

AVIS

relatif à l'actualisation des avis du HCSP délivrés lors de la crise sanitaire Covid-19 concernant la gestion des déchets d'activités de soins

6 juillet 2023

Par la saisine du 26 avril 2023, la Direction générale de la santé (DGS) a sollicité l'avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) afin d'actualiser ses avis et ses recommandations délivrés lors de la crise sanitaire Covid-19 concernant la gestion des déchets d'activités de soins d'une part, et la gestion des corps des patients décédés infectés par le SARS-CoV-2 d'autre part (Annexe I). Seule la partie relative à la gestion des déchets d'activités de soins est traitée dans cet avis, la partie relative au funéraire ayant fait l'objet d'un avis en date du 16 juin 2023.

S'agissant des déchets d'activités de soins, il est demandé de réviser notamment les avis suivants :

- Avis du 19 mars 2020 : Gestion des déchets d'activités de soins (DAS) produits au cours de l'épidémie de Covid-19, en particulier en milieu diffus [1]
- Avis du 31 mars 2020 : Protection des personnels de collecte de déchets au cours de l'épidémie de Covid-19 [2]
- Avis du 8 avril 2020 : Gestion des déchets issus des protections pour adultes incontinents au cours de l'épidémie de Covid-19 [3]
- Avis du 8 novembre 2020 : Covid-19 : gestion des déchets dans le cadre des tests antigéniques [4]
- Avis du 12 novembre 2020 : Covid-19 : gestion des déchets d'activités de soins [5]

Le tableau récapitulatif relatif à la gestion des DAS et autres déchets pendant l'épidémie de Covid-19 est joint à la saisine.

Selon les recommandations en vigueur, les tests antigéniques Covid-19 ainsi que les autres dispositifs non perforants tels que les TROD (test rapide d'orientation diagnostique) angine/grippe réalisés en officines de pharmacie ou par les professionnels de santé libéraux sont éliminés dans la filière des DASRI. La DGS sollicite une évaluation par le HCSP de la possibilité de préconiser une élimination de ce type de déchets dans la filière des ordures ménagères.

Pour répondre à la partie de cette saisine relative aux avis concernant la gestion des déchets d'activités de soins, le HCSP a mobilisé le groupe de travail permanent « DASRI », constitué de membres issus des Commissions spécialisées (Cs) « Risques liés à l'environnement » (Cs-RE), « Système de santé et sécurité des patients » (Cs-3SP) et « Maladies infectieuses et maladies émergentes » (Cs-MIME) du HCSP et d'experts extérieurs (Annexe II). La liste des personnes et des structures auditionnées est précisée en Annexe III.

I. Le HCSP a pris en compte

- **L'avis du HCSP du 15 juin 2022** relatif à l'actualisation de la définition de cas de Covid-19 et des contacts à risque [6] :

« À des fins d'anticipation de la saison estivale, le HCSP actualise les définitions de cas de Covid-19 et de contacts à risque ainsi que les conduites à tenir associées tenant compte de la diffusion des sous-variants d'Omicron, en particulier BA.2. Concernant les définitions des cas et des contacts, le HCSP précise les points suivants :

Dans un contexte de circulation largement majoritaire d'Omicron et de ses sous-variants avec une forte incidence de personnes infectées asymptomatiques la notion de personne contact à risque et de contact tracing n'est plus pertinente. En revanche il convient désormais d'appliquer une stratégie de réduction des risques populationnelle afin de protéger les personnes à risque de forme grave de Covid-19. »

- **L'abrogation par la France, le 1^{er} août 2022, de l'état d'urgence sanitaire**, instauré au printemps 2020 et la fin du régime de gestion de la crise sanitaire créé par la loi du 31 mai 2021 (confinement, couvre-feu, limitation des déplacements, obligation du port du masque, passe sanitaire...).

« L'isolement systématique des personnes diagnostiquées positives a été levé le 1^{er} février 2023, et les cas contacts n'ont plus à faire de tests (courrier du HCSP au Directeur général de la santé du 26 janvier 2023). »

- **L'arrêté du 27 février 2023** modifiant l'arrêté du 1^{er} juin 2021 relatif aux mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé maintenues en matière de lutte contre la Covid-19 [7]:

Considérant le ralentissement notable de la circulation du virus SARS-CoV-2, et la nécessité de maintenir une prise en charge complète du dépistage au bénéfice des populations les plus fragiles et les personnes travaillant à leur contact en établissement ou service social ou médico-social, la stratégie de dépistage a été modifiée pour la rapprocher des règles de prise en charge de droit commun. Ainsi, la prise en charge à 100 % des tests de détection du SARS-CoV-2 par l'Assurance maladie pour toutes les personnes vaccinées a pris fin le 1^{er} mars 2023 et la liste des personnes pour lesquelles les tests de dépistage de la Covid-19 sont intégralement pris en charge par la Sécurité sociale est limitée.

- **L'adaptation, à partir du 1^{er} juillet 2023 de la surveillance épidémiologique de la Covid-19** par Santé publique France et l'évolution de plusieurs systèmes d'information:

Ces changements interviennent dans un contexte épidémique actuel favorable, marqué par une très faible circulation virale en France hexagonale et en Outre-mer. La surveillance épidémiologique de l'épidémie de Covid-19 est désormais assurée au même titre que d'autres maladies au niveau national¹. Ces évolutions s'inscrivent *in fine* dans une démarche de normalisation de la surveillance de la Covid-19 et de son intégration progressive parmi les épidémies respiratoires suivies en routine, principalement la grippe et la bronchiolite.

¹ [Surveillance du COVID-19 à partir du 1er juillet 2023 \(santepubliquefrance.fr\)](https://santepubliquefrance.fr)

- **L'avis du HCSP du 21 octobre 2022** relatif aux traitements appliqués aux boues de stations d'épuration par rapport au risque d'infection au SARS-CoV-2 [8]:

« Le virus SARS-CoV-2 est un virus enveloppé fragile dans le milieu extérieur et notamment les milieux aqueux. Au décours de l'infection aiguë, l'ARN viral peut être détecté de façon assez prolongée dans les selles. Cette observation a été mise à profit pour en faire un outil épidémiologique de la circulation virale. En revanche la mise en évidence de virus infectieux dans ce milieu reste une observation exceptionnelle. Il n'existe pas de corrélation entre la détection d'ARN du SARS-CoV-2 dans les selles et *a fortiori* dans l'environnement et le risque de contamination à partir de ces milieux. Du fait de l'absence de cellules permettant la réplication virale et de nombreux facteurs physico-chimiques susceptibles de dégrader les enveloppes virales (support de l'infectiosité), la quantité de virus infectieux potentiellement présent dans les eaux usées décroît rapidement au fil du temps, même en l'absence de traitement inactivateur. »

- **L'avis du HCSP du 1^{er} juin 2023** [9] relatif aux nouvelles recommandations de tri des déchets d'activités de soins en lien avec la révision du guide national sur l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (DASRIA) :

« Le HCSP recommande la définition suivante pour caractériser le risque infectieux (et plus largement biologique) des déchets d'activités de soins :

« Un déchet à risques infectieux (risques biologiques) correspond à un déchet d'activités de soins provenant d'un foyer de multiplication active d'agents biologiques pathogènes (groupes 2 à 4) (foyer infectieux ou colonisation microbienne). Un déchet à risque infectieux correspond aussi à un déchet d'activités de soins fortement imprégné de sang, de sécrétions ou d'excrétions avec risque d'écoulement² ».

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (risque biologique) justifient de mesures techniques et organisationnelles sécurisées lors de leur production, de leur collecte, de leur entreposage, de leur transport et de leur traitement, afin de répondre aux exigences de santé au travail et de protection de l'environnement, ainsi que :

- les déchets vulnérants présentant un risque de blessure : matériels et matériaux piquants ou coupants, destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;
- les produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;
- les déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

Les déchets d'activités de soins qui ne contiennent pas ou n'ont pas été au contact avec des agents biologiques pathogènes d'un foyer de multiplication active ou qui ont perdu les propriétés de risques infectieux par un traitement de désinfection ne font pas l'objet de prescriptions particulières de collecte et d'élimination pour la prévention du risque biologique et répondent aux conditions d'élimination des déchets ménagers (déchets assimilés aux déchets ménagers). Ainsi, tous les déchets issus d'un patient présentant une infection ne sont pas à risques infectieux, en dehors de ceux qui ont été en contact avec un foyer infectieux.

La définition des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) (risque biologique) permet ainsi de classer comme « non à risque » les dispositifs médicaux à usage unique reconnaissables (en dépit d'un possible impact psycho-émotionnel) qui n'ont pas été en contact

² Le terme "fortement imprégné" signifie que le déchet produit a été en contact avec une grande quantité de sang, de sécrétions ou d'excrétions que l'on constate au moment de la production du déchet et qui pourrait ensuite se répandre ("avec risque d'écoulement") dans le sac de déchets ménagers.

avec un foyer infectieux ou un site de colonisation microbienne ou qui n'ont pas été imprégnés par une grande quantité de sang, de sécrétions ou d'excrétions et qui sont donc éliminés par la filière des déchets assimilés aux déchets ménagers.

Le HCSP précise :

- l'adaptation nécessaire des procédures du cadre général de définition des déchets d'activités de soins à risques infectieux proposé dans cet avis aux spécificités des activités des professionnels de santé et de l'organisation locale des filières d'élimination des déchets ménagers ;
- la mise en place d'une information, d'une formation et d'un accompagnement des professionnels de santé et de collecte des déchets à de nouvelles procédures par des illustrations claires et didactiques, en tenant compte des actes réalisés et des organisations internes afin de favoriser le respect du circuit identifié. Des audits pourront être effectués dans une démarche d'amélioration continue.
- la nécessité de l'intégration dans la gestion des déchets du recyclage et de la valorisation des déchets ne présentant pas de risques infectieux.

Le HCSP rappelle :

- la responsabilité du producteur de déchets quant au tri et à l'élimination des déchets d'activités de soins (article R1335-2 du Code de la santé publique³);
- les exigences spécifiques qui sont définies pour les déchets issus des médicaments, les déchets chimiques/toxiques, radioactifs et les pièces anatomiques (Déchets d'activités de soins à risques : comment les éliminer ? Direction Générale de la santé 2009 [10]).

- **Les modes et circonstances de transmission du virus SARS-CoV-2** (avis HCSP du 28 avril 2021 [11] relatif à l'adaptation des mesures d'aération, de ventilation et de mesure du dioxyde de carbone (CO₂) dans les établissements recevant du public (ERP) pour maîtriser la transmission du SARS-CoV-2)

« L'infection par le virus respiratoire SARS-CoV-2 est principalement transmise selon trois modes :

- une transmission directe à courte distance, par un contact étroit, lié à l'exposition à un aérosol de gouttelettes de tailles diverses, variant de moins d'un micromètre à plus de 100 micromètres, expirées ou expectorées par une personne infectée et contenant le virus ;
- une transmission aéroportée, à plus longue distance, par exposition à un aérosol constitué de gouttelettes les plus fines contenant le virus et qui peuvent rester en suspension dans l'air pendant un temps beaucoup plus long (typiquement en heures). Cette transmission aéroportée peut se produire sans contact direct après le départ de la source (en particulier en milieu clos) ;
- une transmission plus rare par contact direct cutané avec une personne infectée ou avec une surface récemment contaminée. Ce dernier cas est parfois nommé « transmission par un dépôt de gouttelettes » encore appelées « fomites ». Le virus peut venir en contact avec le visage, soit directement soit secondairement par exemple via les mains.

³ [Article R1335-2 - Code de la santé publique - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decree/2020/11/17/RS-2020-1177)

Ces trois modes de transmission peuvent être associés. Les circonstances dans lesquelles la transmission aéroportée du virus SARS-CoV-2 apparaît la plus probable sont :

- les espaces clos où une personne infectée expose des personnes, soit en leur présence, soit très peu de temps après qu'elle ait quitté l'espace clos ;
- une exposition prolongée à des aérosols d'origine oro-pharyngée, souvent générés par le simple fait de parler ou par un effort respiratoire (par exemple, en criant, chantant, toussant, éternuant, fumant, vapotant ou pratiquant un exercice physique) qui augmente la concentration des particules virales en suspension dans l'air de l'espace ;
- une ventilation ou un traitement de l'air inadéquat qui a favorisé une accumulation de particules virales en suspension dans l'air et/ou conduit à des flux de transmission de visage à visage ;
- une proximité sans mesures barrières en extérieur lors de forte densité de personnes (groupes). »

- **La persistance du virus SARS-CoV-2 sur les surfaces contaminées**

On dispose de très peu de données sur la présence et encore moins la persistance du virus SARS-CoV-2 sur les surfaces contaminées. Une revue générale publiée en 2022 [12] a recensé les études dans lesquelles la détection de génome viral par PCR a été confrontée à la culture cellulaire. Sur 23 études analysées, seules 5 d'entre elles ont permis de cultiver le virus à partir d'une fraction des échantillons trouvés positifs par RT-PCR. De façon assez prévisible, ce sont les échantillons qui présentaient les valeurs de Ct les plus basses (charge virale plus élevée) qui ont été plus souvent positifs en culture.

Deux de ces 5 études méritent d'être un peu détaillées par rapport à l'objet de cette saisine. La publication de Lin *et al.* [13] est probablement la plus solide sous l'angle méthodologique : elle a analysé 535 échantillons cliniques et environnementaux provenant de 75 patients hospitalisés au Canada ; les virus ont été principalement cultivés à partir d'objets proches des patients (mouchoirs usagés, sondes nasales, dentiers, téléphones portables, sonnettes ...) ; du virus infectieux a été isolé au-delà de 4 heures à partir d'un stéthoscope, d'un clavier d'ordinateur ou d'une sonnette. Aucune culture positive n'a été observée au-delà de 7-8 jours après le début des symptômes, ni à partir des patients ni dans leur environnement. La deuxième étude [14] est la seule qui apporte la preuve de l'infection de sujets en bonne santé à partir de fomites⁴ ; elle concerne deux dockers chinois qui se sont contaminés, de façon asymptomatique, en déchargeant d'un bateau [12] des conteneurs réfrigérés de morue à partir desquels du SARS-CoV-2 a pu être isolé en culture (51 échantillons testés positifs en RT-PCR sur 420 collectés). Les deux patients travaillaient dans une zone indemne de Covid-19 et l'analyse phylogénique a confirmé la proximité génotypique entre les souches environnementales et les deux souches cliniques. Cette étude apporte la preuve de la possibilité de s'infecter en manipulant des objets contaminés ; il est à noter que le caractère réfrigéré du matériel a sans doute contribué à maintenir l'infectiosité du virus.

Ces observations assez anecdotiques montrent la possibilité de s'infecter à partir de fomites, même si ce mode de transmission est probablement très négligeable à titre épidémiologique par rapport aux modes de transmission directe de proximité ou à distance par aérosols. La rareté de ces épisodes pourrait aussi, comme le suggère une étude récente concernant le coronavirus saisonnier OC43 [15], être dû, au moins en partie, à la présence de mucines qui, en saturant les récepteurs viraux, limiteraient l'infectiosité des coronavirus.

Enfin, il convient d'insister sur le fait qu'à l'ère d'Omicron la pathogénicité du SARS-CoV-2 a considérablement baissé et que les infections pulmonaires graves sont devenues exceptionnelles chez les sujets immunocompétents. Cela est dû en grande partie au « saut antigénique » [16]

⁴ Définition ; dépôts de microorganismes sur des surfaces

observé sur la protéine Spike des souches du lignage Omicron qui constituent désormais la quasi-totalité des virus SARS-CoV-2 circulants au niveau mondial. Cette modification radicale de la pathogénicité du SARS-CoV-2 relativise les observations faites à partir des souches « historiques », même si l'apparition d'un nouveau variant, bien que peu probable, reste possible.

II. Le HCSP recommande :

- D'actualiser les avis précités relatifs à la gestion des déchets d'activités de soins lors de la crise sanitaire Covid-19
- D'évaluer les modalités de gestion des déchets d'activités de soins provenant de patients infectés par le SARS-CoV-2, selon la définition donnée dans l'avis du HCSP du 1^{er} juin 2023

➤ Pour les établissements de santé, les établissements médico-sociaux, dont les EHPAD, qui disposent d'une double filière DASRI perforants et non perforants :

- éliminer les matériels et matériaux perforants dans des emballages homologués et selon la filière DASRI ;
- éliminer les déchets provenant du foyer infectieux et ceux fortement imprégnés de sécrétions avec risque d'écoulement, dans des emballages homologués et selon la filière DASRI ;
- éliminer les équipements de protection individuelle (EPI) des patients, soignants et personnels de nettoyage, les protections pour adultes incontinents, le linge à usage unique, qui ne répondent pas à la définition ci-dessus, *via* la filière des ordures ménagères.

➤ Pour les établissements sociaux et médico-sociaux qui ne disposent pas de la double filière DASRI perforants et non perforants :

- éliminer les matériels et matériaux perforants dans des emballages homologués et selon la filière DASRI ;
- éliminer les déchets provenant du foyer infectieux et ceux fortement imprégnés de sécrétions avec risque d'écoulement, *via* les ordures ménagères, dans un double sac (norme EN 13 592), dans l'attente d'une mise en place rapide d'une filière DASRI non perforants dans ces établissements afin de traiter de manière optimale les déchets à risques infectieux ;
- éliminer les EPI des patients, soignants et personnels de nettoyage, les protections pour adultes incontinents, le linge à usage unique, qui ne répondent pas à la définition ci-dessus, *via* la filière des ordures ménagères.

➤ Pour d'autres lieux de soins qui ne disposent pas de la double filière DASRI perforants et non perforants (professionnels de santé en exercice libéral, centres de consultation dédiés Covid-19, domiciles ou lieux d'hébergement de malades)

- éliminer les matériels et matériaux perforants dans des emballages homologués et selon la filière DASRI ;
- éliminer les déchets de tests positifs de dépistage Covid-19, les déchets provenant du foyer infectieux et ceux fortement imprégnés de sécrétions avec risque d'écoulement, *via* les ordures ménagères, dans un double sac (norme EN 13 592) ;
- éliminer les EPI des patients, soignants et personnels de nettoyage, les protections pour adultes incontinents, le linge à usage unique, les déchets de tests négatifs de dépistage

Covid-19, qui ne répondent pas à la définition ci-dessus, *via* la filière des ordures ménagères.

La synthèse de ces recommandations est donnée dans le tableau récapitulatif modifié (annexe IV).

III. Le HCSP rappelle les points suivants

1. Les actions qui ont pour objet de garantir la sécurité de la manipulation des déchets solides municipaux (selon Han J. et al.2022 [17]) :

- minimiser l'utilisation de produits jetables dans les foyers domestiques, recycler et réutiliser les déchets, lorsque c'est possible, réduire les déchets alimentaires et adopter des bonnes pratiques en ensachant et en éliminant correctement les déchets dans les bacs de collecte ;
- recouvrir l'intérieur des poubelles d'ordures ménagères avec des sacs. Attacher solidement les sacs d'ordures ménagères avant de les placer dans les poubelles ;
- utiliser des poubelles à couvercle et les garder fermées après y avoir placé des sacs de déchets. Ne pas surcharger les poubelles ;
- fournir des poubelles supplémentaires dans les collectivités qui subissent des intervalles de services prolongés ou des interruptions de service ;
- lutter contre les décharges illégales, par exemple, le dépôt sauvage d'ordures ménagères. Installer des clôtures autour des décharges afin de réduire les intrusions d'animaux ;
- suspendre les programmes de recyclage des déchets dans les zones de transmission communautaire active de Covid-19 ou d'autres maladies infectieuses épidémiques. Lutter contre les parasites et les insectes dans ces zones ;
- établir des périmètres de sécurité ou des zones de travail à accès limité afin de minimiser l'exposition des piétons et des riverains aux lixiviats, à la poussière et aux aérosols provenant de la manipulation de déchets solides municipaux et de l'élimination des déchets ;
- demander aux travailleurs susceptibles d'entrer en contact direct avec des déchets solides municipaux de porter un équipement de protection individuelle. Au minimum, les travailleurs manipulant les déchets ménagers doivent porter une combinaison et des gants de protection, tels que les chargeurs de camion (ripeurs), les chauffeurs et les opérateurs d'engins sur les sites de transfert ou d'élimination. Certains postes exposés peuvent nécessiter le port d'un masque de protection et d'un écran facial ou visière, Tous les travailleurs doivent maintenir une bonne hygiène après le travail.

2. Les mesures habituelles de prévention des risques biologiques pour les personnels de collecte des déchets ménagers (selon [18]) :

- **La conception des véhicules et des locaux :**
 - o prendre en compte les besoins en terme d'hygiène dans la conception des locaux (douches, lavabos, vestiaires avec séparation propre / sale...) ;
 - o intégrer le risque biologique dans les critères de choix des matériels (véhicules de collecte, conteneurs...) ;
 - o aménager l'aire de lavage des véhicules de collecte ;
- **L'organisation du travail :**
 - o utiliser systématiquement le lève-conteneur ;

- signaler les anomalies de collecte et de travail en collaboration avec les donneurs d'ordre, les incidents et les blessures (trousse de secours) ;
 - organiser le travail avec prise de poste à l'agence ;
 - donner la priorité à la maintenance préventive ;
 - intervenir uniquement sur des véhicules de collecte lavés ;
- **Les mesures techniques :**
- inciter aux collectes hermétiques (par exemple conteneurisation) ;
 - utiliser des lances de lavage $\geq 1,5$ m pour le nettoyage des véhicules de collecte ;
 - employer des bennes avec protections latérales, trappe d'accès au caisson et rampe de lavage sur bouclier de compactage ;
 - utiliser des cabines fermées et ventilées dans les camions de collecte et dans les machines utilisées dans les centres de tri ou en décharge.
- **Les mesures d'hygiène :**
- nettoyer quotidiennement les bennes, l'aire de lavage et les conteneurs ;
 - nettoyer quotidiennement les cabines des véhicules ;
 - maintenir les locaux et vestiaires propres et fonctionnels ;
 - fournir des moyens pour se laver les mains aux agents travaillant hors site ;
 - recommander aux salariés d'éviter de manger dans les véhicules.
- **Les mesures individuelles :**
- mettre à disposition des tenues nettoyées et maintenues en bon état, portées propres ;
 - fournir des EPI adaptés et changés aussi souvent que nécessaire, laissés ou jetés à l'agence à la fin du travail ;
 - respecter les règles d'hygiène personnelle ;
 - former les opérateurs aux risques biologiques (collecte, maintenance, lavage...) par inhalation de bioaérosols et par contact, et au port des EPI (chaussures de sécurité montantes, gants de travail, vêtements de travail, masque de type FFP2 en cas d'intervention sur benne pleine et non lavée et pour le lavage des véhicules de collecte avec visière de protection pour la haute pression ;
 - veiller à la réalisation d'un suivi de santé adapté ;
 - mettre à jour les vaccinations des agents.

La Commission spécialisée risques liés à l'environnement a tenu sa réunion le 6 juillet 2023: sur 23 personnalités qualifiées, 15 ont participé au vote : 0 conflit d'intérêt, vote pour : 15, abstention : 0, contre : 0.

Références :

1. HCSP. Gestion des déchets d'activités de soins (DAS) produits au cours de l'épidémie de Covid-19, en particulier en milieu diffus [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=782>
2. HCSP. Protection des personnels de collecte de déchets au cours de l'épidémie de Covid-19 [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=788>
3. HCSP. Gestion des déchets issus des protections pour adultes incontinents au cours de l'épidémie de Covid-19 [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=792>
4. HCSP. Covid-19 : gestion des déchets dans le cadre des tests antigéniques [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=940>
5. HCSP. Covid-19 : gestion des déchets d'activités de soins [Internet]. 2020. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=951>
6. HCSP. Actualisation de la définition de cas de Covid-19 et des contacts à risque [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1246>
7. Legifrance. Arrêté du 27 février 2023 modifiant l'arrêté du 1er juin 2021 relatif aux mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé maintenues en matière de lutte contre la Covid-19 [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000047234115/2023-06-14/>
8. HCSP. Traitements appliqués aux boues de stations d'épuration par rapport au risque d'infection au SARS-CoV-2 [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1260>
9. Haut Conseil de la santé publique. Nouvelles recommandations de tri des déchets d'activités de soins en lien avec la révision du guide national sur l'élimination des DASRIA [Internet]. 2023. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1316>
10. Direction générale de la santé. Déchets d'activités de soins à risques : comment les éliminer ? [Internet]. 2009. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_Dasri_BD.pdf
11. HCSP. Covid-19 : aération, ventilation et mesure du CO2 dans les ERP [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1009>
12. Onakpoya IJ, Heneghan CJ, Spencer EA, et al. Viral cultures for assessing fomite transmission of SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis doi:10.1016/j.jhin.2022.09.007 [Internet]. J Hosp Infect. 130:63-94.; 2022. Disponible sur: [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(22\)00283-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(22)00283-3/fulltext)
13. Lin YC, Malott RJ, Ward L, et al. Detection and quantification of infectious severe acute respiratory coronavirus-2 in diverse clinical and environmental samples [Internet]. Sci Rep. 2022;12(1):5418; 2022. Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-09218-5>
14. Ma H, Wang Z, Zhao X et al. Long Distance Transmission of SARS-CoV-2 from Contaminated Cold Chain Products to Humans - Qingdao City, Shandong Province, China, [Internet]. China CDC Wkly. 2021 Jul 23;3(30):637-644; 2020. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8393170/>

15. Casia L. Wardzala, , Amanda M. Wood, David M. Belnap, and Jessica R. Kramer. Mucins Inhibit Coronavirus Infection in a Glycan-Dependent Manner [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscentsci.1c01369#>
16. Cameroni E, Bowen JE, Rosen LE, et al. Broadly neutralizing antibodies overcome SARS-CoV-2 Omicron antigenic shift. [Internet]. Nature. 2022;602(7898):664-670.; Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/s41586-021-04386-2>
17. Jie Han, Shanshan He, Wenyuan Shao, Chaoqi Wang, Longkai Qiao, Jiaqi Zhang, Ling Yang. Municipal solid waste, an overlooked route of transmission for the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: a review [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36124224/>
18. CRAMIF. Les risques biologiques dans la collecte des déchets ménagers et assimilés DTE 268 [Internet]. 2016. Disponible sur: https://www.cramif.fr/sites/default/files/inline-files/dte-268-risques-biologiques-collecte-dechets-menagers-et-assimiles_0.pdf

Annexe I : Saisine du 26 avril 2023



**MINISTÈRE
DE LA SANTÉ
ET DE LA PRÉVENTION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SOUS-DIRECTION PREVENTION DES RISQUES LIES
A L'ENVIRONNEMENT ET A L'ALIMENTATION
BUREAU ENVIRONNEMENT EXTERIEUR ET PRODUITS CHIMIQUES
DGS-EA1 n°26
Affaire suivie par : Charlie BORIES et Carole MERLE
Tél. : 01.40.56.55.73
Mél. : charlie.bories@sante.gouv.fr
Nos réf : D-23-008739

**Direction générale de la
santé**

Paris, le **26 AVR. 2023**

Le Directeur général adjoint de la santé,

à

Monsieur le Président du Haut Conseil
de la santé publique

Objet : Saisine relative à l'actualisation des avis du HCSP délivrés lors de la crise sanitaire Covid-19 concernant la gestion des déchets d'activités de soins et la gestion des corps des patients décédés infectés par le SARS-Cov-2.

PJ : Tableau de gestion des DAS et autres déchets fixé en Annexe 1 du MINSANTE n°2021_03 du 15/01/2021

Au cours de la crise sanitaire liée au COVID, la Direction générale de la santé (DGS) a saisi le Haut conseil de la santé publique (HCSP) afin de recueillir ses recommandations concernant notamment la gestion des déchets d'activités de soins d'une part, et la gestion des corps des patients décédés infectés par le SARS-Cov-2 d'autre part.

Or, compte-tenu des connaissances et de l'expérience acquises sur le virus SARS-COV-2, je souhaite que le HCSP puisse actualiser ses avis et recommandations précédemment émis, afin de faire évoluer si nécessaire les dispositions réglementaires qui ont été prises sur cette base ainsi que les pratiques associées.

1/ S'agissant des modalités de la prise en charge du corps d'une personne décédée et infectée par le SARS-CoV-2, celles-ci sont définies par l'article 37 de l'arrêté du 1^{er} juin 2021 relatif aux mesures d'organisation et de fonctionnement du système de santé maintenues en matière de lutte contre le Covid-19.

Le HCSP a rendu plusieurs avis qui ont servi de base à l'élaboration de ces dispositions réglementaires applicables en temps de crise. Il s'agit notamment de l'avis du 30 novembre 2020 visant à actualiser les recommandations issues de l'avis du 24 mars 2020 relatif à la prise en charge du corps d'une personne décédée et cas probable ou confirmé Covid 19. Les recommandations de cet avis ont ensuite été confirmées par le Haut conseil dans un courrier daté du 20 septembre 2021 concernant un projet de texte modifiant l'arrêté du 12 juillet 2017 mais qui n'a finalement pas été pris. Je souhaiterais donc, au regard de la situation épidémiologique du Covid-19, des difficultés d'application des recommandations sur le terrain et compte tenu des récents avis du Haut conseil, que vous puissiez indiquer si des recommandations spécifiques à la gestion des corps des défunts du SARS-CoV-2 demeurent nécessaires, s'agissant notamment de la possibilité ou non de pratiquer la thanatopraxie, ainsi que des conditions de mise en bière.

14 avenue Duquesne – 75350 Paris 07 SP
Tél. 01 40 56 60 00 - www.social-sante.gouv.fr

Le traitement de vos données est nécessaire à la gestion de votre demande et entre dans le cadre des missions confiées aux ministères sociaux.
Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD), vous pouvez exercer vos droits à l'adresse dgs-rgpd@sante.gouv.fr ou par voie postale.
Pour en savoir plus : <https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/article/donnees-personnelles-et-cookies>

2/ S'agissant des déchets d'activités de soins, il s'agira de réviser notamment les avis suivants :

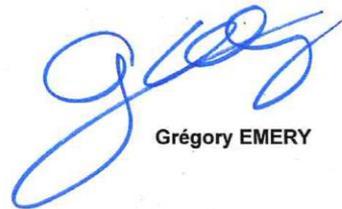
- Avis du 19 mars 2020 relatif à la gestion des déchets d'activités de soins (DAS) produits au cours de l'épidémie de Covid-19, en particulier en milieu diffus ;
- Avis du 31 mars 2020 relatif à la protection des personnels de collecte de déchets au cours de l'épidémie de Covid-19 ;
- Avis du 8 avril 2020 relatif à la gestion des déchets issus des protections pour adultes incontinents utilisées par les cas possibles, probables et confirmés Covid-19.
- Avis 8 novembre 2020 relatif à la collecte et l'élimination des déchets produits par les professionnels de santé en exercice libéral intervenant dans le dépistage de la Covid-19 par tests antigéniques ;
- Avis du 12 novembre 2020 relatif à la gestion des déchets d'activités de soins dans le cadre de l'épidémie de Covid-19.

Vous trouverez en annexe, le tableau récapitulatif figurant dans le MINSANTE n°2021_03 du 15/01/2021 (PJ 1) reprenant les recommandations préconisées par le HCSP sur la gestion des déchets liés à l'épidémie de Covid-19.

Selon les recommandations actuelles, les tests antigéniques COVID ainsi que des autres dispositifs non perforants tels que les TROD angine/grippe réalisés en officines de pharmacie ou par les professionnels de santé libéraux sont également éliminés dans la filière des DASRI. Il s'agira donc d'évaluer de la même façon la possibilité de préconiser une élimination de ce type de déchets dans la filière des ordures ménagères.

L'avis du HCSP est donc sollicité, afin d'actualiser les recommandations relatives :

- à la gestion des corps des patients décédés infectés par le SARS-Cov-2, pour fin mai.
- aux déchets d'activités de soins produits au cours de la prise en charge de patients infectés ou suspectés d'être infectés par le SARS-Cov-2, d'ici le 30 juin prochain.



Grégory EMERY

PJ : Tableau de gestion des DAS et autres déchets fixé en Annexe 1 du MINSANTE n°2021_03 du 15/01/2021

Annexe 1 : Tableau récapitulatif relatif à la gestion des DAS et autres déchets pendant l'épidémie de Covid-19

Lieu de production	Modalités d'élimination des déchets					Source/Justification des recommandations
	Perforants/tranchants	Tests de dépistage antigéniques	EPI (soignants, malades, visiteurs)	Protections pour adultes incontinents	Nettoyage : linge à usage unique (UU) et EPI du personnel de nettoyage	
ES, EMS (dont EHPAD) disposant d'une double filière DASRI perforants et non perforants	DASRI	DASRI	En secteur Covid-19 : DASRI En secteur non Covid-19 : OM dans double sac après stockage 24H	En secteur Covid-19 : DASRI En secteur non Covid-19 : OM dans double sac après stockage 24H	En secteur Covid-19 : DASRI En secteur non Covid-19 : OM dans double sac après stockage 24H	Avis HCSP 18 février 2020 Avis HCSP 19 mars 2020 Avis HCSP 8 avril 2020 Avis HCSP 8 novembre 2020 Avis HCSP 12 novembre 2020
EMS ne disposant pas d'une double filière DASRI perforants et non perforants	DASRI	DASRI	OM dans double sac après stockage 24H en l'attente de la mise en place d'une filière DASRI non perforants pour les déchets issus des patients Covid-19	OM dans double sac après stockage 24H en l'attente de la mise en place d'une filière DASRI non perforants pour les déchets issus des patients Covid-19	OM dans double sac après stockage 24H en l'attente de la mise en place d'une filière DASRI non perforants pour les déchets issus des patients Covid-19	Avis HCSP du 8 avril 2020 Avis HCSP 8 novembre 2020 Avis HCSP 12 novembre 2020
EMS ne disposant pas préalablement de filière DASRI (MAS, ...)	DASRI	DASRI (filière du PLS intervenant ou filière spécifique)	OM dans double sac après stockage 24H	OM dans double sac après stockage 24H	OM dans double sac après stockage 24H	Transposition de la doctrine pour les malades à domicile
PLS	DASRI	DASRI	OM dans double sac après stockage 24H	Sans objet	Sans objet	Avis HCSP 19 mars 2020 Avis HCSP 8 novembre 2020
Lieux de consultation dédiés Covid-19	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	OM dans double sac après stockage 24H	Sans objet	Sans objet	Transposition de la doctrine PLS Avis HCSP 8 novembre 2020
Lieux de dépistage Covid-19	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	OM dans double sac après stockage 24H	Sans objet	Sans objet	Avis HCSP 8 novembre 2020
A domicile	DASRI (filière du PLS qui intervient à domicile)	DASRI (filière du PLS qui intervient à domicile)	OM dans double sac après stockage 24H	OM dans double sac après stockage 24H	OM dans double sac après stockage 24H (sauf HAD : protocole ES)	Avis HCSP 19 mars 2020 Avis HCSP 8 avril 2020
Lieux dédiés à l'isolement des malades (hôtels, etc.)	DASRI (filière du PLS qui intervient)	Sans objet	OM dans double sac après stockage 24H			Avis du HCSP du 19 mars Avis HCSP du 8 avril 2020 Avis HCSP du 24 avril 2020 Courrier HCSP du 4 mai 2020

Annexe II : Composition du groupe de travail (GT)

Fabien SQUINAZI, Président de la Cs-RE du HCSP, pilote du GT

Rémy COLLOMP, pharmacien, CHU de Nice

Luc FERRARI, membre de la Cs-RE, HCSP

Jean-François GEHANNO, professeur de médecine de santé au travail, CHU de Rouen

Didier LECOINTE, membre de la Cs-3SP, HCSP

Gilbert MOUNIER, membre de la Cs-3SP, HCSP

Bruno POZZETTO, membre de la Cs-MIME, HCSP

France WALLET, membre de la Cs-RE, HCSP

Secrétariat général du HCSP

Muriel SALLENDRÉ, coordinatrice scientifique

Soizic URBAN-BOUDJELAB, coordinatrice scientifique

Annexe III : Liste des personnes/structures auditionnées

Le 13 juin 2023

- **Eco-organisme DASTRI**

Laurence Bouret, déléguée générale

Annexe IV: Tableau récapitulatif modifié relatif à la gestion des DAS et autres déchets pour les patients infectés par le SARS-CoV2

Lieu de production	Modalités d'élimination des déchets					Source/ Justification des recommandations
	Perforants/tranchants	Tests de dépistage antigéniques	EPI (soignants, malades, visiteurs)	Protections pour adultes incontinents	Nettoyage : linge à usage unique (UU) et EPI du personnel de nettoyage	
ES, EMS (dont EHPAD) disposant d'une double filière DASRI perforants et non perforants	DASRI	(+) DASRI (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : DASRI Soignants, visiteurs : OM	Patients Covid-19 : DASRI Autres patients : OM	Patients Covid-19 : UU : DASRI EPI, UU (autres patients) : OM	Avis du HCSP 18 février 2020 Avis du HCSP 19 mars 2020 Avis du HCSP 8 avril 2020 Avis du HCSP 8 novembre 2020 Avis du HCSP 12 novembre 2020 Avis du HCSP du 1 ^{er} juin 2023
EMS ne disposant pas d'une double filière DASRI perforants et non perforants	DASRI	(+) OM double sac* (en l'attente d'une filière DASRI non perforants) (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* (en l'attente d'une filière DASRI non perforants) Soignants, visiteurs : OM	Patients Covid-19 : OM double sac* (en l'attente d'une filière DASRI non perforants) Autres patients: OM	Patients Covid-19 : UU : OM double sac* (en l'attente d'une filière DASRI non perforants) EPI, UU (autres patients) : OM	Avis du HCSP 8 avril 2020 Avis du HCSP 8 novembre 2020 Avis du HCSP 12 novembre 2020 Avis du HCSP du 1 ^{er} juin 2023
EMS ne disposant pas préalablement de filière DASRI (MAS,...)	DASRI	(+) DASRI (filière du PLS intervenant) ou OM double sac* (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* Soignants, visiteurs : OM	Patients Covid-19 : OM double sac* Autres patients: OM	Patients Covid-19 : UU : OM double sac* EPI, UU (autres patients) : OM	Transposition de la doctrine pour les malades à domicile
Professionnels libéraux de santé (PLS)	DASRI	(+) DASRI (filière du PLS intervenant) ou OM double sac* (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* Soignants : OM	Sans objet	Sans objet	Avis du HCSP 19 mars 2020 Avis du HCSP 8 novembre 2020 Avis du HCSP du 1 ^{er} juin 2023
Lieux de consultation dédiés Covid-19	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	(+) DASRI (filière du PLS intervenant) ou OM double sac* (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* Soignants : OM	Sans objet	Sans objet	Transposition de la doctrine PLS Avis du HCSP 8 novembre 2020
Lieux de dépistage Covid-19	DASRI (filière du PLS ou filière spécifique)	(+) DASRI (filière du PLS intervenant) ou OM double sac* (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* Soignants : OM	Sans objet	Sans objet	Avis du HCSP 8 novembre 2020 Avis du HCSP du 1 ^{er} juin 2023

A domicile	DASRI (filière du PLS intervenant)	(+) DASRI (filière du PLS intervenant) ou OM double sac (-) OM	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac Soignants : OM	Patients Covid-19 : OM double sac Autres patients: OM	Patients Covid-19 : UU : OM double sac EPI, UU (autres patients) : OM	Avis du HCSP 19 mars 2020 Avis du HCSP 8 avril 2020 Avis du 1 ^{er} juin 2023
Lieux dédiés à l'isolement des malades (hôtels, etc.)	DASRI (filière du PLS intervenant)	Sans objet	Patients « Foyer Covid-19 » : OM double sac* Soignants, visiteurs : OM	OM double sac*	UU : OM double sac* EPI : OM	Avis du HCSP 19 mars 2020 Avis du HCSP 8 avril 2020 Avis du HCSP 24 avril 2020 Courrier HCSP 4 mai 2020 Avis du 1 ^{er} juin 2023

***Norme NF EN 13592**

Avis produit par la Commission spécialisée risques liés à l'environnement (CsRE)

Le 6 juillet 2023

Haut Conseil de la santé publique

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

www.hcsp.fr