

Centre Africain pour le Contrôle et la Prévention des  
Maladies (CACM)

## Stratégies proposées pour gérer les graves pénuries d'Equipement de Protection Individuelle (EPI) pendant la pandémie de la COVID-19



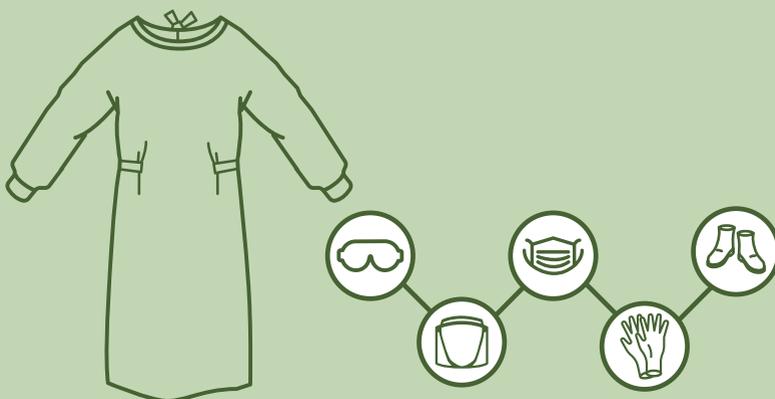
## Introduction

Les recommandations relatives aux équipements de protection individuelle (EPI) sont détaillées dans le guide du Centre Africain pour le Contrôle et la Prévention des Maladies (CACM) sur l'utilisation des EPI pour différents contextes et activités cliniques<sup>1</sup>. Cependant, en raison des perturbations de la chaîne d'approvisionnement mondiale, certains pays africains peuvent être confrontés au risque d'une grave pénurie d'EPI.

Les autorités sanitaires en Afrique devraient accorder la priorité à la prévention d'une crise telle qu'une pénurie aiguë d'EPI pour les travailleurs de la santé dans le cadre de la réponse à la COVID-19. L'équipe d'intervention à la COVID-19 ou l'équipe de Prévention et Contrôle des Infections (PCI) devraient inclure des actions pour prévenir les pénuries d'EPI dans leur planification, car une planification adéquate peut réduire les conséquences négatives d'une grave pénurie. La planification pour éviter les pénuries critiques doit être faite à l'avance, avec des déclencheurs clairs pour la mise en œuvre et la reprise des pratiques standard.

Ces orientations fournissent des considérations et une série d'options qui peuvent être utilisées pour éclairer les stratégies nationales dans la gestion de toute pénurie d'EPI.

La réutilisation et le retraitement des EPI à usage unique doivent être une mesure temporaire de dernier recours à adopter jusqu'à ce que les stocks soient reconstitués<sup>2</sup>. L'OMS et d'autres agences mènent actuellement des recherches à ce sujet et d'autres orientations seront probablement disponibles prochainement.



## Optimiser l'utilisation des EPI

Les États membres sont encouragés à conserver les EPI en les utilisant de manière rationnelle et appropriée<sup>3</sup>.

L'EPI constitue la mesure de contrôle la plus visible pour empêcher la transmission de la COVID-19, mais les contrôles administratifs et techniques peuvent être plus efficaces et peuvent réduire le besoin d'utilisation d'EPI.

Les établissements de santé doivent tenir compte des éléments suivants :

Adopter des pratiques de dépistage et de triage pour séparer les patients de la COVID-19 des autres patients et placer les patients de la COVID-19 dans des établissements de soins d'isolement.

---

Utiliser des barrières physiques (par exemple des écrans et des rideaux en verre / plastique) pour favoriser la distance physique entre les patients et entre les patients et le personnel soignant et pour réduire le risque d'exposition.

---

Nommer des agents de santé ou des équipes en charge des zones de soins aux patients de la COVID-19 et veiller à ce qu'ils portent des EPI à chaque séance de soins<sup>1</sup>.

---

Planifiez et regroupez les soins dans l'établissement pour diminuer le nombre de fois que les prestataires de services entrent dans la salle, vous pouvez par ex. utiliser les conseils SPACES de la British Thoracic Society <https://bit.ly/BTSSPACES><sup>4</sup>

---

Observer la distanciation physique et réduire les contacts face à face lors des réunions du personnel.

---

Protégez les blouses, les manteaux ou les combinaisons qui ne sont pas résistants à l'eau avec un tablier en plastique pendant l'utilisation pour assurer un niveau raisonnable de protection lors des soins directs aux patients.

---

Portez des masques N95 uniquement dans les zones à haut risque et à proximité immédiate des procédures générant des aérosols (AGP)<sup>5</sup>.

---

Envisager le retraitement et la décontamination des EPI à usage unique avant les pénuries extrêmes pour créer un stock qui peut être utilisé UNIQUEMENT en cas d'urgence.

---

Le port des masques en tissu peut être encouragé pour les travailleurs de la santé en dehors du travail afin de préserver les masques chirurgicaux et N95 à l'usage de ceux qui fournissent des soins directs aux patients.

---



## Planification d'urgence pour les pénuries extrêmes d'EPI

Envisagez des remplacements raisonnables pour les EPI médicaux, par ex. blouses de laboratoire, combinaisons, autres blouses non chirurgicales, protections faciales.

---

Identifier d'autres sources ou fournisseurs potentiels d'EPI, par ex. fabricants locaux, organismes de santé privés, entreprises locales ou autres établissements de santé dans les zones à faible incidence.

---

Entrer en relation avec des fournisseurs et fabricants alternatifs, des prestataires de services de retraitement et de blanchisserie pour établir une capacité de pointe en cas de pénuries extrêmes.

---



## Protection des yeux

L'équipement de protection des yeux peut être des lunettes ou des écrans faciaux. Des écrans faciaux complets peuvent protéger l'avant du masque et offrir des avantages supplémentaires.

---

Les écrans faciaux réutilisables minimiseront la pression continue sur la chaîne d'approvisionnement. Les écrans faciaux complets ou les lunettes doivent être réutilisables dans la mesure du possible pour réduire au minimum la pression sur la chaîne d'approvisionnement. Un processus de décontamination devrait être établi pour ces derniers et le personnel devrait être formé et supervisé pour bien gérer le processus.

---

Si des écrans faciaux fabriqués localement sont disponibles, ils peuvent être utilisés comme alternative aux fournitures importées. Les écrans faciaux doivent couvrir tout le visage, y compris les côtés et sous le menton, et doivent être confortables à porter. Ils doivent être à usage unique ou constitués de matériaux pouvant être entièrement décontaminés et doivent assurer une bonne visibilité.

---

Pour préserver les masques médicaux, envisagez d'utiliser des écrans faciaux (qui couvrent les côtés du visage et la partie inférieure du menton), au lieu de masques médicaux, dans les zones cliniques où le personnel n'est pas directement impliqué dans les soins aux patients.

---



## Gommages et chaussures

Portez des combinaisons de type récurant sous l'EPI pour éviter de contaminer les vêtements personnels des travailleurs de la santé. Les combinaisons peuvent être fabriquées localement avec un contrôle de qualité<sup>1</sup> par les autorités locales.

---

Les agents de santé impliqués dans les soins aux patients de la COVID-19 peuvent porter des des bottes du type « théâtre » à bout fermé au lieu de chaussures personnelles ; Ces bottes devraient être décontaminés à la fin du quart de travail conformément à la politique locale.

---

Si aucun de ceux-ci n'est disponible, il est prudent que les agents de santé changent leurs vêtements de travail pour les laver avant de quitter l'établissement ou dès qu'ils arrivent à la maison. Dans ce cas, le personnel doit apporter des vêtements très propres au travail et un sac pour ramener les vêtements de travail sales à la maison pour la lessive.

---



## Gants

Il n'existe aucun moyen sûr de décontaminer les gants d'examen à usage unique, ils doivent toujours être considérés comme des articles à usage unique et jetés après usage.

---

Il n'est pas nécessaire d'utiliser des gants doubles et la surface des gants ne doit pas être gélifiée ou désinfectée, mais ils doivent être jetés après le retrait et les mains décontaminées.

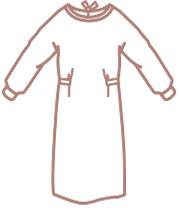
---

Le personnel qui n'est pas impliqué dans les soins directs des patients ne doit pas utiliser de gants cliniques.

---

Le personnel de nettoyage et de soutien doit utiliser des gants résistants réutilisables et doit les décontaminer conformément au processus défini localement avant de les réutiliser.

---



## Robes et tabliers

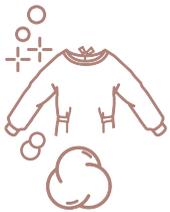
Les blouses hydrofuges à usage unique assurent une protection efficace pour les vêtements et le corps, mais elles sont coûteuses et encombrantes à transporter et doivent être éliminées d'une manière appropriée et efficace.

Les blouses de style chirurgical réutilisables en coton à armure serrée sont une alternative, s'il existe un régime efficace de décontamination. Ceux-ci peuvent être fabriqués localement dans l'absence de possibilité d'importations.

Les tabliers en plastique à usage unique ou les tabliers résistants réutilisables ne couvrent pas les bras ou le corps entier et ne doivent être utilisés que lorsqu'aucune sorte de blouse (réutilisable ou à usage unique) n'est disponible, ou en cas d'un contact minimal avec un patient. Pour le personnel clinique fournissant des soins cliniques rapprochés aux patients, un tablier ne protégera pas entièrement les bras ou les vêtements. Des combinaisons de nettoyage et des installations de lavage doivent être mises à la disposition du personnel à la fin du quart de travail dans des circonstances où l'on a que des tabliers pour la protection du corps.

Assurez-vous que le lave-linge a la capacité de retraiter des matériaux supplémentaires (vous aurez peut-être besoin d'un nouveau système pour cela).

Mettre en place un système qui sépare les EPI réutilisables des flux de déchets cliniques pour une décontamination séparée.



## Blanchisserie des blouses à usage unique (dernier recours)

Ne pas essayer de laver la blouse à usage unique si elle est endommagée ou visiblement souillée. Certains types de blouses à usage unique ne maintiendront pas leur intégrité après le lavage.

Si la répulsion des fluides est perdue après le lavage, la blouse peut encore fournir une protection si elle est utilisée avec un tablier en plastique pour le contact avec le patient.

Si possible, consultez les spécifications du produit pour déterminer le matériau de la blouse à usage unique et vérifier la compatibilité avec le processus de lavage.



## Masques médicaux

Les masques sont l'un des éléments d'EPI les plus critiques pour les agents de santé qui prennent des précautions contre les gouttelettes ; il faudrait donc accorder la première priorité à ces masques pendant les achats externes.

---

Les masques médicaux à usage unique sont appropriés pour les soins généraux des patients atteints de la COVID-19. Ils sont conçus pour être utilisés une seule fois et il n'existe aucune méthode pour les décontaminer en toute sécurité pour être réutilisés. Les masques médicaux ou les respirateurs peuvent être utilisés jusqu'à six heures sans les retirer lors de la prise en charge d'une cohorte de patients. Plus le masque reste longtemps sur le visage, plus il y a de chances de le toucher, de devenir mouillé, souillé ou endommagé ou de rendre la respiration difficile (il devra donc être changé).

---

Le masque doit être retiré et jeté à chaque fois que vous quittez la zone clinique, vous faites une pause ou vous terminez un quart de travail ou si le masque est mouillé, souillé, endommagé ou difficile à assurer une bonne respiration.

---

S'il y a une quantité limitée de masques médicaux à usage unique, ils doivent être conservés pour le personnel soignant et les masques en tissu peuvent être envisagés en premier lieu pour la protection.

---

Les masques en tissu ne sont pas recommandés pour les travailleurs de la santé<sup>1,3</sup> et ne doivent être envisagés qu'en dernier recours. Il existe peu de preuves sur la capacité de protection des masques en tissu<sup>3,6,9</sup>. Cependant, dans des circonstances extrêmes, celles-ci peuvent être la seule option disponible pour les travailleurs de la santé. Les preuves limitées disponibles suggèrent qu'ils devraient avoir plusieurs couches de tissu non tissé et devraient être changés lorsqu'ils sont mouillés par la sueur ou contaminés par des fluides corporels. Ils doivent être portés avec un écran facial pour protéger la surface du masque<sup>6</sup>.

---



## Masques respiratoires N95

Des masques de filtration (c'est-à-dire N95) devraient être disponibles pour le personnel travaillant à proximité de procédures générant des aérosols<sup>1</sup>. Ils sont souvent fabriqués selon des normes précises et leur achat peut être difficile en raison des défis dans les chaînes d'approvisionnement internationales. Les masques respiratoires N95 sont conçus pour un usage unique, ils ne peuvent être retraités qu'en cas de pénurie de stock à usage unique ou, en dernier recours, ils ne devraient être réutilisés que conformément aux conseils du CDC Amérique<sup>7</sup>.

Ces mesures doivent être considérées comme temporaires et doivent être évitées lorsque l'approvisionnement est suffisant.

## Décontamination et retraitement des masques respiratoires N95

Le retraitement des masques respiratoires à usage unique ne doit être envisagé que si la fourniture de nouveaux masques respiratoires est insuffisante. Les systèmes de décontamination pour le retraitement connaissent des problèmes de fiabilité, de sécurité, de faisabilité et de caractère pratique. De plus, le masque respiratoire peut perdre son intégrité lors de son port et les dommages sont imprévisibles. Les masques respiratoires doivent rester à usage unique et doivent être retournés à l'utilisateur d'origine. Les masques respiratoires doivent être soigneusement inspectés avant et après chaque cycle de décontamination. Il devrait y avoir un système de décontamination et une formation pour le personnel si une décontamination est envisagée.



### Questions à considérer

Existe-t-il une option de retraitement local ? De nombreux systèmes nécessitent des équipements coûteux qui ne seront pas disponibles dans la plupart des contextes africains.

Quelles données du fabricant de masques respiratoires sont disponibles sur les méthodes de décontamination évaluées pour chaque type de masque respiratoire utilisé ? Reportez-vous au manuel du fabricant du masque respiratoire<sup>8</sup>, aux directives d'utilisation rationnelle de l'OMS<sup>3</sup> et à la décontamination et à la réutilisation des masques filtrants du CDC Amérique<sup>7</sup>.

Le processus de décontamination modifie-t-il la forme ou l'ajustement du masque respiratoire ?

Le retraitement affecte-t-il l'efficacité de la capacité de filtration du masque ?

Y a-t-il des produits chimiques de retraitement résiduels susceptibles de créer des incidences sur l'utilisateur, par ex. oxyde d'éthylène ?

Comment les masques respiratoires qui ont été retraités seraient-ils étiquetés et renvoyés à l'utilisateur d'origine, et leur ajustement (vérifié par l'étanchéité) avant utilisation ?

Y a-t-il une zone dédiée pour le retraitement (par ex. Unité d'endoscopie, fournitures stériles, fournisseur extérieur) ?



## Réutilisation de masques médicaux ou de respirateurs N95 par le même utilisateur (dernier recours)

La réutilisation des respirateurs pendant un quart de travail n'est pas recommandée, car cela impliquerait la manipulation des masques ou des respirateurs contaminés.

---

Il faut éliminer les respirateurs N95 visiblement contaminés par du sang, des sécrétions respiratoires ou nasales ou d'autres liquides organiques provenant de patients.

---

Le masque ou le respirateur ne doit être réutilisé que par la même personne qui l'a utilisé à l'origine.

---

Les masques doivent être conservés dans des récipients étiquetés respirants entre les différents usages.

---

Des précautions doivent être prises pour éviter de toucher et de contaminer la surface interne du respirateur.

---

Se laver les mains avec du savon et de l'eau ou un désinfectant pour les mains à base d'alcool avant et après avoir touché ou ajusté le respirateur.

---

Le contenant étiqueté doit être décontaminé ou remplacé entre les différents usages.

---

Portez le respirateur avec un écran facial dans la mesure du possible pour limiter la contamination de la surface du masque.

---

Le CDC Amérique recommande qu'une autre option consiste à délivrer à chaque travailleur de la santé une réserve personnelle de respirateurs N95. Après chaque utilisation, il est conservé dans un récipient respirant et marqué pour une réutilisation après 72 heures, lorsque le virus ne pouvait plus être considéré comme infectieux<sup>7</sup>.

---

## Décontamination des EPI réutilisables

Type d'EPI	Décontamination (Étape 1)	Procédure (Étape 2)
<b>Écran facial ou lunettes</b>	Nettoyer avec un détergent et de l'eau	Faire tremper dans 0,05% de chlore pendant 30 minutes ou essuyer avec de l'alcool à 70%
<b>Gommages et robes</b>	Laver à > 60 ° C et détergent	
	Laver à > 60 ° C et détergent	Faire tremper dans 0,05% de chlore pendant 20 minutes et rincer à l'eau claire
<b>Tabliers robustes</b>	Nettoyer avec un détergent et de l'eau	Faire tremper dans 0,05% de chlore pendant 30 minutes ou essuyer avec de l'alcool à 70%
<b>Gants résistants</b>	Nettoyer avec un détergent et de l'eau	Faire tremper dans 0,05% de chlore et rincer à l'eau claire
<b>Respirateurs N95</b>	Reportez-vous aux directives du fabricant et à la capacité locale d'utiliser des systèmes de retraitement	

## Références

1. CACM : Guide sur l'utilisation des équipements de protection individuelle <https://africacdc.org/download/covid-19-guidance-on-use-of-personal-protective-equipment-for-different-clinical-settings-and-Activités/>
2. Société de prévention des infections; 2020; Stratégies pour gérer les pénuries aiguës d'équipement de protection individuelle pendant la pandémie de la COVID-19; [https://www.ips.uk.net/files/8415/8764/7947/Strategies\\_for\\_PPE\\_shortages\\_23-4-20\\_Final.pdf](https://www.ips.uk.net/files/8415/8764/7947/Strategies_for_PPE_shortages_23-4-20_Final.pdf)
3. OMS: Utilisation rationnelle des équipements de protection individuelle pour la maladie du coronavirus (COVID-19) et considérations lors de graves pénuries. 6 avril 2020.
4. British Thoracic Society; SPACES (Sharing Patient Assessments Cuts Exposure for Staff) <https://brit-thoracic.org.uk/about-us/covid-19-information-for-the-respiratory-community/>
5. PHE: Considérations relatives aux pénuries aiguës d'équipement de protection individuelle (EPI). 17 avril 2020. <https://bit.ly/PHE1704>
6. CDC Amérique : Stratégies pour optimiser la fourniture d'EPI et d'équipements: [https://bit.ly/CDC\\_PPE](https://bit.ly/CDC_PPE) Comprend:
  - Stratégies d'optimisation de l'offre de blouses d'isolement. [https://bit.ly/CDC\\_gowns](https://bit.ly/CDC_gowns)
  - Stratégies CDC pour l'optimisation de l'offre de masques faciaux. [https://bit.ly/CDC\\_Facemasks](https://bit.ly/CDC_Facemasks)
7. CDC Amérique : Décontamination et réutilisation des respirateurs à masque filtrant. [https://bit.ly/CDC\\_Facemasks](https://bit.ly/CDC_Facemasks)
8. 3M: Méthodes de décontamination des respirateurs 3M N95. [https://bit.ly/3M\\_Respirators](https://bit.ly/3M_Respirators)
9. OMS: Conseils sur l'utilisation des masques dans le cadre de la COVID-19 05 juin 2020 <https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-la-communauté-pendant-les-soins-à-domicile-et-en-milieu-de-santé-dans-le-contexte-du-nouveau-coronavirus>



**Centres Africains pour le Contrôle et la Prévention des Maladies (Africa CDC),  
Commission de l'Union africaine**

Roosevelt Street W21 K19, Addis Ababa, Éthiopie