

Préparation et riposte à l'épidémie de COVID-19

EHA, prévention et lutte contre les infections dans les établissements de santé

Note d'orientation

La présente note d'orientation est destinée aux agents Eau, Hygiène et Assainissement (EHA) des bureaux régionaux et des bureaux de pays de l'UNICEF. L'objectif est de les aider à se préparer et à intervenir face à la pandémie mondiale de COVID-19 qui sévit actuellement. Ce document présente un aperçu de la prévention et de la lutte contre les infections (PCI), ainsi que de leurs liens avec l'eau, l'assainissement et l'hygiène (EHA). Il précise également les principales mesures que le personnel de l'UNICEF peut mettre en œuvre pour prévenir l'infection et sa propagation dans les établissements de santé, le virus se propageant par voie respiratoire (gouttelettes principalement), contact entre personnes (agents de santé et patients) et par contact avec des surfaces contaminées. Les services d'EHA, y compris la gestion des déchets et le nettoyage de l'environnement, sont importants pour la prévention et la lutte contre les infections.

Cette note d'orientation n'est pas exhaustive, mais décrit les principales mesures pour lesquelles l'UNICEF peut fournir un appui afin de prévenir l'infection dans les établissements de santé.

Comprendre la prévention et la lutte contre les infections

D'après l'OMS, la prévention et le contrôle des infections (PCI) constituent une démarche scientifique et une solution pratique conçues pour prévenir les effets néfastes d'une infection sur les patients et les agents de santé. Cette démarche repose sur les données concernant les maladies infectieuses, sur les recherches en épidémiologie et en sciences sociales ainsi que sur le renforcement des systèmes de santé. La PCI joue un rôle unique dans la sécurité des patients et la qualité de la couverture sanitaire universelle puisque celles-ci concernent les agents de santé et les patients lors de tous les actes médicaux.

De mauvaises pratiques en matière d'EHA ou PCI entraînent de nombreuses conséquences : infections liées aux soins, transmission de maladies des établissements de santé vers les communautés, utilisation accrue des antibiotiques, exacerbation de l'épidémie et propagation de l'infection, c'est-à-dire, dans le cas présent, de la COVID-19. Des pratiques efficaces de PCI permettent au contraire de réduire les infections nosocomiales d'au moins 30 % (OMS, 2016).

Dans le cas des établissements de santé, nous distinguons également l'EHA de la PCI : la prévention et le contrôle des infections sont impossibles sans services d'EHA qui offrent les bases d'une PCI adaptée (services d'eau, d'assainissement et d'hygiène). Il convient de souligner que face à une possible augmentation de l'afflux de patients, la demande de services d'eau et d'assainissement peut se révéler supérieure à l'offre, et qu'il sera essentiel de combler cet écart pour éviter une interruption des services de santé. Les recommandations ci-dessous s'appliquent également aux installations temporaires de dépistage/triage qui se trouvent à l'intérieur ou à proximité des établissements de santé existants, ou dans d'autres bâtiments réquisitionnés à cette fin où les services de PCI et d'EHA doivent être mis en place ou renforcés. Cependant, nous n'intégrons pas dans le paquet EHA le processus de dépistage en soi ou la désinfection/stérilisation des équipements médicaux. Nous reconnaissons toutefois que la

section Santé intervient dans ces éléments et qu'une bonne coordination est donc nécessaire. De plus, il ne faut pas oublier que dans chaque pays, le Ministère de la Santé met en place ses propres normes concernant l'eau et l'assainissement dans les établissements de santé, normes que les bureaux de pays doivent connaître.

Ressources importantes à consulter :

Document technique commun sur l'EHA de l'OMS et de l'UNICEF (en anglais) :

<https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>

Pages du document d'orientation technique de l'OMS concernant la prévention et le contrôle des infections (certaines fiches sont en français) :

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>

<https://www.who.int/infection-prevention/publications/en/>

Formation révisée (en français) en ligne de l'OMS concernant la prévention et le contrôle des infections :

<https://openwho.org/courses/COVID-19-PCI-FR>

Bonnes pratiques des CDC pour le nettoyage de l'environnement dans les établissements de santé aux ressources limitées (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>

Pratiques essentielles pour la PCI et l'EHA dans les établissements de santé :

- Hygiène des mains (lavage des mains au savon et à l'eau courante ou avec un désinfectant pour les mains à base d'alcool/une solution hydroalcoolique) et règles d'hygiène en cas de toux et d'éternuement, quel que soit le contexte
- Disponibilité en eau garantie à tout moment pour différents usages (eau potable, eau pour les postes de lavage des mains, eau pour le nettoyage et la désinfection des surfaces) en quantité suffisante
- Services d'assainissement régulièrement entretenus et désinfectés
- Propreté de l'environnement (nettoyage des sols, murs, des surfaces ainsi que de tous les points de contact et du linge)
- Désinfection des équipements de protection individuelle et des équipements d'EHA (poubelles, stations de lavage des mains et d'eau potable, réservoirs d'eau, etc.)
- Gestion des déchets infectieux et dangereux

Comment les pratiques d'EHA peuvent réduire les risques d'infection dans les établissements de santé

Les premières étapes sont les suivantes :

- Réalisez une évaluation rapide (à l'aide de l'outil WASH-FIT ou d'outils nationaux existants) pour déterminer quels sont les établissements de santé qui ne disposent pas de services EHA et ceux dont la population de patients est la plus importante, car cela

pourrait nuire à leur sécurité. Conformément aux recommandations du ministère de la Santé et de l'OMS, le format de l'évaluation peut être adapté afin d'analyser en priorité les principaux paramètres de l'PCI liés à la COVID-19 lorsque de nombreux établissements de santé doivent être évalués rapidement (propositions d'indicateurs essentiels [ICI](#)). L'évaluation des services EHA devra être réalisée en fonction des priorités du ministère en matière de zones géographiques et d'établissements de santé, car toutes les installations ne pourront pas être évaluées en même temps. Travaillez également avec les équipes de renforcement des systèmes de santé au sein de la Section Santé pour recenser les institutions les plus à risque. Il convient de réaliser une évaluation des capacités et il peut s'avérer nécessaire de former les agents de santé et le personnel non médical aux mesures PCI, en concertation avec les collègues travaillant sur la santé.

- Dans le cadre du plan de préparation et de lutte contre le COVID-19, il est probable que les ministères de la Santé identifient des établissements de santé utilisés uniquement pour le dépistage/triage et des établissements destinés à la fois au dépistage et au traitement des patients. Chaque type de lieu nécessitera un degré différent d'intervention en matière PCI, et une coordination avec le ministère de la Santé et l'OMS sera nécessaire pour répartir clairement les rôles et les responsabilités. Il est important de préparer un plan visant à fournir et à améliorer ou renforcer les services EHA, et de mettre en œuvre ce plan afin de soutenir les installations mises en place pour le dépistage et le traitement.
- Veillez à la disponibilité permanente de produits essentiels pour l'hygiène et la prévention de l'infection, par exemple le savon, les solutions hydroalcooliques, le chlore (solution concentrée d'hypochlorite à 60 %-70 %), les désinfectants commerciaux (par exemple, Clorox) et le matériel de désinfection (serpillères, seau, etc.), les distributeurs d'eau potable et les équipements de protection individuelle utilisés par les hygiénistes dans les établissements de santé.
- Mettez en place un système simple permettant de vérifier le bon fonctionnement des services, dans les établissements de santé soutenus ou non. Les aspects suivants doivent être régulièrement contrôlés : disponibilité de l'eau, de l'eau chlorée à différentes concentrations (1 %, 0,5 %, 0,05 %), disponibilité du chlore, des détergents et des désinfectants, systèmes de lavage des mains (eau/savon, désinfectants à base d'alcool/solutions hydroalcooliques ou eau chlorée), propreté des toilettes (toilettes séparées pour les cas suspects/confirmés et les autres personnes), élimination régulière et sûre des déchets médicaux et solides.

Services d'EHA dans les établissements de santé

Eau

L'eau est nécessaire pour assurer l'hygiène personnelle, y compris le lavage des mains au savon, une mesure essentielle de prévention. L'eau doit être disponible pour nettoyer et désinfecter régulièrement les surfaces, pour la lessive et pour d'autres activités. De plus, il est essentiel que l'eau potable soit disponible en quantité suffisante.

Mesures clés :

- Veillez à ce que les établissements de santé soient alimentés en eau courante sûre et en quantité suffisante, notamment les salles de soins (salles de dépistage, salles d'examen, salles d'injection, chambres, salles de traitement, salles de travail, salles de naissance et salles de soins postnatals, morgues). L'eau doit également être disponible pour le nettoyage de l'environnement, la lessive, l'hygiène personnelle ainsi que la décontamination des équipements et des surfaces.
- En cas d'absence d'eau courante, tout doit être fait pour assurer une disponibilité continue de l'eau dans les établissements de santé. Pour cela, il peut s'avérer nécessaire de transporter de l'eau ou d'augmenter la capacité de stockage sur place.
- Dans les zones où il a été décidé de transporter l'eau par camion :
 - A. Pour chaque chargement de camion, le chlore résiduel libre ($> 0,5$ mg/L) doit être contrôlée afin de vérifier la sécurité sanitaire de l'eau.
 - B. Laissez l'eau reposer dans la citerne avant de la distribuer.
 - C. Veillez au nettoyage régulier des réservoirs de stockage.
- Assurez-vous que l'eau est traitée en toute sécurité. Un certain nombre de mesures peuvent être prises pour améliorer la sécurité sanitaire de l'eau, à commencer par une collecte et un stockage sûr de l'eau traitée dans des contenants couverts et régulièrement nettoyés. De plus, les méthodes classiques et centralisées de traitement de l'eau qui font appel à des systèmes de filtrage et de désinfection courants à base de chlore inactivent le virus.
- Lorsque c'est possible, équipez les points de distribution d'eau de robinets à pédales ou de capteurs afin de réduire au minimum les contacts et de réduire les risques d'infection ; évitez si possible l'installation de robinets en métal et utilisez des robinets actionnés par le coude (comme dans les blocs opératoires) lorsque c'est faisable. Lorsque des robinets classiques sont utilisés, c'est-à-dire dans la majorité des cas, veillez à ce qu'ils soient régulièrement désinfectés et à ce que les utilisateurs se lavent régulièrement les mains, ou mettez à disposition des essuie-mains en papier pour ouvrir et fermer les robinets ainsi que des installations permettant d'éliminer ces essuie-mains en toute sécurité.

Annexe technique :

Fiche technique de l'OMS sur la mesure du chlore résiduel libre :

https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2011/11_niveau_chlore.pdf?ua=1

Hygiène personnelle

Pour prévenir la transmission du COVID-19 dans les établissements de santé, l'hygiène des mains et l'adoption de comportements sûrs sont essentielles. Les mains doivent être nettoyées à tout moment après un contact avec des surfaces au sein des établissements de santé : après un contact avec des poignées de porte, les portes et les boutons des ascenseurs, après le retrait d'un masque, après l'utilisation de toilettes, avant de manger et après s'être mouché, avoir toussé ou éternué. Des distributeurs de solution hydroalcoolique ou des installations de lavage des mains doivent être placés dans toutes les pièces essentielles des établissements de santé (au

niveau des entrées, dans les salles de dépistage et d'observation, dans les salles de soins, près des toilettes et des sorties).

Mesures clés :

- Il est possible de se désinfecter les mains sur le lieu de soins en les frottant à l'aide d'une solution à base d'alcool. C'est une pratique plus rapide, plus efficace et mieux tolérée. Si ce n'est pas possible, un lavage des mains régulier au savon et à l'eau, ou à l'aide d'une solution chlorée à 0,05 % est nécessaire pour prévenir l'infection.
- Il est également important d'adopter une technique adéquate et de consacrer le temps nécessaire au nettoyage des mains (20 à 30 secondes pour un nettoyage avec une solution à base d'alcool et 40 à 60 secondes pour un lavage des mains à l'eau propre et au savon).
- Lorsque des soins sont dispensés à des patients, les installations destinées à l'hygiène des mains, y compris les produits (par exemple, les solutions hydroalcooliques, l'eau, le savon, un évier ou un seau à robinet) doivent être mises en place, être facilement accessibles et se trouver aussi près que possible (c'est-à-dire à portée de main) du lieu de soins afin que le temps consacré à l'hygiène des mains soit adéquat, et ce, pour favoriser la sécurité des patients et des agents de santé.
- Encouragez les changements comportementaux chez les agents de santé, les patients et les pourvoyeurs de soins afin d'assurer une hygiène des mains efficace, indispensable à la qualité des soins et à la sécurité des patients.
- Évitez les contacts proches avec les autres : pas d'accolade, de bises, de poignées de mains.
- Rappelez et expliquez aux agents de santé, aux patients et aux clients, y compris les mères, pourquoi, quand et comment se laver fréquemment les mains.
- Veillez à ce que des postes de lavage des mains équipés de savon et alimentés en eau ou des distributeurs de solutions hydroalcooliques soient installés dans les établissements de santé, au niveau des entrées et des sorties, près des toilettes et sur tous les lieux de soins (salles de dépistage, d'observation, de traitement).

Des messages concernant l'hygiène du visage doivent également être diffusés aux patients et aux agents de santé (consultez la Note d'orientation pour les programmes d'hygiène [ICI](#)) :

- Évitez de vous toucher les yeux, le nez et la bouche si vos mains n'ont pas été préalablement désinfectées.
- Lorsque vous toussiez ou éternuez, couvrez-vous la bouche à l'aide d'un mouchoir et jetez-le ensuite à la poubelle. Désinfectez toujours vos mains ou lavez-les avec de l'eau et du savon après avoir toussé ou éternué. Il n'est pas recommandé de se couvrir la bouche à main nue lorsque l'on éternue.

Annexes techniques :

Cours en ligne de l'OMS ouvert à tous sur la PCI : MODULE 3 sur l'PCI de l'OMS – PPT [ICI](#)

<https://openwho.org/courses/COVID-19-PCI-FR> (Module 3, diapositives 11 à 17)

Recommandations des CDC concernant le lavage des mains (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/handhygiene/providers/guideline.html>

Recommandations des CDC concernant les règles d'hygiène en cas de toux et d'éternuements (en anglais) :

https://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/etiquette/coughing_sneezing.html

Affiche des CDC expliquant comment préparer une solution chlorée à 0,05 % à partir de solution concentrée d'hypochlorite pour se laver les mains (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/chlorine-solution-liquid-mild.pdf>

Nettoyage de l'environnement

Le nettoyage de l'environnement constitue une mesure essentielle en PCI pour prévenir la transmission du COVID-19.

Les procédures existantes recommandées de nettoyage et de désinfection des établissements de santé doivent être correctement et systématiquement appliquées. Dans tous les environnements médicaux, le linge et les surfaces doivent être régulièrement nettoyés (au moins une fois par jour et lorsqu'un patient est autorisé à sortir de l'établissement). De nombreux désinfectants sont efficaces contre le COVID-19. Actuellement, l'OMS recommande d'utiliser :

- De l'alcool à 70° pour désinfecter les petites surfaces, par exemple les équipements dédiés réutilisables comme les thermomètres, entre chaque utilisation ;
- Une solution contenant 0,5 % d'hypochlorite de sodium (soit 5 000 ppm) pour la désinfection des surfaces.

Mesures clés :

- Assurez-vous que des détergents, du savon liquide ou en poudre, des désinfectants (solution concentrée d'hypochlorite à 60 %-70 %, tablettes de NaDCC, eau de Javel) et du matériel de nettoyage (lingettes, serpillères, seau, etc.) sont disponibles dans les établissements de santé ciblés.
- Nettoyez et désinfectez les objets fréquemment manipulés à l'aide d'un spray nettoyant ménager ou d'une lingette.
- Nettoyez à l'aide d'un chiffon les surfaces avec lesquelles les contacts sont fréquents telles que les poignées de porte, de fenêtre, de lit, les rampes d'escalier, les chaises, les boutons d'ascenseurs, pour retirer les salissures, et désinfectez complètement ces surfaces en utilisant de préférence des pulvérisateurs manuels.
- Veillez au nettoyage fréquent et adapté des sols de l'établissement à l'aide d'eau chaude et de détergent ou d'eau savonneuse, suivi d'une désinfection adéquate.
- Le personnel de nettoyage (hygiénistes) doit être formé aux procédures recommandées par l'OMS pour revêtir/ôter les équipements de protection individuelle ainsi qu'aux pratiques de décontamination.

Annexes techniques :

Cours en ligne de l'OMS ouvert à tous sur l'PCI : MODULE 3 sur l'PCI de l'OMS – PPT [ICI](https://openwho.org/courses/COVID-19-PCI-FR)
<https://openwho.org/courses/COVID-19-PCI-FR> (Module 3, diapositives 23 à 33)

Bonnes pratiques des CDC pour le nettoyage de l'environnement dans les établissements de santé aux ressources limitées (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>

Recommandations des CDC concernant la procédure pour revêtir et ôter les équipements de protection individuelle (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>

Instructions illustrées des CDC pour préparer une solution chlorée à 0,5 % à partir d'eau de Javel (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/cleaning-handwashing-5percent-liquid-bleach.pdf>

Instructions illustrées des CDC pour préparer de l'eau savonneuse destinée au nettoyage des surfaces (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/chlorine-solution-liquid-soapy.pdf>

Manuel PCI de l'Irlande du Nord – nettoyage et désinfection – en termes simples (en anglais) :

<https://www.niinfectioncontrolmanual.net/cleaning-disinfection>

UNICEF RDC, Annexe sur les protocoles de nettoyage et de désinfection des établissements de santé dans le contexte de la maladie à virus Ebola : [ICI](#)

UNICEF RDC, Annexe sur la préparation de solution chlorée à 0,5 % et d'eau savonneuse pour nettoyer et désinfecter les surfaces : [ICI](#)

Gestion des déchets

Le volume de déchets solides à prendre en charge, y compris les déchets infectieux des établissements de santé, va augmenter en raison du nombre plus important d'équipements de protection individuelle utilisés tels que les gants, les masques pour le visage et le nez, les blouses de protection imperméables, les chaussures et tabliers en caoutchouc, et d'autres objets contaminés, par exemple les mouchoirs en papier. Afin de réduire le volume de déchets, il est conseillé d'employer des équipements de protection individuelle réutilisables qui peuvent être nettoyés et désinfectés à l'aide d'une solution chlorée à 0,5 % (sauf les masques en attente d'orientation de l'OMS). Il est essentiel de recueillir, stocker, transporter, traiter et éliminer correctement les déchets infectieux des établissements de santé et des unités de traitement de la COVID-19.

Mesures clés :

- Des poubelles à pédale équipées de sacs poubelle doivent de préférence être mises à disposition sur les lieux d'utilisation dans les établissements de santé.

- En l'absence de poubelles à pédale, il convient d'opter pour des poubelles à couvercle basculant. Si c'est impossible, des contenants ouverts sont préférables à des poubelles devant être ouvertes/fermées à la main.
- Installez des poubelles permettant le tri des déchets selon un code de trois couleurs (pour les déchets infectieux, les objets pointus et le reste des déchets). Le code couleur/l'étiquetage des poubelles est indispensable pour identifier les déchets infectieux des établissements de santé et les déchets ménagers afin de prévenir l'infection. Il faut également se procurer des sacs poubelle.
- Il est important de tenir un registre des déchets afin de connaître la quantité de déchets générée chaque jour.
- Il convient de déterminer à l'avance les lieux de stockage des volumes importants de déchets, les procédures de transport dans des camions décontaminés et les modes d'élimination finale par incinération et autoclave.
- En l'absence d'incinérateurs et d'autoclaves, il est possible de brûler les déchets à l'aide de combustibles comme le kérosène.
- Formez les personnes chargées de la manutention des déchets et les équipes sanitaires aux procédures pour revêtir/ôter les équipements de protection individuelle, aux méthodes de décontamination ainsi qu'aux mesures de prévention et de lutte contre les infections (PCI).

Annexes techniques :

Manuel de gestion des déchets médicaux du CICR (en français):

<https://www.icrc.org/fr/doc/assets/files/publications/icrc-001-4032.pdf>

UNICEF RDC, gestion des déchets médicaux des établissements de santé dans le contexte de la maladie à virus Ebola : [ICI](#)

Recommandations des CDC concernant la gestion des déchets médicaux (en anglais) :

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/background/medical-waste.html#i2>

Résumé de l'OMS concernant la bonne gestion des déchets issues des activités de santé :

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259491/WHO-FWC-WSH-17.05-eng.pdf;jsessionid=FA873B0E9CB2F888E53B6F88EF30AAE8?sequence=1>

Assainissement

La transmission du COVID-19 par voie fécale-orale est moins probable, la voie respiratoire demeurant le principal mode de transmission de la maladie. Toutefois, le principe de précaution prévaut et toutes les matières fécales produites dans les établissements de santé doivent être correctement éliminées. Dans le monde, les services d'assainissement sont absents dans environ un établissement de santé sur cinq. Cela signifie que plus de 1,5 milliard de personnes se rendent dans des centres de santé qui ne disposent pas de toilettes[1]. Les efforts urgents de lutte contre le COVID-19 exigent la présence de systèmes d'assainissement bénéficiant d'une gestion sûre

tels que des latrines améliorées ou des toilettes reliées à une fosse septique ou à un réseau d'égouts afin de confiner et de traiter les excréments en toute sécurité. En ce qui concerne la demande en eau, il est possible que les toilettes soient plus utilisées et que le volume de matières fécales et d'eaux usées à collecter et à éliminer augmente en raison de l'afflux de patients dans les établissements de santé.

Les eaux usées résultant du lavage des mains, du nettoyage, de la lessive, des bains, des toilettes et du brossage de dents doivent être recueillies et traitées en toute sécurité avec du chlore avant d'être redirigées vers les égouts ou vers un puits d'infiltration (à condition que la nappe phréatique se trouve à 1,5 m du fond du puits au minimum, à tout moment).

Mesures clés :

- Veillez à ce que les excréments des patients et les eaux usées résultant des activités de dépistage et de traitement des établissements de santé soient correctement recueillis, traités et éliminés.
- Assurez-vous de la disponibilité de toilettes ou latrines propres et adaptées, réservées aux cas suspects ou confirmés de COVID-19 et conformes aux normes du ministère de la Santé du pays.
- Aidez et conseillez patients et agents afin qu'ils utilisent correctement les toilettes pour éviter les éclaboussures de gouttelettes.
- Utilisez une solution chlorée pour le prétraitement des eaux usées résultant du lavage des mains, du nettoyage, de la lessive, des bains et du brossage de dents.
- Alors que le pouvoir désinfectant du chlore élimine les virus dans les eaux usées, pour inactiver les virus dans les matières fécales, il faut y ajouter de la chaux afin que leur pH atteigne des niveaux élevés (> 12) pendant 30 minutes.
- Assurez-vous de la disponibilité des produits désinfectants (chlore, chaux, détergents), des équipements de désinfection (pulvérisateurs à dos et manuels, serpillères et seaux) et de protection individuelle pour les hygiénistes (masques compris pour limiter l'exposition aux gaz issus des matières fécales qui peuvent contenir le virus, recherche en cours).
- Communiquez avec les équipes chargées de la santé pour vérifier que le personnel sanitaire est formé aux procédures recommandées par l'OMS pour revêtir/ôter les équipements de protection individuelle.
- Évaluez la disponibilité des camions chargés de vider les boues des fosses de stockage des eaux usées et vérifiez des lieux de vidange afin de vérifier qu'ils sont gérés de manière sûre et qu'ils ne présentent pas de risques pour les populations des alentours.

Annexes techniques :

Protocoles d'élimination sûre des boues de vidange contaminées (d'après l'intervention pour lutter contre la maladie à virus Ebola au Libéria en 2015, en anglais) [ICI](#)

[i] Rapport sur l'EHA dans les établissements de santé du Programme commun OMS/UNICEF, avril 2019