	: Sous Cutané
SHA	: Solution Hydro-Alcoolique
SOP	: Standard Operating Procédure (Procédures Opérationnelles standards)
TBC	: Tuberculose
VIH	: Virus de l'Immuno-déficience Humaine
VIP	: Ventilated Improved Pit/ Fosse améliorée ventilée
WC	: Water Close

INTRODUCTION

Depuis des années plusieurs pathologies endémiques sévissent en RDC telles que la fièvre typhoïde, la tuberculose, les amibiases et autres helminthiases, le paludisme, l'onchocercose, trypanosomiase humaine africaine, etc. auxquelles s'ajoutent des épisodes des épidémies des maladies émergentes et ré émergentes provoquant des dégâts socio-économiques importants.

La gestion des différentes maladies (épidémiques et endémiques) a révélé qu'en dehors de cas de contaminations communautaires, plusieurs autres ont été investiguées et prouvées avoir eu lieu dans les établissements des soins.

Ces infections dites associées aux soins sont à l'origine de pathologies graves, de prolongements de la durée du séjour dans les établissements de soins, d'invalidités à long terme, de coûts personnels importants pour les patients et leurs familles, de charges financières supplémentaires élevées pour les systèmes de santé, et pire encore, de la perte tragique de la vie¹. Néanmoins, ce taux d'infections associés aux soins pourrait être réduit considérablement si une stratégie efficace de prévention et de contrôle de l'infection (PCI) serait mise en place au niveau des établissements de soins.

C'est ainsi que ce document est élaboré pour répondre au besoin d'harmonisation des pratiques de prévention et contrôle de l'infection dans les établissements de soins à travers le pays. Il s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de prévention et contrôle de l'infection (PCI) afin de rappeler, orienter et encadrer les informations utiles dans les interventions des prestataires de soins au niveau des établissements de santé en vue de prévenir les dangers liés aux IAS et à la résistance aux antimicrobiens (RAM) que ça soit en situation d'épidémies et/ou en dehors des épidémies.

Ce manuel est aligné sur les orientations et recommandations en matière de prévention et contrôle de l'infection de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Il met en évidence les éléments essentiels pour développer et améliorer la PCI au niveau des formations sanitaires de la République démocratique du Congo.

¹ Hien, H., Drabo, M., Ouédraogo, L., Konfé, S., Sanou, D., Zéba, S. & Méda, N. 2013.

CHAPITRE I: GENERALITES

I.1. PUBLIC CIBLE

Ce Manuel est destiné aux agents de santé des établissements de soins des secteurs public et privé, des organisations non gouvernementales et confessionnelles dispensant des soins de santé, y compris les praticiens/gestionnaires PCI au niveau des zones de santé, des divisions provinciales, des responsables de la mise en œuvre et de la gouvernance des programmes PCI dans les établissements de santé. Ce Manuel technique servira de base à la formation et orientation des agents de santé.

I.2. GESTION DES RISQUES

a. Définition de la gestion des risques

La gestion des risques peut être définie comme la fonction qui, au sein d'une structure sanitaire ou d'une institution, vise à identifier, évaluer, éviter les risques ou à réduire leurs conséquences, laquelle repose sur une démarche institutionnelle structurée dans le but d'atteindre les objectifs qui lui ont été assignés.

La maîtrise du risque infectieux passe par des mesures de prévention, d'organisation, de sensibilisation, de formation et de communication, élaborées à partir de l'identification de vulnérabilités².

Une démarche d'analyse de risque telle que celle proposée dans ce manuel doit permettre à chaque établissement d'évaluer le risque infectieux au regard de la situation épidémiologique et d'en apprécier son niveau de maîtrise afin d'élaborer et d'adapter son plan d'action.

b. Démarche d'analyse des risques

La démarche d'analyse des risques comporte trois étapes, indissociables :

b.1. L'évaluation des risques dans l'établissement :

Il est conseillé de recenser et d'étudier les événements infectieux survenus dans l'établissement au cours des trois dernières années en analysant plus particulièrement :

- Leur lien éventuel avec un dispositif ou une pratique de soins (ex : infections cutanées à *Streptococcus pyogenes* et pansement / infections urinaires sur sonde, ...)
- Leur caractère potentiellement épidémique
- L'écologie bactérienne de l'établissement (si données disponibles)
- Leur criticité (gravité X fréquence)

² Ars, Cpias : document d'analyse des risques infectieux (DARI) et élaboration d'un programme d'action dans les établissements médicaux-sociaux, juin 2018

b.2. La gestion des risques

b.2.1. Analyse du niveau de maîtrise du risque infectieux :

Cette étape devra s'intéresser aux sept thèmes suivants et détailler les moyens mis en œuvre pour maîtriser le risque infectieux :

1. Organisation des moyens de prévention dans l'établissement
2. Gestion de l'environnement et des circuits
3. Gestion du matériel
4. Gestion des soins
5. Vaccinations contre les affections respiratoires
6. Gestion des risques épidémiques
7. Prévention des accidents avec exposition au sang

b.2.2. Elaboration d'un programme d'actions prioritaires et d'un calendrier

Concernant les actions prioritaires, une attention toute particulière sera portée aux points suivants, qui constituent le socle du plan d'actions:

- La connaissance et l'application rigoureuse par l'ensemble des professionnels au contact des résidents/usagers des précautions standard, base de la lutte contre la transmission croisée ;
- L'implication des personnels dans la maîtrise de l'antibiorésistance (incluant l'utilisation des TROD) et de la diffusion des bactéries multi résistantes ou hautement résistantes émergentes ;
- La promotion auprès des personnels de la vaccination antigrippale ;
- Le signalement des infections associées aux soins, conformément à la réglementation en vigueur ;
- L'élaboration d'un plan de crise.

L'établissement devra savoir

- Repérer et signaler une épidémie, prévenir l'ARS
- Mettre en place les premières mesures de gestion en attendant l'aide éventuelle des experts régionaux (le CPIAS pour la gestion de l'épisode et l'aide à la mise en place des mesures à prendre et la Cire pour l'aide à l'investigation)
- Activer une cellule de crise au sein de l'établissement (dans le format du comité de suivi du programme) et renforcer les mesures d'hygiène standard.

b.2.3. Evaluation et suivi des actions

- Un suivi plus fréquent (plusieurs fois par an) peut concerner certains indicateurs internes plus simples à recueillir, par exemple : la consommation de solution hydro alcoolique (SHA) pour l'hygiène des mains ou celle de tabliers de protection (toilette et les changes des résidents dépendants),
- De même, des évaluations rapides sur l'hygiène des mains, la toilette des résidents, ... peuvent être prévus pour suivre le respect des précautions standard.

b.3. La communication interne et externe

La conduite de la démarche est impulsée par le Directeur de l'établissement.

Elle est facilitée par la mise en place de mesures organisationnelles notamment :

- La désignation d'un responsable mandaté
- La constitution d'un comité de suivi composé au minimum du directeur ou de son représentant, d'un médecin intervenant dans l'établissement (le médecin chef de staff) et d'un infirmier titulaire ou son représentant.

I.3. COMPOSANTES ESSENTIELLES DE LA PCI DE L'OMS ET STRATEGIE DE MISE EN OEUVRE

Les directives de l'OMS³ définissent 8 principales composantes pour les programmes PCI, dont les six premières revêtent une importance particulière au niveau national et les 2 dernières sont généralement mises en œuvre au niveau des établissements des soins.

Ces composantes sont:

1. Programmes de prévention et de contrôle de l'infection;
2. Lignes directrices sur la prévention et le contrôle de l'infection;
3. Éducation et formation sur la prévention et contrôle de l'infection;
4. Surveillance des infections associées aux soins (IAS);
5. Stratégies multimodales;
6. Suivi-évaluation régulier des pratiques de prévention et de contrôle des infections et restitution des résultats;
7. Charge de travail, dotation en personnel et occupation des lits (établissement de soins de courte durée uniquement);
8. Environnement bâti, matériel et équipement pour la prévention et le contrôle des infections au niveau des établissements (établissements de soins de courte durée uniquement).

La mise en oeuvre efficace des principales composantes PCI, selon l'OMS, fait référence:

- à l'élaboration d'un plan d'action clair indiquant l'objectif à atteindre qui sous-entend la justification de chaque action afin de sensibiliser et de mobiliser (« Pourquoi »);
- à la définition et à l'assignation des rôles et des responsabilités (« Qui »),
- à l'élaboration et à la mise en place d'un calendrier réaliste et réalisable (« Quand »)
- à l'élaboration d'un plan opérationnel pour appliquer les recommandations (« Comment »).

Les stratégies multimodales font partie des principales composantes des programmes de prévention et de contrôle de l'infection (PCI). Ces stratégies font recours à des approches multiples qui, conjointement mises en œuvre, contribueront au changement du comportement du public cible (personnels de santé). Ce changement comportemental va

³ <http://www.who.int/infection-prevention/publications/corecomponents/en/>

permettre l'amélioration nécessaire des pratiques et ainsi assurer la réduction des IAS et de la RAM.

La mise en œuvre de stratégies multimodales de PCI doit être mis en relation avec les objectifs et initiatives des programmes d'amélioration de la qualité/d'accréditation, tant au niveau national qu'au niveau des établissements.

La stratégie multimodale comporte plusieurs éléments (au moins trois, et en général cinq), qui sont mises en œuvre de façon intégrée afin de guider l'action et de donner des orientations claires pour la mise en œuvre.

La stratégie d'amélioration multimodale repose sur les cinq éléments suivants :

1. Le changement de système nécessaire pour la PCI, notamment l'infrastructure, l'équipement, les fournitures et autres ressources (mettre en place les moyens requis) ;
2. La formation, pour améliorer les connaissances du personnel de santé (enseigner des bonnes pratiques) ;
3. Le suivi et la restitution des résultats, pour évaluer le problème, encourager le changement approprié et documenter l'amélioration des pratiques (vérifier);
4. Les rappels et la communication, pour promouvoir les actions souhaitées, au bon moment, notamment par des campagnes de communication (promouvoir);
5. Une culture de la sécurité, pour faciliter un climat organisationnel qui valorise l'intervention, et en particulier la participation de hauts responsables, d'acteurs de premier plan ou de modèles à suivre (appliquer).

Il est important de mettre en œuvre conjointement les cinq éléments essentiels pour l'amélioration de la PCI. En cibler un seul (stratégie uni modale) contribuerait probablement à l'échec.

CHAPITRE II: LES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS ET LA RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

II.1. DEFINITIONS DES CONCEPTS

II.1.A. L'infection associée aux soins :

- *L'infection associée aux soins* ou *infection professionnelle* est définie comme étant une infection confirmée ou probable chez un personnel de santé, dont le développement survient dans un délai compatible avec le délai d'incubation de la maladie et associée à quatre types de circonstances :

- La notion de prise en charge de cas suspects, probables ou confirmés
- Ou un contact documenté dans le cadre professionnel, en dehors de la notion de prise en charge, avec un cas suspect, probable ou confirmé
- Ou au fait que ce personnel ait travaillé dans un secteur qui prend en charge de tels patients, sous réserve que les modes de transmission « gouttelettes », « contact », voire par « aérosols » puissent être valablement évoqués
- Ou la notion d'exposition accidentelle à des liquides biologiques de patients suspects, probables ou confirmés

- *L'infection nosocomiale*, est celle qui apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation en se rassurant qu'elle était absente à l'admission du patient dans la formation sanitaire. Si la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins 48 heures après l'admission ou un délai égal ou supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue est communément accepté pour distinguer une infection associée aux soins d'une infection communautaire^{4 5}.

Il est recommandé d'apprécier dans chaque cas douteux la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Ainsi :

- Pour les infections sur cathéter, un délai de 24 heures suffit ;
- Si aucune infection antérieure du même site n'était présente ou en incubation à l'admission ;
- Si une infection antérieure du même site était présente mais:
 - Le micro-organisme isolé est différent
 - Ou l'infection précédente était considérée comme guérie
- Si l'état à l'admission n'est pas connu et l'infection est apparue après un délai de 48 h ;
- Pour les infections du site opératoire (ISO), toute infection survenue:
 - Dans les 30 jours suivant l'intervention.
 - Pour la mise en place d'une prothèse ou d'un implant, un délai d'une année après l'intervention est accepté.

⁴ CTIN. Cent recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. 2ème édition. Ministère de l'emploi et de la solidarité. Paris 1999 ; 128p.

⁵ Conseil supérieur d'hygiène publique de France. 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Bull. Epidémiol. Hebd. 1992 ; numéro spécial.

- **L'infection** est dite **communautaire** si elle est présente ou en incubation à l'arrivée de la personne soignée dans l'établissement des soins, sous réserve que cette personne ne soit transférée d'un autre établissement des soins.

- **Les infections liées aux soins** sont des maladies causées par un microorganisme et contractées à l'occasion d'un acte médical. Elles génèrent un Coût économique et humain considérable. Les identifier, connaître leur mode de transmission est un préalable indispensable⁶

II.1.B. Antimicrobien

Toute substance d'origine naturelle, synthétique ou semi-synthétique capable de tuer des micro-organismes (*microbicide*) ou de ralentir leur croissance (*microbiostatique*). Ces micro-organismes peuvent être des bactéries (activité antibactérienne), des virus (activité antivirale), des protozoaires (activité antiparasitaire) ou des champignons (activité antifongique).

Les substances antimicrobiennes sont utilisées sous forme de médicaments comme les antibiotiques, les antiviraux et les antifongiques, ou sous forme de produits chimiques comme les antiseptiques, les désinfectants et les stérilisants^{7 8}.

II.1.C. Antibiotique

C'est une substance antimicrobienne qui, naturellement produite par des bactéries ou des champignons, est capable de tuer d'autres micro-organismes ou de ralentir leur croissance. De nombreux types d'antibiotiques sont utilisés comme médicaments pour prévenir et soigner des infections causées par des champignons et des bactéries pathogènes, ainsi que par certains parasites. La majorité des antibiotiques sont principalement utilisés contre les bactéries.

Les antibiotiques étant un type d'antimicrobiens, ces deux termes sont souvent employés de manière interchangeable (Dérivées d'organismes vivants aux produits synthétiques, tels que les Sulfamides).

II.1.D. La résistance aux antimicrobiens

On parle de la résistance aux antimicrobiens quand un microorganisme devient capable de résister aux effets d'un agent antimicrobien et se multiplie en sa présence.

⁶ Annie Chalfine, Jean Carlet : Les infections liées aux soins médicaux, adsp n° 38 mars 2002, Paris, P 24-26

⁷ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Antimicrobien>

⁸ Résistance aux antimicrobiens : examiner la dimension environnementale

II.2. INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS

II.2.1. Risque infectieux

II.2.1.1. Définitions

a. Risque

Le risque est la probabilité de survenue d'incidents et d'événements indésirables, de dysfonctionnements dommageables pour la personne soignée, son entourage, le personnel hospitalier et l'établissement lui-même après l'exposition à un facteur déclenchant.

b. Risque infectieux

Il est défini comme toute cause potentielle liée à une contamination microbiologique qui peut entraîner des conséquences infectieuses.

Le risque infectieux est permanent et est variable dans les établissements des soins. Il nécessite l'association des plusieurs éléments dont l'agent infectieux, l'hôte, et éventuellement l'environnement.

II.2.1.2. Type des risques

Il est nécessaire de préciser la notion de risque réel et de risque potentiel :

- Le risque « réel » est celui qui existe ou qui a été véritablement. Il s'agit d'un risque mesurable statistiquement, en termes de probabilité. En fait, ce sont les conséquences de ce risque qui ont été évaluées et ont permis la mise en place de mesures préventives.
- Le risque « potentiel » exprime la probabilité de l'apparition d'un événement difficilement évaluable. Etant mal connu, il est difficile à appréhender et à prévenir.

II.2.1.3. Facteur des risques

Les facteurs de risque qui influent sur l'infection sont liés à trois éléments indissociables les uns des autres : la personne soignée, l'acte de soin et l'environnement⁹.

a. Les facteurs de risque liés à la personne soignée

Toute personne soignée est, plus ou moins, susceptible de développer une infection.

La vulnérabilité est plus observée chez les personnes ayant un déficit immunitaire, une pathologie aiguë et grave, un foyer infectieux, une pathologie chronique, une perte

⁹ Pratique de Base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé. Agence de la Santé publique de Canada 2014 (<http://publication.gc.ca/site/fra/9.642347/pubication.html>)

d'autonomie, un âge extrême, avant 1 an (Les nouveau-nés, surtout prématurés) et après 65 ans (multi-pathologie associée, défense amoindrie).

La classification suivante permet d'identifier le risque pour permettre aux personnels soignants de choisir l'attitude à prendre devant le patient.

Personne soignée sans facteur de risque infectieux identifié :

- Sans colonisation connue
- Sans infection connue

Personne soignée à risque infectieux intermédiaire :

- Infectée par des agents infectieux habituels
- Et / ou colonisée à bactéries multi résistantes (BMR)
- Et / ou fragile et vulnérable à l'infection

Personne soignée à risque infectieux élevé :

- Infectée avec un agent infectieux « spécifique » (Bacille de Koch, Clostridium...)
- Et / ou infectée à BMR,
- Et / ou en immunodépression sévère

b. Les facteurs de risque liés aux actes de soins

Les actes de soins sont classés selon trois niveaux de risque clairement établis :

Les actes de soins à risque infectieux faible :

- Lorsqu'il y a contact direct avec une peau saine : les experts parlent de geste non critique,

Les actes de soins à risque infectieux potentiel ou intermédiaire :

- Lorsqu'il y a contact avec des muqueuses ou des peaux lésées superficiellement : les experts parlent de geste semi-critique,

Les actes de soins à risque infectieux élevé :

- Lorsqu'il y a pénétration dans les tissus ou cavités stériles ou introduction dans le système vasculaire, quelle que soit la voie d'abord : les experts parlent de geste critique.

Dans cette dernière catégorie, **deux types** d'actes peuvent être différenciés, ceux à :

- Caractère invasif ponctuel, par exemple la ponction veineuse,
- Caractère invasif durable, par exemple la mise en place d'un cathéter veineux périphérique.

En effet, le risque infectieux sera d'autant plus élevé, que la durée d'exposition à ce risque sera longue.

Le degré de risque identifié détermine le niveau de traitement du dispositif utilisé. Le tableau suivant en donne l'illustration.

c. Les facteurs de risque liés à l'environnement

La place de l'environnement dans la chaîne épidémiologique est complexe. L'environnement peut être à la fois émetteur ou récepteur.

Ce risque n'est possible qu'à travers un processus qui se déroule en trois temps successifs :

1^{er} la contamination

C'est la présence d'un micro-organisme en faible quantité et sans manifestation clinique décelable.

2^{ème} la colonisation

C'est la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre et sans manifestation clinique décelable. Il s'agit d'un phénomène de multiplication de l'agent infectieux en cause qui survient en phase préliminaire de l'infection.

3^{ème} l'infection

Elle est mise en évidence par la présence d'un type de micro-organismes, en grand nombre, associée à des manifestations cliniques et/ou biologiques.

Mais elle peut être parfois asymptomatique.

II.2.2. Classification des Infections Associées aux Soins

Les IAS sont classifiées en deux grands groupes suivant les origines :

- d'origine endogène, c'est à dire que la personne soignée s'infecte à partir d'un microorganisme appartenant à sa propre flore. Cette flore est soit primaire, présente lors de l'arrivée de la personne soignée à l'hôpital, soit secondaire, c'est à dire modifiée ou acquise pendant le séjour à l'hôpital^{10 11 12 13}.cet' infection fait essentiellement suite à des actes invasifs : Ponctions, accès vasculaire, accès urinaire, les sutures etc.
- d'origine exogène, selon deux mécanismes :
 - Les infections liées à la transmission d'un agent infectieux d'une personne soignée à une autre, d'un soignant à une personne soignée ou vice-versa.
 - Les infections liées à une contamination à partir d'un réservoir situé dans l'environnement général de la personne soignée (eau - air - surfaces).

¹⁰ Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé, ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées.

¹¹ Lorenzen AN, Itkin DJ. Surveillance of infection in home care. Am J Infect Control, 1992 ; 20 : 326-9.

¹² Garner J S, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. Infection Control and Hospital Epidemiology, 1996,17, 53-80.

¹³ White MC. Infections and infection risks in home care settings. Infect Control Hosp Epidemiol 1992 ; 13 : 525-29.

II.2.3. Causes d'infection et voies de transmission

Les infections associées aux soins sont causées par des *bactéries*, des *virus*, des *champignons* ou des *parasites* provenant de sources humaines ou environnementales. Elles peuvent se transmettre par :

a. Contact :

- **Contact direct** : une transmission de personne à personne peut survenir lorsque des microbes présents dans le sang ou dans d'autres liquides biologiques d'un patient sont transmis à un professionnel de santé (ou vice versa) par contact avec une muqueuse ou une lésion cutanée (coupures, abrasions).
- **Contact indirect** : les infections peuvent être transmises par un intermédiaire inanimé ou animé entre le sujet contact et le sujet source c'est à dire par le biais de dispositifs tels que les thermomètres, les stéthoscopes ou de matériel, de dispositifs médicaux ou jouets n'ayant pas fait l'objet d'une décontamination adéquate et que les professionnels de santé passent d'un patient à un autre. Cela constitue probablement le mode de transmission le plus fréquent en milieu de soins.

b. Gouttelettes

Cette transmission se fait par des fines gouttelettes, de diamètre supérieur à 5 μm , émises en respirant, en parlant ou en toussant, chargées de la flore des voies aérodigestives supérieures. Ces gouttelettes pèsent et ne traînent pas en suspension dans l'air. Ce qui les rend contaminants sur une courte distance, généralement inférieure à 1 m¹⁴.

c. Air

La contamination par l'air se réfère aux particules plus fines de diamètre inférieur à 5 μm , par exemple les résidus solides des gouttelettes déshydratées ou poussières d'origine cutanée, textile ou végétale. Les germes concernés sont résistants à la dessiccation, ce qui explique que l'air reste contaminant, même en l'absence du malade. La tuberculose, la varicelle et la rougeole sont transmises par cette voie.

d. Vecteurs communs

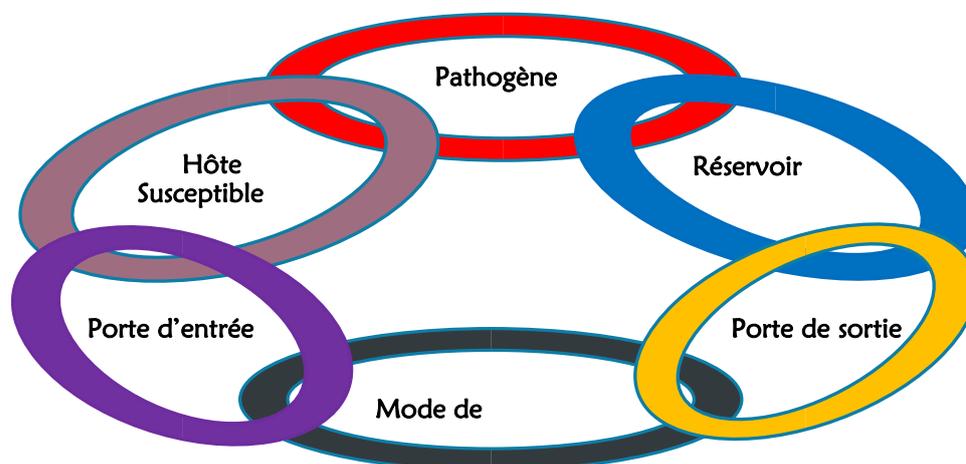
Un seul intermédiaire peut contaminer plusieurs hôtes au même moment. C'est le cas de l'eau, l'alimentation, les médicaments (l'utilisation de flacons multi doses ou d'antiseptique contaminé). Ces voies de transmission ont un rôle moindre dans la survenue des infections liées aux soins.

¹⁴ Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé.

II.2.4. Cycle de transmission des micro-organismes

La chaîne des transmissions des pathologies prend en compte six maillons soit : l'agent infectieux, le réservoir, la porte de sortie, le mode de transmission, la porte d'entrée et l'hôte réceptif. Il est possible de prévenir une transmission en brisant n'importe lequel des éléments de cette chaîne.

FIGURE 1: CYCLE DE TRANSMISSION DES MICRO-ORGANISMES



II.2.5. Evolution et conséquences des IAS

L'évolution des patients touchés par l'infection associée aux soins est défavorable dans 22 % des cas. En tout état de causes, quelque soient le mode d'évolution, deux types de conséquences ont été documentées :

II.2.5.a. Des conséquences organiques

- Des séquelles temporaires apparaissent dans 13% des cas
- Des séquelles définitives dans 5% des cas ;
- Des décès dans 3 à 4% des cas.

II.2.5.b. Des conséquences socio-économiques

Au niveau des établissements de Soins :

- un impact négatif sur les dépenses en soins de santé en raison de la prolongation des séjours à l'hôpital, des réadmissions, de la consommation accrue de ressources coûteuses, besoins accrus de traitements, d'examens de laboratoire et d'administration d'agents antimicrobiens, équipement de protection individuelle, accessoires de nettoyage, traitement des éclosons et, parfois, des frais de litiges¹⁵.
- Délais d'attente accrus, heures plus longues du personnel, activités de surveillance accrues, installation en chambre privée aux fins de la prévention des infections.

Au niveau des ménages

- Impacte sur la revenue

¹⁵ OMS (2008). Prévention des infections nosocomiales – Guide pratique

- Perturbation de la vie sociale du ménage

II.2.6. Mesures préventives

La maîtrise de la transmission des infections dans les établissements de soins repose essentiellement sur le respect des précautions « standard » qui représente la clé de la prévention des infections associées aux soins. Elles sont communes à l'hôpital et en milieu extra hospitalier. Ces précautions sont à appliquer par tous les professionnels, pour tous les patients quel que soit le statut infectieux et dans toutes les circonstances.

Toutefois, l'analyse du risque d'exposition du personnel soignant définit l'importance d'ajouter les précautions complémentaires ou additionnelles.

II.3. RESISTANCE AUX ANTIMICROBIENS

La RAM survient lorsque les bactéries, les virus, les champignons et les parasites ne répondent plus efficacement aux traitements antimicrobiens.

La RAM rend les infections plus difficiles à traiter et augmente le risque de propagation de la maladie, de maladie grave et de décès.

L'émergence et la propagation de la RAM ont été accélérées par :

- L'utilisation inappropriée d'antimicrobiens chez les humains, les animaux et les plantes ;
- Les conditions d'assainissement et d'hygiène et des mesures de sûreté biologique et de lutte anti-infectieuse inadaptées dans les établissements de soins de santé, les communautés et les systèmes de production agroalimentaire ;
- L'accès peu équitable à des antimicrobiens, des vaccins et des diagnostics abordables et de qualité.
- Une exposition accrue aux substances antimicrobiennes dans l'environnement.

II.3.1. Mode de survenue de la RAM

La sélection naturelle désigne le fait pour des organismes de *s'adapter* à leur milieu pour y survivre, s'y développer et s'y multiplier.

Dans l'univers microbien, il existe une concurrence entre les microorganismes qui produisent des molécules antibiotiques pour freiner le développement d'autres organismes ou de tuer ceux qui sont sensibles. Cependant, les études ont prouvé que certains champignons et bactéries ont développé les mécanismes de défense qui leur permettent de résister aux attaques des antibiotiques et de survivre ou, en d'autres termes, de devenir résistants aux antibiotiques.

Les gènes de résistance peuvent se transmettre à la génération suivante, et même d'une espèce de bactérie à une autre au moyen du transfert de gènes de manière horizontale.

Cette résistance se traduit par l'exercice d'une pression de sélection par les substances antimicrobiennes sur les microbes. Ainsi, ces derniers évoluent pour devenir résistants : les microbes qui résistent aux effets des antimicrobiens survivent et se reproduisent. L'usage

excessif et l'abus d'antibiotiques augmentent la sélection de la résistance aux antibiotiques parmi les bactéries¹⁶.

II.3.2. Surveillance de la RAM

Le suivi de la consommation d'antimicrobiens en milieu hospitalier s'appuie sur des sources de données locales agrégées, telles que les données sur la distribution ou l'achat de médicaments par les pharmacies hospitalières, ou les chiffres globaux obtenus à partir de systèmes électroniques d'enregistrement des prescriptions (lorsque ceux-ci sont disponibles). Ce suivi permet également aux établissements de santé d'assurer la surveillance continue de la consommation d'antimicrobiens, et de documenter la gestion de ces médicaments de façon systématique¹⁷.

II.3.3. Conséquences de la RAM

Certains experts décrivent la RAM comme une pandémie silencieuse.

Elle entraîne :

- Des millions de décès supplémentaires
- L'augmentation des souffrances et des coûts des soins de santé,
- La perte de vies animales, ce qui aura de graves répercussions sur les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire.

La Banque mondiale a estimé que si l'on ne luttait pas contre la RAM, d'ici à 2050, l'économie mondiale pourrait avoir perdu près de 4 % du produit intérieur brut (PIB) annuel (1), avec des pertes encore plus importantes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (PRFI). Cette situation pourrait faire basculer jusqu'à 28 millions de personnes, pour la plupart dans les pays en développement, dans la pauvreté d'ici à 2050, principalement à cause des effets de la RAM sur la productivité économique, la production animale et les coûts des soins de santé.

II.3.4. Mesures préventives

Pour que la RDC prévienne la RAM, un programme d'activités intégrées de bon usage des antimicrobiens devra être mise en place à tous les niveaux, stratégique, intermédiaire ainsi qu'opérationnel. C'est ainsi qu'il va falloir :

- Établir et organiser des mécanismes nationaux de coordination pour le bon usage
- Des antimicrobiens et élaborer des directives

¹⁶ Résistance aux antimicrobiens : examiner la dimension environnementale

Staphylocoques dorés résistants à la pénicilline enveloppée par un globule blanc humain Crédit : Institut national américain des allergies et des maladies infectieuses

¹⁷ Guide GLASS pour les systèmes nationaux de surveillance de la consommation d'antimicrobiens en milieu hospitalier, Organisation mondiale de la Santé 2021).

- Assurer l'accès aux antimicrobiens et garantir leur réglementation
- Améliorer la sensibilisation, l'éducation et la formation
- Renforcer les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène ainsi que la lutte anti-infectieuse
- Surveiller, suivre et évaluer¹⁸

À l'échelle mondiale, des centaines de millions de cas de diarrhée sont traités chaque année par des antibiotiques.

Au moins 2 milliards de personnes utilisent une source contaminée pour l'eau de boisson, 2 milliards de personnes ne bénéficient toujours pas d'installations d'assainissement basiques et les eaux usées et les excréments de 60 % de la population ne sont pas gérées de manière sûre (27). L'accès sûr à un service d'eau, d'assainissement et d'hygiène dans les communautés peut prévenir les infections et éviter 60 % de l'utilisation d'antibiotiques liés à la question de l'eau, de l'assainissement et l'hygiène (28). Le succès de la prévention des infections et des activités de bon usage des antimicrobiens repose sur les infrastructures pour l'eau, l'assainissement et l'hygiène et sur la gestion de ces services¹⁹

¹⁸ Les orientations de l'OMS sur les activités intégrées de gestion des antimicrobiens, OMS 2021

¹⁹ Les orientations de l'OMS sur les activités intégrées de gestion des antimicrobiens, Organisation mondiale de la Santé 2021.

CHAPITRE III : LES PRECAUTIONS STANDARDS

III.1. Définition des concepts

Les précautions standards (PS) constituent un ensemble des mesures à observer par les professionnels de santé en tout temps, devant tout patient quel que soit son statut infectieux, pour tous les soins en tout lieu afin de prévenir la transmission croisée des micro-organismes. Elles constituent la base de la prévention. Il est important de les connaître et de les appliquer par tout professionnel de santé. Elles ont montré leur efficacité et représentent les premières mesures barrières à respecter²⁰

III.2. Différentes précautions standards

L'organisation mondiale de la santé fixe à dix les précautions standards.

III.2.1. HYGIENE DES MAINS

i. Objectif

Prévenir la dissémination des micro-organismes notamment multi résistants, à l'origine des infections associées aux soins, les mains constituant le mode de contamination principal.

ii. Technique et Méthode

ii.1. HYGIENE DES MAINS : Qui et comment ?

- 1) Tous les personnels de santé et tout le personnel impliqué dans les soins dispensés aux patients.
- 2) Par lavage à l'eau et au savon ou par la désinfection par friction avec un produit hydro-alcoolique, à adapter selon les risques.

ii.2. PREALABLE A L'HYGIENE DES MAINS

- 1) Pas de bijoux (Bagues, bracelets, alliances, montres)
- 2) Pas de vernis
- 3) Pas de faux ongles
- 4) Ongles courts
- 5) Avoir des avants bras découverts

ii.3. LE LAVAGE DES MAINS

Le choix du type de lavage particulier dépend du niveau de risque infectieux.

²⁰ Jacques Fabry & all, actualisation des précautions standards, Société Française d'Hygiène hospitalière, volume XXV-N°Hors-série-2017, p11).

QUAND SE LAVER :

ii.3.1. Lavage simple ou social

- 1) A la prise et à la fin du service
- 2) Au cours des gestes de la vie courante : repas, passage aux toilettes, après s'être mouché ou coiffé...
- 3) Avant et après les soins de nursing ou hôtellerie
- 4) Lors des soins infirmiers non invasifs
- 5) Mains visiblement sales et/ou souillées
- 6) Après le retrait des gants

ii.3.2. Lavage hygiénique ou antiseptique

- 1) Après tout contact avec un patient en isolement septique.
- 2) Avant réalisation d'un geste invasif (cathéter périphérique, sonde urinaire et autres dispositifs analogues).
- 3) Après tout contact accidentel avec du sang ou des liquides biologiques.
- 4) Après contact avec un patient infecté ou avec son environnement.
- 5) Entre deux patients, après tout geste potentiellement contaminant.
- 6) Avant tout contact avec un patient en isolement protecteur.
- 7) Avant réalisation d'une ponction lombaire, d'ascite, articulaire ou autre situation analogue.
- 8) Avant manipulation des dispositifs intra vasculaires, drains pleuraux, chambre implantable et autre situation analogue.
- 9) En cas de succession de gestes contaminants pour le même patient.

ii.3.3. Lavage chirurgical des mains^{21,22}

1. Lave-mains
 - a. Eau bactériologiquement maîtrisée
 - b. Distributeur de savon
 - c. Savon liquide antiseptique
2. Brosse stérile à usage unique pour les ongles
3. Distributeur de papier essuie-mains
4. Papier essuie-mains stérile conforme
5. Poubelle ou collecteur de déchets sans couvercle ou à ouverture non manuelle
6. Protocole affiché

ii.3.4. Désinfection par friction hydro alcoolique

1. Produit hydro alcoolique
2. Distributeur pour produit hydro alcoolique

²¹ Hygiène des mains : manuel technique de référence. Organisation Mondiale de la Santé, 2010

²² Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Organisation Mondiale de la Santé, 2010

3. Protocole affiché

RESPONSABLE

- Tous les personnels de santé : médical, paramédical et autres travailleurs
- Le directeur de l'établissement
- Le pharmacien
- Le CLIN

EVALUATION

- Observance de l'hygiène des mains
- Respect de la technique
- Consommation de produits d'hygiène des mains
- Contrôle périodique de la qualité de l'eau (cf. : fiche 15)

Le port des gants doit être obligatoirement précédé d'une hygiène des mains

ii.3.5. Lavage chirurgical

- 1) Avant tout acte de chirurgie, d'obstétrique et de radiologie interventionnelle
- 2) Avant tout geste pour lequel une asepsie de type chirurgical est souhaitée : cathéter centrale, cathéter veineux profond, rachidien, chambre implantable, ponction amniotique, biopsie, placement de drain pleural ou autres situations analogues.

COMMENT SE LAVER :

- i) **Le lavage simple et le lavage hygiénique** : la durée de la procédure est de **40-60 secondes** (Annexe 1) p=31
 - 1) Mouiller les mains.
 - 2) Prendre une quantité suffisante de savon de façon à couvrir toutes les surfaces des mains savon simple « doux » pour le lavage simple et savon antiseptique pour le lavage hygiénique.
 - 3) Frotter les mains de la manière suivante :
 - Paume contre paume par mouvement de rotation.
 - Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et paume de la main gauche sur le dos de la main droite.
 - Paume contre paume doigts entrelacés en exerçant des mouvements d'avant en arrière ;
 - Les dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement aller-retour latéral.
 - Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite et vice versa.

- La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche et vice versa.

- 4) Rincer abondamment les mains à l'eau.
- 5) Sécher soigneusement les mains par tamponnement à l'aide d'un essuie-mains à usage unique.
- 6) Si le robinet se ferme manuellement, fermez-le à l'aide d'un même essuie-mains.

ii) Lavage chirurgical : la durée de la procédure est de **5 minutes**

Il comprend trois temps :

1) Premier temps

- Mouiller les mains et les avant-bras
- Prendre une dose de savon antiseptique et laver les mains et avant-bras (une minute pour chaque côté).
- Rincer abondamment les mains puis les avant-bras en les maintenant au-dessus du niveau des coudes.

2) Deuxième temps

- Prendre une brosse stérile ; déposer une dose de savon antiseptique sur la brosse mouillée.
- Se brosser les ongles (30 seconde pour chaque main)
- Rincer mains et poignets.

3) Troisième temps

- Prendre une nouvelle dose de savon, savonner les mains et les poignets (1 minute).
- Rincer mains et avant-bras.
- Sécher par tamponnement à l'aide d'un essuie-mains à usage unique.

Le lavage des mains doit respecter scrupuleusement les étapes :

Humidification-savonnage selon procédure-rinçage-séchage minutieux par tamponnement.

ii.4. DESINFECTION PAR FRICTION HYDRO ALCOOLIQUE

Quand se frictionner :

La friction hygiénique ou antiseptie rapide des mains :

- 1) Ses indications sont celles du lavage hygiénique et du lavage simple à l'exception des situations suivantes : avant la prise de service, après chaque geste sale et après les gestes de la vie courante.
- 2) Elle est contre indiquée sur les mains souillées, mouillées et poudrées.
Elle est inefficace sur les spores (patient porteur du clostridium difficile) et les parasites (gale).

On lave les mains sales et on désinfecte les mains propres.

La friction chirurgicale ou désinfection chirurgicale par friction :

3) Ses indications sont celles du lavage chirurgical

Comment se frictionner :

La friction hygiénique : la durée de la procédure est de 20-30 secondes (ANNEXE 2) p=32

1. Remplir la paume d'une main avec le produit hydro-alcoolique et recouvrir toutes les surfaces de mains
2. Frictionner de la manière suivante jusqu'à séchage complet :
 - Paume contre paume par mouvement de rotation.
 - Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et paume de la main gauche sur le dos de la main droite.
 - Paume contre paume doigts entrelacés en exerçant des mouvements d'avant en arrière ;
 - Les dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement aller-retour latéral.
 - Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite et vice versa.
 - La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche et vice versa.

La friction chirurgicale (ANNEXE 3) p=33

1. La friction proprement dite est précédée par le lavage simple des mains et des avant-bras (étape obligatoire lors de la première désinfection de la journée ou si les mains sont souillées ou mouillées) et le brossage des ongles (une fois dans la journée seulement) :
 - 1) Mouiller à l'eau mains et avant-bras
 - 2) Déposer une dose de savon dans le creux de la main
 - 3) Savonner soigneusement mains et avant-bras pendant au moins 15 secondes
 - 4) Brosser les ongles (15 secondes pour chaque main).
 - 5) Rincer abondamment.
 - 6) Sécher par tamponnement à l'aide d'essuie-mains à usage unique non stérile.

Ne pas associer lavage et immédiatement friction : la friction doit se faire à distance, au moins 10 minutes après.

- 7) **Première friction** : Mains jusqu'au coude inclus, jusqu'à séchage complet pendant 1 minute.
 1. Prendre un « creux de main » de produit hydro-alcoolique
 2. L'étaler sur les mains, paume contre paume
 3. Frictionner paume de la main droite sur le dos de la main gauche avec les doigts entrelacés et vice versa.
 4. Frictionner le bout des doigts et le pourtour des ongles.

5. Frictionner en rotation un pouce puis l'autre.
6. Frictionner les poignets.
7. Frictionner les avant-bras coudes inclus.

8) **Deuxième friction** : Selon la même procédure que la première friction, mais jusqu'aux avant-bras, coudes exclus, jusqu'à séchage complet pendant 1 minute.

1. MATERIELS ET PRODUITS

Lavage simple et antiseptique des mains :

1. Lavabo sans trop plein :
 - a. Eau exempte de germes.
 - b. Distributeur de savon.
 - c. Savon liquide simple ou antiseptique selon le type de lavage.
2. Brosse non stérile à usage unique pour les ongles si le lavage simple des mains précède la friction chirurgicale.
3. Distributeur de papier essuie-mains.
4. Papier essuie-mains non stérile conforme.
5. Poubelle ou collecteur de déchets sans couvercle ou à ouverture non manuelle.
6. Protocole affiché.

Lavage chirurgical des mains

1. Lave-mains
 - d. Eau bactériologiquement maîtrisée
 - e. Distributeur de savon
 - f. Savon liquide antiseptique
2. Brosse stérile à usage unique pour les ongles
3. Distributeur de papier essuie-mains
4. Papier essuie-mains stérile conforme
5. Poubelle ou collecteur de déchets sans couvercle ou à ouverture non manuelle
6. Protocole affiché

Désinfection par friction hydro-alcoolique

1. Produit hydro-alcoolique
2. Distributeur pour produit hydro-alcoolique
3. Protocole affiché

RESPONSABLE

- Tous les personnels de santé : médical, paramédical et autres travailleurs
- Le directeur de l'établissement
- Le pharmacien
- Le Clinicien

EVALUATION

- Observance de l'hygiène des mains
- Respect de la technique
- Consommation de produits d'hygiène des mains
- Contrôle périodique de la qualité de l'eau (cf. : fiche 15)

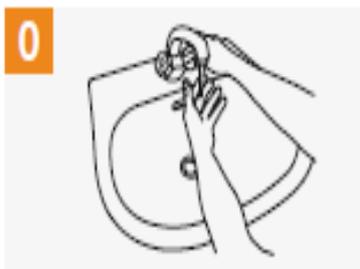
POUR EN SAVOIR PLUS :

1. Hygiène des mains : manuel technique de référence. Organisation Mondiale de la Santé, 2010
2. Résumé des recommandations de l'OMS pour l'hygiène des mains au cours des soins. Organisation Mondiale de la Santé, 2010

L'hygiène des mains est la première mesure dans la lutte contre les infections associées aux soins

- 1. OUI... Mais pas n'importe quand, avec n'importe quoi, ni n'importe comment**
- 2. Deux critères d'efficacité : respect de l'observance et respect de la technique**

ANNEXE 1 : Lavage des mains- comment ?



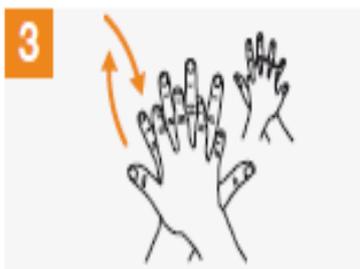
Mouiller les mains abondamment ;



Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner ;



Paume contre paume par mouvement de rotation ;



Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa ;



Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière ;



Le dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral ;



Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa ;



La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa ;



Rincer les mains à l'eau ;



Sécher soigneusement les mains à l'aide d'un essuie-mains à usage unique ;



Fermer le robinet à l'aide du même essuie-mains ;



Vos mains sont propres et prêtes pour le soin.

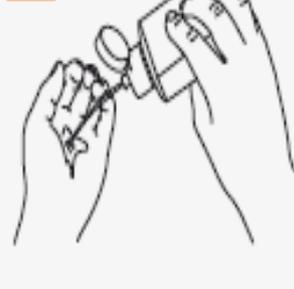
ANNEXE 2 : Friction hydro alcoolique- comment ?

1a



Remplir la paume d'une main avec le produit hydro-alcoolique, recouvrir toutes les surfaces des mains et frictionner :

1b

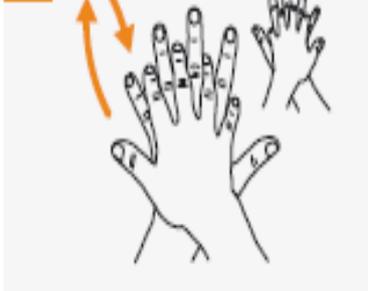


2



Paume contre paume par mouvement de rotation ;

3



Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa ;

4



Les espaces interdigitaux, paume contre paume et doigts entrelacés, en exerçant un mouvement d'avant en arrière ;

5



Le dos des doigts dans la paume de la main opposée, avec un mouvement d'aller-retour latéral ;

6



Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa ;

7



La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa ;

8



Une fois sèches, vos mains sont prêtes pour le soin.

III.2.2. UTILISATION APPROPRIÉE DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

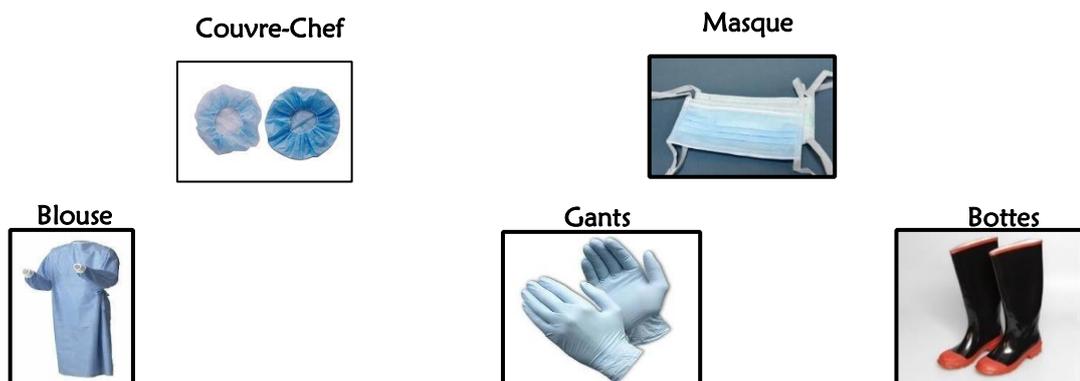
i. Contexte

L'Équipement de Protection Individuel (ÉPI) est un ensemble des vêtements ou équipements spécialisés portés par les personnels de santé (p.ex. médecins, infirmières, hygiénistes, etc.) pour se protéger ou protéger les autres contre les germes. L'ÉPI est l'une des nombreuses recommandations de contrôle des infections qui protègent les patients et les professionnels de la santé. C'est important de porter l'ÉPI correct pour empêcher le contact avec les germes en créant une barrière physique entre le matériel potentiellement infectieux et la porte d'entrée (p.ex., les yeux, le nez, la bouche, la peau abîmée, etc.)

ii. Types d'ÉPI

ii.1. ÉPI de base

FIGURE 2: TYPES D'ÉPI



ii.2. ÉPI complémentaire

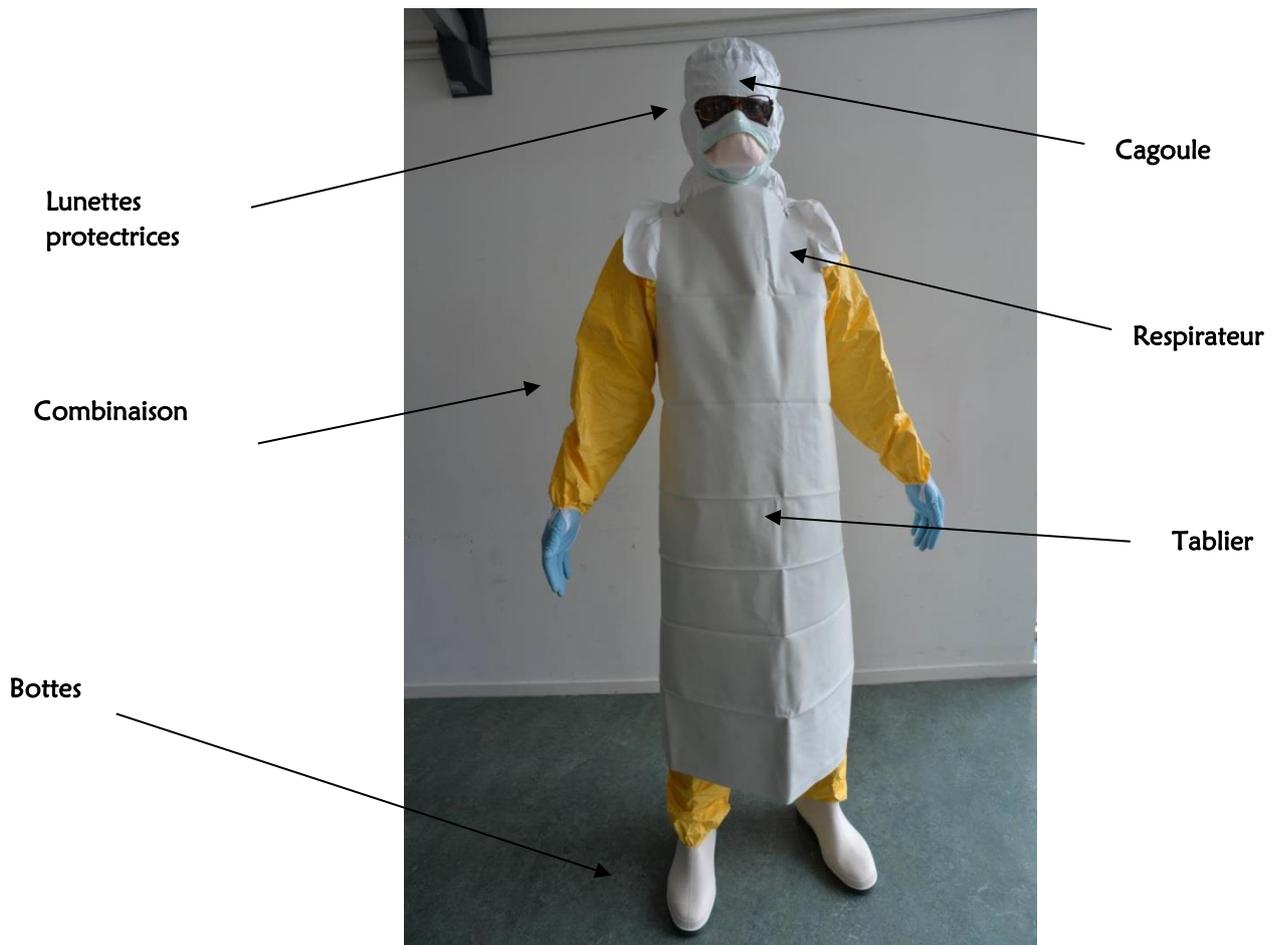


FIGURE 3: EPI COMPLET OPTION 1 ET 2

EPI Complet Option 1



EPI Complet Option 2



iii. Points clés sur l'EPI

- Portez et retirez toujours l'EPI lentement et avec précaution pour éviter les erreurs.
- L'enfilage et le retrait de l'EPI doivent être effectués sous observation ou par paires (système de surveillance mutuelle), afin que celui-ci puisse s'assurer que l'EPI a été mis correctement. Les copains doivent inspecter visuellement leurs EPI et vérifier leur intégrité.
- Les activités comportant un risque élevé d'exposition aux fluides corporels (par exemple, l'aide à l'accouchement, le nettoyage / la désinfection) nécessitent un tablier en caoutchouc et des gants en caoutchouc.
- La sécurité est atteinte par :
 - Suivre strictement les pratiques de contrôle des infections dans l'établissement de santé
 - Toujours suivre les étapes détaillées pour mettre et enlever son EPI
- Veiller à ce que la coupe soit bien ajustée
 - Devrait être capable d'étendre les bras et de se plier à la taille
 - S'assurer que toutes les parties du corps restent couvertes pendant toute une série de mouvements.
- En portant l'EPI:
 - Ne touchez pas votre visage
 - Ne prenez PAS d'objets (téléphone portable, stylos, livres, dossiers de patients, etc.)
 - Ne PAS ajuster ou toucher les EPI
 - Évitez autant que possible de toucher des surfaces ou des objets
- Les gants ne remplacent pas la nécessité de laver des mains
- Bien qu'il existe différents types d'ÉPI, tous les travailleurs de la santé qui travaillent dans l'unité d'isolement ou de maintien doivent porter une blouse ou une combinaison imperméable, deux paires de gants, un masque facial, et des bottes.
- **Les EPI NE DEVRAIENT PAS ÊTRE PORTÉES À L'EXTÉRIEUR DES SECTEURS DE SOINS DES PATIENTS !**
 - Ne portez pas d'EPI, y compris des gants, lorsque vous mangez, buvez, visitez les latrines, utilisez votre téléphone portable ou manipulez vos effets personnels.
 - Remettez toujours vos vêtements de ville et vos bottes avant de quitter les lieux.

iv. Comment mettre l'EPI

Avant d'entrer dans la zone d'isolement, les travailleurs de la santé doivent se laver les mains à l'eau et au savon, ou avec une solution hydro alcoolique ou avec du chlore faible (0,05%), puis mettre un équipement de protection individuelle.

ANNEXE 3 : Port des EPI

L'Équipement Protection Individuelle (EPI): Comment Enfiler



1

Rassembler tous les articles d'EPI nécessaire avant de commencer de porter l'EPI. Vérifier que les tailles des différents éléments de l'EPI sont adaptées et que la qualité est appropriée



2

Enlever tous vos effets personnels (bijoux, montres, téléphones, portables, etc.)



3

Enfiler la tenue de travail et les bottes



4

Suivre la procédure pour enfiler l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue)



5

Appliquer les mesures d'hygiène des mains



6

Enfiler les gants (d'examen en nitrile)



7

Enfiler la blouse jetable OU la combinaison



8

Enfiler le masque



9

Enfiler les lunettes de protection OU l'écran facial



10

Enfiler l'article recouvrant votre tête et votre cou



11

Enfiler le tablier jetable imperméable



12

Enfiler une deuxième paire de gants (de préférence recouvrant largement le poignet) sur la manche



13

Confirmer que l'EPI est bien ajusté

En portant l'EPI

- Ne pas ajuster ou toucher les EPI
- Remplacez les gants entre les patients
- Changez l'EPI s'il devient très contaminé par du sang ou des liquides organiques
- Remplacez l'EPI s'il est endommagé (p. ex., déchirure de la blouse ou des gants)

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE
SECRETARIAT GÉNÉRAL



DIRECTION GÉNÉRALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
Direction Hygiène et Salubrité Publique

Étapes pour enfiler l'équipement de protection individuelle (EPI) comprenant une blouse

1 Enlevez tous vos effets personnels (bijoux, montres, téléphones portables, stylos, etc.)



2 Enfilez la tenue de travail et les bottes¹ en caoutchouc dans le vestiaire.

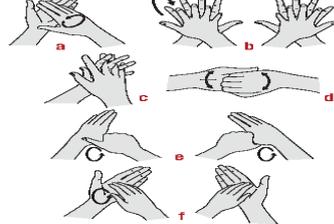


3 Dirigez-vous vers la zone propre à l'entrée de l'unité d'isolement.

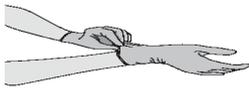
4 Procédez à une inspection visuelle pour vérifier que les tailles des différents éléments de l'EPI sont adaptées et que la qualité est appropriée.

5 Suivez la procédure pour enfiler l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue).

6 Appliquez les mesures d'hygiène des mains.



7 Enfilez les gants (gants d'examen en nitrile).



8 Enfilez la blouse jetable, fabriquée dans un tissu testé pour résister à la pénétration par le sang ou les liquides corporels, OU par les pathogènes transmis par le sang.



9 Enfilez le masque.



10 Enfilez l'écran facial OU les lunettes.



11 Enfilez l'article recouvrant votre tête et votre cou ; il peut s'agir au choix d'une coiffe chirurgicale couvrant le cou et les côtés de la tête (de préférence avec un écran facial) OU d'une cagoule.



12 Enfilez le tablier jetable imperméable (si vous ne disposez pas de ce type de tablier, utilisez un tablier résistant imperméable et réutilisable).



13 Enfilez une deuxième paire de gants (de préférence recouvrant largement le poignet) sur la manche.



¹ Si vous ne disposez pas de bottes, utilisez des chaussures fermées (à enfiler, sans lacets et couvrant totalement le cou-de-pied et les chevilles) ainsi que des surchaussures qu'équipées et de préférence imperméables.

Organisation mondiale de la Santé

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

www.who.int/2013
© ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ, 2013

1. Rassembler tous les articles d'EPI nécessaire avant de commencer de porter l'EPI. Procédez à une inspection visuelle pour vérifier que les tailles des différents éléments de l'EPI sont adaptées et que la qualité est appropriée
2. Enlevez tous vos effets personnels (bijoux, montres, téléphones, portables, stylos, etc.)
3. Enfilez la tenue de travail et les bottes
4. Suivez la procédure pour enfiler l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue)
5. Appliquez les mesures d'hygiène des mains.
6. Enfilez les gants (gants d'examen en nitrile).
7. Enfilez la blouse jetable
8. Enfilez le masque

9. Enfilez l'écran facial ou les lunettes
10. Enfilez l'article recouvrant votre tête et votre cou
11. Enfilez le tablier jetable imperméable
12. Enfilez une deuxième paire de gants (de préférence recouvrant largement le poignet) sur la manche
13. Confirmez que l'EPI est bien ajustée

v. Quand enlever ou changer votre EPI

- Toujours enlever l'EPI immédiatement après avoir quitté la zone d'isolement.
- Changez l'EPI s'il devient très contaminé par du sang ou des liquides organiques.
- Remplacez l'EPI s'il est endommagé (p. ex., déchirure de la blouse ou des gants).
- Remplacez les gants entre les patients

vi. Supervision du retrait de l'EPI

- L'enlèvement des EPI doit être supervisé par un observateur EPI qualifié.
- Les EPI doivent être retirés lentement, avec précaution et dans le bon ordre pour éviter toute contamination.
- Retirer un équipement de protection individuelle peut prendre plus de temps que de le porter

vii. Comment enlever l'EPI

Le retrait de l'EPI est la partie la plus dangereuse du port de l'EPI. Enlever de l'équipement de protection individuelle est une activité à haut risque car il existe un risque de contamination de cet équipement aux mains, aux muqueuses et à la peau. Les règles pour retirer l'EPI doivent être suivies avec exactitude et précision, afin que cet équipement ne contamine pas le corps. Quelqu'un doit être disponible pour vous guider tout au long du processus de levée et surveiller les erreurs. La personne qui vous aide ne doit jamais vous toucher, mais peut vous surveiller et vous conseiller. Va lentement.

Vérifiez que des conteneurs pour déchets infectieux sont à disposition dans la zone où vous vous déshabillez afin de jeter l'EPI sans prendre de risques. Il doit y avoir d'autres conteneurs pour les articles réutilisables.

L'Équipement Protection Individuelle (EPI): Comment Enlever



1
Retirer toujours l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue)



2
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



3
Retirer le tablier en vous penchant vers l'avant et en prenant soin d'éviter de contaminer vos mains



4
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



5
Retirer la paire de gants extérieure et jetez-la sans prendre de risques



6
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



7
Retirer l'article recouvrant votre tête et votre cou



8
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



9
Retirer la blouse OU combinaison



10
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



11
Retirer la protection des yeux



12
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



13
Retirer le masque depuis l'arrière de la tête ; passez d'abord l'attache inférieure par dessus votre tête et laissez-le tomber à l'avant, puis faites la même chose avec l'attache supérieur



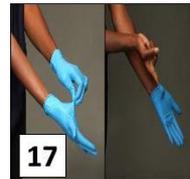
14
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



15
Retirer les bottes en caoutchouc sans les toucher (ou les sur-chaussures le cas échéant)



16
Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées



17
Retirer les gants avec précaution en utilisant la technique appropriée; jetez-les sans prendre de risques



18
Appliquer les mesures d'hygiène des mains

Avant et Pendant le Processus d'Enlèvement de l'EPI

Vérifiez que des conteneurs pour déchets infectieux sont à disposition dans la zone où vous vous déshabillez afin de jeter l'EPI sans prendre de risques. Il doit y avoir d'autres conteneurs pour les articles réutilisables.



DIRECTION GENERALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
 Direction Hygiène et Salubrité Publique

Étapes pour retirer l'équipement de protection individuelle (EPI) comprenant une blouse

1 Retirez toujours l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue). Vérifiez que des conteneurs pour déchets infectieux sont à disposition dans la zone où vous vous déshabillez afin de jeter l'EPI sans prendre de risques. Il doit y avoir d'autres conteneurs pour les articles réutilisables.

2 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

3 Retirez le tablier en vous penchant vers l'avant et en prenant soin d'éviter de contaminer vos mains. Lorsque vous retirez un tablier jetable, déchirez-le au niveau du cou et étalez-le sans toucher l'avant. Déposez ensuite l'arrière et enroulez le tablier vers l'avant.



4 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

5 Retirez la paire de gants extérieurs et jetez-la sans prendre de risques. Utilisez la technique mentionnée à l'étape 11.

6 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

7 Retirez l'article recouvrant votre tête et votre cou ; prenez soin d'éviter de contaminer votre visage en commençant par le bas de la capote à l'arrière et en l'enroulant de l'arrière vers l'avant et de l'arrière vers l'avant. Jetez cet article sans prendre de risques.



OU



9 Retirez la blouse en commençant par défaire le noué, puis en la tirant de l'arrière vers l'avant et en l'enroulant de l'arrière vers l'avant ; jetez-la sans prendre de risques.



8 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

10 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

11 Retirez la protection des yeux en tirant l'attache depuis l'arrière ; placez-la sans prendre de risques dans le conteneur correspondant.



OU



12 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

15 Retirez les bottes en coaction sans les toucher (ou les surchaussures le cas échéant). Si les mêmes bottes doivent être utilisées en dehors de la zone à haut risque, gardez-les aux pieds, mais nettoyez-les et désinfectez-les correctement avant de quitter la zone où vous vous déshabillez.

16 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

13 Retirez le masque depuis l'arrière de la tête ; glissez d'abord l'attache inférieure par dessus votre tête et laissez-le tomber à l'avant, puis faites la même chose avec l'attache supérieure. Jetez le masque sans prendre de risques.



14 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

17 Retirez les gants avec précaution en utilisant la technique appropriée ; jetez-les sans prendre de risques.



18 Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

* Lorsque vous retirez l'EPI dans la zone de soins ou contrôlée, les gants extérieurs doivent être éliminés dans un conteneur à usage unique et jetés de manière appropriée.
 ** Pour éliminer une contamination de la blouse, vous devez nettoyer celle-ci au 10% de javal avec une solution contenant 0,5 % de savon. Le produit à jeter dans un conteneur pour déchets infectieux.
 Les objets avec une solution contenant 0,5 % de javal avec 10% de savon doivent être désinfectés par un processus à haute température (121°C pendant 15 minutes, 130°C pendant 10 minutes).

1. Retirez toujours l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue).
2. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
3. Retirez le tablier en vous penchant vers l'avant et en prenant soin d'éviter de contaminer vos mains.
4. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
5. Retirez la paire de gants extérieurs et jetez-la sans prendre de risques.
6. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
7. Retirez l'article recouvrant votre tête et votre cou
8. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
9. Retirez la blouse
10. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
11. Retirez la protection des yeux

12. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
13. Retirez le masque depuis l'arrière de la tête ; passez d'abord l'attache inférieure par-dessus votre tête et laissez-le tomber à l'avant, puis faites la même chose avec l'attache supérieure.
14. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
15. Retirez les bottes en caoutchouc sans les toucher (ou les sur-chaussures le cas échéant). Si les mêmes bottes doivent être utilisées en dehors de la zone à haut risque, gardez-les aux pieds, mais nettoyez-les et décontaminez-les correctement avant de quitter la zone où vous vous déshabillez.
16. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
17. Retirez les gants avec précaution en utilisant la technique appropriée ; jetez-les sans prendre de risques.
18. Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains.

viii. Points à retenir lors de l'enlèvement de l'EPI

- Assurez-vous que l'extérieur de l'EPI ne touche PAS votre peau ou toute partie de votre corps.
- Les mains contaminées (mains nues et gantées) sont la façon la plus courante de transférer le matériel contaminé aux yeux, au nez et à la bouche.
- Enlevez d'abord l'EPI le plus à l'extérieur ; il s'agit probablement de l'EPI le plus contaminé.
- Protéger les yeux et les muqueuses
- Gardez les mains gantées propres pour qu'elles puissent enlever l'EPI sans contaminer la peau.
- Pensez à fermer les yeux lorsque vous enlevez l'EPI au-dessus de la tête.
- Laver soigneusement les mains gantées avec de l'eau et du savon ou la solution hydro alcoolique AVANT de commencer le processus d'enlèvement et APRÈS l'enlèvement de chaque EPI
- Jetez les EPI jetables dans la poubelle à déchets médicaux.
- Placer les EPI réutilisables (gants de caoutchouc épais, tabliers, lunettes de protection, certains écrans faciaux) dans un seau prévu à cet effet

TABLEAU 1: EPI EN FONCTION DU NIVEAU DE RISQUE

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
Établissements de santé				
Installations pour patients hospitalisés				
Chambre des patients	Les travailleurs du domaine de la santé	Fournir des soins directs aux patients COVID-19 et/MVE dans un CTE, CT ou triage	Masque médical Robe Gants Protection des yeux (lunettes ou écran facial)	Couvre-chef Cagoule Lunette de protection ou écran facial
		Procédures générant des aérosols effectuées sur des patients COVID-19	Respirateur norme N95 ou FFP2, ou équivalent. Robe Gants Protection des yeux Tablier	Masque chirurgical/N95/FFP2 Blouse jetable
	Nettoyants	Entrer dans la chambre des patients COVID-19	Masque médical Robe Gants résistants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures de matières organiques ou chimiques) Bottes ou chaussures de travail fermées	Tyvek Tablier imperméable Gant d'examen/gants chirurgicaux/gants en caoutchouc Botte/sur chaussure

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
	Visiteurs	Entrer dans la chambre d'un patient COVID-19	Masque médical Robe Gants	Pas de visiteur
Autres zones de transit des patients (par exemple, salles, couloirs).	Tout le personnel, y compris les travailleurs de la santé.	Toute activité qui n'implique pas de contact avec des patients COVID-19	Aucun EPI requis	Tenue chirurgicale Botte
Triage	Les travailleurs du domaine de la santé	Dépistage préliminaire n'impliquant pas de contact direct.	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Aucun EPI requis	EPI de base dans les zones vertes et EPI complémentaires dans les zones rouges
	Patients présentant des symptômes respiratoires	Quelconque	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Fournir un masque médical si toléré par le patient.	
	Patients sans symptômes respiratoires	Quelconque	Aucun EPI requis	
Laboratoire	Un technicien de laboratoire	Manipulation d'échantillons respiratoires	Masque médical Robe Gants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures)	EPI complet

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
Zones administratives	Tout le personnel, y compris les travailleurs de la santé.	Tâches administratives qui n'impliquent pas de contact avec des patients COVID-19.	Aucun EPI requis	EPI de base
Installations ambulatoires				
Salle de consultation	Les travailleurs du domaine de la santé	Examen physique du patient présentant des symptômes respiratoires	Masque médical Robe Gants Protection des yeux	
	Les travailleurs du domaine de la santé	Examen physique des patients sans symptômes respiratoires	EPI selon les précautions standards et l'évaluation des risques.	
	Patients présentant des symptômes respiratoires	Quelconque	Fournir un masque médical si toléré.	
	Patients sans symptômes respiratoires	Quelconque	Aucun EPI requis	
	Nettoyants	Après et entre les consultations avec des patients présentant des symptômes respiratoires.	Masque médical Robe Gants résistants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures de matières organiques ou chimiques).	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
			Bottes ou chaussures de travail fermées	
Salle d'attente	Patients présentant des symptômes respiratoires	Quelconque	Fournir un masque médical si toléré. Déplacez immédiatement le patient dans une chambre d'isolement ou dans une zone séparée des autres ; si cela n'est pas possible, assurer une distance spatiale d'au moins 1 mètre des autres patients.	
	Patients sans symptômes respiratoires	Quelconque	Aucun EPI requis	
Zones administratives	Tout le personnel, y compris les travailleurs de la santé	Tâches administratives	Aucun EPI requis	
Triage	Les travailleurs du domaine de la santé	Dépistage préliminaire n'impliquant pas de contact direct.	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Aucun EPI requis	
	Patients présentant des symptômes respiratoires	Quelconque	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Fournir un masque médical si toléré.	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
	Patients sans symptômes respiratoires	Quelconque	Aucun EPI requis	
Communauté				
Maison	Patients présentant des symptômes respiratoires	Quelconque	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Prévoir un masque médical si toléré, sauf en dormant.	
	Soignant	Entrer dans la chambre du patient, mais ne pas fournir de soins ou d'assistance directs	Masque médical	
	Soignant	Fournir des soins directs ou lors de la manipulation des selles, de l'urine ou des déchets d'un patient COVID-19 soigné à domicile	Gants Masque médical Tablier (si risque d'éclaboussures)	
	Les travailleurs du domaine de la santé	Fournir des soins directs ou une assistance à un patient COVID-19 à domicile	Masque médical Robe Gants Protection des yeux	
Espaces publics (ex. écoles, centres)	Individus sans symptômes respiratoires	Quelconque	Aucun EPI requis	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
commerciaux, gares).				
Points d'entrée				
Zones administratives	Tout le personnel	Quelconque	EPI de base	EPI de base
Zone de dépistage	Personnel	Premier dépistage (mesure de température) sans contact direct.	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. EPI de base	
	Personnel	Deuxième dépistage (c'est-à-dire interrogeant des passagers fiévreux pour détecter des symptômes cliniques évoquant la maladie COVID-19 et leurs antécédents de voyage)	Masque médical Gants	
	Nettoyants	Nettoyage de la zone où les passagers fiévreux sont contrôlés	Masque médical Robe Gants résistants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures de matières organiques ou chimiques). Bottes ou chaussures de travail fermées	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
Zone d'isolement temporaire	Personnel	Entrer dans la zone d'isolement, mais ne pas fournir d'assistance directe	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Masque médical Gants	EPI complet
	Personnel, travailleurs de la santé	Aider le passager à être transporté dans un établissement de santé	Masque médical Robe Gants Protection des yeux	
	Nettoyants	Nettoyage de la zone d'isolement	Masque médical Robe Gants résistants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures de matières organiques ou chimiques). Bottes ou chaussures de travail fermées	
Ambulance ou véhicule de transfert	Les travailleurs du domaine de la santé	Transport des patients suspects de COVID19 vers l'établissement de santé de référence	Masque médical Robes Gants Protection des yeux	
	Chauffeur	Impliqué uniquement dans la conduite du patient avec une suspicion de maladie COVID19 et le compartiment du conducteur est séparé du patient COVID-19	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Aucun EPI requis	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
		Aide au chargement ou déchargement d'un patient suspecté de COVID-19	Masque médical Robes Gants Protection des yeux	
		Pas de contact direct avec un patient suspecté de COVID-19, mais pas de séparation entre les compartiments conducteur et patient	Masque médical	
	Patient avec suspicion de COVID19.	Transport vers la structure de soins de référence.	Masque médical si toléré	
	Nettoyants	Nettoyage après et entre le transport des patients suspects de COVID-19 vers l'établissement de santé de référence.	Masque médical Blouse Gants résistants Protection des yeux (si risque d'éclaboussures de matières organiques ou chimiques). Bottes ou chaussures de travail fermées	
Considérations particulières pour les équipes d'intervention rapide participant aux enquêtes de santé publique				
Communauté				
Partout	Enquêteurs de l'équipe d'intervention rapide	Interviewer des patients suspects ou confirmés COVID-19 ou leurs contacts.	Pas d'EPI si fait à distance (par exemple par téléphone ou vidéoconférence). L'entretien à distance est la méthode privilégiée.	

Réglage	Cibler le personnel ou les patients	Activité	Type d'EPI ou procédure en cas de COVID-19	Type d'EPI ou procédure en cas de MVE
		Entretien en personne de patients suspectés ou confirmés de COVID-19 sans contact direct	Masque médical Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. L'entretien doit être mené à l'extérieur de la maison ou à l'extérieur, et les patients confirmés ou suspectés de COVID-19 doivent porter un masque médical s'ils sont tolérés.	
		Entretien en personne avec des contacts asymptomatiques de Patients COVID-19	Maintenir une distance spatiale d'au moins 1 mètre. Aucun EPI requis L'entretien doit être réalisé à l'extérieur de la maison ou à l'extérieur. S'il est nécessaire d'entrer dans l'environnement domestique, utilisez une caméra thermique pour confirmer que la personne n'a pas de fièvre, maintenez une distance spatiale d'au moins 1 mètre et ne touchez rien dans l'environnement domestique.	

III.2.3. PROCEDURE SUR LES MEILLEURES PRATIQUES D'INJECTIONS

i. Points clés

L'utilisation non-sécuritaire des injections contribue à la propagation de maladies (notamment les maladies hémorragiques virales, les hépatites, le VIH). Et d'autres maladies transmissibles. Cette procédure est une description des bonnes pratiques qui doivent être mise en place pour prévenir la transmission des infections lors de l'utilisation des injections.

ii. Objectifs

Réduire le risque de transmission des infections par les injections dans les établissements de santé et dans d'autre structure donnée afin de diminuer à la transmission des microbes.

iii. Responsabilités

Toute personne, médicale ou paramédicale et agents communautaires et toute personne impliquée dans l'offre des soins doivent connaître et appliquer la présente procédure.

iv. Ressources

- Seringue en quantité suffisante
- Gants en quantité suffisante
- Alcool 70 % ou autre antiseptique disponible
- Tampon d'ouate
- Réceptacle ou boîte biosécurité
- Affiches

v. Procédures

Utiliser un équipement injection stérile

Toujours utiliser une seringue et une aiguille stériles provenant d'un emballage neuf et non endommagé :

- Pour claqué injection
- Pour la reconstitution de chaque médicament injectable

Prévenir la contamination des flacons

- Essayez le diaphragme d'accès (septum) avec de l'alcool à 70 % (alcool isopropylique ou éthanol) ou autre produit antiseptique accessible (ex : dérivés iodés comme la Bétadine ou autre la Chlorhexidine), avec un tampon d'ouate avant de percer le flacon, puis laissez-le sécher à l'air libre.
- Percer le septum avec une aiguille stérile à chaque utilisation
- Sélectionnez des ampoules à ouverture instantanée chaque fois que possible.
- Si vous utilisez une ampoule nécessitant l'ouverture d'une lime métallique, protégez vos doigts avec une barrière propre (par exemple, un petit tampon de gaz lors de l'ouverture).

- Utilisez des flacons à dose unique chaque fois que cela est possible. Si vous avez un flacon multi dose, vous devez prendre plus de précautions pour éviter la contamination.
- Ne jamais laisser une aiguille dans le bouchon de la fiole ou dans le sac de solution intraveineuse.

Prévenir la contamination du matériel d'injection et des médicaments

- Suivez toujours les recommandations spécifiques du produit pour l'utilisation, le stockage et la manipulation. Vérifiez toujours la voie d'administration recommandée ainsi que la date de péremption sur l'ampoule ou le flacon.
- Préparez chaque injection dans une zone propre et désignée.
- NE PAS utiliser de médicaments présentant une contamination visible ou des atteintes à l'intégrité (fissures, fuites, etc.).
- N'UTILISEZ PAS d'aiguille ou de seringue si l'emballage a été perforé, déchiré ou exposé à l'humidité.
- Jetez toujours une aiguille qui a touché une surface non-stérile.

Utilisez les seringues avec dispositifs de prévention de réutilisation (DPR), fortement recommandées par l'OMS, pour toutes les injections.

Pratiquer l'hygiène des mains

- 1) Pratiquez l'hygiène des mains avant une procédure propre et après une exposition à du sang liquide corporel et après chaque contact avec le patient.
- 2) Le port des gants ne remplace pas l'hygiène des mains.
 - En période d'épidémie, les gants sont nécessaires pour toutes les injections (injections intraveineuses (IV), intramusculaires (IM), intradermiques (ID) et sous-cutanées (SC), y compris pour les seringues utilisées lors la reconstitution de médicaments ou de vaccins)
 - Les gants doivent obligatoirement être changés : entre chaque patient et entre chaque intervention chez un même patient (surtout avant un geste invasif)

En-dehors d'une période épidémique, le port des gants n'est pas requis pour les injections IM, ID et SC

- Se laver ou se désinfecter les mains avant de préparer le matériel d'injection et de faire des injections
- *Évitez de faire des injections si l'intégrité de la peau est compromise par une infection locale ou une autre affection de la peau (par exemple, une dermatite suintante).*
- Couvrir les petites coupures de la peau.

Désinfecter la peau en procédant comme suit :

1. Appliquez une solution à base d'alcool à 60–70 % (alcool isopropylique ou éthanol) ou autre antiseptique disponible sur un coton-tige ou un tampon à usage unique.
2. N'utilisez pas de méthanol ou d'alcool méthylique, car ils sont nuisibles pour l'homme.
3. Essuyez la zone du centre de l'injection en allant vers l'extérieur, sans toutefois repasser par la même zone.
4. Appliquez la solution pendant 30 secondes puis laissez-la sécher complètement.
5. NE PAS utiliser de boules de coton stockées dans un récipient multi-usage et humide.

Empêcher l'accès aux aiguilles utilisées

- Fermez les contenants pour objets piquants/tranchants et conservez-les dans une zone sécurisée en vue de leur transport et de leur élimination finale
- Après avoir fermé et scellé les contenants pour objets piquants/tranchants, fixez-les et éliminez-les dès que possible. Ne pas ouvrir, vider, réutiliser ou vendre.
- Gérez les déchets piquants/tranchants de manière efficace, sûre et respectueuse de l'environnement
- Protéger les personnes de l'exposition au matériel d'injection usagé. Si l'incinération est choisie pour l'élimination finale des déchets piquants/tranchants, utilisez des incinérateurs à haute température (plus de 1000 degrés) avec des filtres ou utiliser le broyeur.^{23 24}

Prévenir les blessures par piqûre d'aiguille chez les travailleurs de la santé

- Prévenez la possibilité d'effectuer des mouvements brusques, par le patient, pendant et après une injection.
- Jeter immédiatement les seringues usagées en une seule fois dans un conteneur pour objets tranchants.
- Ramassez les seringues et les aiguilles usagées au point d'utilisation dans un récipient pour objets piquants/tranchants scellé, à l'épreuve des perforations et des fuites, et scellez-le, avant qu'il ne soit complètement rempli.

²³ Organisation Mondiale de la Santé. (2016). Lignes directrices de l'OMS sur l'utilisation de seringues sécurisées pour les injections intramusculaires, intradermiques et sous-cutanées dans les structures de soins. Organisation mondiale de la Santé.

²⁴ World Health Organization (2010). WHO best practices for injections and related procedures toolkit. No. WHO/EHT/10.02. Geneva: World Health Organization.

III.2.4. PROCEDURES STANDARDS DE GESTION DES DECHETS DES ACTIVITES DE SOINS

i. Introduction

Toute procédure de soins se termine souvent par la production des déchets qui peuvent être liquide ou solide. Une fois mal gérer les déchets devient dangereux pour les prestataires de soins, les malades, les visiteurs et toute la communauté. D'où la nécessité d'avoir une procédure standard pour la gestion de déchets de milieu de soins.

Dans un premier temps, les établissements de soins se sont intéressés prioritairement à la gestion des déchets solides. Mais, depuis plusieurs années, les préoccupations se sont également portées vers la gestion des déchets liquides, parmi lesquels les déchets liquides à risques. La plupart des déchets liquides produits par les établissements résultent de mélanges complexes, en particulier ceux produits par les examens de biologie médicale et les activités de soins.

ii. Définitions

- **Déchet** : tout résidu issu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation; c'est aussi toute substance, matériels, produit ou généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.
- **Déchet dangereux ou toxique** : tout déchet présentant des risques graves pour la santé et la sécurité publique et l'environnement
- **Déchets biomédicaux** : déchets issus des activités de prévention, de diagnostic, de suivi, de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans le domaine de la médecine humaine, vétérinaire ou des activités de la recherche/laboratoire biomédical, et présentant un danger **physique** ou de contamination biologique ou chimique pour l'homme et/ou l'environnement
- **Déchets d'activités des soins à risques infectieux (DASRI)** : déchet présentant un risque infectieux du fait qu'ils contiennent des microorganismes ou leurs toxines dont on sait où on a des bonnes raisons de croire, en raison de leur nature, leur quantité ou leur métabolisme, qu'ils peuvent causer des maladies chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants.

iii. Types de déchets biomédicaux

a. Déchets Biomédicaux solides

- Déchets piquants/coupants/tranchants
- Déchets infectieux
- Déchets pathologiques (anatomiques)
- Déchets pharmaceutiques et déchets cytotoxiques
- Déchets chimiques
- Déchets radioactifs

- Déchets généraux (domestique ou assimilés aux ordures ménagères)

b. Déchets biomédicaux liquide

- Déchets liquides à risque radioactifs
- Déchets liquides à risque infectieux (sang, liquide amniotique, vomissement, urine, liquide de dialyse, liquide d'ascite, liquide de ponctions pleurale...)
- Déchets liquides à risque chimique (médicament liquide, réactif de labo...)
- Eaux usées (eau de buanderie, eau de dialyse)

iv. Etapes de la gestion de déchets

iv.1. Déchets solides

iv.1.1. TRI OU SEPARATION

- La séparation consiste en une identification claire des différents types de déchets et des moyens de séparation.
- La séparation des déchets doit toujours être la responsabilité de celui qui les produit. Il doit se faire le plus près possible du lieu où le déchet a été produit.
- Exemple : le personnel infirmier déposera les piquants/tranchants dans des conteneurs à aiguilles se trouvant le plus près possible du lieu d'utilisation, ce qui permettra d'éviter toute manipulation de l'aiguille usagée. Idéalement, il amènera le conteneur à aiguilles jusqu'au lit du patient afin de déposer immédiatement les objets piquants/tranchants utilisés.
- La séparation doit être maintenue lors du transport et dans les zones de stockage, surtout pour les déchets piquants/tranchants. Les travailleurs chargés de la collecte et du transport des déchets doivent être informés des conteneurs à objets piquants/tranchants qui ont été fermés par le personnel de soins.
- La réduction (minimisation) de la production de déchets doit être encouragée par les pratiques suivantes :
 - ✓ Réduction de la quantité de déchets à la source
 - ✓ Choix des produits générant moins de déchets : moins d'emballage, par exemple
 - ✓ Choix de fournisseurs qui reprennent les contenants pour remplissage (produits de nettoyage)
 - ✓ Retour des bonbonnes de gaz ou bombes aérosol chez le fournisseur pour qu'elles soient remplies.
 - ✓ Prévention du gaspillage : par exemple, dans les soins ou lors d'activités de nettoyage.
 - ✓ Choix de matériel réutilisable : par exemple, vaisselle lavable plutôt que jetable.

Comment séparer les déchets ?

- On doit avoir un système de séparation des déchets biomédicaux. Il s'agit d'une première étape efficace, facile à mettre en œuvre, et qui permet de réduire sensiblement les risques de contamination. Il existe 5 catégories des déchets avec des poubelles ou des contenants étiquetées pour chaque type des déchets :

TABLEAU 2: TRI DES DECHETS SELON LE TYPE

Type de Déchets	Réceptacle
<p>Déchets ménagers/généraux : Déchets non-infectieux, y compris les emballages, les restes alimentaires, les journaux, les contenants en plastiques et les bouteilles.</p>	Une poubelle avec sac (couleur noire préférée)
<p>Déchets infectieux Non-piquants/tranchants : Les déchets connus ou suspectés de contenir des agents pathogènes et présentant un risque de transmission de maladies, ex : déchets et eaux usées contaminées par le sang et d'autres fluides corporels, y compris les déchets hautement infectieux tels que les cultures de laboratoire et les stocks microbiologiques ; et les déchets dont les excréments et autres matériaux qui ont été en contact avec des patients infectés par des maladies hautement infectieuses dans des salles isolées.</p>	<p>Une poubelle avec sac (Couleur jaune préférée)</p> <p>Seau pour les liquides/fluides infectieux</p>
<p>Déchets infectieux piquants/tranchants : Objets pointus usés ou non usés, y compris Aiguille hypodermique, intraveineuse ou autre ; seringues autobloquantes ; seringues avec aiguilles fixées ; sets de perfusion ; scalpels ; pipettes ; couteaux ; lames ; verre cassé</p>	Une boîte de sécurité pour les déchets piquants/tranchants
<p>Déchets anatomiques (organiques)</p>	Une poubelle ou un seau

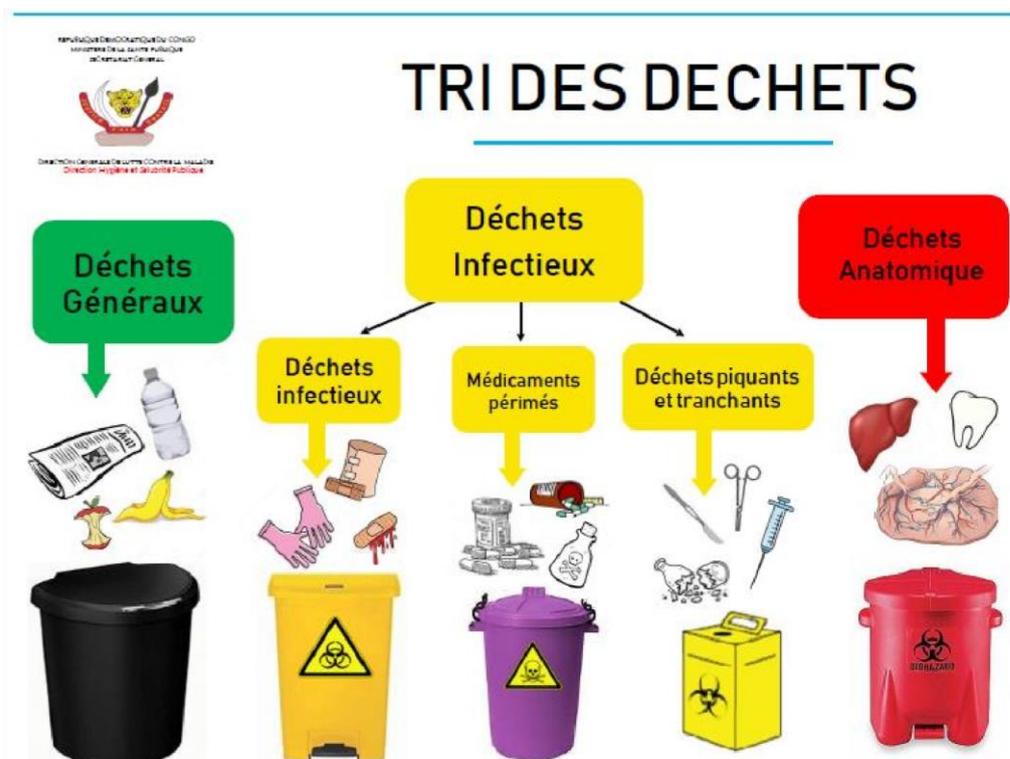
- Les déchets ménagers suivront la même filière que les déchets municipaux. Mais avant cela, il s'agira de séparer à la source les recyclables et les compostables.
- Pour des raisons culturelles ou religieuses, les déchets anatomiques ne pourront pas toujours être collectés dans des sacs en plastique jaunes. Ces déchets doivent être traités selon les coutumes locales (souvent ensevelis).

En situation d'urgence (épidémie), il est vivement recommandé que tous les déchets soient considérés comme déchets présentant un danger de contamination et stockés dans des conteneurs adaptés. Tous les déchets d'une zone d'isolement doivent être considérés comme infectieux.

Remarques:

- Les sacs et les conteneurs doivent être fermés lorsqu'ils sont remplis aux deux tiers.
- Ceci est la responsabilité du personnel infirmier.
- **Ne pas corriger les erreurs : si du matériel non-dangereux a été placé dans une poubelle pour déchets présentant un risque de contamination, considérer le déchet comme dangereux (principe de précaution).**

ANNEXE 5 : Tri des déchets



iv.1.2. COLLECTE ET MANIPULATION

- Les déchets doivent être collectés régulièrement, au minimum une fois par jour.
- Ils ne doivent pas s'accumuler à l'endroit où ils sont produits.
- Un programme quotidien et un circuit de collecte doivent être planifiés.
- Chaque type de déchets sera collecté et stockée séparément.
- Les employés chargés de la collecte des déchets doivent être informés des poubelles à objets piquants/tranchants qui ont été fermés par le personnel de soins.
- Ils doivent mettre des gants et les manipuler avec prudence.

iv.1.3. TRANSPORT

- Le transport doit se faire de manière sécurisée (en utilisant des EPI et en respectant les zones de passage).
- Les moyens utilisés pour le transport de déchets peuvent être de plusieurs sortes (brouettes, conteneurs sur roulettes, chariots...) et doivent répondre aux exigences suivantes :
 - Être faciles à charger et décharger.
 - Ne pas comporter d'angles ou de bords tranchants pouvant déchirer les sacs ou abîmer les conteneurs.
 - Être facilement nettoyable (avec une solution à 0,5 % de chlore actif).
 - Être clairement identifiés selon les types des déchets.

- Le trajet doit être planifié pour éviter toute exposition du personnel, des patients et du public. Il faudra minimiser le passage à travers les zones propres (stérilisation), les zones sensibles (bloc opératoire, soins intensifs) et les zones publiques.
- Les moyens de transport externe à l'établissement doivent être conformes à la législation nationale en matière de transport des matières dangereuses. S'il n'y a pas de législation nationale, se référer aux Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses.

iv.1.4. STOCKAGE

- ✦ Toute FOSA doit disposer d'une Zone à déchets protégée et clôturée devant servir à l'entreposage de transit avant d'être éliminés par incinération ou transportés à la décharge finale.
- ✦ Le temps d'entreposage doit être de 48 Heures maximum pendant la saison sèche (froide) et de 24 Heures maximum pendant la saison chaude/pluvieuse
- ✦ Les déchets à caractère infectieux ne doivent en aucun cas être stockés dans des lieux ouverts au public.
- ✦ Un endroit de stockage doit être désigné pour les déchets médicaux. Il doit répondre aux 12 critères suivants :
 - Fermé, avec accès limité aux seules personnes autorisées ;
 - Séparé des denrées alimentaires
 - Couvert et protégé du soleil ;
 - Sol imperméable avec un bon drainage ;
 - Facilement nettoyable ;
 - Protégé des rongeurs, des oiseaux et autres animaux ;
 - Accès facile aux moyens de transport interne et externe ;
 - Bien aéré et bien éclairé ;
 - Compartimenté (séparation des différents types de déchets) ;
 - À proximité de l'incinérateur ;
 - Equipé de lavabos à proximité ;
 - Signalé (entrée interdite, matières toxiques ou risque infectieux).

Remarque : Pendant les périodes d'épidémies, les déchets doivent être éliminés immédiatement après leur production. Ils ne doivent donc en aucun cas être stockés.

iv.1.5. TRAITEMENT ET ELIMINATION

- ✦ Les déchets doivent être disposés avant 48 Heures maximum pendant la saison sèche (froide) et de 24 Heures maximum pendant la saison chaude/pluvieuse
- ✦ Tout établissement de soin doit disposer de dispositif fonctionnel d'élimination finale des déchets comprenant :
 - Une fosse à placenta/à déchets organiques
 - Un trou à ordure ou fosse à brûler
 - Un four artisanal pour les CS à moyen limité
 - Un incinérateur

- Une fosse à cendre/fosse à brûler
- ✦ En résumé le traitement appliqué à chaque type de déchet s'établit comme suit :
 - Les déchets ménagers suivront la même filière que les déchets municipaux (trou à ordures). Mais avant cela, il s'agira de séparer à la source les recyclables et les compostables.
 - Les déchets infectieux et potentiellement infectieux sont incinérés, enfouis ou subissent un traitement du type de stérilisation/broyage, ou autres traitements alternatifs avant de suivre la filière des ordures ménagères. En cas de traitement par enfouissement, il est nécessaire de faire une décontamination préalable en minimisant les risques environnementaux.

iv.1.6. INCINERATION

- ✦ C'est un processus à haute température (≥ 800 °C) qui réduit les déchets organiques et combustibles en matières inorganiques, incombustibles et se traduit par une réduction significative du volume et le poids des déchets.
- ✦ Ce processus rejette les produits de combustion dans l'atmosphère et génère des cendres résiduelles qui doivent faire l'objet d'un enfouissement hygiénique.
- ✦ Du point de vue de l'environnement, l'incinération des déchets au niveau des CS n'est pas la solution idéale. C'est une solution provisoire. Elle doit être réservée uniquement pour les déchets qui ne peuvent pas être recyclés, réutilisés ou éliminés dans une décharge.

Remarque: les déchets anatomiques et pharmaceutiques nécessitent un incinérateur spécial.

- ✦ L'emplacement idéal d'un incinérateur c'est au niveau d'un champ ouvert ou collines sans arbres ou végétation haute, loin des bâtiments et des zones peuplées et des zones où les aliments sont cultivés. Il faut également tenir compte de la direction du vent dominant, et des matériaux de construction (toits inflammables).
- ✦ La cheminée doit être d'au moins 4 - 5 m de haut et l'opérateur doit être formé et protégé par des EPI pour la protection des yeux et un masque facial. Il doit porter en tout temps des gants épais, des bottes et un tablier.
- ✦ Les déchets ne doivent pas être manipulés à la main. Une période de refroidissement suffisante (au moins 3 à 5 heures) est nécessaire avant d'enlever les cendres. Le processus est toujours surveillé par le comité d'hygiène.

Fosse ou fut de combustion

- ✦ C'est un système d'évacuation des déchets uniquement en cas d'urgence en l'absence d'incinérateurs. Elle cause une pollution de l'air plus élevée et d'autres risques de santé importants.
- ✦ Elle est utilisée seulement pour l'élimination des déchets en cas d'urgence en l'absence d'incinérateurs.

Elle provoque la pollution de fumée supérieure et d'autres risques pour la santé.

- La fosse à brûler doit répondre aux exigences suivantes :

- Être installée loin de l'accès du public, des zones de soins aux patients, jardins et des points d'eau potable.
 - Construire une clôture autour de la fosse pour dissuader le public, les enfants et les animaux.
 - Avoir un monticule de terre autour de la fosse pour empêcher l'eau de surface d'entrer dans la fosse.
 - Creusez un trou d'au moins 2 m de profondeur et de 1,5 à 2 m de diamètre.
 - Le fond de la fosse doit être d'au moins 2 m au-dessus de la nappe phréatique.
 - La fosse doit être revêtue d'un matériau faiblement perméable tel que l'argile ou du ciment.
 - Être à 50 mètres de toute source d'eau pour éviter la contamination des eaux souterraines.
- ✦ L'exploitation de la fosse à brûler suit les étapes suivantes :
- Placez soigneusement les déchets dans la fosse.
 - Éviter de déchirer les sacs-poubelles ou les éclaboussures
 - Verser le carburant sur les déchets et se tenir à distance pour enflammer
 - Observer et s'assurer que tous les déchets sont brûlés
 - Si le feu s'éteint avant que tous les déchets ne soient complètement brûlés, répéter la combustion.
 - Quand les déchets sont complètement brûlés, couvrir avec une couche de terre de 10-15cm.
 - Lorsque, la fosse est remplie aux $\frac{3}{4}$, la remplir avec de la terre et en creuser une nouvelle.

TABLEAU 3: CLASSIFICATION DES DECHETS PRODUITS DANS LES STRUCTURES DE SANTE

Déchets ménagers (déchets non-dangereux)	Déchets biomédicaux (déchets dangereux)		
Les déchets ménagers et assimilés ne présentent pas de risque évident.	Déchets piquants/ coupants/Tranchant	Déchets non piquants/coupants/Tranchant	Déchets organiques ou anatomiques
<p><u>Exemple</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Déchets de bureau (papiers). ○ Déchets d'hôtellerie ou d'hébergement. ○ Déchets de cuisine. ○ Les balayures... 	<p>Il s'agit de matériels et matériaux piquants ou tranchants qui ont été ou non en contact avec un produit biologique.</p> <p><u>Exemple</u> :</p> <p>Aiguilles, lames de bistouri, trocars, broches...</p>	<p>Il s'agit de déchets présentant un risque Infectieux du fait qu'ils contiennent des microorganismes.</p> <p><u>Exemple</u> :</p> <p>Bandes, compresses, linge et emballages imprégnés de sang/pus/excréta...</p>	<p>Ce sont essentiellement les pièces anatomiques, les placentas, les fragments d'organes ou de membres non aisément identifiables, les fœtus et les autres déchets similaires résultant des actes chirurgicaux comme le sang et autres liquides biologiques provenant de soins de patients.</p>
<p>Une structure de soins produit également des <u>Déchets chimiques ou pharmacologiques</u> qui peuvent être dangereux pour la santé : Il s'agit des médicaments périmés, des réactifs de laboratoire, des déchets radioactifs(bain de développement des clichés radiologiques)...</p>			

Les déchets piquants/coupants/tranchant sont plus dangereux. En effet, en 2000, l'OMS estimait que, dans le monde, les accidents avec déchets piquants/tranchants ont causé 66 000 cas d'infection par le virus de l'hépatite B, 16000 cas d'infection par celui de l'hépatite C et 200 à 5000 cas d'infection par le VIH chez le personnel des structures de soins.

TABLEAU 4: QUANTIFICATION DES DECHETS PRODUITS DANS LES STRUCTURES DE SANTE

Estimation de la production journalière des déchets ménagers et biomédicaux dans les structures de santé	
Centres de santé et cabinets de soins	0,1 Kg par malade et par jour
Centres de santé de Référence	1 Kg par lit et par jour
Hôpitaux de référence des zones de santé	2 Kg par lit et par jour
Hôpitaux provinciaux et Centre Hospitalier universitaire (CHU)	4 Kg par lit par jour

Les déchets biomédicaux (déchets dangereux) représentent une fraction de 10 à 25% du total des déchets produits dans les structures de soins.

iv.2. Gestion de déchets liquides

La hiérarchisation des risques habituellement retenue est la suivante :



Une fois la filière de traitement du déchet identifiée, il convient de se reporter au chapitre correspondant du présent guide afin d'obtenir les informations concernant cette filière (modalités de tri, de conditionnement, d'entreposage, de collecte, de traitement).

iv.2.1. Gestion à risque radioactif

Tri à la source

Le tri des déchets intervient au plus près possible de la source, selon la nature du déchet, en fonction de ses caractéristiques radiologiques (radionucléides, activité, etc.) et du risque associé (infectieux, CMR, etc.), dans des conteneurs spécifiques identifiés.

En médecine nucléaire, les urines des patients sont dirigées soit vers la filière de décroissance (iode-131, RIV) directement dans une cuve de décroissance ou *via* le dispositif de collecte, soit vers une fosse toute eaux (type fosse septique) pour les selles et urines des patients en ambulatoire.

Les déchets liquides radioactifs provenant de la radiologie et de la pharmacie (médecine nucléaires) sont dirigés vers des cuves de décroissance.

En laboratoires et unités de recherche, les déchets liquides sont, en général récupérés dans des conteneurs spécifiques et rejetés dans un réseau d'assainissement. Les éléments de contrôle ainsi que les points de contrôles doivent être définis.

Les emballages

Les déchets sont conditionnés dans des emballages résistants et imperméables, et, dans le cas des radionucléides à période longue (futs de 120 L ou de 30 L).

Il est recommandé de préconiser des étiquetages spécifiques pour chaque type des déchets, en particulier pour les solutions aqueuses, les solvants et huiles, etc.

Les conteneurs de déchets radioactifs, notamment liquides, doivent être identifiés : pictogramme « radioactivité », nom du ou des radionucléides, nature du déchet, date de fermeture, activité à la date de fermeture, date prévisionnelle de traitement fonction de la période de radionucléide la plus longue, filière de traitement, et service producteur.

Entreposage

Les locaux réservés à l'entreposage des déchets radioactifs dans l'attente de leur élimination après décroissance ou de leur reprise par l'ANDRA doivent faire l'objet d'un zonage. (**Zones surveillées et zones contrôlées**)

Collecte et transport de déchets contaminés par des radionucléides à période longue

Lorsque les conteneurs de déchets radioactifs sont repris, les procédures pour la collecte et le transport se fait selon le protocole de sécurité établi entre le producteur et le transporteur;

- Lors de la collecte, le producteur s'engage à signer un bordereau de suivi des déchets radioactifs (un modèle est proposé par le transporteur).
- Un représentant dûment habilité du producteur doit signer la déclaration d'expédition de marchandises dangereuses et le bordereau de suivi des déchets radioactifs, préalablement renseignés par le transporteur. Un exemplaire de ce bordereau est laissé au producteur.
- Le producteur doit s'assurer de la conformité des colis de déchets radioactifs aux exigences fixées par cette réglementation (limites de contamination surfacique, intensité de rayonnement, conformité de l'emballage, etc.).

Traitement

S'agissant des radionucléides à période courte, la filière d'orientation du contenu des bonbonnes après décroissance dépend de la nature physico-chimique des déchets : aqueux dans le réseau d'eaux usées de l'établissement, et solvants dans la filière chimique (cf. tableaux ci-dessus). Dans les deux cas, le risque infectieux doit avoir été maîtrisé.

S'agissant des radionucléides à période longue (> 100 jours), les conteneurs repris par l'autorité de régulation sont dirigés dans un premier temps vers un centre de regroupement puis ensuite vers un centre de traitement où ils peuvent être soit incinéré.

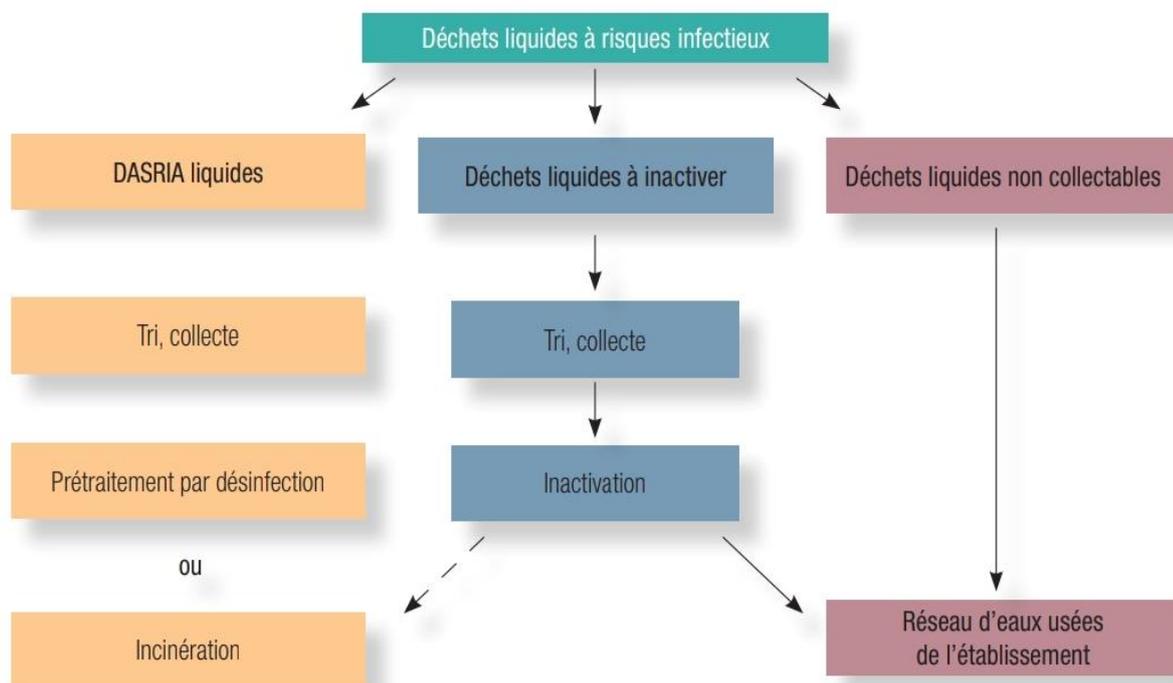
iv.2.2. Déchets liquide à RISQUE INFECTIEUX

TABLEAU 5: PRODUCTION DES DECHETS LIQUIDES A RISQUE INFECTIEUX

Tableau 5 • Production des déchets liquides à risque infectieux

	Type de déchet	Principaux services producteurs
DASRIA liquides	Déchets issus des activités de thanatopraxie	Chambres mortuaires
	Liquide gastrique, liquide d'aspiration, liquide de ponction, de drainage ou d'aspiration	Bloc opératoire, salle d'endoscopie, service de soins
	Échantillons biologiques des laboratoires	Laboratoires de biologie médicale, services d'anatomo-cytopathologie (ACP)
Déchets liquides à inactiver	Déchets liquides issus des activités liées à la gestion des cadavres	Salles d'autopsie, instituts médicolégaux
	Déchets susceptibles de contenir des agents biologiques de groupe 3 ou 4 ou des agents identifiés spécifiques	Laboratoires de recherche, de biologie et services d'ACP Salle d'autopsie Services très spécialisés dans la prise en charge d'agents hautement pathogènes
Déchets liquides non collectables	Déchets liquides issus de la toilette	Services d'hospitalisation
	Déchets liquides issus du traitement de l'instrumentation	Bloc opératoire, service d'explorations fonctionnelles
	Déchets liquides générés par des activités de désinfection et de stérilisation des dispositifs médicaux réutilisables souillés	Chirurgie

Figure 4 • Logigramme d'aide à la gestion des déchets liquides à risques infectieux



✚ Tri à la source

Le protocole de tri des DASRIA liquides doit garantir la sécurité des personnes, permettre de protéger la santé publique et l'environnement, s'assurer que les DASRIA liquides suivent la filière adaptée et maîtriser les coûts.

✚ Conditionnement et étiquetage des DASRIA

Les conditionnements constituent une barrière physique contre les agents biologiques pathogènes, ils doivent donc être disponibles sans rupture d'approvisionnement dans l'établissement. Ils permettent de garantir la sécurité des personnes susceptibles d'être exposées et de limiter la dispersion dans l'environnement.

Le choix du conditionnement résulte d'un travail de concertation mené par l'équipe opérationnelle d'hygiène de l'établissement lorsqu'elle existe, en concertation avec les parties prenantes (personnel soignant, service chargé des achats, etc.).

Afin de s'affranchir de difficultés liées au caractère liquide des DASRIA, et lorsque le gisement est faible, les DASRIA liquides peuvent être gélifiés de façon à simplifier leur prise en charge dans la filière de traitement des DASRIA solides. Ils sont alors collectés dans des emballages pour DASRIA solides mous : sacs en plastique ou en papier doublés intérieurement, caisses en carton avec sac intérieur.

Les DASRIA liquides, lorsqu'ils sont conditionnés (par ex. : poche de sang, poche d'aspiration, recueil de ponction) ou pré-conditionnés (par ex. : prélèvement sanguin et urinaire, autre liquide biologique), ne doivent pas être déconditionnés. Ils doivent être éliminés, après fermeture du dispositif lorsque cela est possible, dans des emballages permettant de recueillir des DASRIA mous, disposant d'une attestation de conformité.

Compte tenu de la densité plus élevée des DASRIA liquides, il conviendra de veiller tout particulièrement au respect des charges maximales mentionnées sur les emballages utilisés. Dans les autres cas de figure, les DASRIA liquides doivent être collectés dans des emballages à usage unique.

Pour tous les emballages, les mentions d'étiquetage sont les suivantes :

- Un repère horizontal indiquant la limite de remplissage ;
- La mention « Déchets d'activités de soins à risques infectieux » en toutes lettres ;
- En l'absence d'étiquette ADR, l'étiquette de danger biologique
- Un pictogramme visible pour l'utilisateur et précisant qu'il est interdit de collecter des déchets perforants s'ils ne sont pas pré-conditionnés dans des emballages rigides spécifiques;
- La capacité utile, exprimée en litres et en la mention « ne pas dépasser ... litres » ;
- La référence commerciale de l'emballage et l'identification du fabricant ou du fournisseur, ainsi qu'une marque de traçabilité sur chaque composant de l'emballage ;
- Les dessins d'assemblage et de fermeture ;
- La mention « autoclavable à [valeur de la température de pré-conditionnement effectué avant la réalisation des essais] °C », pour les emballages conçus pour être autoclavés.

Il peut être toléré que les fûts et jerricanes conformes aux normes ISO 23 907 et NF X 30 - 511 précitées, conçus pour des DASRIA perforants ou mous, reçoivent de faibles quantités de DASRIA liquides, dans le respect des contraintes d'homologation de ces emballages. En effet, les tests d'étanchéité de ces emballages sont réalisés avec seulement 15 % d'eau de leur capacité réelle.

En complément, pour les patients porteurs de bactéries multi-résistantes, les DASRIA doivent être éliminés de la chambre du patient de manière pluriquotidienne (Recommandations nationales. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact,

Traitement des DASRIA

Trois types de filières de traitement des DASRIA sont autorisés :

- Le prétraitement par désinfection (inactivation chimique);
- L'incinération directe (sans prétraitement préalable)
- Autoclave suivant des procédures validées.

En termes de répartition, en 2013, 80 % des DASRIA sont incinérés et 20 % sont pré traités.

Les procédés de prétraitement par désinfection visent à modifier l'apparence des déchets et à en réduire la contamination microbiologique par méthode physique (température, UV) ou chimique (ozone, 1 % de javellisant au Chlore), dans le but de rendre les DASRIA prétraités assimilables aux déchets ménagers ; Avant l'évacuation des égouts.

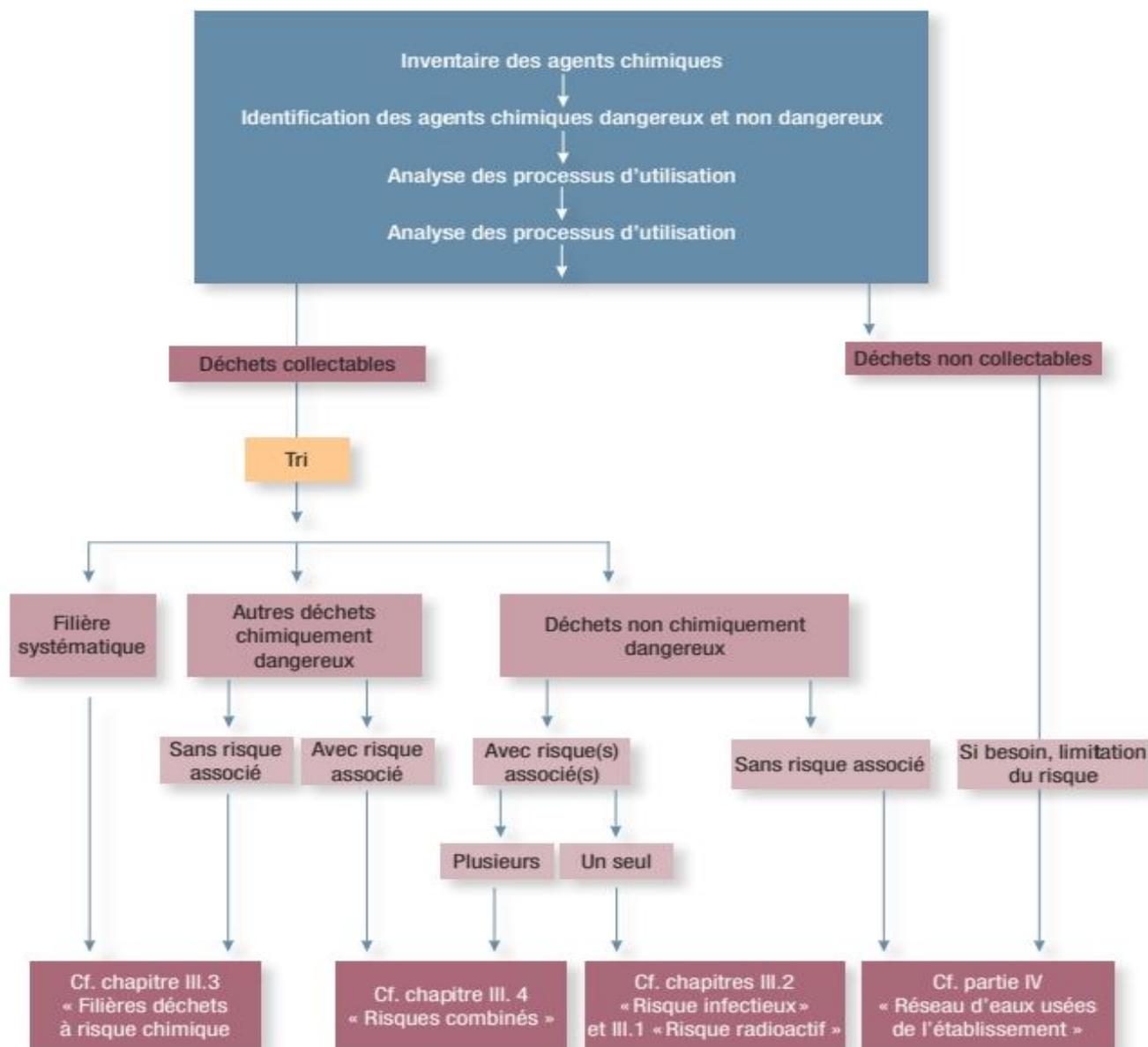
iv.2.3. DECHET CHIMIQUE

Identification des déchets chimiquement dangereux

Cette identification nécessite préalablement de connaître et de documenter les catégories et mentions de danger ainsi que les informations additionnelles sur les dangers des produits de départ utilisés, puis d'analyser leur processus d'utilisation.

FIGURE 5: LOGIGRAMME GENERAL DE TRI DES DECHETS A RISQUE CHIMIQUE ASSOCIE OU NON A D'AUTRES RISQUES

Figure 5 • Logigramme général de tri des déchets à risque chimique associé ou non à d'autres risques



III.2.5. PROCEDURE DE DECONTAMINATION DES FORMATIONS SANITAIRES

i. Contexte

Ce document est la procédure détaillée, étape par étape, du processus de la décontamination de l'environnement hospitalier.

ii. Objectif

Donner des orientations précises sur les procédures à suivre pour effectuer la décontamination de l'environnement hospitalier.

iii. Etapes

Le nettoyage, la désinfection et/ou la stérilisation.

iv. Définitions importantes

- ***Décontamination*** : est le processus de sécurisation d'un objet ou d'une zone en éliminant les contaminants tels que les micro-organismes ou les matières dangereuses, y compris les produits chimiques, les substances radioactives et infectieuses. Le processus de décontamination comprend : le nettoyage, la désinfection et/ou la stérilisation.
- ***Nettoyage*** : élimination des souillures et salissures visibles aboutissant à un aspect agréable de propreté, d'hygiène et de confort. (Sources : OMS Algérie).
- ***Désinfection*** : élimine la plupart des organismes présents sur les surfaces pouvant causer une infection ou une maladie.

v. Utilisation de l'Équipement De Protection Individuel (EPI)

Les prestataires de soins devraient porter :

- Couvre-chef
- Les lunettes de protection ou écran facial
- Masque
- Cagoule
- Gants
- Gants de ménage
- Une blouse imperméable ou combinaison
- Un tablier (si la blouse n'est pas imperméable)
- Des bottes en caoutchouc

vi. Décontamination de l'environnement

vi.1. Principes de base

- Le nettoyage est requis avant tout processus de désinfection.

- Toujours décontaminer de la zone la plus propre vers la plus sale
- Assurez-vous de toujours nettoyer le matériel entre chaque utilisation et/ou chaque patient. (Ex : un chiffon/une serviette par chambre/lit)
- Les seaux à usage spécifique doivent être étiquetés et/ou de couleur différente (Un seau = une tâche).
- Lorsque c'est possible : les fournitures de nettoyage pour les zones d'isolement doivent être conservées et utilisées uniquement dans ces zones.
- Ne jamais tremper une serviette sale dans un seau d'eau chlorée (L'eau chlorée sera contaminée).
- Ne jamais essuyer les surfaces avec une serviette sèche (Une serviette sèche répand le versement au lieu de le décontaminer).

IMPORTANT : La zone d'isolement des patients doit toujours être décontaminée en dernier.

vi.2. Matériels nécessaires

- EPI tel que décrit précédemment
- Savon et eau potable (pour la solution savonneuse)
- Solution chlorée forte (0,5 %, étiquetée)
- Solution chlorée faible (0,05 %, étiquetée)
- 3 seaux (1 = eau savonneuse, 1 = eau propre et 1 = eau chlorée 0,5 %)
- Torchon de nettoyage (chiffons ou serviettes)
- Raclettes avec manche - *pas les mopps*
- Boîte Biosécurité (au besoin)
- Sac de déchets infectieux

vi.3. Etapes de décontamination

Nettoyer : éliminez les déchets visibles à l'aide de savon ou de détergent et d'eau

- ***Toujours*** nettoyé avant de désinfecter, l'utilisation de désinfectant sur une surface contenant des débris élimine l'efficacité du désinfectant.

Désinfecter : utilisez une solution chlorée (0,5%) pour tuer les microbes (respecter le temps de contact de 10 minutes).

- ***Ne pas pulvériser*** de désinfectant dans les aires de soins cliniques, qu'elles soient occupées ou non.

Rincer : utilisez de l'eau propre.

Sécher : laissez sécher à l'air.

vi.4. Préparation des solutions chlorée

Si préparée localement, préparez les solutions nettoyantes et désinfectantes chaque jour (Annexe 1). Remplacer la solution d'eau chlorée au besoin, si la technique de nettoyage et de désinfection est bien appliquée, seul le seau contenant de l'eau claire devrait être changé fréquemment.

vi.5. Procédures de nettoyage et de désinfection

1. Effectuer l'hygiène des mains
 2. Mettre les EPI selon la technique (Annexe 2).
 3. Sortir les déchets et le linge
 - a. Retirer et jetez les déchets, nettoyer et désinfecter tous les contenants à déchets
 - b. Remettre de nouveaux sacs à déchets (si applicable)
 - c. Enlever le linge sale (si applicable)
 - d. Vérifier et remplacer les contenants à objets piquants/tranchants lorsqu'ils sont pleins au $\frac{3}{4}$
 - e. Transporter et déposer les déchets dans le lieu d'élimination approprié en fonction du type
 4. Nettoyer : éliminez les déchets visibles à l'aide de savon ou de détergent et d'eau.
 - a) Tremper la serviette propre dans l'eau savonneuse
 - b) Nettoyer toutes les surfaces.
 - Toujours procéder de la zone la plus propre à la zone la plus sale
 - Toujours procéder de la zone la plus haute à la zone la plus basse
 - c) Rincer la serviette à l'eau propre

Toujours nettoyer avant de désinfecter, l'utilisation de désinfectant sur une surface contenant des débris élimine l'efficacité du désinfectant)
 5. Désinfecter : utilisez une solution forte d'eau chlorée. (0,5%) (respecter le temps de contact de 10 minutes)
 - a) Tremper la serviette dans l'eau chlorée
 - b) Désinfecter la surface
 - Toujours procéder de la zone la plus propre à la zone la plus sale
 - Toujours procéder de la zone la plus haute à la zone la plus basse

Ne pas pulvériser de désinfectant dans les aires de soins cliniques, qu'elles soient occupées ou non.

 - c) Rincer la serviette à l'eau propre.
 6. Sécher : laissez sécher à l'air
- *Nettoyer et Désinfecter les murs dans la même façon que les autres surfaces (par exemple : les tables, les fournitures)**
7. Répéter les étapes 4-6 pour les sols. Nettoyer, Désinfecter, et Rincer le lieu en suivant la technique des 3 seaux ci-dessous :

ANNEXE 6 : Technique de 3 seaux



8. Laisser sécher la surface naturellement ;
9. Vider les eaux usées dans l'endroit approprié ;
10. Retirer les EPI selon la technique (ANNEXE 3) ;
11. Effectuer l'hygiène des mains.

TABLEAU 6: FREQUENCE DE NETTOYAGE

Articles	Fréquence de nettoyage
Surfaces (tables, chaises)	Au moins 2 fois par jour, ou selon les besoins
Assiettes/ustensiles	Après chaque Patient
EPI réutilisables : tabliers, gants de ménage, lunettes, bottes	Après avoir nettoyé un déversement à la sortie d'un isolement Lorsque visiblement sale A la fin de chaque journée
Endroit	Fréquence de nettoyage
Triage	Au moins 2 fois par jour, ou selon les besoins (ex. Cas suspect Ebola)
Isolement	Au moins 1 fois par jour, Après la sortie du patient ou selon les besoins
Autres lieux de soins des patients	Au moins 1 fois par jour, après chaque patient ou au besoin
Latrines	Au moins 2 fois par jour, ou selon les besoins
Tous les autres endroits	Immédiatement après un déversement de fluides corporels

vi.6. Technique spécifique de décontamination

Pour chaque situation décrite ci-dessous toujours s'assurer d'effectuer l'hygiène des mains et de mettre les EPI en fonction du risque selon la technique (Annexe 2).

Pour les surfaces contenant des fluides corporels (matières fécales, urine, vomissures ou sang) :

1. Essuyer la zone souillée/le déversement avec un chiffon en tissu ou une serviette absorbante (en papier)
2. Jetez immédiatement le chiffon/la serviette sale dans un sac en plastique pour le traitement des déchets infectieux.

Ne pas faire tremper le chiffon/la serviette sale dans une solution chlorée ou de l'eau après utilisation, car ils sont considérés comme des déchets hautement infectieux. Ne fais qu'augmenter la manipulation des déchets infectieux et le risque de contamination.

3. Nettoyez et désinfectez en utilisant la technique des 3 seaux ci-haut.
4. Laissez sécher la surface naturellement.

Pour les récipients contenant des fluides corporels (excréments, urine, vomissures ou sang):

1. Gardez le récipient couvert si possible.
2. Videz le contenu dans les latrines.
3. Nettoyer avec de l'eau et du savon.
4. Appliquez une solution chlorée forte (0,5%), laissez reposer pendant 10 minutes.
5. Jetez les eaux usées dans l'endroit approprié.
6. Laisser sécher à l'air, de préférence au soleil.

vi.7. Pour les assiettes, les tasses et les ustensiles utilisés par la personne malade :

1. Jetez les restes de nourriture ou de fluides dans les latrines
2. Lavez à l'eau et au savon
3. Immerger les assiettes, les tasses et les ustensiles dans une solution de chlore (0,5%) pendant 10 minutes
4. Rincez à l'eau claire et laissez sécher à l'air

vi.8. Pour les latrines, les toilettes, le lavabo et la douche :

1. Si les surfaces contiennent des fluides corporels visibles, utilisez la procédure pour les surfaces contenant des fluides corporels, décrite ci-dessus
2. Après avoir décontaminé tous les fluides corporels, suivez la technique des 3 seaux décrite ci-dessus.

vi.9. Procédure de décontamination des linges, les serviettes et les vêtements du patient :

1. Porter les EPI avant toute manipulation du linge souillé par le sang et les liquides biologiques, en aucun cas le linge souillé ne doit être en contact avec le corps ;
2. Mettre le linge souillé dans un contenant étanche clairement identifié et étiqueté au point d'émission et désinfecter le contenant avant de l'enlever ;

3. Transporter le linge toujours dans son contenant à la buanderie (aire de lavage) où il sera lavé et désinfecté ;
4. Prendre le linge sale et le vider dans un fût contenant de l'eau (chaude si disponible) et du savon, tremper le complètement dans l'eau et bien se laver ;
5. Le remuer avec un bâton, puis jeter l'eau et remplir de nouveau le fut avec de l'eau propre pour rincer ;
6. Le vider dans un fût contenant une solution de chlore à 0,05 %, utiliser un bâton pour remuer le linge, et puis laisser tremper jusqu' à 30 mn ;
7. Retirer le linge, rincer dans de l'eau propre, extraire l'excès d'eau et laisser sécher à l'air libre ;
8. Retirer les EPI selon la technique (*Annexe 3*). ²⁵²⁶

Si le lavage et la désinfection ne sont pas possibles pour quelques raisons que ce soient, il sera prudent d'incinérer le linge de manière à éviter tout risque de contamination pour les personnes chargées de leur élimination.

Pour les EPI réutilisables :

1. Recueillir les EPI (bottes, gants de ménage, tablier, et lunettes) réutilisables
2. Enlever les fluides corporels.
3. Laver à l'eau savonneuse.
4. Tremper les EPI dans un seau d'eau chlorée à 0,5 % pendant 10 minutes.
5. Rincer à l'eau claire.
6. Suspendre pour sécher.
7. Verser l'eau chlorée utilisée ainsi que l'eau savonneuse dans les latrines des patients.

²⁵ Organisation mondiale de la Santé. (2014). Prévention et contrôle de l'infection pour les soins aux cas suspects ou confirmés de fièvre hémorragique à filovirus dans les établissements de santé, avec un accent particulier sur le virus Ebola (guide provisoire). Septembre 2014. Organisation mondiale de la Santé <https://apps.who.int/iris/handle/10665/132784>

²⁶ MSP 2019, Normes et directives relatives à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement dans les FOSA en RDC.

ANNEXE 7 : Comment préparer des solutions d'eau chlorée à 0,5% et d'eau savonneuse ²⁷

Comment préparer une solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) à partir de HTH à 70%

Utilisez une solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) pour nettoyer et désinfecter les surfaces, objets et déversements de fluides corporels.

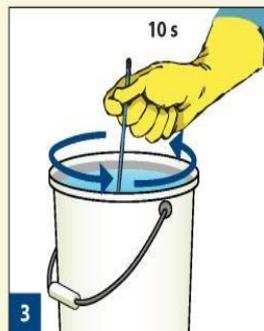
Préparez une nouvelle solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) chaque jour. Jetez tout le reste de la solution du jour précédent.



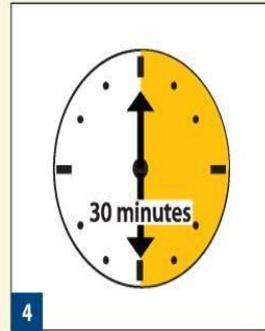
1 Assurez-vous de porter l'EPI complémentaire.



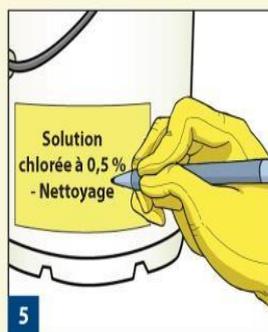
2 Dans un seau, ajoutez 20 litres d'eau et 10 cuillères à soupe de HTH (hypochlorite de calcium) contenant 70 % de chlore actif.



3 Mélangez bien pendant 10 secondes, ou jusqu'à ce que le HTH en poudre s'est dissous.



4 Attendez 30 minutes avant d'utiliser la solution.



5 Étiquetez le seau « Solution chlorée à 0,5 % - Nettoyage. »



6 Couvrez le seau avec le couvercle.



7 Le garder à l'ombre. Ne laissez pas au soleil.



²⁷ <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/french-chlorine-powder.pdf>

Comment préparer une solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) à partir d'eau de javel

Utilisez la solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) pour nettoyer et désinfecter les surfaces, objets et déversements de fluides corporels.
Préparez une nouvelle solution de chlore à 0,5 % (haute concentration) chaque jour. Jetez tout le reste de la solution du jour précédent.

1	À partir de 1,25 %	À partir de 2,6 % ou de 8°	À partir de 3,5 % ou de 12°	À partir de 5 %
				

Assurez-vous de porter l'**EPI complémentaire**.

Versez 2 portions d'eau de javel et 3 portions d'eau dans un seau. Répétez jusqu'à ce que le seau soit plein.

Versez 1 portion d'eau de javel et 4 portions d'eau dans un seau. Répétez jusqu'à ce que le seau soit plein.

Versez 1 portion d'eau de javel et 6 portions d'eau dans un seau. Répétez jusqu'à ce que le seau soit plein.

Versez 1 portion d'eau de javel et 9 portions d'eau dans un seau. Répétez jusqu'à ce que le seau soit plein.



Mélangez bien pendant 10 secondes.



Étiquetez le seau « **Solution chlorée à 0,5 % - Nettoyage** »



Couvrez le seau avec le couvercle.



Le garder à l'ombre. Ne laissez pas au soleil.

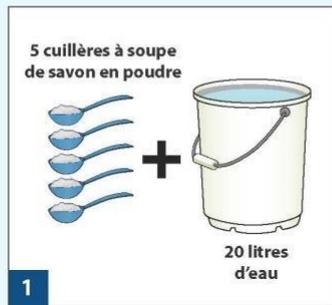


AVERTISSEMENT
 Ne PAS boire la solution de chlore.
 Ne PAS mettre de solution de chlore dans la bouche ou les yeux.



Comment préparer l'eau savonneuse

Utilisez de l'eau savonneuse pour nettoyer et désinfecter des surfaces, des objets et des déversements de fluides corporels.
Préparez une nouvelle eau savonneuse tous les jours. Jetez tout le reste de la solution du jour précédent.



Dans un seau ajoutez 20 litres d'eau et 5 cuillères à soupe de savon en poudre.



Mélangez bien jusqu'à ce qu'une mousse se forme.



Étiquetez le seau « **Eau savonneuse pour le nettoyage**. »



III.2.6. PROCEDURE DE DECONTAMINATION AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

i. Contexte

Etant donné que la décontamination est une opération qui vise à extraire ou à rendre inerte les contaminants, il est nécessaire de le faire en toute sécurité afin de prévenir la transmission des maladies.

ii. Objectif

Donner des orientations spécifiques sur les procédures à suivre de la décontamination au niveau communautaire (ménages, édifices publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc.).

iii. Etapes

Le nettoyage, la désinfection et/ou la stérilisation.

iv. Définition importante

- **Décontamination** : c'est le processus de sécurisation d'un objet ou d'une zone en éliminant les contaminants tels que les micro-organismes ou les matières dangereuses, y compris les produits chimiques, les substances radioactives et infectieuses. Le processus de décontamination comprend : le nettoyage, la désinfection et/ou la stérilisation.
- **Nettoyage** : élimination des souillures et salissures visibles aboutissant à un aspect agréable de propreté, d'hygiène et de confort.
- **Désinfection** : élimine la plupart des organismes présents sur les surfaces pouvant causer une infection ou une maladie.

v. Stratégie de décontamination communautaire

i) *Quand effectuer un bio nettoyage et une décontamination à domicile ?*

Dans les situations normales ; c'est une activité de routine menée par les habitants du ménage, face aux contaminants trouvés dans ces lieux. Toutefois, dans certaines situations, la décontamination devrait être faite par la brigade d'hygiène expérimentée dans les pratiques à haut-risque. (Exemple : Les maladies hémorragique virales, Cholera, Covid-19 dans certains cas et autres...)

Lorsqu'un cas probable ou confirmé de la MVE est identifié, une équipe sera déployée pour décontaminer et nettoyer les ménages, édifices publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc. et retirer en toute sécurité les objets potentiellement contaminés du ménage, édifices publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc.

ii) Engagement de la communauté et sensibilité envers les membres de la famille

- La décontamination communautaire doit être effectuée de manière délicate. Dans la situation spécifique après l'évaluation de risque, la brigade d'hygiène avec un d'équipe devra expliquer clairement la procédure à la famille et obtenir son accord avec tout acte, notamment en ce qui concerne le retrait de certains biens et des objets de valeur se trouvant dans le ménage, édifices publiques, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc. ou dans les poches des vêtements (argent, pièces d'identité, par exemple), qu'ils souhaiteraient Décontaminer plutôt que brûler, qui et peut endommager si nous utilisons la solution chlorée a 0,5 %.
- Dans une situation où la maison serait en terre battue, après avoir respecté la procédure dans l'obtention de l'accord de la famille ; Ouvrait toutes les fenêtres et portes pouvant permettre une bonne aération des pièces pendant aux trois heures dans le cas de la Covid-19, et enlever au travers une bêche toute autres sécrétions, matières fécales et autres puis enfuir sous la terre.
- Dans le cas où il existe une forte réticence/résistance, lorsque possible, encourage le responsable de ménages, des édifices publics, des écoles, des entrepôts, de lieux de cultes, des milieux spécifiques, des transports publics, etc. à mieux faire accepter le processus de décontamination et d'engager d'autres acteurs communautaires pour l'entité concerné dans l'activité.

iii) Responsabilités des acteurs Communautaires

- Décontaminer les ménages, édifices publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc.
- Enlever tous les objets souillés ;
- Assurer que tous les objets souillés et tous les objets contaminés sont éliminés en toute sécurité ;
- Pour une situation spécifique Signaler l'achèvement de l'activité à qui de droit ;

iv) Préparation

iv.1. Composition nécessaire de l'équipe

La décontamination communautaire est une activité de l'Hygiène communautaire, mais pour de raison spécifique une équipe pourrait être constituée avec un responsable qui supervisera et apportera un soutien nécessaire lors de l'activité.

iv.2. Équipement nécessaire

- ÉPI :
 - Protection faciale, Gants Dure, Tablier, chaussures : Gants en latex ou en nitrile
 - Couvre-chef
 - Gants épais en caoutchouc
 - Lunettes de protection

- Masques de protection
- Cagoules
- Bottes en caoutchouc
- Blouse ou combinaison
- Tabliers

Pour des problèmes spécifiques, on devra adapter l'EPI complémentaire après évaluation de risque.

- Produits :
 - Savon et eau propre (pour la solution savonneuse)
 - Solution chlorée (0,5 %, étiquetée)
 - Solution chlorée (0,05 %, étiquetée)
 - Sulfanios (avec la technique de deux seaux)
 - Soumamosse (avec respect de la procédure de la décontamination)
 - Torchon de nettoyage - Serviettes ou chiffons jetables (prévoir une quantité suffisante de serviettes pour qu'elles puissent être remplacées dès qu'elles sont souillées) ;
 - Raclettes avec manche
 - Bâton pour mélanger les solutions nettoyantes
 - Bacs de lavage en plastique (pour le linge)
 - 3 seaux (1 = eau savonneuse, 1 = eau propre et 1 = eau chlorée 0,5%)
 - Boîte de biosécurité
 - Sacs poubelles de couleurs différenciées et de dimensions différentes
 - Autres équipements : désinfectant pour les mains (solution hydro-alcoolique), marqueurs pour l'étiquetage, bâches/feuilles de plastique, corde, ficelle/ficelle, beaucoup d'eau potable.

- **La pulvérisation de produits désinfectant tel que le chlore à 0,5% est déconseillée en raison des effets toxiques du chlore sur la santé, ne pas utiliser même sur les ménages, édifices publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc. en terre battue.**

iv.3. Etapes de décontamination communautaire

- **Nettoyer** : éliminez les déchets visibles à l'aide de savon ou de détergent et d'eau.

Toujours nettoyer avant de désinfecter, l'utilisation de désinfectant sur une surface contenant des débris élimine l'efficacité du désinfectant.

- **Désinfecter** : utilisez une solution forte d'eau chlorée (0,5%) pour tuer le virus Ebola (respecter le temps de contact de 10 minutes).

Ne pas pulvériser de désinfectant dans un environnement occupé ou non dans les aires de soins cliniques, qu'elles soient occupées ou non.

- Rincer : utilisez de l'eau propre
- Sécher : laissez sécher à l'air

iv.4. Préparation d'eau chlorée et l'eau savonneuse

Préparez des solutions nettoyantes et désinfectantes chaque jour. Remplacez fréquemment les solutions de nettoyage ainsi que les équipements, car, pendant leur utilisation, ils seront rapidement contaminés.

iv.5. Procédures de décontamination communautaires

1. Ouvrez les fenêtres pour la ventilation.
2. Pour les produits alimentaires secs (sacs de riz, haricots et graines) :
 - a. Assurer que l'accès à l'environnement est libre ;
 - b. Que les denrées alimentaires ne seront pas souillées par les produits utilisés ;
3. Pour de cas spécifiques, laver la zone où le patient a été hébergé pendant sa maladie avec de l'eau et du savon, puis décontaminer avec une solution de chlore (0,5%) et laisser sécher^{28,29}

Procédures de décontamination suivant la technique de 3 sceaux :

1. Nettoyer : éliminez les déchets visibles à l'aide de savon ou de détergent et d'eau.
 - a) Tremper la serviette propre dans l'eau savonneuse
 - b) Nettoyer toutes les surfaces
 - Toujours procéder de la zone la plus propre à la zone la plus sale
 - Toujours procéder de la zone la plus haute à la zone la plus basse
 - c) Rincer la serviette à l'eau propre
2. Désinfecter : utilisez une solution forte d'eau chlorée (0,5%) (respecter le temps de contact de 10 minutes)
 - a) Tremper la serviette dans l'eau chlorée
 - b) Désinfecter la surface
 - Toujours procéder de la zone la plus propre à la zone la plus sale
 - Toujours procéder de la zone la plus haute à la zone la plus basse

Ne pas pulvériser de désinfectant dans les aires de soins cliniques, qu'elles soient occupées ou non.

 - c) Rincer la serviette à l'eau propre

²⁸ https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130596/WHO_HIS_SDS_2014.4_eng.pdf?sequence=17

²⁹ MSP 2019, Normes et directives relatives à l'Eau, l'Hygiène et l'Assainissement dans les FOSA en RDC et Directives Nationales relatives à l'hygiène de l'environnement dans les établissements de santé Publics & Privés en République Algérienne Démocratique et Populaire.

3. Sécher : laissez sécher à l'air

***Décontaminer les murs dans la même façon que les autres surfaces (par exemple : les tables, les fournitures)**

- a) Faire attention en manipulant des matières organiques, en touchant des surfaces contaminées et en retirant des ÉPI.
 - b) Il est recommandé de se laver les mains à l'eau et du savon immédiatement après chaque contact avec une matière organique (**Voir ANNEXE 6**).
4. Pour les surfaces contenant des liquides corporels (matières fécales, urine, vomissures ou sang):
- a. Essuyer la zone souillée/le déversement avec un chiffon en tissu ou une serviette absorbante (en papier) et jetez immédiatement sans manipuler le chiffon/la serviette sale dans un sac en plastique.
 - b. Nettoyer soigneusement en utilisant un chiffon/une nouvelle serviette imbibée d'eau et de détergent neutre/savon, puis rincez la serviette à l'eau propre.
 - c. Désinfecter la surface avec une solution de chlore (0,5%). Le temps minimum de contact devrait être de 10 minutes.
 - d. Laisser sécher la surface. ³⁰
5. Pour les récipients contenant des liquides corporels (excréments, urine, vomissures ou sang) (par exemple, un seau à déchets ou un pot pour latrines) :
- a. Garder le récipient couvert si possible.
 - b. Vider le contenu dans les latrines.
 - c. Rincer le contenant avec de l'eau et du savon puis avec une solution de chlore (0,5%), laisser reposer pendant 10 minutes. Jeter les eaux usées du contenant dans les latrines.
 - d. Rincer à l'eau claire et laisser sécher à l'air, de préférence au soleil.
6. Pour les assiettes, les tasses et les ustensiles utilisés par la personne malade :
- a. Jeter les restes de nourriture ou de liquides dans les latrines.
 - b. Laver à l'eau et au savon.
 - c. Immerger les assiettes, les tasses et les ustensiles avec une solution de chlore (0,5%) pendant 10 minutes.
 - d. Rincer à l'eau claire et laisser sécher à l'air.
7. Pour les latrines, les toilettes, le lavabo et la douche :
- a. Si les surfaces contiennent des liquides corporels visibles, utiliser la procédure décrite ci-dessus pour *les surfaces contenant des liquides corporels*.

³⁰ https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/181165/WHO_EVD_Guidance_Strategy_15.1_fre.pdf

- b. Après avoir nettoyé tous les liquides corporels, nettoyer toute la surface à nouveau avec de l'eau et du savon puis désinfecter la zone entourant les toilettes ou les latrines avec une solution de chlore (0,5%).
8. Pour les draps, les serviettes et les vêtements :
- a. Les draps, les serviettes et les vêtements du patient qui sont visiblement souillés peuvent être lavés avec un détergent et de l'eau, rincés, puis trempés dans une solution de chlore (0,05%) pendant environ 30 minutes, et sécher au soleil.³¹
9. Pour les matelas utilisés par le malade ou le défunt :
- Si le matelas a une couverture en plastique, suivre la procédure de décontamination des surfaces³²

iv.6. Élimination des articles contaminés

Une fois que le ménage, l'édifice publics, écoles, entrepôts, lieux de cultes, milieux spécifiques, transport public, etc. est bien nettoyé à l'aide des détergents et tous les éléments potentiellement infectieux supprimés, il faut prendre les mesures suivantes :

1. Enlever les ÉPI en suivant les procédures établies.
2. Les ÉPI, réutilisables comme les lunettes de protection, les écrans faciaux et les gants de ménage en caoutchouc doivent être lavés à l'eau et au savon afin d'éliminer toute matière organique, puis plongés complètement dans une solution de chlore à 0,5 % pour au moins 10 minutes pour une décontamination complète. Après le nettoyage et la décontamination, ils doivent être soigneusement rincés à l'eau et sécher à l'air libre.³³
3. Laver soigneusement les mains au savon et à l'eau.

³¹ <https://www.nature.com/articles/srep38293>.

³² <https://www.nature.com/articles/s41426-018-0043-z>.

³³ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5109677/#CR6>.

III.2.7. PROCEDURE STANDARDS DE STERILISATION DES MATERIELS DES SOINS

i. Points clés

Le présent document a pour objet de fournir de procédures standards de stérilisation des matériels des soins.

La stérilisation est un procédé utilisé pour détruire les micro-organismes et décontaminer les déchets bio dangereux et les équipements microbiologiques utilisés aux niveaux de biosécurité 1, 2, 3 et 4.

Il existe différentes méthodes de stérilisation (physique et chimique) et différents matériels peuvent être utilisés.

Le processus de stérilisation vise le retraitement des dispositifs et équipements médicaux désignés comme critiques (classification Spaulding).

Il est important de noter que la désinfection à haut niveau (DHN) n'est pas une alternative pour les équipements/instruments critiques. La **DHN NE REMPLACE PAS** la stérilisation.

Le chlore est hautement corrosif et représente un danger pour les agents de santé il **N'EST PAS RECOMMANDÉ** pour effectuer la désinfection des équipements/instruments. Son utilisation est uniquement recommandée pour la désinfection de l'environnement.

ii. Objectifs

Décrire la procédure de stérilisation des dispositifs médicaux.

iii. Rôles et responsabilités

Technicien à la stérilisation (infirmières, techniciens de laboratoire, aides-infirmières, aides-soignants) :

- a) Se familiariser avec la présente procédure et les instructions de travail connexes ;
- b) Respecter la présente procédure ainsi que et les exigences connexes ;
- c) Signaler immédiatement les blessures, les accidents, les situations dangereuses au superviseur ;
- d) Assister la formation sur le processus de stérilisation.

Superviseurs :

- a) S'assurer que les employés assistent aux séances de formation appropriées ;
- b) Enquêter sur les accidents et les situations dangereuses.

Point focal en prévention et contrôle des infections (PCI) :

- a) Dispenser une formation aux employés ;
- b) Assurer la mise en œuvre de la présente procédure ;

- c) S'assurer que les accidents et autres situations dangereuses susceptibles d'exposer inutilement les employés à des risques biologiques sont correctement signalés, évalués et corrigés ;
- d) Appuyer les superviseurs dans leurs efforts pour la mise en œuvre de la procédure ;
- e) Appuyer, au besoin, toute enquête.

iv. Définitions

Décontamination : Processus qui consiste à rendre un objet ou une zone sécuritaire en éliminant les contaminants tels que les micro-organismes ou les matières dangereuses, y compris les substances chimiques, radioactives et infectieuses.

Désinfection : Procédure qui tue les microorganismes pathogènes mais pas nécessairement leurs spores. Les germicides chimiques formulés comme désinfectants sont utilisés sur les surfaces inanimées (c.-à-d. les instruments médicaux) et non sur la peau ou toute partie du corps.

Dispositifs médicaux critiques : Dispositifs médicaux qui pénètrent dans les tissus stériles, y compris le système vasculaire (p. ex. instruments chirurgicaux, pinces à biopsie, pièces et équipement dentaires, etc.) Les dispositifs médicaux critiques présentent un risque élevé d'infection s'ils sont contaminés par des micro-organismes, y compris des spores bactériennes.

Indicateurs biologiques (IB) : Systèmes d'essai contenant des micro-organismes viables offrant une résistance définie à un processus de stérilisation spécifique. Un indicateur biologique permet de savoir si les conditions nécessaires à la destruction d'un certain nombre de micro-organismes pour un procédé de stérilisation donné ont été réunies, ce qui donne un certain niveau de confiance dans le procédé.

Indicateurs chimiques (IC) : Dispositifs utilisés pour surveiller la présence ou l'atteinte d'un ou de plusieurs des paramètres requis pour un procédé de stérilisation satisfaisant ou utilisés dans un essai spécifique d'équipement de stérilisation. Par exemple, lorsqu'ils sont placés à l'intérieur d'emballages, les IC sont utilisés pour confirmer que le stérilisant a bien pénétré dans les articles à stériliser. Les IC sont utilisés comme indicateurs internes et externes et dans le cadre d'essais de performance de routine et de libération de charge. Il est important de noter que les CI seuls ne confirment pas qu'un article est stérile.

Nettoyage : Élimination physique des matières étrangères (p. ex. poussière, terre) et des matières organiques (p. ex. sang, sécrétions, excréments, micro-organismes). Le nettoyage élimine physiquement les microorganismes plutôt que de les tuer. Elle s'effectue avec de l'eau, des détergents et des actions mécaniques.

Retraitement : Les étapes effectuées pour préparer les dispositifs médicaux réutilisables en vue de leur réutilisation (p. ex. nettoyage, désinfection, stérilisation).

Stérilisation : Procédé validé utilisé pour rendre un objet exempt de micro-organismes viables, y compris de virus et de spores bactériennes, mais non de prions. Il existe 2 méthodes principales de stérilisation:

- **La Stérilisation physique: utilise la chaleur sèche ou humide**
 - **La stérilisation sèche** consiste à l'utilisation des poubelles
 - **Stérilisation humide à vapeur** est une méthode de décontamination simple mais très efficace. La stérilisation est obtenue en exposant les produits à de la vapeur saturée à des températures élevées (121°C à 134°C). Les produits sont placés dans un dispositif appelé autoclave et chauffés à la vapeur sous pression pour tuer tous les micro-organismes, y compris les spores.
- **Stérilisation chimique : Utilise les produits chimiques tels que le glycéraldéhyde, l'acide para acétique et les gaz d'oxyde d'éthylène, l'ozone.**

v. Matériels

A. Matériels généraux

- Eau et savon
- Solution hydro alcoolique
- Registre de stérilisation
- L'équipement de protection individuel contre les brûlures comprend :
 - Sarrau de laboratoire o Lunettes de sécurité o Gants résistants à la chaleur
- EPI : Gants en caoutchouc, Coiffe, Protection faciale (lunettes et masque ou écran facial), Blouse, Tablier, Bottes
- Matériels pour le processus de nettoyage et emballage :
 - Détergent
 - Brosses de différentes grosseurs (ex : brosse à dents, brosse à biberon, etc.)
 - Seringue (50ml)
 - Lampe grossissante ou loupe
 - Chiffon propre et non pelucheux
 - Papier crêpés et/ou tissus type bloc opératoire
 - Ruban indicateurs (pour autoclave)
 - Crayon indélébile
- Indicateurs :
 - Chimique type 5 ou 6 o Biologique (bandes de spores)

B. Matériel spécifiques selon la méthode

- Utilisation de l'autoclave :
 - Eau propre (faiblement minéralisée, distillée de préférence)
 - Réchaud & carburant (réchaud à gaz, ou multi carburant) ou source d'électricité stable (selon le modèle)
 - Serviette ou tissu absorbant propre o Minuterie o Fiche d'enregistrement

vi. Mesures de sécurité

- a. Le nom de la personne responsable de l'entretien de l'appareil de stérilisation doit être affiché.

- b. La procédure d'utilisation doit être affichée à l'extérieur (annexe I).
- c. S'assurer que toutes les personnes ont été formées avant d'utiliser l'appareil.
- d. Les procédures et instructions, fournis par le fabricant, doivent être respectées.
- e. Il faut porter les EPI appropriés lors du chargement et du déchargement de l'appareil.
- f. L'appareil Doit être inspecté selon le guide d'utilisateur.
 - i. Une inspection visuelle de base doit être effectuée régulièrement par la personne responsable de l'autoclave.
 - ii. Le dossier d'inspection, entretien et réparation doit être disponible sur demande.
- g. Des bandes de spores peuvent être utilisées pour valider l'efficacité de l'appareil.

vii. Procédure de stérilisation

i) Les étapes

1. Pré-nettoyage et confinement au point d'utilisation
2. Transport des instruments souillés
3. Nettoyage et désinfection
4. Préparation et emballage (si nécessaire)
5. Stérilisation proprement dite
6. Transport et entreposage des instruments propres

1) Pré-nettoyage et confinement au point d'utilisation

- a) Effectuer l'hygiène des mains
- b) Porter les EPI appropriés (gants en caoutchouc, blouse, tablier, coiffe, protection faciale, bottes...).
- c) Séparer les dispositifs réutilisables tranchants ou qui incorporent des objets tranchants des autres dispositifs.
- d) Rincer les saletés avec de l'eau immédiatement après usage.
- e) Trier et déposer les instruments dans un contenant hermétique bien identifié.
- f) Maintenir les instruments humides dans le contenant de transport en ajoutant une serviette imbibée d'eau (non saline).

Ne pas trempez les instruments dans un désinfectant avant de transporter vers la stérilisation

2) Transport des instruments souillés

- a) Transporter les instruments souillés dans une zone de décontamination dès que possible.
- b) Utiliser un contenant couvert, entièrement fermé et résistant à la perforation.
- c) Ne pas transporter dans des récipients contenant de l'eau, car l'eau présente un risque d'éclaboussures.
- d) Décontaminer le contenant après chaque utilisation.

- e) Suivre une route désignée afin d'éviter les zones à forte circulation et les aires de soins aux patients.

3) Identifier clairement tous les chariots et les contenants contaminés. Nettoyage et décontamination

- a) Effectuer l'hygiène des mains
b) Porter les EPI appropriés (gants en caoutchouc, blouse, tablier, coiffe, protection faciale, bottes...)
c) Utiliser une brosse douce et un détergent (liquide ou en poudre) pour enlever les matières organiques.
d) Tremper les instruments dans de l'eau propre, contenant un détergent, pendant 3

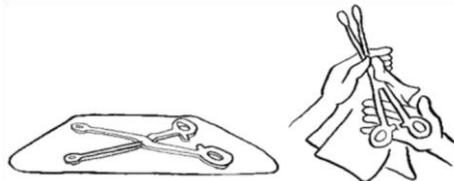


-5 min.

- e) Frotter vigoureusement les instruments et autres articles pour enlever complètement tout corps étranger à l'aide d'une brosse douce ou d'une vieille brosse à dents, de détergent et d'eau. Tenez les articles sous la surface de l'eau pendant que vous frottez et nettoyez pour éviter les éclaboussures.



- f) Démonter les instruments (si ce n'est déjà fait) et les autres articles comportant plusieurs pièces, et s'assurer de broser les rainures, les dents et les joints des articles où la matière organique peut s'accumuler et adhérer.



- g) Rincer soigneusement les appareils à l'eau propre.
h) Laisser sécher à l'air libre ou utiliser un chiffon non pelucheux pour sécher tous les instruments.

4) Préparation et emballage (si nécessaire)

- a) Effectuer l'hygiène des mains
- b) Porter les EPI appropriés (coiffe et blouse).
- c) Lorsque les dispositifs sont nettoyés et séchés, inspecter chaque dispositif pour :
 - Propreté,
 - Fonctionnalité/Dommages,
 - Défauts tels que cassures, éclats ou fissures.
- d) Des indicateurs chimiques sont placés dans chaque emballage - *Si disponible*.
- e) L'emballage est intact, sans trous et permet la pénétration du stérilisant.
- f) Les instruments articulés sont laissés ouverts en position déverrouillée.
- g) Les appareils avec des pièces amovibles sont démontés.
- h) Les instruments sont emballés deux fois, fixés avec du ruban autoclave (ou tout autre ruban adhésif) et correctement étiquetés. Assurez-vous que l'étiquette ne sera pas effacée pendant le processus (annexe I).

5) Stérilisations

5.1. Avec un autoclave

- Sur la base du modèle, suivre la procédure (annexe II)
- Placer les indicateurs biologiques (bandes de spores) dans le premier chargement de la journée - *Si disponible*
- Placer des indicateurs chimiques dans chaque emballage de chaque chargement - *si disponible*
- Remplir le journal de bord (annexe III)

5.2. Avec Poupinelle

- Sur la base du modèle, suivre la procédure (annexe IV)

5.3. Avec glycéraldéhyde

- Suivre la procédure (Annexe V)

6) Transport et entreposage des instruments propres

- Utiliser un contenant ou un chariot propre identifié pour transporter les articles stérilisés dans la zone d'entreposage.
- La zone d'entreposage est propre, sèche et exempte de poussière.
- La température est maintenue à environ 24°C.
- Si l'humidité augmente au point que l'emballage stérile devient humide ou mouillé (p. ex. > 70 %), tous les dispositifs sont retraités.
- Les articles stériles sont stockés à 20-25 cm du sol, 45-50 cm du plafond et 15-20 cm du mur extérieur.

- La rotation des articles est effectuée en fonction des dates de stérilisation (premier entré = premier sortie).
- Les articles non emballés sont utilisés immédiatement, ils ne sont pas entreposés.

7) MESURES D'URGENCE

- i. Défaillance de l'équipement
- ii. Intervention en cas d'incident
- iii. Nettoyage du déversement

7. i. Dysfonctionnement de l'équipement

Si l'appareil ne fonctionne pas exactement comme prévu, n'essayez pas de résoudre le problème.

- a) Placez un avis sur l'autoclave indiquant qu'il ne doit pas être utilisé tant que le problème n'a pas été diagnostiqué et corrigé.
- b) Consigner le problème dans le journal de bord de l'appareil (annexe III).
- c) Signaler le problème au superviseur.
- d) Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à effectuer des réparations. NB: on doit avoir une équipe des professionnels de santé formé sur la maintenance de matériels de stérilisation.

7. ii. Intervention en cas d'incident

- a) Tous les incidents, y compris un déversement ou un rejet de matières bio-dangereuses, doivent être signalés à votre superviseur.
- b) En cas de blessure, demander les premiers soins ou une assistance médicale. (Voir procédure de prise en charge de risque expositionnelle de personnels des soins)
- c) Si les vêtements sont trempés dans de l'eau chaude ou de la vapeur, enlever les vêtements et placer la blessure dans de l'eau froide.
- d) Placez un avis sur l'appareil indiquant qu'il ne doit pas être utilisé tant que la cause de l'incident n'a pas été déterminée et que l'appareil n'est pas jugé sécuritaire pour son utilisation. ³⁴³⁵

7. iii. Nettoyage du déversement

Des déversements peuvent se produire à la suite d'un débordement ou d'un bris de contenants. Pour ce faire :

- Aucun fonctionnement de l'autoclave n'est permis tant que le déversement n'a pas été nettoyé.
- L'exploitant est responsable du nettoyage des déversements.
- Contenir le produit déversé à l'aide d'essuie-tout, chiffon ou torchon sec.
- Attendre que l'autoclave et les matériaux aient refroidi à la température ambiante avant d'essayer de les nettoyer.

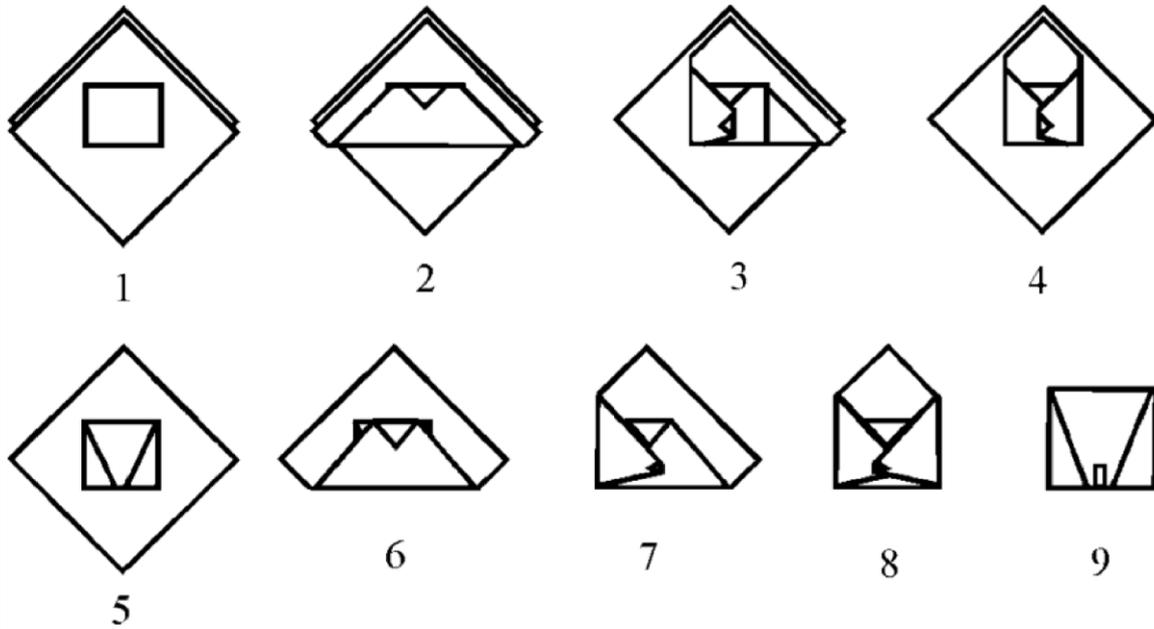
³⁴Décontamination and Reprocessing Manual for Health care facilities. Geneva: World Health Organization, 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250232/1/9789241549851-eng.pdf>

³⁵ Decontamination and Reprocessing Manual for Health care facilities. Geneva: World Health Organization, 2016. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250232/1/9789241549851-eng.pdf>

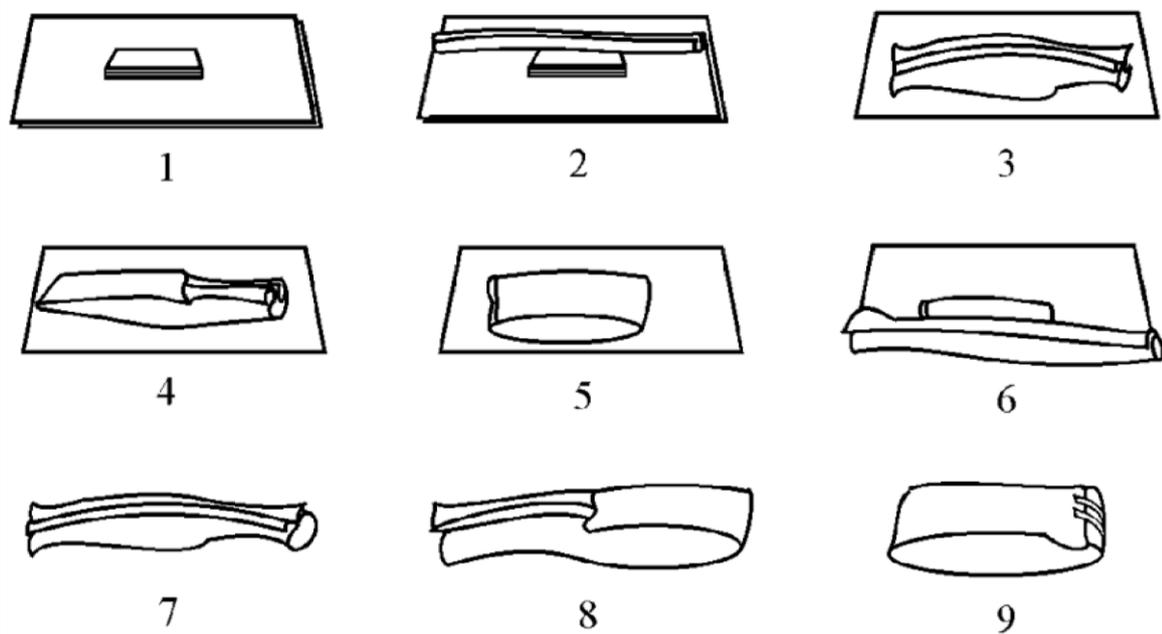
- Porter l'EPI approprié selon le risqué d'exposition et revoir les protocoles de nettoyage et d'élimination des déversements si nécessaire.
- Éliminer les déchets conformément au protocole (p. ex., sac rouge à biorisques).
- Si des matières ont été mélangées, suivre le protocole de nettoyage et d'élimination du composant le plus dangereux du mélange.
- La verrerie fissurée doit être éliminée de façon appropriée.
- Consigner la procédure en cas de déversement et de nettoyage dans le journal de bord de l'appareil (annexe II).

ANNEXE 8: MÉTHODE D'EMBALLAGE

Méthode de l'enveloppe



Méthode du paquet



ANNEXE 9: PROCÉDURE D'AUTOCLAVAGE

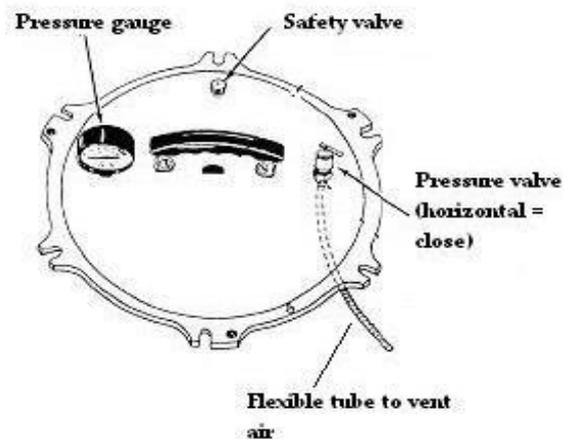
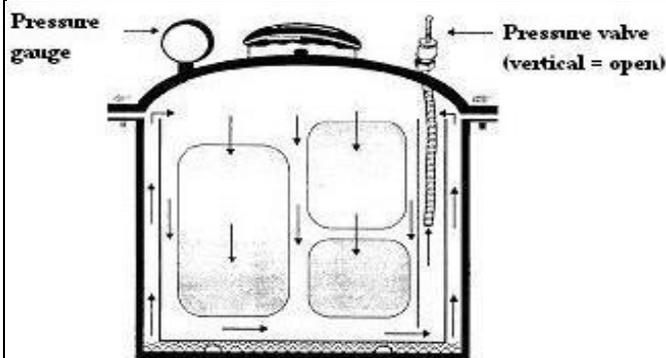
Modèle électrique



Modèle avec réchaud à gaz ou carburant



Matériel



1. Eau propre (faiblement minéralisée, distillée de préférence)
2. Réchaud & carburant (réchaud à gaz, ou multi carburant) ou source d'électricité stable (selon le modèle)
3. Serviette ou tissu absorbant propre
4. Minuterie
5. Fiche d'enregistrement

Procédure

Préparation



1. Verser 3 litres d'eau propre dans l'autoclave
2. Placer les articles à stériliser dans le panier, séparés de telle manière que la vapeur puisse circuler facilement (laisser l'espace d'une main entre les paquets). Éviter la surcharge (max 75% de la capacité)
3. Placer une serviette ou un tissu absorbant propre au-dessus de la charge pour absorber la condensation provenant du dessous du couvercle

4. Remettre le couvercle en place, contrôler l'alignement des flèches repères, et que le flexible métallique du couvercle est bien placé dans le conduit prévu pour à l'intérieur du panier. Lubrifier la partie conique du couvercle avec de la vaseline, si nécessaire
5. Fermer le couvercle en serrant les écrous diamétralement opposés (serrage en "croix").

Autoclave avec réchaud au gaz ou carburant

6. Placer l'autoclave sur le réchaud

Autoclave Électrique

7. Brancher l'autoclave
8. Tourner le bouton sur ON, une lumière rouge s'allume
9. Régler la puissance de chauffe avec le bouton gradué de 1 à 10 en surveillant la pression de vapeur avec le manomètre.

Chauffage



10. Ouvrir la valve de purge (position verticale) et régler le chauffage au maximum
11. Dès qu'un jet continu de vapeur sort, fermer la valve de purge

Purges

- Dès que la pression atteint 1 bar, ouvrir la valve de purge.
12. Laisser la pression descendre à 0.2 bar, puis fermer la valve
 13. Répéter les étapes 18 & 19 2 fois de plus, pour éliminer complètement les poches d'air (purger en total 3 fois)
 14. Laisser la pression remonter à 1.05 bar (= 121C°)

Plateau de stérilisation



15. Dès que la pression atteint 1.05 bar, la valve de régulation commence à relâcher de la vapeur en continue. Ajuster la puissance de chauffe.

16. Régler la minuterie sur **20 minutes** à partir de ce moment



17. Contrôler régulièrement la pression pendant la stérilisation et ajuster la puissance de chauffage si nécessaire

Il est essentiel de rester à proximité de l'autoclave pour vérifier que celui-ci reste en zone verte (risque de surpression ou de coupure d'électricité).

Évacuation de l'eau et de la vapeur

Quand le temps de stérilisation est terminé (après 20 minutes), arrêter le système de 25. Chauffage, ou mettre le bouton à OFF



26. Ouvrir la valve de purge et laisser la vapeur s'échapper jusqu'à ce que le manomètre Soit à 0.

27. Tourner les ailettes opposées 2 à 2 et ouvrir le couvercle de façon à ce que la vapeur ne s'échappe pas vers l'opérateur

28. Mettre des gants de protection contre la chaleur, Enlever le panier et placer le sur une serviette propre

29. Vider l'eau restant dans l'autoclave.
Attention : l'autoclave est toujours très chaud !

Séchage

Enlever le tissu couvrant la charge

30.

31. En cas d'humidité dans la charge, remettre le panier et son contenu dans l'autoclave pendant qu'il est encore chaud

32. Poser le couvercle entrouvert. La chaleur résiduelle du corps de l'autoclave va sécher la charge



33. Attendre 30 minutes ou plus (selon le climat) que tout soit refroidi

34. Sortir la charge stérilisée

Contrôle et enregistrement du cycle

35. Contrôler l'intégrité des paquets emballés avec du papier, écarter ceux toujours humides

36. Inscrire date de péremption, date de stérilisation et numéro du cycle de stérilisation sur le ruban adhésif fermant le paquet

37. Noter la date, numéro du cycle de stérilisation, durée, pression, contenu de la charge, et coller l'indicateur chimique (si utilisé) dans le registre et signer

38. Remettre en place le couvercle sur l'autoclave

Stockage et distribution

39. Transférer les paquets stériles dans l'air de stockage (utiliser un container propre pour le transport).

IMPORTANT : LES ARTICLES NON EMBALLÉS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS IMMÉDIATEMENT, ILS NE PEUVENT JAMAIS ÊTRE ENTREPOSÉS

Remarque :

- Ne jamais mettre de l'eau froide dans un autoclave encore chaud (risques de fissures).
- Placer l'autoclave sur une surface stable.
- Suivre les instructions d'entretien du fabricant

ANNEXE 10: EXEMPLE DE REGISTRE

Registre de stérilisation

Année :

Nom établissement :

Numéro du cycle	DATE	Temps du plateau Hr début/Hr fin	Composition de la charge	Attacher indicateur chimique (si utilisé)	SIGNATURE du technicien	COMMENTAIRES
1						
2						
3						
4						

III.2.8. PROCEDURE DE TRIAGE, ISOLEMENT, ET NOTIFICATION DANS LES FORMATIONS SANITAIRES

i. Contexte

Chaque structure sanitaire doit mettre en place une zone de triage et une zone d'isolement. Pour protéger le patient le personnel et les visiteurs. Il consiste à

- TRIER toute personne avant d'entrer dans l'établissement de santé
- ISOLER les personnes soupçonnées d'être atteints de la maladie contagieuse, dans une zone d'isolement désignée
- NOTIFIER: Afin que les patients soupçonnés d'être atteints de la maladie contagieuse puissent recevoir des soins dans un établissement désigné

Ce que nous entendons par la zone de triage est la procédure par laquelle un membre du personnel évalue rapidement un patient pour déterminer s'il s'agit d'un cas suspect Maladie contagieuse. Si la formation sanitaire ne dispose pas des infrastructures pour le triage, *Deux chaises séparées par une table peuvent être suffisant dans un premier temps*

ii. Objectifs

- 1) La procédure vise toutes les structures sanitaires, publiques et privées, Hôpital général de référence, centre de santé de référence, centre de santé, poste de santé, clinique médicale et autres structures sanitaires de prise en charge spécifique, (CTCO, CTC, CTE, CTM,.... En RDC.
- 2) La procédure de triage vise à détecter précocement les patients suspects de maladie contagieuse afin d'assurer leur prise en charge rapide et adéquate et arrêter la chaîne de transmission.

iii. Procédure

Il faut dépister et trier tout le monde (prestataires de soins, patients, visiteurs,) avant qu'ils entrent dans l'établissement de santé. En plus, tous les patients hospitalisés doivent être évalués quotidiennement (examen quotidien des symptômes).

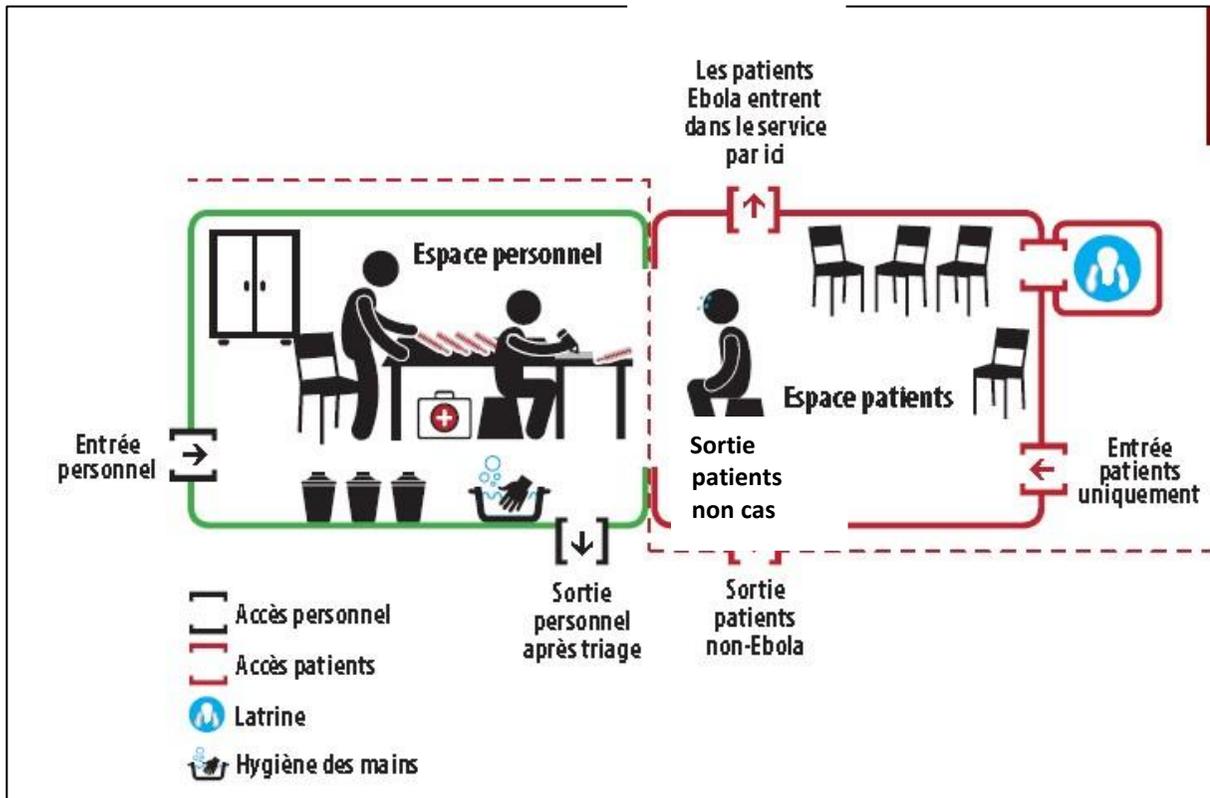
iv. Dépistage/triage

Effectuer le triage (Points focaux de triage – Agents sanitaires)

1. Ne pas toucher la personne (patient, visiteur, ou travailleur de santé). Garder un mètre de distance en permanence.
2. Décaler la personne pendant l'entretien (éviter lui face à face).
3. Expliquer à la personne le but et le déroulement de la procédure.
4. Appliquer les précautions standards ; mettre les EPI appropriés en fonction du risque.

5. Prendre la température, à l'aide d'un thermomètre infrarouge (Thermo flash) – (Annexe I).
6. Inscrire la température sur la fiche de triage et poursuivre par l'évaluation des symptômes (Annexe II).
7. Utiliser l'algorithme de détection (Annexe III) pour savoir si la personne répond à la définition d'un cas suspect.

FIGURE 6: EXEMPLE D'UNE ZONE DE TRIAGE



v. Isolement

Si le patient, famille, visiteur, personnel répond à la définition de cas

1. Contacter immédiatement les prestataires et le responsable de service pour la validation de suspicion.
2. Accompagner la personne dans la zone d'isolement temporaire identifiée en gardant un mètre de distance en permanence.
 - Si le patient ne peut pas marcher, mettre les EPI appropriés en fonction du niveau de risque et l'aider à se rendre à l'isolement.
 - Quand il s'agit d'un enfant, un des parents devra toujours être présent avec lui, dans le cas où le parent ne présenterait aucun symptôme de la maladie suspectée, l'agent de santé invitera le parent à porter un EPI en fonction du niveau de risque avant de rentrer dans l'unité d'isolement.
 - La gestion des accompagnants se fera en fonction du niveau de risque.
3. Dites au patient :
 - Ils sont mis en isolement parce que leurs symptômes correspondent à ceux d'une maladie contagieuse
 - S'ils ont besoin d'aide, appelez la personne en service à l'extérieur de la salle d'isolement. ³⁶

Si le patient suspect est stable Appliquer l'hygiène des mains et les précautions standards. Porter les EPI complémentaires à fonction du niveau de risque (blouse imperméable à manche longue, tablier, gants doubles, masque chirurgical, lunette de protection ou écran facial et bottes/chaussures fermée) avant d'entrer la zone d'isolement.

1. En cas de fièvre hémorragique, Se maintenir dans la zone. Ne pas toucher le patient. Ne pas réaliser d'examen physique. Garder un mètre de distance en permanence.
2. Décaler le patient pendant l'entretien (éviter lui face à face).
3. Prendre la température à nouveau, à l'aide d'un thermomètre infrarouge (Thermo flash). Valider les expositions et les symptômes (se référer à l'algorithme en Annexe III).

Si le patient suspect est instable Porter immédiatement l'EPI complémentaire en fonction du niveau de risque.

4. Ne réaliser que les soins nécessaires.

vi. Notification

Si la définition de cas est validée, communiquer l'alerte aux numéros identifiés par la surveillance et notifier le cas à la hiérarchie en fonction du niveau de notification

³⁶ World Health Organization. (2015). Ebola virus disease in pregnancy: Screening and management of Ebola cases, contacts and survivors: Interim guidance (No. WHO/EVD/HSE/PED/15.1). World Health Organization.

Précautions à prendre^{37 3839}:

1. En cas des fièvres hémorragiques Ne jamais toucher le patient. Ne pas réaliser d'examen physique. Garder un à deux mètres de distance en permanence.
2. Expliquer au patient le but et le déroulement de la procédure.
3. Appliquer l'hygiène des mains et les précautions standards. Porter les EPI complémentaires en fonction du niveau de risque (blouse imperméable à manche longue, tablier, gants doubles, masque chirurgical, lunette de protection ou écran facial et bottes/chaussures fermée)
4. Poursuivre par l'évaluation des expositions et des symptômes (se référer à l'algorithme en annexe).

Si la patiente répond à la définition de cas :

1. Accompagner le patient dans la zone d'isolement temporaire identifiée en gardant un à deux mètres de distance en permanence.
2. Communiquer l'alerte aux numéros identifiés par la surveillance. Et au niveau hiérarchique
4. Remplir la fiche de triage à remettre à l'équipe d'investigation.
5. Attendre l'équipe d'investigation ou bien réaliser les soins nécessaires tels qu'un accouchement.

Cette procédure ne doit en aucun cas retarder la prise en charge d'une urgence vitale.

PROCÉDURE AU SERVICE HOSPITALIER

Dans des grandes formations sanitaires, Il est indiqué d'effectuer un nouveau triage (Screening spécifique) au niveau de service.

³⁷ Organisation Mondiale de la Santé. (2015). Manuel pour les soins et la prise en charge des patients dans les centres de soins communautaires: guide d'urgence provisoire (No. WHO/EVD/Manual/ECU/15.1). Organisation mondiale de la Santé.

³⁸ Organisation Mondiale de la Santé. (2014). Prévention et contrôle de l'infection pour les soins aux cas suspects ou confirmés de fièvre hémorragique à filovirus dans les établissements de santé, avec un accent particulier sur le virus Ebola (guide provisoire) (No. WHO/HIS/SDS/2014.4). Organisation mondiale de la Santé.

³⁹ World Health Organization. (2015). Ebola virus disease in pregnancy: Screening and management of Ebola cases, contacts and survivors: Interim guidance (No. WHO/EVD/HSE/PED/15.1). World Health Organizations.

vii. Responsabilités

+ Médecin directeur ou Infirmier chef

- Mettre en place la zone de triage incluant le dépistage, l'isolement temporaire et la référence rapide des cas
- Adopter et distribuer la procédure de triage à tout le personnel
- Identifier les points focaux pour le triage. Leur nombre varie en fonction de la grosseur de la structure
- S'assurer de la disponibilité en tout temps du matériel et équipements pour l'application des précautions standards et pour le triage
- Former le personnel sur les précautions standards et sur le processus de triage

+ Points focaux de triage – Agents sanitaires – Triage

- Détecter les patients suspects de MVE au triage
- Appliquer les mesures de PCI pour tous les patients et en tout temps
- Isoler les patients suspects de MVE dans le lieu préalablement identifié
- Informer le médecin directeur ou infirmier chef
- Expliquer au patient/accompagnants la situation et les prochaines étapes

+ Médecin directeur ou infirmier chef – Vérification de cas suspect

- Valider la suspicion de MVE en utilisant la définition de cas (Annexe III)
- Communiquer l'alerte
- Remplir la fiche de triage à remettre à l'équipe d'investigation du Ministère de la Santé

+ Équipe d'investigation - Ministère de la santé

- Confirmer la suspicion de MVE

+ Équipe du Centre de traitement Ebola

- Transférer et prendre en charge le patient suspect dans le Centre de traitement Ebola
- Assurer la désinfection et la gestion des déchets dans la structure sanitaire
- Informer les autorités du Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention

viii. Ressources

1. Ressources matérielles

Le matériel suivant doit être disponible pour les triages et doit être vérifié sur une base quotidienne :

<i>Dans la zone de triage</i>
Station de lavage des mains avec eau et savon ou solution hydro alcoolique ou solution chlorée 0.05%
Une barrière physique (par exemple : un bureau, entre l'agent de santé et les patients)
Thermomètres infrarouges (Thermo flash) calibrés avec un stock suffisant de batteries
Fiche et registre de triage
Poubelle
Bottes
Pyjama médical (blouse et pantalon)
Gants d'examen – en Nitrile – avec des poignets longs
Masques chirurgical
Lunettes de protection ou écran facial
Blouse à manche longue
<i>Dans la zone d'isolement</i>
Station de lavage des mains
Lit avec un matelas recouvert de plastique (ou une chaise en plastique) – pour chaque patient
Latrines / toilettes dédiées pour cas suspect ou présence d'un bassin de lit / urinoir / seau pour les excréta pour chaque patient
Boîtes de sécurité (Contenant pour disposition des piquants-tranchants usagés)
Poubelles de couleur jaune ou rouge ou bien identifié
Sacs de poubelle en plastique (50 L)
Un ensemble d'ustensiles pour manger et boire pour chaque patient
Du ruban de signalisation ou barrière pour délimiter la zone d'isolation
<i>En dehors de la zone d'isolement</i>
Station de lavage des mains
Miroir

<p>EPI complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blouses à manche longue ou combinaison • Bottes • Gants d'examen – en Nitrile (2 paires) • Masques chirurgicaux • Lunettes de protection ou écran facial • Couvre-chef ou cagoule
<p>Pour les activités comportant un risque élevé d'exposition aux fluides corporels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gants en caoutchouc épais • Tablier imperméable
<p>Matériel pour le nettoyage et la désinfection, dédiée à la zone d'isolement</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'eau savonneuse • Solution chlorée 0.5% (Annexe IV) • 3 Seaux • Chiffons

2. Ressources humaines

L'équipe de triage est composée de :

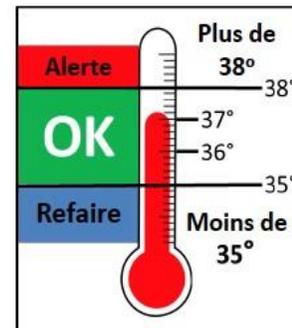
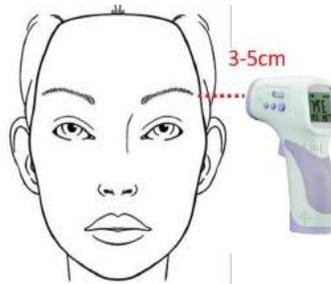
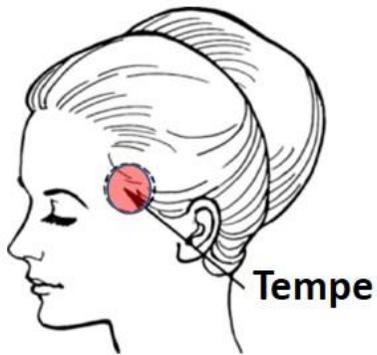
- Deux (2) points focaux qui sont des agents sanitaires – Le nombre peut varier en fonction de la grosseur de la structure sanitaire
- Le médecin de garde, médecin directeur ou infirmier-chef

N.B. Nombre minimum d'intervenant nécessaire est deux (2) dont un agent sanitaire et un médecin ou infirmier

Instructions Générales: Comment utiliser un Thermomètre Infrarouge*

*Les instructions peuvent différer selon le type de thermomètre infrarouge utilisé

1. Allumer le thermomètre
2. Prévoyez 15 minutes pour que l'appareil se réchauffer
3. Confirmez que le thermomètre est sur le réglage "température corporelle" (le cas échéant)
4. Tenez-vous à un angle de la personne dont vous prenez la température – ne pas leur faire face directement
5. Demander à la personne de repousser ses cheveux, de retirer son chapeau et ses lunettes, et d'essuyer la transpiration
6. Viser la tempe, au-dessus du sourcil
7. Tenir le thermomètre à 3-5 cm de la tempe de la personne



8. Prendre le température de la personne
 - Si $<35^{\circ}\text{C}$, reprendre la température de la personne
 - Si $>38^{\circ}\text{C}$, l'appareil indique de la fièvre – si la personne répond au reste de la définition du cas suspect, alors:
 - Notifier le superviseur
 - Escorter le patient vers la zone d'isolement

N'oubliez pas d'attendre 15 secondes entre chaque patient!

ANNEXE 12 : Formulaire de triage



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE



DIRECTION DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE ET DE LA LUTTE CONTRE LA MALADIE
PROGRAMME NATIONAL DES URGENCES ET ACTION HUMANITAIRE



Fiche de Triage

Nom du malade:		Date:	
Sexe:	M F	Age:	Numéro du registre:
Adresse:			
Motif de consultation:			
Date du début des symptômes:			
Le malade a-t-il reçu un traitement avant de venir à l'hôpital?		Oui	Non
Quel type de traitement? _____			
Ou le malade a-t-il reçu le traitement?		Hôpital/Centre de santé (nom): _____	
Médecin Traditionnel: _____		Autre _____	

Symptômes de MVE présent:

	Oui	Non	# jours:	Température:	°C
Fièvre					
Céphalée					
Nausée					
Vomissement			Sanglant	Oui	Non
Diarrhée			Sanglante	Oui	Non
Yeux hémorragiques					
Autres hémorragies			Localisation		
Difficulté à respirer					
Douleur articulaire/ Musculaire					
Perte d'appétit					
Asthénie/faiblesse					
Douleur abdominale					
Ictère					
Difficulté à avaler					
Hoquet					

Antécédent de contact pendant les derniers 21 jours

Y-a-t-il quelqu'un de malade dans la famille?	Oui	Non
Avez-vous visité quelqu'un de malade?	Oui	Non
A-t-il eu un décès dans votre famille récemment?	Oui	Non
Avez-vous assisté à un enterrement récemment ?	Oui	Non

Suspicion de FH	Oui	Non
------------------------	-----	-----

Décision avec le malade

Salle de médecine		Salle d'urgence	
Salle de maternité		Centre de Santé	
Salle de chirurgie		Salle d'isolement FHF	
Salle de pédiatrie		Sortie à la maison	

Remarque:

Nom de l'infirmier/médecin: _____

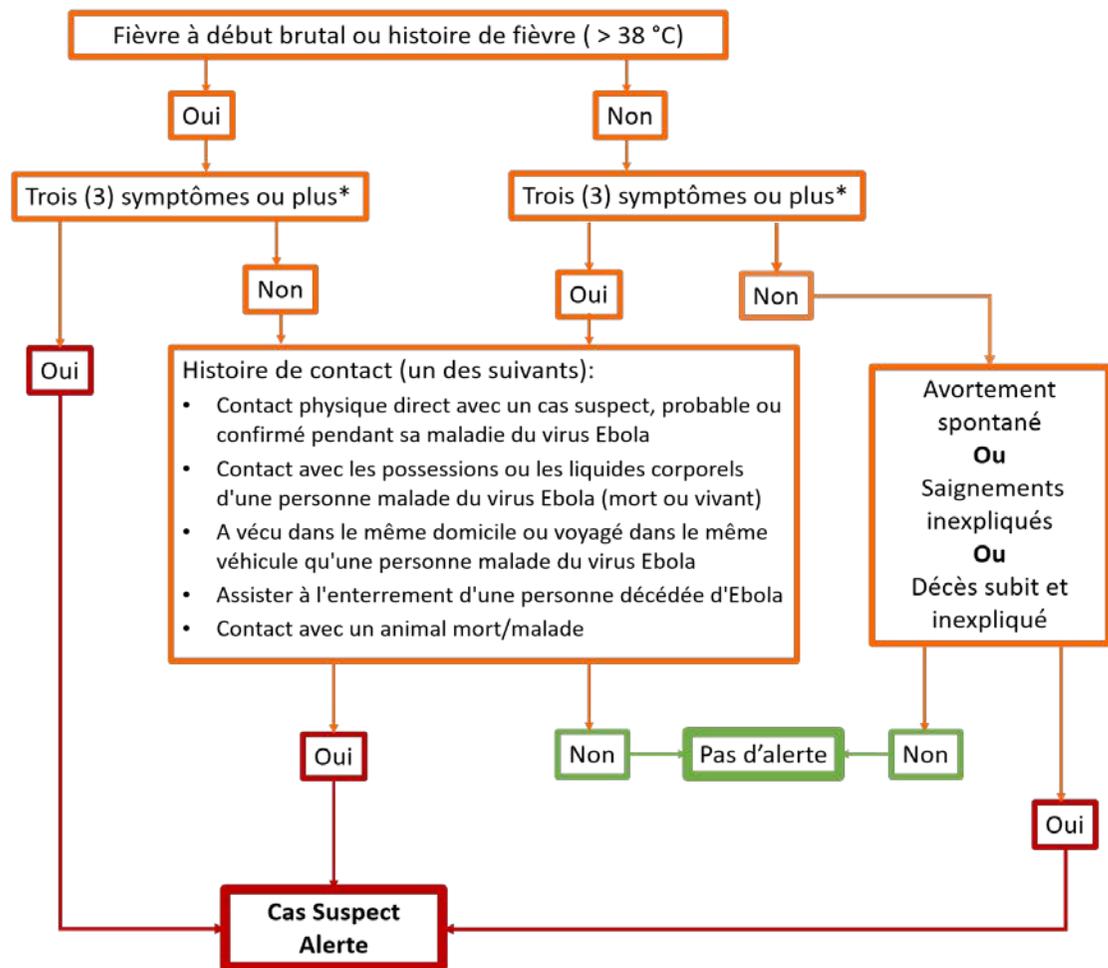
ANNEXE 13 : Algorithme de détection

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE
SECRETARIAT GÉNÉRAL



DIRECTION GÉNÉRALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
Direction Hygiène et Salubrité Publique

Algorithme de détection et d'alerte des cas suspect de la Maladie à Virus Ebola (MVE)



***Symptômes inclus:**

Maux de tête	Fatigue intense	Difficulté à avaler
Vomissements	Douleur abdominales	Difficulté à respirer
Anorexie / perte d'appétit	Douleurs musculaires	Hoquet
Diarrhée	Douleurs articulaires	Éruption cutanée

RDC, 2019

III.2.9. PROCEDURE STANDARD DE L'HYGIENE RESPIRATOIRE

i. Points clés

Hygiènes respiratoires sont des mesures préventives pour limiter les risques de transmission des pathogènes respiratoires. L'EPI le plus utilisé dans l'hygiène respiratoire est le masque. Il existe différents types de masque (annexes 1) :

- Masque en tissus (communautaire)
- Masque chirurgical
- Masque avec respirateur (KN95, N95, FFP2, FFP3)

ii. But

Réduire la propagation des germes des patients présentant des symptômes respiratoires (par exemple toux).

iii. Objectifs

1. Expliquer l'importance de l'hygiène respiratoire
2. Expliquer quand il faut faire l'hygiène respiratoire
3. Expliquer comment promouvoir l'hygiène respiratoire
4. Montre les techniques du port et retrait des masques ainsi que la confection (dans la communauté)

iv. Procédures

i. Dans les formations des soins

- Encourager toutes personnes de tousser et éternuer en se couvrant la bouche et le nez avec un papier mouchoir et le jeter dans la poubelle
- Si l'on ne possède pas de papier mouchoir tousser ou éternuer dans le pli de son coude ou le haut de son bras puisque ces parties du corps ne sont pas en contact direct avec l'entourage
- Éviter de tousser et d'éternuer dans sa main ou librement sans obstruction.
- Procéder au lavage des mains après avoir toussé et éternué ;
- Installer les affiches de prévention (lavage des mains, port des masques...) bien en vue à l'entrée, à la réception ou dans l'aire de stationnement de l'établissement
- Le personnel affecté à l'accueil doit être formé pour mieux assurer le respect des consignes auprès des visiteurs et des patients
- Séparer les malades à la réception, d'un côté ceux qui présentent des signes des pathologies respiratoires et de l'autre côté ceux ne présentant pas des signes des pathologies respiratoires pour minimiser les risques de contagion du personnel, des patients et des visiteurs.

- Mettre à la disposition des visiteurs et des patients des masques anti-projection et des papiers mouchoirs lorsqu'ils présentent des symptômes tels que la toux et leur indiquer où jeter le matériel souillé
- Toute personne présentant des symptômes respiratoires de type toux ou expectoration doit porter un masque
- Eviter de toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) sans se laver les mains.
- Le malade doit être pris en charge dans une chambre privée ; La porte de la chambre doit rester fermée ; Le patient doit porter un masque chirurgical chaque fois qu'il se trouve hors sa chambre.
- Tout personnel soignant devrait porter l'EPI adéquat au contact d'un patient avec affection respiratoire
- Limiter les visites dans la chambre de patient avec pathologie respiratoire. Les enfants, les femmes enceintes et les personnes immunodéprimées doivent être empêchés d'entrer dans la chambre
- Le patient doit porter un masque chirurgical pendant le transport et dans la zone de procédure

ii. Dans la communauté

L'important est de promouvoir les bonnes pratiques de l'hygiène telles que :

- Eviter de toucher les muqueuses (yeux, nez, bouche) sans se laver les mains,
- Tousser et éternuer en se couvrant la bouche et le nez avec un papier mouchoir et le jeter dans la poubelle,
- Si l'on ne possède pas de papier mouchoir tousser ou éternuer dans le pli de son coude ou le haut de son bras puisque ces parties du corps ne sont pas en contact direct avec l'entourage,
- Éviter de tousser et d'éternuer dans sa main ou librement sans obstruction.
- Procéder au lavage des mains après avoir toussé et éternué.⁴⁰

En annexe :

- ❖ Confection des masques en tissus (annexe 2)
- ❖ Gestion des masques après usage (annexe 3)

⁴⁰ Normes et directives relatives aux services de base liés à l'eau, l'hygiène et assainissement dans les formations sanitaires en RDC.

Vous tousssez, vous éternuez ?

1		<ul style="list-style-type: none"> ● Couvrez-vous le nez et la bouche avec un mouchoir en papier ou tousssez et éternuez dans le haut de votre manche mais pas dans vos mains
2		<ul style="list-style-type: none"> ● Jetez votre mouchoir en papier dans la poubelle la plus proche ● Lavez-vous systématiquement les mains à l'eau et au savon, ou désinfectez-les par friction avec un produit hydro-alcoolique
3		<ul style="list-style-type: none"> ● Portez un masque pour protéger les autres en cas de contact rapproché

Procédures d'hygiène respiratoire dans les FOSAs

- Les patients qui ont de la fièvre + toux ou qui éternuent doivent être gardés à au moins 1 m des autres patients.
- Lavez-vous les mains avec de l'eau et du savon ou avec une solution hydro alcoolique;
- Porter un masque facial ou un respirateur lorsque vous soignez des patients présentant des symptômes respiratoires.



AOÛT 2018

TABLEAU 7: TABLEAU TYPE DES MASQUES

N°	Types	Avantages	Désavantages
01	Masque chirurgical	Protège contre la projection de gouttelettes émises par le porteur	Ne protège pas contre l'inhalation de très petites particules en suspension dans l'air
02	Masque à respirateur	Protège contre l'inhalation de gouttelettes et contre les particules en suspension	Port contraignant (plus que chirurgical)
03	Masque en tissu	Réduit le contact avec les particules en suspension	Absence des normes de fabrication

III.2.10. PROCEDURE SUR L'ASSAINISSEMENT DU MILIEU HOSPITALIER ET COMMUNAUTAIRE

i. Contexte

L'assainissement du milieu hospitalier et communautaire est un moyen par lequel les patients et autres personnes peuvent vivre en toute sécurité. L'effet de n'est pas assainir son milieu expose à plusieurs maladies qui pourront avoir un impact négatif sur la santé.

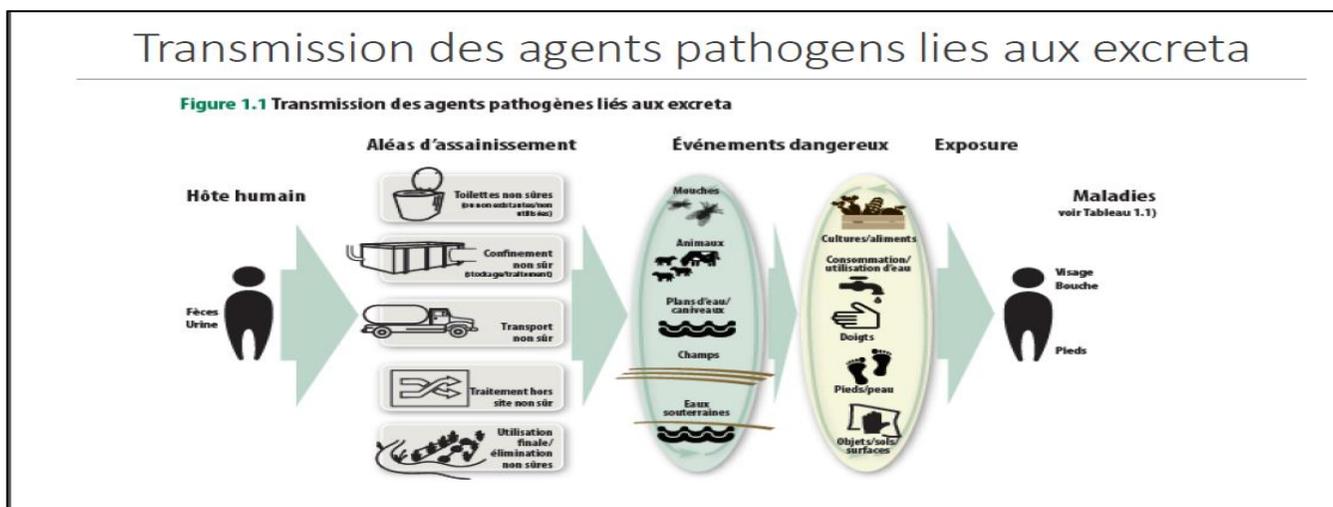
ii. Objectif

Donner des orientations spécifiques sur les procédures à suivre afin de minimiser le risque de transmissions des maladies liées un mauvais assainissement.

iii. Définitions importantes

- Assainissement : C'est un procédé visant à améliorer la situation sanitaire globale de l'environnement hospitalier en supprimant toute cause d'insalubrité.
- Excrétas : Urine et fèces humains, y compris matériel utilisé pour l'hygiène intime (papier, eau).
- Latrines : Ouvrage destiné en priorité à l'évacuation des excréta. La latrine est constituée d'une structure sur sol (abri, dalle) et d'un puits d'infiltration.

FIGURE 7: TRANSMISSION DES AGENTS PATHOGENES LIES AUX EXCRETA



iv. Un système d'assainissement

Latrine doit répondre au maximum aux critères suivants:

- ✓ LA PREVENTION DES MALADIES : Un système d'assainissement doit être capable de détruire ou d'isoler les pathogènes* d'origine fécale.

- ✓ L'ACCESSIBILITE : Un système d'assainissement doit être à la portée de toutes les populations, y compris des populations les plus pauvres.
- ✓ LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : Un système d'assainissement doit empêcher la pollution du milieu et doit protéger les ressources en eau.
- ✓ L'ACCEPTATION : Un système d'assainissement doit respecter les valeurs culturelles et sociales et doit offrir aux utilisateurs un lieu de soulagement intime, propre et confortable.

v. Nombre minimum de toilettes :

Communauté, lieux publics et institutions

Lieu	Court Terme	Moyen et long terme
Centre de Sante (ambulatoire)	2 toilettes (un pour le personnel, un pour les patients qui est accessible aux personnes handicapées)	3-4 toilettes (personnel, patient femme, patient homme, un pour patient EVD)
Hôpitaux	1 toilette pour 20 lits ou 50 patients ambulatoires	1 toilette pour 10 lits ou 20 patients ambulatoires
Centres d'alimentation	1 toilette pour 50 adultes 1 toilette pour 20 enfants	1 toilette pour 20 adultes 1 toilette pour 10 enfants
Centres d'accueil/transit	1 toilette pour 50 personnes ratio femmes/hommes 3/1	

TABEAU 8: NOMBRE MINIMUM DE TOILETTE PAR RAPPORT AUX LIEUX

Lieu	Court terme	Moyen et long terme
Communauté	1 toilette pour 50 personnes (commune)	1 toilette pour 20 personnes (familiale) 1 toilette pour 5 personnes ou 1 famille
Zones de marché	1 toilette pour 50 stands	1 toilette pour 20 stands
Écoles	1 toilette pour 30 filles 1 toilette pour 60 garçons	1 toilette pour 30 filles 1 toilette pour 60 garçons
Bureaux		1 toilette pour 20 employés

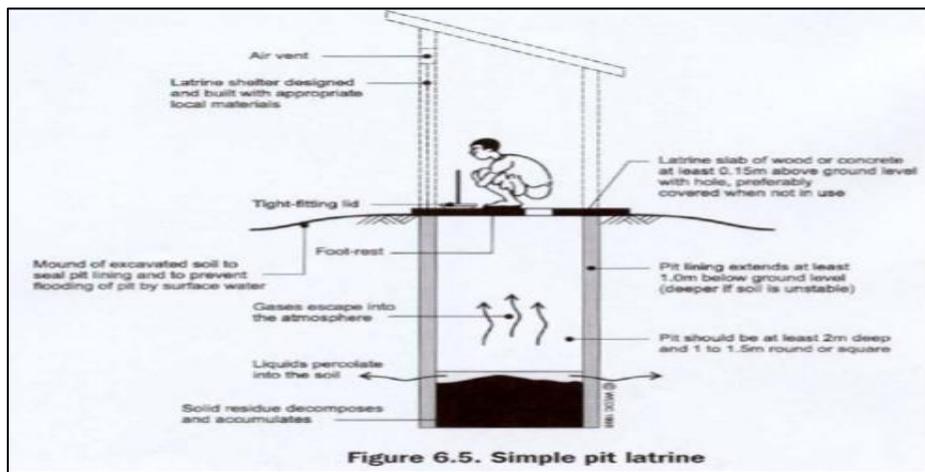
vi. Normes sur la gestion des excréta

- Il doit y avoir un point de lavage de mains fonctionnel à l'intérieur du bloc ou à moins de cinq mètres (5m) des latrines avec de l'eau propre et du savon ou autre détergeant
- Les latrines pour le sexe féminin doivent répondre aux besoins d'hygiène menstruelle.
- Les latrines doivent se trouver dans l'enceinte de l'établissement.
- Ne pas construire de latrine sur un terrain accidenté et/ou menacé par les érosions.
- Adapter au moins une latrine pour les personnes à mobilité réduite.
- La dalle de fond doit être située à au moins 1,5 m au-dessus de la nappe phréatique
- La vidange des latrines doit se faire de manière sécurisée pour l'Homme et pour l'environnement.

La distance dépend du type du sol, gradient sol, profondeur de la nappe souterraine et type de latrine. Généralement, les latrines doivent être distancées de :

- 5 à 25 m des bâtiments de la FOSA (latrine sans EAU)
- 20 à 45 m en aval du point d'eau (puits traditionnels)
- 50 à 100 m en aval de la source d'eau aménagée ou non aménagée
- Au moins 5 m d'un arbre (latrine sans EAU).

FIGURE 8: LATRINE A FOSSE SIMPLE



Les latrines traditionnelles sont appropriées pour les zones rurales et périurbaines. Les latrines traditionnelles sont particulièrement appropriées quand l'eau est rare et là où le niveau de la nappe souterraine est bas. Elles ne sont pas appropriées aux sols rocheux ou compacts (difficiles à creuser) ou pour les zones fréquemment inondées.

Les latrines traditionnelles devraient être construites à une distance appropriée des maisons pour minimiser les nuisances des mouches et des odeurs pour assurer une convenance et un transport sûr.

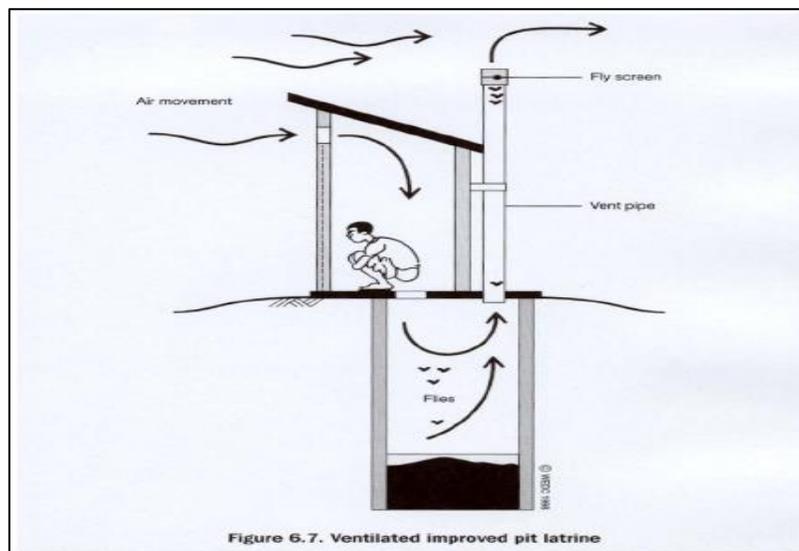
Avantage :

- Peut être construite et réparée avec des matériaux locaux
- Ne requiert pas une source permanente d'eau
- Peut être utilisée immédiatement après la construction
- Faible (mais variable) coût d'investissement en fonction des matériaux

Limite :

Les mouches et les odeurs sont normalement perceptibles. Les boues nécessitent un traitement secondaire et/ou une mise en décharge appropriée. Les coûts de vidange peuvent être plus significatifs que les coûts d'acquisition. Une latrine ne doit pas être construite à moins de 15 mètres d'un puits, ni pouvoir polluer des eaux de surfaces par ruissellement. Mauvaise infiltration des liquides dans les sols trop argileux. En zone inondable, les fosses peuvent déborder à la saison des pluies. Pollution des eaux souterraines si la nappe phréatique est à moins de 2 mètres et beaucoup plus dans les sols calcaires.

FIGURE 9: LATRINE VIP A FOSSE UNIQUE



Les VIP à fosse unique sont appropriés pour les zones rurales et périurbaines ; les fosses simples dans les zones urbaines ou denses sont souvent difficiles à vidanger et/ou l'espace est insuffisant pour l'infiltration. Les VIP sont particulièrement appropriés là où l'eau est rare et où le niveau de la nappe est bas. Elles doivent être situées dans une zone bien aérée. Elles ne sont pas appropriées aux sols rocheux ou compacts (difficile à creuser) ou aux zones d'inondation fréquente. Les fosses sont susceptibles d'éboulement/débordement pendant les inondations

Avantages :

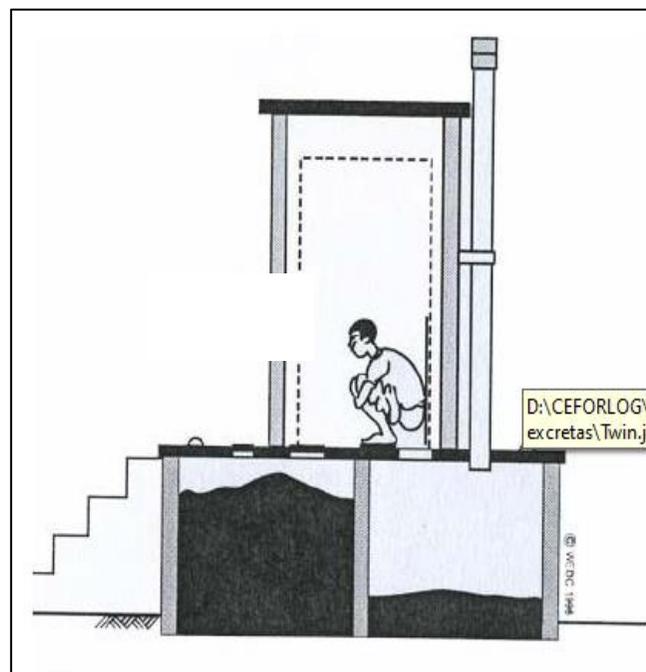
- Les insectes et les odeurs sont sensiblement réduits
- (En comparaison aux fosses non ventilées)
- Ne nécessite pas une source permanente d'eau

- Appropriée à tous les types d'utilisateur (position assise, accroupie, nettoyage anal avec eau, sans eau)
- Peut être construite et réparée avec des matériaux locaux
- Peut être utilisée immédiatement après construction
- Faible (mais variable) coût d'investissement selon les matériaux et la profondeur de la fosse
- Besoin d'un petit terrain

Limites:

- Les boues nécessitent un traitement secondaire et/ou une mise en décharge appropriée ;
- Les coûts de vidange peuvent être plus significatifs que les coûts d'acquisition ;
- Une latrine ne doit pas être construite à moins de 15 mètres d'un puits, ni pouvoir polluer des eaux de surfaces par ruissellement ;
- Mauvaise infiltration des liquides dans les sols trop argileux ;
- En zone inondable, les fosses peuvent déborder à la saison des pluies ;
- Pollution des eaux souterraines si la nappe phréatique est à moins de 2 mètres et beaucoup plus dans les sols calcaires.

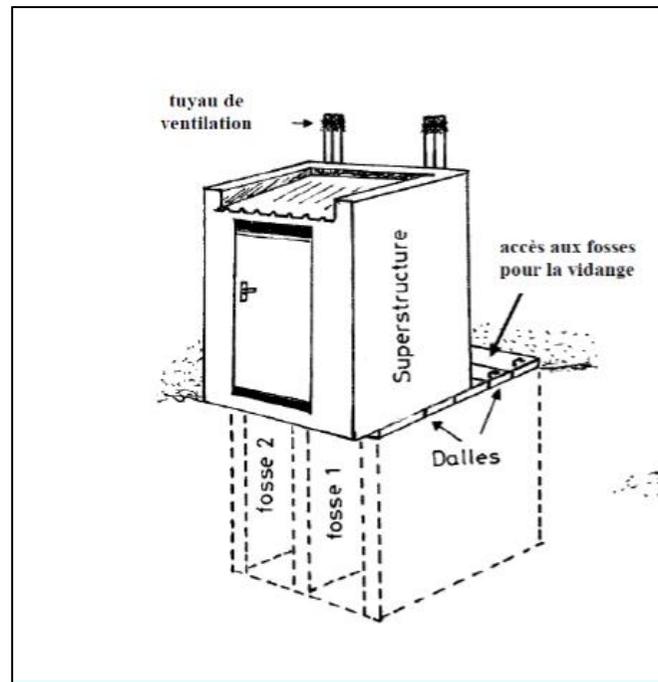
FIGURE 10: LATRINE AMELIOREE A FOSSE VENTILEE



La VIP double fosse est plus appropriée que la VIP fosse unique pour les zones plus denses et périurbaines. Le matériau est manuellement vidangé (par excavation et non pompage), ainsi le recours à un camion de vidange n'est pas nécessaire. La VIP double fosse ressemble à la technologie « Fosse Alternée » à la différence que la Fosse Alternée est spécifiquement conçue pour produire de l'humus, et donc nécessite l'ajout régulier de terre, cendres et/ou feuilles. Les VIP double fosse

sont particulièrement appropriés quand l'eau est rare et où le niveau de la nappe d'eaux souterraine est bas.

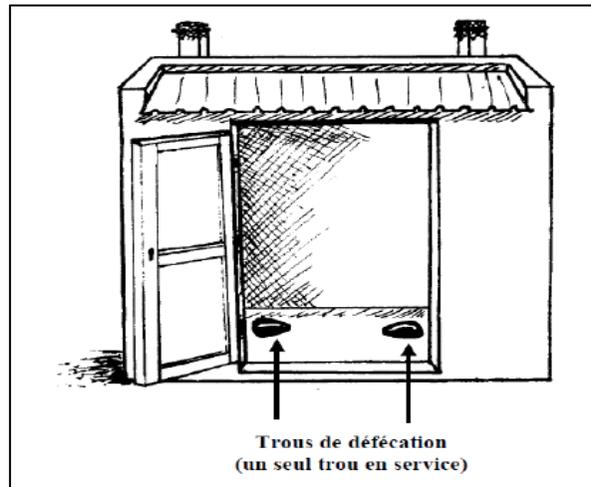
FIGURE 11: LATRINE AMELIOREE A FOSSE VENTILEE



Avantages:

- Plus longue durée de vie que la VIP à fosse unique (indéfinie si bien entretenue)
- Potentiel d'utilisation du matériau stocké comme fertilisant des sols
- Les mouches et les odeurs sont sensiblement réduites (en comparaison aux fosses non ventilées)
- Ne nécessite pas une source permanente d'eau
- Appropriée à tous les types d'utilisateur (position assise, accroupie, nettoyage anal avec eau, sans eau)
- Peut être construite et réparée avec des matériaux locaux
- Peut être utilisée juste après la construction
- Peu de besoin en terrain.

FIGURE 12: LATRINE AMELIOREE A FOSSE VENTILEE



Limites :

- Réduction des microbes pathogènes allant de faible à modérée ;
- Des coûts d'investissement plus élevés que la VIP fosse unique ;
- Des frais d'exploitation réduits si la vidange est réalisée par les utilisateurs eux-mêmes.

vii. Matériels de nettoyage de maintenance

Suivant le type d'ouvrage et le contexte :

- Raclette avec manche
- Balai avec manche
- Savon en poudre ou savon barre
- Gant de sanitation
- Seau avec couvercle de 20 litres
- Jerrycan de 20 litres
- Bêche (Pelle)
- Pioche
- Houe
- Cahier de 32 pages
- Stylo

CHAPITRE IV. LES PRECAUTIONS COMPLEMENTAIRES ET AUTRES

Les précautions liées à la transmission sont utilisées pour réduire le risque de transmission de maladies infectieuses et agents pathogènes. Celles-ci doivent **TOUJOURS** être appliquées en **complément des précautions standards**.

Le type de précaution basée sur la **transmission** dépendra du **mode de transmission** du microbe. Il peut y avoir plus d'un mode de transmission et les précautions doivent refléter tous itinéraires possibles.

Les précautions basées sur la transmission comprennent les catégories suivantes :

Précautions de contact

- Les microbes sont transmis par :
 - Contact direct, par exemple entre les mains des agents de santé ;
 - Contact indirect, via l'environnement et les équipements contaminés.

Précautions respiratoires :

- Des microbes sont libérés dans des gouttelettes ou des noyaux de gouttelettes (aérosols) lors de la toux ou éternuements (activité des voies respiratoires).
- Les précautions liées à la voie respiratoire de transmission sont divisées en :
 - **Précautions** en suspension dans l'air pour les particules (aérosols) inférieur à 5 μm par exemple TB (tuberculose) ;
 - **Précautions** contre les **gouttelettes** pour les particules supérieures à 5 μm , par exemple *N. meningitidis*, *SARS CoV-2*^{80 81}

Les précautions basées sur la transmission sont basées sur l'évaluation des risques. **La figure 12** présente les principes et les précautions supplémentaires pour les précautions fondées sur la transmission. En résumé :

- **Précautions de contact** : protègent les mains et les vêtements.
- **En suspension dans l'air** : élimine les particules en suspension à l'aide d'une ventilation à pression négative et des respirateurs N95
- **Gouttelette** : protège les muqueuses des gouttelettes et de l'exposition aux liquides

Les précautions standards et les pratiques méticuleuses d'hygiène des mains après les 5 moments s'appliquent à TOUS LES TYPES DE PRÉCAUTIONS BASEES SUR LA TRANSMISSION.

IV.1. Procédures standards de la ventilation dans les établissements des soins

IV.1.1. Introduction

La ventilation consiste à introduire de l'air frais dans un espace et à en faire sortir l'air vicié pour maintenir ou améliorer la qualité de l'air.

Le risque de contracter une infection aéroportée est accru dans les lieux très fréquentés et mal ventilés. Dans les espaces mal ventilés, les aérosols infectés peuvent rester dans l'air et se déplacer à une distance supérieure à un mètre. L'amélioration de la ventilation en intérieur réduit le risque que le virus ne se propage dans les espaces intérieurs.

Pour contribuer à prévenir les infections à transmission aérienne, une ventilation adéquate est nécessaire dans toutes les zones de soins des établissements de soins

Une formation sanitaire peut être conçue pour utiliser soit la ventilation naturelle, particulièrement dans les pays chauds, ou une ventilation contrôlée comme souvent rencontre dans les pays plus froids.

Le présent SOP vise à améliorer les conditions de ventilation dans les structures sanitaires dans le but de rompre la chaîne de transmission des infections aéroportées

IV.1.2. Types de ventilation

- **La ventilation naturelle** a recours à des forces naturelles pour faire circuler l'air à travers un bâtiment. Ces forces naturelles sont celles du vent et celles dues aux pressions générées par les différences de densité de l'air entre l'intérieur et l'extérieur, le fameux « effet de cheminée ».
- **La ventilation mécanique** utilise des ventilateurs pour faire circuler l'air à travers un bâtiment. Ce type de ventilation peut être combiné au conditionnement de l'air et aux systèmes de filtration présents habituellement dans certains bâtiments.
- **La ventilation mixte** utilise les deux modes de ventilation, mécanique et naturelle, et permet de choisir le plus approprié en fonction des circonstances. Il est employé principalement dans les bâtiments industriels modernes et nécessite des compétences solides en matière de conception et de construction.
- **La ventilation à pression négative** utilise une pression d'air plus faible pour permettre à l'air extérieur de pénétrer, cela emprisonne et maintient les particules potentiellement nocives dans la salle à pression négative en empêchant l'air interne de quitter l'espace
- **La ventilation à pression positive** : utilise une pression d'air plus forte à l'intérieur de la chambre pour empêcher la pénétration de l'air extérieur.

Cela signifie que l'air peut quitter la pièce sans circuler de nouveau. De cette façon, toute particule en suspension dans l'air qui provient de la pièce sera filtrée.

Les germes, les particules et autres contaminants potentiels dans l'environnement environnant ne pénétreront pas dans la pièce.

TABLEAU 9: AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Libellé	Naturelle	Mécanique	Mixte
Avantages	Convient à tous les climats et conditions météorologiques Peut être contrôlé en ouvrant/fermant les fenêtres.	- Convient aux climats doux et modérés - Coûts et maintenance réduits ; - Capable de taux de ventilation élevés - Contrôlable par les occupants.	- Convient à tous les climats et conditions météorologiques - Économie d'énergie Souple
Désavantages	Manque de contrôle de la température, de l'ampleur et de la direction de la ventilation.	Affecté par le climat Difficile à concevoir Réduit le niveau de confort si chaud, humide ou froid Incapacité à fournir une pression négative dans les zones d'isolement	Coûteux Difficile à concevoir

IV.1.3. Principes

- Évitez les zones sombres et immobiles sans mouvement naturel de l'air.
- Les fenêtres doivent être larges et disposées de manière opposée
- La circulation de l'air devrait être orientée des zones des patients vers l'atmosphère extérieure, pas vers les couloirs.
- Préférez la circulation naturelle de l'air si possible.
- Préférez les portes à fermeture automatique avec déflecteurs pour maintenir le flux d'air.
- La climatisation doit être silencieuse et discrète

IV.1.4. Dispositions générales

IV.1.4.1. Ventilation naturelle

La ventilation naturelle utilisant la direction du vent pendant les deux saisons est effectivement importante pour réduire la transmission aéroportée des germes pathogènes comme le *M. tuberculosis*, la *covid-19*, etc.

Il est recommandé que le bâtiment de la formation sanitaire puisse utiliser le mouvement naturel et sa construction devrait maximiser sa capacité de le faire.

Un objectif majeur est d'utiliser les modèles de flux d'air naturels sur le site pour augmenter le potentiel de ventilation naturelle comme le refroidissement en été et la ventilation minimale en hiver en étudiant les directions des vents dominants et en plaçant le bâtiment en conséquence

IV.1.4.2. Ventilation mécanique

La ventilation mécanique est généralement réservée à certains domaines spécialisés de l'hôpital tels que les salles d'opération et les unités d'isolement des patients pour assurer un renouvellement de l'air et le changement le type de pression de ventilation.

➤ Climatiseurs au sol:

Son mode de fonctionnement consiste à refroidir l'air et le faire recirculer, il ne filtre pas les particules. Avec ce type la contamination est élevée en dispersant les cellules squameuses cutanées (mortes) et la poussière du sol et donc ne convient pas pour les établissements de santé.

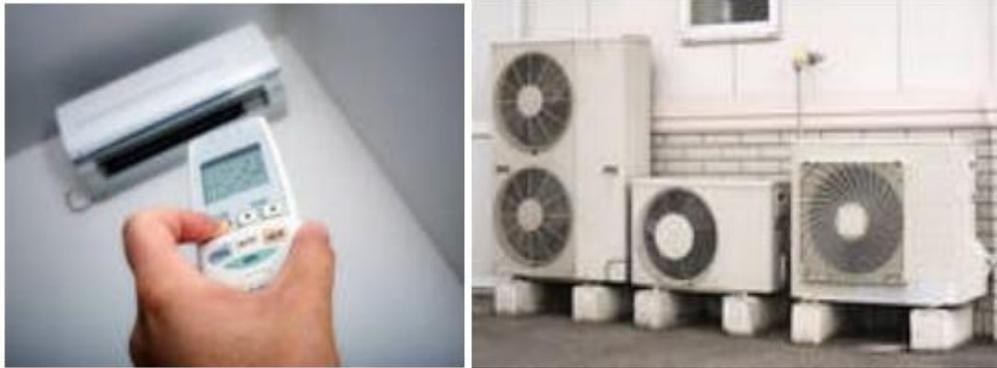
FIGURE 13: CLIMATISEUR AU SOL



➤ Climatiseurs muraux

Ils introduisent de l'air extérieur et filtre les particules grossières pour la poussière. Ce type ne convient pas aux zones stériles telles que la salle d'opération.

FIGURE 14: CLIMATISEURS MURAUX



IV.1.5. Dispositions spécifiques

IV.1.5.1. Ventilation à pression négative :

- Ce type de ventilation est adapté pour les zones suivantes:
 - Chambres d'isolement des patients ayant des infections aéroportées (TBC, covid-19...),
 - Zones d'attente, en particulier dans les salles d'urgence,
 - Zones de triage,
 - Salles d'autopsie et pièces sombres,
 - Zones de blanchisserie souillées,
 - Espaces de décontamination.

- Les chambres à pression négative doivent utiliser une pression d'air plus faible pour permettre à l'air extérieur de pénétrer, cela emprisonne et maintient les particules potentiellement nocives dans la salle à pression négative en empêchant l'air interne de quitter l'espace
- Ces chambres doivent favoriser la pénétration de l'air de toutes les zones environnantes, empêchant ainsi l'air contaminé de voyager dans la direction opposée
- La pièce fuit vers l'intérieur, pas vers l'extérieur;
- Ces chambres doivent avoir des fenêtres et portes ouvertes
- La salle de bain / WC doit être intégrée avec des larges fenêtres

IV.1.5.2. Ventilation à pression positive :

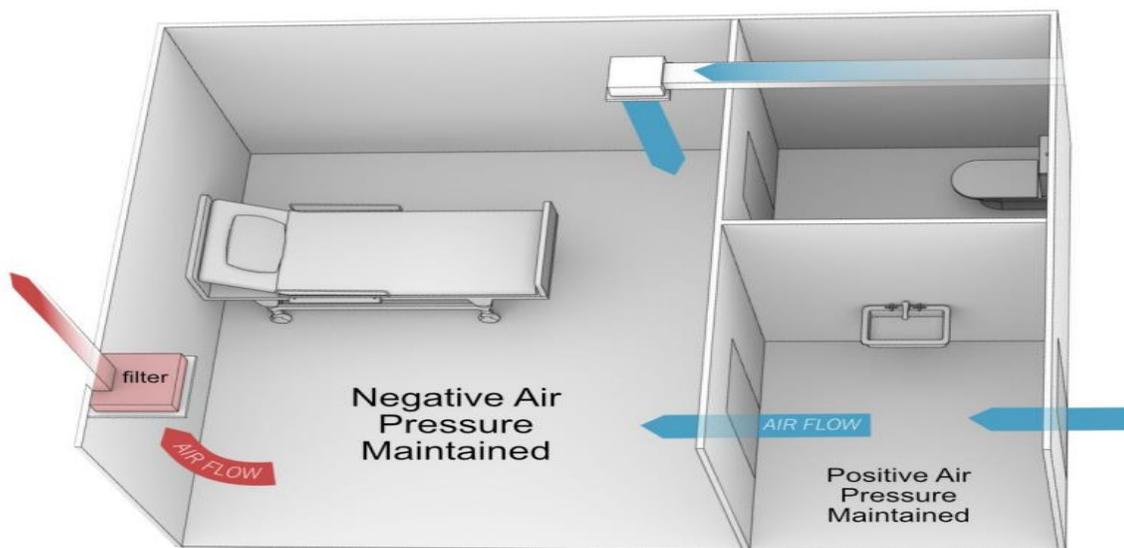
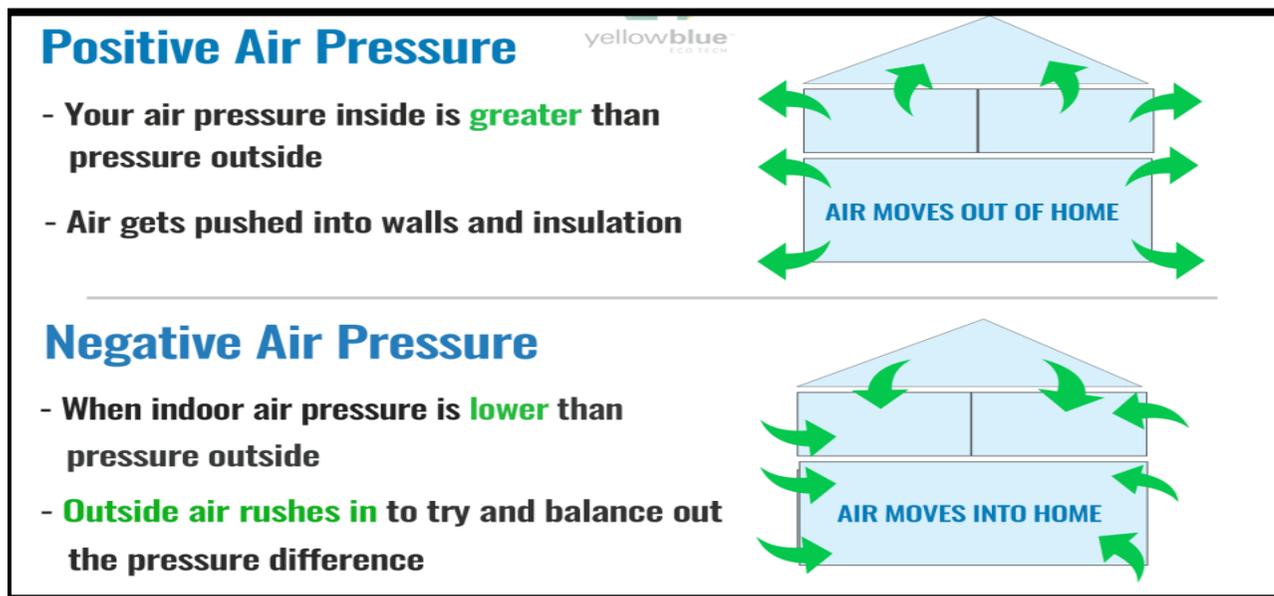
Les salles à pression positive sont généralement utilisées dans des scénarios qui doivent continuellement filtrer les contaminants nocifs hors de l'environnement :

- Salle d'asepsie abritant les immunodéprimés,
- Unités d'hémo-oncologie (leucémie, aplasie médullaire...)
- Salle des patients sous chimiothérapie aplasante.

Ces chambres empêchent la propagation de contaminants infectieux et maintiennent des espaces stériles ou restreints et sont également appelées environnements protecteurs. Cela les rend utiles lors du traitement des **patients dont le système immunitaire est affaibli**, car l'introduction de tout élément nocif sera efficacement filtrée.

D'autres utilisations des salles de pression positive comprennent les laboratoires de fécondation in vitro et les salles d'opération.

FIGURE 15: GRAPHIQUE ILLUSTRATIVE D'UNE SALLE A PRESSION NEGATIVE VERSUS POSITIVE



IV.1.6. Mesures d'installation d'une chambre a pression

Installation de votre pièce sous pression les gestionnaires d'hôpital doivent soigneusement planifier leur chambre pressurisée pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences suivantes :

- La pièce doit répondre aux besoins et à l'espace de l'installation
- La salle doit être conforme aux réglementations légales applicables
- La salle doit être protégée entièrement des patients et le grand public de la propagation des maladies infectieuses
- Les chambres à pression positive et négative installées efficacement font la différence entre un environnement sain pour les patients hospitalisés et un environnement compromis par des agents pathogènes infectieux

IV.1.7. Dilution d'agents pathogènes

- Les taux de dilution par les changements d'air sont connus; les taux de génération d'agents pathogènes ne le sont pas.
- Un taux de 12-15 échanges d'air par heure offre une dilution raisonnable et un confort pour le patient.
- Une protection respiratoire, en plus, par le personnel et les visiteurs peut être utilisée.
- L'air n'a pas besoin d'être filtré (pour le MTB) •
- S'il est filtré - faites attention aux changements de HEPA (High Efficiency Particulate Air) et des pré-filtres. Ceux-ci concentreront les particules infectieuses
- Ne peut pas être remis en circulation (même s'il est filtré).
- Le point d'émission ne doit pas être à proximité des entrées ou des fenêtres

IV.2. Gestion de l'hygiène menstruelle

IV.2.1. Contexte

Presque chaque femme et chaque fille (de la ménarche à la ménopause) auront ses règles en moyenne tous les 28 jours pendant environ 5 jours – un processus biologique tout à fait normal. Pourtant, la menstruation est entourée de silence, de mythes et de tabous, et fait même l'objet d'une stigmatisation. Les femmes et les filles du monde entier font face à de nombreux défis pour gérer leurs menstruations. Elles peuvent être dépourvues des moyens de le faire, ou bien faire face à des normes ou des pratiques culturelles discriminatoires qui rendent difficile le maintien d'une bonne hygiène. En raison de ces défis réunis, les femmes et les filles peuvent se voir privées de certains droits humains fondamentaux, y compris ceux relatifs à l'éducation, au travail et à la santé, ce qui transforme un simple fait biologique en un obstacle à l'égalité des sexes

IV.2.2. But

- Minimiser l'impact négatif de la mauvaise gestion des menstrues sur la scolarisation de la jeune fille, le travail des femmes, la psychologie féminine et les activités de la vie quotidienne ;
- Combattre la stigmatisation liée aux menstrues.

IV.2.3. Objectif

- Mettre au point un ensemble des pratiques et comportements nécessaire à toute fille et femme de vivre une bonne gestion des menstrues ;
- Définir les normes d'une bonne gestion des menstrues dans lieux publics (écoles, travail, marché, ménages, centre de santé, ...)
- Déterminer les principes d'élimination des déchets générés par la menstruation ;

IV.2.4. Public cible

Le public cible est constitué des jeunes filles et des femmes en âge de procréation.

IV.2.5. Procédure

La procédure de gestion des menstrues est basée sur 3 axes principaux :

- Les produits de l'hygiène menstruelle et technique d'utilisation
- Les infrastructures de l'hygiène
- Information ou sensibilisation

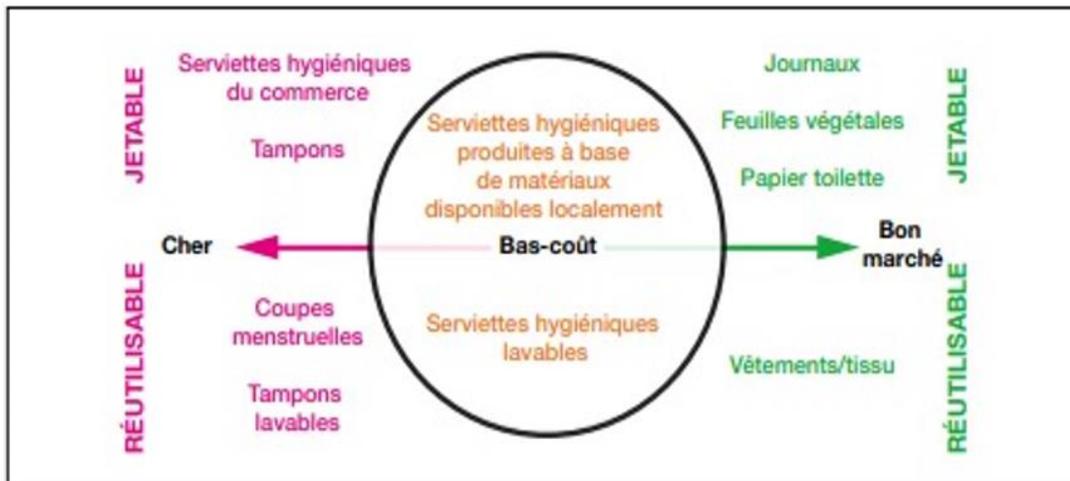
a. Produits de l'hygiène menstruelle et technique d'utilisation

a.1. Produits de l'hygiène menstruelle

Il existe deux types de produits hygiéniques menstruels : réutilisable et jetable.

- Réutilisable : tampons lavables, serviettes hygiéniques lavables, ... Une autre alternative à moindre cout consiste à coudre ses propres serviettes sur base des matériels de récupération
- Jetables : serviette hygiénique de commerce, tampons, papier toilette, ...

FIGURE 16: PRODUITS DE L'HYGIENE MENSTRUELLE



a.2. Technique d'utilisation

➤ Mettre une serviette :

- Commencer par l'hygiène des mains et le bain intime ;
- Sortir la serviette de son emballage ou de son lieu de conservation ;
- Pour les serviettes de commerce, retirer la partie adhésive ;
- Jeter l'emballage dans une poubelle appropriée ;
- Positionner la partie adhésive sur l'entrejambe (le milieu de la culotte) ;
- Si la serviette est pourvue d'ailettes, replier les sur les côtés de la culotte ;
- Pratiquer l'hygiène des mains.

➤ Retirer une serviette :

- Hygiène des mains ;
- Décoller/retirer la serviette de ta culotte :
 - Si serviette jetable, l'enrouler dans du papier toilette ou son emballage et la jeter dans la poubelle. Ne jamais la jeter dans les toilettes à fosse septique, cela pourrait les boucher.
 - Si serviette réutilisable, la tremper dans l'eau propre, la laisser pendant 5 à 10 minutes, la rincer à l'eau propre, la nettoyer avec un détergent, le sécher au soleil, repasser et classer.

b. Les infrastructures de l'hygiène menstruelle

Les latrines sont des infrastructures qui permettent la gestion de l'hygiène menstruelle dans la majorité des cas. Elles doivent être hygiéniques. En dehors des ménages, dans les lieux publics (écoles, marchés, travail, ...), les latrines doivent être séparées par sexe. Celles des femmes doivent répondre aux besoins de l'hygiène menstruelle notamment :

- La toiture pour faciliter l'utilisation pendant les intempéries ;

- Les murs doivent être étanches, porte avec verrou et fenêtre haute pour assurer l'intimité ;
- Disponibilité du savon et de l'eau pour faciliter l'hygiène menstruelle ;
- Un miroir mural ;
- Disponibilité d'un fil pour l'étalage des serviettes réutilisables.

c. L'information ou la sensibilisation

- Inclure l'éducation sexuelle en complément du cours d'éducation à la vie avec un enseignement informatif, scientifique à la portée des adolescents.
- Intégrer la gestion de l'hygiène menstruelle (GHM) dans le programme scolaire existant.
- Inclure l'éducation sexuelle en complément du cours d'éducation à la vie avec un enseignement informatif, scientifique à la portée des adolescents.
- Organiser des campagnes de communications pour informer parents et enfants sur la menstruation (télévision, radio, ateliers, ateliers de discussions, brochures...)
- Combattre les tabous culturels, informer les hommes, en organisant des ateliers communautaires de sensibilisation sur la menstruation impliquant les représentants des villes, villages, et représentants religieux ou de la santé.

IV.3. La gestion des dépouilles mortelles et des corps des cas probables

IV.3.1. Contexte

Ce document donne des orientations sur l'enterrement de manière digne et sécurisée des dépouilles mortelles des cas confirmés et des cas probables afin de rompre la chaîne de transmission.

IV.3.2. Cibles

Elles ont été écrites à l'usage du prestataire clinique et communautaire, des hygiénistes, des techniciens de surfaces, des agents commis aux morgues et aux cimetières, des patients et de leurs familles.

Ce document concerne aussi toutes les personnes qui ont des liens de loin ou de près avec les formations sanitaires œuvrant dans les zones rouges, enseignants, étudiants en stage hospitalier ou communautaire et tout acteur œuvrant dans le secteur des EDS.

L'application de ces procédures nécessite une forte interaction entre le secteur de la santé et autres intervenants.

IV.3.3. Organisation d'un enterrement digne et sécurisé

Les étapes d'un enterrement digne et sécurisé sont les suivantes :

- Préparation du corps
- Soins mortuaires
- Mise en terre

IV.3.3.1. Préparation du corps d'un cas confirmé

Pendant cette préparation, la dignité des morts, leurs traditions culturelles et religieuses doivent être respectées en milieu de soins et dans la communauté.

IV.3.3.1.1. Décès survenu dans une formation sanitaire

- Cette préparation se fera en présence d'un responsable de la famille, un religieux ou encore un communautaire influent ;
- Les Formations sanitaires qui enregistrent le cas de décès, sont responsables de la préparation et la sécurisation des corps ;
- La manipulation du corps se fera par une personne, de profil communautaire ou prestataire clinique formé, qui avant tout doit appliquer les précautions standards, l'utilisation des EPI est de règle ;
- S'assurer que tout liquide biologique s'échappant des orifices est contenu ;
- Limiter autant que possible le déplacement et la manipulation du corps ;
- La dépouille mortelle doit être aspergée de la solution chlorée 0,5% ;
- Envelopper le corps dans une housse et le transporter le plus rapidement possible jusqu'à la chambre ;
- Il est inutile de désinfecter le corps avant de le transférer dans la chambre mortuaire;
- Les sacs mortuaires ne sont pas nécessaires, mais ils peuvent être utilisés pour d'autres raisons (par exemple des fuites excessives de liquides biologiques) ;
- Aucun véhicule ni matériel de transport spécial n'est requis.

IV.3.3.1.2. Décès survenu dans la communauté

- La manipulation du corps se fera par une personne, de profil communautaire formé, qui avant tout doit appliquer les précautions standards, l'utilisation des EPI est de règle ;
- S'assurer que tout liquide biologique s'échappant des orifices est contenu (en utilisant par exemple des ouates, gaz hydrophile, ...) ;
- Limiter autant que possible le déplacement et la manipulation du corps ;
- La dépouille mortelle doit être aspergée de la solution chlorée 0,5% ;
- Envelopper le corps dans une housse (draps, couvertures, ...) et le transporter le plus rapidement possible soit vers la salle de mort, chambre mortuaire (morgue) soit vers l'inhumation ;

- Il est inutile de désinfecter le corps avant de le transférer dans la salle de mort, chambre mortuaire (morgue) ou à l'inhumation ;
- Aucun véhicule ni matériel de transport spécial n'est requis.

IV.3.3.2. Soins mortuaires

- Les soins mortuaires sont réalisés par des agents de santé ou le personnel mortuaire chargés de préparer le corps (par exemple lavage du corps, coiffage des cheveux, coupe des ongles, ou rasage). Ils doivent porter un EPI approprié conformément aux précautions standard (gants, blouse jetable imperméable [ou blouse jetable avec tablier imperméable], masque médical, protection oculaire) ;
- Si la famille souhaite uniquement voir le corps et ne pas le toucher, elle peut le faire, en respectant les précautions standard en permanence, notamment l'hygiène des mains.
- Donner à la famille la consigne claire de ne pas toucher ou embrasser le corps ;
- L'embaumement ou la formolisation n'est pas recommandé, afin d'éviter de trop manipuler le corps ;
- Les adultes âgés de plus de 60 ans et les personnes immunodéprimées ne devraient pas avoir d'interactions directes avec le corps.
- Placer la dépouille mortelle dans le cercueil et le fermé ;
- Les objets de valeurs sont retournés à la famille après traitement ;

NB : En cas d'autopsie, il est appliqué les procédures de sécurité aux personnes décédées infectées par le virus de la COVID-19 tels qu'utilisé pour n'importe quelle autopsie des personnes décédées de maladie respiratoire aiguë.

Etant donné que les poumons et les autres organes peuvent encore contenir le virus, pour une personne morte pendant la période de contagiosité, les mesures de protection supplémentaires sont requises notamment :

- ✓ Des mesures respiratoires
- ✓ La ventilation convenable de la salle
- ✓ Limiter au strict minimum le nombre de personnels participant) l'autopsie
- ✓ Les EPI appropriés doivent être disponibles (une tenue de bloc, blouse à manches longues imperméable aux liquides, des gants, appropriés, écran facial (de préférence) ou des lunettes de protection, des bottes, des masque N95 ou FFP2 ou FFP3 ou équivalent doit être utilisé en cas de procédures générant des aérosols.

Nettoyage et contrôle de l'environnement

Les coronavirus humains peuvent rester infectieux sur les surfaces pendant 9 jours au maximum. On a découvert que le virus de la COVID-19 était encore détectable après 72 heures en conditions expérimentales. Par conséquent, le nettoyage de l'environnement est primordial.

- Il est impératif que la morgue reste tout le temps propre et bien ventilée ;

- L'éclairage doit être suffisant. Les surfaces et les instruments doivent être faits de matériaux qui peuvent être facilement désinfectés et entretenus entre chaque autopsie;
- Les instruments utilisés pendant l'autopsie doivent être nettoyés et désinfectés immédiatement après l'autopsie, dans le cadre des procédures de routine ;
- Les surfaces environnementales, là où le corps a été préparé, doivent d'abord être nettoyées avec du savon et de l'eau, ou avec une solution détergente du commerce ;
- Après le nettoyage, un désinfectant ayant une concentration minimale d'hypochlorite de sodium (eau de Javel) de 0,1 % (1000 ppm) ou de l'éthanol à 70 % devront être appliqués sur la surface à désinfecter et laissés en place pendant au moins 1 minute. 7 Les désinfectants hospitaliers peuvent également être utilisés tant que leur étiquette indique qu'ils sont actifs contre les virus émergents et qu'ils restent sur la surface conformément aux recommandations du fabricant ;
- Les personnels doivent utiliser un EPI appropriée, incluant une protection respiratoire et oculaire, lorsqu'ils préparent et utilisent les solutions désinfectantes ;
- Les articles classés comme des déchets cliniques doivent impérativement être manipulés et éliminés de manière appropriée conformément aux exigences légales.

IV.3.3.3. Organisation des cérémonies funéraires et enterrement

- Bonne aération dans la salle ;
- Flux unidirectionnel des participants, pas de chiasma ;
- Eviter la présence des enfants dans la salle
- Respect strict des mesures barrières
- Mettre en place des dispositifs de gestion des déchets
- La famille et les amis peuvent venir voir le corps après qu'il a été préparé pour l'enterrement, conformément aux coutumes. Ils ne doivent ni toucher ni embrasser le corps et doivent se laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon après s'être recueillis devant le corps.

CHAPITRE V : QUELQUES NOTIONS CLES SUR LA LUTTE ANTIVECTORIELLE

V.1 Généralités sur la lutte anti vectorielle

Ce chapitre traite de la lutte contre les vecteurs des maladies dans les établissements de santé.

V.1.1. Définitions

- Vecteur : Tout être vivant capable de transmettre de façon active ou passive un agent infectieux (bactérie, virus, parasite).
- La lutte anti vectorielle se définit comme l'ensemble de mesures mises en place pour détruire, empêcher la multiplication des vecteurs et assurer leur destruction par des procédures mécaniques, chimique ou biologique.

La lutte anti vectorielle comprend la lutte et la protection contre les arthropodes hématophages (insectes et acariens), vecteurs d'agents pathogènes à l'homme et aux vertébrés, et leur surveillance. Elle inclut la lutte contre les insectes nuisants quand ces derniers sont des vecteurs potentiels ou lorsque la nuisance devient un problème de santé publique ou vétérinaire.

V.1.2. Types de lutte anti vectorielle

- La lutte mécanique: Ensemble de mesures et techniques d'assainissement de base qui empêche l'attraction, l'entretien et la multiplication des vecteurs dans un lieu d'habitation (piégeage, gestion correcte des déchets, utilisation des moustiquaires, ...) ;
- Lutte chimique : Ensemble de techniques qui utilisent les produits chimiques pour détruire ou tuer les vecteurs des maladies (Pulvérisation, fumigation, application, piégeage, ...) ;
- Lutte biologique : Ensemble de techniques utilisées pour réduire, éliminer ou détruire les vecteurs des maladies à l'aide des autres êtres vivants (Chat, élevage des tilapias, ...).

V.1.3. Mécanisme de lutte

Dans les établissements de soins, la lutte mécanique doit être organisée de façon permanente car simple, sans beaucoup de danger, applicable à tout instant. Elle concerne tout le monde (soignés, soignants et visiteurs) à un degré de responsabilité bien déterminé.

Tandis que, la lutte chimique, nécessite une attention particulière des techniciens suite au danger d'exposition des produits chimiques aux soignés, soignants et visiteurs. Elle devra être programmée avec des mesures de sécurités adaptées à chaque produit chimique utilisé.

La lutte biologique, ne demande pas beaucoup de logistiques que la précédente mais, pour certaines techniques de ladite lutte, les conditions d'utilisation ont les mêmes exigences que la lutte chimique mais applicable dans les établissements des soins tel que les biocards (produits

biologiques en comprimés) tandis que d'autres ne le sont pas, tel que l'élevage des tilapias, des chats et autres.

La lutte anti vectorielle se fait par des activités quotidiennes renforcées par des interventions spontanées ou programmées chaque trois à six mois dans les établissements de soins.

- La lutte anti vectorielle est bien adaptée pour des approches intégrées de lutte contre la maladie.
- Certains vecteurs sont responsables de la transmission de plusieurs maladies (par exemple les Moustiques)
- Certaines interventions sont efficaces contre plusieurs vecteurs (par ex. moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée d'action (MIILDA))

V.1.4. Organisation de la lutte anti vectorielle

- **Phase préparatoire :**

- a. Investigation**

1. Constituer une équipe pour la prospection ;
2. Descendre sur terrain pour la prospection ;
3. Elaborer un rapport ;

- b. Avant le Départ de l'équipe d'intervention :**

1. Constituer une équipe ;
2. Identifier le chef d'équipe ;
3. Briefer tous les membres de l'équipe sur l'activité à mener ;
4. Définir le rôle de chaque membre de l'équipe ;
5. S'assurer de la disponibilité de tout le matériel nécessaire pour l'activité ;
6. Informer les responsables de l'établissement de soins de l'arrivée de l'équipe.

- c. Arrivée de l'équipe :**

1. Prendre contact avec les responsables de l'établissement de soins ;
2. Briefer les responsables sur l'activité à mener ;
3. Demander la disponibilité du Personnel d'entretien pour un briefing sur l'activité (Utilisation des EPI, Produit à utiliser selon le cas, ...) ;
4. Partager les tâches entre les membres de l'équipe y compris le personnel d'entretien de l'établissement de soins.

- **Activité proprement dite**

1. Délimiter la zone d'intervention ;
2. Interdire l'accès aux personnes non essentielles ;
3. Préparer les outils et matériels du travail ;
4. Porter les EPI en binôme sous la supervision du chef d'équipe ;
5. Demander le retrait des documents et objets sensibles à sécuriser ;
6. Commencer l'activité de dératisation et/ou désinsectisation en tenant compte des indications de protocole de chaque type de lutte ;
7. Pour la lutte chimique, laisser le temps recommander d'exposition des vecteurs aux produits ;
8. Donner les consignes aux personnels de l'établissement de soins pour s'assurer du nettoyage ;
9. Retirer les EPI selon le protocole sous la supervision du chef d'équipe ;
10. S'assurer que tous déchets générés par l'équipe lors de l'activité sont bien gérés ;
11. Faire un débriefing aux responsables de l'établissement de soins et formuler des recommandations si nécessaires avant de se retirer du site.

- **Clôture de l'activité**

1. Elaborer un rapport à la hiérarchie sur les activités réalisées ;
2. Et alimenter la base des données.

N'oubliez pas que Chaque Equipe est responsable de la gestion des déchets qu'elle génère.

V.1.5. Normes et directives relatives à la lutte anti vectorielle

Normes de la lutte anti vectorielle

Dans le cadre de la lutte contre les vecteurs, chaque FOSA doit disposer de :

- Pour chaque lit d'hospitalisation et ceux des salles de garde d'une MILD. Les moustiquaires seront régulièrement lavées tous les six mois. Le Grillage anti moustiques aux portes et fenêtres de l'établissement de santé ;
- Pulvérisateur, fumigateur ;
- Insecticides et raticides homologués par le service compétent et un personnel formé à la lutte contre les vecteurs.
- Les équipements et produits mis à la disposition des établissements de santé doivent répondre aux normes de qualité requise.

En plus, il est important de mener les actions suivantes :

- L'organisation des journées de salubrité en plus de l'entretien quotidien de la FOSA ;
- Assurer les activités d'assainissement du milieu hospitalier (élimination des gîtes larvaires, le désherbage).

i. Directives lutte mécanique

- En milieu des soins, afin de réduire la présence des vecteurs des maladies, aucun gîte comme les puisards défectueux, les vieux pneus, les flacons vides de médicament ou autres, les tas d'ordures, le trou de rats ne sera admis à l'intérieur et aux abords immédiats des établissements de soins. Ils doivent être systématiquement détruits afin d'éliminer les gîtes larvaires
- Les salles des soins et d'hospitalisation doivent être munies de barrière empêchant l'accessibilité des vecteurs (grillage anti moustiques, portes et fenêtres)
- Le désherbage régulier de l'environnement immédiat d'éviter la prolifération.
- Les FOSA doivent gérer selon les normes les déchets solides et des eaux usées. Les poubelles doivent être étanches, dotées de couvercle étanche et maintenues fermées afin d'éviter l'attraction des vecteurs de maladies et doivent être vidées dès rempli au 3/4.
- L'élimination des cadavres de rats doit se faire de façon à éviter toute infestation et contamination du personnel soignant, des patients et des accompagnants et de leur environnement.
- Les lits doivent avoir des moustiquaires imprégnées d'insecticide pour protéger les nouveaux nés, accouchées et autres patients des maladies transmises par les moustiques.
- Dans les zones où sévit la maladie du sommeil (la trypanosomiase humaine africaine), il est obligatoire de placer les pièges de glossines. Dans le milieu où sévit l'onchocercose, la fièvre jaune, il est nécessaire de porter les vêtements longs et non de couleur sombre.

ii. Directives lutte chimique

- Il est obligatoire pour toute structure de soins de procéder à la réduction de la densité des vecteurs par la désinsectisation et la dératisation
En cas d'infestation, utiliser les moyens de lutte appropriés tels que la fumigation o Le personnel doit avoir une connaissance minimale sur les produits chimiques à utiliser o Le personnel doit obligatoirement porter un EPI avant de manipuler et utiliser les produits chimiques
- Les produits chimiques doivent être conservés dans les conditions minimales de sécurité et manipuler avec prudence
- En cas d'utilisation de produits chimiques, ces derniers doivent être homologués par les services compétents
- En cas d'intoxication pendant la manipulation, la personne intoxiquée doit être amené en urgence pour des soins appropriés o Pour l'utilisation des produits chimiques, les FOSA doivent recourir aux matériels et appareils appropriés
- Toujours vider et nettoyer complètement l'appareil de désinsectisation après usages.

iii. Directives lutte biologique

- En cas d'infestation, Il est conseillé d'utiliser les prédateurs vaccinés (chats) pour lutter contre les rongeurs, ou agents pathogènes antagonistes, également appelés bio pesticides, enfin de réduire la densité de la population des vecteurs.

V.2. LUTTE CONTRE LES ANOPHELES

Responsable/Profil :	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement
Définition Opérationnelle :	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité de la population et la nuisance des anophèles en milieu humain
Justification (situation professionnelle justifiant l'application de la tâche)	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la nuisance des anophèles dans les établissements des soins - Lutter contre les anophèles porteurs du parasite transmissible dans la communauté (vecteurs des maladies). - Parasite : Plasmodium
Procédure d'exécution	 <p>Stratégie 1: lutte mécanique :</p> <p>Prospection parcellaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôler la gestion des déchets (ménagers, eaux usées, installation sanitaire, approvisionnement en eau, canalisation d'eau...) ▪ Désengorger l'établissement des soins (aérer,) ▪ Assainir l'établissement des soins et ses alentours (nettoyage, désherbage, évacuation des eaux usées et ordures,) ▪ Garder les poubelles couvertes ▪ Utiliser la MILD ▪ Placer les treillis aux portes et fenêtres <p>Stratégie 2: lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les insecticides chimiques contre les larves ou les adultes autour de 18 heures <ul style="list-style-type: none"> ○ Les mesures à prendre lors de l'utilisation des insecticides (DDT, VENDEUR) : porter l'EPI, couvrir les aliments,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser la moustiquaire imprégnée d'insecticides à longue durée d'action ▪ Utiliser les répulsifs <p>Stratégie 3: lutte Biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Détruire les gîtes larvaires en introduisant d'autres organismes prédateurs (poisson gambusia) ▪ Faire la pulvérisation en utilisant les produits dite Biologique sous forme de poudre tels que le Bacilles sp.
<p>NB : Les 2 méthodes phares de la lutte anti vectorielle contre l'anophèle, préconisée par l'OMS et à efficacité prouvée dans de nombreuses situations, sont : les moustiquaires imprégnées d'insecticide à longue durée d'action (MILDA) et la pulvérisation ou l'aspersion intra domiciliaire (PID) d'insecticide effet rémanent à l'intérieur des habitations (PIH)</p>	

Le port des EPI est indispensable durant l'activité car la toxicité que renferme le divers produit pouvant détruire l'anophèle est aussi toxique pour l'homme et son environnement

V.3. LUTTE CONTRE LES AEDES

Responsable/Profil	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement	
Définition Opérationnelle	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité de la nuisance des Aèdes	
Justification (situation professionnelle justifiant l'application de la tâche)	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les Aèdes porteurs du virus transmissible dans la communauté (vecteurs des maladies), Aèdes aegypti - Virus : Zika, fièvre jaune, Chikungunia, dengue. 	
Procédure d'exécution		
	<p>Stratégie 1 : lutte mécanique :</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminer le vecteur par la destruction des gîtes larvaires (pot de fleur, creux de pneu, ...) ou des gîtes de repos des adultes, l'assainissement du milieu, protection individuelle (port d'habits longs et non sombres) ▪ Placer en hauteur et bien couvrir l'eau gardée dans les ménages ▪ Assainir le ménage et ses alentours (nettoyage, désherbage, évacuation des eaux usées et ordures ménagères) ▪ Garder toujours les poubelles couvertes ▪ Bonne gestion des déchets. <p>Stratégie 2 : lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les insecticides chimiques contre les larves ou les adultes autour de 5 et 19 heures et <ul style="list-style-type: none"> ○ Les mesures à prendre lors de l'utilisation des insecticides (DDT, VENDEUR) : porter l'EPI, couvrir les aliments, ▪ Utiliser la moustiquaire imprégnée d'insecticides à longue durée d'action ▪ Utiliser les répulsifs (naturel et moderne) <p>Stratégie 3 : lutte Biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les larvicides type biocard dans les gites larvaires ; ▪ Faire la pulvérisation en utilisant les produits dits Biologique sous forme de poudre <p>NB : Ne peut utiliser ces produits qu'une personne qualifiée en la matière</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Le port des EPI est indispensable durant l'activité car la toxicité que renferme le divers produit pouvant détruire l'Aedes aegypti est aussi toxique pour l'homme et son environnement

V.4. LUTTE CONTRE LES MOUCHES

Responsable/Profil	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement
Définition Opérationnelle	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité de la nuisance des mouches
Justification (situation professionnelle)	- Lutter contre les mouches porteuses de la maladie transmissibles dans la communauté (vecteurs des maladies) : Mouches

justifiant l'application de la tâche)	<ul style="list-style-type: none"> - Maladies liées au manque d'hygiène : maladies diarrhéiques (fièvre typhoïde, dysenterie, cholera)
Procédure d'exécution	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Stratégie 1 : Lutte mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garder les poubelles couvertes ▪ Couvrir les aliments ▪ Gestion correcte des déchets ▪ Rendre propre les installations sanitaires ▪ Garder propre les ustensiles de la cuisine ▪ Bonne conservation des aliments ▪ Bonne gestion des cadavres d'animaux ▪ Pose de treillis aux portes et aux fenêtres ▪ Curer régulièrement les caniveaux ▪ Bétonner les caniveaux <p>Stratégie 2 : Lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les insecticides. <p>Stratégie 3 : Lutte Biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Détruire les gîtes larvaires (Œufs) des mouches domestiques, charbonnière, stomox... en introduisant des organismes prédateurs (par exemple les prédateurs TERRAPI sont des auxiliaires qui s'attaquent aux œufs des différents diptères et particulièrement des mouches et des moucheron). ▪ Faire la pulvérisation en utilisant les produits dits Biologique sous forme de poudre

V.5. LUTTE CONTRE LE CANCRELAT

Responsable/Profil	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement
Définition Opérationnelle	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité de la nuisance de cancrelat
Justification (situation professionnelle justifiant l'application de la tâche)	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter contre les cancrelats porteurs des microorganismes transmissibles dans la communauté susceptible de provoquer des maladies : Cancrelat - Maladies liées au manque d'hygiène
Procédure d'exécution	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Stratégie 1 : lutte mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garder les poubelles couvertes ▪ Gestion correcte des déchets ▪ Rendre propre les installations sanitaires ▪ Garder propre les ustensiles de la cuisine ▪ Bonne conservation des aliments ▪ Aplanir les murs des établissements (éviter les fissures) ▪ Curer régulièrement les caniveaux <p>Stratégie 2 : lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser les insecticides ▪ Epancre l'acide borique la nuit au coin de la maison <p>NB : Ne pas jeter l'acide borique dans la toilette</p> <p>Stratégie 3 : lutte Biologique</p> <p>Pour éliminer les cancrelats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désinsectiser avec une solution à base d'acide borique : Diluez 100ml d'acide dans 1l d'eau. ▪ Préparer une recette à base de bicarbonate de soude : dans un récipient, mélangez ½ tasse de farine, ½ tasse de bicarbonate de soude et ½ tasse de lait concentré ▪ Utiliser le vinaigre blanc ou de l'huile essentielle d'eucalyptus, leurs odeurs répulsives éloignent les blattes germaniques. Il ne faut donc pas hésiter à en déposer quelques gouttes au fond des placards ou dans les angles de chaque pièce.

V.6. LUTTE CONTRE LES PUNAISES

Responsable/Profil	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement
Définition Opérationnelle	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité des punaises
Justification (situation professionnelle justifiant l'application de la tâche)	Lutter contre les punaises porteuses de la maladie dans la communauté (vecteurs de la maladie de Chaga) : Punaises
Procédure d'exécution	 <p>Stratégie 1 : lutte mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Destruction des meubles et habits colonisés (incinération) ▪ Tremper les habits dans l'eau chaude ▪ Exposer les habits au soleil ▪ Aspiration des œufs, des jeunes et adultes mis en évidence ▪ Congélation en moins 20 degrés pendant au moins 48 heures selon la taille de l'objet ▪ Lavage à la machine à plus de 55 degrés Celsius ▪ Nettoyage vapeur à 120 degrés ▪ Nettoyage haute pression dans les invasions extrêmes ▪ Nettoyage à la brosse (brosser à sec ou avec un nettoyant de surface certains recoins ou tissus) ▪ Restauration des lieux (décollement de la peinture, du papier pin, moquette, de plâtre, de peintures) ▪ Suppression de l'ameublement ▪ Chauffage du mobilier (température $\geq 60^\circ$) <p>Stratégie 2 : lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation des insecticides en fonction du degré d'infestation (voir annexe 5) <p>Stratégie 3 : lutte Biologique</p> <p>Pour éliminer les punaises :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> La terre de Diatomée est un produit vraiment très efficace contre les punaises de lit grâce à la présence de silice qu'elle renferme. Composée d'algues microscopiques et sans danger pour les humains et les animaux de compagnie, elle extermine les insectes nuisibles en les asphyxiant.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V.7. LUTTE CONTRE LES RATS

Responsable/Profil	Comité d'Hygiène, Salubrité et Embellissement
Définition Opérationnelle	Mesures d'hygiène qui consiste à réduire la densité des rats
Justification (situation professionnelle justifiant l'application de la tâche)	Lutter contre les rongeurs porteurs des vecteurs : peste, maladie de la peau, leptospirose, salmonellose, la verminose, la teigne, le hanta virus, toxoplasmose, les morsures des rats etc.
Procédure d'exécution	 <p>Stratégie 1 : lutte mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Garder les poubelles couvertes Bonne gestion des déchets Piégeage Utiliser les ultrasons Assainissement (désherbage) <p>Stratégie 2 : lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser les raticides (rodenticides) <p>Stratégie 3 : Lutte Biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser les plantes naturelles fraîches et huiles répulsives dont l'odeur fait fuir les rongeurs en plaçant dans les passages des souris (eucalyptus, menthe, feuille de laurier, huile essentielle de citronnelle, etc.) Introduire les organismes prédateurs dans le ménage (le chat) Solutions de grand-mères : bicarbonate de soude, eau de javel, Coca cola, le plâtre mélangé avec la farine, le sel

CHAPITRE VI : QUELQUES OUTILS DE BASE

Ci-dessous quelques outils à utiliser



SCORECARD

Nom du centre de santé : _____

Nombre de lit : _____

Nombre de personnel de santé: _____

Type de formation sanitaire	Centre de santé primaire (poste/centre de santé publique ou	<input type="checkbox"/>
	Hôpital (CSR/HGR)	<input type="checkbox"/>
	Clinique mobile	<input type="checkbox"/>
	Tradi-moderne/tradipraticien.	<input type="checkbox"/>

Zone de santé : _____

Aire de santé : _____

Date d'évaluation: ___/___/___

Nom de l'évaluateur: _____

Contact de l'évaluateur: _____

CRITERES D'EVALUATION/THEMATIQUE		COTATION		SCORE	COMMENTAIRES
		OUI	NON		
1. Point focal et comité d'hygiène en place					
1	L'établissement a un PF ou un Comité d'hygiène/PCI avec responsabilité, imputabilité et autorité				
2	TDR disponible et le PF les connaît bien				
3	Le PF a du temps alloué pour effectuer ses tâches en PCI				
2. Triage en place					
4	Température et symptômes de MVE sont vérifiés correctement - Thermo flash fonctionnel				
5	Fiche de triage et registre disponibles				
6	Utilisation correcte de la fiche et du registre de triage				
3. Identification d'une zone d'isolement / attente					
7	Zone bien identifiée « Isolement » et à l'écart des autres unités/service				
8	Latrines / toilettes dédiées dans la zone d'isolement ou présence d'un bassin de lit/ urinoir				
9	L'espace d'isolement comprend: une station de lavage des mains, des fournitures (EPI, un lit, bassin/ urinoir, etc.), une zone pour mettre les EPI et une zone pour enlever les EPI				
4. Lavage des mains / Stations pour l'hygiène des mains					
10	Devrait inclure (Eau propre + savon et/ou; Solution hydro-alcoolique et/ou; Solution d'eau chlorée 0.05% [si les deux précédents ne sont pas disponible])				
11	Le personnel est capable d'effectuer l'hygiène des mains correctement (selon technique OMS)				
12	Présence de posters sur les différentes techniques d'hygiène des mains au niveau de chaque station de LVM				
5. Disponibilité et usage des Équipements de Protection Individuel (EPI)					
13	EPI accessible au personnel en tout moment et en quantité suffisante dans la salle d'habillement				Gant, Masque, Blouse, Combinaison, Lunettes, Ecran facial et Bottes
14	Présence de posters (précautions standards et MVE) MSP/OMS sur comment mettre et enlever les EPI				
15	Le personnel est en mesure de mettre et retirer les EPI (précautions standards et MVE) en suivant correctement l'ensemble des étapes				

6. Tri des déchets					
16	Des poubelles étanches, couvertes et étiquetées (infectieux ou non-infectieux) et les affiches sur la gestion des déchets sont disponibles dans tous les points de service aux patients)				
17	Des contenants pour objets piquants/ tranchants sont disponibles à tous les points d'utilisation				
18	Les déchets sont triés selon les types de déchets (ex. indiqué par des couleurs) : Infectieux, non-infectieux, piquants/tranchants				
7. Élimination des déchets					
19	Le personnel porte les EPI appropriés (gants en latex ou en nitrile, gants de ménage, lunettes de protection, bottes en caoutchouc, tabliers et masques de protection) lors de la manipulation des déchets				
20	Les déchets sont brûlé sur place dans un incinérateur ou un système existe pour leur transport dans un autre endroit approprié				
21	Une fosse à placenta ou déchet organique est présent lorsque requis				
8. Formation du personnel					
22	L'ensemble du personnel a été formé au minimum sur les précautions standards, les précautions additionnelles (périodes pratiques et théoriques) et un accent sur Ebola et/ou fièvres hémorragiques dans les derniers 6 mois				
23	Un registre est tenu contenant le nom des prestataires de soin qui ont reçu la formation, la date, le type de formation et l'organisme qui a donné la formation.				
24	Le prestataire de soin reçoit une formation continue à travers la supervision sur place				
9. Alerte des cas suspects intra-hospitalier (au niveau des FOSA)					
25	Un numéro d'alerte est connu et visible				
26	Les patients hospitalisés sont dépistés au moins deux fois par jour pour identifier les cas suspects				
27	Une fois identifiés, les cas suspects sont déplacés vers la zone d'isolement/de transit et une alerte est déclenchée				
10. Stérilisation					
28	Matériel de stérilisation disponible tel qu'Autoclave, poupinelle et accessoires nécessaires à la stérilisation, EPI)				
29	SOP disponible sur comment effectuer la stérilisation du matériels/équipements				
30	Le personnel effectuant la stérilisation a été formé				
11. Bio-nettoyage de l'environnement du patient					
31	SOP disponible sur comment effectuer le nettoyage /désinfection lorsqu'il y a des liquides corporels ou déversements de sang et le nettoyage et décontamination du matériel réutilisable				
32	Le personnel effectuant le nettoyage et la désinfection a été formé				
33	Le personnel de nettoyage porte les EPI appropriés (gants en latex ou en nitrile, lunettes de protection, bottes en caoutchouc, tabliers et masques de protection)				
12. Exposition d'un agent de santé à la virus Ebola					
34	Un protocole d'évaluation et prise en charge en cas d'exposition est en place (incluant un registre, les outils d'évaluation, communication, etc.)				
35	La prise en charge du personnel de santé exposé est clairement définie et assurée				
36	L'équipe d'investigation est alertée et procède à l'investigation lorsqu'un agent de santé est exposé				
TOTAL GENERAL					RECOMMANDATION DE SUIVI SELON LA
SCORE DE PERFORMANCE DE LA FOSA					PERFORMANCE DE LA FOSA
CLASSIFICATION					Une fois par jour
					2 ou 3 fois par semaine
					1 fois par semaine

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
 MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
 SECRETARIAT GENERAL



DIRECTION GENERALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
 Direction Hygiène et Salubrité Publique

**VI.1. FICHE D’EVALUATION DE LA PREVENTION ET CONTROLE DE
 L’INFECTION DANS LA COMMUNAUTE**
 (Score card PCI Communautaire)

Score Card d’auto-évaluation				
Section 1 : Liste de contrôle de l'observation				
Pays: _____ Province/DPS : _____ Zone de sante : Aire de Santé : Avenue /village.....				
Veuillez cocher et indiquer le cadre communautaire évalué <input type="checkbox"/> Ecole/Universités/ Institut supérieur/centre de formation ; <input type="checkbox"/> Eglise / Mosquée/ Maison de prière ; <input type="checkbox"/> Marché, <input type="checkbox"/> Salle de fête <input type="checkbox"/> Salle funéraire <input type="checkbox"/> Parking des véhicules, Motos, Train ; <input type="checkbox"/> Centre d'affaires, <input type="checkbox"/> Lieu de rassemblement communautaire, <input type="checkbox"/> Maison/ménage, <input type="checkbox"/> Point de contrôle sanitaire dans les agglomérations <input type="checkbox"/> Autres établissements classés ouverts au public Autre (préciser) : _____				
Nom du site communautaire évalué : _____				
Date de l'évaluation : _____				
Variable 1 : Station de lavage des mains dans la communauté	(2)	(1)	(0)	Description additionnel

					le / commentaires
1	Installation de lavage des mains (total 4 questions/indicateurs)				
	Emplacement, visibilité et accessibilité des postes de lavage des mains :				
1.1	<p><i>Visibilité et accessibilité des postes de lavage des mains.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'installation de lavage des mains (0- point) - Le poste de lavage des mains était difficile à trouver et/ou à accéder (1 point) - Le poste de lavage des mains est facilement visible et accessible à tous ceux qui se trouvent à proximité de son emplacement, par exemple de n'importe quel endroit du marché ou de la gare routière (2 points). 				
1.2	<p>Veillez indiquer la disponibilité de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'eau (0 point), - Présence de l'eau moins propre (1) - Présence d'eau propre (2 points) 				
1.3	<p>Veillez indiquer s'il y a du savon disponible pour l'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de savon : 0 - Savon en pain disponible : 1 - Savon liquide disponible : 2 <p>NB : Si c'est de l'eau chlorée qui est utilisée mettre 0 et utiliser la colonne commentaires pour signaler une mauvaise pratique</p>				
1.4	<p>Si le savon est disponible, veuillez commenter l'apparence du savon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le savon semble être sale (0 point), - Le savon semble être propre (1 points). - Le savon liquide est propre (2) <p>Si c'est de l'eau chlorée mettre 0</p>				
2	Proportion de personnes pratiquant le lavage des mains dans un lieu public (2 questions/indicateurs)				
2.1	<p>La proportion des personnes observées (15-20 minutes) dans le lieu qui se lave les mains correctement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peu de personnes se lavent les mains correctement (Moins de 50%) (0 point) - Une proportion modérée de personnes (50-80%) se lavent correctement les mains (1point) 				

	- Plus de 80% de personnes se lavent les mains correctement dans l'endroit (2 points)				
3	Utilisation des masques (2 questions/indicateurs)				
3.1	La proportion des personnes observées (15-20 minutes) dans le lieu en question qui porte un masque <ul style="list-style-type: none"> - Peu de personnes portent un masque (moins de 50%) (0 point) - Une proportion modérée de personnes (50-80%) porte un masque (1 point) - Plus de 80% de personnes portent un masque dans le lieu (2 points) 				
3.2	La proportion des personnes observées qui porte un masque correctement (pas sous le menton, accroché à l'oreille, sur le dessus de la tête, sur le front, pas sous le nez) <ul style="list-style-type: none"> - Peu de personnes portent un masque correctement (Moins de 50%) (0 point) - Proportion modérée de personnes correctement (50-80%) portent un masque (1 point) - Proportion satisfaisante de personnes (plus de 80%) porte un masque correctement dans le lieu (2 points) 				
4	Distanciation physique (2 questions/indicateurs)				
4.1	La proportion des personnes observées dans l'endroit en question qui gardent une distance d'au moins 1 mètre les unes des autres <ul style="list-style-type: none"> - Peu de personnes gardent la distance (moins de 50%) (0 point) - Proportion modérée (50-80%) gardent la distance (1 point) - Proportion satisfaisante de personnes (plus de 80%) garde la distance (2 points) 				
5	Ventilation naturelle de l'endroit évalué (le score ne comptera pas pour les environnements extérieurs) (2 questions/indicateurs)				
5.1	Le lieu où la pièce dispose d'une ventilation naturelle adéquate <ul style="list-style-type: none"> - Peu de fenêtres et ou pas ouvertes (0 point) - Les portes et les fenêtres existent mais pas dans le sens opposé (1 point) 				

	- Oui, les portes et les fenêtres s'ouvrent dans la direction opposée (de sorte que l'air qui entre d'une direction peut sortir de l'autre) (2 points).				
5.2	L'endroit où la salle dispose d'un espace suffisant pour le nombre de personnes qui l'utilisent - L'espace de la salle est restreinte (moins de 1 m de distance) (0 point) - L'espace de la salle est modéré (entre 1m et 1.5 m de distance) (1 point) - L'espace de la salle est adéquat (plus de 1.5 m de distance) (2 points)				
	Section 2: Discussion/Interviews	Oui la plupart (2 points)	Certains (1 point)	Non / peu (0 point)	Description additionnelle / commentaires
	6. Accès à eau, hygiène et assainissement (4questions/indicateurs)				
6.1	Le matériel et les fournitures pour le lavage des mains (masque, savon, détergent, désinfectant, serviette, ou produit de friction pour les mains à base d'alcool) sont-ils facilement disponibles et abordables pour la majorité des ménages de la communauté, établissements classés ouverts au public ?				
6.2	La communauté a-t-elle un accès adéquat et fiable à des sources d'eau potable améliorées ?				
6.3	Existe-t-il des latrines et douches hygiéniques dans la communauté, établissements classés				
6.4	Existe-t-il un système de gestion de déchets avec poubelles étanches				
7	Programme communautaire PCI (4 questions/indicateurs)				
7.1	Existe-t-il un comité responsable de la PCI dans la communauté, impliquant toutes les parties prenantes, avec une composition, une mission et un fonctionnement bien définis ?				
7.2	Ce comité dispose-t-il d'un plan d'action, mis en œuvre, suivi et évalué ?				
7.3	Y a-t-il des personnels formés qui sont responsables de la mise en œuvre ?				

7.4	Le responsable de brigade de la Zone de santé surveille-t-il l'intervention et apporte-t-il un soutien en matière de supervision ?				
Total des questions = 16 Score total pour le cadre : 16*2 = 32 Score en pourcentage : Somme des scores obtenus /32*100%					
Section 3 : Analyse des risques/plan : <i>Catégorie de risque pour chacune des communautés évaluées (globalement et par domaines)</i>					
<i>Performance strictement inférieure à 50% =</i>		<i>Risque élevé</i>			
<i>Performance supérieure ou égal à 50 et strictement inférieure à 75 %</i>		<i>Risque modéré</i>			
<i>Performance supérieure ou égal à 75% =</i>		<i>Risque faible</i>			

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL



DIRECTION GENERALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE

Direction Hygiène et Salubrité Publique

VI.2. OUTIL D'INVESTIGATION DES INFECTIONS CHEZ LES PERSONNELS DE PREMIERE LIGNE

Guide d'utilisation

La maladie à coronavirus (COVID-19) a été détectée pour la première fois dans la ville de Wuhan, en Chine, en décembre 2019. Le 30 janvier 2020, le directeur général de l'OMS a déclaré que l'épidémie constituait une urgence de santé publique de portée internationale. La R.D. Congo affectée depuis le 10 mars 2020 par la pandémie de la Covid-19, a fait face à plusieurs vagues, dont la quatrième vague avec une transmission plus intense. Contrairement à d'autres épidémies connues dans le passé, la riposte passe pour le moment comme une urgence de longue durée avec beaucoup des cas.

Les preuves actuellement disponibles indiquent que le virus SRAS-Cov2 est transmis directement par gouttelettes entre des personnes proches, mais aussi indirectement par le contact essentiellement manuel avec les surfaces contaminées. La transmission par aérosols est évoquée dans certaines conditions particulières. Les personnes les plus à risque d'infection sont celles qui sont en contact avec un patient COVID-19 et / ou qui s'occupent de patients COVID-19.

Dans la région Africaine, les infections survenant chez le personnel de santé sont actuellement préoccupantes non seulement de par leur fréquence de survenue, mais aussi par le risque d'impact négatif sur la continuité des services. Il s'y ajoute un autre souci lié au fait que la qualité et la quantité des données épidémiologiques jusque-là recueillies au niveau des pays ne permettent ni de séparer les infections communautaires des infections professionnelles, ni d'avoir une bonne orientation sur les circonstances de survenue et les facteurs favorisant la survenue de ces dernières infections. Cette situation ne permet pas de proposer des mesures préventives adaptées et efficaces car basées sur les réalités du terrain.

Les récentes enquêtes effectuées dans les zones Hot spot covid-19 à l'aide d'un outil d'évaluation rapide (Scorecard) ont révélées que le niveau de performance PCI dans les formations sanitaires (FOSA) reste basique (65%), c'est qui justifie la survenue des infections associées aux soins et la contamination des personnels de soins. Au total, 1 186 infections de personnels de première ligne ont été notifiées positifs de COVID-19, dont 830 infirmier(ère) soit 70%. Cependant, ce pourcentage élevé des contaminations des prestataires des soins pourrait être évité par des mesures efficaces de prévention et de contrôle des infections (PCI).

Tirant les leçons apprises à l'occasion de la récente conférence sur la problématique, l'équipe PCI du bureau régional a dû procéder à une adaptation de l'outil international, pour proposer un outil d'investigation des cas répondant mieux aux besoins actuels de la région.

Objectifs

- 1) Déterminer les circonstances de survenue de l'infection, avec une bonne distinction entre infections communautaires et infections associées aux soins
- 2) Déterminer les facteurs ayant favorisé la survenue de l'infection (facteurs liés au service, facteurs liés à l'agent de santé, facteurs indépendants du service et de l'agent de santé, etc.)
- 3) Identifier le mode de contamination probable
- 4) Prendre des mesures préventives adaptées, basées sur les résultats de l'investigation
- 5) Renseigner la surveillance épidémiologique pour des mesures de santé publique à plus grande échelle

Public cible

Le guide s'adresse en particulier aux décideurs et aux personnes chargées d'établir et de suivre les programmes de PCI au niveau national et au niveau provincial.

Il peut enfin être utile à une deuxième catégorie d'acteurs, en particulier à ceux qui sont chargés de programmes connexes (qualité et sécurité des soins, WASH, Santé au travail, etc.), aux autres partenaires techniques et ONG impliqués dans la PCI.

Son utilisation au niveau opérationnel devra être accompagnée par des mesures administratives et organisationnelles au niveau de tout le système de santé, après la formation de certains cadres appelés à être des « référents » qui seront en charge de la conduite des investigations.

L'outil doit être utilisé pour l'investigation de tous les cas confirmés de COVID-19 survenant chez un agent de santé, et tous les contacts professionnels devront être investigués avec l'outil d'évaluation des risques.

Structuration du document

Le guide a été structuré en 3 parties ainsi réparties :

- **Partie 1** : Elle contient la définition complète de la notion d'infection à SRAS-CoV 2 associée aux soins, encore appelée infection professionnelle. Une maîtrise de cette définition constitue un préalable nécessaire pour une bonne interprétation des réponses apportées au questionnaire d'investigation.
- **Partie 2** : Elle est constituée par un questionnaire détaillé pour l'investigation des cas d'infections. Le questionnaire comprend lui-même 6 parties permettant de recueillir des données sur :
 - ✓ L'enquêteur et le contexte

- ✓ L'agent de santé
- ✓ L'agent de santé et l'établissement de soins
- ✓ Les soins prodigués par l'agent de santé ou le contact avec un cas confirmé de COVID-19
- ✓ Le respect des mesures de PCI lors des interventions médicales générant des aérosols
- ✓ L'impact de la maladie
- **Partie 3** : Elle est consacrée à l'interprétation des résultats et aux mesures à prendre à court terme

Remarques importantes :

- La notification est effectuée à l'équipe de surveillance (IT, Bureau Information sanitaire, BHSP) par une fiche de notification comportant un résumé des résultats de l'investigation (voir fiche de notification proposée).

Partie 1 : Définition de l'infection à SRAS-Cov 2 associée aux soins

Cette infection est définie comme étant une infection confirmée ou probable chez un personnel de santé, dont le développement survient dans un délai compatible avec le délai d'incubation de la COVID-19, et associée à quatre types de circonstances :

- ✓ La notion de prise en charge de cas suspects, probables ou confirmés
- ✓ Ou un contact documenté dans le cadre professionnel, en dehors de la notion de prise en charge, avec un cas suspect, probable ou confirmé
- ✓ Ou au fait que ce personnel ait travaillé dans un secteur qui prend en charge de tels patients, sous réserve que les modes de transmission « gouttelettes », « contact », voire par « aérosols » puissent être valablement évoqués
- ✓ Ou à la notion d'exposition accidentelle à des liquides biologiques de patients suspects, probables ou confirmés

Remarque importante : Ces circonstances peuvent passer inaperçues du fait des nombreux cas asymptomatiques.

Partie 2 : Questionnaire pour l'investigation des cas d'infections par le SRAS-CoV2 chez les agents de santé

Les questions marquées d'un astérisque (*) doivent être considérées comme essentielles.

1. Renseignements sur l'enquêteur et sur le contexte (à fournir par l'enquêteur). Pour certaines questions, vous aurez peut-être besoin que l'administrateur de l'établissement de santé vous fournisse des informations.	
1.A. Date de l'enquête (jj/mm/aaaa)	___/___/_____
1. B.1. Nom et prénom de l'enquêteur	
1. B.2 Numéro de téléphone de l'enquêteur	
1. B.3. Adresse mail	
*1.C1. Type de soins de santé par niveau de soins	<input type="checkbox"/> Soins primaires <input type="checkbox"/> Soins secondaires <input type="checkbox"/> Soins tertiaires
*1.C2. Type d'établissement dans le contexte de la pandémie de COVID-19	<input type="checkbox"/> Centre dédié au traitement de la COVID-19 <input type="checkbox"/> Établissement de santé partiellement dédié au traitement de la COVID-19 <input type="checkbox"/> Établissement de santé non dédié au traitement de la COVID-19
*1. D.1. Date à laquelle les échantillons ont été prélevés (jj/mm/aaaa) ou début des signes cliniques si date connue	___/___/_____
1.D.2. Les dates de prélèvement antérieures (s'il y a eu plusieurs prélèvements JJ/MM/AAAA, JJ/MM/AAAA)	
*1.E. Raison pour laquelle le test de dépistage est réalisé	<input type="checkbox"/> Apparition de symptômes <input type="checkbox"/> Contact direct (à une distance maximale d'un mètre) avec un cas confirmé de COVID-19 <input type="checkbox"/> Exposition à des aérosols potentiellement contaminants <input type="checkbox"/> Contact avec un environnement de soins potentiellement contaminant <input type="checkbox"/> Accident exposant aux liquides biologiques (sécrétions respiratoires) <input type="checkbox"/> Test de routine <input type="checkbox"/> Autre (préciser) :

*1. F. À ce jour, combien d'agents de santé travaillant dans le même établissement ont subi un test de dépistage ?	
*1. G.1. Résultats du ou des tests <i>[S'ils ne sont pas encore connus, veuillez répondre à cette question quand vous les aurez obtenus.]</i>	<input type="checkbox"/> Positifs <input type="checkbox"/> Négatifs
1. G.2. : précisez les dates par rapport à la quarantaine : (Jours 1 à 14)	
*1. H. Y a-t-il des patients atteints de la COVID-19 dans l'établissement de santé ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas Nombre de patients (nombre approximatif, si le nombre exact n'est pas connu) :
*1. I. L'établissement de santé dispose-t-il de zones réservées aux patients atteints de la COVID-19 ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
*1. J. Des agents de santé ont-ils été affectés à la prise en charge des patients atteints de la COVID-19 uniquement ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Oui mais ignore le nombre <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
*1. K. Si oui, combien d'agents du même établissement de santé ont été affectés à la prise en charge des patients atteints de la COVID-19 ?	
Renseignements sur l'agent de santé exposé	
2 .A. Nom	
2 .B. Prénom	
2 .C. Date de naissance (jj/mm/aaaa)	___/___/_____
2 .D. Sexe	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme <input type="checkbox"/> Préfère ne pas répondre
2 .E. Ville	
2 .F. Pays	
2 .G. Coordonnées (courriel et numéro de téléphone)	

<p>*2. H. Catégorie de personnel de santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commis à l'accueil et aux admissions <input type="checkbox"/> Infirmier ou infirmière auxiliaire, infirmier ou infirmière technicien(ne), ou équivalent <input type="checkbox"/> Personnel de restauration <input type="checkbox"/> Hygiéniste/ Agent d'entretien <input type="checkbox"/> Agent de santé communautaire <input type="checkbox"/> Dentiste ou prothésiste dentaire <input type="checkbox"/> Personnel de laboratoire <input type="checkbox"/> Personnel de buanderie <input type="checkbox"/> Médecin <input type="checkbox"/> Sage-femme <input type="checkbox"/> Personnel de la morgue <input type="checkbox"/> Nutritionniste ou diététicien <input type="checkbox"/> Ophtalmologue <input type="checkbox"/> Transporteur de malades ou ambulancier <input type="checkbox"/> Pharmacien <input type="checkbox"/> Technicien ou préparateur en pharmacie <input type="checkbox"/> Phlébotomiste <input type="checkbox"/> Kinésithérapeute <input type="checkbox"/> Médecin assistant <input type="checkbox"/> Manipulateur en électroradiologie ou radiologie <input type="checkbox"/> Infirmier ou infirmière diplômé(e), ou équivalent <input type="checkbox"/> Inhalothérapeute <input type="checkbox"/> Guérisseur traditionnel (applicable si cette catégorie est officiellement reconnue et incluse dans le système de santé) <input type="checkbox"/> Stagiaires/Interne <input type="checkbox"/> Autre (préciser)
<p>*2. I. Unité de l'établissement de santé dans laquelle l'agent travaille</p>	<p>[<i>Veillez cocher toutes les cases pertinentes.</i>]</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Soins ambulatoires <input type="checkbox"/> Soins hospitaliers (hospitalisations) <input type="checkbox"/> Unité d'urgence <input type="checkbox"/> Unité médicale <input type="checkbox"/> Unité de soins intensifs <input type="checkbox"/> Services de nettoyage <input type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Pharmacie <input type="checkbox"/> Bloc opératoire <input type="checkbox"/> Pédiatrie <input type="checkbox"/> Maternité <input type="checkbox"/> Surveillance, riposte rapide et recherche des contacts <input type="checkbox"/> Soins à domicile <input type="checkbox"/> Point d'entrée <input type="checkbox"/> Autre (préciser) :

2. J. Date à laquelle les résultats du test ont été communiqués (jj/mm/aaaa). [<i>S'ils ne sont pas encore connus, veuillez répondre à cette question quand vous les aurez obtenus.</i>]	___/___/___
*2. K. Au cours des quatorze jours ayant précédé l'apparition de vos symptômes ou le jour du test, dans le cadre de votre travail (officiel ou pas) , vous avez été en contact étroit avec :	<input type="checkbox"/> Un cas confirmé de COVID-19 <input type="checkbox"/> Un agent de santé qui est un cas confirmé de COVID-19 <input type="checkbox"/> Un environnement de soins ayant hébergé un ou plusieurs cas confirmés et /ou des procédures générant des aérosols <input type="checkbox"/> Un cas confirmé ou une personne présentant les symptômes à laquelle vous prodiguiez des soins en dehors de votre cadre de travail principal <input type="checkbox"/> Rien de ce qui précède <input type="checkbox"/> Ne sait pas
*2. L. Au cours des quatorze jours ayant précédé l'apparition de vos symptômes ou le jour du test, vous avez été en contact étroit avec :	<input type="checkbox"/> Un cas confirmé de COVID-19 ou une personne présentant des symptômes à votre domicile <input type="checkbox"/> Un cas confirmé ou une personne présentant des symptômes en dehors de votre cadre de travail ou familial (dans les transports publics, les lieux de culte, les marchés ou supermarchés, par exemple, autres espaces publics ou privés à préciser) <input type="checkbox"/> Rien de ce qui précède <input type="checkbox"/> Ne sait pas
2. M. Avez-vous fait l'objet d'une investigation sur les risques liés à l'exposition ?	<input type="checkbox"/> Oui -Elevé <input type="checkbox"/> Oui Faible <input type="checkbox"/> NON (Spécifier les raisons) _____
2.N. Comorbidités	<input type="checkbox"/> Absence de comorbidités <input type="checkbox"/> Présence de comorbidités (précisez) <input type="checkbox"/> Inconnue
3. Renseignements sur l'agent de santé et l'établissement de santé	
3. A.1. Date à laquelle l'agent de santé a été exposé à un cas confirmé de COVID-19 pour la première fois (jj/mm/aaaa)	___/___/___ <input type="checkbox"/> Ne sait pas
3. A.2. Date à laquelle l'agent de santé a été exposé à un cas confirmé de COVID-19 pour la dernière fois (jj/mm/aaaa)	___/___/___ <input type="checkbox"/> Ne sait pas
3. B. Nom de l'établissement de santé où le patient atteint de la COVID-19 a reçu des soins :	
3.C. Ville	

*3.D. Pays	
3. E. Nombre d'agents de santé que compte l'établissement	
3. F. Nombre d'agents de santé de l'établissement qui ont subi un test de dépistage de la COVID-19 à la même période	
*3. G. Faites-vous partie du personnel qui a été affecté à la prise en charge des patients atteints de la COVID-19 ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
*3. H. Avez-vous suivi des cours de formation sur la Prévention et Biosécurité ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Oui mais je ne m'en souviens pas/Je ne suis pas sûr(e) : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> J'ignore ce qu'est la lutte anti-infectieuse
*3. I. Si « Oui », Quand avez-vous suivi le cours de formation sur la prévention et biosécurité le plus récent dispensé dans l'établissement de santé au sein duquel vous travaillez ?	<input type="checkbox"/> Date (jj/mm/aaaa) :
*3. J. Combien d'heures de formation sur la Prévention et biosécurité (précautions standard, précautions supplémentaires) avez-vous reçues à l'établissement de santé au sein duquel vous travaillez ?	<input type="checkbox"/> Moins de deux heures <input type="checkbox"/> Plus de deux heures <input type="checkbox"/> J'ignore ce qu'est la lutte anti-infectieuse <input type="checkbox"/> J'ignore ce que sont les précautions standard et les précautions supplémentaires
*3. K. Avez-vous participé à une formation sur l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
*3. L. La formation sur les EPI a-t-elle été donnée à distance ou des séances pratiques sur les précautions standards et les précautions complémentaires ont-elles été organisées ?	<input type="checkbox"/> Seule une formation à distance ou théorique a été donnée <input type="checkbox"/> Seule une formation pratique a été donnée <input type="checkbox"/> Les deux types de formations ont été donnés
*3. M. Connaissez-vous les cinq indications à l'hygiène des mains recommandées en matière de soins de santé ?	<input type="checkbox"/> Je ne les connais pas <input type="checkbox"/> Je les connais et je les respecte pour chaque patient <input type="checkbox"/> Je les connais et je les respecte quand c'est possible <input type="checkbox"/> Je les connais, mais je n'ai pas le temps de les mettre en pratique
*3. N. Y a-t-il du désinfectant pour les mains à base d'alcool sur le lieu des soins (dans le service, près des lits des patients) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Parfois <input type="checkbox"/> Je ne sais pas

<p>*3. O. Des équipements de protection individuelle appropriés sont-ils disponibles en permanence pour la prise en charge des patients atteints de la COVID-19 ?</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Oui, mais pas tous les équipements (indiquez tous les articles qui sont disponibles) <input type="checkbox"/> Des masques médicaux sont toujours disponibles <input type="checkbox"/> Des masques respiratoires de type N95, FFP2, FFP3 ou équivalent, sont toujours disponibles <input type="checkbox"/> Des blouses jetables sont toujours disponibles <input type="checkbox"/> Des gants sont toujours disponibles <input type="checkbox"/> Des protections pour les yeux (lunettes et écrans faciaux) sont toujours disponibles <input type="checkbox"/> Je ne sais pas
4. Soins prodigués par l'agent de santé ou contact avec un cas confirmé de COVID-19	
<p>*4. A. Avez-vous prodigué des soins directs à un cas confirmé de COVID-19 ?</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
<p>*4. B.1 Avez-vous eu un contact étroit (à une distance maximale d'un mètre) avec un cas confirmé de COVID-19 au sein d'un établissement de santé ?</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
<p>4. B.2. Si oui, quelle est la période la plus longue pendant laquelle vous avez eu un contact étroit avec le patient atteint de la COVID-19 ?</p>	<input type="checkbox"/> Moins de deux minutes <input type="checkbox"/> Entre deux et cinq minutes <input type="checkbox"/> Entre cinq et quinze minutes <input type="checkbox"/> Plus de quinze minutes <input type="checkbox"/> Ne sait pas
<p>4. C. Le cas confirmé était-il ?</p>	<input type="checkbox"/> Pré-symptomatique <input type="checkbox"/> Asymptomatique <input type="checkbox"/> Symptomatique
<p>4. C.2 En cas de forme symptomatique, il s'agissait d'une forme</p>	<input type="checkbox"/> Bénigne (ou légère) <input type="checkbox"/> Sévère <input type="checkbox"/> Grave
<p>*4.D. Portiez-vous un équipement de protection individuelle pendant que vous prodiguez des soins de santé au patient atteint de la COVID-19</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
<p>Si la réponse à la question 4.D. est oui, pour chaque article ou EPI ci-dessous, indiquez à quelle fréquence vous l'avez porté, selon les indications ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Toujours, tel que recommandé », signifie que l'agent portait l'EPI quand cela était indiqué, soit plus de 95 % du temps. • « La plupart du temps » signifie que l'agent portait l'EPI 50 % du temps ou plus, mais pas entre 95 % et 100 % du temps. • « De temps en temps » signifie entre 20 % et moins de 50 % • « Rarement » signifie moins de 20 % 	

4. D.1. Une paire de gants	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.D.2. Masque médical	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.D.3. Masque de protection respiratoire (de type N95, FFP2 ou équivalent)	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4. D.4. Écran facial ou lunettes de protection	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.D.5. Blouse jetable	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.E. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous retiré et remplacé votre EPI conformément au protocole (par exemple, lorsqu'un masque médical s'est humidifié, avez-vous jeté l'ÉPI humidifié dans la poubelle, pratiqué l'hygiène des mains, etc.) ?	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.F. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après avoir touché le patient ? [<i>Remarque : indépendamment du fait que vous ayez porté des gants ou non</i>]	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.G. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après chaque intervention propre ou aseptique (par exemple : l'insertion d'un cathéter vasculaire périphérique, d'un cathéter urinaire, d'un cathéter d'intubation, etc.) ?	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.H. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps

l'hygiène des mains après avoir été exposé à un liquide biologique ?	<input type="checkbox"/> Rarement
4.I. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement du patient (par exemple : lit, poignée de la porte, etc.) ? <i>[Remarque : indépendamment du fait que vous ayez porté des gants ou non]</i>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.J. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, les surfaces fréquemment touchées étaient-elles régulièrement désinfectées (au moins trois fois par jour) ?	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
4.K. Avez-vous été en contact direct avec l'environnement dans lequel des soins ont été prodigués à un patient atteint de la COVID-19 (par exemple, lit, linge, équipement médical, salle de bain, etc.) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
*4. L. Avez-vous participé à une ou plusieurs intervention(s) de soins de santé (rémunérée(s) ou non) dans un autre établissement de santé pendant la période susmentionnée ?	<input type="checkbox"/> Autre établissement de santé (public ou privé) <input type="checkbox"/> Ambulance <input type="checkbox"/> Soins à domicile <input type="checkbox"/> Aucun autre établissement de santé
5. Respect des mesures de prévention et de contrôle des infections lors des interventions médicales générant des aérosols (AGP) (intubation endotrachéale, ventilation non invasive, trachéotomie, réanimation cardiorespiratoire, ventilation manuelle avant intubation, bronchoscopie, induction d'expectorations par nébulisation d'une solution saline hypertonique, soins oraux, autopsie, etc.)	
*5. A. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, portiez-vous un équipement de protection individuelle ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
Si « Oui », veuillez répondre aux questions suivantes (si non, passez à la question 6)	
5.B. De quel type d'intervention médicale générant des aérosols s'agissait-il ? Liste des procédures de génération d'aérosols (AGP) dans les soins de santé bucco-dentaires: toutes les procédures cliniques qui utilisent des équipements de pulvérisation tels que les pulvérisations d'air / d'eau à trois voies, le nettoyage dentaire avec détartreur ultrasonique et polissage; le traitement	<input type="checkbox"/> Intubation endotrachéale <input type="checkbox"/> Ventilation non invasive <input type="checkbox"/> Ventilation manuelle avant intubation <input type="checkbox"/> Trachéostomie <input type="checkbox"/> Bronchoscopie <input type="checkbox"/> Réanimation cardiorespiratoire <input type="checkbox"/> Ventilation manuelle avant intubation

<p>parodontal avec détartreur ultrasonique; tout type de préparation dentaire avec des équipements manipulés à vitesse élevée ou lente; la restauration et polissage directs et indirects; la cimentation définitive de couronne ou de pont; le traitement endodontique mécanique; l'extraction dentaire chirurgicale et la pose d'implants.</p>	<p><input type="checkbox"/> Induction d'expectorations par nébulisation d'une solution saline hypertonique</p> <p><input type="checkbox"/> Autopsie</p> <p><input type="checkbox"/> Soins oraux, spécifiez :</p> <p><input type="checkbox"/> Autre [<i>préciser</i>] :</p>
<p>5.C. Lors des soins (interventions générant des aérosols) à un patient atteint de la COVID-19, portiez-vous un équipement de protection individuelle ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas</p>
<p>Si « Oui », indiquez à quelle fréquence vous avez porté chaque EPI ci-dessous, selon les indications ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • « Toujours, tel que recommandé », signifie que l'agent portait l'EPI chaque fois que cela était indiqué, soit dans plus de 95 % des cas. • « La plupart du temps » signifie 50 % ou plus, mais moins de 95 – 100 %. • « De temps en temps » signifie entre 20 % et moins de 50 % • « Rarement » signifie moins de 20 % 	
<p>5.C.1. Une paire de gants</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé</p> <p><input type="checkbox"/> La plupart du temps</p> <p><input type="checkbox"/> De temps en temps</p> <p><input type="checkbox"/> Rarement</p>
<p>5.C.2. Masque N95 (ou équivalent)</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé</p> <p><input type="checkbox"/> La plupart du temps</p> <p><input type="checkbox"/> De temps en temps</p> <p><input type="checkbox"/> Rarement</p>
<p>5.C.3. Écran facial ou lunettes de protection</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé</p> <p><input type="checkbox"/> La plupart du temps</p> <p><input type="checkbox"/> De temps en temps</p> <p><input type="checkbox"/> Rarement</p>
<p>5.C.4. Blouse jetable</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé</p> <p><input type="checkbox"/> La plupart du temps</p> <p><input type="checkbox"/> De temps en temps</p> <p><input type="checkbox"/> Rarement</p>
<p>5.C.5. Tablier imperméable</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé</p> <p><input type="checkbox"/> La plupart du temps</p> <p><input type="checkbox"/> De temps en temps</p> <p><input type="checkbox"/> Rarement</p>

<p>5.D. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, avez-vous retiré et remplacé votre EPI conformément au protocole (par exemple, si le masque de protection respiratoire s'est humidifié, avez-vous jeté l'ÉPI humidifié dans la poubelle, pratiqué l'hygiène des mains, etc.) ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.E. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après avoir touché le patient ? [<i>Remarque : indépendamment du fait que vous ayez porté des gants ou non</i>]</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.F. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après chaque intervention propre ou aseptique (par exemple : l'insertion d'un cathéter vasculaire périphérique, d'un cathéter urinaire, d'un cathéter d'intubation, etc.) ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.G. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement du patient ? [<i>Remarque : indépendamment du fait que vous ayez porté des gants ou non</i>]</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.H. Lors d'interventions médicales générant des aérosols sur un patient atteint de la COVID-19, les surfaces fréquemment touchées étaient-elles régulièrement désinfectées (au moins trois fois par jour) ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, tel que recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> De temps en temps <input type="checkbox"/> Rarement
<p>6. Exposition accidentelle aux liquides biologiques (sécrétions respiratoires)</p>	
<p>*6. A. Lors des soins à un patient atteint de la COVID-19, avez-vous été accidentellement exposé aux liquides biologiques ou aux sécrétions respiratoires ? [voir les exemples ci-dessous]</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

6.A.1 Si oui, quel type d'accident?	<input type="checkbox"/> Éclaboussures de liquides biologiques ou de sécrétions respiratoires sur la muqueuse oculaire <input type="checkbox"/> Éclaboussures de liquides biologiques ou de sécrétions respiratoires sur la muqueuse buccale <input type="checkbox"/> Éclaboussures de liquides biologiques ou de sécrétions respiratoires sur la peau lésée <input type="checkbox"/> Blessures avec des objets piquants ou tranchants contaminés par des liquides biologiques ou des sécrétions respiratoires	
6.A.2 Si oui, combien de temps après l'accident les soins locaux ont-ils été effectués ?	<input type="checkbox"/> Immédiat <input type="checkbox"/> Après un délai (plus de 5 minutes)	
6.A.3 Si oui, les soins locaux ont-ils été correctement effectués ? (lavage immédiat à grande eau ou sérum physiologique) suivi de l'application d'un antiseptique efficace sur le SARS-CoV 2)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
7. Impacts de la maladie		
7.A. Forme clinique	<input type="checkbox"/> asymptomatique <input type="checkbox"/> légère <input type="checkbox"/> sévère <input type="checkbox"/> grave	
7.B. Evolution	<input type="checkbox"/> Guérison sans séquelles <input type="checkbox"/> Guérison avec séquelles (précisez) <input type="checkbox"/> Décès à domicile <input type="checkbox"/> Décès en milieu de soins <input type="checkbox"/> Inconnue	
7.C.1-Catégories des contacts Professionnels	7.C.2. Contact professionnels	7.C.3. Nb Jours d'arrêts de travail
Commis à l'accueil et aux admissions		
Infirmier/ère, infirmier/ère) (ou son équivalent)		
Personnel de restauration		
Hygiéniste		
Agent de santé communautaire		
Dentiste ou technicien-dentiste		
Personnel de laboratoire		
Personnel de buanderie		
Médecin		
Sage-femme		
Personnel de la morgue		
Nutritionniste/diététicien		
Ophtalmologue		
Brancardier/ambulancier		
Pharmacien		

Technicien ou préparateur en pharmacie		
Phlébotomiste		
Physiothérapeute		
Technicien en radiologie/radiographie		
Inhalothérapeute		
Tradipraticien, Phytothérapeute (applicable s'il est officiellement reconnu et encadré par le système de santé)		
Etudiant, stagiaires		
Autres (spécifier)		

Interprétation des résultats et mesures à prendre à court terme

A. Détermination de la circonstance de survenue

- Notion de prise en charge de cas suspects, probables ou confirmés
- Contact documenté dans le cadre professionnel, avec un cas suspect, probable ou confirmé
- Personnel ayant travaillé dans un secteur qui prend en charge de tels patients, sous réserve du fait que les modes de transmission par « gouttelettes », « contact », voire par « aérosols » puissent être valablement évoqués.
- Accident avec exposition à des liquides biologiques (Sécrétions respiratoires)
- Exposition communautaire
- Dépistage systématique
- Absence de notion d'exposition
- Autres ?

B. Détermination des facteurs favorisants (à préciser dans la case ci-dessous)

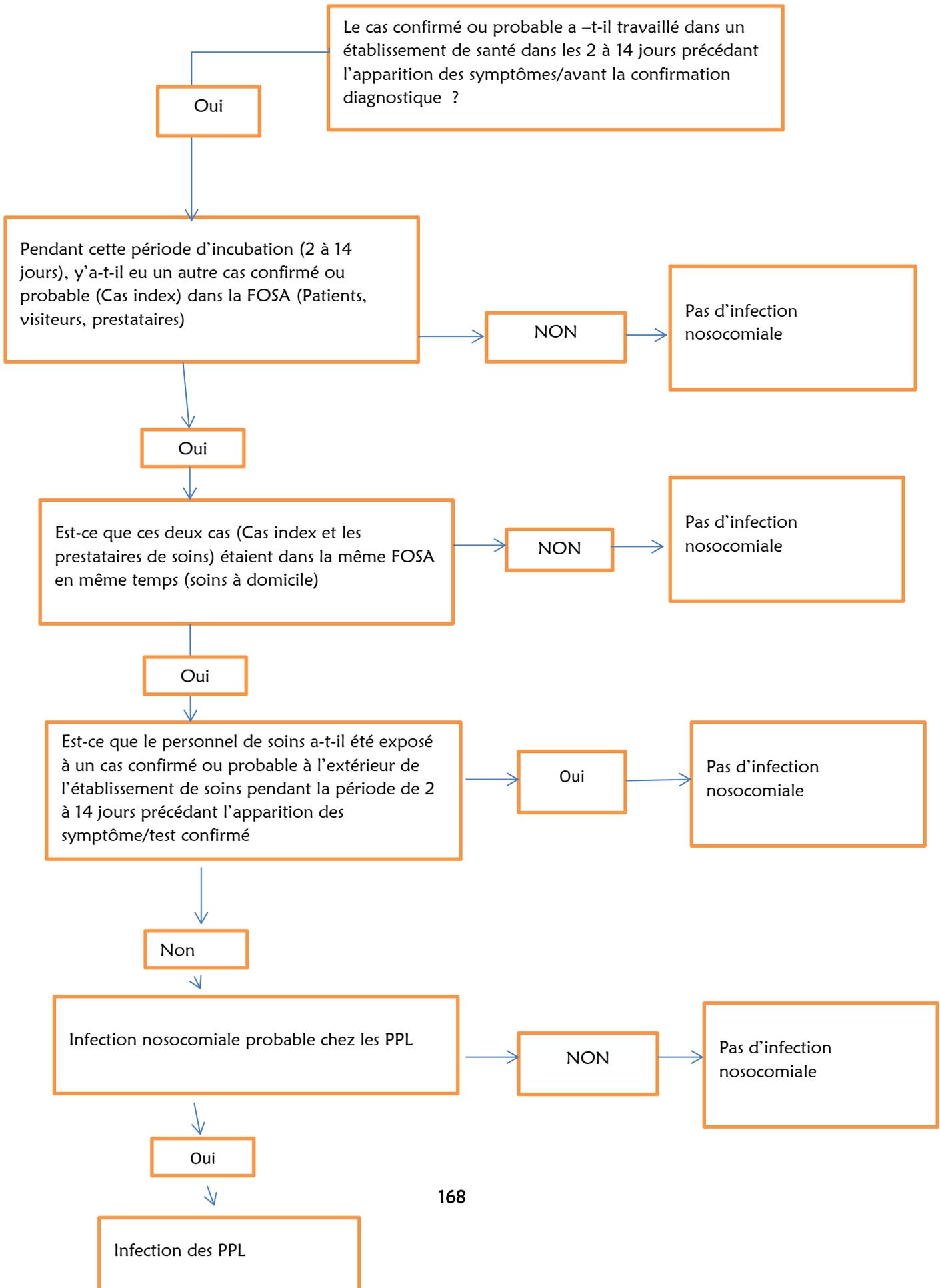
1. Liés aux performances individuelles de l'agent de santé :
2. Liés aux performances de l'établissement ou du service :
3. Autres :

C. Mode probable de contamination

- Gouttelettes / Contact direct (précisez)
- Contact indirect (précisez)
- Procédures générant des aérosols (précisez)
- Accident exposant aux liquides biologiques (précisez).
- Non déterminé

D. Eventuelles mesures correctives de prévention à court terme

VI.3. ALGORITHME DE DETERMINATION DES INFECTIONS DES PPL



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE, HYGIENE ET PREVENTION
SECRETARIAT GENERAL



DIRECTION GENERALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
Direction Hygiène et Salubrité Publique

VI.4. OUTIL D’EVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES D’EXPOSITION CHEZ LES AGENTS DE SANTE DANS LE CONTEXTE DES MALADIES CONTAGIEUSES SOUS SURVEILLANCE EN RDC

1. But

Procéder à une gestion rationnelle de tous les cas de risque d’exposition du personnel de santé afin de détecter précocement les cas d’infections professionnelles et d’assurer la prévention de la dissémination de l’infection au niveau des établissements de soins. Cet outil doit être utilisé par tous les établissements de santé.

2. Objectifs

- i. Déterminer la réalité du risque et le catégoriser pour chaque professionnel de santé après exposition à un patient souffrant d’une maladie contagieuse ou après exposition à un environnement contaminé par un patient infecté ;
- ii. Informer la gestion des travailleurs de la santé (TS) exposés en fonction du risque identifié.

3. Public cible

Le guide s’adresse en particulier aux décideurs et aux personnes chargées d’établir et de suivre les programmes de PCI au niveau national, provincial et opérationnel.

Il peut être utile aux prestataires en charges de programmes connexes (qualité et sécurité des soins, WASH, Santé au travail, etc.), aux partenaires techniques et ONG impliqués dans la PCI.

4. Structuration du document

Le guide comprend 4 parties ainsi réparties :

- **Partie 1** : Elle contient la définition complète des maladies contagieuses associées aux soins, encore appelées infection professionnelle, sous surveillance en RDC, leurs modes de transmission et leurs périodes d'incubation. La maîtrise de ces définitions constitue un préalable nécessaire pour une bonne interprétation des données collectées tout au long de l'investigation.
- **Partie 2** : Elle est destinée à déterminer l'existence ou non d'un risque de contamination, et en cas d'existence le niveau élevé ou faible de ce risque
- **Partie 3** : Elle permet de gérer le risque existant en donnant des recommandations pour la gestion des agents à faible risque, ainsi que des recommandations pour la gestion des patients à risque élevé
- **Partie 4** : Elle est dédiée à un algorithme qui résume l'interprétation de l'outil

- **Partie 1 : Définition de l'infection associée aux soins ou infection professionnelle**

Cette infection est définie comme étant une infection confirmée ou probable chez un personnel de santé, dont le développement survient dans un délai compatible avec le délai d'incubation de l'infection, et associée à quatre types de circonstances :

- La notion de prise en charge de cas suspects, probables ou confirmés
- Ou un contact documenté dans le cadre professionnel, en dehors de la notion de prise en charge, avec un cas suspect, probable ou confirmé
- Ou au fait que ce personnel ait travaillé dans un secteur qui prend en charge de tels patients, sous réserve que les modes de transmission « gouttelettes », « contact », voire par « aérosols » puissent être valablement évoqués
- Ou la notion d'exposition accidentelle à des liquides biologiques de patients suspects, probables ou confirmés

Tableau 1 : Définitions, mode de transmission et périodes d'incubation des quelques pathologies sous surveillance en RDC

N°	Pathologie	Définition	Mode de contamination	Période d'incubation
1	COVID-19	<p>A. Une personne qui remplit les critères cliniques ET épidémiologiques :</p> <p>Critères cliniques : Apparition soudaine de fièvre ET de toux ; OU Apparition soudaine d'AU MOINS TROIS des signes ou symptômes suivants : fièvre, toux, faiblesse/fatigue générale, céphalée, myalgie, mal de gorge, coryza, dyspnée, anorexie/nausées/vomissements, diarrhée, altération de l'état mental</p> <p>Critères épidémiologiques : Séjour ou travail dans une zone à haut risque de transmission du virus (établissements résidentiels clos, contextes humanitaires, tels que les camps ou centres d'accueil pour personnes déplacées) à tout moment au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ; OU Séjour ou voyage dans une zone de transmission communautaire à tout moment au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ; OU Travail dans le secteur des soins de santé, y compris dans les établissements de santé ou dans la communauté, à tout moment au cours</p>	Gouttelettes respiratoires » à des « aérosols » plus petits. contact	2 à 14 jours

		des 14 jours précédant l'apparition des symptômes B. Un patient présentant une infection respiratoire aiguë sévère (IRAS – infection respiratoire aiguë en présence d'antécédents de fièvre ou d'une fièvre mesurée à ≥ 38 °C et de toux, apparue au cours des 10 derniers jours et nécessitant une hospitalisation)		
2	Maladie à virus Ébola	Maladie fébrile avec de nombreux symptômes non spécifiques (apparition brutale d'une fièvre qui dure moins de trois semaines chez un malade gravement atteint ou une personne décédée ET deux des signes suivants : hémorragie ou purpura, épistaxis (saignement de nez), hématomèse (vomissement de sang), hémoptysie (présence de sang dans les crachats), sang dans les selles, autres manifestations hémorragiques sans facteur de prédisposition connu aux phénomènes hémorragiques OU suspicion clinique de l'une des maladies virales	contact direct avec du sang ou des fluides corporels ou par contact indirect avec des objets contaminés	entre 2 et 21 jours
3	Méningite	Tout cas suspect (Toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale (température rectale $>38,5^{\circ}\text{C}$ ou axillaire $>38,0^{\circ}\text{C}$) et l'un des signes suivants : raideur de la nuque, altérations de la conscience ou autres signes méningés, y compris un bombement de la fontanelle chez les nourrissons) ou probable (Tout cas suspect présentant un liquide céphalorachidien (LCR) trouble ou purulent à l'examen macroscopique ; ou présentant un nombre de leucocytes dans le LCR > 10 cellules/mm ³ ou avec des bactéries identifiées par une coloration de Gram dans le LCR ; ou détection de l'antigène (par exemple, par test d'agglutination au latex) dans le LCR) confirmé en laboratoire par la culture ou l'identification (notamment par amplification génique) d'un agent pathogène bactérien (<i>Neisseria meningitidis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> de type b) dans le LCR ou dans le sang.	Voie aérienne d'une personne à l'autre par de grosses gouttelettes de sécrétions rhinopharyngées d'individus infectés.	2 à 10

4	Cholera	Maladie aiguë, caractérisée par des diarrhées liquides profuses, provoquées par les sérogroupes O1 ou O139 de <i>Vibrio cholerae</i> .	voie oro-fécale, en consommant de l'eau ou des aliments contaminés.	Quelques heures à cinq jours, généralement deux à trois jours
5	VIH	Le VIH (le virus de l'immunodéficience humaine) est une infection sexuellement transmissible (IST). Le SIDA est la manifestation clinique de la progression de l'infection VIH. Le VIH se caractérise par une réduction progressive du système de défense immunitaire, notamment d'un certain type de globules blancs (les lymphocytes T CD4). En l'absence de traitement, cette diminution des défenses entraîne un risque élevé de survenue d'infections et de cancers dont les conséquences peuvent être mortelles.	Le VIH peut se transmettre par l'échange de liquides corporels provenant de personnes infectées comme le sang, le lait maternel, le sperme et les sécrétions vaginales. Il peut aussi se transmettre de la mère à l'enfant pendant la grossesse et lors de l'accouchement	Longue, 3 à 6 mois

Remarque importante : Certaines circonstances peuvent passer inaperçues du fait des nombreux cas asymptomatiques.

Partie 2 : Évaluation du risque d'exposition aux infections associées aux soins (infections professionnelles) pour les agents de santé

La protection des agents de santé est d'une importance capitale. Comprendre l'exposition des travailleurs de la santé aux infections associées aux soins et la façon dont cela se traduit par un risque d'infection est essentiel pour éclairer les recommandations de prévention et de contrôle des infections (PCI). L'utilisation de l'outil d'évaluation des risques permet de définir une politique pour atténuer les infections associées aux soins (IAS) chez les agents de santé.

Le questionnaire est composé de 6 rubriques dont l'exploitation va permettre de :

- Déterminer la réalité du risque chez le personnel
- Catégoriser le niveau de risque encouru par le personnel exposé
- Procéder à une gestion rationnelle du travailleur de la santé en fonction du niveau de risque

1. Informations sur l'intervieweur	
1.A. Date de l'interview	(JJ / MM / AAAA): ___ / ___ / _____
1. B. Nom de l'enquêteur	
1.C. Numéro de téléphone de l'enquêteur	
1. D. Email de l'enquêteur	

2. Informations sur l'agent de santé	
2.A. Nom:	
2.B. Prénom:	
2.C. Âge	
2.D. Sexe:	<input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/> Je préfère ne pas répondre
2.E. Ville:	
2.F. Pays:	
2.G. Coordonnées:	
2.H. Type de personnel soignant : <input type="checkbox"/> Commis à l'accueil et aux admissions <input type="checkbox"/> Infirmier/ère assistant(e), infirmier/ère technicien(ne) (ou son équivalent) <input type="checkbox"/> Personnel de restauration <input type="checkbox"/> Agent d'entretien <input type="checkbox"/> Agent de santé communautaire <input type="checkbox"/> Dentiste ou technicien-dentiste <input type="checkbox"/> Personnel de laboratoire <input type="checkbox"/> Personnel de buanderie <input type="checkbox"/> Médecin	<input type="checkbox"/> Ophtalmologue <input type="checkbox"/> Transporteur de malades/ambulancier <input type="checkbox"/> Pharmacien <input type="checkbox"/> Technicien ou préparateur en pharmacie <input type="checkbox"/> Phlébotomiste <input type="checkbox"/> Physiothérapeute <input type="checkbox"/> Médecin assistant <input type="checkbox"/> Technicien en radiologie/radiographie <input type="checkbox"/> Infirmier/infirmière diplômé(e) <input type="checkbox"/> Inhalothérapeute

<input type="checkbox"/> Sage-femme <input type="checkbox"/> Personnel de la morgue <input type="checkbox"/> Nutritionniste/diététicien	<input type="checkbox"/> Guérisseur Traditionnel (applicable s'il est officiellement reconnu et encadré par le système de santé) <input type="checkbox"/> Etudiant, stagiaire <input type="checkbox"/> Autres(spécifier)
2.I. L'agent de santé a-t-il des antécédents d'exposition communautaire (Familial, transport, voisinage, marché, lieux de culte, etc.)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<i>Si le TS répond « Oui » à la question 2.I, il est considéré comme une exposition communautaire à l'infection et les agents de santé doivent être gérés en tant que tels.</i>	
3. Interactions des agents de santé avec le patient confirmé ou probable	
3.A1. Date de la première exposition de l'agent de santé au patient confirmé ou probable:	Date (JJ / MM / AAAA): __ / __ / ____ <input type="checkbox"/> Inconnu
3. A2. Date de la dernière exposition de l'agent de santé au patient confirmé ou probable :	Date (JJ / MM / AAAA): __ / __ / ____ <input type="checkbox"/> Inconnu
3. B. Nom de l'établissement de soins de santé où le cas a reçu des soins:	
3.C1. Selon le niveau de soins	<input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> Tertiaire
3.C2. Selon la prise en charge ou non de patients confirmés	<input type="checkbox"/> Centre de traitement spécifique (CTCO, CTC, CTM, CTE,...) ⁴¹
3.C3. Selon le type de service	<input type="checkbox"/> Ambulatoire <input type="checkbox"/> Hospitalisation <input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Médecine interne <input type="checkbox"/> Soins intensifs <input type="checkbox"/> Service de nettoyage <input type="checkbox"/> Laboratoire <input type="checkbox"/> Pharmacie <input type="checkbox"/> Chirurgie/Bloc opératoire <input type="checkbox"/> Pédiatrie <input type="checkbox"/> Maternité <input type="checkbox"/> Surveillance, intervention rapide et suivi des contacts

⁴¹ CTCO : centre de traitement Covid-19
CTC : centre de traitement du Cholera
CTM : centre de traitement de la Méningite

CTE : centre de traitement Ebola

	<input type="checkbox"/> Soins à domicile <input type="checkbox"/> Points d'entrée <input type="checkbox"/> Autre (spécifier) :
3.D. Ville:	
3.E. Pays:	
3.F. Est-ce qu'il y avait plusieurs patients confirmés dans un établissement de santé	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Oui mais nombre de patients inconnu <input type="checkbox"/> Non
3.F2. Si oui, quel est le nombre approximatif de patients confirmés dans l'établissement de santé	

4. Activités menées par le personnel auprès du patient confirmé	
4. A. Avez-vous fourni des soins directs à un patient confirmé ou probable ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
4. B. Avez-vous eu un contact avec un patient confirmé ou probable dans un établissement de santé ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
4.C1. Étiez-vous présent lorsque des procédures de génération d'aérosols (AGP) ⁴² ont été effectuées sur le patient ? Voir ci-dessous pour des exemples	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
4. C2. Si oui, quel type de procédure (AGP)? Liste des procédures de génération d'aérosols (AGP) dans les soins de santé bucco-dentaires: toutes les procédures cliniques qui utilisent des équipements de pulvérisation tels que les pulvérisations d'air / d'eau à trois voies, le nettoyage dentaire avec détartreur ultrasonique et polissage; le traitement parodontal avec détartreur ultrasonique; tout type de préparation dentaire avec des équipements manipulés à vitesse élevée ou lente; la restauration et polissage directs et indirects; la cimentation définitive de couronne ou de pont; le traitement endodontique mécanique; l'extraction dentaire chirurgicale et la pose d'implants.	<input type="checkbox"/> Intubation trachéale <input type="checkbox"/> Ventilation non-invasive <input type="checkbox"/> Trachéotomie <input type="checkbox"/> Réanimation cardio-respiratoire (CPR) <input type="checkbox"/> Ventilation manuelle avant l'intubation <input type="checkbox"/> Bronchoscopie <input type="checkbox"/> Induction des crachats par nébulisation d'une solution salée hypertonique <input type="checkbox"/> Procédures d'autopsie <input type="checkbox"/> Soins dentaires, spécifiez <input type="checkbox"/> Autre, spécifiez :

⁴² Covid-19, Méningite, peste bubonique forme pulmonaire, rougeole, Tuberculose, varicelle, forme généralisée du zona, ...

<p>4. D. Avez-vous eu un contact avec l'environnement où le patient confirmé ou probable a été soigné ? Par exemple. lit, linge, équipement médical, salle de bain etc.</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu</p>
<p>4.E. Avez-vous participé à des interactions avec des soins de santé (rémunérés ou non) avec un patient confirmé ou probable en dehors de lieu d'affectation au cours de la période ci-dessus ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Autre établissement de santé (public ou privé) <input type="checkbox"/> Ambulance <input type="checkbox"/> Soins à domicile <input type="checkbox"/> Autre</p>
<p>4. F. Avez-vous été exposé accidentellement aux liquides biologiques ⁴³ d'un patient confirmé ou probable ?</p>	<p><input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (si OUI, précisez ci-dessous) <input type="checkbox"/> Éclaboussures des liquides biologiques sur la muqueuse oculaire <input type="checkbox"/> Éclaboussures des liquides biologiques sur la muqueuse buccale <input type="checkbox"/> Éclaboussures des liquides biologiques sur la peau lésée <input type="checkbox"/> Blessures avec des objets piquants ou tranchants contaminés par des liquides biologiques</p>

⁴³ Liquide biologique = sécrétions respiratoires en cas de Covid-19

Définition du risque d'exposition des agents de santé.

Réponses	Exposition	Risques
Si l'agent a répondu « Non » à toutes les questions 4A à 4F,	> Agent non exposé	Pas de risque identifié, clôturer l'enquête
Si l'agent a répondu « Oui » ou « Inconnu » à l'une des questions 4A à 4F	posé	Poursuivre enquête section 5 et 6

5. Respect de la prévention et du contrôle des infections (PCI) lors des interactions avec les soins de santé	
<p>Pour les questions suivantes, veuillez quantifier la fréquence à laquelle vous avez porté l'EPI, comme recommandé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Toujours, comme recommandé », il faut envisager de porter l'EPI lorsque cela est indiqué plus de 95% du temps ; ▪ « La plupart du temps » doit être considéré comme 50% ou plus mais pas 100% ; ▪ « Occasionnellement » devrait être considéré comme compris entre 20% et moins de 50% et ▪ « Rarement » devrait être considéré comme inférieur à 20%. 	
5.A. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec un patient confirmé ou probable, portiez-vous un équipement de protection individuelle (EPI)?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si Non, Veuillez passer à la catégorisation des risques	
Si oui, pour chaque article d'EPI ci-dessous, indiquez la fréquence à laquelle vous l'avez utilisé :	
5.A.1. Gants uniques	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps (50% ou plus mais pas 100%) <input type="checkbox"/> Parfois 20% à moins de 50%) <input type="checkbox"/> Rarement (moins de 20% du temps)
5.A.2. Masque médical	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
5.A.3. Ecran facial ou lunettes / lunettes de protection	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
5.A.4. Blouse jetable	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
5.B. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le patient confirmé ou probable, avez-vous retiré et remplacé votre EPI conformément au protocole (par exemple, lorsque le masque médical est devenu mouillé, jeté l'EPI mouillé dans la poubelle, effectué l'hygiène des mains, etc.)?	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement

<p>5.C. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le cas confirmé ou probable, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après avoir touché le patient confirmé ou probable ? NB : indépendamment du port de gants</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.D. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le cas confirmé ou probable, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains avant et après toute procédure de nettoyage ou aseptique (par ex. insertion : cathéter vasculaire périphérique, cathéter urinaire, intubation, etc.) ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.E. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le cas confirmé ou probable, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains après une exposition aux fluides corporels ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> Pas d'exposition aux fluides corporels durant cette période
<p>5.F. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le patient confirmé ou probable COVID-19, avez-vous pratiqué l'hygiène des mains après avoir touché l'environnement du patient confirmé ou probable (lit, poignée de porte, etc.)? Remarque : ceci indépendamment du port de gants</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
<p>5.G. Pendant la période d'interaction des soins de santé avec le cas confirmé ou probable, les surfaces à contact élevé ont-elles été décontaminées selon les normes (au moins trois fois par jour) ?</p>	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement

6. Respect de la prévention et du contrôle des infections (PCI) lors de l'exécution de procédures générant des aérosols (Intubation trachéale, Ventilation non-invasive, Trachéotomie, Réanimation cardio-respiratoire (CPR), Ventilation manuelle avant l'intubation, Bronchoscopie, Induction des crachats par nébulisation d'une solution salée hypertonique, Procédures d'autopsie, Soins oraux, Autres)

Pour les questions suivantes, veuillez quantifier la fréquence à laquelle vous avez porté l'EPI, comme recommandé :

- « Toujours, comme recommandé » devrait être envisagé de porter l'EPI lorsque cela est indiqué plus de 95% du temps ;
- « La plupart du temps » doit être considéré comme 50% ou plus mais pas 100%;

<ul style="list-style-type: none"> ▪ « Occasionnellement » devrait être considéré comme compris entre 20% et moins de 50% et ▪ « Rarement » devrait être considéré comme inférieur à 20%. 	
6.A. Pendant les procédures de génération d'aérosols sur un patient confirmé ou probable, portiez-vous un équipement de protection individuelle (EPI) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Non exposé à des AGPs
Si « Non » ou « Non Exposé », Veuillez passer à la catégorisation des risques	
Si « Oui », pour chaque article d'EPI ci-dessous, indiquez la fréquence à laquelle vous l'avez utilisé :	
- 1. Gants simples	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
- 2. Masque N95 (ou respirateur équivalent)	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
3. Ecran facial ou lunettes / lunettes de protection	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
4. Blouse jetable	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement
5. Tablier étanche/imperméable	<input type="checkbox"/> Toujours, comme recommandé <input type="checkbox"/> La plupart du temps <input type="checkbox"/> Occasionnellement <input type="checkbox"/> Rarement

Catégorisation des risques des agents de santé exposés

Réponses	Exposition	Risques
Si un agent a répondu « Toujours, comme recommandé » à toutes des questions : 5 et 6	> Agents exposés mais conformes	> Risque faible
Si un agent N'a pas répondu « Toujours, comme recommandé » à une des questions 5 et 6	> Agents exposés et non conformes	> Risque élevé d'infection

Remarque importante : en cas d'exposition accidentelle aux liquides biologiques potentiellement contaminés, une évaluation du risque est faite selon le type d'accident, le statut du patient source et la qualité des soins locaux pour classer l'agent dans la catégorie de risque faible ou élevé.

Partie 3 : Gestion des agents exposés

La gestion des agents de santé exposés variera en fonction de la catégorisation des risques des agents de santé exposés, telle que déterminée dans la partie 1.

1. Recommandations pour les agents de santé à haut risque d'infection :

- Arrêter toute interaction des soins de santé avec les patients pendant la période d'incubation (Cfr tableau 1) après le dernier jour d'exposition à un patient confirmé ou probable ;
- Les faire tester pour l'infection par le germe en cause virus SRAS-COV2 ;
- Les mettre en quarantaine la durée de la période d'incubation dans un cadre désigné

44

Les établissements de santé devraient :

- Fournir un soutien psychosocial aux travailleurs de la santé pendant la quarantaine ou la durée de la maladie si les agents de santé sont confirmés ;
- Fournir une compensation pour la période de quarantaine et pour la durée de la maladie (si ce n'est pas sur un salaire mensuel) ou la prolongation du contrat pour la durée de la quarantaine / maladie ;
- Formation de recyclage sur la prévention et le contrôle des infections pour le personnel de l'établissement de santé, y compris les agents de santé à haut risque d'infection une fois qu'il / elle retourne au travail à la fin de la période d'incubation.

2. Recommandations pour les agents de santé à faible risque d'infection :

- Contrôler quotidiennement la température et les symptômes de la maladie pendant la période d'incubation après le dernier jour d'exposition à un patient confirmé ou probable. Les travailleurs de la santé doivent être avisés d'appeler un établissement de santé s'ils développent des symptômes évocateurs de la maladie ;
- Renforcer les précautions standards et complémentaires (contacts, air et gouttelettes) lors de la prise en charge de tous les patients ;
- Renforcer l'utilisation rationnelle, correcte et cohérente des équipements de protection individuelle lorsqu'ils sont exposés à des patients confirmés ;
- Appliquer « les 5 moments pour l'hygiène des mains » de l'OMS avant de toucher un patient, avant toute procédure propre ou aseptique, après exposition au corps

⁴⁴WHO Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance 28 February 2020 ([https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))).

fluide, après avoir touché un patient et après avoir touché l'environnement du patient.

Partie 4 : Résumé de l'algorithme pour l'évaluation des risques

Remarques importantes :

- Si à l'issue du renseignement jusqu'à la question 4, il est retenu une exposition communautaire, l'agent de santé sera géré comme étant à risque d'infection communautaire selon les recommandations de la partie 2 de l'outil.
- S'il n'y a pas eu de risque d'infection professionnelle ou communautaire identifié, l'investigation est arrêtée et il n'y a pas de mesure particulière à prendre.
- S'il y a un risque professionnel identifié, il faut poursuivre l'investigation avec les questions 5 et 6 pour caractériser le risque en faible ou élevé.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
 MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE
 SECRETARIAT GENERAL



DIRECTION GENERALE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
Direction Hygiène et Salubrité Publique

VI.5. FORMULAIRE D'ÉVALUATION DE LA PREVENTION ET CONTROLE DES INFECTIONS EN MILIEU DE SOINS

Date de l'évaluation /___/___/___/ Zone de Sante _____
 Nom de l'Etablissement _____ Aire de Sante _____

Nombre de personnels dans la structure : _____ Nombre de personnels formé en PCI : _____ Quartier/Village _____

Nombre de : Médecins : ___ Infirmier(ère) : ___ Sage-femme : ___ Laborantin : ___ Nettoyeur (Hygiéniste) : ___ Personnel de bureau : ___
 Autres : ___

Nombre de personnels vaccine : _____

Type d'établissement de soins : Hôpital CS PS Autres (Exemple : Tradi praticien)
 Etatique Privé Confessionnel

Catégorie 1 2 3 4 Nombre de lits : _____ Taux d'occupation : _____

Nom du responsable du FOSA _____ Téléphone _____

Position _____ Email _____

Nom de l'Évaluateur _____ Organisation de _____
 l'Évaluateur _____ Téléphone _____ Email _____

Instructions :

Pour les domaines non cliniques, indiquez si l'administration a assumé de manière adéquate les tâches consignées dans cette fiche d'observation qui lui sont assignées en marquant un « 1 » (oui). Marquez « 0 » si non, et « NA » si non applicable.

Pour les domaines cliniques, indiquer :

- Si le prestataire a effectué de manière adéquate chaque tâche de la fiche d'observation veuillez marquer un « 1 ».
- Si le prestataire a effectué la tâche incorrectement ou s'il ne l'a pas effectuée veuillez marquer un « 0 »
- Si l'une des tâches n'est pas applicable, marquez un « N/A »

Chaque standard est atteint lorsque 100% des critères applicables (note de pieds de page) sont observés
 Prière d'écrire également des remarques supplémentaires concernant la performance du prestataire dans la colonne "Commentaires".

L'évaluateur doit éviter d'intervenir au cours de l'utilisation de cette fiche. Il ne s'agit pas d'un encadrement

A. Triage et Isolement

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires
1	Y a-t-il une Station de triage fonctionnelle ⁴⁵ dans l'établissement ?		

⁴⁵ **Triage fonctionnel** : Dispositif de Lavage des Mains fonctionnel, Tous les patients sont screennés, Présence des affiches Gestion des Déchet Bio Médicaux, Hygiène des Mains et définition des cas ; Fiche de dépistage zone triage avec dispositif de lavage des main étiqueté, présence de 2 chaises et de table en plastique respectant la distance entre suspect et agent de triage, disponibilité du thermo flash et son coffret de rangement, disponibilité de la fiche de triage vierge et bien remplie- existence d'un registre d'enregistrement des fiches avec mention du nom des agents

2	Y a-t-il au moins une personne désignée ⁴⁶⁴⁷ a cette opération de Triage ?			
3	Y a-t-il une zone d'isolement ³ prévue adjacent cette station de triage ? Cette zone d'isolement transitoire est-elle séparée des autres zones en charge des patients ?			
4	Les murs et le sol du triage et zone d'isolement sont-ils facilement nettoyable ⁴⁸ ?			
5	Existe-il dans la zone d'isolement un dispositif de recueil des vomissures, selles et urines ?			
	SCORE Qs 1-5	/5	≥4	3
			≤ 2	

B. Organisation PCI

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires
6	Y a-t-il un point focal PCI désignée pour cette formation sanitaire ?		
7	Ce point focal PCI a-t-il été formé aux principes de la PCI, Communication et autres principes de la surveillance ?		

⁴⁶ **Agent formé en PCI/Triage:** maitrise du SOP; Existence de 1 hygiéniste pour le nettoyage et la désinfection des lieux (avec matériel : gant de ménage, torchon, pulvérisateur grand ou petit...)

⁴⁷ **lit de la salle transit avec un matelas** protégé de plastique sans effraction facilement lavable/ lit lavable avec une poubelle de déchet contaminé étiquetée, eau chlorée 0.5%, serviette jetable, eau propre, eau chlorée 0.5% pour les EPI récupérable (Gant de ménage, lunette), pédiluve

⁴⁸ **Surface lisse et Existence d'une toilette fonctionnelle** (présence d'eau) dans la zone d'isolement ou contiguë à la zone d'isolement avec une poubelle des déchets contaminés étiquetée, eau chlorée 0.5%,

8	Y a-t-il un comité PCI/Hygiène ⁴⁹ fonctionnel Si oui, vérifier les dernières recommandations.				
	SCORE Qs 6-8	/3	3	2	≤ 1

C. Précautions standard

1) Hygiène des Mains

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires		
9	Y a-t-il des dispositifs de lavage des mains fonctionnel ⁵⁰ à l'entrée de toutes les salles de la formation sanitaire (FOSA) ?				
10	Y a-t-il des affiches démonstratives de l'hygiène des mains à toutes les stations de lavage de mains ?				
11	Le personnel se lave-t-il les mains avant et après les prestations/procédures ⁵¹ ?				
	SCORE Qs 9-11	/3	3	2	≤ 1

⁴⁹ Note de service, Procès-Verbaux de réunion, Plan d'Action Opérationnel

⁵⁰ Eau et savon ou eau chlorée 0,05% ou Solution Hydro alcoolique. Les stations de lavage des mains doivent être à toutes les entrées de la structure, entretenue chaque 24h (regarder à l'intérieur du sceau,

du bac à chlore pour voir s'il n'y a pas les résidus

⁵¹ Observation de quelque personnel dans les unités/services (avec l'eau, savon ou solution hydro alcoolique)

2) Équipements de Protection Individuelle (EPI)

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires		
12	Les EPI (gants chirurgicaux, gants de soins, écrans faciaux ou lunettes de protection, masques, tabliers, blouses, combinaisons, bottes), sont-ils disponibles dans les stocks et accessible à tout moment en cas de nécessité ou à chaque opportunité ⁵² ?		<input type="checkbox"/> Gants chirurgicaux <input type="checkbox"/> Gants de soins <input type="checkbox"/> Gants de Ménages <input type="checkbox"/> Ecrans faciaux ou Lunettes <input type="checkbox"/> Masques <input type="checkbox"/> Tabliers <input type="checkbox"/> Bottes <input type="checkbox"/> Blouses jetables ou Combinaisons		
13	Y a-t-il un système de gestion des stocks (Intrant PCI) en place et fonctionnel ⁹ ? Si oui, donner la consommation mensuel/hebdomadaire				
14	Y a-t-il un stock de sécurité pour une période d'au moins 15 jours				
	SCORE Qs 12-14	/3	3	2	≤ 1

3) Désinfection et stérilisation du Matériel Médical

N°	QUESTIONS	Score Oui =1 Non=0	Commentaires		
15	Y a-t-il suffisamment (>3) de kit de matériel de petite chirurgie et/ou d'accouchement ?				

⁵² Posez la question au personnel s'ils demandent et ils reçoivent immédiatement ? ⁹ Fiche de stock ; Fiche de consommation, Fiche de commande

16	Y a-t-il un moyen de traitement du matériel réutilisable ⁵³ ?		
17	Y a-t-il une zone de stockage du matériel décontaminé et stérilisé avant usage ?		
	SCORE Qs 15-17	/3	2 ≤ 1

4) Décontamination de la Lingerie Hospitalière (Réservé aux FOSA de catégories 1&2 seulement)

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires	
18	5) Y a-t-il une zone de traitement de la lingerie hospitalière ?			
19	Y a-t-il un SOP de Gestion du linge sale à risque infectieux ?			
20	Le linge sale contaminé est-il clairement séparé des autres ? (Sang et liquides biologiques) ^{11 et 12}			
	SCORE Qs 18-20	/3	3	2 ≤ 1

⁵³ Existence d'autoclave, Protocole de traitement Désinfection de Haut de Niveau

D. Environnement Hospitalier

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires		
21	L'environnement de la structure est-elle propre ¹³ ?				
22	Est-ce que la structure fait le bio-nettoyage ¹⁴ ? Si oui, Y a-t-il un planning ¹⁵ ?				
23	Tous les matelas sont-ils couverts de matériaux facilitant le lavage ?				
SCORE Qs 21-23		/3	3	2	≤ 1

6)

¹¹ Le personnel du lieu de collecte/ de la lingerie/buanderie dispose des EPI (gant, tablier...)

¹² Les linges souillées dans des récipients étanches /sachets en plastiques sans qu'ils aient été trempés ou lavés dans la salle

¹³ Pas de déchets, pad d'eau usée, nettoyage quotidien ¹⁴ Nettoyage avec un agent désinfectant ¹⁵ Personnel de surface, Calendrier de nettoyage

6. Gestion des déchets hospitaliers

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires		
24	Existe-t-il un système de tri des déchets (déchets ménagers, infectieux et tranchants...) ?				
25	Les poubelles à ordures sont-ils différenciés par leurs couleurs (rouge, jaunes ou noirs) ou étiquette?				

26	Les poubelles et sacs poubelles sont-ils disponibles ? Les réceptacles à tranchants sont-ils disponibles dans toutes les zones cliniques et de soins ?		
27	Les affiches de tri sélectif d'ordures Hospitalier sont-ils disponibles et visibles ? Y a-t-il des posters démonstratifs pour la Gestion des objets tranchants ?		
28	Les déchets à risques Infectieux (DASRI) et les objets tranchants usés sont-ils détruits par incinération/bruleur, broyeur ?		
29	Les fosses à placenta, à flacons broyer, à cendre existent-elles et sont-elles fonctionnelles ?		
SCORE Qs 24-29		/6	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> ≥5 3 - 4 ≤ 2 </div>

7. Infrastructure WASH

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires
30	Existe-t-il des latrines utilisées et hygiéniques ⁵⁴ ?		
31	Existe-t-il des douches utilisées et hygiéniques ?		

⁵⁴ Présence d'eau et de savon ou eau chlorée à l'entrée des toilettes, et poubelle. Sans mouches, sans odeur et dignes, latrine séparée par sexe et catégorie d'utilisateurs, permettant l'hygiène menstruelle, et l'utilisation par des personnes à mobilités réduites si possible

32	Y a-t-il un système d'approvisionnement en eau potable dans cette formation Sanitaire ?			
33	La structure dispose t-elle d'une Capacité de stockage d'eau pour au moins 72h ¹⁷ ?			
	SCORE Qs 30-33	/4	4	3
				≤ 2

8. G. Surveillance intra hospitalière

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non =0	Commentaires
34	Y-a-t-il eu de cas suspect notifié et investigué au courant des 2 derniers semaines? Si oui, quel est le nombre de cas suspects notifiés et investigués durant cette période ?		
35	Y-a-t-il eu des alertes de cas suspect remonte par la FOSA ? Si oui, quel est le nombre d'alertes de cas suspect remontés par la FOSA?		
36	Y-a-t-il eu des alertes de décès remonte par la FOSA ? Si oui, quel est le nombre d'alertes de décès remontés par la FOSA ?		
37	Les données de consultation sont-elles bien remplies ¹⁸ et a jour ?		

38	<p>Y-a-t-il eu d'alerte liée aux maladies prioritaires (Palu, IRA; PFA, Rougeole, Cholera) au courant des 2 derniers semaines?</p> <p>Si oui, quel est le nombre d'alerte liée aux maladies prioritaires (Palu, IRA; PFA, Rougeole, Cholera) ?</p>		
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

¹⁷ Tank d'eau remplie et/ ou Bidon d'eau rempli dans les structures/unités/ bureau.

¹⁸ Numéro de téléphone, adresse, symptômes

39	La définition des cas est-elle affichée dans la structure?				
40	Le numéro de l'alerte est-il affiché dans la structure?				
41	<p>Est-ce que tous les malades hospitalisés dans les services sont réexaminés chaque jour avec une prise de température au moins deux fois par jour ? (au cours de la période ?)</p> <p>Si oui, prière montrer le relevé de température des patients hospitalisés au cours de la période.</p>				
SCORE Qs 34-41		/8	≥6	4 - 5	≤ 3

9. H. Promotion de l'hygiène

N°	QUESTIONS	Score Oui=1 Non=0	Commentaires		
42	La Structure dispose-t-elle des outils de communication PCI (Affiches ou dépliants) Si oui les affiches sont-elles collées de manière visible par les usagers du centre?				
43	Le Point Focal PCI pour cette formation sanitaire a-t-il été formé en communication de risque et engagement communautaire?				
	SCORE Qs 42-43	/2	2	1	0

Total score		%
Catégorie 1&2 : ____/43		
Catégorie 3&4 : ____/40		

Remarques Générales de l'auditeur/évaluateur

Actions	Échéances	Responsables

--	--	--

NOM et SI GNATURES	
SUPERVISEUR	RESPONSABLE FOSA

Liste des personnes ressources

N°	Noms	Institutions	Numéros de contact	Adresses mail
1	Dr LOFUNGOLA LIOGO Adelard	CBHSP TSHOPO	+243810766007	adelofungola@gmail.com
2	Dr KAZADI NTENDE Dieudonné	Expert DHSP	+243810036271	kantdieudonne@gmail.com
3	Dr OKANDJO SHOTSHA Michel	Expert PCI / ST	+243815134422	michel.okandjo@gmail.com
4	Mme MUENYI TSHIBUABUA Lydie	Analyste BHSP/Kinshasa	+243830168886	muenyilydie26@gmail.com
5	Dr MALANDA TEKASALA Joseph	CBHSP Kongo-central	+243813015901	drjeffmalanda@yahoo.fr
6	Dr Franck BITILASI TEMA	CBHSP Haut-Katanga	+243817368378	drbitilasifranck@gmail.com
7	Mr. MAZASA PAMBI Prince	Expert DHSP	+243813223033	princepambimazasa@gmail.com
8	Dr ILUMBE KAYO Platini	Consultant PCI OMS	+243815252512	ilumbekayo@gmail.com
9	Dr GABULA Ruth	Analyste BHSP/Kinshasa	+243820091749	ruthgabs450@gmail.com

N°	Noms	Institutions	Numéros de contact	Adresses mail
10	Dr MANGALA MALU Samuel	Expert DHSP/DHSP	+243812601684	SMangala@oxfam.org.uk
11	Dr KINZANZA WINGO Anderson	Analyste BHSP/Kinshasa	+243818700120	andersonkinzanza26@gmail.com
12	Dr KWENGANI MAVARD Benjamin	Expert PCI / ST	+243815180200	drmavard9@gmail.com
13	Dr. POLEPOLE KIDICHO Vovo	CBHSP ITURI	+243821749993	vkidicho@gmail.com
14	Dr MALU wa MALU Christian	Expert DHSP	+243816655011	christianmalu510@gmail.com
15	Dr KAYIBA Tinos	Analyste BHSP/Kinshasa	+243812196459	blanchardkayiba@gmail.com
16	LUMBWE SONA Sonia	Analyste BHSP/Kinshasa	+243816705831	sonialumbwe3@gmail.com
17	Dr LOLEKOLEKO OLONGO José	CBHSP Haut-UELE	+243814894809	joseleleleko@yahoo.fr
18	Dr MATONDO Aaron	Analyste BHSP/Kinshasa	+243817058728	matondoaaaron@gmail.com
19	Dr KABENGELA CIMANGA Jolin	Consultant PCI AFRICA CDC	+243811909620	jolindibwe@gmail.com
20	Dr MALU OLOFIO Gisèle	Consultante PCI AFRICA CDC	+243899340128	gisolofio@gmail.com

Note. Pour des commentaires ou autres observation, prière contacter la DHSP par :

- E-mail : nsambigertrude@gmail.com et hygienerdc@gmail.com
- Téléphone : +243 815 329 002 ou +243 820 955 257