



DIRECTIVES EN MATIÈRE DE PRATIQUES D'HYGIÈNE APPROPRIÉES PAR LE PERSONNEL DE SANTÉ ET LES USAGERS DES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS



juillet 2021



DIRECTIVES EN MATIÈRE DE PRATIQUES D'HYGIÈNE APPROPRIÉES PAR LE PERSONNEL DE SANTÉ ET LES USAGERS DES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS



**Elaboré par le Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique
et de la Couverture Maladie Universelle**

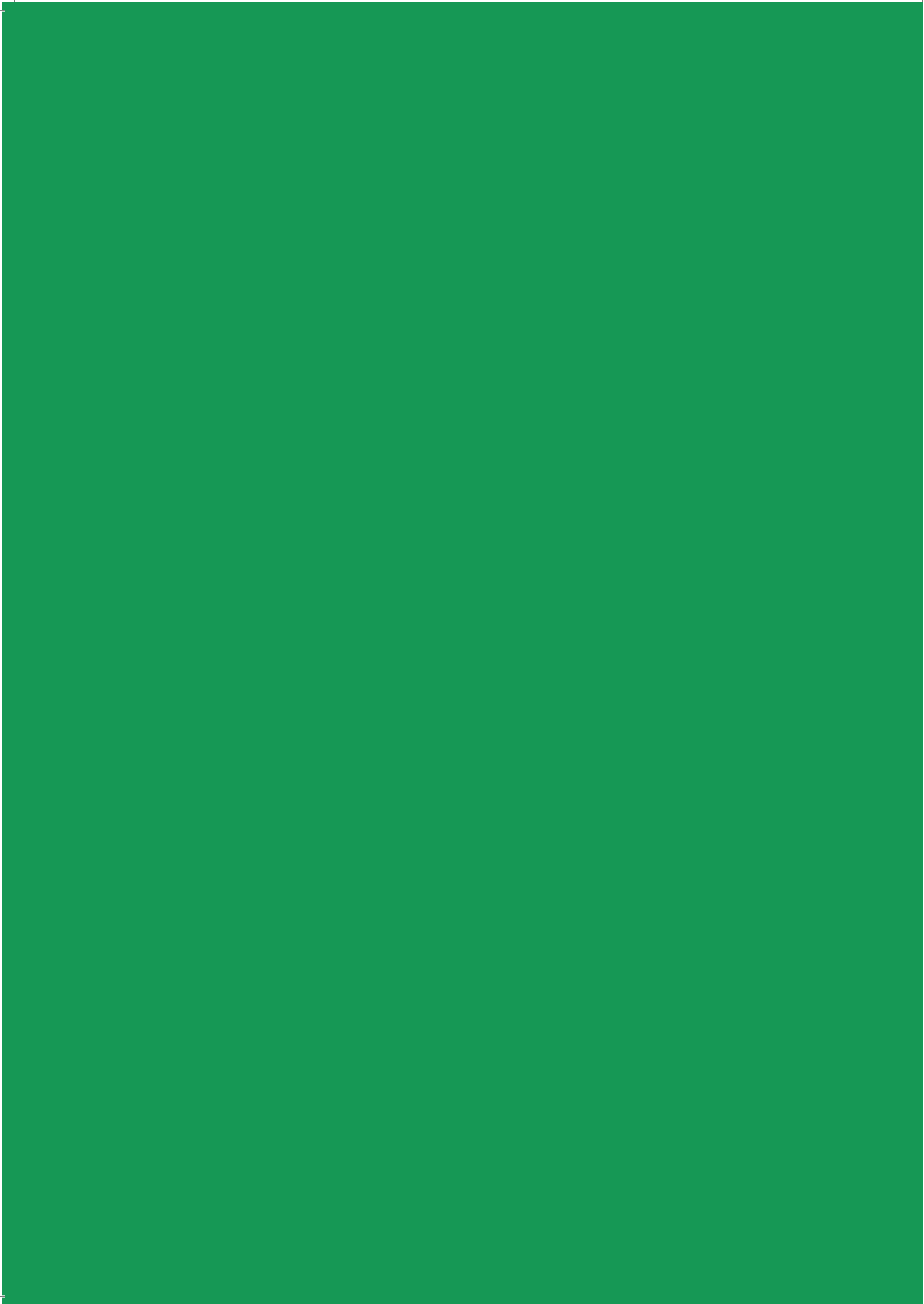


À travers la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique



Avec l'appui technique et financier du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance





SIGLES ET ABBREVIATIONS

CHR	: Centre Hospitalier Régional
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CMS	: Centre Médical Spécialisé
CSR	: Centre de Santé Rural
CSR-D	: Centre de Santé Rural – Dispensaire
CSR-DM	: Centre de Santé Rural – Dispensaire Maternité
CSU	: Centre de Santé Urbain
CSU-COM	: Centre de Santé Urbain Communautaire
CSU-DM	: Centre de Santé Urbain – Dispensaire & Maternité
CSU-PMI	: Centre de Santé Urbain – Protection Maternelle et Infantile
CSU-SSSU	: Centre de Santé Urbain – Service de Santé Scolaire et Universitaire
CSUS	: Centre de Santé Urbain Spécialisé
CTS	: Comité Technique de Suivi
DDSH	: Direction Départementale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DIIS	: Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire
DGA-HP	: Direction Générale Adjoint chargée de l'Hygiène Publique
DGS	: Direction Générale de la Santé
DHPSE	: Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé Environnement
DIEM	: Direction des Infrastructures, de l'Équipement et de la Maintenance
DMHP	: Direction de la Médecine Hospitalière et de Proximité
DMR	: Dispositifs Médicaux Réutilisables
DR	: Dispensaire Rural
DRSH	: Direction Régionale de la Santé et de l'Hygiène Publique
EHA	: Eau (potable), Hygiène et Assainissement
ESPC	: Établissements de soins de Premier Contact
FSU-COM	: Formation Sanitaire Urbaine Communautaire
HG	: Hôpital Général
IDE	: Infirmier(ère) Diplômé(e) d'Etat
INHP	: Institut National d'Hygiène Publique
INS	: Institut National de la Statistique / Institut National Spécialisé (santé)
JMP	: Joint Monitoring Program
JSI/MMIS	: John Snow Inc / Making Medical Injection Safer
MINASS	: Ministère de la Salubrité et de l'Assainissement
MH	: Ministère de l'Hydraulique

MR	: Maternité Rurale
MSHPCMU	: Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONAD	: Office National de l'Assainissement et du Drainage
ONEP	: Office National de l'Eau Potable
OPCT	: Objets Piquants, Coupants, Tranchants
PEPFAR	: President's Emergency Plan for AIDS Relief/Plan Présidentiel d'Urgence pour la Lutte contre le Sida
PMH	: Pompe à Motricité Humaine
PMI	: Protection Maternelle et Infantile
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
POS	: Procédures Opérationnelles Standardisées
UFC	: Unité Formant Colonie
UNICEF	: United Nations Children's Emergency Fund / Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
SCEP	: Système de Collecte des Eaux de Pluies (SCEP)
SFDE	: Sage-Femme Diplômée d'Etat
SIGDM	: Sécurité des Injections et Gestion des Déchets Médicaux
SODECI	: Société de Distribution d'Eau de Côte d'Ivoire
SOP	: Standard Operating Procedures / Procédures Opérationnelles Standardisées
SSSU	: Services de Santé Scolaire et Universitaire
UTN	: Unité de Turbidité Néphélométrique
WASH FIT	: Water and Sanitation for Health Facility Improvement Tool
WASH	: Water, Sanitation and Hygiene / Eau, Hygiène et Assainissement

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABREVIATIONS	7
TABLE DES MATIERES	9
LISTE DES TABLEAUX	12
LISTE DES ENCADRES	12
LISTE DES FIGURES	12
CHAPITRE 1	
DIRECTIVES EN MATIERE D'HYGIENE CORPORELLE	16
1.1 PRINCIPES DE BASE	16
1.2 MESURES GENERALES	16
1.3 HYGIENE DES MAINS DU PERSONNEL DE SANTE	17
1.3.1. Indications de l'hygiène des mains	17
1.3.2. Types et techniques d'hygiène des mains	18
1.3.2.1 Lavage simple des mains	18
1.3.2.1.1 Indications	18
1.3.2.1.2 Matériel nécessaire	18
1.3.2.1.3 Technique	19
1.3.2.2 Lavage antiseptique ou lavage médical ou lavage hygiénique des mains	20
1.3.2.2.1 Indications	20
1.3.2.2.2 Matériel nécessaire	20
1.3.2.2.3 Technique	20
1.3.2.3 Lavage chirurgical des mains	20
1.3.2.3.1 Indications	20
1.3.2.3.2 Matériel nécessaire	20
1.3.2.3.3 Technique	21
1.3.2.4 Traitement hygiénique des mains par frictions	21
1.3.2.4.1 Friction hygiénique des mains	22
1.3.2.4.2 Friction chirurgicale des mains	22
1.4 HYGIENE DES MAINS DES USAGERS DES ETABLISSEMENTS DE SANTE	23
1.4.1. Implication du patient (empowerment ou capacitation)	23
1.4.2. Lavage des mains	24
1.4.3. Friction Hydro-alcoolique	24
1.5 HYGIENE VESTIMENTAIRE DU PERSONNEL DE SANTE	24
1.5.1. Tenue standard	25
1.5.1.1 Descriptif et caractéristiques	25
1.5.1.2 Rythme de changement	25
1.5.2. Port de Gants et tenue additionnelle en fonction des situations	25
1.5.2.1 Port des gants	25
1.5.2.2.1 Choix des gants	27
1.5.2.2.2 Hygiène des mains après utilisation de gants	29
1.5.2.2.3 Port des gants non stériles	29
1.5.2.2.4 Port des gants stériles	30
1.5.2.2.5 Durée recommandée d'utilisation des gants	31
1.5.2.2.6 Retrait des gants	31
1.5.3 Tenue additionnelle en fonction des situations	32
1.5.3.1 Bonnet	32
1.5.3.2 Lunettes	32

1.5.3.3 Masques	32
1.5.3.4 Blouses	33
1.5.3.5 Tablier	33
1.5.3.6 Bottes et couvre chaussures	34
1.5.3.7 Équipement de protection individuelle complet.....	34
1.5.3.7.1 Procédure de port	34
1.5.3.7.2 Procédure d'enlèvement de la combinaison.....	34
1.6 HYGIENE VESTIMENTAIRE DES MALADES ET DES ACCOMPAGNANTS	36
1.6.1. Dispositions générales	36
1.6.2. Hygiène vestimentaire du malade	36
1.6.3. Hygiène vestimentaire des accompagnants	36
1.7 HYGIENE DE LA LITERIE	37
1.7.1. Traitement du linge de la literie et des locaux	37
1.7.1.1 Lingerie	37
1.7.1.1.1 Collecte, tri et transport du linge souillé	37
1.7.1.1.2 Lavage du linge	37
1.7.1.1.3 Stockage, transport et distribution du linge propre	38
1.7.1.1.4 Traitement de la literie et de la logistique	37
CHAPITRE 2	
DIRECTIVES EN MATIÈRE D'HYGIENE ALIMENTAIRE EN MILIEU DE SOINS	40
CHAPITRE 3	
DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES LOCAUX	44
3.1 PRINCIPES DE BASE	44
3.2 MESURES GÉNÉRALES	44
3.3 TECHNIQUES D'ENTRETIEN	45
3.3.1. Dépoussiérage humide	45
3.3.2. Technique des applicateurs multiples	45
3.3.3. Lavage	45
3.3.4. Dépoussiérage à sec	45
CHAPITRE 4	
DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX	
REUTILISABLES (DMR)	48
4.1 PRINCIPES DE BASE	48
4.2 MESURES GÉNÉRALES	48
4.3 NETTOYAGE	49
4.3.1. Principes	49
4.3.2. Directives	49
4.4 DESINFECTION À HAUT NIVEAU	50
4.4.1. Principes	50
4.4.2. Désinfection à haut niveau par ébullition	50
4.4.3. Désinfection à haut niveau par vapeur ¹	51
4.4.4. Désinfection à haut niveau par produits chimiques	51
4.4.5. Stérilisation	51

4.4.5.1 Stérilisation par vapeur à pression (autoclave)	51
4.4.5.2 Stérilisation par chaleur sèche (poupinel)	52
4.4.5.3 Stérilisation chimique	53
4.4.5.4 Contrôle des procédures de stérilisation	54
4.4.5.5 Traçabilité	54
4.4.5.6 Stockage du matériel traité	55
CHAPITRE 5	
DIRECTIVES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS SANITAIRES	58
5.1 PRINCIPES DE BASE	58
5.2 MESURES GÉNÉRALES	58
5.3 TRI / PRE-COLLECTE DES DÉCHETS SANITAIRES SOLIDES	59
5.3.1. Chromocodage et pictogramme des contenants par catégories de déchets	59
5.3.2. Tri / pré-collecte des déchets	60
5.3.2.1 Par le personnel soignant	61
5.3.2.2 Par les usagers des établissements de soins	61
5.4 COLLECTE, ENTREPOSAGE PROVISOIRE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS SOLIDES SANITAIRES	62
5.4.1. Circuit de collecte interne	62
5.4.2. Entreposage provisoire	62

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. : Utilisation des gants non stériles	28
Tableau 2. : Utilisation des gants non stériles	29
Tableau 3. : Chromocodage et pictogramme des contenants par catégories de déchets dans les CHR et les établissements de soins de recours pour la deuxième référence	59
Tableau 4. : Chromocodage et pictogramme du matériel pour le tri des déchets dans les HG et les ESPC	59
Tableau 5. : Matériel pour le tri des déchets dans les CHR, HG et les établissements de soins de recours pour la deuxième référence	60
Tableau 6. : Matériel pour le tri des déchets dans les ESPC	61

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1. : Prérequis de l'hygiène corporelle en milieu de soins	16
Encadré 2. : Description des 05 indications de l'hygiène des mains	18
Encadré 3. : Principes essentiels du port de gants	27
Encadré 4. : Principes essentiels pour le traitement du linge	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Les 05 indications de l'hygiène des mains en milieu de soins (Source : OMS, prévention des infections/hygiène des mains 2006)	17
Figure 2. Différentes étapes du lavage simple des mains (Source : OMS, prévention des infections/hygiène des mains 2006)	19
Figure 3. Friction hydro alcoolique des mains (Source : OMS, prévention des infections/hygiène des mains 2006)	23
Figure 4. Pyramide d'utilisation des gants (Source : OMS, 2010)	26
Figure 5. Séquence de port des gants non stériles	29
Figure 6. Séquence de port des gants stériles	30
Figure 7. Séquence pour le retrait des gants	31
Figure 8. Lunettes (Source : OMS, EPI, 2014)	32
Figure 9. Bavettes (Source : OMS, EPI, 2014)	33
Figure 10. Tablier (Source : OMS, EPI, 2014)	33
Figure 11. Etapes du traitement des DMR en milieu de soins (Source : Module Traitement des DMR, MSHP, 2019)	48-49
Figure 12. Désinfection à haut niveau par ébullition (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)	50
Figure 13. Stérilisation par autoclave (vapeur à pression) (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)	52
Figure 14. Stérilisation par vapeur sèche (poupinel)(Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)	53
Figure 15. Stérilisation chimique (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)	54
Figure 16. Instruments médico-chirurgicaux (Source : Module Traitement des DMR, MSHP, 2019)	55
Figure 17. Symbole de Risque Biologique	60
Figure 18. Symbole de Radioactivité	60

DEFINITION DES CONCEPTS

Au sens des présentes directives, on entend par :

Antiseptie : c'est une opération au résultat momentané, permettant d'éliminer ou de tuer les microorganismes présents sur les tissus vivants¹. Les antiseptiques étant utilisés pour tuer ou éliminer les microorganismes et/ou inactiver les virus sur les tissus vivants (peau saine ou lésée, muqueuses).

Asepsie : ensemble de mesures propres à empêcher tout apport exogène de micro-organismes afin de prévenir toute contamination de plaie ou autres sites sensibles à l'infection tant en salle d'opération, qu'au niveau de l'unité de soins, lors de traitements ou d'explorations².

Assainissement : « Toute action visant à l'amélioration de toutes les conditions qui, dans le milieu physique de la vie humaine, influent ou sont susceptibles d'influer défavorablement sur le bien-être physique, mental et social ³ ».

Déchets : produits solides, liquides ou gazeux, résultant des activités des ménages, d'un processus de fabrication ou tout bien meuble ou immeuble abandonné ou qui menace ruine⁴.

Déchets sanitaires : l'ensemble des déchets produits dans un établissement qui mène des activités de diagnostic, de soins, de traitements, de formation et de recherche dans le domaine de la santé humaine et animale⁵.

Désinfection : Est une opération d'élimination volontaire et momentanée de certains germes, de manière à stopper ou prévenir une infection ou le risque d'infection ou surinfection par des micro-organismes ou virus pathogènes et/ou indésirables⁶.

Eau potable : toute eau est considérée comme potable si elle n'affecte pas la santé du consommateur à court, moyen et long termes. Ses caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques font l'objet de dispositions réglementaires⁷.

Eau usée : toutes les eaux souillées résultant des activités du personnel soignant, des agents d'hygiène et de l'administration hospitalière, des malades et de leurs accompagnants ainsi que des eaux pluviales.

Excréta : ensemble des fèces (selles) et urines humaines.

Hygiène : mot provenant du grec *hygieinon* qui signifie « santé ». Le dictionnaire Larousse donne pour définition de l'hygiène, « l'ensemble des principes, des pratiques individuelles ou collectives visant à la conservation de la santé, au fonctionnement normal de l'organisme⁸ ».

L'OMS définit l'hygiène comme « les conditions et les pratiques qui contribuent à préserver la santé et à éviter la propagation des maladies⁹ »

¹ Source : AFNOR

² Source : AFNOR

³ Source : OMS

⁴ République de Côte d'Ivoire : Loi n° 96-766 du 3 octobre 1996 portant Code de l'Environnement

⁵ Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique : arrêté N°131/MSHP/DGHP/DRHP du 03 juin 2009 portant réglementation de la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire.

⁶ Source : OMS

⁷ Loi n°98-755 du 23 décembre 1998 Portant Code de l'Eau

⁸ <http://www.hygienenaturelle-alimentation.com/article-l-hygiene-la-cle-d-une-bonne-sante-58578283.html>

⁹ WaterAid (2012) Cadre directeur relatif à l'hygiène. WaterAid, Londres, Royaume-Uni

Dans le cadre du présent document, l'hygiène sera considérée comme étant « l'ensemble des mesures simples, pratiques, acceptables pour les bénéficiaires, réalistes et facilement réalisables par eux et permettant ainsi d'améliorer leur cadre de vie, de travail et leur santé ».

Infection : désigne d'une part, la pénétration et le développement dans un être vivant, de micro-organismes (bactéries, virus, champignons) qui provoquent des lésions en se multipliant et éventuellement en sécrétant des toxines ou en se propageant par voie sanguine et d'autre part, le résultat de cette pénétration caractérisé par une réponse inflammatoire, au moins locale¹⁰.

Infection associée aux soins (IAS) : une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique palliative, préventive ou éducative) d'un patient et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge. Elle comprend l'infection nosocomiales au sens de contractée dans un établissement de santé, et couvre également les soins délivrés en dehors des établissements de santé¹¹.

Infection communautaire : se dit d'une infection contractée en dehors de l'hôpital et de tout acte médical, dans les conditions de vie habituelles du sujet. S'oppose à infections nosocomiales et hospitalières¹².

Infection nosocomiale (IN) ou infection hospitalière : une infection qui, absente à l'admission à l'hôpital, apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation.

Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins quarante-huit (48) heures après l'admission ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas douteux, la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.

Pour les infections du site opératoire, on considère comme nosocomiales, les infections survenues dans les trente (30) jours suivant l'intervention, ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention¹³.

Point de lavage des mains : un point qui bénéficie au minimum d'un approvisionnement continu en eau potable, de savon liquide de préférence ou d'une solution hydro-alcoolique, ainsi que d'une évacuation sans risque des eaux usées.

Santé est « un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité¹⁴ ».

Sécurité des injections : selon l'OMS, une injection sécurisée, c'est-à-dire sans risque, est une injection administrée dans des conditions et avec des équipements appropriés, qui ne nuit pas au patient, n'expose pas le soignant à un quelconque risque évitable et dont la gestion des déchets ne présente pas de danger pour la communauté et pour l'environnement.

Stérilisation : c'est la mise en œuvre de méthodes visant à éliminer ou tuer tous les microorganismes présents sur les milieux inertes contaminés, le résultat de cette opération est l'état de stérilité¹⁵.

¹⁰ Dictionnaire Médical de l'Académie de Médecine -Version de 2021,
(<https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=infection>)

¹¹ Dictionnaire Médical de l'Académie de Médecine -Version de 2021,
(<https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=infection>)

¹² (Ministère Français de la Santé cité par Céline BOUVIER-SLEKOVEC (2013) .

¹³ Prévention et maîtrise des infections nosocomiales selon trois approches appliquées à différents niveaux d'action, Thèse (Doctorat) en Sciences de la Vie et de la Santé de l'Université de Franche-Comté.

¹⁴ Préambule à la Constitution de l'OMS, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 Etats. 1946 ; (Actes officiels de l'Organisation mondiale de la Santé, n°. 2, p. 100) et entré en vigueur le 7 avril 1948.

¹⁵ Source : AFNOR

CHAPITRE 1

DIRECTIVES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE CORPORELLE

CHAPITRE 1

DIRECTIVES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE CORPORELLE

1.1 PRINCIPES DE BASE

Dans les établissements de soins, l'hygiène corporelle de base est un élément fondamental de la prévention de la transmission des infections.

Pour garantir cette hygiène, l'agent arrive au travail douché avec des vêtements propres.

La pratique de l'hygiène des mains permet d'éliminer la flore transitoire et ainsi de rompre la chaîne de la transmission manu portée, et aussi de se protéger et protéger les autres.

Les équipements de protection individuelles (EPI) constituent une barrière matérielle qui réduit le risque d'exposition aux aérosols, aux éclaboussures ou encore au risque d'inoculation accidentelle.

1.2 MESURES GÉNÉRALES

Les mesures préalables pour une hygiène des mains sont :

- Source d'eau courante et potable disponible ;
- Savon liquide pour les mains avec distributeur adapté ;
- Essuie-main à usage unique ou serviette individuelle ;
- Poubelle à pédale ou panier à linge ;
- Sachet poubelle ;
- Ongles courts et sans vernis ni faux ongles ;
- Pas de bijoux aux mains ni aux poignets ;
- Tenue à manches courtes ;
- Solution Hydro alcoolique.

Encadré 1.

Prérequis de l'hygiène corporelle en milieu de soins

L'hygiène corporelle de base est un élément fondamental. L'agent arrive au travail douché avec des vêtements propres. Il doit pouvoir prendre une douche dans les vestiaires à la fin de son service.

Les cheveux sont propres, courts ou attachés et relevés.

Les ongles sont courts propres et sans vernis, même incolore car il risque de s'écailler. L'absence de faux ongles est également requise.

Les bijoux sont interdits car ils constituent un réservoir de germes.

Les colliers sont acceptés uniquement hors des secteurs à haut risque infectieux.

Les boucles d'oreilles à modèle avec pendentifs sont interdites.

Les effets personnels tels foulard, sous-vêtements à manches longues ou avec col, gilets de laine, etc. sont interdits.

La montre est accrochée à la tunique ou à la blouse et le nettoyage se fait tous les jours et chaque fois que besoin.

Les lunettes doivent être nettoyées tous les jours et chaque fois que nécessaire.

Les dispositifs médicaux non stériles tels que ciseaux, pinces, garrots, stéthoscopes sont tolérés mais ils doivent toutefois être limités. Ils doivent être nettoyés chaque jour, et après tout geste contaminant (après chaque utilisation et entre deux patients), avec un détergent-désinfectant. Ceci nécessite une nouvelle organisation du travail (exemple : davantage de stylos sur les postes de travail, un garrot par patient, etc.).

Les badges sont thermocollés. S'ils sont amovibles, le nettoyage se fait tous les jours et chaque fois que de besoin.

1.3 HYGIENE DES MAINS DU PERSONNEL DE SANTE

C'est la principale mesure pour prévenir la transmission des germes responsables des infections associées aux soins. Les indications de l'hygiène des mains ont été précisées dans les recommandations de l'OMS portant sur :

- les moments où l'hygiène des mains doit être réalisée ;
- le choix des techniques selon les circonstances.

Les recommandations sur la pratique de l'hygiène des mains sont présentées aux professionnels soignants sous la forme de cinq indications dans la perspective de faciliter la réalisation de l'hygiène des mains sur le lieu de soins, la formation en hygiène des mains, l'évaluation des pratiques et le retour d'informations de l'observance à l'hygiène des mains. Ces indications concernent tout professionnel de santé en contact avec le patient. Elles s'articulent autour de chaque patient, de l'espace autour du patient et sont logiquement intégrées à l'administration des soins. Elles permettent de préserver le patient et le soignant de la contamination et de l'infection, et de limiter la dissémination des germes dans l'environnement.

1.3.1. INDICATIONS DE L'HYGIENE DES MAINS¹⁶

L'hygiène des mains au bon moment confère la sécurité aux soins. Lors d'une séquence de soins, plusieurs indications peuvent coïncider au même moment. Si en pareille situation une seule action d'hygiène des mains est requise, il n'empêche que chaque indication et le risque qui lui est associé doivent être évalués séparément. Les cinq indications sont illustrées dans la figure 1.

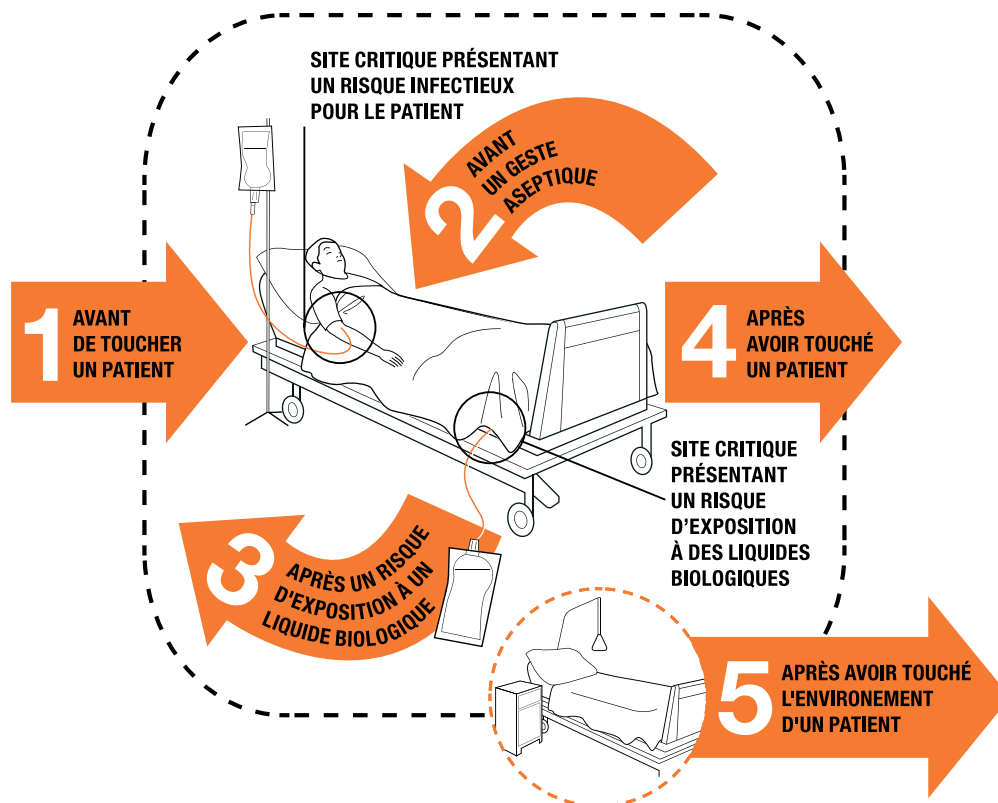


Figure 1. Les 05 indications de l'hygiène des mains en milieu de soins
(Source : OMS, *prévention des infections/hygiène des mains* 2006)

¹⁶ Modules de formation Hygiène des mains en milieu de soins / Direction de la Médecine Hospitalière et de Proximité, 2019

Encadré 2.

Description des 05 indications de l'hygiène des mains

- (i). « **Avant de toucher un patient** » : dans ce cas, le professionnel soignant doit pratiquer l'hygiène des mains lorsqu'il s'approche du patient pour le toucher et l'objectif est de protéger le patient des germes transportés par les mains du soignant.
- (ii). « **Avant un geste aseptique** » : dans ce cas, le professionnel soignant doit pratiquer l'hygiène des mains juste avant d'exécuter le geste aseptique avec un objectif de protéger le patient de l'inoculation de germes y compris ceux provenant du patient.
- (iii). « **Après un risque d'exposition à un liquide biologique** » : dans ce cas, le professionnel soignant doit pratiquer l'hygiène des mains juste après avoir été exposé potentiellement ou effectivement à un liquide biologique. L'objectif de cette action est de protéger le soignant et l'environnement de soins des germes.
- (iv). « **Après avoir touché un patient** » : dans ce cas, le professionnel soignant doit pratiquer l'hygiène des mains lorsqu'il quitte le patient après l'avoir touché. L'objectif de l'action d'hygiène des mains est de protéger le soignant et l'environnement de soins des germes.
- (v). « **Après avoir touché l'environnement d'un patient** » : dans ce cas, le professionnel soignant doit pratiquer l'hygiène des mains lorsqu'il quitte l'environnement du patient après avoir touché des surfaces et objets, même sans avoir touché le patient. Cette action a pour objectif de protéger des germes le professionnel soignant et l'environnement de soins.

1.3.2. TYPES ET TECHNIQUES D'HYGIENE DES MAINS

L'hygiène des mains doit être réalisée principalement par le lavage au savon et à l'eau propre ou par la friction hydro-alcoolique des mains.

Les produits utilisés, leur qualité et les techniques d'hygiène des mains influencent le résultat obtenu. Ainsi, on distingue le lavage simple des mains, le lavage hygiénique des mains, le lavage chirurgical des mains et le traitement hygiénique des mains par frictions (friction hygiénique et friction chirurgicale).

1.3.2.1 Lavage simple des mains

Opération ayant pour but d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire par action mécanique, utilisant de l'eau et du savon « doux », uniquement détergent.

1.3.2.1.1 Indications

Le lavage simple des mains doit se faire :

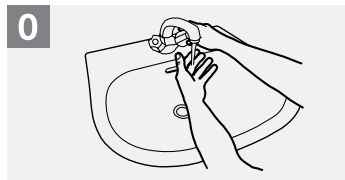
- à l'arrivée et au départ du service ;
- après être allé aux toilettes, s'être mouché ou peigné ;
- avant et après la consommation d'aliment.

1.3.2.1.2 Matériel nécessaire

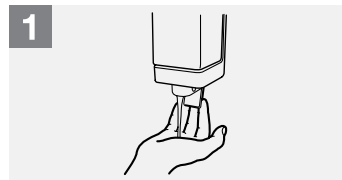
- Support de distributeur de détergent ;
- Produit détergent : savon liquide ;
- Source d'eau courante, potable ;
- Lavabo à cuve suffisamment large et profonde, offrant une protection anti-éclaboussures et permettant d'éviter une stagnation de l'eau issue du lavage des mains ; robinet permettant le lavage des mains, des coudes dans un confort optimal sans toucher le bec ;
- Essuie-main à usage unique ou à usage individuel (pour chaque patient) ou à usage personnel (pour chaque praticien) ;
- Une poubelle à pédale ou un panier à linge.

1.3.2.1.3 Technique

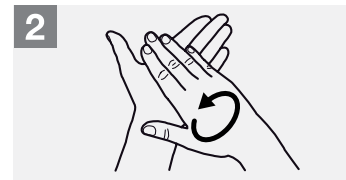
- Oter les bijoux ;
- Ongles coupés court sans vernis ;
- Ouvrir le robinet et régler le débit d'eau ;
- Se mouiller les mains sous le filet d'eau ;
- Verser le savon liquide au creux de la main sans dépasser la dose indiquée (01 pression sur le distributeur de savon liquide) ;
- Etaler le savon sur les mains et frotter pendant au moins 01 minute sans oublier les espaces interdigitaux et le pourtour des ongles ;
- Rincer soigneusement mains, des ongles vers le coude aussi longtemps qu'on s'est lavé ;
- Garder les mains au-dessus des coudes ;
- Sécher par tamponnement avec un essuie-main à usage unique ;
- Utiliser l'essuie-main pour fermer le robinet.



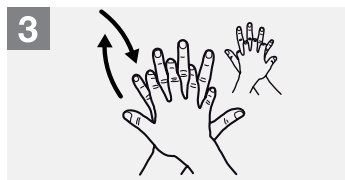
0 Mouiller les mains abondamment ;



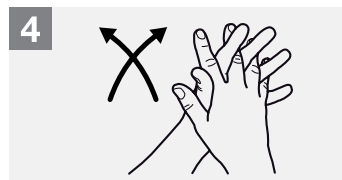
1 Appliquer suffisamment de savon pour recouvrir toute les surfaces des mains et frictionner :



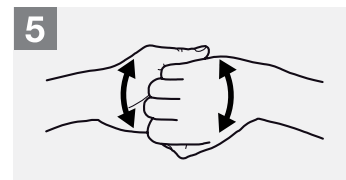
2 Paume contre paume par mouvement de rotation ;



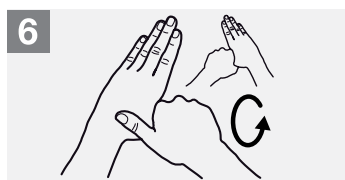
3 Le dos de la main gauche avec un mouvement d'avant en arrière exercé par la paume de la main droite, et vice versa ;



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 ;



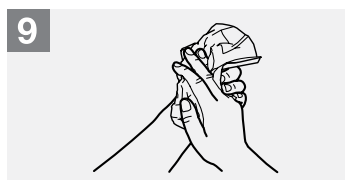
6 Le pouce de la main gauche par rotation dans la main droite, et vice versa ;



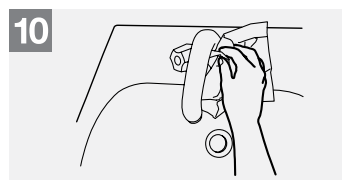
7 La pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche, et vice versa ;



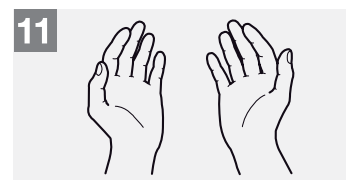
8 Rincer les mains à l'eau ;



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



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



11 Vos mains sont propres et prêtes pour le soin.

Figure 2. Différentes étapes du lavage simple des mains
(Source : OMS, prévention des infections/hygiène des mains 2006)

1.3.2.2 Lavage antiseptique ou lavage médical ou lavage hygiénique des mains

Opération ayant pour but d'éliminer ou de réduire la flore transitoire, par lavage ou par frictions en utilisant un produit désinfectant. Le lavage permet, en plus, d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

1.3.2.2.1 Indications

Le lavage antiseptique des mains intervient :

- avant et après chaque consultation d'un nouveau patient ;
- avant et après tout geste invasif ;
- avant et après les soins infirmiers ;
- avant et après les techniques aseptiques ;
- avant et après le port de gants.

1.3.2.2.2 Matériel nécessaire

- support de distributeur de détergent-antiseptique ;
- produit détergent-antiseptique ;
- source d'eau courante, potable ;
- lavabo ;
- essuie-main à usage unique ou à usage individuel (pour chaque patient) ou à usage personnel (pour chaque praticien) ;
- une poubelle à pédale ou un panier à linge.

1.3.2.2.3 Technique

- ôter les bijoux ;
- ongles coupés court sans vernis ;
- ouvrir le robinet et régler le débit d'eau ;
- se mouiller les mains sous le filet d'eau ;
- verser le détergent-antiseptique au creux de la main sans dépasser la dose indiquée (01 pression sur le distributeur de détergent-antiseptique) ;
- étaler le détergent-antiseptique sur les mains pendant au moins 01 minute sans oublier les espaces interdigitaux et le pourtour des ongles ;
- rincer soigneusement mains, des ongles vers le coude aussi longuement qu'on s'est lavé ;
- garder les mains au-dessus des coudes ;
- sécher par tamponnement avec un essuie-main à usage unique ;
- utiliser l'essuie-main pour fermer le robinet.

1.3.2.3 Lavage chirurgical des mains

Opération ayant pour but d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de façon prolongée, par lavage chirurgical ou par frictions chirurgicales en utilisant un produit désinfectant. Le lavage permet, en plus, d'éliminer les salissures présentes sur la peau.

1.3.2.3.1 Indications

Le lavage chirurgical des mains doit se faire :

- en prélude au port de gants avant toute intervention chirurgicale au bloc opératoire ;
- avant une délivrance artificielle ;
- avant un accouchement ;
- avant la révision utérine ;
- avant tout acte à haut risque.

1.3.2.3.2 Matériel nécessaire

- des supports muraux ou des distributeurs à commande non manuelle ;
- brosse à ongles, souple, stérile ou à défaut, désinfectée ;
- produit détergent-antiseptique de type chirurgical et à large spectre ;
- source d'eau bactériologiquement pure à commande non manuelle ;
- lavabo ;

- essuie-main à usage unique stérile ;
- une poubelle à pédale.

1.3.2.3.3 Technique

- se déroulera pendant 5 minutes ;
- se fera en 3 temps ;
- mains et avant-bras nus ;
- ongles coupés court sans vernis ;
- 1er temps :
 - ouvrir le robinet et faire couler l'eau pendant 1 minute ;
 - régler le débit de l'eau ;
 - mouiller les mains et les avant-bras avec de l'eau bactériologiquement maîtrisée ;
 - prendre une dose de détergent-antiseptique dans le creux de la main ;
 - appliquer la dose de produit de lavage sur les paumes, le dos des mains et sur les avant-bras ;
 - frotter les mains en insistant l'une contre l'autre pendant 20 secondes ;
 - insister sur les espaces interdigitaux, le pourtour des ongles et la pulpe des doigts pendant 20 secondes ;
 - insister sur les poignets et les avant-bras pendant 20 secondes ;
 - rincer en commençant du bout des doigts vers le coude pendant 1 minute .
- 2ème temps :
 - prendre la brosse souple, stérile ou désinfectée et la mouiller ;
 - reprendre une dose de savon antiseptique ;
 - se frotter les ongles pendant 30 secondes pour chaque main ;
 - laisser tomber la brosse dans le lavabo et rincer mains et avant-bras.
- 3ème temps :
 - reprendre une dose de savon antiseptique ;
 - se frotter les mains pendant 45 secondes à 1 minute avec douceur ;
 - frotter chaque doigt, chaque espace interdigital, le dos des mains et les avant-bras ;
 - se rincer soigneusement mains et avant-bras jusqu'aux coudes en maintenant les mains surélevées au-dessus des coudes ;
 - sécher par tamponnement les mains et les avant-bras jusqu'aux coudes avec un essuie-main stérile, à usage unique ou individuel pour chaque main ;
 - jeter l'essuie-main dans la poubelle ou le panier à linges.

1.3.2.4 Traitement hygiénique des mains par frictions

Le traitement hygiénique des mains par frictions est une opération ayant pour but d'éliminer la flore transitoire en utilisant une Solution Hydro-alcoolique (SHA). Elle doit être réalisée sur des mains macroscopiquement propres et sèches. En effet pour être efficace, la friction hydro-alcoolique requiert l'absence de souillures organiques qui inactiveraient le principe actif. Il existe deux (02) types de frictions des mains : (i) la friction hygiénique et (ii) la friction chirurgicale.

La friction avec une solution hydro-alcoolique ne se réalise que si les mains sont sèches, non souillées et non poudrées.

Les indications générales de la friction hydro-alcoolique sont :

- Les situations d'urgence ;
- La succession de soins contaminants et non contaminants sur le même patient ;
- La rupture de soins (téléphone, appel malade, etc.) ;
- L'entre deux (02) soins rapprochés, deux (02) injections, des manipulations de rampes ;
- Les entre deux lavages des mains au cours de certains protocoles ;
- L'entre deux patients lors de la visite ;
- L'après toilette des malades.

1.3.2.4.1 Friction hygiénique des mains

La friction hygiénique a pour but d'éliminer la flore transitoire des mains.

a) Indications

- Retrait des gants ;
- Prise de service et descente du service ;
- Gestes de la vie courante (se moucher, s'essuyer, etc.) ;
- Soins de contact avec une peau saine ;
- Entre deux actes limités à un simple contact avec le patient ;
- Au cours des soins dispensés à un même patient, entre la « phase propre » et « la phase sale » ;
- A l'occasion des soins en série ;
- Lors d'une interruption brève des soins ;
- En cas d'absence ou d'éloignement d'un point d'eau.

b) Matériel nécessaire

- Supports muraux ou des distributeurs à commande non manuelle ;
- Produit hydro-alcoolique.

c) Technique

- Les mains doivent être propres et sèches ;
- Remplir le creux de la main avec la solution hydro-alcoolique ;
- Étaler largement le produit sur les mains et les poignets ;
- Frotter les mains, les espaces interdigitaux et les poignets (voir figure 3), durant 30 à 60 secondes, jusqu'à séchage complet de la solution.

1.3.2.4.2 Friction chirurgicale des mains

La friction chirurgicale des mains a pour but d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de façon prolongée.

a) Indications

- Acte chirurgical en bloc opératoire ou en service de radiologie interventionnelle et autres services d'investigation ;
- Acte à haut niveau de risque infectieux en service de soins nécessitant une technique chirurgicale (pose d'un cathéter central).

b) Matériel nécessaire

- Supports muraux ou distributeurs à commande non manuelle ;
- Produit hydro-alcoolique.

c) Technique

- 1er temps : lavage des mains avant friction
 - se mouiller les mains,
 - appliquer le savon doux par un seul coup de pompe,
 - se savonner en insistant sur les ongles, les espaces interdigitaux, le côté des mains, les poignets et les avant-bras pendant 30 secondes,
 - brosser uniquement les ongles pendant 30 secondes par main,
 - se rincer les mains abondamment pendant une (01) minute,
 - se sécher les mains soigneusement avec un essuie-mains à usage unique,
 - le séchage doit être parfait pour que la tolérance soit maximale et pour ne pas diluer le produit.
- 2e temps :
 - à utiliser sur une peau saine et parfaitement séchée ;
 - remplir le creux de la main de SHA pur (2 à 3 coups de pompe au total) ;
 - étaler très largement le produit sur les mains (face interne, les poignets et les avant-bras) ;
 - faire une première friction des mains jusqu'aux coudes inclus et jusqu'à séchage complet pendant plus d'une (01) minute ;

- insister sur les ongles et espaces interdigitaux ;
- faire une deuxième friction, des mains aux avant-bras, coudes exclus ; jusqu'à séchage complet pendant plus d'une (01) minute ;
- ne pas rincer, laisser sécher.



Figure 3. Friction hydro alcoolique des mains
(Source : OMS, prévention des infections/hygiène des mains 2006)

1.4 HYGIENE DES MAINS DES USAGERS DES ETABLISSEMENTS DE SANTE

1.4.1. IMPLICATION DU PATIENT (EMPOWERMENT OU CAPACITATION)

L'empowerment ou capacitation ou habilitation est un processus par lequel les patients sont davantage impliqués dans la prise de décision et dans les actions ayant un impact sur leur santé. Pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « l'éducation thérapeutique du patient est un processus continu, intégré dans la démarche de soins et centré sur le patient. Il comprend des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, l'hospitalisation et les autres institutions de soins concernées. Ce processus éducatif vise à aider le patient et son entourage à comprendre la maladie et le traitement, à mieux coopérer avec les soignants et à maintenir ou à améliorer sa qualité de vie ».

L'empowerment doit s'appliquer à chaque relation patient/prestataire de soins. Celui-ci est d'ailleurs renforcé par les textes sur les droits des patients.

La « participation des patients » n'est pas comprise de la même façon par les patients et par les professionnels de la santé et cela n'a pas le même sens pour tous. Elle est souvent assimilée au respect du traitement médical et des ordres du Médecin. Elle est souvent comprise comme la transmission d'informations générales sur les symptômes des patients. En revanche, elle est moins souvent comprise comme un dialogue plus interactif ou comme une occasion pour le patient de donner son avis et de participer à sa prise en charge médicale.

Les objectifs visés par cette démarche sont les suivants :

1. instaurer une véritable culture de la sécurité dans laquelle les patients, leur famille, les visiteurs et les professionnels de santé œuvrent ensemble ;
2. inviter et encourager les patients à aider les professionnels de la santé à améliorer leur pratique ;
3. et au bout du compte, améliorer l'hygiène des mains pour prévenir les infections associées aux soins.

L'empowerment du patient intégré dans une stratégie multimodale d'amélioration de la promotion de l'hygiène des mains est fortement recommandé en vue de perfectionner l'observance de l'hygiène des mains chez les prestataires de soins. L'empowerment du patient peut être amplifié si le patient reçoit une autorisation explicite l'invitant à discuter avec le prestataire de soins au sujet de l'hygiène des mains.

Cela peut être réalisé de différentes façons, par exemple :

- brochure informative destinée au patient lui demandant explicitement de devenir un partenaire dans sa propre réalisation de soins ;
- rappels et messages motivants, comme des badges et des posters.

1.4.2. LAVAGE DES MAINS

Les usagers des établissements de soins doivent pratiquer le lavage des mains :

- A l'arrivée et au départ du service ;
- Avant d'entrer dans une salle d'hospitalisation ;
- Après les toilettes ;
- Après s'être mouché ou avoir touché les cheveux ;
- Avant et après avoir porté la main à la bouche. .

Il s'agit d'un lavage simple qui doit suivre les techniques de la figure 2.

1.4.3. FRICTION HYDRO-ALCOOLIQUE

La friction des mains avec un produit hydro-alcoolique doit être réalisée sur des mains macroscopiquement propres et sèches. En effet pour être efficace, la friction hydro-alcoolique requiert l'absence de souillures organiques qui inactiveraient le principe actif. On utilise une quantité suffisante de solution hydro-alcoolique pour couvrir les mains et assurer la friction. Pour réduire le risque d'irritation il faut pratiquer la friction en évitant une humidité résiduelle sur les mains avant l'usage des produits hydro-alcooliques.

Les techniques et la durée de la friction hydro alcoolique doivent être conformes à la figure 3.

1.5 HYGIENE VESTIMENTAIRE DU PERSONNEL DE SANTÉ

Les Equipements de Protection Individuelle (EPI) constituent une barrière matérielle qui réduit le risque d'exposition aux aérosols, aux éclaboussures ou encore le risque d'inoculation accidentelle. La tenue de travail en milieu hospitalier a pour but de remplacer la tenue de ville afin de limiter les risques infectieux liés à la transmission des micro-organismes, omniprésents dans l'environnement, et de protéger ainsi selon les circonstances, le patient et les professionnels de santé. La tenue standard devra donc répondre à des règles établies aussi bien pour la forme que pour l'entretien.



1.5.1. TENUE STANDARD

1.5.1.1 Descriptif et caractéristiques

Le port de la tenue standard est obligatoire. La tenue standard comporte (i) la tunique, (ii) le pantalon, (iii) la blouse et (iv) les chaussures.

La tenue standard se compose d'une tunique pantalon ou d'une blouse avec plus ou moins deux lisérés ou parements de couleurs identiques et parfois de couleurs différentes. La blouse devrait être portée avec un pantalon appartenant à la tenue standard de l'établissement.

La tunique est à manches courtes, assez longue, adaptée à la taille de la personne ;

Le pantalon ou le pantacourt est sans poche, avec un élastique à la taille ;

La blouse à manches courtes pour faciliter l'hygiène des mains, doit toujours être fermée ;

Les chaussures assurent confort, hygiène et sécurité. Elles sont spécifiques à l'activité. Elles sont silencieuses, antidérapantes, fermées sur le dessus, et au bout, facilement nettoyables et maintenues propres.

1.5.1.2 Rythme de changement

La dotation doit être suffisante pour un changement quotidien et chaque fois que souillée. Elle doit être adaptée pour la prise en charge de la blanchisserie.

Pour la prise des repas du personnel, tout comme pour le départ vers l'administration ou le domicile, la tenue professionnelle est remplacée par la tenue de ville afin de la protéger des souillures et limiter les risques de transmission de micro-organismes.

1.5.2. PORT DE GANTS ET TENUE ADDITIONNELLE EN FONCTION DES SITUATIONS

1.5.2.1 Port des gants

Le port de gants est une mesure complémentaire au lavage des mains qu'il ne peut en aucun cas remplacer. Les gants servent à :

- créer une barrière supplémentaire entre les mains du personnel soignant et le sang, les liquides biologiques, les excréments, et les muqueuses ;
- réduire les risques de transfert de micro-organismes de patients infectés aux soignants, vice-versa et d'un patient à l'autre par les mains des soignants.

Les gants doivent être systématiquement portés :

- Chaque fois qu'il y a un risque de contact avec du sang, des produits biologiques (urines, selles...), des muqueuses, une peau lésée, du linge, du matériel souillé et des déchets sanitaires ;
- Si les mains présentent des lésions superficielles.

La figure 4 ci-dessous présente les moments indiqués pour le port des différents types de gants.

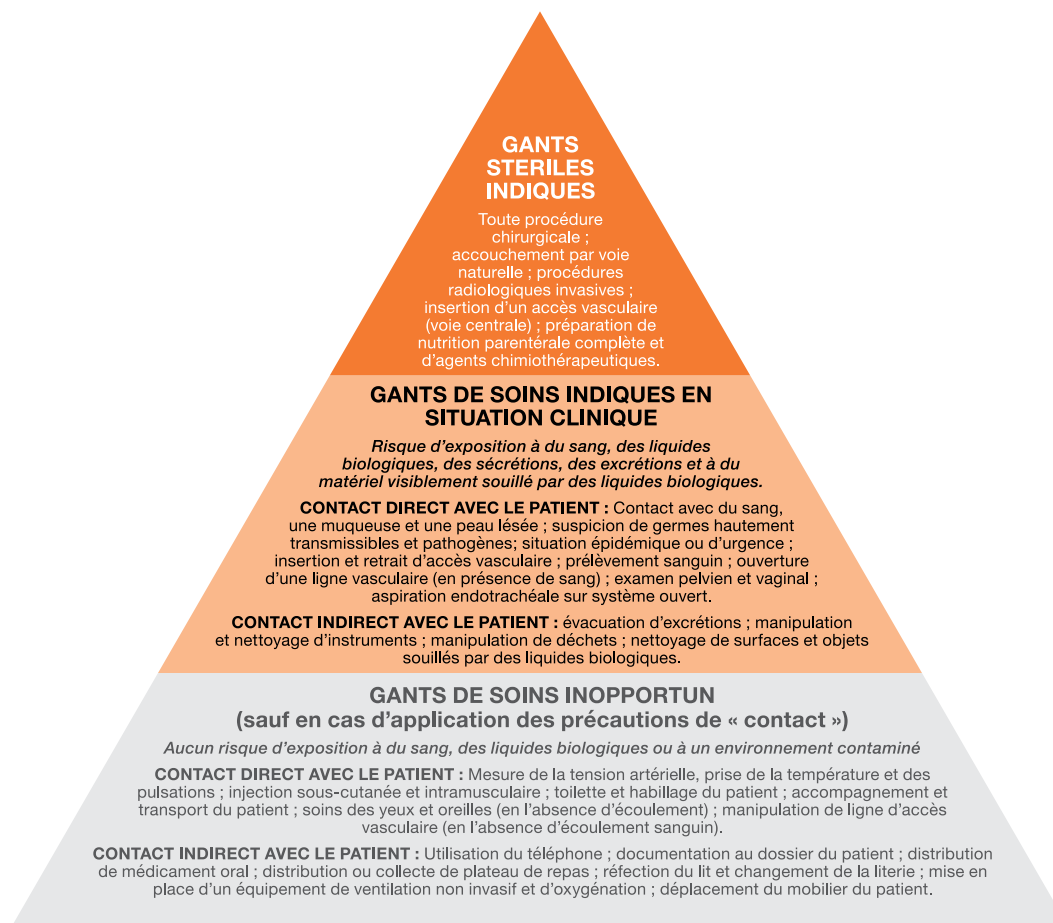


Figure 4. Pyramide d'utilisation des gants (Source : OMS, 2010)

Le port de gants propres et non stériles doit être systématique dans les situations suivantes :

- lorsqu'on prévoit une exposition au sang ou à d'autres liquides biologiques susceptibles de transmettre des germes,
- lorsqu'on prévoit une exposition à des matières susceptibles d'être infectieuses (p.ex. le pus, les selles, les sécrétions respiratoires et les exsudats des lésions cutanées),
- lorsque la peau des mains du soignant n'est pas intacte.

Le port de gants stériles doit être systématique pour toute intervention dans laquelle la main ou l'instrument utilisé pénètre dans une cavité corporelle ou un tissu stérile.

Il faut changer de gants :

- lorsqu'on passe d'un malade à un autre ;
- lorsqu'on suspecte une fuite ou si le gant se déchire ;
- entre les soins donnés à un même patient, après avoir été en contact avec des matières susceptibles de contenir des concentrations élevées de micro-organismes (p.ex. après avoir manipulé une sonde urinaire à demeure et avant d'aspirer les sécrétions à l'aide d'une sonde endo-trachéale).

Encadré 3.**Principes essentiels du port de gants**

- a) Le port de gants ne dispense pas de la pratique d'hygiène des mains par lavage au savon et à l'eau ou par friction hydro-alcoolique ;
- b) Le port de gants est indiqué lorsqu'un contact avec du sang ou d'autres matières potentiellement infectieuses, des muqueuses ou une peau lésée peut être anticipé ;
- c) Les gants doivent être retirés après la dispensation des soins au patient. Une même paire de gants ne doit pas être employée pour soigner plus d'un patient ;
- d) Lors du port de gants, ceux-ci doivent être retirés et changés, au besoin, dans les situations suivantes : lorsque les mains passent d'un site corporel contaminé à un autre site corporel chez le même patient (y compris lors des contacts avec des muqueuses, une peau lésée ou un dispositif médical) ou dans son environnement immédiat ;
- e) La réutilisation de gants n'est pas recommandée. En cas de réutilisation, appliquer la procédure de recyclage la plus sûre possible ;
- f) Quand l'utilisation de gants s'impose au prestataire, un double principe doit d'être toujours simultanément respecté : « un soin - une paire de gant » & « une paire de gants - un patient ».

1.5.2.1.1 Choix des gants

Le choix des gants est tributaire d'une bonne formation des agents pour pouvoir les reconnaître en fonction de l'acte de soins. Les gants doivent être de préférence non poudrés.

a) Selon sa composition

- **Latex** : pour les gants d'examen et les gants chirurgicaux. Cette matière a longtemps été la norme pour son ajustement, son élasticité, sa sensibilité tactile, son confort, sa résistance et sa barrière de protection. Vu le risque potentiel d'allergie, l'utilisation de gants dans cette matière est désormais déconseillée.
- **Nitrile** : pour les gants d'examen stériles ou non stériles. Ce type de gants est devenu plus populaire ces dernières années car il offre une excellente résistance aux produits chimiques et aux déchirures.
- **Néoprène** : pour les gants d'examen et les gants chirurgicaux. Il s'agit d'une solution de rechange au latex, beaucoup utilisé depuis un moment dans les salles de chirurgie, et récemment également comme gant d'examen.
- **Vinyle** : uniquement pour les gants d'examen. Bien qu'il soit une solution de rechange économique au latex, il est associé à une barrière de protection réduite compte-tenu de sa faible résistance aux déchirures, aux ruptures et aux micro-perforations.
- **Poly-isoprène** : uniquement pour les gants chirurgicaux. C'est la nouvelle solution de rechange au latex. Il possède un ajustement et une sensibilité tactile très similaires au latex.

b) Selon son utilisation

- Gants non stériles

Les gants non stériles sont indiqués :

- dans le cadre des précautions générales, lors d'activités avec un risque élevé de contamination :
 - lors de contact avec le sang et autres liquides biologiques, muqueuses et/ou peau lésée ;
 - lors de contact avec des objets et matériel souillés par des liquides biologiques ou qui ont été mis en contact avec les muqueuses / de la peau lésée.

- dans le cadre des précautions additionnelles, de type contact (micro-organismes pathogènes pouvant être transmis par contact {in}direct) :
 - lors de contact avec un patient contaminé ;
 - lors de contact avec des objets et matériel utilisés durant les soins à un patient contaminé.

Tableau 1. : Utilisation des gants non stériles

Indications	Pourquoi ?	Exemples	Types de gants
Comme précaution générale en cas d'exposition potentielle au sang, aux liquides biologiques, sécrétions ou excréments, muqueuses, peau lésée et objets (visiblement) souillés par ces fluides.	Afin de protéger le prestataire de soins.	Contact direct avec les patients : - contact avec du sang; contact avec des muqueuses ou une peau lésée ; - risque de piqûre ou coupure ; - prise de sang ; - pose d'un cathéter intravasculaire périphérique ; - enlèvement d'un cathéter intravasculaire ; - examen vaginal et anal ; - toilette intime; aspiration endo-trachéale par méthode « no touch ». Contact indirect avec les patients : - évacuation des liquides biologiques ; - vidange d'un récipient contenant des liquides biologiques ; - manipulation ou nettoyage d'instruments utilisés (p. ex. pinces, ciseaux, ...) ; - manipulation d'objets souillés par des liquides biologiques (p. ex. compresses) ; - manipulation de déchets.	Nitrile Néoprène Latex
Comme précaution additionnelle en cas de contact avec un patient contaminé ou avec du matériel contaminé (uniquement en cas de transmission par contact).	- Afin de diminuer la contamination des mains et ainsi de prévenir la transmission d'un patient à l'autre. - Afin de protéger le prestataire de soins.	<i>Clostridium difficile</i> , MRSA, autres MDRO, etc.	Nitrile Néoprène Latex
Comme précautions en cas d'exposition aux substances chimiques	- Protéger le prestataire de soins ; - Réduire l'exposition des agents aux produits chimiques dangereux.	Contact indirect : - Manipulation ou nettoyage d'instruments ; - Usage de produits de nettoyage et de désinfectants ; Contact direct - Exposition au formaldéhyde - Exposition aux cytostatiques	Choix en fonction de la nature du produits chimique ; se référer au fiches de données de sécurité des produits.

- **Gants stériles**

Les gants stériles sont recommandés en cas de contact direct avec des tissus stériles et en cas de contact direct avec du matériel stérile devant être utilisé comme tel (Tableau 2)

Tableau 2 : Utilisation des gants non stériles

Indications	Pourquoi ?	Exemples	Types de gants
En cas de contact direct avec des tissus stériles	Afin de prévenir la transmission des micro-organismes du prestataire de soins au patient	- Procédure chirurgicale ; - Procédure invasive (artériographie, etc.) ; pose d'un cathéter veineux central ;	- Latex ; - Nitrile ; - Néoprène ; - Polyisoprène.
En cas de contact direct avec du matériel stérile devant être utilisé comme tel.	Afin de prévenir la transmission des micro-organismes du prestataire de soins au patient.	- Mise en place d'une sonde urinaire ; - Accouchement ; - Manipulation de matériel stérile.	

1.5.2.1.2 Hygiène des mains après utilisation de gants

Le port de gants n'exclut pas l'hygiène des mains. Certains gants n'adhèrent pas suffisamment. Les gants ne sont pas toujours entièrement hermétiques aux micro-organismes. Les gants génèrent un milieu chaud et humide entraînant une augmentation des micro-organismes cutanés. De plus, les gants s'abîment régulièrement. Finalement, lors du retrait des gants, il existe un risque de souillure et de contamination des mains.

Après l'usage de gants, les mains doivent être désinfectées. En cas de souillure par du sang ou d'autres liquides biologiques, les mains sont d'abord lavées, séchées et ensuite désinfectées.

1.5.2.1.3 Port des gants non stériles

En ce qui concerne le port des gants non stériles, la séquence suivante est recommandée :

- Vérifiez la date de péremption du gant ;
- Choisissez le bon type et la bonne taille de gants ;
- Prenez les gants de la boîte ;
- Enfilez les gants.



Figure 5. Séquence de port des gants non stériles

1.5.2.1.4 Port des gants stériles

En ce qui concerne le port des gants stériles, la séquence suivante est recommandée :

- 1) Vérifier la date de péremption et l'intégrité de l'emballage ;
- 2) Pratiquer l'hygiène des mains ;
- 3) Ouvrir l'emballage ;
- 4) Saisir l'emballage intérieur ;
- 5) Ouvrir l'emballage sans toucher la face intérieure ;
- 6) Déplier toutes les faces latérales de l'emballage sans toucher les gants. Rabattre éventuellement le bord inférieur afin d'éviter que l'emballage ne se referme à nouveau ;
- 7) Avec la main droite, prendre le gant gauche au niveau de la manchette rabattue et glisser la main gauche dans le gant ;
- 8) Couvrir ainsi la main gauche avec le gant gauche tout en conservant la manchette rabattue ;
- 9) A l'aide de la main gauche gantée, prendre le gant droit à l'aide des doigts de la main gauche en le saisissant par-dessous la manchette ;
- 10) Glisser la main droite dans le gant droit.
- 11) Rabattre complètement la manchette avec les doigts de la main gauche sans toucher la peau ;
- 12) Rabattre complètement la manchette avec les doigts de la main droite sans toucher la peau ;
- 13) Adapter du mieux possible les extrémités des doigts des gants avec les extrémités des doigts des deux mains.

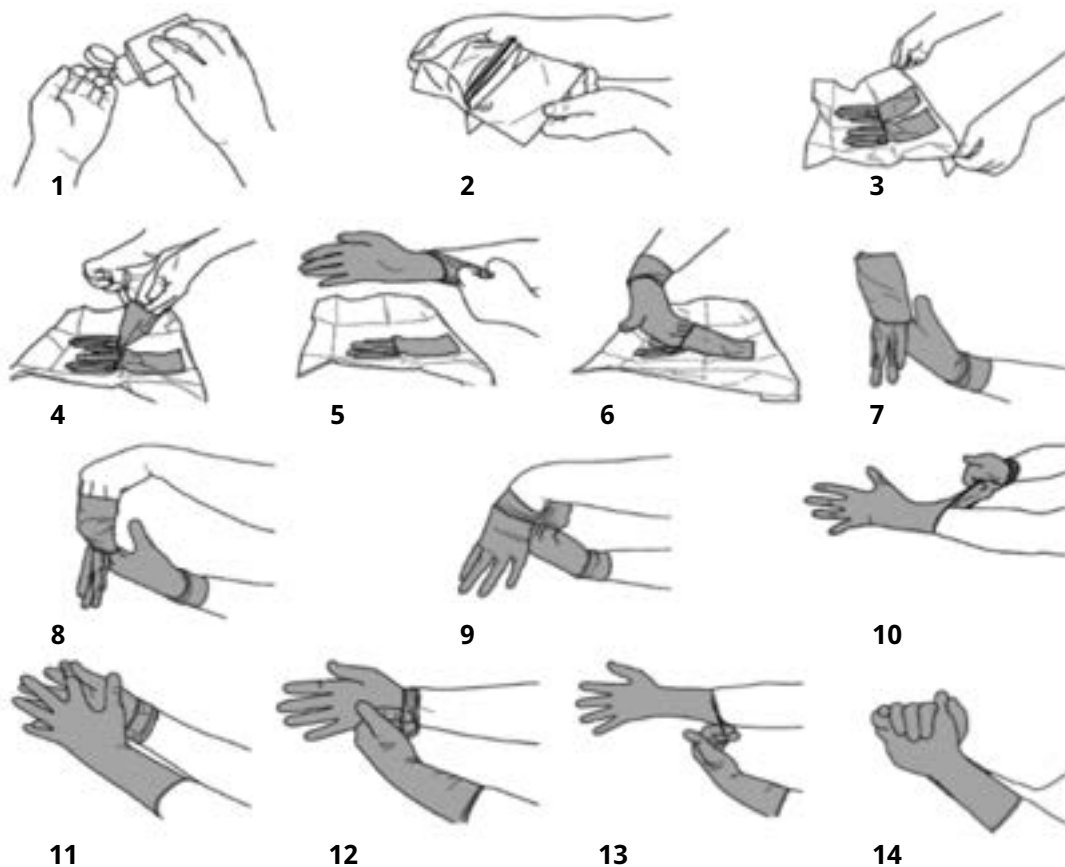


Figure 6. Séquence de port des gants stériles

1.5.2.1.5 Durée recommandée d'utilisation des gants

a) Gant stérile

Les gants stériles doivent être remplacés en cas (i) de contact accidentel avec du matériel non stérile et (ii) de perforation des gants (le risque de perforation augmentant avec la durée d'utilisation).

Certaines bonnes pratiques recommandent le changement de gants entre un site/une séquence sale et un site/une séquence propre, avant le placement d'un implant, etc.

b) Gant non stérile à usage unique

Les gants doivent être immédiatement éliminés :

- après chaque patient ;
- auprès d'un même patient après contact avec tout type de liquides biologiques,
- auprès d'un même patient en cas de passage d'un site « sale » à un site « propre »,
- après contact avec des objets souillés par les liquides biologiques.

Si l'activité est interrompue, les gants doivent être immédiatement éliminés, l'hygiène des mains doit être réalisé et les gants sont remplacés si nécessaire.

Il est impératif que les gants soient changés au moment où ils ne sont plus intacts.

NB : Les gants ne doivent être ni lavés ni désinfectés. Les gants sont à usage unique et ne peuvent donc par conséquent être réutilisés.

1.5.2.1.6 Retrait des gants

En ce qui concerne le retrait des gants, la séquence suivante est recommandée :

- 1) Prendre l'extérieur de la manchette au niveau du poignet en la tenant bien ;
- 2) Retirer le gant en retournant l'intérieur vers l'extérieur ;
- 3) Tenir le gant avec l'autre main toujours gantée ;
- 4) Placer les doigts de la main non gantée à l'intérieur de la manchette du second gant ;
- 5) Décoller le second gant depuis l'intérieur, en le tournant à l'envers au fur et à mesure de sorte à envelopper le premier avec.
- 6) Tirer de façon à les superposer ;
- 7) Jeter les gants dans la poubelle ;
- 8) Pratiquer l'hygiène des mains.

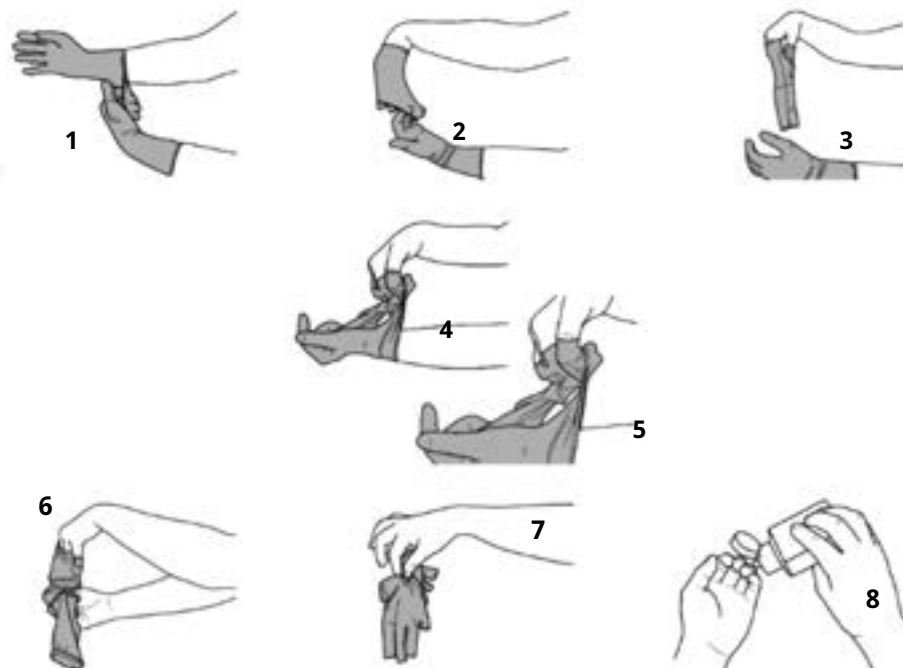


Figure 7. Séquence pour le retrait des gants

1.5.3 TENUE ADDITIONNELLE EN FONCTION DES SITUATIONS

Certaines situations nécessitent le port d'une tenue additionnelle : soins contaminants, soins dans des services à haut risque, soins de nursing, douche, fonctions hôtelières, manipulation de produits toxiques, mise en application de précautions standard et complémentaires.

1.5.3.1 Bonnet

Le bonnet permet de prévenir la contamination du patient et des instruments. Il faut :

- porter systématiquement le bonnet avant d'entrer dans la salle d'opération (personnel de santé et patient) et toute autre zone sensible ;
- couvrir tous les cheveux.

1.5.3.2 Lunettes

Les lunettes préviennent la contamination par les éclaboussures provenant du patient et des instruments souillés. Elles doivent être larges.



Figure 8. Lunettes (Source : OMS, EPI, 2014)

1.5.3.3 Masques

Il existe deux types de masques :

- les masques médico-chirurgicaux ;
- les masques de protection respiratoire.

Les masques préviennent la contamination du praticien par les éclaboussures provenant du patient et celle du patient par les sécrétions venant de la bouche du praticien. Ils doivent :

- être portés devant tout risque de transmission par voie aérienne ou gouttelettes ;
- couvrir le nez et la bouche ;
- être changé toutes les 03 à 08 heures de temps selon le type de masque utilisé.

NB :

- Il faut utiliser les masques FFP1, FFP2, FFP3 en fonction du risque ;
- Un masque chirurgical est conçu pour un usage unique. Il doit être changé dès qu'il devient humide et au moins toutes les 3 heures ;
- Un masque FFP retiré ne doit pas être réutilisé. La durée de port doit être conforme à la notice d'utilisation. Dans tous les cas, elle sera inférieure à 8 heures sur une seule journée.



Figure 9. Bavettes ou Masques (Source : OMS, EPI, 2014)

1.5.3.4 Blouses

Les blouses protègent le personnel contre l'exposition en offrant une couche de protection entre le praticien et les matières infectieuses.

La blouse doit être portée avant d'entrer en contact avec les patients et les liquides organiques et enlevée en quittant le lieu de travail et lors des repas même s'il a lieu au service.

NB :

- Les tenues de ville (chemises, boubous, pagnes, chaussures, foulards /écharpes) doivent rester dans les armoires dans la zone neutre/vestiaire ;
- Les blouses doivent être correctes (propres, non déchirées, bien boutonnées, boutons complets) et adaptées ;
- L'accès du bloc opératoire est subordonné au port de la tenue adéquate (personnel et malade) ;
- Le port de la blouse est obligatoire dans l'établissement de santé pour le personnel de soins sauf dans la cantine.

1.5.3.5 Tablier

Le tablier permet de prévenir la contamination du praticien par les produits biologiques du patient. Son port est indiqué dans les cas de risques hémorragiques tels que les accouchements. Il doit couvrir tout le tronc et les cuisses et être imperméable.



Figure 10. Tablier (Source : OMS, EPI, 2014)

1.5.3.6 Bottes et couvre chaussures

Ils permettent :

Ils sont portés lorsqu'il y a un risque que du sang, des liquides corporels ou les sécrétions du patient éclaboussent, débordent ou coulent sur les pieds/chaussures. Les couvre-chaussures sont principalement utilisés au bloc opératoire.

Ils permettent :

- d'éviter la contamination des salles qui requièrent un niveau d'aseptie élevé ;
- d'éviter la propagation de la contamination d'un lieu à un autre ;
- d'éviter les traumatismes des membres inférieurs par les objets piquants/tranchants..

1.5.3.7 Equipement de protection individuelle complet¹⁷

1.5.3.7.1 Procédure de port

- (i). Enlever tous les effets personnels (bijoux, montres, téléphones portables, stylos, etc.) ;
- (ii). Enfiler la tenue de travail et les bottes en caoutchouc dans le vestiaire ;
- (iii). Se diriger vers la zone propre à l'entrée de l'unité d'isolement ;
- (iv). Procéder à une inspection visuelle pour vérifier que les tailles des différents éléments de l'EPI sont adaptées et que la qualité est appropriée ;
- (v). Suivre la procédure pour enfiler l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue) ;
- (vi). Appliquer les mesures d'hygiène des mains ;
- (vii). Enfiler les gants (gants d'examen en nitrile) ;
- (viii). Enfiler la combinaison ;
- (ix). Enfiler le masque ;
- (x). Enfiler l'écran facial ou les lunettes ;
- (xi). Enfiler l'article recouvrant la tête et le 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 ;
- (xii). Enfiler le tablier jetable imperméable (si l'on ne dispose pas de ce type de tablier, utiliser un tablier résistant imperméable et réutilisable) ;
- (xiii). Enfiler une deuxième paire de gants (de préférence recouvrant largement le poignet) par-dessus la manche.

NB :

- Si l'on ne dispose pas de bottes, utiliser des chaussures fermées (à enfiler, sans lacets et couvrant totalement le cou-de-pied et les chevilles) ainsi que des sur-chaussures (antidérapantes et de préférence imperméables) ;
- Ne pas utiliser de ruban adhésif pour attacher les gants. Si les gants ou les manches de la combinaison ne sont pas assez longs, faire un trou pour le pouce (ou le majeur) dans la manche de la combinaison pour s'assurer que l'avant-bras n'est pas exposé lorsque l'on fait des mouvements amples. Certains modèles de combinaisons sont équipés d'anneaux pour les doigts au niveau des manches.

1.5.3.7.2 Procédure d'enlèvement de la combinaison

- (i). Retirer 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 ;
- (ii). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (iii). Retirer le tablier en se penchant vers l'avant et en prenant soin d'éviter de contaminer les mains. Lorsque l'on retire un tablier jetable, il faut le déchirer au niveau du cou et l'enrouler sans toucher l'avant. Dénouer ensuite l'arrière et enrouler le tablier vers l'avant ;

¹⁷ Programme allemand de sûreté biologique, 2018.

- (iv). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (v). Retirer l'article recouvrant la tête et le cou ; prenez soin d'éviter de contaminer le visage en commençant par le bas de la cagoule à l'arrière et en l'enroulant de l'arrière vers l'avant et de l'intérieur vers l'extérieur. Jeter cet article dans le conteneur correspondant sans prendre de risques ;
- (vi). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (vii). Retirer la combinaison et la paire de gants extérieure. Idéalement, face à un miroir, pencher la tête vers l'arrière pour atteindre la fermeture éclair, ouvrir complètement la combinaison sans toucher la peau ni la tenue, et commencer à retirer la combinaison du haut vers le bas. Après avoir libéré les épaules, retirer les gants extérieurs tout en sortant les mains des manche. Avec les gants intérieurs, attraper l'intérieur de la combinaison et l'enrouler à partir de la taille vers le bas, jusqu'aux bottes. Utiliser une botte pour dégager la combinaison de l'autre botte et vice versa, puis sortir de la combinaison et la jeter dans le conteneur correspondant sans prendre de risques ;
- (viii). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (ix). Retirer la protection des yeux en tirant l'attache depuis l'arrière de la tête et placez-la dans le conteneur correspondant sans prendre de risques ;
- (x). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (xi). Retirer le masque depuis l'arrière de la tête ; passer d'abord l'attache inférieure par-dessus la tête et le laisser tomber à l'avant, puis faire la même chose avec l'attache supérieure.
- (xii). Jeter le masque dans le conteneur correspondant sans prendre de risques ;
- (xiii). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (xiv). Retirer les bottes en caoutchouc sans les toucher (ou les surchaussures le cas échéant). Si les mêmes bottes doivent être utilisées en dehors de la zone à haut risque, il faut les garder aux pieds, mais les nettoyer et les décontaminer correctement avant de quitter la zone où l'on se déshabille ;
- (xv). Appliquer les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées ;
- (xix). Retirer les gants avec précaution en utilisant la technique appropriée ; les jetez les gants dans le conteneur correspondant sans prendre de risques ;
- (xvi). Appliquer les mesures d'hygiène sur les mains.

NB :

- Utilisez une solution chlorée à 10% pour le nettoyage des mains gantées ;
- Utilisez l'eau et le savon pour laver les mains et rincer, puis décontaminer avec une solution chlorée à 0,05% et rincer ;
- Pour décontaminer correctement les bottes, l'on doit pénétrer dans un bain de pieds avec une solution chlorée à 0,5 % (et enlever la saleté à l'aide d'une brosse pour toilettes si les bottes sont très souillées de boue et/ou de matières organiques). Il faut ensuite frotter tous les côtés avec une solution chlorée à 0,5 %. Au moins une fois par jour, les bottes doivent être désinfectées en les plongeant dans une solution chlorée à 0,5 % pendant 30 minutes, puis rincées et séchées ;
- Lorsque l'on travaille dans la zone de soins aux patients, les gants extérieurs doivent être changés entre chaque patient et avant de sortir de la zone (après avoir vu le dernier patient).

1.6 HYGIENE VESTIMENTAIRE DES MALADES ET DES ACCOMPAGNANTS

1.6.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les dispositions suivantes doivent être prises pour garantir l'hygiène vestimentaire des patients et des accompagnants :

- Chaque établissement de santé doit élaborer un recueil des conditions de séjour (extrait du règlement intérieur) et le communiquer systématiquement aux patients et accompagnants.
- Chaque établissement doit aménager les aires de vie sociale (repos, cuisine, laverie, toilette) au profit des accompagnants et élaborer des procédures de gestion efficace de ces aires.
- Le personnel doit séparer les patients qui ont, ou qui sont supposés avoir des maladies contagieuses des personnes à risque (susceptibles) y compris le personnel soignant. Ils doivent, par conséquent, être identifiés et déplacés très vite dans d'autres salles (isolement) pour une meilleure prise en charge.
- Si la formation sanitaire autorise la présence d'accompagnateur au chevet du malade, leur nombre doit être limité à un (1) au maximum et de préférence la même personne pour tout le séjour du patient.
- Les personnes qui restent au chevet des malades doivent être sensibilisées sur les risques de contamination et recevoir les informations nécessaires pour se prémunir de toute contamination notamment à travers le maintien de leurs vêtements en bon état de propreté.
- Les visiteurs doivent respecter la réglementation en vigueur dans la formation sanitaire.
- Tous les usagers doivent respecter les consignes relatives aux déplacements et à la propreté des salles.
- La préparation de la sortie du malade doit inclure systématiquement la sensibilisation aux mesures d'hygiène de base.

1.6.2. HYGIENE VESTIMENTAIRE DU MALADE

- L'hygiène vestimentaire du malade en hospitalisation ou en ambulatoire est assurée par le personnel de santé.
- Les ES mettent à sa disposition une lingerie propre et adaptée à son état pathologique et s'assure de son renouvellement selon les normes en vigueur.
- Le malade (quand il le peut) ou son accompagnant veillent à ce qu'il (le malade) mette des vêtements propres le jour même de sa venue dans l'ES ;
- Lorsqu'il n'est pas exigé du malade le port d'une chemise d'hôpital, celui-ci peut revêtir des vêtements qui n'entravent pas l'acte de soins à condition que ceux-ci soient propres.

1.6.3. HYGIENE VESTIMENTAIRE DES ACCOMPAGNANTS

- Les accompagnants se conforment aux prescriptions du recueil des conditions de séjours qui contiennent nécessairement les règles d'hygiène vestimentaire à observer au sein de l'ES.
- Ils prévoient des vêtements propres et des vêtements de rechanges durant leur séjour dans les ES.



1.7 HYGIENE DE LA LITERIE

1.7.1. TRAITEMENT DU LINGE DE LA LITERIE ET DES LOCAUX¹⁸

1.7.1.1 Lingerie

1.7.1.1.1 Collecte, tri et transport du linge souillé

- Le linge sale doit être collecté quotidiennement et aussi après chaque procédure médicale ou chirurgicale invasive.
- Il est mis dans des sacs en tissu ou en plastique, des récipients avec couvercles ou des chariots couverts pour éviter les éclaboussures et les éclaboussures. Il est ensuite stocké provisoirement dans les zones d'entreposage jusqu'à son transport dans la buanderie.
- Si le linge est fortement contaminé par du sang ou des liquides biologiques, il faut enrouler soigneusement la partie contaminée au centre du linge et le placer dans un sac étanche ou un récipient avec un couvercle. Les sacs pleins aux trois quarts doivent être bien attachés. Les fèces ou les caillots de sang doivent être retirés du linge avec une main gantée et du papier hygiénique et placés dans un bassin, une toilette ou une latrine à fosse.
- Le linge souillé est soigneusement trié à la source avant le lavage. Le tri doit être soigneusement effectué pour les raisons suivantes :
 - le linge souillé provenant de la salle d'opération, des salles d'accouchement et de soins contient parfois des objets tranchants (scalpels, ciseaux à pointe fine, aiguilles, etc.) ;
 - la literie des chambres des patients peut contenir un pansement souillé et être tachée de sang ou mouillée avec d'autres liquides biologiques.

Remarque :

- le linge provenant de personnes chez lesquelles un diagnostic de fièvre hémorragique virale a été diagnostiqué (par exemple, Lassa, Ebola ou Marburg) doit être séparé du reste du linge, car il nécessite une manipulation particulière ;
- des insignes distinctifs doivent permettre de faire la différence entre le linge provenant des blocs opératoires, des salles d'accouchement et tout linge souillé de sang, du linge non souillé de sang utilisé par le personnel et les patients hospitalisés ;
- le linge sale doit être transporté en toute sécurité à la buanderie. Il ne doit pas durer dans l'entreposage provisoire.

NB. Les travailleurs de la buanderie ne doivent pas porter de linge humide et souillé près du corps, même lorsqu'ils portent un tablier en plastique ou en caoutchouc.

1.7.1.1.2 Lavage du linge

- Le lavage de la lingerie (blouses, draps, champs, tenue des accouchées) souillée doit être effectué dans tous les établissements de santé afin de réduire le risque de transmission des infections ;
- Une aire appropriée de lavage de linges (buanderie + séchoir) doit être construite dans chaque établissement de santé.

¹⁸ Modules de formation PCI -WASH en milieu de soins de la Direction Générale de la Santé et l'Hygiène Publique du Mali révisés en 2016. Directives nationales en matière de prévention des infections nosocomiales du Mali révisées en 2016.

Encadré 4.

Description des 05 indications de l'hygiène des mains

Le port d'équipement de protection individuelle approprié (comme les gants, les blouses ou les tabliers) est obligatoire pour les travailleurs qui manipulent la lingerie souillée.

La décontamination et le nettoyage des linges, champs et autres articles doivent se faire de la manière suivante :

- tremper le linge contaminé dans une solution chlorée à 0,5% ou autre désinfectant agréé pendant le temps recommandé pour détruire les virus des hépatites B, C et le VIH. On réduit ainsi les risques auxquels est exposé le personnel chargé du lavage ;
- laver les linges avec du détergent et de l'eau chaude ;
- bien rincer le linge ;
- faire sécher au soleil ou à la machine sans trop y toucher afin d'éviter de les ré-contaminer ;
- stériliser les champs opératoires et linges à l'autoclave.

NB :

- utiliser de préférence la machine à laver dans les établissements de santé ;
- tout le personnel soignant et les travailleurs de la buanderie doivent recevoir une formation sur la manipulation du linge souillé ;
- l'immunisation contre l'hépatite B est obligatoire pour tous les travailleurs de la santé y compris ceux de la buanderie ;
- les premiers linges sales entrés doivent être les premiers sortis.

1.7.1.1.3 Stockage, transport et distribution du linge propre

- Le linge propre doit être gardé dans des zones de stockage propres et fermées. Il doit être le moins possible manipulé pour éviter sa contamination ;
- Le linge propre doit être transporté séparément du linge sale. Les conteneurs ou les chariots utilisés pour transporter le linge sale doivent être bien nettoyés avant d'être utilisés pour transporter le linge propre. Si différents conteneurs ou chariots sont utilisés pour transporter du linge propre et souillé, ils doivent être étiquetés. Le linge propre doit être enveloppé ou recouvert pendant le transport pour éviter toute contamination. Il doit être protégé jusqu'à sa distribution pour être utilisé. Il faut éviter de secouer le linge propre, qui libère de la poussière et des peluches dans la pièce ;
- Les matelas souillés avec housses doivent être nettoyés avant d'y déposer des draps propres.

1.7.1.1.4 Traitement de la literie et de la logistique

- Les matelas des lits d'hospitalisation et/ou d'observation doivent être protégés par des housses en plastique étanche évitant toute infiltration de sang ou de liquides biologiques et permettant un nettoyage humide et une désinfection.
- Les matelas doivent faire l'objet de lavage/ nettoyage et de désinfection de routine (courante périodique) ou terminale (exeat/transfert ou décès du patient).

NB : Pour leur désinfection il est recommandé d'utiliser une solution chlorée à 0,5%.

- Les matelas, sans housses ou avec housses non étanches, souillés par le sang ou autres liquides biologiques doivent être considérés comme des déchets médicaux infectieux donc à éliminer définitivement par incinération.
- Les brancards doivent être régulièrement décontaminés, lavés et séchés ou mettre une alèze avant de charger le malade.
- Les ambulances/ les corbillards doivent faire l'objet du même traitement.

CHAPITRE 2

DIRECTIVES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE EN MILIEU DE SOINS

CHAPITRE 2

DIRECTIVES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE EN MILIEU DE SOINS

Les services d'hygiène doivent être impliqués, au sein des établissements de santé, dans la mise en place des procédures d'hygiène non seulement dans les services de soins mais aussi dans tous les secteurs pouvant être en lien avec les patients notamment le service de restauration.

Le rôle des services d'hygiène sera d'inspecter régulièrement les cuisines selon la démarche HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) en restauration. Par ailleurs, leurs fonctions d'hygiénistes devraient les amener à aborder la restauration dans plusieurs domaines :

- protocoles communs avec les services de soins : lavage des mains, nettoyage des sols et surfaces, tenue des personnels ;
- hygiène de l'alimentation dans les services de soins : service et débarrassage des repas, hygiène des matériels de cuisine ;
- procédures à mettre en place en cas d'intoxication alimentaire collective.

Les responsables de l'établissement, et le service d'hygiène doivent :

- Vérifier pour les denrées animales ou d'origine animale l'agrément sanitaire des fournisseurs par les Services vétérinaires. Le cahier des charges doit être conforme au code des marchés ;
- Réaliser des autocontrôles sur les matières premières et produits finis, sur les installations et sur les couples temps-température sans préciser la périodicité de ces autocontrôles ;
- Veiller à ce que le personnel déclaré apte à effectuer des manipulations soit visité médicalement chaque année dans le respect de la réglementation en vigueur ;
- Prévenir la DGS et l'INHP en cas de toxiinfections alimentaires collectives.

Tout établissement de santé assurant par lui-même ou par délégation à un privé l'alimentation doit respecter les mesures de sécurité alimentaire et particulièrement :

- le maintien de la température des aliments jusqu'à la consommation (respect impératif de la chaîne du froid et du chaud jusqu'au dernier repas distribué) ;
- la traçabilité de tous les produits et de toutes les étapes de la production ;
- le respect des conditions d'hygiène et de propreté des lieux de stockage ;
- le respect des conditions d'hygiène lors du service des repas ;
- la formation du personnel, particulièrement dans les unités de soins, de celui ayant mission de distribuer les repas.

Dans les cuisines ou site de préparation, les aliments doivent être manipulés et préparés dans des conditions de propreté rigoureuse :

- Les personnes qui manipulent de la nourriture doivent recevoir une formation aux normes de base en matière d'hygiène alimentaire ;
- Elles doivent avoir accès à tout moment à de l'eau et du savon lorsqu'elles préparent ou manipulent des aliments, afin de pouvoir se laver les mains ;
- Les personnes chargées de manipuler les aliments doivent observer une hygiène personnelle rigoureuse, notamment en ce qui concerne le lavage des mains ;
- Le personnel doit changer de vêtements de travail chaque jour et avoir les cheveux couverts ;
- Le personnel doit éviter de manipuler des aliments en cas de maladie infectieuse (rhume, grippe, diarrhée, vomissements, infections de la gorge et de la peau) et signaler toute infection ;



Les services d'hygiène doivent être impliqués, au sein des établissements de santé, dans la mise en place des procédures d'hygiène non seulement dans les services de soins mais aussi dans tous les secteurs pouvant être en lien avec les patients notamment le service de restauration.

Le rôle des services d'hygiène sera d'inspecter régulièrement les cuisines selon la démarche HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) en restauration. Par ailleurs, leurs fonctions d'hygiénistes devraient les amener à aborder la restauration dans plusieurs domaines :

- protocoles communs avec les services de soins : lavage des mains, nettoyage des sols et surfaces, tenue des personnels ;
- hygiène de l'alimentation dans les services de soins : service et débarrassage des repas, hygiène des matériels de cuisine ;
- procédures à mettre en place en cas d'intoxication alimentaire collective.

Les responsables de l'établissement, et le service d'hygiène doivent :

- Vérifier pour les denrées animales ou d'origine animale l'agrément sanitaire des fournisseurs par les Services vétérinaires. Le cahier des charges doit être conforme au code des marchés ;
- Réaliser des autocontrôles sur les matières premières et produits finis, sur les installations et sur les couples temps-température sans préciser la périodicité de ces autocontrôles ;
- Veiller à ce que le personnel déclaré apte à effectuer des manipulations soit visité médicalement chaque année dans le respect de la réglementation en vigueur ;
- Prévenir la DGS et l'INHP en cas de toxiinfections alimentaires collectives.

Tout établissement de santé assurant par lui-même ou par délégation à un privé l'alimentation doit respecter les mesures de sécurité alimentaire et particulièrement :

- le maintien de la température des aliments jusqu'à la consommation (respect impératif de la chaîne du froid et du chaud jusqu'au dernier repas distribué) ;
- la traçabilité de tous les produits et de toutes les étapes de la production ;
- le respect des conditions d'hygiène et de propreté des lieux de stockage ;
- le respect des conditions d'hygiène lors du service des repas ;
- la formation du personnel, particulièrement dans les unités de soins, de celui ayant mission de distribuer les repas.

Dans les cuisines ou site de préparation, les aliments doivent être manipulés et préparés dans des conditions de propreté rigoureuse :

- Les personnes qui manipulent de la nourriture doivent recevoir une formation aux normes de base en matière d'hygiène alimentaire ;
- Elles doivent avoir accès à tout moment à de l'eau et du savon lorsqu'elles préparent ou manipulent des aliments, afin de pouvoir se laver les mains ;
- Les personnes chargées de manipuler les aliments doivent observer une hygiène personnelle rigoureuse, notamment en ce qui concerne le lavage des mains ;
- Le personnel doit changer de vêtements de travail chaque jour et avoir les cheveux couverts ;
- Le personnel doit éviter de manipuler des aliments en cas de maladie infectieuse (rhume, grippe, diarrhée, vomissements, infections de la gorge et de la peau) et signaler toute infection ;
- Les locaux affectés à la préparation des aliments doivent rester méticuleusement propres ;
- Les déchets alimentaires doivent être conservés dans des poubelles recouvertes d'un couvercle et éliminés rapidement et dans de bonnes conditions de sécurité ;
- La vaisselle doit être lavée immédiatement après chaque utilisation à l'eau chaude avec un détergent et séchée à l'air libre. Il ne faut pas utiliser de torchon qui risque de transmettre la contamination.

Tout contact entre aliments crus et aliments cuits doit être soigneusement évité :

- Il convient d'utiliser des ustensiles distincts (planches à découper et couteaux) pour la manipulation d'aliments crus ou de les laver et de les stériliser avant et après chaque usage ;
- Les aliments doivent être entreposés dans des récipients distincts afin d'éviter tout contact entre les aliments crus et les plats préparés ;
- La viande crue, la volaille et les fruits de mer doivent être séparés les uns des autres ainsi que des autres aliments.

Les aliments doivent être cuits à la chaleur avec une température de cuisson d'au moins 70°C pour tuer les micro-organismes dangereux ;

Pour réchauffer les aliments cuits, il faut s'assurer que toutes les parties soient brûlantes. Les aliments cuits doivent être tenus au chaud (à plus de 60°C) jusqu'au moment où ils sont servis. La température de conservation de la nourriture doit répondre aux exigences de sécurité :

- Les aliments cuits ou périssables ne doivent pas être conservés plus de deux heures à la température ambiante, et ils doivent être du jour ou préparés le jour même ;
- Il faut placer les aliments dans des récipients couverts pour les protéger des mouches et de la poussière ;
- Les produits non périssables doivent être entreposés dans un espace fermé, sec, bien ventilé, à l'abri des rongeurs et des insectes. Ils ne doivent pas être entreposés dans la même pièce que les pesticides, les désinfectants et autres produits chimiques toxiques ;

Les récipients ayant contenu des produits chimiques toxiques ne doivent pas être utilisés pour contenir des produits alimentaires. Il faut respecter la date limite de consommation pour les produits du commerce ;

- Les aliments doivent être protégés des insectes, rongeurs et autres animaux, qui sont souvent porteurs d'organismes pathogènes et sont une source potentielle de contamination des aliments ;
- Les denrées sèches et les conserves en bocaux et en boîtes doivent être stockées dans des entrepôts secs et bien aérés, et on assurera la rotation des stocks ;
- Le stockage et la préparation des aliments congelés doivent se faire suivant les instructions du producteur, à une température inférieure ou égale à -18 °C ; ne pas recongeler.

L'eau et les produits bruts doivent être exempts de germes :

- Il ne faut utiliser que de l'eau salubre pour la préparation des aliments, le lavage des mains et le nettoyage ;
- Les fruits et les légumes doivent être lavés avec de l'eau salubre. En cas de doute sur la propreté des fruits et des légumes crus, il convient de les peler avant préparation ou consommation.

Les denrées alimentaires achetées doivent être de bonne qualité (contrôlée) et saines. Des échantillons des aliments préparés doivent être conservés pendant une durée de 72 heures pour être testés si une épidémie se produit.

Les préparations en poudre pour enfants doivent être élaborées suivant les règles avec de l'eau portée à une température de 70 °C au minimum

CHAPITRE 3

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES LOCAUX

CHAPITRE 3

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES LOCAUX

3.1 PRINCIPES DE BASE

Le traitement des locaux est une étape très importante dans la prévention des infections associées aux soins. Il consiste au brossage (frottement physique) des murs, plafonds et des planchers. C'est le meilleur moyen pour enlever la saleté, les particules et les microorganismes. Avant chaque désinfection, le nettoyage des locaux est indispensable. Les produits de nettoyage doivent être choisis en fonction de leur indication, efficacité, sécurité et coût.

Les recommandations suivantes s'appliquent quelles que soient les techniques d'entretien utilisées. Elles restent valables dans toutes les zones :

- Pratiquer un lavage des mains en début et à la fin des opérations de nettoyage et chaque fois que nécessaire.
- Porter une tenue vestimentaire propre et adaptée.
- Le port de "gants de ménage" apparaît comme une solution adaptée à la protection du personnel lors de la plupart des actions d'entretien sous réserve qu'ils soient individuels, au mieux lavés entre chaque local nettoyé, et lavés en fin de journée de manière approfondie. Le port de gants de ménage à usage unique (au mieux changés entre chaque local) réalise une alternance au port de "gants de ménage ordinaires".
- Respecter un ordre logique dans le déroulement des opérations :
 - commencer par les locaux les moins contaminés ;
 - commencer du plus propre vers le plus sale, de haut en bas et du fond de la salle vers la sortie ;
 - toujours nettoyer avant de désinfecter.
- Vérifier que le matériel est en bon état et en conformité avec les règles de sécurité. Le matériel utilisé sera nettoyé et désinfecté après utilisation.
- Utiliser toujours des produits détergents et des produits désinfectants dont l'efficacité est prouvée et respecter les dosages et les dilutions recommandées par le fabricant.

3.2 MESURES GÉNÉRALES

- Le nettoyage doit toujours se faire des zones les moins sales aux plus sales, de haut en bas et du fond vers la sortie ;
- Il faut éviter de balayer, d'essuyer et de dépoussiérer à sec ;
- Les instructions de préparation des solutions (dilution) doivent être suivies lors de l'emploi de désinfectants ;
- Les méthodes de nettoyage et les programmes fixés doivent tenir compte du type de surface, de la quantité et du genre de saleté présents ainsi que de la fonction de la zone ;
- Les programmes et procédures de nettoyage doivent être affichés ;
- Il faut réaliser le dépoussiérage et l'essuyage humides, le nettoyage final du bloc opératoire toutes les 24 heures, le nettoyage de la salle d'opération et salle de préparation (de procédure) entre chaque patient et la décontamination, lavage et séchage du matériel d'entretien avant l'emploi.
- Il faut une fiche de suivi de l'entretien des locaux qui doit être affichée. Cette fiche doit contenir au minimum les mentions suivantes : la date et l'heure, le local entretenu, le nom de l'agent ayant fait l'entretien



3.3 TECHNIQUES D'ENTRETIEN

Trois (03) techniques d'entretien des locaux à utiliser :

- les techniques de dépoussiérage :
 - essuyage humide des surfaces ;
 - balayage humide ;
 - nettoyage par aspiration.
- les techniques de lavage des sols :
 - lavage manuel ;
 - lavage mécanisé.
- les techniques de traitement des sols.

Procéder à la décontamination de toutes les surfaces inertes (sol, paillasse, mur, chariot de soins etc.) en contact ou susceptibles d'être en contact avec des germes, du sang ou d'autres liquides biologiques.

3.3.1. DEPOUSSIERAGE HUMIDE

C'est la technique courante la plus conseillée pour nettoyer les sols. Elle peut se faire de plusieurs manières :

- la méthode des deux seaux nécessitant un seau de lavage et un seau de rinçage de l'applicateur ;
- la méthode des trois seaux : en plus des seaux utilisés pour la technique du double seau, un troisième seau contenant l'eau de rinçage du sol.

3.3.2. TECHNIQUE DES APPLICATEURS MULTIPLES

C'est une autre variante où un seul seau rempli d'eau et de désinfectant est utilisé et on y immerge plusieurs applicateurs dont aucun ne retourne après utilisation.

3.3.3. LAVAGE

C'est la méthode conseillée pour le bloc opératoire et les salles d'accouchement.

3.3.4. DEPOUSSIERAGE A SEC

C'est la méthode la plus utilisée pour nettoyer les murs, les plafonds, les portes, les fenêtres, les meubles et autres surfaces. Il utilise les matériels et les techniques suivants : des chiffons ou balai-laveurs et l'aspiration sèche.

NB : Après nettoyage du sol avec un détergent, la désinfection des surfaces se fait avec une solution chlorée à 0,5%.

- les techniques de lavage des sols :
 - lavage manuel ;
 - lavage mécanisé.
- les techniques de traitement des sols.

Procéder à la décontamination de toutes les surfaces inertes (sol, paillasse, mur, chariot de soins etc.) en contact ou susceptibles d'être en contact avec des germes, du sang ou d'autres liquides biologiques.



CHAPITRE 4

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX REUTILISABLES (DMR)

CHAPITRE 4

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE TRAITEMENT DES DISPOSITIFS MÉDICAUX RÉUTILISABLES (DMR)

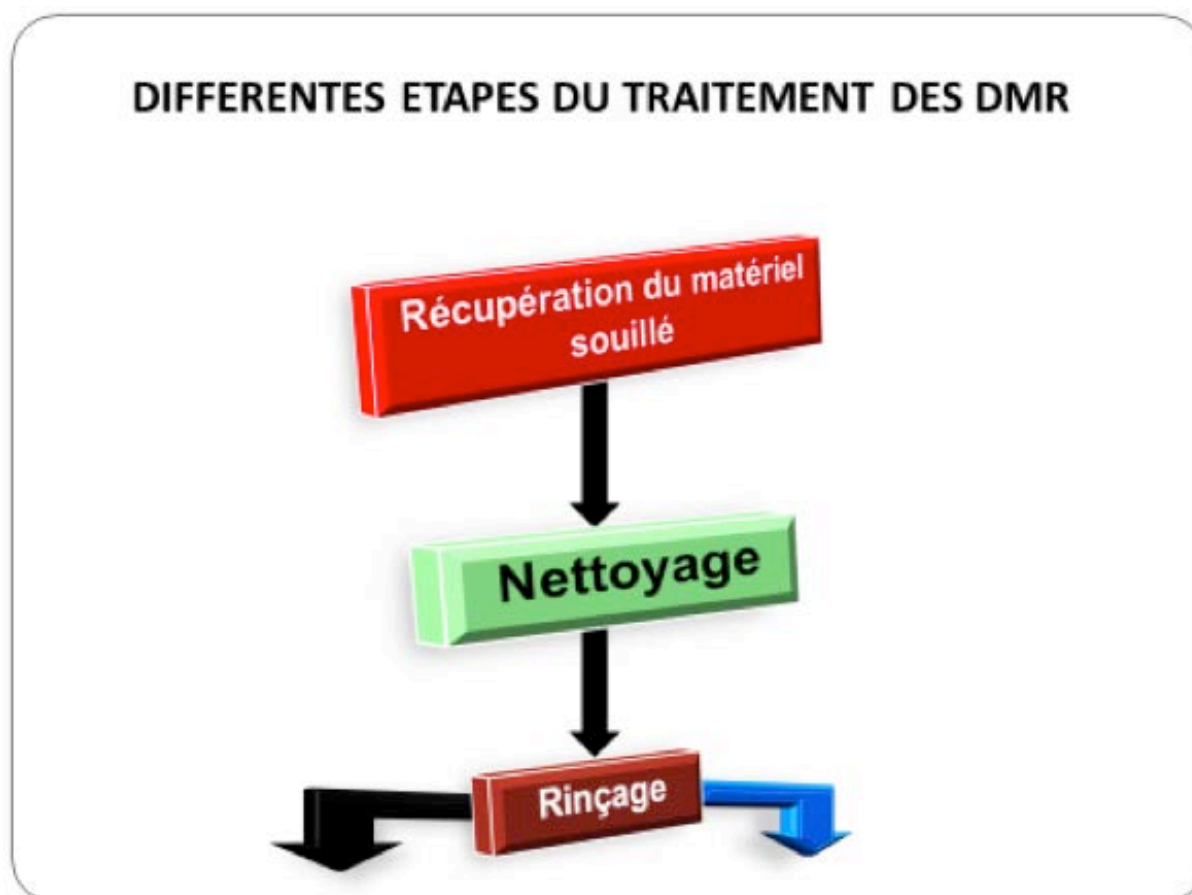
4.1 PRINCIPES DE BASE

Le traitement des dispositifs médicaux doit être obligatoirement intégré dans une politique d'action de lutte contre les infections associées aux soins. Il fait appel au principe de précaution et de prévention des risques. Assurer la sécurité des patients et des personnes vis à vis du risque infectieux est une exigence essentielle pour toute structure de soins.

4.2 MESURES GÉNÉRALES

- Il faut traiter systématiquement les DMR avant leur réutilisation ;
- Il faut éviter de pratiquer une décontamination (pré-désinfection) avant le nettoyage des instruments avec de l'eau et un détergent ;
- Il faut nettoyer directement le matériel souillé dès sa récupération ;
- Les instructions de préparation des solutions (dilution) doivent être suivies lors de l'emploi de désinfectants.

Le matériel médico-chirurgical contaminé par les germes du patient et/ou de l'environnement doit subir différents traitements avant sa remise en circuit, chaque étape ayant sa spécificité. Ce traitement sera effectué après avoir évalué le niveau de risque infectieux.



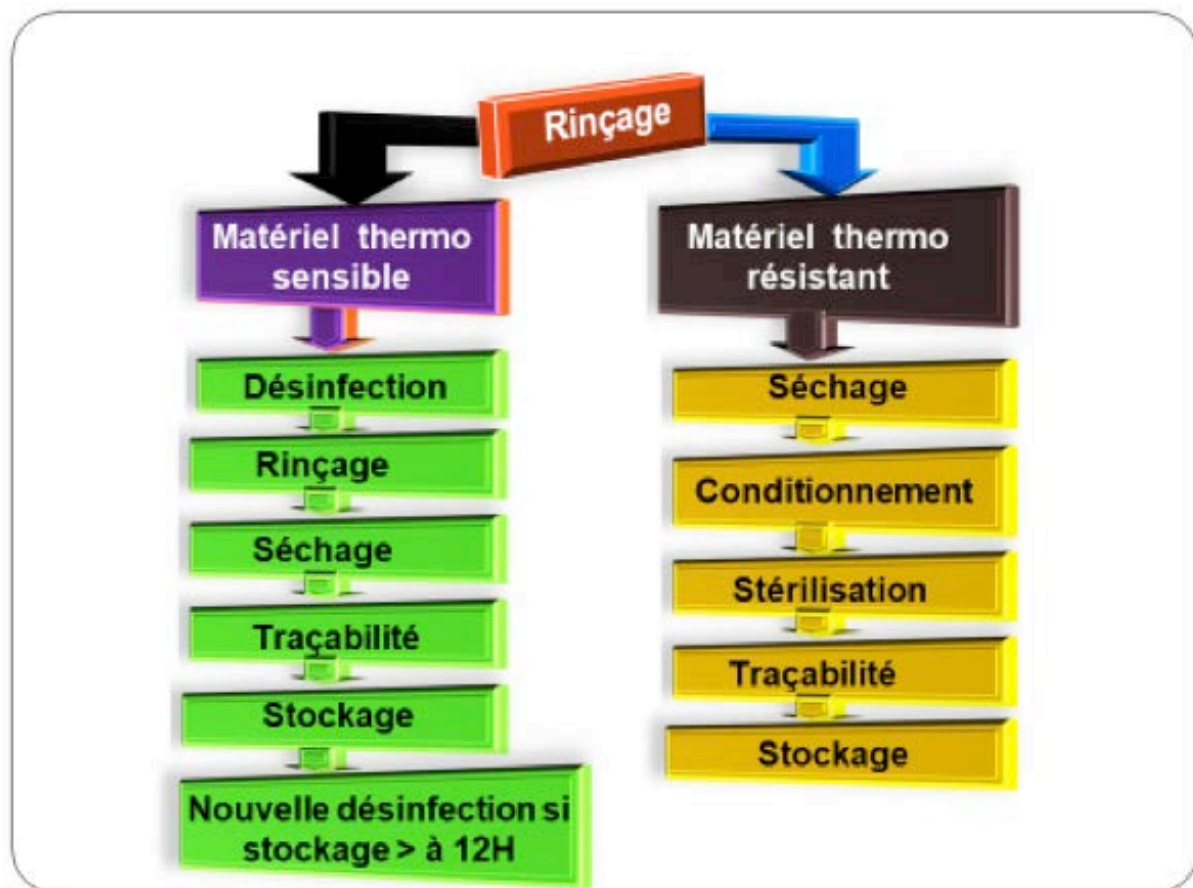


Figure 11. Etapes du traitement des DMR en milieu de soins (Source : Module Traitement des DMR, MSHP, 2019)

4.3 NETTOYAGE

Le nettoyage permet d'enlever physiquement tout le sang, les liquides biologiques ou autres matières étrangères visibles à l'œil nu qui se trouvent sur la peau ou sur les objets inanimés.

4.3.1. PRINCIPES

Les principes de nettoyage consistent à enlever les matières organiques qui protègent les micro-organismes contre la stérilisation et la désinfection à haut niveau (DHN) et peuvent inactiver les désinfectants. Le nettoyage doit être fait pour que la stérilisation et la DHN soient efficaces. Les instruments, les gants et les bacs à instruments sont lavés avec du détergent/savon et de l'eau pour enlever toutes les particules. Ils sont ensuite rincés avec de l'eau propre et séchés. Les surfaces sont lavées avec un détergent liquide et de l'eau. S'il reste des matières organiques après décontamination, brosser les avec une brosse à manche. Le nettoyage à l'eau simple supprime 50% des micro-organismes, et le nettoyage avec un détergent élimine 80% des micro-organismes. Le détergent dissout les graisses, les huiles et autres matières organiques.

4.3.2. DIRECTIVES

L'agent d'hygiène chargé du nettoyage des DMR doit :

- porter des barrières (gants de ménage, lunettes, tablier, bottes ou chaussures en plastique fermées) pendant le nettoyage ;
- démonter les instruments démontables ;
- nettoyer avec de l'eau savonneuse à l'aide d'une brosse souple ;
- rincer pour enlever le reste du savon pouvant interférer avec la désinfection chimique ;
- laisser sécher.

4.4 DESINFECTION A HAUT NIVEAU

C'est un procédé qui, par ébullition ou par produit chimique élimine tous les micro-organismes exceptés les endospores bactériennes qui se trouvent sur les objets inanimés. La désinfection à haut niveau se fait par ébullition, par vapeur et par produits chimiques. Elle élimine tous les micro-organismes, excepté les endospores bactériennes.

4.4.1. PRINCIPES

La DHN détruit tous les microorganismes y compris les virus des hépatites B, C et le VIH. Elle ne tue pas de manière fiable toutes les endospores.

4.4.2. DESINFECTION A HAUT NIVEAU PAR EBULLITION

Elle consiste à laisser bouillir les instruments pendant 20 minutes après nettoyage.

L'agent d'hygiène chargé de la DHN par ébullition doit :

- immerger complètement le matériel dans l'eau ;
- couvrir et amener l'eau à ébullition ;
- chronométrer 20 minutes à partir de l'ébullition et ne plus ouvrir ou ajouter quelque chose.
- sécher les instruments à l'air, à l'abri de la poussière et des mouches.



Figure 12. Désinfection à haut niveau par ébullition (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)

4.4.3. DESINFECTION A HAUT NIVEAU PAR VAPEUR

Le principe de la désinfection à haut niveau par la vaporisation consiste à traiter les objets à la vapeur pendant 20 minutes après nettoyage.

L'agent d'hygiène chargé de la DHN par vapeur doit :

- s'assurer qu'il reste suffisamment d'eau dans le récipient pour tout le cycle ;
- placer les instruments sur le plateau ;
- chronométrer à partir du moment où la vapeur sort entre les plateaux et le couvercle ;
- sécher les instruments à l'air ;
- stocker les instruments dans les plateaux couverts.

NB. N'ajouter pas d'autres matériels sur le plateau après le décompte.

4.4.4. DESINFECTION A HAUT NIVEAU PAR PRODUITS CHIMIQUES

Elle consiste à traiter les objets dans un désinfectant pendant 20 minutes. Les produits chimiques utilisés sont : les solutions de chlore 0,5%, le formaldéhyde à 8%, le glutaraldéhyde 2%.

L'agent d'hygiène chargé de la DHN par produits chimiques doit :

- immerger les instruments pendant 20 minutes dans un récipient propre contenant la solution chimique en quantité suffisante et couvert ;
- retirer les instruments de la solution à l'aide de pinces désinfectées à haut niveau ;
- rincer les instruments trois fois à l'eau bouillie et sécher à l'air à l'abri de la poussière et des vecteurs.
- stocker les instruments dans un récipient DHN avec un couvercle bien ajusté.

4.4.5. STÉRILISATION

Elle permet d'éliminer tous les micro-organismes y compris les endospores bactériennes qui se trouvent sur les objets. Elle est utilisée pour les instruments et autres objets qui entrent en contact direct avec le flux sanguin ou les tissus sous-cutanés. Il existe des méthodes usuelles de stérilisation notamment la stérilisation par vapeur à pression (autoclave), la stérilisation chimique (produits chimiques) et par défaut la stérilisation par chaleur sèche (poupinel).

4.4.5.1 Stérilisation par vapeur à pression (autoclave)

La stérilisation par vapeur à pression (autoclave) consiste à observer une pression à 106 KPa avec une température à 121°C (250°F). Elle exige une source de chaleur (gaz ou électricité), un autoclave en parfait état de marche et que l'on observe strictement la durée, la température, la pression et l'humidité.

L'agent d'hygiène chargé de la stérilisation par vapeur doit observer strictement la durée, la température, la pression et l'humidité :

- la durée de stérilisation par l'autoclave, d'un matériel enveloppé est au minimum de 90 minutes (y compris le temps de chauffage, de stérilisation effective, de refroidissement) ;
- la température minimale de stérilisation par l'autoclave est de 121° C pendant 30 minutes (temps de chauffage et de refroidissement non compris) ;
- la pression minimale de stérilisation de l'autoclave est de 106 Kpa (une atmosphère au-dessus de la pression atmosphérique) ;
- le degré hygrométrique nécessaire pour la stérilisation par l'autoclave est de 100%.

Il faut laisser sécher tous les objets avant de les enlever de l'autoclave.

L'agent d'hygiène chargé de la stérilisation par vapeur doit :

- décontaminer, nettoyer et sécher tous les instruments et autres objets à être stérilisés ;
- ouvrir ou débloquer tous les instruments articulés, si possible les démonter ;

- éviter d'attacher les instruments avec un élastique ;
- permettre la libre circulation et la pénétration de la vapeur sur toutes les surfaces ;
- emballer les instruments dans un champ ;
- laisser sécher complètement les paquets avant de les enlever.



Figure 13. Stérilisation par autoclave (vapeur à pression) (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)

4.4.5.2 Stérilisation par chaleur sèche (poupinel)

La stérilisation par chaleur sèche (poupinel) nécessite une source de chaleur (gaz ou électricité) : la température de stérilisation par le poupinel d'un matériel est au minimum de 160° C ; un temps long : la durée de stérilisation par le poupinel d'un matériel est au minimum de 180 minutes (y compris les temps de chauffage, de stérilisation effective et de refroidissement).

L'agent d'hygiène chargé de la stérilisation par chaleur sèche doit :

- nettoyer et sécher tous les instruments et autres objets à stériliser ;
- emballer les objets dans du papier aluminium ou les placer dans des récipients métalliques avec un couvercle hermétique. L'emballage aide à empêcher la recontamination avant son utilisation ;
- retirer les objets du poupinel et les stocker après leur refroidissement.



Figure 14. Stérilisation par vapeur sèche (poupinel) (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)

4.4.5.3 Stérilisation chimique

Elle consiste à tremper les objets dans la solution de glutaraldéhyde pendant 12 heures ou de formaldéhyde pendant 24 heures. Cette opération ne doit se faire que dans les endroits aérés. Les objets trempés doivent ensuite être rincés avec de l'eau stérile. Les solutions de glutaraldéhyde et de formaldéhyde sont difficilement inactivées par les matières organiques. Les solutions de glutaraldéhyde préparées et non utilisées peuvent être conservées pendant 14 à 30 jours. On remplacera toute solution qui devient trouble.

L'agent d'hygiène chargé de la stérilisation chimique doit :

- Nettoyer, rincer et sécher tous les instruments et autres objets à stériliser ;
- immerger complètement les objets dans un récipient propre contenant la solution chimique et le couvrir avec son couvercle ;
- laisser tremper les objets (12 heures dans le glutaraldéhyde ou 24 heures dans le formaldéhyde) ;
- retirer les objets de la solution à l'aide de pinces stériles ; rincer trois fois toutes les surfaces à l'eau stérile et sécher à l'air ;
- stocker les objets dans un récipient stérile avec un couvercle bien ajusté.

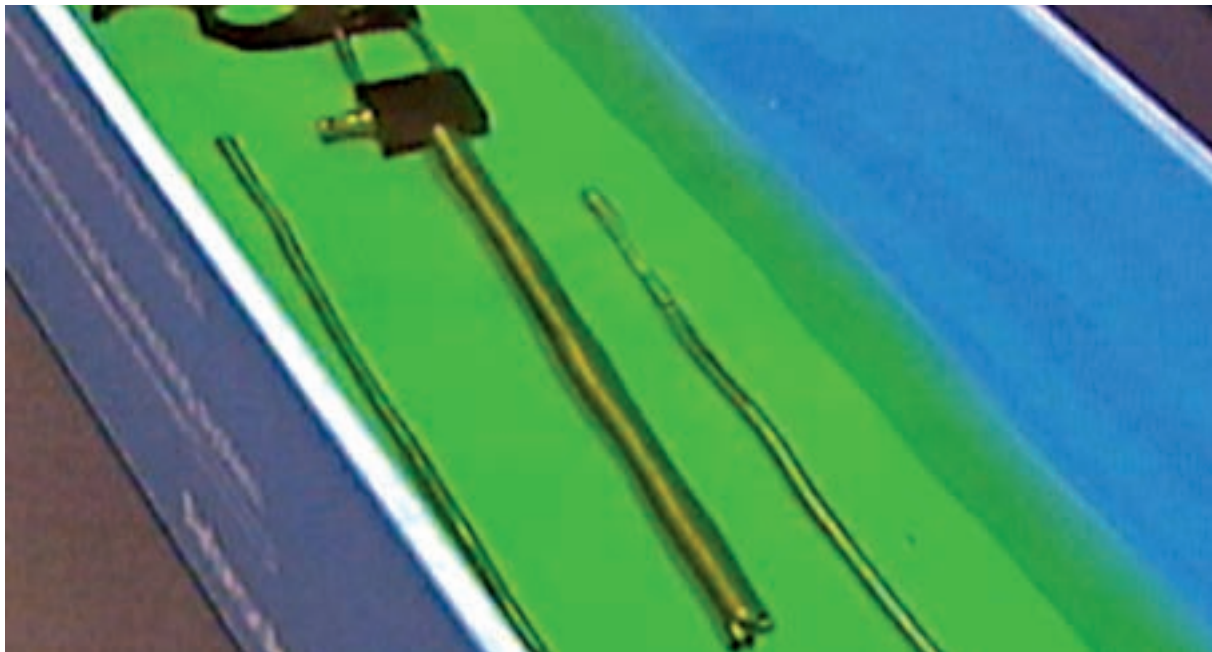


Figure 15. Stérilisation chimique (Source : Module WASH/PCI en milieu de soins, Mali, 2016)

4.4.5.4 Contrôle des procédures de stérilisation

Des indicateurs biologiques et mécaniques doivent être utilisés pour apprécier la qualité de la stérilisation.

a) Indicateurs biologiques

- stérilisation par vapeur d'eau : *Bacillus stearothermophilus*, recherche hebdomadaire et quand cela est jugé nécessaire ;
- stérilisation par chaleur sèche : *Bacillus subtilis*, recherche hebdomadaire et quand cela est jugé nécessaire.

b) Indicateurs mécaniques

Ils donnent un enregistrement visuel du temps, de la température et de la pression dans le cycle de stérilisation. Il s'agit généralement d'une liste de résultats ou d'un graphique du stérilisateur ou d'un registre tenu par la personne responsable du processus de stérilisation ce jour-là.

c) Indicateurs colorés

Ce sont des tests à usage unique et prêt à emploi se présentant sous forme de bandelette, tubes, de feuilles ou de ruban qui sont disposés à l'intérieur du stérilisateur pour contrôler son bon fonctionnement. Le test vire de couleur en fonction des paramètres qui sont : la température, la pression et le temps de stérilisation.

4.4.5.5 Traçabilité

Tout matériel ayant subi une procédure de stérilisation ou de désinfection doit être identifiée afin de retrouver la trace :

- de la date et du suivi du traitement appliqué ;
- du numéro de lot ou de charge ainsi que les différents contrôles si stérilisation ;
- du type d'appareil concerné ;
- des étapes détaillées de la procédure ;
- de la date de fin de l'état stérile.

Les procédures écrites pour le traitement de chaque type de matériel médical doivent être affichées.

4.4.5.6 Stockage du matériel traité

Tous les objets stériles doivent être stockés dans une zone et de façon à ce que les paquets ou récipients soient protégés de la poussière, de l'humidité, des animaux et insectes. La meilleure place pour cette zone de stockage sera le plus proche possible de la zone de stérilisation. Son accès est réservé uniquement au stockage des fournitures propres et stériles pour les soins des patients.

La zone de stockage doit répondre à certains critères pour assurer la protection de la stérilité des dispositifs :

- local sec et réservé à cet usage ;
- contrôle des dates limites d'utilisation ;
- gestion de la rotation du matériel (premier entré = premier sorti ou en anglais FIFO) ;
- conservation de l'intégrité de l'emballage :
 - pas de pliage (risque de micro fissures invisibles à l'œil nu au niveau des emballages),
 - pas de surcharge des bacs,
 - pas de superposition des bacs sans couvercle.



Figure 16. Instruments médico-chirurgicaux (Source : Module Traitement des DMR, MSHP, 2019)



CHAPITRE 5

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS SANITAIRES

CHAPITRE 5

DIRECTIVES EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS SANITAIRES

A travers le monde, l'ensemble des déchets produits par les établissements de soins influencent fortement aussi bien la salubrité environnementale en milieu communautaire que l'hygiène hospitalière. Leur gestion écologiquement rationnelle est un déterminant majeur de la qualité des soins et de la sécurité du personnel soignant, des manutentionnaires de déchets, des patients et de leurs accompagnants.

Le secteur sanitaire ivoirien public et privé, produit 25,55 tonnes de déchets solides chaque jour soit environ 9 325,09 tonnes par an. Du fait d'une absence de tri à la production, 62% de ces déchets sanitaires sont infectieux (8% de OPCT et 54% d'autres déchets infectieux), 36% sont assimilables aux déchets ménagers et 2% sont des déchets chimiques et pharmaceutiques¹⁹. Alors que les normes de l'OMS fixent à seulement 20%, la proportion de déchets sanitaires dangereux avec 15% de déchets infectieux, 1% de OPCT, 3% de déchets chimiques et/ou pharmaceutiques et 1% de déchets composés de récipients pressurisés, de thermomètres cassés, d'ampoules de produits utilisés, etc.²⁰.

5.1 PRINCIPES DE BASE

La gestion des déchets produits par les établissements de soins doit obéir à certains principes axés sur le développement durable. Ces principes de base sont :

- **Le tri des déchets à la production** : du fait de leur dangerosité et du risque de transmission de microorganismes pathogènes et d'agents chimiques toxiques, les déchets sanitaires doivent être triés systématiquement par l'agent de santé qui les produit au poste de soins (salle de soins, salle de consultation, lit d'hospitalisation, salle d'accouchement, salle/site de vaccination, etc.).
- **La définition des catégories de déchets** : elle doit se faire sur la base de la réglementation nationale en vigueur, mais adaptée (i) aux capacités de l'établissement sanitaire à mettre à la disposition de tous les services, le matériel de collecte, (ii) au type de traitement/élimination prévu et (iii) à
- **La mise à disposition du matériel de collecte** : chaque établissement de soins doit disposer dans chaque service/unité, des poubelles à couvercle, de préférence à pédale, contenant des sacs poubelles. Le nombre et le type de poubelles avec sacs poubelles est fonction du nombre de catégorie de déchets sanitaires défini. La couleur des poubelles et sacs poubelle, ainsi que celle des chariots de transport in situ des déchets sanitaires sera conforme aux dispositions normatives en vigueur.

5.2 MESURES GÉNÉRALES

Les responsables des établissements sanitaires publics et privés doivent :

- désigner une personne ou un groupe de personnes formées, assurant le point focal, pour la sécurité des injections et la gestion des déchets médicaux ;
- veiller à une gestion plus sécurisée des déchets médicaux avec la mise en œuvre des activités de promotion de l'hygiène hospitalière ;
- prévoir et acquérir du matériel approprié de collecte des déchets ainsi que des EPI pour les manutentionnaires de déchets sanitaires ;
- veiller à l'information et la sensibilisation des patients et du personnel de l'établissement sur le tri des déchets, l'élimination des déchets dans des réceptacles dédiés.

¹⁹ MSHP/PRSE : Actualisation du Plan National de Gestion des Déchets Médicaux 2009-2011, Septembre 2016

²⁰ OMS : Gestion des déchets d'activités de soins solides dans les centres

5.3 TRI / PRE-COLLECTE DES DECHETS SANITAIRES SOLIDES

5.3.1. CHROMOCODAGE²¹ ET PICTOGRAMME DES CONTENANTS PAR CATEGORIES DE DECHETS

Les récipients destinés au tri des déchets sanitaires dans les CHR et les établissements de soins de recours pour la deuxième référence doivent disposer d'un code couleur pour faciliter la sélection.

Tableau 3. : Chromocodage et pictogramme des contenants par catégories de déchets dans les CHR et les établissements de soins de recours pour la deuxième référence

Catégories	Type de déchets	Chromocodage	Pictogramme ou indication
1	Déchets ménagers et assimilés	Noir	Aléatoire
2a	Déchets médicaux anatomiques humains ou animaux	Rouge ou Jaune	Symbole RISQUE BIOLOGIQUE
2b	Matériel utilisé, tranchant, piquant	Jaune	
	Déchets liquides : sang et autres liquides biologiques		
	Déchets médicaux souillés par du sang ou du liquide biologique ou un agent infectieux de toute sorte		
3	Déchets médicaux non infectieux : déchets pharmaceutiques et chimiques		Indiquer la mention "TOXIQUE"
	Déchets radioactifs	Aléatoire	symbole de RADIOACTIVITE

Tableau 4. : Chromocodage et pictogramme du matériel pour le tri des déchets dans les HG et les ESPC

Catégories	Type de déchets	Type de contenant	Chromocodage	Pictogramme ou indication
1	Déchets ménagers et assimilés	Poubelles étanches avec couvercle et munies de sachets.	Noir	Aléatoire
2a	Déchets médicaux anatomiques humains ou animaux.		Jaune	
2b	Objets piquants, coupants, tranchants	▪ Boîtes de sécurité étanches ; ▪ Bouteille/bidon en polypropylène (PP) ou polyéthylène téréphtalate (PET).	Jaune ou Blanc ou Aléatoire	Symbole ou inscription « RISQUE BIOLOGIQUE »
	Déchets liquides : sang et autres liquides biologiques	Poubelles étanches avec couvercle.	Jaune	
	Déchets médicaux souillés par du sang ou du liquide biologique ou un agent infectieux de toute sorte	Poubelles étanches avec couvercle et munies de sachets..		
3	Déchets médicaux non infectieux	▪ Poubelles rigides, étanches munies de couvercle ; ▪ Carton d’emballage.	Aléatoire	Indication de la mention « TOXIQUE » ou « CHIMIQUE »



Figure 17. Symbole de Risque Biologique



Figure 18. Symbole de Radioactivité

5.3.2. TRI /PRE-COLLECTE DES DECHETS

a) Pourquoi trier ?

Pour :

- assurer la sécurité des personnes ;
- respecter les règles d'hygiène ;
- faciliter l'élimination de chaque type de déchet par la filière appropriée, dans le respect de la réglementation.
- protéger l'environnement ;
- contrôler l'incidence économique de l'élimination des déchets médicaux à risques..

b) Mise en place d'un tri efficace

Un tri fiable et durable dans le temps doit répondre à cinq critères :

- simplicité : la typologie, simple, connue sans contrainte et acceptée par tous ;
- sécurité : le tri doit garantir l'absence de déchets médicaux à risques infectieux dans les déchets ménagers et assimilés ;
- cohérence : conformité avec la réglementation en vigueur, les différentes étapes de la filière d'élimination et les contraintes de l'organisation des soins et des locaux ;
- stabilité dans le temps : toute modification des critères de tri est une source d'erreur ;
- suivi : les conditions de tri doivent être évaluées périodiquement afin de garantir sa qualité.

Tableau 5. : Matériel pour le tri des déchets dans les CHR, HG et les établissements de soins de recours pour la deuxième référence

Catégories	Type de déchets	Type de contenant
1	Déchets ménagers et assimilés	Poubelles à pédale avec couvercle et munies de sachets
2a	Déchets médicaux anatomiques humains ou animaux	Poubelles étanches et autoclavables, avec couvercle, à pédale, munies de sachets plastiques rigides, étanches
2b	Objets piquants, coupants, tranchants	Boîtes de sécurité étanches, résistantes à la perforation.
	Déchets liquides : sang et autres liquides biologiques	Poubelles étanches avec couvercle autoclavable et muni d'un dispositif anti reflux.
	Déchets médicaux souillés par du sang ou du liquide biologique ou un agent infectieux de toute sorte	Poubelles étanches avec couvercle, munies de sachets en plastique rigide et étanche

Catégories	Type de déchets	Type de contenant
3	Déchets médicaux non infectieux	Poubelles rigides, étanches munies de couvercle et de sachets.
	Déchets radioactifs	Conteneurs rigides, étanches, autoclavables et en plomb.

Tableau 6. : Matériel pour le tri des déchets dans les ESPC

Catégories	Type de déchets	Type de contenant
1	Déchets ménagers et assimilés	Poubelles avec couvercle et munies de sachets
2a	Déchets médicaux anatomiques humains ou animaux	Poubelles étanches, avec couvercle, à pédale, munies de sachets plastiques rigides, étanches
2b	Objets piquants, coupants, tranchants	Boîtes de sécurité étanches, résistantes à la perforation.
	Déchets liquides : sang et autres liquides biologiques	Poubelles étanches, avec couvercle, à pédale, munies de sachets plastiques rigides, étanches
	Déchets médicaux souillés par du sang ou du liquide biologique ou un agent infectieux de toute sorte	
3	Déchets médicaux non infectieux	Conteneurs rigides, étanches, autoclavables et en plomb.
	Déchets radioactifs	

5.3.2.1 Par le personnel soignant

Disposer d'au moins deux (02) poubelles et d'une (01) boîte de sécurité au poste de soins ou sur le chariot de soins ;

Procéder au tri des déchets à leur production :

- les emballages et autres déchets non contaminés par un agent infectieux (provenant d'un liquide biologique, d'une culture, d'un vaccin mort ou vivant, etc.) ou d'un agent chimique, sont éliminés dans une poubelle de couleur noire, contenant un sac poubelle de couleur noire ;
- les déchets infectieux (déchets anatomiques, matériel souillé par des liquides biologiques, culture biologique, vaccin mort ou vivant), sont éliminés dans une poubelle jaune contenant un sac poubelle de couleur jaune ;
- tous les objets piquants, coupants, tranchants (aiguille et leur seringue, lame, intranules, verrerie d'ampoule pharmaceutiques, etc.) sont éliminés dans les boîtes de sécurité.
- Les établissements de référence (HG, CHR, CHU) doivent disposer d'au moins une (01) poubelle supplémentaire pour la collecte des déchets chimiques et pharmaceutiques.

5.3.2.2 Par les usagers des établissements de soins

Les patients et autres usagers des établissements de soins doivent respecter le tri des déchets. A cet effet, ils doivent suivre les indications qui leur recommandent de ne pas mélanger les déchets à risque et les déchets assimilables aux déchets ménagers.

5.4 COLLECTE, ENTREPOSAGE PROVISOIRE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS SOLIDES SANITAIRES

5.4.1. CIRCUIT DE COLLECTE INTERNE

C'est le trajet suivi par les déchets médicaux à risques ou non avant leur évacuation. Il comprend notamment l'entreposage intermédiaire et l'entreposage centralisé.

Les principes de base sont :

- le circuit des déchets médicaux à risques infectieux doit s'intégrer dans les autres circuits hospitaliers ;
- l'utilisation d'emballages étanches, voire de suremballages fermés efficacement permet une bonne gestion des flux propres et sales au regard des règles d'hygiène hospitalière ;
- aucun déchet n'est entreposé dans les zones dites « propres » ;
- les déchets conditionnés dans des emballages primaires sont placés dans des conteneurs adaptés à la collecte interne. Dans la mesure du possible, on évitera le transvasement des déchets médicaux à risques infectieux ;
- dans le souci d'éviter les manipulations multiples d'emballages primaires au cours de la collecte interne, les sacs sont placés dans des conteneurs mobiles, étanches, rigides et lavables, réservés à cet usage et dans lesquels il est interdit de placer des déchets en vrac. Ils seront placés le plus tôt possible dans des grands récipients pour vrac homologués au titre de l'ADR notamment, en cas de transport sur la voie publique, (voir page 24 et annexe 4). Si le transvasement ne peut être évité, il se fera, dans la mesure du possible, grâce à un dispositif automatique ;
- les conditionnements remplis sont évacués le plus rapidement possible du service producteur vers le local d'entreposage intermédiaire.

5.4.2. ENTREPOSAGE PROVISOIRE

Avant leur transport au site d'élimination in situ ou ex situ, les déchets médicaux à risque doivent être entreposés provisoirement dans des locaux dédiés.

Ces locaux doivent :

- être réservés à l'entreposage des déchets et peuvent servir, le cas échéant, à l'entreposage des produits souillés ou contaminés ;
- être situés loin des zones d'entreposage de nourritures et des cuisines et permettre un accès facile pour le personnel de gestion et pour les véhicules de transport des déchets médicaux ;
- être couverts et disposer d'un périmètre de sécurité et être isolée ;
- être verrouillables pour empêcher l'accès aux personnes non autorisées et doivent porter une grande étiquette « BIORISQUE » bien visible ;
- comporter des casiers ou de grands récipients et le socle doit être dur, étanche pour éviter les infiltrations éventuelles et permettre un nettoyage facile et une désinfection régulière ;
- avoir une surface adaptée à la quantité de déchets à entreposer et les contenants des déchets doivent être déposés sur des installations en matériau rigide, résistant aux agents corrosifs ;
- recevoir que des déchets préalablement emballés dans des contenants bien distinctifs ;
- être implantés, construits, aménagés et exploités dans des conditions offrant une sécurité optimale contre les risques de dégradation et de vol ;
- être identifiés comme à risques particuliers au sens du règlement de sécurité contre les risques d'incendie ;
- être correctement climatisés ou à défaut, ventilés et éclairés et permettre une protection des déchets contre les intempéries ;
- être dotés d'une arrivée d'eau et d'une évacuation des eaux de lavage vers le réseau des eaux usées ;
- faire l'objet d'un nettoyage régulier et chaque fois que cela est nécessaire.



Sur les sites de production, au cas où l'entreposage des déchets médicaux anatomiques s'avère nécessaire, le local dédié doit répondre à certaines exigences qui sont les suivantes :

- l'entreposage des déchets médicaux anatomiques ou pièces anatomiques doit se faire dans une enceinte frigorifique ou de congélation ;
- les enceintes frigorifiques ou de congélation utilisées pour l'entreposage des pièces anatomiques doivent être exclusivement réservées à cet usage et identifiées comme telles ;
- elles doivent porter une grande étiquette «BIORISQUE» bien visible ;
- l'enceinte doit être isolée et son accès doit être réservé aux personnes assurant l'entreposage ou l'évacuation des pièces ou déchets anatomiques ;
- le socle de l'enceinte doit être dur, étanche et résistant aux agents corrosifs ;
- lorsque l'enceinte frigorifique ou de congélation est placée dans un local d'entreposage de déchets, le groupe frigorifique doit être situé à l'extérieur du local afin d'éviter une élévation de la température à l'intérieur du local d'entreposage ;
- lorsque l'établissement de santé dispose d'une chambre mortuaire, les pièces anatomiques d'origine humaine peuvent être entreposées dans une caisse réfrigérée de cet équipement, réservée à cet effet.





**DIRECTIVES EN MATIÈRE DE PRATIQUES
D'HYGIÈNE APPROPRIÉES PAR LE
PERSONNEL DE SANTÉ ET LES USAGERS
DES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS**

Juillet 2021





**DIRECTIVES EN MATIÈRE DE PRATIQUES
D'HYGIÈNE APPROPRIÉES PAR LE
PERSONNEL DE SANTÉ ET LES USAGERS
DES ÉTABLISSEMENTS DE SOINS**

Juillet 2021