



Surveillance environnementale du coronavirus sur les surfaces de contact en milieu de travail :

Meilleures pratiques pour la
surveillance et l'assainissement de
l'environnement viral

Version : 1.10

1 mai 2020



www.labenvironex.com | InfoCovid@labenvironex.com | 514-220-9192

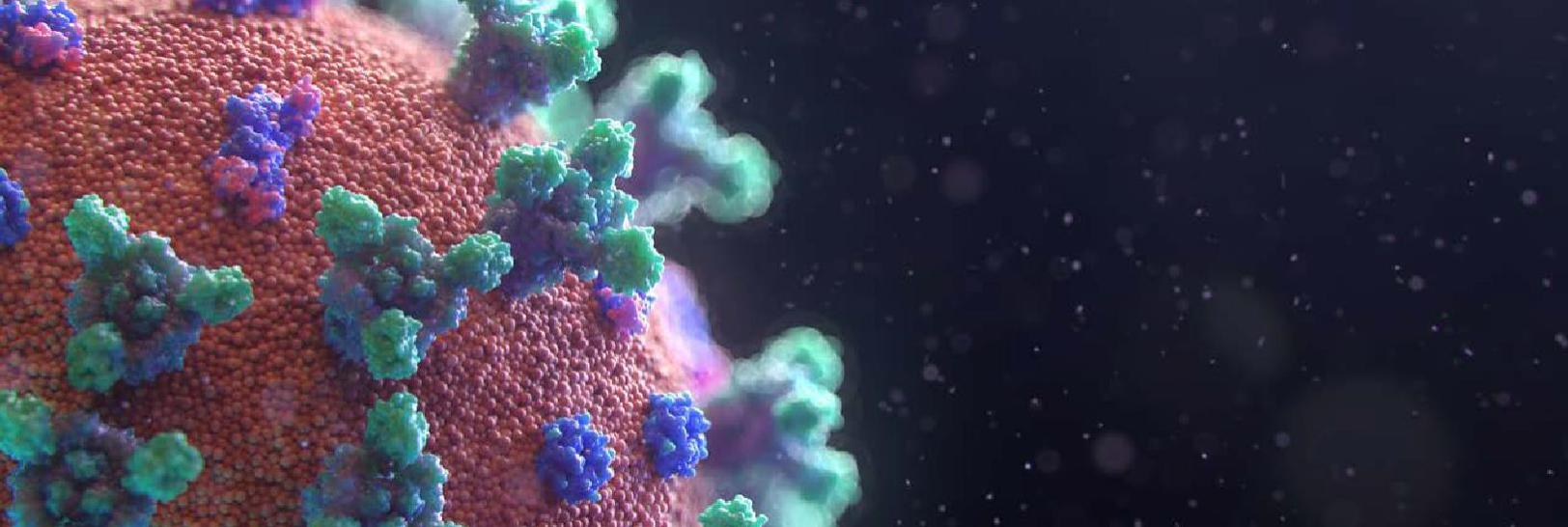


Table des matières

- 03** | Abstract
- 03** | Contexte
- 04** | Pourquoi surveiller votre environnement ?
- 05** | Comment contrôler le coronavirus ?
- 06** | Sites de collecte d'échantillons environnementaux
- 07** | Quand tester votre environnement du coronavirus ?
- 08** | Protocole d'échantillonnage
- 09** | Méthodes d'échantillonnage de suivi environnemental d'Eurofins
- 09** | Étiquetage, expédition et stockage des échantillons
- 10** | Établir une base et un suivi des tendances
- 12** | Que faire lorsqu'un coronavirus se trouve dans votre environnement ?
- 13** | Contrôles préventifs de routine pour prévenir le coronavirus en milieu de travail
- 13** | Lignes directrices générales pour l'évaluation du personnel impliqué dans le SRAS-CoV-2
- 14** | Quand prendre des mesures correctives si le SRAS-CoV-2 est détecté ?
- 16** | Liste N : Désinfectants à utiliser contre le SRAS-CoV-2
- 17** | Organigramme de surveillance environnementale
- 18** | Considérations éthiques
- 17** | Liste de références

Abstract

Les entreprises sont actuellement confrontées à des problèmes urgents de santé et de sécurité associés au nouveau coronavirus (COVID-19), y compris les pénuries de main-d'œuvre, la transmission du virus d'un employé à l'autre et les débrayages des employés. Tous ces facteurs conduisent à l'incertitude de la chaîne d'approvisionnement et ont de graves répercussions sur la continuité des activités. Les entreprises qui peuvent gérer efficacement ces problèmes de santé et de sécurité pourront se concentrer sur ce qui fait la différence dans leurs résultats: protéger les employés et maintenir et développer leurs entreprises. Ce document fournit des recommandations sur l'élaboration d'un programme de surveillance de l'environnement viral pour surveiller le SRAS-CoV-2 sur les surfaces de contact en milieu de travail et des solutions pour remédier au lieu de travail en cas de contamination.

Contexte

Une nouvelle maladie du coronavirus (en abrégé COVID-19) a été détectée pour la première fois à Wuhan, en Chine, en décembre 2019¹. Les coronavirus portent leur nom parce que lorsqu'ils sont vus au microscope électronique, leur morphologie rappelle une couronne ou, plus convenablement, une couronne solaire. Les coronavirus ont quatre sous-groupes principaux : alpha (α), bêta (β), gamma (γ) et delta (δ). Il existe sept coronavirus connus qui peuvent infecter les personnes : 229E (alpha coronavirus), NL63 (alpha coronavirus), OC43 (beta coronavirus), HKU1 (beta coronavirus), SRMO-CoV (beta coronavirus qui provoque le syndrome respiratoire du Moyen-Orient ou SRMO), SRAS-CoV (beta coronavirus qui provoque de graves syndrome respiratoire ou SRAS) et SRAS-CoV-2 (bêta-coronavirus le nouveau coronavirus qui cause la maladie des coronavirus 2019 ou COVID-19). Le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO) et le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV) provoquent des lésions pulmonaires aiguës et un syndrome de détresse respiratoire aiguë qui peuvent entraîner une insuffisance pulmonaire et entraîner la mort.²Après le premier cas confirmé de COVID-19 à Wuhan, la maladie à coronavirus s'est rapidement propagée dans les régions de Chine et dans le monde. Le 11 mars 2020, le directeur général de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, a déclaré que la maladie du coronavirus était une pandémie mondiale, faisant du SRAS-CoV-2 le premier virus à provoquer une pandémie depuis la pandémie de grippe H1N1 de 2009.³ Une déclaration de pandémie doit remplir deux conditions. Premièrement, le nouveau pathogène (dans ce cas, le coronavirus du SRAS-CoV-2) doit être facilement propagé par transmission entre humain, et deuxièmement, aucune vaccination n'a encore été développée pour empêcher la propagation de la maladie. Pour cette raison, de nombreuses personnes contracteront la COVID-19 en peu de temps et peut surcharger les systèmes de santé. À l'heure actuelle, les informations sur les facteurs de risque liés à la gravité et à la mortalité des personnes qui contractent la COVID-19 sont limitées. Sur la base des informations actuellement disponibles et de l'expertise clinique, les personnes les plus à risque pour la maladie comprennent les personnes âgées (de 65 ans et plus) et les personnes de tout âge souffrant de graves problèmes de santé sous-jacents qui peuvent altérer la fonction pulmonaire et cardiaque ou affaiblir le système immunitaire.

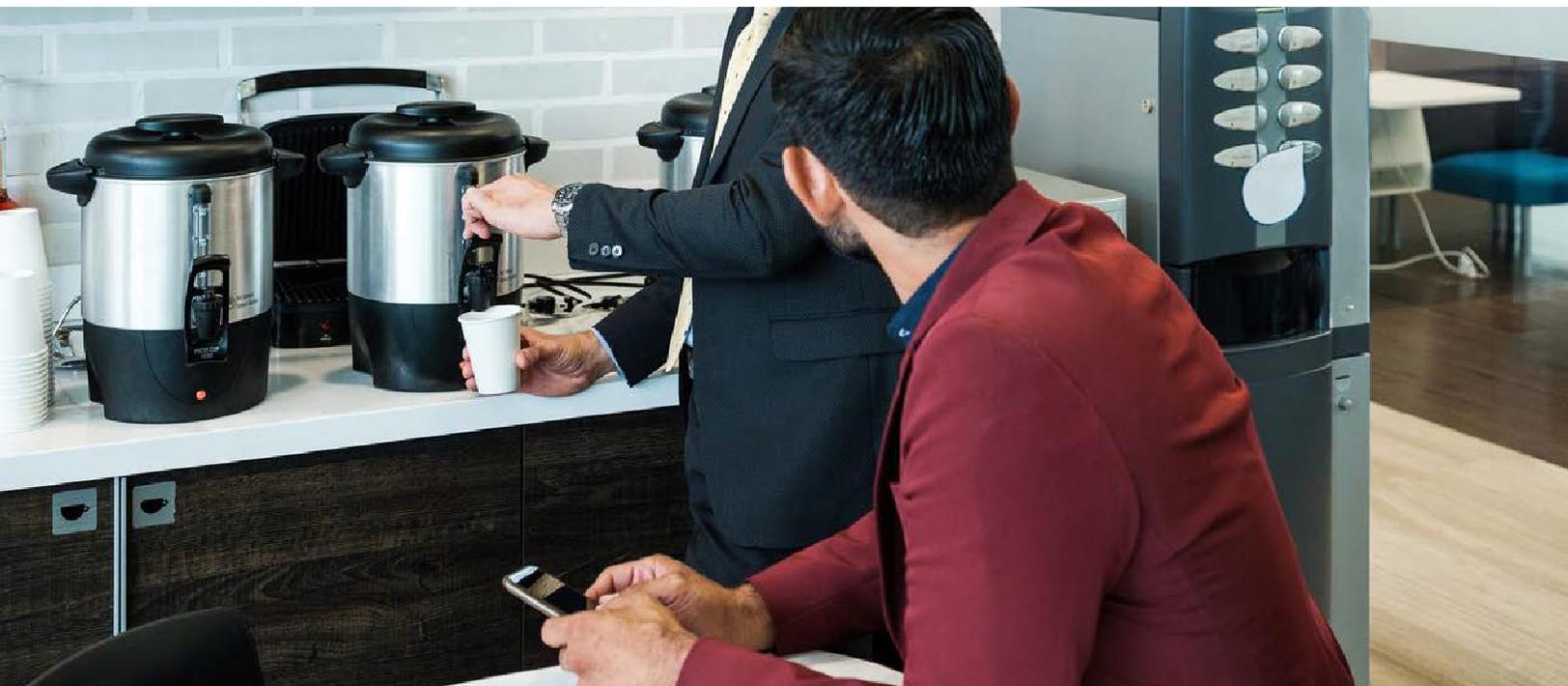
La transmission de la COVID-19 se produit principalement lorsque des gouttelettes respiratoires provenant d'éternuements ou de toux de personnes infectées se propagent à celles qui se trouvent à proximité. Cependant, les gens peuvent également contracter le virus

d'animaux infectés (domestiques et non-domestiques) en touchant une surface ou un objet contaminé, puis en se touchant ensuite la bouche, le nez ou les yeux.

Pourquoi surveiller votre environnement ?

Les individus infectés peuvent répandre des particules virales sur des surfaces inanimées. Ces surfaces sont appelées fomites. Les surfaces et équipements durs sont particulièrement vulnérables à une telle contamination. Des recherches sont en cours pour déterminer combien de temps le coronavirus SRAS-CoV-2 peut survivre sur les surfaces. Selon une étude publiée dans le New England Journal of Medicine, le coronavirus SRAS-CoV-2 était détectable sur du carton jusqu'à 24 heures et 2-3 jours sur du plastique et de l'acier inoxydable⁴. Il est important de comprendre que le virus peut se propager par des personnes asymptomatiques, pré-symptomatiques et symptomatiques infectées par le virus. Les personnes infectées commencent probablement à éliminer le virus jusqu'à 48 heures avant le début des symptômes. Dans une interview réalisée le 31 mars 2020, le directeur du CDC, le Dr Robert Redfield a réitéré ces mécanismes de propagation rapide.

Comme le virus peut survivre jusqu'à 72 heures sur des objets inanimés, la transmission de maladies peut se produire par contact avec des surfaces et des équipements durs contaminés. Par conséquent, il est important de comprendre le risque associé aux surfaces et équipements couramment touchés sur le lieu de travail et de mettre en œuvre un programme de surveillance environnementale pour surveiller et atténuer la transmission du SRAS-CoV-2 de votre environnement à vos employés, visiteurs et invités.



Comment contrôler le coronavirus ?

Pour débiter un programme de surveillance environnementale, vous devez définir clairement les moyens de contrôle dans votre organisation afin que les mesures prises puissent être facilement articulées à votre personnel. Il est important de relever tous les risques liés aux points de contact très fréquentés et les pratiques d'hygiène du personnel. La pandémie de COVID-19 est une maladie qui évolue rapidement, donc la création d'un programme qui est agile et vous permettra de vous adapter en temps réel aux nouvelles recommandations du gouvernement est la clé du succès. Dans le cadre du programme, vous devez comprendre comment vous allez réagir aux informations générées par votre plan d'échantillonnage (pas de positifs, positifs sporadiques, positifs cohérents, etc.). Les mécanismes de détection sur le lieu de travail devraient comprendre des directions précises sur les points suivants :

- Inspection pré et post opérationnelle :
 - Configuration du poste de travail
 - Vérification critique de l'approvisionnement (équipement de protection individuelle (EPI), désinfectants, réactifs, etc.)
- Nettoyage et assainissement pré et post opérationnel :
 - Élaborer une liste de désinfectants SRAS-CoV-2 approuvés par l'entreprise
 - Créer des procédures opérationnelles standard d'assainissement (POSA) sur les pratiques d'assainissement appropriées :
 - La recherche sur les agents biocides montre que de nombreux désinfectants couramment utilisés sont efficaces contre le SRAS-CoV-2. L'efficacité dépend de la concentration de l'agent et du temps de contact. Les agents testés comprennent, mais sans s'y limiter, l'éthanol (78-95%) et l'hypochlorite de sodium (eau de javel)
 - Liste des désinfectants approuvés contre le SRAS-CoV-2²
- Aménagement de l'entreprise et zonage hygiénique :
 - Vestiaires ou zones de vêtements désignées pour que les employés se changent en tenue de travail appropriée avant et après chaque quart de travail
 - Contrôle de la circulation du personnel et des équipements : accès limité/sécurité renforcée
 - Un flux directionnel de personnel et d'équipement mobile
 - Contrôle du débit d'air / balancement
- Bonne hygiène personnelle
- Examens préalables du personnel avant d'entrer sur le lieu de travail, y compris : examen physique (tenue de travail appropriée, EPI enfilé), température corporelle, déclaration de bien-être, etc.

Sites de collecte d'échantillons environnementaux

De nombreuses industries mettent déjà en œuvre un programme de surveillance environnementale (PSE). Par exemple, dans l'industrie alimentaire, un programme de surveillance environnementale est utilisé pour surveiller l'installation de fabrication pour les agents pathogènes et les allergènes afin de déterminer si les programmes d'assainissement et les pratiques d'hygiène personnelle sont efficaces contre la contamination croisée. Les industries des produits pharmaceutiques et médicaux surveillent également les sites de fabrication pour les conditions d'hygiène. Un PSE du coronavirus de routine bien conçu comprendra plusieurs échantillons de diverses régions d'installation. Il est important de comprendre que la taille de l'installation ne dicte pas nécessairement le nombre d'échantillons à prélever. Au contraire, le nombre de surfaces à haut risque couramment touchées et identifiées devrait dicter le nombre de sites d'échantillonnage. Les sites d'échantillonnage doivent être déterminés en fonction du risque associé aux points de contact communs et à la conception des installations avant que la collecte des échantillons ne commence. Les sites d'échantillonnage à haut risque peuvent inclure, sans s'y limiter : horloges, portes, stations de lavage des mains, claviers partagés, équipement et ustensiles partagés, salles de pause, vestiaires, zones fumeurs extérieures, etc. De plus, lors de l'élaboration d'un PSE et la détermination des sites d'échantillonnage, l'écoulement d'air doit être pris en considération, car il est prouvé que le SRAS-CoV-2 reste viable dans les aérosols⁴. Les recommandations pour les sites d'échantillonnage dans les environnements de travail courants sont décrites plus en détail dans le tableau 1 ci-dessous.

Pour déterminer si un site d'échantillonnage présente un risque élevé, moyen ou faible, vous devez prendre en compte le pourcentage de vos employés qui entrent en contact avec la surface ou l'objet identifié et la possibilité d'une transmission à grande échelle du virus. Les sites à risque élevé devraient être échantillonnés à une fréquence d'échantillonnage plus élevée que les sites à risque plus faible. Un journal détaillé du site d'échantillonnage et une carte de l'installation qui identifie l'emplacement et le nom des sites d'échantillonnage doivent être créés pour aider ceux qui collectent les échantillons et pour s'assurer que chaque site est échantillonné sur une fréquence prédéterminée. Le plan de surveillance environnementale doit contenir des détails écrits sur la façon de prélever de manière appropriée et aseptique des spécimens. Outre la collecte d'informations sur le site d'échantillonnage, l'heure, la date et toute activité ou condition pouvant avoir une incidence sur le résultat de l'échantillon doivent être documentées. Ces informations peuvent inclure : un employé dont le test de COVID-19 est positif, des changements aux pratiques de nettoyage et d'assainissement, un débit d'air à pression positive ou négative et l'entretien des installations.

Tableau 1. Exemples de sites d'échantillonnage recommandés en fonction du risque de transmission du SRAS-CoV-2 en milieu de travail.

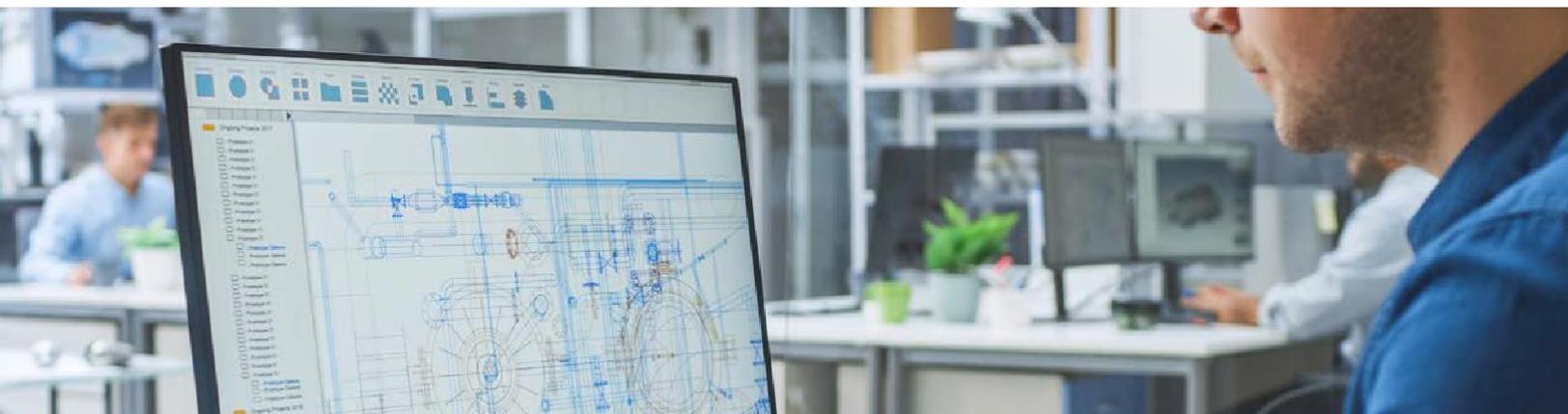
Zones de transmission potentielles du SRAS-CoV-2	Sites d'échantillonnage à haut risque	Sites d'échantillonnage à risque moyen / faible
Parcs de stationnement et parkings de l'entreprise	Bouton de porte de garde, bouton d'ascenseur, portes d'escalier et boutons, rampe d'escalier	Murs d'ascenseur, murs d'escalier, planchers
Lobby d'entreprise et salle d'attente	Boutons de porte, interrupteurs d'éclairage, comptoirs, presse-papiers & stylos, chaises et accoudoirs, télécommande TV, tables	Murs, magazines, sols
Espaces de bureaux	Boutons de porte, interrupteurs d'éclairage, ordinateurs de bureau, dessus de table, chaises & accoudoirs, claviers, souris, téléphones, casques	Murs, magazines, sols
Usine	Boutons de porte, interrupteurs d'éclairage, boutons / cadrans d'équipement, plans de travail, tables de travail, claviers, souris, téléphones,	Murs, sols

	bandes transporteuses, garde-corps de passerelle, garde-corps d'escalier, outils d'entretien, volants de chariot élévateur, poignées de robinet, distributeurs d'essuie-mains, distributeurs de savon (s'ils ne sont pas mains libres), produits de nettoyage (manches de balai, raclettes, vadrouilles, etc.)	
Salles de pause	Boutons de porte, interrupteurs d'éclairage, comptoirs, boutons d'armoire, boutons de tiroir, dessus de table et bancs, poignées de robinet, distributeurs de serviettes en papier, distributeurs de savon (s'ils ne sont pas mains libres), micro-ondes, poignées de porte de four, portes et poignées de réfrigérateur, distributeurs automatiques, poubelles couvercles de bidon, bouton de fontaine d'eau	Murs, sols
Toilettes et vestiaires	Boutons de porte, interrupteurs d'éclairage, poignées de robinet, distributeurs de serviettes en papier, distributeurs de savon (s'ils ne sont pas mains libres), portes de cabine de toilettes et poignées de porte, portes de casier, poignées de toilette, couvercles de poubelle, distributeurs de serviettes féminines et poubelles	Murs, sols

Quand tester votre environnement du coronavirus ?

Un plan de surveillance environnementale du coronavirus indiquera si le SRAS-CoV-2 est présent sur les surfaces de contact et équipements de votre lieu de travail. Pour déterminer si le SRAS-CoV-2 est présent sur les surfaces de contact et l'équipement et pour établir une base de référence de l'état actuel de votre environnement, vous devez échantillonner votre environnement pendant ou à la fin de chaque quart de travail. Si vous choisissez d'échantillonner à la fin de chaque quart de travail, vous devez le faire avant le nettoyage et l'assainissement afin d'établir une véritable ligne de base. Comme les plans de surveillance environnementale traditionnels, un plan PSE du coronavirus est un indicateur tardif du risque dans l'environnement, car le délai de résultat est de 48 heures après la réception des échantillons de laboratoire. Lorsque vous recevez un résultat positif, il est important d'effectuer des tests supplémentaires directement après les activités de nettoyage et d'assainissement afin de déterminer si vos procédures de nettoyage et d'assainissement fonctionnent efficacement pour éliminer le risque associé au SRAS-CoV-2 présent dans votre environnement. La suppression des surfaces / équipements de contact hautement fréquentés et inutiles, la ségrégation en milieu de travail et le contrôle de la circulation vous aideront à déterminer quels employés sont des transmetteurs viraux. Il est important de sélectionner des désinfectants efficaces pour éliminer le SRAS-CoV-2 viable de votre environnement. Eurofins recommande de sélectionner des désinfectants adaptés à votre environnement de travail dans la liste de l'EPA des désinfectants approuvés pour le SRAS-CoV-2 afin d'assurer l'élimination des virus par le nettoyage et l'assainissement. Votre PSE devrait répondre aux questions suivantes :

- Le coronavirus existe-t-il dans mon environnement de travail ?
- Mon programme de nettoyage et d'assainissement de routine élimine-t-il la menace du coronavirus ?
- D'où provient le coronavirus (employés, invités, maintenance, créances entrantes, etc.) ?
- Ai-je un virus actif transmis par un employé asymptomatique ?



Protocole d'échantillonnage



1. À la réception du kit, s'assurer que le Ice-Pack reste gelé. Si besoin, le congeler au préalable pour la conservation et l'envoi de l'échantillon.



2. Identifier l'échantillon.



3. Mettre les gants de protection.



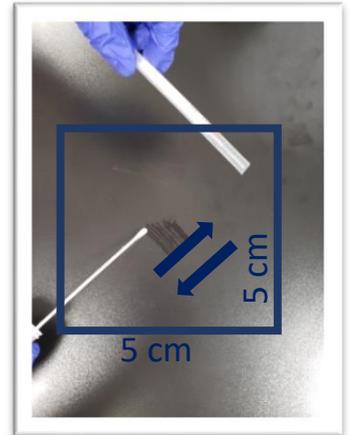
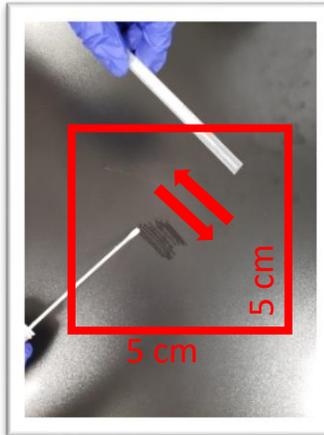
4. Prendre l'écouvillon et plier l'embout à 45 degrés.



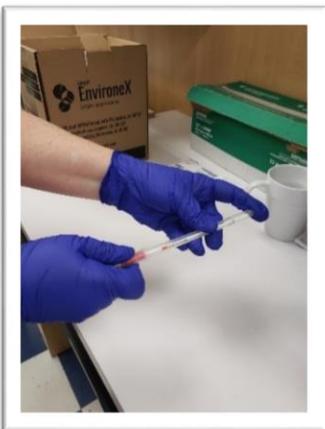
5. Appuyer l'embout de l'écouvillon pour délivrer le bouillon.



6. Jeter le bouillon. Veuillez noter qu'il faut complètement vider l'écouvillon du liquide.



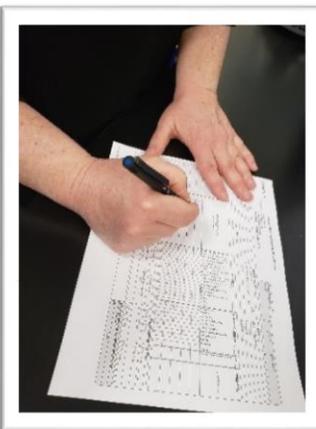
7. Écouvillonnage sur env. 25 cm² : frotter soigneusement sur la zone avec une pression constante sur l'écouvillon. Frotter la surface **horizontalement** puis **retourner** l'écouvillon et frotter **verticalement**.



8. Remettre l'écouvillon et bien enfoncer pour que ce soit **hermétique**.



9. Nettoyer l'extérieur du sac avec une lingette imbibée d'alcool et y placer l'écouvillon et sceller.



10. Remplir le formulaire de demande d'analyse.



11. Placer le sac avec l'écouvillon, l'Ice-Pack et la demande d'analyse dans la boîte isolée et procéder à l'envoi au laboratoire.

Méthodes d'échantillonnage de suivi environnemental d'Eurofins

Nous offrons une solution de service complète pour dépister une large gamme de coronavirus liés au SRAS, ainsi qu'un test de confirmation pour le SRAS-CoV-2. Nos tests utilisent une technique d'extraction d'ARN et des analyses basées sur une réaction en chaîne en temps réel de polymérase (PCR) pour la détection des coronavirus liés au SRAS, ainsi que la confirmation du SRAS-CoV-2 dans des échantillons de frottis de surfaces environnementales. Le test est accompagné d'un norovirus murin comme témoin positif. Cette procédure en deux étapes est conforme à la procédure de test recommandée par l'OMS et l'autorité sanitaire allemande. Le tableau 2 ci-dessous décrit en détail les deux analyses disponibles qu'Eurofins propose pour les échantillons de surveillance environnementale.

Tableau 2. Les tests Eurofins pour dépister les coronavirus liés au SRAS et détecter SRAS-CoV-2.

Test	Description du test de dosage	Limite de détection	Délai d'exécution
Dépistage VIRSeek SARS-CoV-2	Un test PCR en temps réel pour cribler des échantillons pour le gène d'enveloppe (gène E) présent dans une large gamme de coronavirus liés au SRAS et au SRAS. Le test a été développé comme un dépistage initial dosage pour déterminer si un coronavirus est présent.	≤ 5 exemplaires	48 heures*
Identification VIRSeek SARS-CoV-2	Un test PCR en temps réel qui détecte spécifiquement l'ARN polymérase ARN-dépendante (gène RdRP) du virus SARS-CoV-2, et ne réagit pas de manière croisée avec SARS-CoV, SRMO-CoV ou humain saisonnier coronavirus HKU1, OC43, NL63, 229E.	≤ 5 exemplaires	48 heures*

* Le délai d'exécution est de 48 heures à compter de la réception de l'échantillon.

Étiquetage, expédition et stockage des échantillons

Eurofins recommande d'étiqueter, d'expédier et de stocker les échantillons conformément aux directives de laboratoire de l'Organisation Mondiale de la santé. L'OMS recommande ce qui suit :

Le transport des échantillons à l'intérieur des frontières nationales doit être conforme aux réglementations nationales applicables. Le transport international des échantillons doit suivre les réglementations internationales applicables telles que décrites dans le Guide de l'OMS sur les réglementations pour le transport des matières infectieuses 2019-2020.⁷



Établir une base et un suivi des tendances

Collectez des données préliminaires pour chaque emplacement et déterminez si le coronavirus est actuellement présent dans votre environnement. Utilisez les données pour créer des outils de tendances pour identifier les surfaces de contact et l'équipement qui causent les sites viraux habituels. La tendance de ces données vous aidera à déterminer si le coronavirus s'est introduit dans votre environnement et à travers quel moyen cela s'est produit. Si vous recevez des tests positifs pour le coronavirus, votre environnement est hors de contrôle. Vous pourrez utiliser ces données pour indiquer le moment où votre environnement devient hors de contrôle, afin que vous puissiez réagir rapidement avec des actions correctives appropriées.

L'image 1 ci-dessous est un exemple d'une analyse des tendances qui montre un environnement hors de contrôle, une action corrective a été prise, puis les résultats sont revenus dans une fourchette acceptable après que des actions correctives et préventives ont été mises en place. Le tableau 3, montre à quel point les données de suivi et de tendance sont importantes pour fournir des informations relatives aux sites d'habitation habituels. Les sites d'hébergement habituels peuvent vous en dire beaucoup sur la possibilité de propagation du coronavirus dans votre entreprise. Ces sites doivent être soigneusement examinés pour les points de transfert des employés, le protocole de désinfection, en tenant compte de leur retrait des opérations pour empêcher la propagation du virus aux employés. Si votre entreprise a plusieurs équipes, vous devez surveiller tous les emplacements d'échantillonnage prédéterminés à chaque quart de travail pour déterminer quand et où la propagation virale se produit. Dans certains cas, il peut être nécessaire de séparer l'accès à la zone (premier quart / deuxième quart / troisième quart) pour identifier le sous-groupe qui est la source de contamination afin d'empêcher la réinoculation du virus sur le lieu de travail.

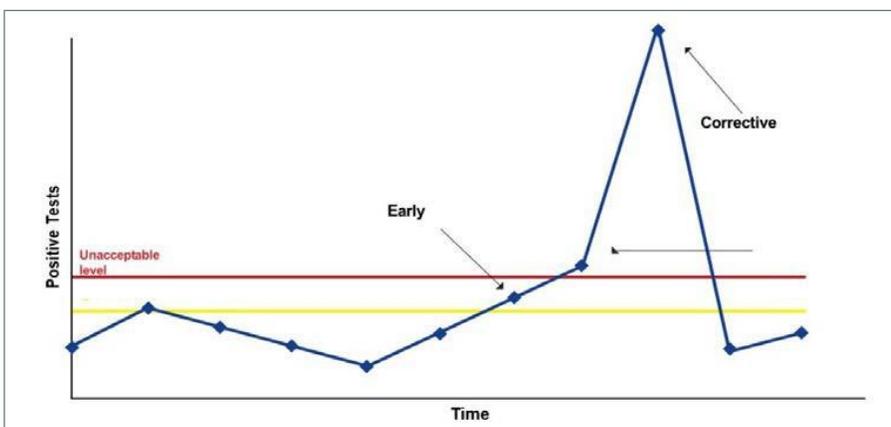


Image 1. Une illustration du suivi des tendances pour vous alerter lorsque votre environnement devient incontrôlable et les résultats après des actions correctives ont lieu pour vous informer si votre programme de surveillance environnementale fonctionne efficacement.

Tableau 3. Exemple illustrant la tendance des données PSE du SRAS-CoV-2 pour déterminer si les surfaces de contact et l'équipement agissent comme des sites viraux habituels pour le coronavirus. Dans l'image ci-dessous, les sites # 8, # 9, # 16 seraient considérés comme des sites viraux habituels et devraient être inspectés, décomposés et examinés et / ou considérés comme retirés des opérations pour empêcher la propagation du coronavirus. Étant donné que le site n ° 22 n'a été testé positif qu'une fois, il serait considéré comme un point chaud mais pas encore un site de contamination habituel. En cas d'échantillon positif, un nettoyage et un assainissement en profondeur devraient avoir lieu dans la zone, ainsi qu'un ré-échantillonnage.

Site d'échantillonnage PSE du coronavirus & Journal de données					
		Dates d'échantillonnage			
ID du site d'échantillonnage	Emplacement	1/1/2020	1/7/2020	14/01/2020	1/21/2020
Site # 1	Bouton de porte 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 2	Bouton de porte 2	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 3	Bouton de porte 3	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 4	Bouton de porte 4	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 5	Bouton de porte 5	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 6	Tableau 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 7	Tableau 2	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 8	Tableau 3	Non-déecté	Déectée	Déectée	Déectée
Site n ° 9	Tableau 4	Déectée	Déectée	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 10	Tableau 5	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 11	Chaise 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 12	Chaise 2	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 13	Chaise 3	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 14	Chaise 4	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 15	Distributeur automatique 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site # 16	Distributeur automatique 2	Déectée	Déectée	Déectée	Déectée
Site n ° 17	Téléphone 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 18	Téléphone 2	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 19	Téléphone 3	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 20	Téléphone 4	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 21	Robinet de salle de bain 1	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 22	Robinet de salle de bain 2	Déectée	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 23	Robinet de salle de bain 3	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté

Site n ° 24	Robinet de salle de bain 4	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté
Site n ° 25	Robinet de salle de bain 5	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté	Non-déecté

Que faire lorsqu'un coronavirus est détecté dans votre environnement ?

La tendance et le suivi des données PSE de votre lieu de travail sont importants car ils vous aideront, vous et votre équipe, à réagir immédiatement lorsque vous rencontrez un site d'échantillonnage positif. Un programme de surveillance environnementale devrait définir clairement les moyens de contrôle dans votre organisation afin que les mesures prises puissent être facilement articulées à votre personnel. Il est important de comprendre comment vous agirez si le SRAS-CoV-2 se trouve dans votre environnement. Des mesures immédiates, telles que le nettoyage et l'assainissement, doivent être prises pour limiter la propagation du virus aux employés et autres surfaces de contact. Lors d'un test de coronavirus (CoV) avec le test de dépistage VIRSeek et en choisissant de ne pas confirmer le SARS-CoV-2 avec le test d'identification VIRSeek, vous devez alors traiter un résultat positif présumé pour le CoV général comme s'il s'agissait du SRAS-CoV-2. Si vous décidez de confirmer le SRAS-CoV-2 et que vous recevez un présomptif positif pour le CoV et que la confirmation du SRAS-CoV-2 n'est pas détectée, vous devez, au minimum, effectuer un nettoyage et un assainissement supplémentaires et mettre l'accent sur les bonnes pratiques d'hygiène personnelle, car cela indique que les employés répandent des virus dans l'environnement et que vos procédures de désinfection ne fonctionnent pas efficacement. Les stratégies de correction suivantes sont suggérées lorsque le CoV et le SRAS-CoV-2 se trouvent dans votre environnement :

- Nettoyer et désinfecter soigneusement toutes les surfaces de contact et l'équipement dans la zone. Cela inclut des éléments comme les outils, le matériel et conduits d'air près du site d'échantillonnage positif. Suivre les procédures de décontamination recommandées par le CDC8 <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/disinfecting-your-home.html> et votre fournisseur de produits chimiques d'assainissement.
- Ré-échantillonner les sites détectés positifs et leurs environs
- Inspecter les surfaces de contact et équipements et éventuellement réduire leur nombre. Il peut s'agir de : magazines, condiments, appareils, ustensiles, outils, etc.
- Assainir fréquemment et ré-échantillonner les surfaces
- Si le ré-échantillonnage présente encore des résultats, les activités dans la zone concernée doivent cesser. Les sites présentant des résultats positifs consécutifs sont des points de contamination dans l'organisation, il est nécessaire de soigneusement examiner ces sites et d'apporter des mesures telles que : le retrait d'équipement, examens de santé des employés et la ségrégation en milieu de travail des employés

Des tests supplémentaires devraient avoir lieu et devraient inclure un nouvel échantillonnage du site d'échantillonnage positif, ainsi qu'un échantillonnage vectoriel. L'échantillonnage vectoriel est un processus pour identifier la source et le mouvement des agents pathogènes. Lors de la vectorisation, vous devez envisager de prélever au moins 3 échantillons supplémentaires des surfaces et équipements environnants. Lorsque vous envisagez où prélever des échantillons

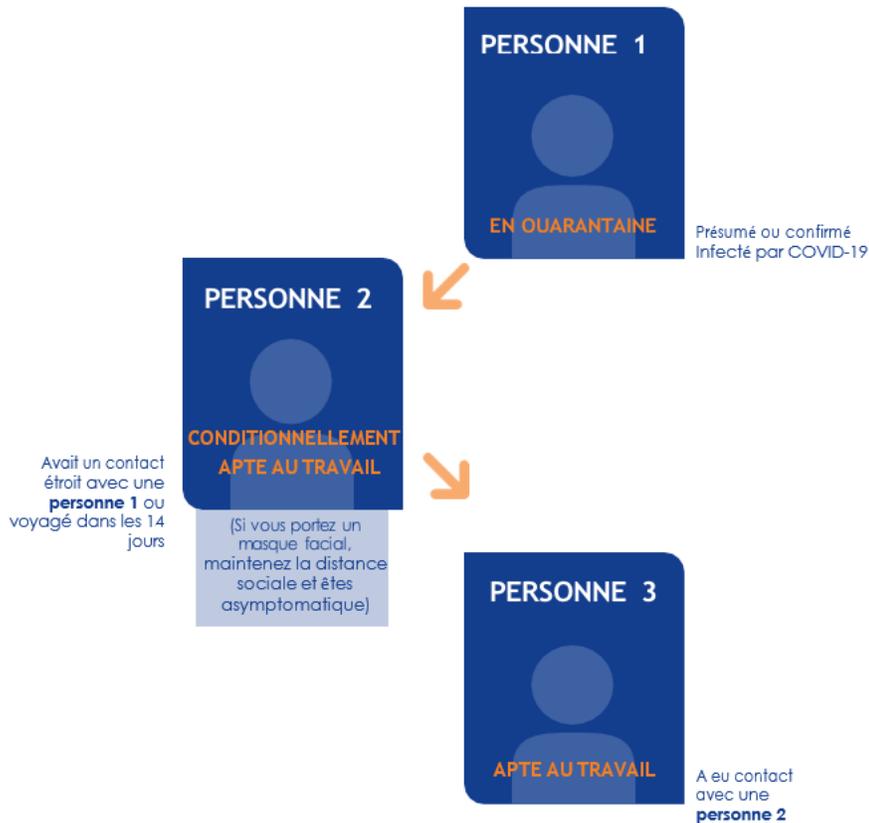
vectoriels, tenez compte du fait qu'un éternuement ou une toux peut propager le virus à travers des gouttelettes respiratoires sur une grande distance (> 20 pieds)⁹, alors prenez des échantillons vectoriels bien au-delà du site de contamination. Si les sites d'échantillonnage des vecteurs redeviennent positifs pour le virus, prélevez des échantillons de vecteurs supplémentaires autour de chaque site positif. Vous devez conserver des enregistrements détaillés et suivre les données des sites d'échantillonnage vectoriel aussi précisément que possible comme vous le faites pour les sites d'échantillonnage normaux. Pour les organisations à haut risque, telles que les établissements de santé, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande d'effectuer des tests quotidiens consécutifs des sites d'échantillonnage positifs et des zones environnantes jusqu'à 7 jours consécutifs de résultats négatifs sont obtenus.⁶ Pour les organisations à faible risque, Eurofins recommande d'effectuer des tests consécutifs quotidiens sur les sites d'échantillonnage positifs et les zones environnantes jusqu'à ce que 3 jours consécutifs de résultats négatifs soient obtenus.⁶ Une fois que la correction a été prouvée efficace par l'application des recommandations susmentionnées, vous pouvez revenir à la fréquence d'échantillonnage normale.

Contrôles préventifs de routine pour prévenir le coronavirus en milieu de travail

- Renforcez les bonnes pratiques d'hygiène des employés.
- Auditer les pratiques opérationnelles et de maintenance.
- Examiner et surveiller les BPF.
- Examiner et surveiller les protocoles de nettoyage et d'assainissement.
- Réparer les dommages structurels et éliminer ou reconcevoir les surfaces de contact ou l'équipement dont le test de dépistage du coronavirus est positif pour éliminer les sites viraux habituels.
- Contrôlez le débit d'air et la sauvegarde de la piscine ou du drainage de l'eau.
- Effectuer des tests de santé des employés, ce qui peut inclure des tests du coronavirus et / ou des tests d'anticorps contre le coronavirus, et effectuer des contrôles quotidiens de la température corporelle des employés lorsqu'ils arrivent sur le lieu de travail. Offrir un congé médical pour encourager les employés malades à rester à la maison.

Lignes directrices générales pour l'évaluation du personnel impliqué dans le SRAS-CoV-2

Lors de la collecte d'échantillons de surveillance environnementale : Traitez un emplacement environnemental positif pour le SRAS-CoV-2 comme la personne 1. Toute personne en contact étroit avec un emplacement positif (personne 1) serait la personne 2.

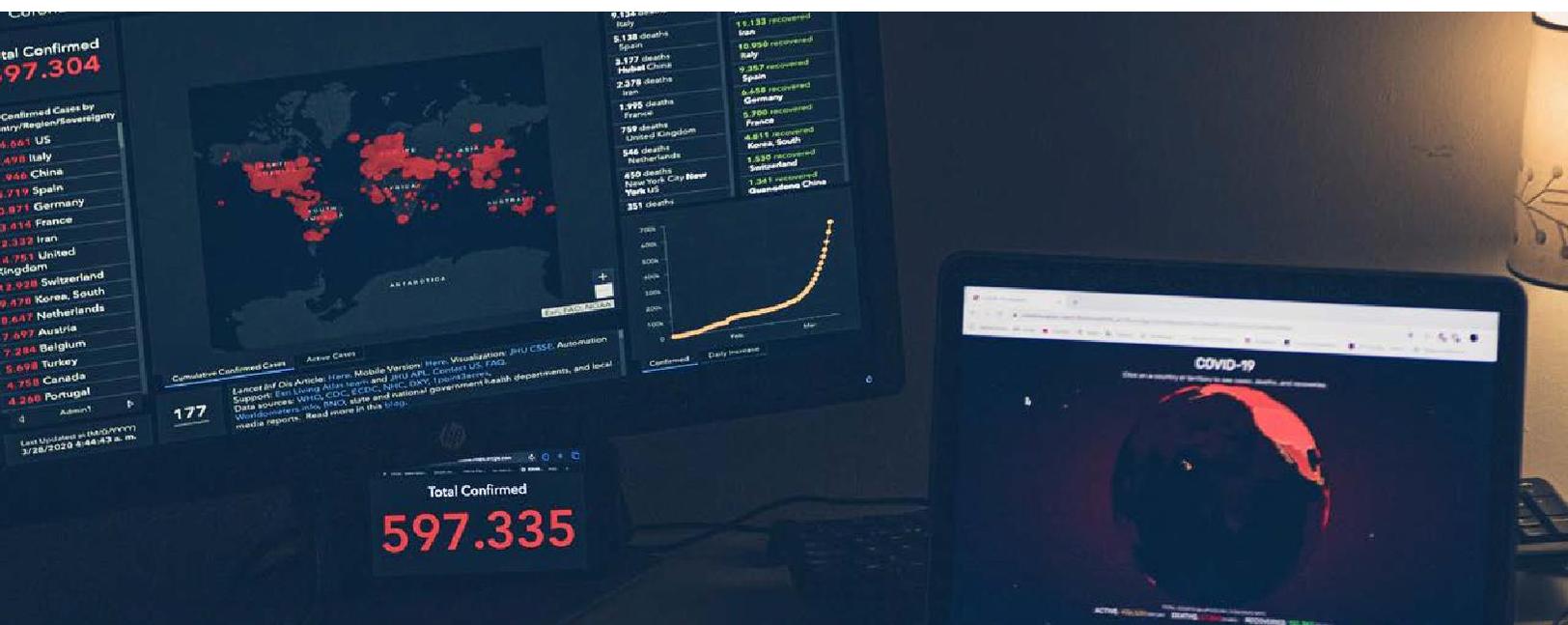


Quand prendre des mesures correctives si le SRAS-CoV-2 est détecté ?

Des mesures correctives doivent être prises si les étapes de nettoyage et de désinfection n'empêchent pas la découverte de coronavirus sur les sites d'échantillonnage. Les étapes suivantes sont suggérées lorsque des actions correctives sont nécessaires :

- Arrêter les opérations dans la zone touchée et limitez l'accès.
- Nettoyer et désinfecter soigneusement toutes les surfaces de contact et / ou l'équipement dans la zone. Cela inclut des éléments tels que des outils, du matériel et des conduits d'air près de la surface positive ou de l'objet.
- Ré échantillonner les zones où des tests positifs ont été trouvés, ainsi que les environs pour déterminer si la contamination est localisée ou propagée. Augmenter la fréquence d'échantillonnage dans la zone où des tests positifs sont trouvés.
- Inspecter les surfaces de contact et l'équipement associés aux sites d'échantillonnage positifs.
- Ne redémarrez pas les opérations tant que tous les tests ne sont pas négatifs pour 7 jours consécutifs (industries à haut risque) ou 3 jours consécutifs (industries qui ne sont pas à haut risque).
- Une fois que l'assainissement s'est avéré efficace et que le nombre recommandé de jours consécutifs de résultats négatifs a été atteint, la fréquence normale d'échantillonnage peut reprendre. Les opérations peuvent reprendre, mais une ségrégation accrue sur le lieu de travail, les exigences en matière d'EPI et la désinfection devraient être appliqués.

- Séparer l'accès à la zone (premier quart / deuxième quart / troisième quart) pour identifier le sous-groupe qui est la source de contamination.
- Effectuer une inspection pré-opérationnelle et un ré-échantillonnage.
- Si le problème persiste, envisager d'éliminer ou de repenser la surface de contact ou l'objet contaminé, de réviser votre protocole de désinfection ou de tenter d'identifier l'employé qui répand le virus sur le lieu de travail.
- Documenter les actions correctives et envisager d'élaborer une procédure d'exploitation normalisée (PEN) et une formation des employés pour éviter la récurrence

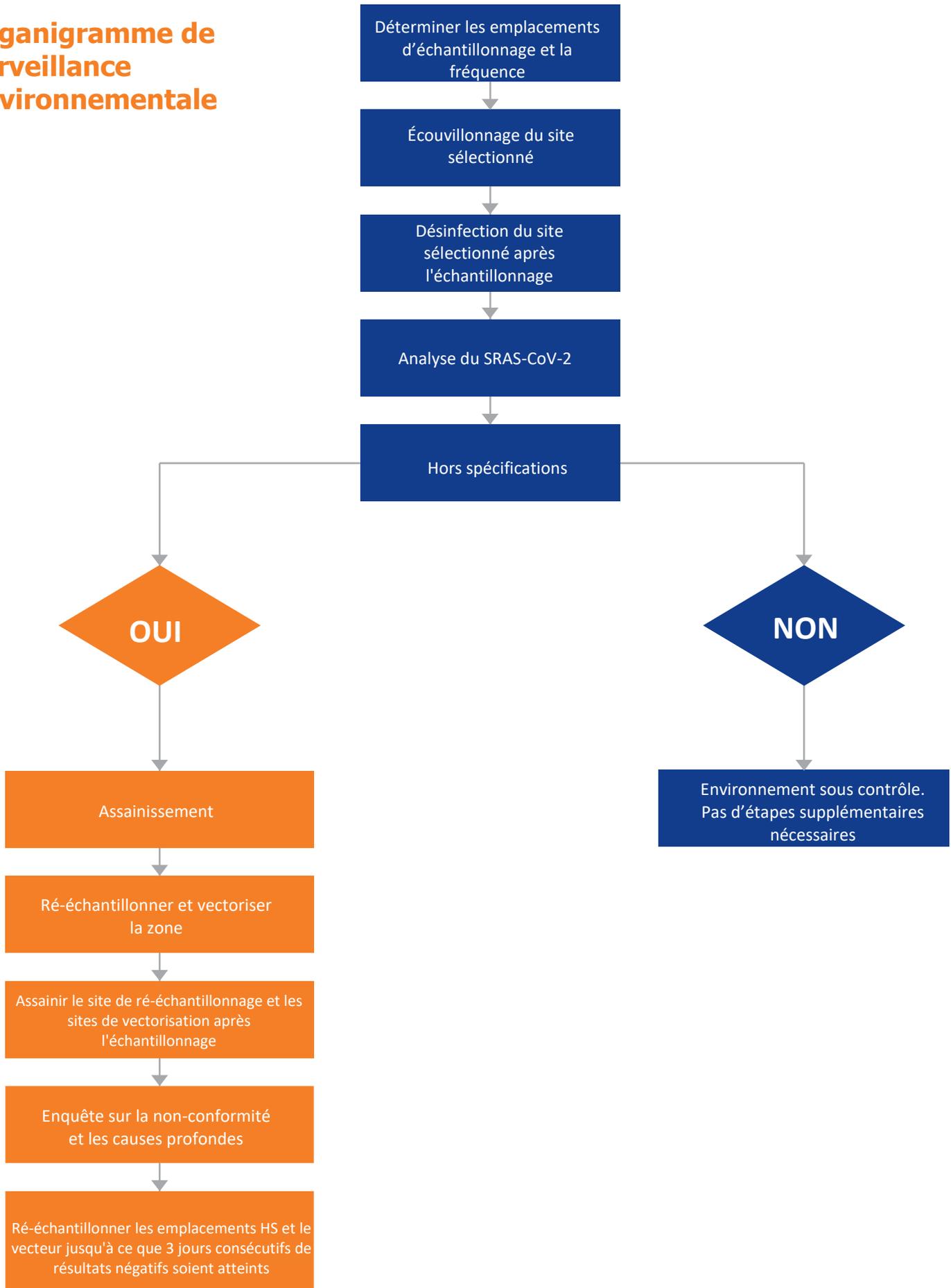


Liste N : Désinfectants à utiliser contre le SRAS-CoV-2

L'EPA a approuvé l'utilisation de désinfectants contre le SRAS-CoV-2. Eurofins recommande de sélectionner un désinfectant adapté à votre établissement et de suivre les instructions de l'étiquette du désinfectant pour une utilisation sûre et efficace. De plus, il est important de respecter les recommandations pour chaque désinfectant concernant le temps de contact, c'est-à-dire la durée pendant laquelle le désinfectant peut rester sur la surface lorsqu'elle est visiblement mouillée. Vous trouverez ci-dessous un tableau des désinfectants actifs approuvés par l'EPA qui sont efficaces contre le coronavirus humain SRAS-CoV-2.¹⁰

Ingrédients actifs	Temps de contact (en minutes)
1,2-hexanediol	10
L'éthanol	0,5 (30 secondes)
Acide glycolique	10
Peroxyde d'hydrogène	5
Peroxyde d'hydrogène; Carbonate d'ammonium; Bicarbonate d'ammonium	5-6 (selon la concentration)
Peroxyde d'hydrogène; Acide peroxyacétique	0,5 (30 secondes) -10 (selon la concentration)
Acide hypochloreux	10
Acide L-lactique	5-10 (selon la concentration)
Acide peroxyacétique	1
Phénolique	5-10 (selon la concentration)
Ammonium quaternaire	1-10 (selon la concentration)
Ammonium quaternaire; L'éthanol	1-2 (selon la concentration)
Ammonium quaternaire; Isopropanol	0,5 (30 secondes)
Ion argent; Acide citrique	1-3 (selon la concentration)
Chlorite de sodium	10
L'hypochlorite de sodium	1-10 (selon la concentration)
L'hypochlorite de sodium; Le carbonate de sodium	0,5 (30 secondes)
Triéthylène glycol; Ammonium quaternaire	5

Organigramme de surveillance environnementale



Considérations éthiques

Il est essentiel de comprendre que si le SRAS-CoV-2 se trouve dans l'environnement de votre lieu de travail, il est possible que le virus se propage à vos employés et visiteurs. Le développement d'un programme de surveillance environnementale pour votre organisation est important pour comprendre le risque associé actuel et les stratégies de remédiation appropriées pour prévenir la propagation du coronavirus parmi vos employés. Les considérations éthiques pour la mise en œuvre d'un PSE contre le coronavirus varient selon les pays ; cependant, selon l'Organisation Mondiale de la Santé, certains pays peuvent exiger que les PSE du coronavirus relèvent de la surveillance de la santé publique (intervention d'urgence) et peuvent ne pas nécessiter l'approbation éthique d'un comité d'examen institutionnel.

Liste de références

1. World Health Organization. Disease Outbreak News: Pneumonia of unknown cause – China https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/?fbclid=IwAR2v89e9lp70O6GTra13FIPHCLw4WJ8kL20Uylx5zZntWAYvbR0sEATr_rg (Accessed 22 January 2020)
2. Muhammad Adnan Shereen, Suliman Khan, Abeer Kazmi, Nadia Bashir, Rabeea Siddique, COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses, *Journal of Advanced Research*, Volume 24, 2020, Pages 91-98, ISSN 2090-1232, <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
3. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19- 11 March 2020 <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>
4. N van Doremalen, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. *The New England Journal of Medicine*. DOI: 10.1056/NEJMc2004973 (2020)
5. World Health Organization. Surface sampling of coronavirus disease (COVID-19): A practical “how to” protocol for health care and public health professionals. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331058/WHO2019-nCoV-Environment_protocol-2020.1-eng.pdf
6. The World Health Organization Website. <https://www.who.int/>
7. The World Health Organization Guidance on regulations for the transport of infectious substances 2019-2020. <https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-2019.20/en/>
8. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities, Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/environmental-guidelines.pdf> (accessed 20 July 2017)
9. Otter et al., 2016, *J. Hospital Infect.*; Han et al., 2013, *J. Royal Soc. Interface*
10. <https://www.epa.gov/pesticideregistration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>