

AVIS

Relatif à l'adaptation des mesures concernant les différentes doctrines à appliquer dans les milieux scolaire et universitaire, et pour l'accueil collectif des mineurs selon l'évolution de la circulation du virus SARS-CoV-2 dans le cadre de la préparation à la rentrée de septembre 2020

7 juillet 2020

Par la saisine du 29 juin 2020, la Direction générale de la santé (DGS) a sollicité le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) au sujet de l'adaptation successive des mesures de distanciation sociale, notamment pour la rentrée scolaire de septembre 2020, à la suite d'une demande du Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse (MEN) (Annexe 1).

Plus précisément, dans le contexte de la pandémie de Covid-19, il est demandé au HCSP de répondre aux interrogations portant sur l'opportunité (i) d'alléger les mesures de distance physique par classe ou groupe d'élèves, recommandées précédemment pour les phases 2 et 3 du déconfinement dans les différents milieux scolaires et pour le transport scolaire, (ii) de revoir et d'appliquer dans les écoles maternelles les mêmes recommandations relatives au port de masque que celles préconisées dans les établissements accueillant de jeunes enfants, et (iii) de définir les alertes et les conditions de maîtrise des éventuels *clusters* apparaissant dans ces milieux scolaires.

Le 29 juin 2020, le HCSP a également été saisi par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) pour proposer des recommandations de prévention sanitaire en matière de distanciation physique, de gestion des flux pour préparer la rentrée dans les universités tenant compte de la situation épidémiologique actuelle (Annexe 2).

Le 30 juin 2020, le HCSP recevait une 3^e saisine de la DGS relative à l'actualisation des recommandations (avis des 27 mai 2020 et 17 juin 2020) pour les déclinaisons opérationnelles des protocoles élaborés par le MEN de l'accueil collectif des mineurs (avec ou sans hébergement) (Annexe 3).

Afin de répondre à ces 3 saisines en lien avec la pandémie de Covid-19 en cours, le HCSP a réactivé le groupe de travail « Grippe, coronavirus, infections respiratoires émergentes » composé d'experts membres ou non du HCSP. Un sous-groupe dédié à cette saisine a été constitué (Annexe 4) qui compte tenu des délais n'a pu réaliser qu'une audition (Annexe 5). **Le HCSP propose de rappeler et de synthétiser les différentes doctrines déjà publiées pour les phases 1 (Doctrine 1) puis 2 et 3 (Doctrine 2) du déconfinement et de proposer de nouvelles recommandations (Doctrine 3) pour répondre à ces trois saisines. Ces différentes doctrines pourront être activées en fonction de la situation épidémiologique de circulation du virus SARS-CoV-2 en France dans les différents lieux recevant du public, notamment les milieux scolaires, d'enseignement universitaire et d'accueil collectif des mineurs.**

Éléments de contexte

Le 31 décembre 2019, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a été informée par les autorités chinoises d'un épisode de cas groupés de pneumonies dont tous les cas initialement confirmés avaient un lien avec un marché d'animaux vivants dans la ville de Wuhan (région du Hubei), en Chine.

Le 9 janvier 2020, un nouveau virus émergent a été signalé par l'OMS comme étant responsable de ces cas groupés de pneumopathies en Chine. Il s'agit d'un coronavirus, temporairement désigné par les auteurs chinois virus 2019-nCoV (novel coronavirus 2019), puis officiellement désigné par l'*International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) SARS-CoV-2 du fait de sa proximité génétique avec le virus SARS-CoV responsable de l'épidémie de 2002-2003. Le 11 février 2020, l'OMS a désigné la pathologie induite par cet agent 19 (Coronavirus disease).

Le 30 janvier 2020, au regard de l'ampleur de l'épidémie, l'OMS a déclaré que cette épidémie constituait une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI).

Le 28 février 2020, la France est passée au stade 2 (foyers isolés) de l'épidémie d'infections à SARS-CoV-2, puis le 14 mars au stade 3 (circulation active du virus dans le pays).

Depuis le 17 mars 2020, le confinement de la population générale a été instauré, avec une limitation des déplacements autorisés. Le 11 mai, une levée progressive et contrôlée du confinement a été mise en œuvre. Après une seconde phase de déconfinement le 2 juin, la phase 3 du déconfinement a été engagée le 22 juin 2020.

Dans le cadre de l'évolution du niveau de circulation du virus et de la reprise progressive de l'activité en France, notamment en phase 3 du déconfinement, cet avis est complémentaire de l'avis relatif à l'adaptation des gestes barrières et de distanciation sociale dans la population générale du 24 avril 2020 (Doctrine 1) [1], de l'avis sur l'adaptation des mesures de distanciation sociale en milieu d'hébergement collectif du 27 mai 2020 [2] et des avis relatifs aux milieux scolaires de 10, 14 et 17 juin 2020 (Doctrine 2) [3-5]. Il tient compte de la progression des connaissances sur les risques de transmission du virus SARS-CoV-2 et de l'évolution des mesures barrières dans la population générale. Depuis quelques semaines, la situation épidémiologique en France a évolué favorablement et présente une relative stabilité [6]. Les données disponibles permettent de lever progressivement une partie des mesures collectives de prévention mais la vigilance reste de mise car le virus continue de circuler en France. En effet, depuis la levée du confinement, il est constaté une hausse du nombre de foyers (*clusters*) de contamination en France et le nombre de reproduction effectif (R effectif) est passé à 0,9 (2 juillet 2020) alors qu'il était à 0,6/0,7 en début de déconfinement. Trois régions métropolitaines dépassent la valeur de 1. Toutefois, les foyers restent pour l'instant maîtrisés avec une très faible diffusion dans la population notamment du fait des moyens actuels mis en œuvre pour le repérage des contacts permettant de limiter la diffusion du virus à partir des foyers infectieux [6].

Au niveau international la pandémie est encore loin d'être maîtrisée et très active dans certains pays (Amérique latine, Inde, États-Unis, ...), et dans d'autres un risque de reprise (Chine) ou de seconde vague est décrit (Iran, Corée du sud, Japon, ...) [7,8] et certains pays ont été amenés à reconfiner certaines zones.

Le déconfinement induit une reprise des contacts dans la population avec une circulation du virus encore présente. Ces contacts s'accroissent progressivement avec la reprise des transports en commun et la réouverture des activités et des établissements recevant du public notamment des lieux de loisirs, etc. **La distance physique, les gestes barrières, l'hygiène des mains et des surfaces et le port de masque grand public (ou à usage médical pour les personnes à risque de forme grave [9]), demeurent, pour le HCSP, des mesures indispensables à respecter pour le contrôle de la circulation du virus dans la population générale.**

Le HCSP a pris en compte les éléments suivants :

Les modalités principales de transmission du SARS-CoV-2 sont les suivantes :

- Transmission directe par émission de gouttelettes oropharyngées lors d'effort de toux ou d'éternuement par le malade infecté, symptomatique ou non, vers une personne saine située à une courte distance avec risque de contamination par la muqueuse respiratoire principalement ;
- Transmission indirecte par contacts avec la bouche, le nez, ou les muqueuses des yeux.

La transmission des maladies infectieuses par voie aérienne implique principalement la toux et les éternuements qui conduisent à l'émission de gouttelettes, certaines visibles à l'œil nu, d'autres non. Par ailleurs, la parole normale produit également de grandes quantités de particules, invisibles à l'œil nu car de l'ordre de quelques microns et capables de transporter une variété d'agents infectieux transmissibles sous forme d'aérosol [10].

La présence de virus (coronavirus, virus de la grippe et rhinovirus) a été détectée par Leung *et al.* (2020) dans les particules collectées à la fois pour des diamètres supérieurs et inférieurs à 5 µm. Ces auteurs ont montré que le port d'un masque chirurgical diminue la détection de virus dans les échantillons collectés [11].

En absence de masque, les gouttelettes les plus grosses vont suivre des trajectoires balistiques courtes et se déposer sur les surfaces à proximité immédiate de l'émetteur tandis que celles de plus faible diamètre sont transportées par l'air ambiant ce qui provoque l'évaporation rapide de l'eau et laisse en suspension un résidu sec formé des éléments non volatils (mucus, autres protéines, sels minéraux...) présents dans la gouttelette initiale. La taille des résidus secs mis en suspension est donc très dépendante de la composition initiale du mucus ou de la salive et il a été mesuré un diamètre aérodynamique géométrique moyen compris entre 0,7 µm et 1,25 µm pour les résidus formés en respirant ou en parlant [12].

La possibilité d'une transmission à distance (plusieurs mètres) par aérosols a fait l'objet de beaucoup de débats [13-15]. Bien qu'elle soit possible en termes d'aérobiologie, elle n'a fait l'objet d'aucune démonstration épidémiologique pour le SARS-CoV-2, sauf pour des circonstances particulières comme un rassemblement de chant choral dans l'état de Washington [15] et un restaurant à Wuhan [16]. La transmission par les surfaces est également une voie probable de contamination, car le virus peut persister et rester infectant plusieurs heures [16-18].

Les données pédiatriques figurant dans les avis du HCSP du 20 avril 2020 [19], du 30 avril 2020 [20] et du 10 juin 2020 [21], sont rassurantes concernant l'impact de la pandémie de Covid-19 chez les enfants et le rôle de ces derniers dans la transmission de la maladie :

- **Une moindre susceptibilité des enfants à la Covid-19**
 - Dans les études de dépistage de cas secondaires de Covid-19 (par RT-PCR sur prélèvement naso-pharyngé) chez des contacts de cas index, les résultats chez les enfants et jeunes adultes contacts (âgés de moins de 15 ans, 18 ans ou 20 ans selon les études) sont moins souvent positifs que chez les adultes contacts [22-27].
 - En population générale, le pourcentage de positivité des RT-PCR SARS-CoV-2 sur prélèvement naso-pharyngé ou de la sérologie SARS-CoV-2 chez les enfants est moindre que celui des adultes [28-31] ou identique [32-35]. En France métropolitaine, sur 52 588 prélèvements naso-pharyngés réalisés (12,3 % chez des enfants), le taux de positivité était 3,5 fois moins élevé chez les enfants que chez les adultes (5,9 % (IC95 % : 5,3-6,5) vs 20,3 % (IC95 % : 19,9-20,6) [36].

- **Une moindre fréquence de formes graves des enfants**
 - La Covid-19 touche essentiellement les adultes, et les formes les plus graves, ainsi que les décès, surviennent quasi-exclusivement chez des sujets âgés et/ou présentant des comorbidités. Les enfants sont relativement épargnés et les données disponibles en pédiatrie sont plutôt rassurantes [37-47].
 - Néanmoins, les enfants les plus jeunes (< 1 an) et ceux présentant des comorbidités identifiées comme des facteurs de risque de forme grave sont souvent hospitalisés, notamment en unité de soins intensifs [39-48].
 - Une forme grave spécifique à l'enfant est connue sous les noms de « syndrome d'inflammation multisystémique lié au SARS-CoV-2 associé ou non à une défaillance cardiovasculaire » ou « Paediatric inflammatory multisystem syndrome » (PIMS) ou « Multisystem Inflammatory Syndrome in Children » (MIS-C) ; elle associe à des degrés divers, fièvre, signes de syndrome de Kawasaki atypique, atteinte cardiaque

(myocardite), sérites et signes biologiques inflammatoires. Le nombre de cas décrits à l'échelle mondiale est très limité [49-53].

- Au 17 mai 2020, la France identifiait 108 cas de PIMS, dont 79 confirmés, 16 probables et 13 possibles (un décès) [54].
- **Les enfants moins transmetteurs que les adultes**
 - Contrairement à la grippe ou à l'infection par le virus respiratoire syncytial (VRS), les enfants sont moins souvent en cause dans la transmission de l'infection [55].
 - La majeure partie des enfants infectés par le virus SARS-CoV-2 l'ont été dans le cadre d'une transmission familiale, à partir d'adultes. Dans un cluster en Savoie (11 contaminations sur 15 à partir d'un cas index pauci-symptomatique) [56], un enfant de 9 ans contaminé a fréquenté 3 écoles alors qu'il était symptomatique. Aucun des 112 contacts de cet enfant n'a présenté de signe en lien avec la Covid-19 ou n'a été testé positif pour le virus SARS-CoV-2.
 - Des données comparables ont été décrites dans des écoles en Australie [57]. L'analyse du cluster de Crépy-en-Valois (Oise) où plusieurs cas ont été identifiés chez des enseignants d'un collège, a montré que dans le collège où les cas étaient survenus [58], la séroprévalence était de 2,7 % chez les personnes testées âgées de moins de 15 ans, mais de 40 % chez les 15-17 ans. Ceci est en faveur d'une transmission chez les plus de 15 ans.
 - En parallèle [59], dans 6 écoles primaires de la même ville au même moment, le taux de séroprévalence était de 10,4 %, mais la séroprévalence dans l'entourage était significativement supérieure lorsque les enfants étaient positifs : parents (61 % vs 6,9 %), fratrie (44,4 % vs 9,1 %). Ceci était en faveur d'une transmission au sein de la famille plus qu'au sein de l'école primaire.
 - Pourtant, la charge virale moyenne évaluée par RT-PCR semble comparable chez les enfants et les adultes [60]. Il est possible que le nombre d'enfants avec une charge virale élevée soit moindre que chez les adultes [61], ou que d'autres facteurs jouent dans la transmission de personne à personne.

Les grands principes de la doctrine générale du HCSP [1]

La doctrine sanitaire du HCSP en matière de lutte contre la pandémie de Covid-19 à la suite du déconfinement repose sur la déclinaison de mesures non pharmaceutiques dans l'attente de la disponibilité d'un vaccin efficace ou de traitements spécifiques. Ces règles d'hygiène et de prévention de la transmission du SARS-CoV-2 sont évolutives et adaptatives au fur et à mesure que la situation épidémiologique est mieux étudiée et comprise. Elles ont pour objectif de protéger les professionnels et de limiter au maximum la transmission interindividuelle dans la population pour protéger les personnes les plus vulnérables et éviter la saturation des hôpitaux en particulier des services de réanimation. **Elles doivent être enseignées ou rappelées à la population et aux professionnels dans la durée et adaptées en fonction du niveau de circulation du virus.**

Cette doctrine sanitaire repose sur l'application rigoureuse de trois mesures principales :

1. *La distance physique* : elle doit permettre à tout individu d'être à une distance d'au moins 1 mètre de tout autre individu (espace de 4 m²), sauf situation particulière pour laquelle cette distance peut être supérieure (pratique du sport, personne en situation de handicap en fauteuil roulant, etc.).
2. *L'hygiène des mains (HDM) et les gestes barrières* doivent être scrupuleusement respectés soit par un lavage des mains à l'eau et au savon (dont l'accès doit être facilité avec mise à disposition de serviettes à usage unique), soit par une friction hydro-alcoolique (FHA).
3. À ces mesures de base, est associé *le port de masque grand public (ou à usage médical pour les personnes à risque de forme grave* [9]) pour la population, respectant les

préconisations de fabrication de l'Afnor. Des règles précises doivent être appliquées pour une efficacité maximale :

- a. **Les masques doivent être portés systématiquement par tous dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties.** Le double port du masque (par les 2 personnes possiblement en contact) garantit en effet une protection du porteur et de son environnement en limitant fortement les émissions des gouttelettes oropharyngées.
- b. Le port du masque ne dispense pas du respect d'une distanciation physique la plus grande possible et dans tous les cas de l'HDM.

Cette doctrine sanitaire doit être appliquée au quotidien dans la vie des citoyens même en dehors de toute infection apparente et déclinée dans les différentes situations de la vie quotidienne.

Pour maîtriser complètement la transmission et la persistance environnementale du virus, cette doctrine globale est complétée par des mesures environnementales relatives au nettoyage et à la désinfection des surfaces fréquemment touchées par les mains dans les milieux publics extérieurs et intérieurs et à la maîtrise de l'aération et des systèmes de ventilation/climatisation.

Ces mesures déployées sur l'ensemble du territoire, sans distinction régionale, impactent la vie quotidienne des citoyens et doivent induire de nouveaux comportements dans leurs habitudes individuelles et collectives sociales, familiales et professionnelles. Ces mesures doivent être appliquées par tous, **y compris ceux qui ont été atteints par la Covid-19**, le caractère immunisant d'une infection n'étant pas avéré, surtout à moyen et long termes. Pour obtenir une adhésion dans la durée et un succès des mesures préconisées, une information précise, comprise, régulière et accessible doit être définie et mise en place, et aussi longtemps que le virus circule. Ces recommandations s'adressent à l'État pour guider la politique sanitaire, au citoyen mais également à l'ensemble des responsables et partenaires socio-économiques publics et privés pour être les relais de la mise en œuvre des préconisations. **Elles pourront être adaptées et évolutives en fonction de la situation épidémiologique et des retours d'expérience.**

Quatre scénarios ont été définis par le Conseil scientifique Covid-19 [62] :

- Scénario 1 : Maîtrise de l'épidémie avec quelques *clusters* sous contrôles maîtrisés. Situation actuelle,
- Scénario 2 : *Cluster(s)* critique(s) obligeant à des mesures locales,
- Scénario 3 : Reprise à bas bruit de l'épidémie,
- Scénario 4 : Reprise nationale de l'épidémie avec coefficient de reproduction effectif $>1,5$.

Compte tenu de l'évolution globalement positive de la situation sanitaire à la date du 7 juillet 2020, un ajustement des mesures de ses doctrines 1 et 2 est donc aujourd'hui proposé par le HCSP (**Doctrine 3**).

Cet ajustement dans cette 3e doctrine du HCSP s'articule :

- **D'une part, autour de règles sanitaires plus souples que celles en vigueur jusqu'à présent, notamment la possibilité d'organiser ou non, en fonction des contraintes d'accueil spécifiques à chaque établissement, la distanciation physique individuelle ou par classe/groupes d'enfants/élèves/étudiants la plus grande possible.** Cette nouvelle adaptation d'une des mesures majeures ou essentielles des doctrines 1 (avril 2020) et 2 (juin 2020) du HCSP est **assujettie au strict respect des autres mesures barrières notamment le port du masque systématique** pour les encadrants/enseignants réunis entre eux (ex. en salle des professeurs, etc.) et pour les élèves du collège/lycée et les étudiants en université dans les espaces clos et lors de regroupements. Les mesures de politiques générales précisées dans les tableaux de synthèse 1 à 4 dans cet avis sont aussi importantes à organiser et à faire appliquer par tous.
- D'autre part, autour du **maintien d'une vigilance justifiée** par la circulation toujours présente du virus qui rend possible la reprise de l'épidémie, par le non-respect de toutes

ces mesures barrières en espaces clos, notamment lors d'une forte densité de présence humaine.

Comme pour les autres avis du HCSP, ces recommandations tiennent compte de la situation connue et des consignes sanitaires applicables à la date de la rédaction du présent avis et sont sans présumer de nouveaux ajustements que l'évolution de la situation sanitaire pourrait rendre nécessaires.

Tableau 1. Synthèse des principales adaptations des mesures des doctrines du HCSP pour les établissements recevant du public et les établissements scolaires et universitaires, en fonction des différents scénarios

Phases du déconfinement	Doctrine 1 [1,2]	Doctrine 2 [3-5]	Doctrine 3
	Avril 2020	Juin 2020	Septembre 2020
Gestes barrières systématiques	Oui	Oui	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui	Oui	Oui
Distance physique d'au moins 1 mètre (espace de 4 m ²)	Oui Individuelle	Oui Par classe ou groupe Par table/bureau, notamment en latéral	Oui Si possible en garantissant une capacité d'accueil nominale ^a
Port de masque grand public ^b	Oui	Oui	Oui
Gestion du flux de circulation/brassage d'enfants ou élèves ou étudiants	Oui	Oui	Non Si port systématique du masque et évitement des regroupements et croisements trop importants
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènements	Oui	Oui	Oui
Information/communication/éducation (Appropriation collective des règles sanitaires)	Oui	Oui	Oui
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui	Oui	Oui Anticiper pour être en capacité d'assurer une continuité pédagogique en cas de reprise de l'épidémie à l'automne
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Plusieurs fois par jour	Nettoyage des sols et grandes surfaces une fois / jour Désinfection des seules petites surfaces fréquemment touchées, au moins une fois / jour	Nettoyage de routine une fois / jour
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui Aération 10 à 15 min toutes les 3 heures	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour	Oui Aération 10 à 15 min au moins deux fois/jour
Transport scolaire	Pas de reprise	Reprise avec régulation de la distance physique par groupe avec HDM et port du masque à partir du collège	Reprise sans régulation de la distance physique mais avec HDM et port du masque à partir du collège

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (11 ans) lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, travaux pratiques et dirigés, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnels ou les élèves/étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

Tableau 2. Synthèse des principales mesures de la doctrine du HCSP en fonction du cycle scolaire

Type de mesures de prévention	EAJE (établissements accueillant des jeunes enfants) [20,21]	École primaire		Collège/lycée
		Maternelle	Élémentaire	
Gestes barrières systématiques	Oui	Oui	Oui	Oui
Hygiène des mains Personnels Élèves	Eau + savon/Friction HA Eau + savon	Eau + savon/Friction HA Eau + savon	Eau + savon/Friction HA Eau + savon	Eau + savon/Friction HA Eau + savon/Friction HA
Distance physique Doctrines 1 Doctrines 2 Doctrines 3 ^a	Oui, individuelle Oui, par section/groupe Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Oui, individuelle Oui, par classe/groupe Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Oui, individuelle Oui, par classe/groupe Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves	Oui, individuelle Oui, par classe/groupe Capacité nominale de la salle de classe en mettant en place une organisation permettant la plus grande distance possible entre élèves
Masque grand public ^b <i>Pour les professionnels^c</i> Doctrines 1 Doctrines 2 Doctrines 3 <i>Pour les enfants ou élèves^d</i> Doctrines 1 Doctrines 2 Doctrines 3	 Oui Non Non Non Non Non	 Oui Oui Non Non Non Non	 Oui Oui Oui ^c Non Non Non	 Oui Oui Oui Oui Oui Oui

Friction HA : friction hydro-alcoolique

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place et ne permet pas une capacité d'accueil nominale. Elle est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (collège) lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnes ou les élèves à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

^c Le port du masque par les encadrants ou enseignants à partir de l'école élémentaire dépend de la nature et de la durée des contacts avec les enfants et les élèves et si la distance de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie. Par ex., si le cours est dispensé à distance des enfants ou élèves, l'enseignant peut ne pas porter de masque. Dans certaines conditions la visière peut remplacer le port d'un masque, à titre expérimental. Le port du masque est par contre obligatoire dans les zones collectives de regroupement avec d'autres adultes quel que soit le cycle scolaire/universitaire.

^d À partir du collège, les élèves doivent porter un masque si la distance de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie en lieu clos ou en extérieur, notamment lors de regroupement. Lors des efforts, comme en cours d'EPS (Éducation physique et sportive), le masque est déconseillé, la distanciation physique préconisée doit alors être appliquée [63].

Tableau 3. Synthèse des principales adaptations des mesures de la doctrine du HCSP pour la rentrée universitaire de septembre 2020.

Cette adaptation est conditionnée par le respect des mesures sanitaires applicables à la rentrée 2020 **en cas de maintien de la situation sanitaire du 07 juillet 2020**. Un panel des préconisations dans les universités étrangères est disponible en annexe 6.

Mesure de la doctrine du HCSP	Doctrine 3 du HCSP – Rentrée universitaire
	Septembre 2020
Gestes barrières systématiques	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui
Distance physique	Oui, si possible en fonction des organisations et des situations, permettant une capacité d'accueil nominale
Port de masque grand public ^b	Port du masque systématique par tous lorsque les règles de distanciation physique définies ci-dessus ne peuvent être garanties. Il incombera ainsi aux étudiants de se doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques à ses personnels. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènement	Ces règles s'appliquent dans les établissements, les campus, les bibliothèques universitaires, les résidences ainsi que dans les restaurants universitaires <ul style="list-style-type: none"> • Les règlements intérieurs pourront sanctionner le non-respect de ces règles. • Pour faciliter le respect de ces règles, une plus grande amplitude horaire d'utilisation des locaux pourra être utilement recherchée en lien avec les autres acteurs concernés (organismes de transport, collectivités, ...). • Pré-inscriptions à des horaires fixes (ex. restaurants ou bibliothèques universitaires). • Organisation des activités présentielles hors enseignement. • Vigilance sur les étudiants à risque de décrochage et organisation de roulement sur les cours en présentiel si tous les étudiants ne peuvent être accueillis. • Veiller à une ouverture élargie des bibliothèques universitaires.
Gestion du flux de circulation/brassage des étudiants	Oui, dans toute la mesure du possible. Éviter les regroupements et croisements trop importants d'étudiants (<i>dans les amphithéâtres, les établissements veilleront à ce que leurs jauges soient adaptées à cette fin</i>). Possibilité d'élargir les plages horaires et les jours d'ouverture pour accueillir davantage d'étudiants.
Information/communication	Oui Appropriation collective des règles sanitaires.
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui Demander aux étudiants présentant des symptômes évoquant la Covid-19 de rester à leur domicile. Possibilité de proposer des campagnes de dépistage systématique selon les orientations nationales notamment pour les étudiants ayant visité une zone à risques depuis moins de 14 jours.
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Entretien de routine.
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui
Accès aux bibliothèques, lieux de vie des étudiants, restaurants universitaires, espaces collectifs étudiants/personnels	Oui Dans des conditions permettant le respect des consignes sanitaires.

^a La distance physique n'est plus obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque lors de regroupement de personnes et dans les espaces clos (ex. classes, amphithéâtres, ateliers, salles de TD (travaux dirigés), de TP (travaux pratiques), etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnels ou les étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

Tableau 4. Synthèse des principales mesures de la doctrine du HCSP pour l'accueil collectif des mineurs (avec ou sans hébergement)

De manière générale et **à condition qu'aucune reprise épidémique ne survienne durant l'été 2020**, les consignes sanitaires applicables dans les locaux des colonies de vacances et des divers centres aérés reposeront sur :

Mesure de la doctrine du HCSP	Doctrine 3 Été 2020
Gestes barrières systématiques	Oui
Hygiène des mains fréquente supposant une mise à disposition adéquate des matériels et produits nécessaires	Oui
Distance physique	Oui, si possible en fonction des organisations et des situations, permettant une capacité d'accueil nominale
Port de masque grand public ^b	Le port du masque systématique par tous lorsque les règles de distanciation physique définies ci-dessus ne peuvent être garanties . Il incombera ainsi aux parents des enfants à partir du niveau collège de les doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques aux personnels encadrants.
Politique générale/Référent Covid-19/Plan stratégique de prévention/Organisation d'évènement	Ces règles générales s'appliquent dans l'ensemble des colonies de vacances et les divers centres aérés, chargés de garantir leur préparation et observance par les enfants/adolescents et les personnels.
Gestion du flux de circulation/brassage des enfants/adolescents	Oui, dans toute la mesure du possible, éviter les regroupements et croisements trop importants d'enfants/adolescents dans les espaces clos.
Information/communication	Oui Appropriation collective des règles sanitaires.
Vigilance sanitaire/détection de cas	Oui Être en capacité d'identifier un cas suspect de Covid-19.
Nettoyage/désinfection de l'environnement	Oui Entretien de routine.
Maîtrise des systèmes de ventilation	Oui
Accès aux lieux de vie, cantine, espaces collectifs	Oui Dans des conditions permettant le respect des consignes sanitaires.

^a La distance physique n'est pas obligatoire si impossible ou contraignante à mettre en place mais est soumise au respect des autres mesures de prévention, notamment le port systématique du masque dès que possible (collège) lors de regroupement des enfants et adolescents dans les espaces clos (ex. lieux communs, ateliers, dortoirs avant de se coucher, etc.). La capacité nominale correspond à l'accueil de la totalité des élèves/étudiants en période habituelle.

^b Le HCSP recommande le port d'un masque à usage médical pour les personnes ou les étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].

Dans le cadre de la préparation de la rentrée de septembre 2020, pour les établissements accueillant de jeunes enfants et les milieux scolaire et universitaire, et si aucune évolution défavorable de la circulation du SARS-CoV-2 ne survient (Doctrines 3) :

Le HCSP recommande de :

De manière générale (Tableau 1)

- Adapter les mesures de prévention des différentes doctrines 1, 2 et 3 proposées par le HCSP en fonction du niveau de risque de circulation du SARS-CoV-2.
- Adopter la doctrine 3 pour la rentrée scolaire et universitaire de septembre 2020 en cas de scénario 1 tel que proposé par le Conseil scientifique Covid-19 (cf. tableaux 1, 2 et 3).
- Adopter les préconisations du HCSP relatives à la reprise d'activité sportives [63].
- Adapter et mettre en place la distance physique entre les enfants, élèves ou étudiants en fonction des possibilités des lieux fréquentés, en assurant une capacité d'accueil nominale (cf. tableaux 1, 2 et 3).
- Poursuivre le respect des gestes barrières et l'hygiène des mains.
- Rendre obligatoire le port de masque grand public, en suivant scrupuleusement les règles d'utilisation :
 - Par les élèves/étudiants dans les lieux clos et lors de rassemblements ou regroupements (à partir du collège).
 - Par les encadrants/enseignants dans les espaces communs de l'établissement notamment les salles des professeurs.
- Faire porter un masque à usage médical pour les personnels ou les élèves/étudiants à risque de forme grave de Covid-19 [9]. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].
- Respecter les règles sanitaires relatives à la :
 - Stratégie générale de prévention de chaque établissement,
 - Communication/information des enfants/élèves/étudiants et des personnels,
 - Ventilation et au nettoyage des locaux,
 - Fréquentation des cantines/restaurants universitaires et autres lieux collectifs (ex. bibliothèques, espaces de vie, etc.),
 - Vigilance/détection de cas suspects de Covid-19.
- Anticiper les organisations pour être en capacité d'accueillir les enfants, élèves et étudiants et d'assurer une continuité pédagogique en cas de reprise de l'épidémie ou d'apparition de clusters en milieux scolaires ou universitaires à l'autonome 2020.
- Définir avec les autorités sanitaires et administratives compétentes, les critères de fermeture partielle ou totale d'un établissement scolaire ou universitaire en cas d'apparition d'un ou de plusieurs cas de Covid-19 confirmés, et les conditions de réalisation de tests virologiques de dépistage.

Pour la distanciation physique et port de masque en milieu scolaire (Tableau 2)

- Conserver la notion de distance physique en fonction des organisations, sans amputer la capacité nominale d'accueil des élèves.
- Rendre obligatoire le port de masque grand public ou à usage médical pour les encadrants et les enseignants dans les espaces clos (notamment dans les espaces communs des encadrants/enseignants). Le port du masque par les encadrants ou enseignants à partir de l'école élémentaire en classe dépend de la nature et de la durée des contacts avec les élèves et si la distance de 1 mètre ne peut être respectée ou garantie. Par exemple, si le cours est dispensé à distance des élèves, l'enseignant peut ne pas porter de masque. Dans certaines conditions la visière peut remplacer le port d'un masque, à titre expérimental. Le port de masque est en revanche fortement recommandé dans les zones collectives de regroupement avec d'autres adultes quel que soit le cycle scolaire. La compatibilité des masques et autres visières devra être vérifiée en fonction des conditions d'utilisations.

- Appliquer la préconisation du port du masque, destinée aux personnels des établissements accueillant de jeunes enfants à ceux des maternelles : le port du masque par les personnels trouve sa justification lors des moments de rencontre entre adultes (personnels et parents) ou lorsque la distance d'au moins 1 mètre entre adultes ne peut être respectée ou garantie en permanence. Il n'est pas recommandé en présence des enfants.
- Rendre obligatoire le port de masque grand public (ou à usage médical) pour les élèves en classe à partir du collège et dans les lieux clos au sein des établissements.
- Alléger les préconisations de séparation et de gestion systématique des flux entre les classes ou groupe d'élèves à l'école élémentaire et au collège, à condition de promouvoir autant que possible l'hygiène des mains et le port du masque dans les lieux clos ou lors de rassemblements/regroupements.
- Ne plus tenir compte de la préconisation de séparation des élèves par groupe ou classe pour les transports scolaires, tout en imposant le port de masque dans le moyen de transport dès le collège.
- S'assurer que les collégiens et lycéens (CAP : certificat d'aptitude professionnelle, bac professionnel, BTS : brevet de technicien supérieur) en stage ou en alternance et leur encadrement dans l'entreprise adoptent les mesures barrières au sein de l'établissement et dans l'entreprise ou la structure qui les accueille. Cette dernière doit tout mettre en œuvre pour permettre l'application des mesures barrières par le collégien ou le lycéen et les personnels concernés dans l'entreprise ou la structure.

Pour l'Université (Tableau 3)

- Faire porter aux étudiants et aux personnels (encadrants/enseignants) systématiquement un masque grand public (ou un masque à usage médical pour les personnes à risque de forme grave [9]) dès lors que les règles de distanciation physique définies ne peuvent être respectées ou garanties. Il incombera ainsi aux étudiants de se doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques à ses personnels. Le port de masque devra suivre les règles d'utilisation standardisées [1].
- Organiser un dépistage systématique des étudiants provenant depuis moins de 14 jours d'une zone à forte circulation du virus ou du moins, inciter fortement les étudiants concernés à le faire.
- Favoriser l'accès à l'ensemble des lieux collectifs notamment aux bibliothèques universitaires dans le respect des gestes barrières en particulier le port systématique d'un masque et la réalisation fréquente d'une HDM.
- S'assurer que les étudiants en alternance adoptent les mesures barrières au sein de l'établissement universitaire et dans l'entreprise ou la structure qui les accueillent. Cette dernière doit tout mettre en œuvre pour permettre l'application des mesures barrières par les étudiants et les encadrants.

Dans le cadre de la reprise de l'accueil et l'encadrement d'enfants et d'adolescents mineurs dans des lieux d'hébergements collectifs (Tableau 4) :

Le HCSP recommande de :

- Favoriser la reprise de l'accueil et l'encadrement d'enfants et adolescents mineurs en respectant les règles générales collectives et individuelles (ci-dessus) de la doctrine 3.
- Maintenir, si possible, la distance d'au moins 1 mètre entre les groupes d'enfants ou d'adolescents sans contraindre la capacité d'accueil nominale.
- Favoriser systématiquement le port d'un masque grand public (ou à usage médical) aux enfants dès le niveau collège et aux professionnels encadrants, particulièrement lorsque les règles de distanciation physique ne peuvent être respectées ou garanties, notamment dans les locaux intérieurs.

Le HCSP rappelle que les recommandations figurant dans cet avis ont été élaborées dans l'état actuel des connaissances et des ressources disponibles pour cette troisième phase du déconfinement. Elles seront susceptibles de modifications en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques.

Avis rédigé par un groupe d'experts, membres ou non du Haut Conseil de la santé publique.

Validé le 7 juillet 2020 par le président du Haut Conseil de la santé publique.

Références

1. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 24 avril 2020 relatif à l'adaptation des mesures et de distanciation sociale à mettre en œuvre en population générale, hors champs sanitaire et médico-social, pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=806>
2. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 27 mai 2020 relatif aux mesures barrières et de distanciation sociale dans les lieux d'hébergement collectif (hors restauration collective et équipements annexes). <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=842>
3. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 10 juin relatif à l'actualisation des recommandations du HCSP du 24 avril 2020 « relatives aux mesures pour la maîtrise de la diffusion du virus SARS-COV-2 spécifiques aux établissements scolaires » en phase 3 du déconfinement.
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=855>
4. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 14 juin 2020 relatif à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre dans les transports scolaires en phase 3 du déconfinement.
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=862>
5. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 17 juin 2020 relatif à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre en milieu scolaire en phase 3 du déconfinement - Synthèse des différents avis émis par le HCSP.
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=863>
6. Santé publique France (SpF) COVID-19 Point épidémiologique hebdomadaire du 2 juillet 2020
<https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/264134/2660082>
7. Organisation mondiale de la santé. Rapports de situation Covid-19
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
8. Centre européen de contrôle des maladies (ECDC). Situation Covid-19 mise à jour au niveau mondial : <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>
9. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 20 avril 2020 relatif à l'actualisation de l'avis relatif aux personnes à risque de forme grave de Covid-19 et aux mesures barrières spécifiques à ces publics.
<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=807>
10. Asadi S, Wexler AS, Cappa CD, et al. Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness. *Sci Rep* 2019;9:1-10. doi:10.1038/s41598-019-38808-z
11. Leung NHL, Chu DKW, Shiu EYC, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nat Med* Published Online First: 3 April 2020. doi:10/ggqtgj
12. Morawska L, Cao J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: The world should face the reality. *Environ Int* 2020;139:105730. doi:10.1016/j.envint.2020.105730
13. Romano-Bertrand S, Aho-Glele LS, Grandbastien B, Gehanno JF, Lepelletier D. Sustainability of SARS-CoV-2 in aerosols: Should we worry about airborne transmission? *J Hosp Infect.* 2020 Jun 12:S0195-6701(20)30303-0. doi: 10.1016/j.jhin.2020.06.018. Online ahead of print.
14. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 08 avril 2020 relatif au risque résiduel de transmission du SARS-CoV-2 sous forme d'aérosol, en milieu de soin, dans les autres environnements intérieurs, ainsi que dans l'environnement extérieur.
Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=808>, consulté le 6 juillet 2020.
15. Borak J. Airborne Transmission of COVID-19. *Occup. Med.* 2020;kqaa080. doi:10.1093/occmed/kqaa080
16. Lu J, Gu J, Li K, Xu C, Su W, Lai Z, et al. Covid-19 outbreak associated with air conditioning in restaurant, Guangzhou, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020 Jul. doi: 10.3201/eid2607.200764
17. Kampf G, Todt D, Pfaender S, et al. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* Published Online First: 6 February 2020. doi:10/ggm86h

18. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med* 2020;382:1564–7. doi:10.1056/NEJMc2004973
19. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 20 avril 2020 relatif à la santé des enfants, l'épidémie de Covid-19 et ses suites
Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=860>, consulté le 26 juin 2020.
20. Haut Conseil de la santé publique. Préconisations relatives à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre dans les établissements accueillant des jeunes enfants pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2. Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=827>, consulté le 07 juillet 2020
21. Haut Conseil de la santé publique. Préconisations relatives à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre dans les établissements accueillant des jeunes enfants (EAJE) pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2 en phase 3 du déconfinement.
Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=857>, consulté le 07 juillet 2020.
22. Wang Z, Ma W, Zheng X, et al. Household transmission of SARS-CoV-2. *J Infect* 2020 doi:10.1016/j.jinf.2020.03.040 [published Online First: 2020/04/14]
23. Li W, Zhang B, Lu J, et al. The characteristics of household transmission of COVID-19. *Clin Infect Dis* 2020 doi: 10.1093/cid/ciaa450 [published Online First: 2020/04/18]
24. Zhang J, Litvinova M, Liang Y, et al. Changes in contact patterns shape the dynamics of the COVID-19 outbreak in China. *Science* 2020 doi: 10.1126/science.abb8001 [published Online First: 2020/05/01]
25. Jing QL, Liu MJ, Yuan J, et al. Household Secondary Attack Rate of COVID-19 and Associated Determinants. medRxiv preprint server 2020 doi: 10.1101/2020.04.11.20056010. [published Online First: 15 April 2020]
26. Cheng HY, Jian SW, Liu DP, et al. Contact Tracing Assessment of COVID-19 Transmission Dynamics in Taiwan and Risk at Different Exposure Periods Before and After Symptom Onset. *JAMA internal medicine* 2020 doi: 10.1001/jamainternmed.2020.2020 [published Online First: 2020/05/02]
27. Mizumoto K, Omori R, Nishiura H. Age specificity of cases and attack rate of novel coronavirus disease (COVID-19). MedRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033142>
28. Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H et al. Spread of the SARS-CoV-2 in the Icelandic population. *N Engl J Med* 2020 Apr 14. doi:10.1056/NEJMoa200610
29. Lavezzo E, Franchin E, Ciavarella C et al. Suppression of COVID19 outbreak in the municipality of Vo', Italy. MedRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.17.20053157>
30. Ministère de la santé Espagne. STUDY ENE-COVID19: First Round National Sero-epidemiology study of SARS-CoV-2 infection in Spain: Preliminary Report 13 May 2020
31. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). Children and COVID-19. Amsterdam: 2020
32. Swedish Public Health Agency, Folkhalsomyndigheten. The presence of COVID-19 in the Stockholm region 26 March - 3 April 2020
33. Coronavirus (COVID-19) Infection Survey. London: Office for National Statistics, 2020.
34. Streek H, Schulte B, Kummerer BM. Infection fatality rate of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event. medRxiv preprint server 2020 doi:10.1101/2020.05.04.20090076 [published Online First: 8 May 2020].
35. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, et al. Repeated seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in a population-based sample. medRxiv preprint server 2020 doi:10.1101/2020.05.02.20088898 [published Online First: 6 May 2020].
36. Lévy C, et al. Changes in RT-PCR-positive SARS-CoV-2 rates in adults and children according to the epidemic stages. medRxiv. 2020; publication avancée en ligne le 21 mai 2020. doi.org/10.1101/2020.05.18.20098863.

37. Dong Y, Mo X, Hu Y et al., Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics*. 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702.
38. Liu W, et al. Detection of Covid-19 in Children in Early January 2020 in Wuhan, China. *Correspondence. New Engl J Med*. 2020; 382:14
https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2003717?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed
39. Bialek S, Gierke R, Hughes M et al. Coronavirus Disease 2019 in Children – United States, February 12–April 2, 2020 *Morb Mort Wkly Rep* 2020;69(14):422-6.
40. Lu X, Zhang L, Du H, et al. Chinese Pediatric Novel Coronavirus Study Team. SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med*. 2020 Mar 18. doi: 10.1056/NEJMc2005073.
41. Qiu H, Wu J, Hong L, et al. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2020 Mar 25. pii: S1473-3099(20)30198-5. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30198-5.
42. Tagarro A, Epalza C, Santos M et al. Screening and Severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children in Madrid, Spain. *JAMA Pediatr*. 2020 Apr 8. doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.1346.
43. Parri N, Lenge M, Buonsenso D et al. Children with Covid-19 in Pediatric Emergency Departments in Italy, *N Engl J Med*. 2020 May 1:NEJMc2007617. doi: 10.1056/NEJMc2007617.
44. Parri N, Magista AM, Marchetti G et al. Characteristic of COVID-19 infection in pediatric patients: early findings from two Italian Pediatric Research Networks, *Eur J Pediatr* 2020 Jun 3;1-9. doi: 10.1007/s00431-020-03683-8.
45. Morand A, Matteudi T, Fabre A et al. Open screening of SARS-CoV-2 infections in the pediatric population in Marseille, southern France. <https://www.mediterranee-infection.com/pre-prints-ihu/>
46. De Souza TH, Nadal JA, Nogueira RJN et al. Clinical Manifestations of Children with COVID-19: a Systematic Review. *medRxiv* 2020.04.14.20049833; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20049833>.
47. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Padiatr* 2020 May 19:10.1111/apa.15371. doi: 10.1111/apa.15371.
48. Oualha M, Bendavid M, Berteloot L et al. Severe and fatal forms of COVID-19 in children. *Arch Pediatr* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2020.05.010>.
49. Riphagen S, et al. Hyperinflammatory shock in children during Covid-19 pandemic. *Lancet*. 2020 May 23; 395(10237):1607-1608. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31094-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31094-1)
50. Verdoni L, et al. An Outbreak of Severe Kawasaki-like Disease at the Italian Epicentre of the SARS-CoV-2 Epidemic: An Observational Cohort Study. *Lancet*. 2020 Jun 6; 395(10239):1771-1778. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31103-X.
51. ECDC. Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children – 15 May 2020. ECDC: Stockholm; 2020.
52. CDC Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). <https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp>.
53. Toubiana J, Poirault C, Corsia A et al. Kawasaki-like multisystem inflammatory syndrome in children during the covid-19 pandemic in Paris, France: prospective observational study. *BMJ* 2020;369:m2094 | doi: 10.1136/bmj.m2094.
54. Belot A, Antona D, Renolleau S et al. SARS-CoV-2-related paediatric inflammatory multisystem syndrome, a epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. *Euro Surveill* 2020 ; 25(22):pii=2001010. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.22.2001010>.
55. Munro A, Faust S. Children are not COVID-19 super spreaders: time to go back to school. *Arch Dis Child*. 2020 May 5; [archdischild-2020-319474](https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319474). doi: 10.1136/archdischild-2020-319474.
56. Danis K, et al. Cluster of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in the French Alps, 2020. *Clin Infect Dis*. 2020 Apr 11;ciaa424. doi: 10.1093/cid/ciaa424
57. NCIRS : National Centre for Immunisation Research and Surveillance. COVID-19 in schools - the experience in NSW. Sydney: NSW Government, 26 April 2020

Disponible sur http://ncirs.org.au/sites/default/files/2020-04/NCIRS%20NSW%20Schools%20COVID_Summary_FINAL%20public_26%20April%202020.pdf, consulté le 30 juin 2020.

58. Fontanet A, Tondeur L, Madec Y et al. Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. medRxiv 2020.04.23.20071134, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.18.20071134>
59. Fontanet A, Grant R, Tondeur L et al. Sars-CoV-2 infection in primary schools in northern France: a retrospective cohort study in an area of high transmission. <https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/covid-19-ecoles-primaires-pas-transmission-importante-du-virus-entre-enfants-ou-enseignants>.
60. Jones TC, Mühlemann B, Veith T, et al. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. https://zoonosencharitede/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc05/virologie-ccm/dateien_upload/Weitere_Dateien/analysis-of-SARS-CoV-2-viral-loadby-patient-age.pdf. 2020
61. Colson P, Tissot-Dupont H, Morand A et al. Children account for a small proportion of diagnoses of SARS-CoV-2 infection and do not exhibit greater viral loads than adults. <https://www.mediterranee-infection.com/pre-prints-ihu>.
62. Avis n°7 du Conseil scientifique Covid-19 - 2 juin 2020 4 Scenarios pour la période post-confinement. Anticiper pour mieux protéger, Disponible sur https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_conseil_scientifique_2_juin_2020.pdf, consulté le 6 juillet 2020
63. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 31 mai relatif à l'adaptation de mesures de distanciation sociale pour la reprise des activités physiques et sportives en phase de déconfinement. Disponible sur <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=846>, consulté le 07 juillet 2020.

Annexe 1. Saisine en date du 29 juin 2020**De :** SALOMON, Jérôme (DGS)**Envoyé :** lundi 29 juin 2020 17:13**À :** CHAUVIN, Franck (DGS/MSR/SGHCSP)**Objet :** Saisine officielle à la demande du ministère de l'Éducation nationale**Importance :** Haute

Monsieur le Président, Cher Franck,

Je saisis le HCSP de la demande issue du ministère de l'Éducation nationale ci-dessous :

Par une note du mardi 9 juin 2020, le ministère de l'éducation nationale sollicitait une saisine du Haut Conseil de la santé publique dans la perspective de la troisième phase du déconfinement.

Cet avis a illustré la nécessité de permettre aux élèves de reprendre le chemin de l'école, notamment pour des raisons liées aux effets négatifs de l'absence de scolarisation en présentiel. Il s'appuie également sur différentes études scientifiques suggérant que les enfants seraient de très faibles agents contamineurs. L'étude menée par l'Institut Pasteur dans les écoles primaires de Crépy-en-Valois, et publiée postérieurement à l'avis, vient, de nouveau, accréditer cette hypothèse.

L'évolution de la doctrine sanitaire autorisée par cet avis a permis le retour d'une grande partie des élèves en école primaire et au collège pour cette troisième phase du déconfinement. Il est désormais nécessaire de préparer la prochaine rentrée scolaire. Celle-ci sera notamment marquée par la nécessité de renforcer le suivi et l'accompagnement de l'ensemble des élèves, et en particulier de ceux qui ont été les plus en difficulté au cours de l'année scolaire. Ainsi, et dans le contexte actuel d'amélioration continue de la situation sanitaire, un nouvel avis du Haut Conseil de la santé publique est nécessaire pour définir les mesures sanitaires à prévoir. La doctrine sanitaire actuellement applicable soulève en effet plusieurs difficultés qui s'opposent à une rentrée scolaire la plus proche possible de la normale.

En premier lieu, la règle imposant la limitation du brassage entre classes ou groupes de classes constitue une contrainte très forte pour tous les niveaux d'enseignement. L'organisation qu'elle induit (accueil, récréation, restauration, etc.) entraîne des contraintes locales qui peuvent parfois limiter l'accueil de la totalité des élèves. Cette situation est problématique notamment dans le fonctionnement de la vie scolaire des écoles et des établissements. Elle est en outre incompatible avec le fonctionnement de la scolarité du secondaire. En effet, l'organisation des enseignements (options, spécialités...) implique nécessairement de réunir des élèves appartenant à des classes différentes et options ne permet pas d'assurer une stabilité des groupes. Il semble donc nécessaire de faire évoluer cette prescription à la rentrée prochaine pour permettre un retour de l'ensemble des élèves. En contrepartie de cet assouplissement, un renforcement du port du masque pourrait être prescrit, notamment au lycée.

En deuxième lieu, il convient de réexaminer les règles applicables au transport scolaire. Un tiers des élèves dépend du transport scolaire pour accéder à l'école ou à l'établissement. Les dispositions actuelles du décret n° 2020-663 du 31 mai 2020 prohibent le brassage entre groupes d'élèves appartenant à une même classe ou un même foyer. Or, si ces règles peuvent s'appliquer aux sorties scolaires encadrées par personnels éducatifs, elles sont impraticables pour le ramassage scolaire dont le fonctionnement est totalement assimilable aux transports en commun : les élèves montent ou descendent à différents moments du trajet sans qu'il soit possible pour le conducteur de savoir à quelles classes ils appartiennent (les élèves ne sont pas encadrés par des personnels d'éducation durant le temps de transport). Or le brassage est permis pour les élèves

qui se déplacent en transport en commun. Au regard de ces éléments, il est proposé d'appliquer au transport scolaire les mêmes règles que celles applicables pour les transports en commun.

En troisième lieu, s'agissant des écoles maternelles, il est proposé d'aligner la doctrine du port du masque par les personnels sur celle applicable aux professionnels des établissements d'accueil du jeune enfant (EAJE), c'est-à-dire de permettre aux personnels de ne pas porter le masque en présence des enfants (les enfants fréquentant souvent et l'école et une structure de garde hors temps scolaire).

En dernier lieu, il convient de définir les règles applicables en cas d'apparition de clusters. Compte tenu de la situation particulière des enfants au regard de l'épidémie et de l'impact social et économique de la fermeture des établissements scolaires, il convient de statuer sur la nécessité de fermer ou non les écoles, voire les collèges en de telles circonstances. Il pourrait être envisagé de maintenir les écoles (et le cas échéant les collèges) ouvertes en revenant à l'application stricte des règles sanitaires applicables depuis le 22 juin (non brassage entre classes notamment).

Mes services se tiennent à ton entière disposition pour tout échange sur ces questions. Les trois premiers points sont les plus urgents et les plus attendus du MEN

Professeur Jérôme SALOMON
Directeur général de la Santé. PARIS 07 SP, FRANCE
www.solidarites-sante.gouv.fr



Direction générale
de la santé

Annexe 2. Saisine Orientations pour les opérateurs du MESRI relatives à la préparation de la rentrée universitaire 2020 (à la date du 28 juin 2020)

De : SALOMON, Jérôme (DGS)
Envoyé : lundi 29 juin 2020 17:19
À : CHAUVIN, Franck (DGS/MSR/SGHCSP)
Objet : Saisine MESRI
Importance : Haute

Monsieur le Président, Cher Franck,
Je me permets de t'adresser, pour avis officiel du HCSP, une demande d'évolution de doctrine de la part du MESRI pour la rentrée universitaire

Tu trouveras en pièces jointes :

- - la demande officielle,
 - - la circulaire proposée
 - - ainsi que des éléments de parangonnage international
- D'avance un grand merci !

Professeur Jérôme SALOMON
Directeur général de la Santé. PARIS 07 SP, FRANCE
www.solidarites-sante.gouv.fr



Par la circulaire du 11 juin dernier, je vous faisais part de recommandations sanitaires qui devaient vous permettre d'organiser la prochaine rentrée. Ces recommandations faisaient alors l'hypothèse du maintien des consignes sanitaires applicables à cette date et étaient naturellement susceptibles d'ajustements en fonction de l'évolution de la situation sanitaire.

Compte tenu de l'évolution positive de la situation sanitaire, un ajustement de ces recommandations est donc aujourd'hui nécessaire. Cet ajustement s'articule :

- D'une part, autour de **consignes sanitaires plus souples** que celles en vigueur jusqu'ici,
- Et, d'autre part, autour du **maintien d'une vigilance justifiée** par la circulation toujours présente du virus qui rend possible la reprise de l'épidémie, par la présence de publics adultes réunis dans des espaces clos et, enfin, par le nombre d'étudiants que vos établissements accueillent et qui ne peuvent être comparés à ceux présents dans les écoles, collèges et lycées.

Comme toujours, ces recommandations tiennent compte de la situation connue et des consignes sanitaires applicables la date de sa rédaction et sont sans préjudice de nouveaux ajustements que l'évolution de la situation sanitaire pourrait rendre nécessaire.

Respecter les mesures sanitaires applicables à la rentrée 2020 en cas de maintien de la situation sanitaire actuelle (sous réserve d'évolution)

De manière générale et à condition qu'aucune regain épidémique ne survienne d'ici la rentrée universitaire, les consignes sanitaires applicables dans les locaux reposeront sur :

Dans toute la mesure possible, le maintien d'une distanciation physique de 1 mètre entre individus côte à côte, ou d'un siège entre individus assis dans des espaces clos, particulièrement dans les espaces physiques d'apprentissage (cette distanciation n'étant pas applicable lorsque les individus sont les uns derrière les autres) et les bibliothèques,

- Le **port du masque systématique par tous dès lors que les règles de distanciation physique définies ci-dessus ne peuvent être garanties**. Il incombera ainsi aux usagers de se doter des masques qui leur seraient nécessaires et l'établissement sera tenu de fournir des masques à ses agents,
- La **ventilation** mécanique ou manuelle des espaces,
- La **gestion des flux de circulation** pour éviter dans toute la mesure possible, les regroupements et croisements trop importants d'individus ; s'agissant des **amphithéâtres**, les établissements veilleront à ce que leurs jauges soient adaptées à cette fin
- L'application systématique des **gestes barrières**,
- Dans toute la mesure possible, la **limitation du brassage** des usagers
- Le **nettoyage et la désinfection** régulière des locaux et matériels et la mise à disposition de **gel hydro-alcoolique**,
- La **communication, l'information et la formation** auprès des agents et des usagers.

Ces règles s'appliquent dans les établissements, les campus, les résidences ainsi que dans les restaurants universitaires, sans préjudice pour ces derniers des consignes sanitaires particulières applicables à la restauration collective. Les règlements intérieurs pourront sanctionner le non-respect de ces règles. Pour faciliter le respect de ces règles, une plus grande amplitude horaire d'utilisation des locaux pourra être utilement recherchée en lien avec les autres acteurs concernés (organismes de transport, collectivités...).

Les établissements peuvent se référer utilement au protocole national de déconfinement pour les entreprises publié par le ministère du travail le 24 juin 2020.

Anticiper pour être en capacité d'assurer une continuité pédagogique en cas de reprise de l'épidémie à l'automne

Le risque ne peut être absolument écarté d'une reprise de l'épidémie au mois de septembre ou dans les mois qui suivent. Cette reprise pourra avoir des conséquences sur les exigences relatives à la distanciation physique, voire emporter des mesures de reconfinement localisées. Il est donc recommandé à chaque établissement de mettre en place les conditions qui permettraient d'y faire face et d'assurer une continuité pédagogique qui recourra aux outils numériques. La mesure de ce recours sera ainsi dictée par, d'une part, les exigences sanitaires qui seront alors applicables et, d'autre part, par l'autonomie pédagogique des établissements.

A ce dernier titre, il est recommandé aux établissements de poursuivre l'instruction de plusieurs plans qui permettront de faire face à différents degrés d'urgence sanitaire. Ce faisant, les établissements permettront aux étudiants nationaux, mais aussi internationaux, de poursuivre leurs études dans des conditions les moins dégradées possibles. À cet effet, la plateforme de *Fun-Ressources* vient d'être ouverte et propose déjà un certain nombre de ressources pédagogiques utiles. Par ailleurs, un appel à projets "Hybridation des formations de l'enseignement supérieur" a été lancé afin de soutenir financièrement le développement de cursus hybrides diplômants complets, à partir de ressources pédagogiques mutualisées et modulaires. Son cahier des charges est disponible sur le site de l'Agence nationale de la recherche (ANR)¹.

Une attention et une organisation spécifiques pourront être nécessaires au bénéfice des étudiants et des enseignants relevant de la catégorie des personnes vulnérables afin qu'ils puissent suivre et dispenser les cours en limitant les risques pour leur santé.

Organiser les activités présentielles hors enseignement

De manière générale, l'ensemble des activités présentielles devra être organisé de sorte à garantir le respect des consignes sanitaires déjà exposées et à réduire les risques pour la santé et la sécurité des personnels, des usagers et des stagiaires. Le cas particulier des personnes en situation de handicap devra faire l'objet d'une attention particulière concernant la mise en œuvre des consignes sanitaires.

¹ Agence nationale de la recherche. Appel à projets "Hybridation des formations de l'enseignement supérieur" : <https://anr.fr/fr/investissements-davenir/appels-a-projets-en-cours/appele-a-projets-sur-lhybridation-des-formationen-denseignement-superieur/>

L'étalement des horaires et la rotation d'agents alternant entre travail présentiel et travail à distance constituent des solutions possibles afin de favoriser le respect de ces consignes. La dématérialisation des procédures peut également être amplifiée.

Rencontres scientifiques

Les organisateurs de colloques et séminaires devront indiquer aux chefs d'établissements et aux participants comment les consignes en vigueur au moment de l'événement seront prises en compte et préciser quels moyens seront mis en place pour vérifier qu'elles seront respectées.

Les établissements sont invités à rétablir un rythme normal d'organisation des soutenances de thèse compte tenu notamment de la campagne de qualification.

Services aux étudiants ou aux agents

Les bibliothèques universitaires pourront être à nouveau ouvertes aux usagers, dans des conditions permettant le respect des consignes sanitaires. Une fiche spécifique sera prochainement diffusée sur ce sujet. La fourniture à distance de la documentation électronique et le prêt devront rester privilégiés.

Les locaux dédiés à la vie étudiante pourront être à nouveau ouverts aux usagers, dans des conditions permettant le respect des consignes sanitaires. Les associations étudiantes sont responsables de la mise en œuvre des consignes sanitaires au sein des locaux qui leur sont attribués. Ces conditions de mise en œuvre sont définies conventionnellement entre elles et l'établissement hébergeur.

Les restaurants universitaires seront à nouveau accessibles, dans des conditions permettant le respect des règles sanitaires. Les CROUS (Centre régional des œuvres universitaires et scolaires) se rapprocheront des établissements pour anticiper et organiser au mieux la fréquentation des restaurants en fonction de l'organisation des activités d'enseignement.

L'accès aux autres espaces collectifs au service des usagers ou des agents (espaces de *coworking*, salles de sport, SCUIO : Service Commun Universitaire d'Information et d'Orientation, ...) devra respecter les consignes sanitaires. L'accès aux espaces sportifs pourra être accordé de façon prioritaire à certains publics, par exemple dans le cadre des enseignements.

Inscriptions administratives

Il est recommandé de mettre en œuvre des inscriptions et paiements de droits d'inscription dématérialisés.

Instances de gouvernance et de dialogue social

Les établissements sont invités à rétablir le fonctionnement normal des instances, le cas échéant en maintenant la possibilité d'y participer à distance.

Accompagnement des étudiants

Compte tenu du contexte sanitaire et dans la continuité des actions d'accompagnement des étudiants mises en œuvre pendant le confinement, les établissements, en lien avec les autres acteurs concernés, peuvent par exemple mettre en place ou poursuivre les actions suivantes :

- Poursuivre le recours à la téléconsultation, afin de maintenir un accès aisé aux soins pour les étudiants,
- Reconduire les dispositifs préventifs (ligne d'écoute, séances de relaxation, de sophrologie, ...) et curatifs (consultations en service de santé, partenariat avec un établissement spécialisé ou suivi au long cours par un BAPU : Bureau d'aide psychologique universitaire),
- Avoir une vigilance accrue en matière de prévention des addictions et des risques liés aux événements festifs. En effet, le confinement peut avoir accentué certaines pratiques addictives tandis que l'arrivée sur les campus, après une longue période de distanciation

physique, pourrait conduire à certaines pratiques à risque. Les soirées ou week-ends d'intégration pourront présenter des risques au regard de la pandémie et des risques associés à ce type d'événements. Ils sont fortement déconseillés. Les recommandations des ministères de l'Intérieur et des Solidarités et de la santé concernant les rassemblements festifs à l'heure de la Covid-19 devront être prises en compte,

- Recourir au dispositif d'étudiants relais santé.

En matière d'accompagnement social, les établissements pourront par exemple :

- Promouvoir les aides sociales existantes,
- Reconduire si besoin les dispositifs sociaux mis en place durant le confinement (e-cartes, distribution de paniers repas, accès à des réseaux solidaires, prêt ou don de matériels informatiques, etc.),
- Soutenir l'emploi étudiant tel que prévu par l'article L811-2 et les articles D811-1 et suivants du code de l'éducation.

Par ailleurs, l'intégration des étudiants devra être adaptée dans des conditions assurant le strict respect des consignes sanitaires. Les étudiants seront sensibilisés aux gestes barrières applicables à cette occasion.

Dialogue au sein de l'établissement

Sur la base des présentes orientations et dans le respect du principe d'autonomie des établissements, les modalités d'organisation de la rentrée feront l'objet d'un dialogue avec les représentants des personnels et des étudiants dans chaque établissement. Ces modalités sont élaborées avec l'avis du médecin de prévention et de l'ingénieur santé et sécurité au travail. L'inspecteur ou l'inspectrice en santé et sécurité au travail peut être consulté en tant que de besoin. Le document en résultant est annexé au document unique d'évaluation des risques professionnels. Il est porté par tout moyen à la connaissance des agents et des usagers.

Il est demandé aux établissements (EPSCP : établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, EPA : établissement public à caractère administratif) d'informer systématiquement leur CHSCT (Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) dans leur formation élargie aux représentants des usagers avant d'arrêter leurs modalités d'organisation de la rentrée, et de consulter leur comité technique si ces modalités comportent des modifications de l'organisation et du fonctionnement des services. Le dirigeant de l'établissement veillera à informer le Conseil d'administration dans les meilleurs délais et par tous moyens à sa disposition. En parallèle et pour assurer une bonne appropriation collective, les établissements et organismes veilleront à ce que les chefs de service, responsables d'unités pédagogiques et de formation, directeurs d'unité de recherche, doyens, directeurs de département, délégués régionaux des organismes, directeurs d'unité de gestion des CROUS proposent à leurs équipes un temps d'échange afin de les informer sur les principales orientations, leur déclinaison au sein du collectifs de travail en fonction des activités et de leur traduction sur le plan de la situation et des conditions de travail de chaque agent. Le Conseil de laboratoire ou le Conseil de l'UFR (Unité de formation et de recherche) concerné pourra utilement être réuni à cette fin, préférentiellement à distance. Les établissements veilleront également à informer leurs étudiants et prestataires des dispositions prises et de leur calendrier.

Les modalités d'organisation de la rentrée des établissements d'enseignement supérieur seront transmises aux services déconcentrés de l'État (recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation et, en son absence, recteur de région académique).

Annexe 3. Saisine du 30 juin 2020 relative à l'adaptation des mesures de distanciation physique pour l'accueil collectif des mineurs

De : SALOMON, Jérôme (DGS)

Envoyé : mardi 30 juin 2020 12:04

À : HCSP-SECR-GENERAL; CHAUVIN, Franck (DGS/MSR/SGHCSP);

Objet : Saisine - accueil collectif de mineurs

Monsieur le Président, Cher Franck,

Depuis le 12 mai 2020, les accueils collectifs de mineurs (ACM) sans hébergement ont pu recommencer à fonctionner sous conditions et dans le respect d'un protocole sanitaire strict. Les accueils avec hébergement ont également repris leurs activités depuis le 22 juin, dans le respect des règles sanitaires.

Vous avez émis des recommandations applicables aux accueils collectifs de mineurs avec ou sans hébergement dans votre avis du 27 mai 2020 « relatif aux mesures barrières et de distanciation physique dans les lieux d'hébergement collectif en prévision de leur réouverture dans le contexte de la pandémie Covid-19 (hors restauration et équipements annexes) » ainsi que du 17 juin « relatif à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre en milieu scolaire en phase 3 du déconfinement ». Ces recommandations ont fait l'objet de déclinaisons opérationnelles dans des protocoles élaborés par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse.

Dans un contexte épidémique qui semble s'améliorer et compte-tenu des dernières connaissances scientifiques acquises, notamment concernant le rôle des enfants dans la transmission du virus, nous nous interrogeons sur l'opportunité de mettre à jour ces avis. Les recommandations doivent permettre de définir les règles qui garantissent un haut niveau de sécurité sanitaire tout en préservant la possibilité d'organiser des activités collectives de qualité.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter tous les compléments que vous jugerez utiles.

Compte tenu de l'urgence de la situation, je souhaite recevoir vos préconisations pour le lundi 06 juillet.

Bien amicalement,

Professeur Jérôme SALOMON

Directeur général de la Santé. Directeur de crise PARIS 07 SP, FRANCE

www.solidarites-sante.gouv.fr



**MINISTÈRE
DES SOLIDARITÉS
ET DE LA SANTÉ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale
de la santé

Annexe 4. Composition du groupe de travail ayant élaboré ces recommandations

Membres qualifiés de la Commission spécialisée « Maladies infectieuses et maladies émergentes »

Christian CHIDIAC, président CS-MIME, président du groupe de travail permanent Covid-19
Jean-François GEHANNO
Philippe MINODIER

Membres qualifiés de la Commission spécialisée « Système de santé et sécurité des patients » :

Serge AHO-GLELE
Didier LEPELLETIER, vice-président CS3SP, co-président du groupe de travail permanent Covid-19, pilote du groupe de travail en réponse à cette saisine

Membres qualifiés de la Commission spécialisée « Risques liés à l'environnement »

Jean-Marc BRIGNON
Philippe HARTEMANN
Yves LEVI
Francelyne MARANO
Jean-Louis ROUBATY
Fabien SQUINAZI, co-pilote du groupe de travail

Membres qualifiés de la Commission spécialisée « Maladies chroniques »

Agathe BILLETTE DE VILLEMEUR

Autres experts

Éric GAFFET, UMR 7198, CNRS - Université de Lorraine
Nicolas ETERRADOSSI, Anses
Brigitte MOLTRECHT, Direction générale de l'enseignement scolaire
Gilles SALVAT, Anses

Secrétariat général du HCSP

Ann PARIENTE-KHAYAT
Soizic URBAN-BOUDJELAB

Annexe 5 - Audition

A été auditionné **Fernando Rodrigues-Lima**, professeur de biochimie et d'enzymologie à l'Université de Paris et responsable d'enseignements en licence, master et ED à l'UFR des sciences le 6 juillet 2020.

Annexe 6. Expériences internationales

➤ Canada

Ontario : Le Gouvernement de l'Ontario a dévoilé son plan de réouverture des établissements postsecondaires qui vise une **reprise progressive de l'enseignement en présentiel sur les campus dès le mois de juillet 2020**. Il précise que les établissements d'enseignement peuvent rouvrir leurs portes sur une base volontaire et qu'ils seront responsables d'établir leurs propres plans de réouverture en se conformant aux conseils de santé publique et à toute directive ministérielle.

École HEC Montréal

L'établissement prévoit une **formule hybride**. Tous les cours sont conçus pour pouvoir être suivis à distance. Certains cours seront délivrés « en formule comodale », c'est-à-dire à la fois à distance et en présentiel. Les étudiants de ces cours comodaux auront, dans les limites de la capacité d'accueil, la possibilité d'assister physiquement à certaines séances de cours.

Des mesures seront mises en place sur le campus afin de respecter la distanciation physique et minimiser les contacts, notamment :

- La reconfiguration de couloirs et d'escaliers en sens unique ;
- La limite de deux personnes par ascenseur ;
- L'ajustement de certains postes de travail dans les directions qui offrent un service direct avec le public.

D'autres établissements, comme les **universités d'Ottawa et de Montréal, l'Université McGill, l'Université de Colombie-Britannique ou encore de l'Université de Victoria ont déjà averti que la plupart des enseignements seraient délivrés en ligne jusqu'à l'été 2021**.

Université de Laval

La Direction de la santé publique indique qu'une distance de 1,5 mètre entre les personnes durant les cours est permise tout en respectant un nombre maximum par salle de cours. Accueil d'un maximum de 50 personnes par salle de classe. Préparation d'une offre de cours à distance, en présence et hybrides. Dans la mesure du possible une présence en classe est envisagée pour les primo arrivants. La priorité demeure d'accueillir celles et ceux qui auront des cours pratiques ou des laboratoires essentiels à leur formation.

➤ États-Unis d'Amérique

Chaque université est libre de prendre les mesures qu'elle juge adaptées, dans la limite des consignes sanitaires dictées par les États et les maires des villes. Aucune université ne semble envisager de repousser la date de la rentrée 2020/2021.

Université du Kentucky : contrôles de température à l'entrée de chaque bâtiment, sentiers à sens unique pour traverser le campus, port du masque rendu obligatoire dans les salles de cours, un dortoir de quarantaine pour les étudiants testés positifs au coronavirus est prévu. L'université espère pouvoir à nouveau accueillir au moins une partie de ses étudiants sur son campus de Lexington à l'automne prochain.

Certaines universités comme **l'Université de Stanford**, en Californie, **l'Université Rice** à Houston, au Texas, **l'Université de Notre-Dame**, dans l'Indiana ou **l'Université de Caroline du Sud**, envisagent d'accueillir des étudiants sur leur campus dès la fin août 2020 : limiter leurs déplacements en annulant les vacances d'automne, clôturer le semestre avant la fête Thanksgiving (quatrième jeudi de novembre) et se tenir prêtes pour la poursuite des cours en ligne à partir de cette date.

D'autres universités comme **l'Université d'État de Californie** qui a renoncé à accueillir un demi-million d'étudiants sur ses 23 campus, a déjà averti que la plupart des **enseignements seraient délivrés en ligne jusqu'à l'été 2021**. Pour les cours en présentiel, les emplois du temps traditionnels seront bouleversés, avec des horaires étendus en soirée et des cours dispensés durant les week-ends pour éviter que trop d'étudiants ne se trouvent simultanément sur le campus.

D'ici à l'automne, l'UC San Diego (UC San Diego : *Fall 2020 Plan* : <https://returntolearn.ucsd.edu/return-to-campus/fall-2020-plan/index.html>) continuera à fonctionner dans un contexte de grande incertitude. Dans le cadre de la préparation du trimestre de l'automne 2020, elle prévoit d'accueillir à nouveau les étudiants, le corps enseignant et le personnel grâce à un retour progressif du campus à partir de cet été. Le plan est conçu pour être flexible et offre à l'université la possibilité de réagir rapidement en cas de changement des directives de santé publique de l'État et des comtés. Plusieurs groupes de travail composés de professeurs, d'étudiants et de personnel ont été créés pour procéder à une évaluation, une planification et des préparatifs approfondis. Les décisions du groupe de travail ont été guidées par les preuves, la science et l'expertise des professeurs et des chercheurs de l'école de santé publique et de l'Université de San Diego, en conjonction avec les directives actuelles de santé publique de l'État et du comté. Comme certaines universités européennes, des campagnes de dépistage des étudiants seront proposées à grande échelle. Sur un millier de *Colleges* américains recensés par le site *chronicle.com*¹, **63 % ont prévu de délivrer les enseignements en présentiel uniquement à la prochaine rentrée.**

Centers for Diseases Control and Prevention (CDC, Atlanta)

Comme certains établissements d'enseignement supérieur (EES) s'ouvrent aux États-Unis, les *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* proposent les considérations suivantes sur la manière dont les EES peuvent contribuer à protéger les étudiants et les employés (par exemple, le corps enseignant, le personnel et les administrateurs) et à ralentir la propagation de la maladie à SARS-CoV-2 (Covid-19) (*CDC: Considerations for Institutions of Higher Education* : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html>). Les EES varient considérablement en termes d'emplacement géographique, de taille et de structure. En tant que tels, les responsables des EES peuvent déterminer, en collaboration avec les responsables de la santé des États et des collectivités locales, si et comment mettre en œuvre ces considérations tout en s'adaptant aux besoins et circonstances uniques de l'EE et de la collectivité locale. La mise en œuvre doit être guidée par ce qui est faisable, pratique, acceptable et adapté aux besoins de chaque communauté. Les établissements de santé gérés par l'EES peuvent se référer au guide des CDC pour les établissements de santé américains et peuvent trouver utile de se référer aux dix façons dont les systèmes de santé peuvent fonctionner efficacement pendant la pandémie Covid-19. Ces considérations ont pour but de compléter, et non de remplacer, les lois, règles et réglementations en matière de santé et de sécurité des États, des collectivités locales, des territoires ou des tribus auxquelles les IHE (*Integrating the Healthcare Enterprise*) doivent se conformer. Principes directeurs à garder à l'esprit : Plus une personne interagit avec d'autres, et plus cette interaction est longue, plus le risque de propagation de Covid-19 est élevé. Le risque de propagation de Covid-19 augmente dans les EES non résidentiel et résidentiel (c'est-à-dire les logements sur le campus).

➤ **Belgique (Université de Liège)**

Université de Liège : Covid-19 Dernière communication officielle au 6 juillet 2020 : https://www.news.uliege.be/cms/c_11669705/fr/covid-19-derniere-communication-officielle
Pour l'année académique 2020-2021, l'Université de Liège se prépare à un retour général au présentiel. L'objectif est de revoir les étudiants et les personnels sur les campus et de retrouver une interaction directe tout aussi fréquente que par le passé. Il ne s'agit donc pas d'un présentiel limité à certains étudiants certains jours, mais largement ouvert. Une alternative est envisagée à la distanciation physique stricte imposée actuellement qui contraint à n'utiliser les auditoriums qu'à 10 à 20 % de leur capacité. Comme certaines universités américaines, des campagnes de dépistage des étudiants seront proposées à grande échelle.

➤ **Allemagne**

Les universités, autonomes en Allemagne, auront la possibilité d'organiser leur semestre d'été de façon flexible. Les cours du semestre d'hiver commenceront plus tardivement, à savoir le 1^{er} novembre 2020. L'Office allemand d'échanges universitaires (*Deutscher Akademischer*

Austauschdienst ; DAAD) a également préconisé la volonté de développer une offre de cours en ligne, notamment à destination des étudiants internationaux.

➤ Espagne

Lors de la dernière conférence sectorielle du 11 juin 2020, le Ministère de l'Éducation et les Communautés autonomes se sont mises d'accord pour adopter des "Lignes directrices communes pour la préparation de l'année académique 2020-2021". L'enseignement en présentiel y est inscrit comme principe général pour l'année scolaire 2020-2021.

En termes de taux d'occupation, seuls 30 % à 50 % des étudiants pourraient dans un premier temps, être présents physiquement en cours, car un écart de 2 mètres devrait être respecté entre chaque étudiant dans les salles. Si les conditions sanitaires venaient à se dégrader à nouveau ou si la sécurité des étudiants n'était pas totalement assurée, des aménagements seront mis en place. La rentrée universitaire se ferait alors largement en ligne, avec des enseignements assurés par des professeurs à travers le campus numérique des Universités ou *via* la plateforme développée par l'Université nationale d'enseignement à distance et le Ministère des Universités. Des recommandations sanitaires spécifiques pour l'examen d'accès à l'université² ont été énoncées par le ministère :

- Augmentation du nombre de sites d'examens pour réduire le nombre de personnes par site tout en assurant une couverture territoriale afin de limiter les déplacements longs et la possibilité d'utiliser des espaces extérieures et de réhabiliter certains espaces ;
- Mise à disposition de matériel de protection ;
- Dérogation pour les étudiants isolés, en quarantaine ;
- Mise à disposition de gel hydroalcoolique ;
- Règles hygiène de base (lavage des mains, distanciation de 2 mètres, usage de masques ou de mouchoir à usage unique, ne pas toucher les yeux et les mains, éviter tout contact)
- Les entrées et les sorties doivent être ordonnées par ligne ;
- Restrictions à l'entrée et sortie de la salle de classe à l'essentiel et à tour de rôle ;
- Désinfection et nettoyage des salles après chaque test.

➤ Estonie

Les autorités éducatives estoniennes ont annoncé la possibilité d'accueillir prochainement en présentiel la plupart des étudiants, avec un principe de modulation progressive des espaces.

➤ Italie

Selon le décret du 3 mai 2020, à partir du 15 juin et ce jusqu'au 31 juillet, les structures universitaires sont accessibles du lundi au vendredi de 7h30 à 20 h au cas où la présence est nécessaire. Les mesures sanitaires sont détaillées dans un document technique établi par l'INAIL (*Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro*)³. La méthode employée se base sur deux indicateurs : 1) l'exposition au virus notée de 0 à 4 (0 étant la probabilité basse et 4 la probabilité haute - basse = travailleur agricole / 4 = opérateur dans le secteur sanitaire). 2) la proximité, notée également de 0 à 4 (0 étant un travail effectué seul sur la quasi-totalité du temps de travail, 4 un travail effectué à une proximité très proche avec d'autres personnes la majeure partie du temps).

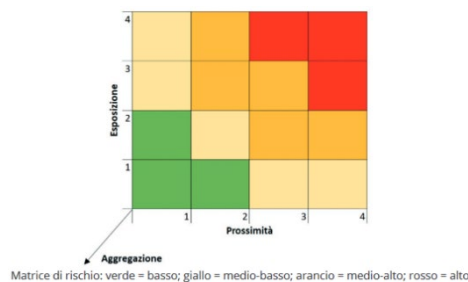
¹ The Chronicle of higher education. Here's a List of Colleges' Plans for Reopening in the Fall <https://www.chronicle.com/article/Here-s-a-List-of-Colleges-/248626>

² *Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)*

³ Istituto Nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro:

<https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/pubblicazioni/catalogo-generale/pubbl-rimodulazione-contenimento-covid19-sicurezza-lavoro.html>

Les indicateurs sont ainsi agrégés et peuvent être représentés sous forme de matrice :



Ainsi, les différents métiers, exercices sont catégorisés selon un risque bas (en vert), moyenne-basse (jaune clair), moyenne-haute (orange foncée) et haute (rouge). Les risques liés aux **activités scientifiques et techniques ont été évalués comme bas**, à l'exception des microbiologistes inclus dans la catégorie moyenne-haute. Les activités d'enseignement ont été classées parmi les risques élevés.

Les mesures sanitaires spécifiques incluent :

- Dans les espaces communs, d'avoir une ventilation continue de l'air
- D'être présent dans les murs pendant un temps restreint
- La mise en place d'horaires échelonnés, avec une porte d'entrée et de sortie dédiées
- Le port du masque
- De se laver les mains régulièrement

Les mesures de modularités de l'activité seront les premières à être réévaluées (rotation d'équipe, restriction des horaires, ...). En ce qui concerne les examens, organisés si possible dans de grandes salles ou à l'extérieur, chaque candidat doit se munir d'un masque personnel qu'il peut retirer lors de l'entretien à condition de maintenir une distance de 2 mètres au moins de toute autre personne. Pour septembre, il est prévu un système mixte d'enseignement en présentiel et à distance. Chaque université devra établir un plan détaillé avec une offre modulaire qui permettra de garder une partie des étudiants à la maison et une autre en classe.

➤ Pays-Bas

Le pays est entré le 15 juin 2020 dans une nouvelle phase, baptisée « confinement intelligent ». Les cours présentiels à petite échelle sont à nouveau possibles. Les universités ont formulé des règles communes pour l'accueil du public, formalisées dans un protocole d'accord. Une distance de 1,5 mètre entre chaque personne reste la règle, les exceptions n'étant permises que dans certains cas où cela est impossible, comme dans l'équivalent des CHU.

➤ Royaume-Uni

Le Royaume-Uni a publié le 15 juin 2020 un guide de mesures appliqué au secteur de l'éducation et également dans le secteur.⁴ La distanciation sociale sera assouplie à partir du 4 juillet (abandon de la distance de sécurité de 2 mètres). Selon une enquête récente, 97 % des universités interrogées sont préparées à offrir des cours en présence sous des formats divers à la rentrée. La plupart des universités ont également décidé de mettre en place des « bulles », autrement dit de loger ensemble les étudiantes et les étudiants inscrits aux mêmes cours afin de minimiser les contacts, ce qui induit de nombreuses contraintes logistiques.

➤ Australie

Le deuxième semestre reprend début juillet en Australie. Les universités sont encouragées à reprendre les enseignements en présentiel lorsque cela est possible et de se focaliser sur les

⁴ Gov UK : Guidance for further education and skills providers
<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-maintaining-further-education-provision/maintaining-education-and-skills-training-provision-further-education-providers>

formations qui ne peuvent se faire à distance. Le plan de reprise comporte 3 phases correspondant au niveau de regroupement d'étudiants autorisé, soit successivement 10, 20 et 100 étudiants. La mise en œuvre de ce plan varie d'un état fédéral à un autre. L'objectif est d'atteindre la phase 3 sur tout le territoire australien en juillet 2020⁵.

Autonomes, les universités australiennes ont développé diverses stratégies de sortie de crise. Par exemple, l'Université de Macquarie entrera dans la phase 2 à partir du 22 juin 2020. Les cours ne pouvant se faire à distance se dérouleront en présentiel, tous les autres cours (sans exception) se feront en ligne⁶. Des espaces d'études en nombre limité sur le campus ont été mis à disposition sur le campus à partir du 27 mai 2020 et uniquement réservés aux étudiants qui ne sont pas équipés pour suivre les cours à distance. Les recommandations sanitaires sont semblables à celles pratiquées en France : se laver les mains, éternuer dans son coude, éviter les contacts avec des personnes présentant des symptômes grippaux, rester à la maison en cas de maladie. Le port du masque n'est pas recommandé, car il n'est pas considéré comme une protection fiable contre le virus.

➤ **Singapour**

Le ministère de l'Éducation singapourien a publié une série de directives⁷ concernant la situation des établissements d'enseignement supérieur après la suspension du confinement (au 1^{er} juin 2020). Bien que les universités autonomes de Singapour soient en congés, les instituts technologiques et les établissements de formation pratiquent un enseignement hybride : cours à distance et présence sur site pour les travaux pratiques et les enseignements en laboratoire. Les mesures sanitaires adoptées pour le personnel et les étudiants sont : vérification quotidienne de la température et autres symptômes de la Covid-19, contrôle des entrées et sorties des campus avec l'application « SafeEntry », décalage du début et de la fin des cours afin de réguler les flux d'étudiants en mouvement, port permanent du masque. Les personnes ne se sentant pas bien, présentant des symptômes de grippe ou vivant avec des personnes placées en quarantaine, sont priées de ne pas se rendre sur le campus. Les surfaces exposées au contact sont régulièrement nettoyées et les locaux sont désinfectés quotidiennement. Les étudiants sont invités à respecter une distance suffisante entre eux dans les salles de classes et à la cantine.

Le 7 juillet 2020

Haut Conseil de la santé publique
14 avenue Duquesne
75350 Paris 07 SP
www.hcsp.fr

⁵ The World University rankings : Australia flags limited opening of campuses, borders : <https://www.timeshighereducation.com/news/australia-flags-limited-opening-campus-borders#>

⁶ Macquarie University Sydney Australia Information for students—COVID-19 <https://www.mq.edu.au/about/coronavirus-faqs/information-for-students>

⁷ Ministry of Education Singapore: Arrangements for Schools and Institutes of Higher Learning at the End of Circuit Breaker 19 May 2020 : <https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/arrangements-for-schools-and-institutes-of-higher-learning-at-the-end-of-circuit-breaker>