AVIS relatif aux conditions sanitaires pour les regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année dans le contexte de la crise sanitaire du Covid-19 (HCSP, Avis et Rapports)

Zeina Mansour, Daniel Camus, Christian Chidiac, Nicole Vernazza, Agathe Billette De Villemeur, Serge Aho-Glele, Yannick Aujard, Frédérique Claudot, Didier Lepelletier, Christian Rabaud, et al.

▶ **To cite this version:**

Zeina Mansour, Daniel Camus, Christian Chidiac, Nicole Vernazza, Agathe Billette De Villemeur, et al.. AVIS relatif aux conditions sanitaires pour les regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année dans le contexte de la crise sanitaire du Covid-19 (HCSP, Avis et Rapports). 2020. hal-03088068

HAL Id: hal-03088068
https://hal.science/hal-03088068

Submitted on 21 Sep 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif aux conditions sanitaires pour les regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année dans le contexte de la crise sanitaire du Covid-19

9 décembre 2020

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a été saisi par la Direction générale de la santé (DGS) par courriel en date du 7 décembre 2020 concernant les regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année (Annexe 1).

Cette saisine vise à proposer un protocole sanitaire pour réduire le risque de transmission du SARS-CoV-2 lors des regroupements familiaux et/ou amicaux à l'occasion des fêtes de fin d'année 2020.

Afin de répondre à cette saisine, le sous-groupe du HCSP dédié aux questions relatives à l'Hygiène/Environnement/Prévention du groupe de travail « Grippe, coronavirus, infections respiratoires émergentes » piloté par Didier Lepelletier a été sollicité. Il est composé de représentants des agences sanitaires et d'experts membres ou non du HCSP (Annexe 2).

Par suite d'une augmentation rapide des cas de Covid-19 diagnostiqués depuis le mois de septembre 2020, un second confinement a été instauré par le Gouvernement à partir du 30 octobre 2020 afin de limiter la transmission du virus parmi la population. Une première phase d'allègement du confinement s'est engagée le 28 novembre 2020, accompagnée de différentes mesures dont la réouverture des commerces dits non essentiels.

La fin du confinement national est planifiée pour le 15 décembre 2020 par le Gouvernement, à condition que la situation sanitaire le permette et que les mesures de prévention préconisées soient poursuivies (port du masque couvrant le nez, la bouche et le menton, hygiène des mains, gestes barrières, distanciation physique, aération). Les regroupements familiaux et amicaux ont été identifiés comme des foyers connus de contamination, en particulier parce qu'ils se produisent souvent en milieu clos confiné, qu'ils favorisent les contacts physiques étroits et intergénérationnels, le brassage de populations, l'utilisation d'objets nécessaires au partage de la nourriture et des boissons, et l'absence du port du masque notamment pendant les repas.

Ainsi, le présent avis analyse le risque que représentent ces regroupements et adresse des recommandations aux autorités sanitaires pour éclairer leurs décisions dans la gestion de ces événements. Il s'adresse également aux participants à ces futurs regroupements et décline des mesures concrètes à appliquer afin de limiter au maximum leur risque individuel de contamination et le risque de contaminer leur entourage proche et donc de contribuer à la dispersion du virus, et d'aborder cette période festive de manière responsable et sereine. **La maîtrise de l'épidémie est une action prioritaire pour limiter la survenue d'une troisième vague de Covid-19, début 2021.**

Cet avis concerne les regroupements lors des fêtes de fin d'année de Noël et du Jour de l'an, aussi bien en famille qu'entre amis dans l'espace clos privé ou public. Certaines recommandations, notamment celles concernant les mesures barrières lors des repas, peuvent aussi être recommandées dès le 15 décembre et tant que le risque de troisième vague n'est pas écarté.

Cet avis doit être diffusé dans sa totalité, sans ajout ni modification

1. **Le HCSP rappelle le contexte chronologique de la pandémie**
   - Le 30 janvier 2020, au regard de l'ampleur de l'épidémie de Covid-19 l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré qu'elle 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).
   - Le 17 mars 2020, le confinement de la population générale a été instauré, avec une limitation des déplacements autorisés.
   - Le 11 mai 2020, une levée progressive et contrôlée du confinement a été mise en œuvre. Après une seconde phase de déconfinement le 2 juin, sa phase 3 a été engagée le 22 juin 2020.
   - L'état d'urgence sanitaire a pris fin le 10 juillet 2020 à minuit [1] puis a été réinstauré à partir du 17 octobre 2020 pour l'ensemble du territoire [2]. L'état d'urgence sanitaire déclaré par le décret no 2020-1257 du 14 octobre 2020 déclarant l'état d'urgence sanitaire est prorogé jusqu'au 16 février 2021 inclus [3].
   - Une seconde phase de confinement a débuté le 30 octobre 2020 où les établissements d'enseignement scolaire, et les commerces essentiels sont restés ouverts ainsi que l'activité des entreprises. Un allègement du confinement s'est engagé le 28 novembre 2020 avec la réouverture des commerces dits non essentiels avec un nouveau protocole sanitaire, l'autorisation de promenades et des activités physiques dans un rayon de 20 km et pour 3 heures ainsi que celles des activités extra-scolaires et des offices religieux (limités à 30 personnes). La 2e étape de l'allègement du confinement devrait intervenir le 15 décembre 2020 si les données épidémiologiques le permettent.

2. **Le HCSP rappelle le point épidémiologique de la France métropolitaine actualisé du 10 décembre 2020** de Santé publique France (SpF) [4] :

La semaine 49 (du 30 novembre au 06 décembre) est marquée par une évolution préoccupante de l'épidémie, du fait d'une très faible diminution de la circulation du SARS-CoV-2 en France après quatre semaines de forte décroissance de l'épidémie. Suite au passage du pic épidémique des cas confirmés en semaine 44 et à la diminution importante observée du nombre de cas jusqu'en semaine 48, un net ralentissement de la diminution des nouvelles contaminations de SARS-CoV-2 est observé en semaine 49.

Les indicateurs se maintiennent à un niveau élevé et, en semaine 49, comme la semaine précédente, plus de 10 000 nouveaux cas de Covid-19 étaient confirmés, en moyenne, chaque jour en France.

En milieu hospitalier, après le passage du pic des hospitalisations en semaine 45 (du 02 au 08 novembre 2020), les nouvelles hospitalisations et les admissions en réanimation étaient en diminution pour la quatrième semaine consécutive, mais la baisse observée en semaine 49 étaient plus modérée que celle de la semaine précédente. En semaine 49, l'évolution des principaux indicateurs de l'activité de suivi des contacts se stabilise, après quatre semaines de forte diminution. Le nombre de nouveaux décès liés à la Covid-19 avait diminué en semaines 47 et 48, mais restait très élevé en semaine 49, avec des évolutions contrastées selon les régions. La tendance à la diminution observée en semaine 49 reste à confirmer dans les prochaines semaines du fait du délai de consolidation plus long des données de mortalité.

Après quatre semaines de décroissance de l'épidémie, l'évolution actuelle de l'épidémie suggère un risque élevé de voir la circulation du virus SARS-CoV-2 à nouveau augmenter dans les prochaines semaines en France et appelle à la plus grande vigilance, notamment dans la perspective des fêtes de fin d'année. Dans ce contexte, les mesures de prévention et de distanciation sociale restent essentielles. Le maintien de l'adoption des mesures de prévention individuelles, même dans la sphère privée, associées aux mesures collectives, sont actuellement

les seuls moyens permettant de freiner la circulation du virus SARS-CoV-2 et d'en réduire l'impact sur le système de soins et la mortalité. Il reste déterminant que chaque personne présentant des symptômes évocateurs de Covid-19 s'isole immédiatement et réalise un test diagnostique dans les plus brefs délais. L'utilisation des outils numériques (TousAntiCovid) est également recommandée pour renforcer les mesures de suivi des contacts et d'isolement rapide.

3. Le HCSP rappelle les données de la littérature scientifiques relatives à la cinétique d'excrétion virale, la durée de contagiosité d'un malade ayant présenté un Covid-19 ainsi que les modes de transmission (Annexe 3).

- Cinétique de l'excrétion virale
  - Infections symptomatiques. Les données de la littérature suggèrent que la détection prolongée d'ARN de SARS-CoV-2 dans les prélèvements naso-pharyngés est liée à la persistance d'une excrétion virale faible, ce que confirment les valeurs de charge virale, le plus souvent très basses, quand elles sont disponibles. En conséquence, le risque de transmission apparait extrêmement réduit dans ces phases de portage prolongé. Il en va de même pour la détection tardive d'ARN viral dans les selles [5].
  - Infections asymptomatiques. La proportion des cas d'infections à SARS-CoV-2 restant totalement asymptomatiques tout au long de la surveillance clinique et virologique a été estimée entre 30 % et 40 % [6-8]. De l'ARN de SARS-CoV-2 est détectable et du virus cultivable au cours de ces infections [9-11]. Une étude [12] a montré que les charges virales étaient équivalentes chez les patients symptomatiques et les sujets asymptomatiques. Il semblerait que la durée pendant laquelle l'ARN viral est détecté par RT-PCR soit légèrement plus courte chez les personnes asymptomatiques (enfants et adultes) ou pauci-symptomatiques par rapport aux personnes symptomatiques soit un test de RT-PCR positif pendant 14,5 jours chez les personnes asymptomatiques *versus* 18 jours chez les personnes symptomatiques [13].

- Durée de contagiosité. La relation entre la valeur de la charge virale mesurée par RT-PCR dans les voies aériennes supérieures et la contagiosité est encore mal connue [14]. Il faut distinguer la durée d'incubation, qui est en moyenne de 5 à 6 jours, et inférieure dans 97,5 % des cas à 11,5 jours, de la durée de contagiosité qui commence 48 à 72 heures avant l'apparition des symptômes et persiste jusqu'à une dizaine de jours après leur début [15-16]. Cette durée de contagiosité est particulièrement mal connue pour les personnes peu ou pas symptomatiques.

- Survie du virus sur les surfaces. La persistance dans le temps de l'infectiosité du virus est conditionnée par plusieurs paramètres comme le type de support, l'humidité résiduelle, la température, la quantité de liquide biologique et la concentration virale initiale [17]. Des études permettent la comparaison de la persistance du SARS-CoV-2 sur différentes surfaces et révèlent que le plastique et l'acier inoxydable offrent une plus grande stabilité au virus. Toutefois, elles ne permettent pas d'apporter d'éléments sur la transmissibilité du virus aux personnes qui rentreraient en contact avec ces surfaces contaminées. Ces études soulignent donc une persistance du virus dans l'environnement, mais des données complémentaires seraient nécessaires pour caractériser la viabilité et le pouvoir infectant des virus persistants compte tenu de la diminution importante de la charge virale.

- Transmission par contact, gouttelettes ou aérosols
  - Une personne peut être infectée par un sujet « infecté » à la suite d'un contact direct avec une partie du corps contaminée (par exemple lors d'embrassades ou de poignées

de mains) ou d'un contact indirect suite à la projection de gouttelettes sur les muqueuses (bouche, nez, yeux) [18].

- La place des aérosols dans la propagation du SARS-CoV-2 suscite des discussions. Le faible R0 de la Covid-19, la faible transmission observée en milieu de soins en cas de respect du port du masque et en dépit de la mise en évidence de particules virales [19] dans les échantillons d'air dans lesquels de l'ARN de SARS-CoV-2 a été détecté pourraient aller à l'encontre d'un rôle majeur des aérosols comme vecteur de cet agent infectieux. Toutefois, diverses modélisations tendent à accréditer cette possibilité. Certaines contaminations survenues en atmosphère très confinée (apport d'air neuf et renouvellement d'air des locaux insuffisants, recyclage de l'air, forte densité de population) comme des bateaux de croisière, des avions, des restaurants, des ascenseurs ou des chorales suggèrent que les aérosols peuvent contribuer à disséminer le virus, même s'il est toujours difficile d'en apprécier l'importance. En environnement non confiné, la charge virale transportée par les aérosols comme pour toute pollution par des particules non décantables chute fortement selon la distance par rapport à la source contaminante.

4. **Le HCSP a analysé et synthétise les recommandations internationales relatives aux mesures de prévention à l'occasion des fêtes de fin d'année (Tableau ci-dessous) à partir de la webographie, sites internet consultés le 6 décembre 2020**

CDC États-Unis	• Indiquent que ne devraient pas participer aux fêtes de Noël : les personnes Covid-19 + ou étant entrées en contact avec des personnes Covid-19 + et les personnes à haut risque de développer une forme sévère de la maladie • Conseils pour **l'accueil ou la participation à une réunion de famille** : - Recommandations classiques pour limiter la transmission du virus : limitation au maximum du nombre de personnes, distanciation physique, port du masque, lavage des mains régulier, pas de poignées de main ou d'étreintes, privilégier les regroupements en extérieur. En cas de regroupements à l'intérieur, augmenter la ventilation en ouvrant les fenêtres et les portes. - Encourager les invités à éviter de chanter ou de crier, surtout à l'intérieur. Maintenir un faible niveau sonore de la musique afin d'éviter que les participants n'aient à crier ou à parler fort pour être entendus. - Appliquer ces mêmes mesures barrières lors des interactions avec les animaux de compagnie. - Ne pas limiter le nombre de convives à un chiffre précis mais plutôt adapter la capacité d'accueil en fonction du volume de la pièce, de sa capacité de ventilation, etc. • Conseils **sur la gestion de la nourriture et des boissons** - Encourager les invités à apporter de la nourriture et des boissons pour eux-mêmes et pour les membres de leur foyer uniquement. - Porter un masque lors de la préparation et du service de la nourriture. - Tous les participants doivent disposer d'un endroit défini et isolé où conserver leur masque lorsqu'ils mangent et boivent. - Limiter les entrées et les sorties des zones où la nourriture est préparée ou manipulée. - Une seule personne portant un masque sert l'ensemble de la nourriture. - Utiliser les options à usage unique ou identifier une personne pour servir les articles partageables, comme les sauces à salade, les récipients alimentaires, les assiettes et les ustensiles, et les condiments.

	- S'assurer que chacun se lave les mains à l'eau et au savon pendant 20 secondes avant et après avoir préparé, servi et mangé de la nourriture et après avoir sorti les poubelles. - Désigner un endroit où les participants peuvent se laver les mains après avoir manipulé ou mangé de la nourriture. - Éviter les buffets et les débits de boissons où les personnes sont susceptibles de se regrouper. - Changer et laver les articles de linge (par exemple, les housses de siège, les nappes, les serviettes en tissu) immédiatement après l'événement. - Prévoir pour les invités des poubelles sans contact pour qu'ils puissent jeter facilement les aliments. - Laver la vaisselle au lave-vaisselle ou à l'eau chaude savonneuse immédiatement après le rassemblement. • Conseils pour **passer la nuit ou accueillir des invités**. En complément des recommandations habituelles, il est précisé : « Les invités doivent laver leurs vêtements et leurs masques, et ranger leurs bagages à l'écart des zones communes à leur arrivée ». • Il est rappelé que l'usage de drogues et alcools peut entraver la lucidité des invités et donc l'application des gestes barrières, augmentant ainsi le risque de transmission du virus [20].
ECDC Europe	Ce document évalue le risque de transmission du SARS-CoV-2 à la population en général et en particulier les personnes vulnérables dans la perspective des prochaines fêtes de fin d'année. Compte tenu de la situation épidémiologique actuelle et des mesures mises en œuvre, et en anticipant les rassemblements de fin d'année, le risque de transmission est jugé élevé pour la population générale et très élevé pour les personnes vulnérables. Les messages clés suivants sont pertinents avant la période des fêtes de fin d'année, pour lesquels les gens doivent être encouragés à les respecter : • Réduire les déplacements et les activités sociales, et ne s'engager que dans celles qui sont réellement importantes. • Prendre des précautions supplémentaires avant de rencontrer ses amis et sa famille, si possible, par exemple, en s'isolant à l'avance pour minimiser le risque potentiel de transmission. • Envisager des activités alternatives pouvant remplacer celles traditionnellement pratiquées pendant la période des fêtes, telles que la création ou le maintien de petites « bulles sociales » avant et pendant les fêtes de fin d'année, ou en créant des rassemblements en ligne. • Envisager les conséquences potentielles d'une infection d'autrui et d'une chaîne de transmission qui pourrait conduire à une maladie grave ou même la mort de certaines personnes. • Les personnes ayant un test positif ou présentant des symptômes compatibles avec la Covid-19 et les personnes en quarantaine en raison de contacts avec des cas de Covid-19 ne doivent pas voyager ou participer à des rassemblements, avant qu'elles n'aient confirmation en laboratoire ; • Planifier les activités de fin d'année en respectant la distance physique, le port du masque, l'hygiène des mains, et en réduisant le temps passé à l'intérieur et en assurant une ventilation appropriée [21-22].
Allemagne	• Fêtes de Noël : - Les réunions impliquant des personnes de plus de deux foyers devraient être autorisées. - Maximum de 10 personnes (les enfants âgés de moins de 14 ans ne sont pas comptabilisés)

	- Les participants sont encouragés à s'isoler volontairement pendant plusieurs jours avant cette période • Célébrations du Nouvel an : - Décourager ou interdire les feux d'artifice dans les rues ou dans les lieux publics - La vente, l'achat et le lancement de feux d'artifice ne feront pas l'objet d'une interdiction totale [23].
Royaume-Uni	• Privilégier les réunions virtuelles ou à l'extérieur • Si la réunion a lieu en intérieur, appliquer les principes généraux de limitation de la diffusion du virus : distanciation physique, lavage des mains, ventilation • Organiser des retrouvailles à l'extérieur où chacun apporte sa nourriture et ses couverts/verres/assiettes. Il préconise de rendre davantage de zones piétonnes pour permettre de favoriser les distances physiques ou de faire une « promenade de Noël en famille » plutôt qu'un repas. - Le Conseil va même jusqu'à demander une aide financière pour les factures de chauffage qui vont augmenter, avec des fenêtres plus souvent ouvertes donc cette année. - Lavage régulier des mains pendant au moins 20 secondes avec de l'eau et du savon ou usage de désinfectant pour les mains. Couvrir la bouche et le nez avec un mouchoir jetable lors de toux ou éternuement, jeter rapidement à la poubelle et se laver les mains. En absence de mouchoir, tousser ou éternuer dans le creux du coude. Éviter de se toucher le visage. - Nettoyer régulièrement les surfaces fréquemment touchées et les zones communes telles que les cuisines et les salles de bain et veiller à ce que les espaces intérieurs soient bien ventilés en ouvrant les fenêtres lorsque c'est possible. - En cas de symptômes de Covid-19 ou d'un résultat de test positif, utiliser un couvre-visage lors du temps passé dans les zones communes à l'intérieur de sa maison. • Comment limiter les contacts étroits avec les autres membres du foyer ? - Passer le moins de temps possible dans les espaces communs tels que les cuisines, les salles de bain et les salons. - Éviter d'utiliser les espaces partagés tels que les cuisines et autres espaces de vie en présence d'autres personnes et rapporter les repas dans sa chambre pour les consommer. - Utiliser si possible une salle de bain séparée du reste du foyer. Sinon, essayer d'utiliser les installations en dernier, avant de nettoyer la salle de bain avec les produits de nettoyage habituels. La salle de bains doit être nettoyée régulièrement. - Utiliser des serviettes séparées de celles des autres membres du foyer, tant pour se sécher après le bain ou la douche que pour se sécher les mains. Veiller à ce que les chambres soient bien ventilées en ouvrant une fenêtre vers l'extérieur [24].
Belgique	• Chaque membre d'une famille a droit à un contact rapproché. • Les personnes isolées peuvent inviter deux contacts rapprochés à la fois soit le 24, soit le 25 décembre. • Les feux d'artifice sont interdits. • Pas d'ajustement pour le réveillon du Nouvel an [25].
Italie	• Rien n'est officiel, mais la presse prévoit que : - le soir du 24 décembre, les bars et restaurants restent fermés ;

	- les déplacements soient interdits entre les régions ; - le couvre-feu national soit maintenu ; - les repas de famille de Noël et du Nouvel an doivent se tenir avec un nombre limité de 6 personnes [26].
Espagne	• Les regroupements sont limités à 10 personnes. • Les déplacements entre régions sont interdits « sauf pour des besoins essentiels ou pour rendre visite ou célébrer un jour de fête » avec de la famille. • Le couvre-feu nocturne en Espagne continentale pourra être retardé par les régions jusqu'à 1 h 30 à Noël et au Nouvel an [27].
Norvège	La Norvège a annoncé un léger relâchement de ses consignes sanitaires pour Noël et a élargi à 10 le nombre maximal d'invités aux réveillons de fin d'année. Les recommandations actuelles limitent à 5 le nombre de convives pouvant être accueillis chez soi pour peu de respecter une distance d'un mètre. Cette règle demeurera jusqu'en 2021 mais le Gouvernement indique qu'il sera exceptionnellement permis d'accueillir jusqu'à 10 convives à 2 reprises pendant les fêtes. La distanciation physique restera néanmoins de mise [28].
Québec	Le Premier ministre François Legault résilie son « contrat moral » des Fêtes. Il interdit finalement les rassemblements à Noël, prévenant que « les trois prochains mois vont être les pires de la pandémie » [29-30].
Australie	**Des consignes variables selon les états :** 1- **Combien de personnes peuvent rejoindre votre domicile pour Noël cette année ?** [31] 2. **Restrictions allégées pour Noël en Nouvelle-Galles du Sud** [32] *3.* **Restrictions allégées en Victoria à l'approche de la période de Noël** [33] 4. Réunions festives en situation Covid-19 protégées avec famille et amis au Queensland [34] 5. **Restrictions Covid-19 en Australie du Sud** susceptible de ralentir d'ici Noël avec la stabilisation des cas groupés de Parafield [35]
OMS	• Il est recommandé de fêter Noël en petit comité • Dans certains cas, la meilleure solution leur semble être de ne pas organiser de réunion de famille [36].

5. Le HCSP a analysé et synthétise la littérature scientifique sur la transmission du SARS-CoV-2 au sein des foyers familiaux et lors de repas dans les restaurants (Annexe 4).

En synthèse de la littérature scientifique, les estimations de transmission du SARS-CoV-2 varient considérablement au sein des foyers familiaux en fonction du nombre de personnes vivant ou non sous le même toit, de l'âge et de la durée des contacts. La transmission du SARS-CoV-2 parmi les membres d'un foyer familial est fréquente, qu'elle soit le fait d'enfants ou d'adultes avec des taux d'attaque intrafamiliaux estimés entre 17 % et 21 %. Le taux d'attaque intrafamilial des foyers a tendance à être supérieur en fonction de l'âge et de contacts avec des cas symptomatiques. Les contacts prolongés dans les foyers et dans les milieux où les contacts étroits sont familiers augmentent le potentiel de transmission du SARS-CoV-2. Le risque qu'un membre d'un foyer en infecte un autre est nettement plus élevé lorsque la durée d'exposition du foyer est supérieure à 5 jours. Les personnes doivent s'isoler immédiatement dès l'apparition de symptômes évocateurs du Covid-19, au moment d'un test de dépistage, à la suite d'une exposition à haut risque ou au

moment d'un résultat de test positif. Tous les membres du foyer, y compris le cas index, doivent porter un masque dans les espaces communs du foyer.

6. Le HCSP a pris en compte la dimension psycho-sociale et symbolique des fêtes de fin d'année

Le HCSP a conscience que la notion de fête est antinomique avec le risque Covid-19 et la période actuelle. En effet il est commun de dire que « pour faire la fête, il faut cesser de se soucier de l'avenir, ne surtout pas penser au lendemain » [37]. Les fêtes de fin d'année sont quasi-universelles et s'organisent autour de pratiques culturelles voire rituelles au sens large (religieuse ou laïque) même si les traditions et leurs modalités pratiques ont évolué au fil du temps [38]. Ainsi en est-il des traditions culinaires propres à chaque culture et des plats qui seront consommés dans chaque famille et qui constituent en soi un des moments attendus de ces fêtes. Ces traditions correspondent à des moments de potentielle transmission dans le contexte de Covid-19. Il faut distinguer néanmoins la fête de Noël de celle du Jour de l'an.

Noël s'organisant autour de l'enfant et même des plus anciens, il s'agit donc d'un moment de rassemblement familial de toutes les générations, les jeunes comme les plus anciens et même symboliquement de filiation avec nos disparus [38-39]. C'est un temps de réunion qui permet aux membres de la famille de montrer l'attention et l'affection qu'ils se portent mutuellement explique Evelyne Favard, sociologue et chercheuse à l'Université Libre de Bruxelles, qui précise [40] : « lorsque l'avenir est incertain, lorsqu'on ressent bien que la disparition des aînés correspond à un futur proche, la volonté de rassemblement est encore plus manifeste ».

Les fêtes du Jour de l'an, restent majoritairement encore familiales mais englobent aussi les amis, avec lesquels on s'associe pour le repas du réveillon ou de la nuit et du déjeuner du 1er de l'an. Elles impliquent aussi en temps normal embrassades, danses, chants et circulation des individus dans d'autres foyers pour souhaiter les vœux de bonne année.

7. Recommandations du HCSP

7.1 Rappels généraux

Le HCSP souligne qu'au regard du risque important de transmission du SARS-CoV-2 pendant les fêtes de fin de l'année 2020, et de regroupements dans les lieux clos, les recommandations (mesures de prévention de la doctrine du HCSP) ne peuvent être efficaces que si elles sont **toutes et très largement respectées**. La revue de la littérature montre que le taux d'attaque intrafamilial est élevé dans les foyers à partir d'un cas index positif.

Le HCSP souligne que les risques de contamination sont liés à cinq paramètres :

- le brassage de population (groupes ou personnes issus de différents domiciles) ;
- la densité de personnes dans un espace intra-domiciliaire donc par définition confiné ;
- le temps de contact avec des personnes potentiellement contaminées ;
- le respect des gestes barrières et de la distanciation physique ;
- et la ventilation/aération des locaux qui permet la dilution du virus dans l'air.

Le HCSP précise qu'il est difficile d'établir une jauge de convives (entre 6 et 10 adultes) au sein d'une habitation ou d'un lieu de regroupement car celle-ci dépend des facteurs suivants :

- la superficie et le volume de l'habitation ou le lieu de regroupement,
- le nombre de personnes à risque de forme grave (âge supérieur à 65 ans, pathologies avec vulnérabilité vis-à-vis du Covid-19),
- la capacité d'aération et le bon fonctionnement de la ventilation,
- le temps de présence ensemble (seulement pendant les repas de fête ou plusieurs jours de vacances ensemble),
- le nombre de foyers familiaux ou de groupes d'amis venant de régions ou de villes différentes,
- les capacités de respecter l'ensemble des mesures de distanciation physique par les membres de la famille/amis,
- et le risque de la présence de convives porteurs asymptomatiques du SARS-CoV-2.

Les recommandations suivantes s'appliquent aux regroupements familiaux et/ou amicaux autour des fêtes de Noël et du Jour de l'an, même si le risque de transmission lié à ces évènements peut être sensiblement différent du fait de la nature même des regroupements, du nombre de personnes et des comportements. Les mesures proposées sont à décliner et à adapter en fonction des conditions de regroupements familiaux/amicaux. Elles doivent être perçues comme bénéfiques et permettant de passer des fêtes de fin d'année en famille ou entre amis de façon sereine et sécurisée pour éviter au maximum la circulation intrafamiliale et entre ami(e)s du virus et pour réduire le risque d'infection chez les personnes vulnérables.

Une communication adaptée envers la population, courte, précise et pédagogique est indispensable pour :

- inciter à une forte prudence et à la perception du risque dans les familles ou dans les groupes amicaux,
- et permettre aux citoyens d'évaluer leur propre risque de transmission en regroupement.

Elle doit être relayée, de manière totalement cohérente, par tous les professionnels sanitaires et sociaux mais également, de manière exceptionnelle, par d'autres canaux (ex. commerces, locaux des professionnels de soin, mairies, presse écrite et audiovisuelle, etc.). Elle doit s'étendre jusqu'à l'intérieur des foyers familiaux et dans les lieux de regroupements festifs.

L'impact psychologique et les conséquences en termes de santé mentale doivent être pris en considération en cette période de pandémie et de déconfinement partiel. Ces recommandations s'adressent à la population et aux citoyens dans leur intimité lors de retrouvailles familiales ou amicales. Elles n'auront un impact bénéfique que si elles sont comprises et acceptées par la population.

7.2 Recommandations générales

Le HCSP déconseille les regroupements familiaux et/ou amicaux :

- Si les locaux ne peuvent pas bénéficier d'une aération suffisante ;
- Si l'ensemble indissociable des mesures barrières ne peut pas être respecté ;
- Aux personnes présentant un risque de forme grave de Covid-19.

Le HCSP déconseille strictement la participation aux regroupements familiaux et/ou amicaux des convives :

- Ayant eu des contacts à risque dans les 7 jours précédents ;
- Testés positifs pour le SARS-CoV-2 depuis moins de 10 jours ;
- En attente de résultats de tests de dépistage ;
- Présentant des signes cliniques d'infection respiratoire haute ou basse évocateurs de la Covid-19 : ces personnes doivent s'inscrire dans la démarche de se tester et s'isoler.

7.3 Le HCSP recommande de façon chronologique, de respecter les mesures suivantes :

Avant le regroupement familial et/ou amical, de :

- Aborder le sujet collectivement de manière explicite pour faciliter ensuite l'application des mesures décidées de manière consensuelle ;
- Limiter volontairement les contacts dans les 7 jours précédant le regroupement familial/amical, donc notamment pour la période entre les deux réveillons de fin d'année :
  - Réduire les déplacements et les activités sociales, et ne s'engager que dans celles qui sont réellement essentielles ;
  - Favoriser le télétravail ;
  - Prendre des précautions supplémentaires avant de rencontrer ses amis et sa famille, si possible, par exemple, en s'isolant à l'avance pour minimiser le risque potentiel de transmission ;
  - Envisager des activités alternatives pouvant remplacer celles traditionnellement pratiquées pendant la période des fêtes, telles que le la création ou le maintien de petites « bulles sociales » avant et pendant les fêtes de fin d'année ;
  - Avoir présent à l'esprit les conséquences potentielles d'une infection d'autrui et d'une chaîne de transmission lors des regroupements.
- Réaliser **un test virologique de dépistage**
  - en disposant du résultat au plus près du regroupement familial/amical,
  - idéalement répété pour couvrir le délai d'incubation ;
  - un test positif conduit à ne pas participer au regroupement familial/amical ;
  - un test négatif ne dispense pas du respect des mesures barrières et des recommandations de cet avis.
- Télécharger et activer l'application « TousAntiCovid » si possible en permanence, et pour toute la période des fêtes, y compris pendant les réveillons et les regroupements familiaux et amicaux ;
- Prévoir des réunions en nombre restreint, entre 6 et 10 adultes au maximum, sans compter les jeunes enfants, et éviter de se retrouver à plus de deux ou trois foyers familiaux ou amicaux différents (vivant sous le même toit).

Pendant le regroupement familial et/ou amical :

- Inviter les personnes à ranger leurs bagages et manteaux à l'écart des zones communes à leur arrivée ;

- Respecter les mesures de distanciation individuelle : distance physique de 2 mètres entre individus ou entre foyers différents, respect des gestes barrières, hygiène des mains en arrivant et en partant et lors de tout partage d'objet ;
- S'assurer que chacun se lave les mains à l'eau et au savon pendant 20 secondes à l'arrivée, avant et après avoir préparé, servi des boissons ou des aliments, après avoir sorti les poubelles et après avoir caressé des animaux domestiques ;
- Adopter le port permanent d'un masque propre et conforme couvrant nez, bouche et menton excepté au cours des repas, moment pendant lequel la distance de sécurité entre convives doit être impérativement respectée.
- Porter un masque grand public en tissu réutilisable ou un masque à usage médical devant impérativement couvrir le nez, la bouche et le menton pour être efficace. Il sera gardé le plus longtemps possible sur le visage lors de regroupement de personnes. Il sera conservé dans les meilleures conditions pendant le retrait, dans un emballage hermétique individuel. Chacun devra être muni de plusieurs masques de rechange, suffisamment pour la durée du séjour [41]. Les manipulations des masques seront associées à une hygiène des mains fréquente. Les masques jetables seront jetés immédiatement dans une poubelle après le retrait et les masques grand public en tissu réutilisables changés ;
- Respecter les mesures collectives :
    - aération des pièces le plus souvent possible au minimum toutes les heures durant quelques minutes, voire permanente si les conditions le permettent ;
    - nettoyage fréquent des surfaces avec un détergent ;
- Respecter toutes les mesures préconisées (distanciation, masques, aération, limitation des cris et chants, …) quelle que soit l'activité : jeux, distribution des cadeaux, décompte des instants avant la nouvelle année et sa célébration, etc. en évitant les manipulations partagées d'objets, notamment les écrans ;
- Éviter de fumer/vapoter/chicha dans les intérieurs ;
- Organiser au maximum la séparation ou le partage de pièces communes (toilettes, salle de bains) par des règles d'occupation, de nettoyage et d'aération entre les groupes familiaux.

Pendant les repas :

- Espacer le positionnement des convives/couples (une chaise sur deux, placement en quinconce, occupation de l'ensemble de l'espace disponible dans la pièce de réception, etc.), notamment les personnes à risque de forme grave (dont les personnes âgées de plus de 65 ans) ;
- Répartir les convives par tranche d'âge ou par foyer familial ou en plusieurs tables si possible ;
- Réduire le temps passé à table ;
- Proscrire le partage des couverts, des plats, éviter le partage des bouteilles, des salières, etc., et tout autre objet habituellement partagé lors d'un repas, une seule personne avec un masque et se lavant très régulièrement les mains pouvant assurer le service (le virus ne se transmet pas par la nourriture) ;
- Ne pas parler fort, crier ou chanter car cela favorise l'émission de gouttelettes (baisse du niveau sonore global, musique, etc.) ;
- Ne pas organiser de buffets ;
- Limiter la consommation d'alcool et/ou autres produits risquant d'atténuer la capacité de respecter les mesures ;

- Changer et laver les articles de linge (par exemple, les nappes, les serviettes en tissu) immédiatement après le repas.

Après le regroupement familial/amical :

- Réaliser **un test virologique de dépistage systématiquement ou** si une personne contact lors du regroupement familial/amical contracte le Covid-19, après les fêtes du 24/25 décembre et celles du Jour de l'an, avant de reprendre ses activités professionnelles et sociales ;
- Penser à respecter les règles de distanciation et d'aération lors des transports, notamment pour les retours à domicile au sortir des réveillons.

7.4 Le HCSP recommande de diffuser le plus largement possible ces mesures

- Par des messages simples en direction du public (affiche familiale), notamment pour les publics ayant un faible niveau de littératie en santé par des supports et des canaux de diffusion larges :
  - Services à domicile ou les commerces ;
  - Médias ;
  - Services de communication des mairies, de l'assurance maladie, des universités.
- Par les professionnels au contact proche et direct du public : sanitaires, sociaux, associatifs (ex. associations de quartier, comité de colocataires, etc.) ;
- Cette communication doit être positive, engageante, responsabilisante mais rassurante envers la population pour limiter un effet anxiogène.

Les points clés de ces recommandations sont synthétisés dans une infographie en Annexe 5.

Ces recommandations, élaborées sur la base des connaissances disponibles à la date de publication de cet avis, peuvent évoluer en fonction de l'actualisation des connaissances et des données épidémiologiques.

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

Validé le 9 décembre 2020 par le président du HCSP.

Références

1. Loi n° 2020-856 du 9 juillet 2020 organisant la sortie de l'état d'urgence sanitaire
Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=v1XqPPNGymFsz9hI4QzR8e-nam6aCtsgM2LdqywZyGE=, consulté le 22 novembre 2020.

2. Décret no 2020-1257 du 14 octobre 2020 déclarant l'état d'urgence sanitaire
Disponible sur https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042424377?r=jdUghb7pNr, consulté le 22 novembre 2020.

3. Loi n° 2020-1379 du 14 novembre 2020 autorisant la prorogation de l'état d'urgence sanitaire et portant diverses mesures de gestion de la crise sanitaire
Disponible sur
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042520662?r=99kMWTUOIM, consulté le 22 novembre 2020.

4. Santé publique France. L'épidémie de COVID-19 en France. Le point sur la situation (5 décembre 2020)
Disponible sur https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19, consulté le 6 décembre 2020.

5. Sethuraman N. S. S. Jeremiah, A. Ryo, Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2, *JAMA* 2020, 323, 22, 2249‑2251, , doi: 10.1001/jama.2020.8259.

6. Lavezzo E. *et al.*, Suppression of a SARS-CoV-2 outbreak in the Italian municipality of Vo', *Nature*, 584, 7821, 425‑429, 2020, doi: 10.1038/s41586-020-2488-1.

7. Oran DP, Topol E. J., Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection: A Narrative Review, *Ann. Intern. Med.* 2020, 173, 5, 362‑367, doi: 10.7326/M20-3012.

8. Tao J. *et al.* The time serial distribution and influencing factors of asymptomatic COVID-19 cases in Hong Kong, *One Health Amst. Neth.*, 10, 100166, 2020, doi: 10.1016/j.onehlt.2020.100166.

9. Cereda D. *et al.* The early phase of the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy, *ArXiv200309320 Q-Bio*, mars 2020, Consulté le 20/10/2020 http://arxiv.org/abs/2003.09320.

10. Hoehl S. *et al.* Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Returning Travelers from Wuhan, China, *N. Engl. J. Med.*, 382, 13, Art. no 13, 2020, doi: 10.1056/NEJMc2001

11. Luo S.-H.*et al.* A confirmed asymptomatic carrier of 2019 novel coronavirus, *Chin. Med. J. (Engl.)* 2020, 133, 9, 1123‑1125, doi: 10.1097/CM9.0000000000000798.

12. Lee S. *et al.* « Clinical Course and Molecular Viral Shedding Among Asymptomatic and Symptomatic Patients With SARS-CoV-2 Infection in a Community Treatment Center in the Republic of Korea », *JAMA Intern. Med* 2020, doi: 10.1001/jamainternmed.2020.3862.

13. Uhm J.-S.*et al.* « Patterns of viral clearance in the natural course of asymptomatic COVID-19: Comparison with symptomatic non-severe COVID-19 », *Int. J. Infect. Dis. IJID Off. Publ. Int. Soc. Infect. Dis.* 2020, 99, 279‑285, doi: 10.1016/j.ijid.2020.07.070.

14. Kirkcaldy R. D., B. A. King, et J. T. Brooks, « COVID-19 and Postinfection Immunity: Limited Evidence, Many Remaining Questions », *JAMA*, 323, 22, 2245‑2246, 2020, doi: 10.1001/jama.2020.7869.

15. He X. *et al.* « Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19 », *Nat. Med.* 2020, doi: 10.1038/s41591-020-0869-5.

16. Lauer S. A. *et al.* « The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application », *Ann. Intern. Med.*, 172, 9, 577‑582, 2020, doi: 10.7326/M20-0504.

17. Kampf G., D. Todt, S. Pfaender, et E. Steinmann, « Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents » *J. Hosp. Infect.*2020, doi: 10/ggm86h.

18. Meyerowitz EA, Richterman A, Gandhi RT, Sax PE. Transmission of SARS-CoV-2: A Review of Viral, Host, and Environmental Factors. *Ann Intern Med*. 17 sept 2020.

19. Lednicky JA, Lauzardo M, Hugh Fan Z, Jutla A, Tilly TB, Gangwar M, et al. Viable SARS-CoV-2 in the air of a hospital room with COVID-19 patients. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. 16 sept 2020.

20. CDC. 4th December 2020. Holiday Celebrations and Small Gatherings : https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/holidays.html, consulté le 9 décembre 2020.

21. ECDC. Rapid Risk Assessment: Risk of COVID-19 transmission related to the end-of-year festive season : https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-covid-19-festive-season, consulté le 9 décembre 2020.

22. ECDC. Infographic: Preventing COVID-19 transmission during the festive season: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-covid-19-festive-season, consulté le 9 décembre 2020.

23. DW. Coronavirus: German states agree on Christmas rules https://www.dw.com/en/coronavirus-germany-lockdown-covid/a-55699925, consulté le 9 décembre 2020.

24. Independent sage. https://www.independentsage.org/

25. BX1. Coronavirus : des scientifiques donnent des conseils pour fêter Noël autrement : https://bx1.be/news/coronavirus-des-scientifiques-donnent-des-conseils-pour-feter-noel-autrement/, consulté le 9 décembre 2020.

26. The Local Italy. 23rd November 2020 : Will Italy remove restrictions on travel and parties over Christmas? : https://www.thelocal.it/20201123/will-italy-remove-restrictions-on-travel-and-parties-over-christmas, consulté le 9 décembre 2020.

27. Lavanguardia. 20 novembre 2020. El Gobierno platea restringir al mínimo nuestras comidas navideñas : https://www.lavanguardia.com/politica/20201124/49676084266/salvador-illa-navidades-restricciones-comidas-navidenas-toque-de-queda-video-seo-ext.html, consulté le 9 décembre 2020.

28. BFMTV. Covid-19: pas plus de dix invités aux fêtes de fin d'année en Norvège : https://www.bfmtv.com/international/covid-19-pas-plus-de-dix-invites-aux-fetes-de-fin-d-annee-en-norvege_AD-202012020374.html, consulté le 9 décembre 2020.

29. La Presse. 9 décembre 2020 : COVID-19 au Québec Pas de rassemblements à Noël: https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-12-03/covid-19-au-quebec/pas-de-rassemblements-a-noel.php, consulté le 9 décembre 2020.

30. La Presse. 1er décembre 2020. « On ne va pas dans la bonne direction » : https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-12-01/on-ne-va-pas-dans-la-bonne-direction.php, consulté le 9 décembre 2020.

31. Lifehacker. 4 décembre 2020 : How Many People Can Visit Your House For Christmas This Year?: https://www.lifehacker.com.au/2020/12/how-many-people-can-visit-your-house-for-christmas-2020/, consulté le 9 décembre 2020.

32. NSW Government. 25 novembre 2020. Restrictions eased in time for Christmas: https://www.nsw.gov.au/media-releases/restrictions-eased-time-for-christmas, consulté le 9 décembre 2020.

33. The Australian. 9 décembre 2020: Restrictions to ease in Victoria ahead of Christmas period: https://www.theaustralian.com.au/breaking-news/victoria-records-23-consecutive-double-donut-

days-as-restrictions-to-ease-soon/news-story/d08deff8dc49b6486d6410d22ce529a5, consulté le 9 décembre 2020.

34. Queensland Government. COVID Safe festive gatherings with family and friends: https://www.qld.gov.au/health/conditions/health-alerts/coronavirus-covid-19/current-status/public-health-directions/movements-gatherings/covid-safe-festive-gatherings-with-family-and-friends, consulté le 9 décembre 2020.

35. 7news. 22 novembre 2020. SA COVID restrictions likely to ease by Christmas as Parafield cluster stabilises https://7news.com.au/lifestyle/health-wellbeing/sa-covid-restrictions-likely-to-ease-by-christmas-as-parafield-cluster-stabilises--c-1628225, consulté le 9 décembre 2020.

36. WHO. Staying safe during COVID-19 Winter holidays December. Winter holidays calendar 2020. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/471715/stay-safe-COVID-19-winter-holidays-calendar.pdf, consulté le 9 décembre 2020.

37. Lacroix Alexandre, 2019, les structures élémentaires de la festivité in Philosophie Magazine, 125, 46-49.

38. Lévi-Strauss C., 1952, Le Père Noël supplicié In revue Les Temps Modernes, 77, 1952, 1572-1590.

39. Perrot Martyne, Noël un observatoire de la famille, in Le Journal des Psychologues, 2006, 10, 243, 20-24 : https://www.cairn.info/revue-le-journal-des-psychologues-2006-10-page-20.htm

40. Favard Evelyne, 2005, Enjeux familiaux autour de la fête de Noël, in Dialogues, 2005/2, 168, 107-113.

41. Haut Conseil de la santé publique. Avis du 29 octobre 2020 relatif aux masques dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus SARS-CoV-2
Disponible sur https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=943, consulté le 6 décembre 2020.

42. To KKW. *et al.*, « Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 20, nº 5, p. 565‑574, 2020, doi: 10.1016/S1473-3099(20)30196-1.

43. Zou L. *et al.*, « SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients », *N. Engl. J. Med.*, vol. 382, nº 12, Art. nº 12, mars 2020, doi: 10.1056/NEJMc2001737.

44. Jaafar R. *et al.*, « Correlation between 3790 qPCR positives samples and positive cell cultures including 1941 SARS-CoV-2 isolates », *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.*, sept. 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa1491.

45. Wölfel R. *et al.*, « Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019 », *Nature*, vol. 581, nº 7809, p. 465‑469, 2020, doi: 10.1038/s41586-020-2196-x.

46. Liu Y. *et al.*, « Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19 », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 20, nº 6, p. 656‑657, 2020, doi: 10.1016/S1473-3099(20)30232-2.

47. van Kampen J., P. Fraaij, B. Haagmans, M. Lamers, et N. Okba, « Shedding of infectious virus in hospitalized patients with coronavirus disease-2019 (COVID-19): duration and key determinants | medRxiv ».
https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20125310v1 (consulté le oct. 20, 2020).

48. Pan X. *et al.*, « Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection », *Lancet Infect. Dis.*, vol. 20, nº 4, p. 410‑411, 2020, doi: 10.1016/S1473-3099(20)30114-6.

49. Yonker L. M. *et al.*, « Pediatric Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Clinical Presentation, Infectivity, and Immune Responses », *J. Pediatr.*, août 2020, doi: 10.1016/j.jpeds.2020.08.037.

50. To KKW. *et al.*, « Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva », *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.*, vol. 71, nº 15, p. 841‑843, 28 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa149.

51. Xiao A. T., Y. X. Tong, et S. Zhang, « Profile of RT-PCR for SARS-CoV-2: a preliminary study from 56 COVID-19 patients », *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.*, avr. 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa460.

52. Zhou B., J. She, Y. Wang, et X. Ma, « The duration of viral shedding of discharged patients with severe COVID-19 », *Clin. Infect. Dis. Off. Publ. Infect. Dis. Soc. Am.*, avr. 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa451.

53. Molina L. P., S.-K. Chow, A. Nickel, et J. E. Love, « Prolonged Detection of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) RNA in an Obstetric Patient With Antibody Seroconversion », *Obstet. Gynecol.*, vol. 136, nº 4, p. 838‑841, 2020, doi: 10.1097/AOG.0000000000004086.

54. Liu W.-D. *et al.*, « Prolonged virus shedding even after seroconversion in a patient with COVID-19 », *J. Infect.*, vol. 81, nº 2, p. 318‑356, 2020, doi: 10.1016/j.jinf.2020.03.063.

55. Gniazdowski V. *et al.*, « Repeat COVID-19 Molecular Testing: Correlation of SARS-CoV-2 Culture with Molecular Assays and Cycle Thresholds », *Clin. Infect. Dis.*, p. ciaa1616, oct. 2020, doi: 10.1093/cid/ciaa1616.

56. Walsh K. A.*et al.*, « The duration of infectiousness of individuals infected with SARS-CoV-2 », *J. Infect.*, oct. 2020, doi: 10.1016/j.jinf.2020.10.009.

57. van Doremalen N.*et al.*, « Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1 », *N. Engl. J. Med.*, vol. 382, nº 16, p. 1564-1567, 16 2020, doi: 10.1056/NEJMc2004973.

58. Liu Y.*et al.*, « Stability of SARS-CoV-2 on environmental surfaces and in human excreta », *J. Hosp. Infect.*, vol. 0, nº 0, oct. 2020, doi: 10.1016/j.jhin.2020.10.021.

59. MMWR. Transmission of SARS-COV-2 Infections in Households — Tennessee and Wisconsin, April–September 2020, Disponible sur https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6944e1.htm?s_cid=mm6944e1_w, consulté le 6 décembre 2020.

60. Fung et al., Clinical Infectious Diseases, ciaa1558, https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1558.

https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1558/5921151

61. Lei H, Xu X, Xiao S, Wu X, Shu Y. Household transmission of COVID-19-a systematic review and meta-analysis. J Infect. 2020 Aug 25:S0163-4453(20)30571-5. doi: 10.1016/j.jinf.2020.08.033. Epub ahead of print. PMID: 32858069; PMCID: PMC7446647.

62. Qifang Bi, Justin Lessler, Isabella Eckerle, Stephen A Lauer, Laurent Kaiser, Nicolas Vuilleumier, Derek AT Cummings, Antoine Flahault, Dusan Petrovic, Idris Guessous, Silvia Stringhini, Andrew S. Azman, for the SEROCoV-POP Study Group. doi: https://doi.org/10.1101/2020.11.04.20225573.

63. Chaya Pitman-Hunt, DO, Jacqueline Leja, MD, Zahra M Jiwani, DO, Dominique Rondot, CPNP-pc, Jocelyn Ang, MD, Nirupama Kannikeswaran, MD, SARS-CoV-2 Transmission in an Urban Community: The Role of Children and Household Contacts, Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society, piaa158, https://doi.org/10.1093/jpids/piaa158.

64. Sun K et coll. Transmission heterogeneities, kinetics, and controllability of SARS-CoV-2. Published Online24 Nov 2020 DOI: 10.1126/science.abe2424

65. Imperial College London. Sabine L. van Elsland. COVID-19 spread in different social settings - new Imperial report. 27 November 2020, disponible sur

https://www.imperial.ac.uk/news/209673/covid-19-spread-different-social-settings-imperial/, consulté le 6 décembre 2020.

66. Fisher KA, Tenforde MW, Feldstein LR, et al. Community and Close Contact Exposures Associated with COVID-19 Among Symptomatic Adults ≥18 Years in 11 Outpatient Health Care Facilities — United States, July 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:1258–1264. DOI: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6936a5.

67. The national COVID-19 outbreak monitoring group. COVID-19 outbreaks in a transmission control scenario: challenges posed by social and leisure activities, and for workers in vulnerable conditions, Spain, early summer 2020. Euro Surveill. 2020;25(35):pii=2001545. https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.35.2001545.

Annexe 1. Saisine de la Direction générale de la santé en date du 7 décembre 2020

De : SALOMON, Jérôme (DGS)
Envoyé : lundi 7 décembre 2020 09:49
À : CHAUVIN, Franck (DGS/MSR/SGHCSP); HCSP-SECR-GENERAL
Objet : Saisine HCSP Fêtes et célébrations de fin d'année
Importance : Haute

Monsieur le Président, Cher Franck,

Dans le contexte si particulier de cette période de fêtes de fin d'année (congés, déplacements, brassages générationnels, repas collectifs, rassemblements festifs) et dans l'objectif de ne pas perdre les acquis liés aux mesures générales prises pour faire face à la deuxième vague de l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire, **des mesures de prévention spécifiques devront être mises en œuvre.**
Je souhaite pouvoir disposer des recommandations du Haut Conseil concernant l'organisation des célébrations familiales, amicales et festives, afin de permettre à nos concitoyens de passer cette période importante dans les meilleures conditions de sécurité sanitaire et du plus haut niveau possible de prévention et de protection des plus vulnérables.
Ces préconisations, dont certaines ont déjà été présentées par le Premier ministre (6 adultes à table), pourraient tenir compte des expériences internationales (Thanksgiving) et des préconisations émises par nos voisins européens, des particularités liées aux rapprochements géographiques et intergénérationnels et porter sur des mesures concrètes et efficaces, pouvant être prises en amont des fêtes, pendant toute la période de ces évènements, mais également dans la période qui s'ensuit.
Je souhaite pouvoir disposer de vos recommandations pour le mercredi 9 décembre 2020 et vous remercie beaucoup par avance.
Amitiés,

Professeur Jérôme SALOMON
Directeur général de la Santé.
Directeur scientifique 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 2. Composition du groupe de travail ayant élaboré ces recommandations

Membre du Collège du HCSP :

- Zeina MANSOUR, vice-présidente du HCSP

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

- Daniel CAMUS
- Christian CHIDIAC, Président de la CS MIME, Président du groupe permanent Covid-19
- Nicole VERNAZZA

Membre qualifiée de la Commission spécialisée *« Maladies chroniques » :*

- Agathe BILLETTE de VILLEMEUR

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

- Serge AHO-GLELE
- Yannick AUJARD
- Frédérique CLAUDOT
- Didier LEPELLETIER, vice-président de la CS-3SP, Co-président du groupe permanent Covid-19, pilote de la réponse à cette saisine
- Christian RABAUD

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

- Jean-Marc BRIGNON
- Sara BRIMO
- Philippe HARTEMANN
- Yves LEVI
- Jean-Louis ROUBATY
- Fabien SQUINAZI

Représentante de Santé publique France :

- Anne BERGER-CARBONNE

Experts extérieurs au HCSP

- Éric GAFFET, UMR 7198, CNRS - Université de Lorraine
- Brigitte MOLTRECHT, DGESCO, Ministère de l'Éducation nationale
- Jocelyn RAUDE, EHESP

Secrétariat général du HCSP

- Camille BRUAT
- Ann PARIENTE-KHAYAT

Annexe 3. Données de la littérature relatives à la cinétique d'excrétion virale, la durée de contagiosité d'un malade ayant présenté un Covid-19 ainsi que les modes de transmission

Cinétique de l'excrétion virale

- **Infections symptomatiques**

  Au cours de la phase pré-symptomatique, le virus SARS-CoV-2 peut être détecté par RT-PCR dans les échantillons naso- ou oro-pharyngés jusqu'à 5 à 6 jours (réplication virale de faible niveau) avant le début des signes cliniques, mais la charge virale est particulièrement élevée 2 à 3 jours avant cette échéance [15].

  Durant la phase symptomatique, la charge virale décroit progressivement [5-42] . Elle est maximale de J2 avant à J3 après les signes cliniques de Covid-19, pouvant culminer à 10^8 copies par échantillon ; cinq jours après le début des signes cliniques, elle est évaluée à environ 10^5 copies par échantillon [43].

  Le virus a pu être cultivé à partir de 1 941 de 3 790 échantillons rhino-pharyngés prélevés chez des patients testés positifs par RT-PCR pour le SARS-CoV-2. Parmi ces échantillons pour lesquels le virus a pu être isolé par culture cellulaire, 87,6 % avaient été prélevés la première semaine de l'infection, 9,6 % la deuxième semaine et 2,8 % la troisième semaine [44]. Dans d'autres études comportant des cultures cellulaires, du virus infectieux a pu être isolé jusqu'à 10 jours après le début des symptômes chez les sujets présentant une forme modérée de Covid-19 [15], [45-46] et jusqu'à 20 jours après le début des symptômes -avec une médiane de 8 jours- dans les formes sévères dans une série [47]. Dans cette dernière étude ayant impliqué 129 patients hospitalisés, les trois facteurs significativement associés au caractère cultivable du virus étaient une charge virale supérieure à 10^7 copies d'ARN par mL, une durée de symptômes de moins de 7 jours et un taux d'anticorps neutralisants inférieur au seuil de détection de 1:20. L'existence d'une immunodépression était également associée au caractère cultivable du virus, même si la différence n'était pas statistiquement significative du fait de la petite taille de l'effectif [47]. Dans d'autres études [42-43-48], le grand âge et la gravité clinique de l'infection ont été également associés à une charge virale plus élevée. Cependant d'autres études ont montré que la charge virale était similaire chez les enfants et les adultes [49] de même que chez les sujets symptomatiques et asymptomatiques [12-43].

  De nombreux travaux ont montré que la détection d'ARN viral au niveau oro- ou rhino-pharyngé pouvait être prolongée après la disparition des signes cliniques et la guérison.

  - Chez les sujets hospitalisés pour Covid-19, le test RT-PCR a ainsi été trouvé positif jusqu'à six semaines après le début des symptômes [50-52], bien après la séroconversion [53-54].
  - Dans une étude américaine récente conduite chez des sujets présentant encore des signes cliniques à un stade tardif de l'infection, il a été rapporté que le SARS-CoV-2 a pu être cultivé jusqu'à 20 jours après le début des symptômes dans des échantillons respiratoires présentant une valeur de Ct supérieure à 29,5 [55].

  Au total, ces données suggèrent que la détection prolongée d'ARN de SARS-CoV-2 dans les prélèvements naso-pharyngés est liée à la persistance d'une excrétion virale faible, ce que confirment les valeurs de charge virale, le plus souvent très basses, quand elles sont disponibles. **En conséquence, le risque de transmission apparait extrêmement réduit dans ces phases de portage prolongé. Il en va de même pour la détection tardive d'ARN viral dans les selles [5]**.

- **Infections asymptomatiques**

  La proportion des cas d'infections à SARS-CoV-2 restant totalement asymptomatiques tout au long de la surveillance clinique et virologique a été estimée entre 30 et 40 % [6-8]. De l'ARN de SARS-CoV-2 est détectable et du virus cultivable au cours de ces infections [9–10]. Une étude

déjà citée [12] a montré que les charges virales étaient équivalentes chez les patients symptomatiques et les sujets asymptomatiques.

Selon une autre étude, il semblerait que la durée pendant laquelle l'ARN viral est détecté par RT-PCR soit légèrement plus courte chez les personnes asymptomatiques (enfants et adultes) ou pauci-par rapport aux personnes symptomatiques soit un test de RT-PCR positif pendant 14,5 jours chez les personnes asymptomatiques *versus* 18 jours chez les personnes symptomatiques [13].

La figure 1 résume schématiquement les données connues sur l'infectiosité du SARS-CoV-2 et la présence d'ARN viral dans différents fluides biologiques en fonction de la date des symptômes et de la réponse sérologique.

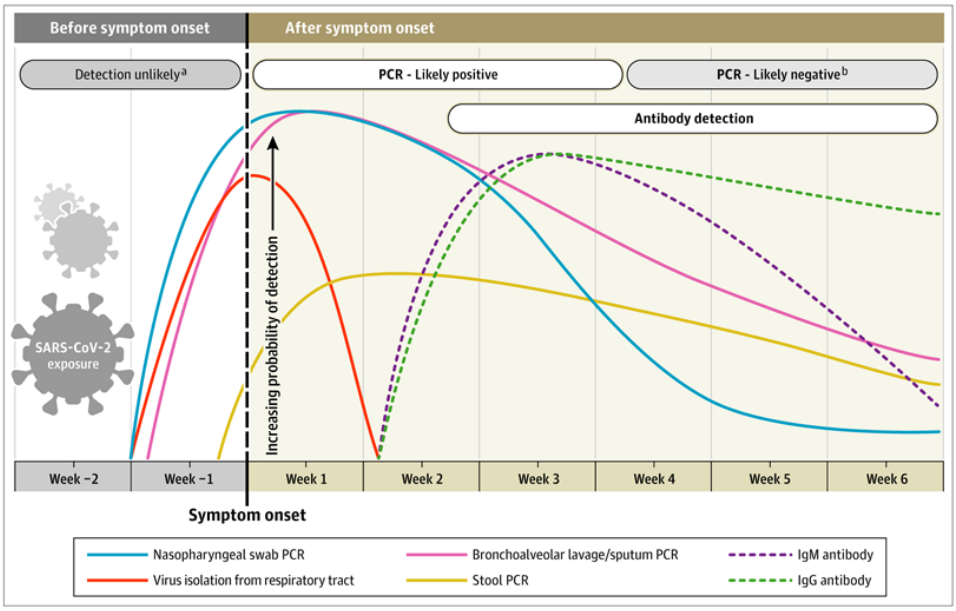

Figure 1. Cinétique des marqueurs virologiques au cours de l'infection à SARS-CoV-2 (Sethuraman *et al.*) [5]

Durée de contagiosité

La relation entre la valeur de la charge virale mesurée par RT-PCR dans les voies aériennes supérieures et la contagiosité est encore mal connue [14]. Il faut distinguer la durée d'incubation, qui est en moyenne de 5 à 6 jours et inférieure dans 97,5 % des cas à 11,5 jours, de la durée de contagiosité qui commence 48 à 72 heures avant l'apparition des symptômes et persiste jusqu'à une dizaine de jours après leur début [15-16]. Cette durée de contagiosité est particulièrement mal connue pour les personnes peu ou pas symptomatiques.

Par modélisation, la probabilité d'isoler le virus en fonction du début des signes cliniques a été évaluée à partir de 3 études incluant 1 048 échantillons de voies respiratoires supérieures (prélèvements naso-pharyngés, prélèvements oro-pharyngés). Sept jours après le début des signes cliniques, la probabilité d'isoler le virus en culture cellulaire est de 40 %, à 8 jours elle est de 26 %, à 9 jours de 14 % et après 10 jours de 6 % (Figure 2) [56]. Dans cette revue de la littérature, il est indiqué que des variations existent selon le statut d'immunocompétence des personnes testées, des formes cliniques (personnes symptomatiques ou non).

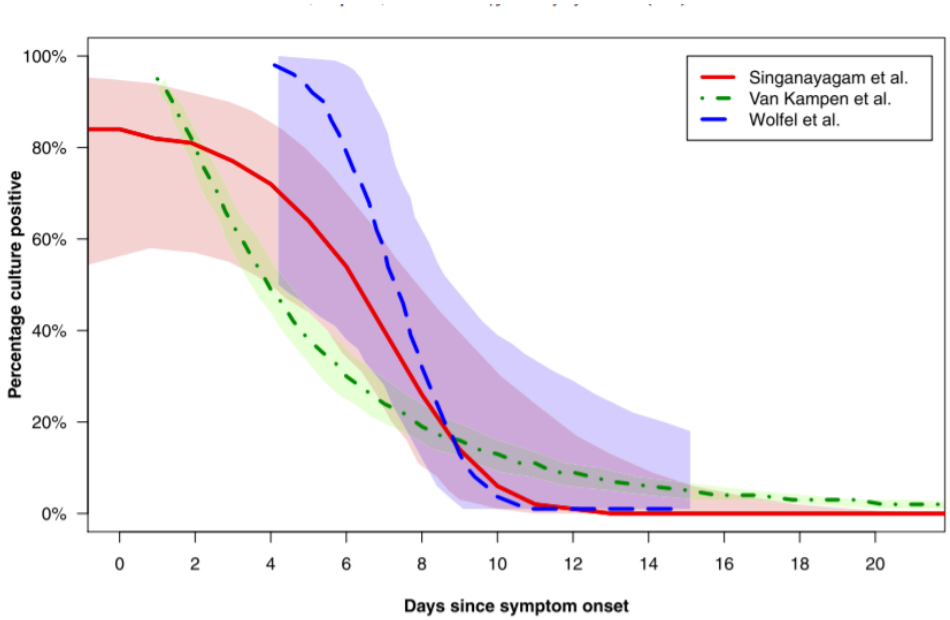

Figure 2. Probabilité d'isoler le virus en culture cellulaire par modélisation à partir de 3 études (N= 1 048 échantillons). Les zones colorées représentent les valeurs de IC95 (Walsh *et al.*) [56].

Survie du virus sur les surfaces

La persistance dans le temps de l'infectiosité du virus est conditionnée par plusieurs paramètres comme le type de support, l'humidité résiduelle, la température, la quantité de liquide biologique et la concentration virale initiale [17]. La stabilité de plusieurs coronavirus (SARS-CoV, MERS-CoV, TGEV, MHV) a été testée sur treize surfaces différentes. Les résultats montrent que les coronavirus testés peuvent persister sur ces surfaces entre deux heures et six jours, moins longtemps si la température ambiante approche des 30°C. La présence de souches viables de coronavirus a pu être détectée jusqu'à cinq jours après pulvérisation sur de l'acier inoxydable, du verre ou de la céramique, de deux à six jours sur le plastique, de quelques heures sur le latex et l'aluminium [56]. Une autre étude [42] de 2020, réalisée par génération expérimentale d'un aérosol de particules virales de SARS-CoV et de SARS-CoV-2 de diamètre aérodynamique inférieur à 5 µm, à une température de 21°C à 23°C et 40 % d'humidité relative, montre des durées de persistance moindres sur les surfaces [57]. Le titre viral est fortement réduit après 72 heures sur le plastique, et après 48 heures sur l'acier inoxydable. Les demi-vies médianes d'élimination du SARS-CoV-2 sont d'environ 5,6 heures sur l'inox et de 6,8 heures sur le plastique. Sur le carton, aucune persistance n'a été détectée après 24 heures, et sur le cuivre, après 4 heures. Cette même étude montre que le SARS-CoV-2 reste viable infectieux dans les aérosols jusqu'à 3 heures, avec une demi-vie médiane d'environ 1,1 heure dans des conditions expérimentales d'aérosolisation (réduction de son infectiosité). Les auteurs concluent à une absence de différence de persistance environnementale entre les deux virus testés. Liu *et al.* ont inoculé différentes surfaces avec du SARS-CoV-2 (10^6 $TCID_{50}$) et ont étudié la survie à température ambiante (25-27°C) et une humidité de 35 % [58]. La survie du virus était évaluée par culture sur cellules VERO. Le virus était encore détectable au 7e jour sur du plastique (avec une décroissance de 3,8 log) mais aucun virus viable n'était retrouvé sur un vêtement en coton après 4 jours et sur du papier après 5 jours.

Ces études permettent la comparaison de la persistance du SARS-CoV-2 sur différentes surfaces et révèlent que le plastique et l'acier inoxydable offrent une plus grande stabilité au virus. Toutefois, elles ne permettent pas d'apporter d'éléments sur la transmissibilité du virus aux personnes qui rentreraient en contact avec ces surfaces contaminées. Ces études soulignent donc une persistance du virus dans l'environnement, mais des données complémentaires seraient nécessaires pour caractériser la viabilité et le pouvoir infectant des virus persistants compte tenu de la diminution importante de la charge virale.

Transmission par contact, gouttelettes ou aérosols

Une personne peut être infectée par un sujet « infecté » à la suite d'un contact direct avec une partie du corps contaminée (par exemple lors d'embrassades ou de poignées de mains) ou à un contact indirect suite à la projection de gouttelettes sur les muqueuses (bouche, nez, yeux) [18].

Les aérosols sont des particules en suspension dans l'air dont la vitesse de chute est faible (< 25 cm/s). On définit comme aérosols toutes les particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 100 micromètres (µm). Ces particules, ou résidus secs, ont pour origine l'évaporation des gouttelettes émises par la respiration, la parole, les cris, les chants, la toux ou les éternuements. Lorsque ces particules véhiculent un agent infectieux, un sujet réceptif peut se contaminer en inhalant cet air contaminé, à distance de tout individu infecté. Ce mode de contamination est bien établi pour la tuberculose, la rougeole ou la varicelle du fait de charges infectieuses très élevées des porteurs/excréteurs, ce qui explique le taux de transmission (R0) ou taux de reproduction effectif (Re), très élevé de ces affections. Des personnes supercontaminatrices jouent également probablement un rôle dans la vitesse de transmission du SARS-CoV-2. Pour les viroses respiratoires communes comme la grippe, les rhumes ou les bronchiolites, ce mode de transmission est considéré comme accessoire mais possible. Il a également été identifié comme possible au cours de l'épidémie à SARS-CoV en Asie en 2003 et à MERS-CoV au Moyen-Orient, notamment dans les lieux de soins. Concernant le SARS-CoV-2, la place des aérosols dans la propagation de l'infection suscite un grand nombre de discussions. Le faible R0 de la Covid-19, la faible transmission observée en milieu de soins en cas de respect du port du masque et en dépit de la mise en évidence de particules virales [19] dans les échantillons d'air dans lesquels de l'ARN de SARS-CoV-2 a été détecté pourraient aller à l'encontre d'un rôle majeur des aérosols comme vecteur de cet agent infectieux. Toutefois, diverses modélisations tendent à accréditer cette possibilité. Certaines contaminations survenues en atmosphère très confinée (apport d'air neuf et renouvellement d'air des locaux insuffisants, recyclage de l'air, forte densité de population) comme des bateaux de croisière, des avions, des restaurants, des ascenseurs ou des chorales suggèrent que les aérosols peuvent contribuer à disséminer le virus, même s'il est toujours difficile d'en apprécier l'importance. En environnement non confiné, la charge virale transportée par les aérosols comme pour toute pollution par des particules non décantables chute fortement selon la distance par rapport à la source contaminante.

Annexe 4. Analyse de la littérature scientifique relative à la transmission intrafamiliale du SARS-CoV-2

- *Transmission des infections par le SARS-CoV-2 dans les foyers – États du Tennessee et du Wisconsin aux États-Unis* [59]

  Les estimations de transmission du SARS-CoV-2 varient considérablement au sein des foyers et les données sur la transmission par les enfants sont limitées. Les résultats d'une étude prospective des foyers avec observation quotidienne intensive pendant au moins 7 jours consécutifs indiquent que la transmission du SARS-CoV-2 parmi les membres du foyer était fréquente, qu'elle soit le fait d'enfants ou d'adultes. Les personnes doivent s'isoler immédiatement dès l'apparition de symptômes évocateurs du Covid-19, au moment du test de dépistage à la suite d'une exposition à haut risque ou au moment d'un résultat de test positif. Tous les membres du foyer, y compris le cas index, doivent porter un masque dans les espaces communs du foyer. Selon cette étude, le SARS-CoV-2 se transmet dans les foyers américains plus souvent que pensé auparavant. L'étude a porté sur 191 personnes du Tennessee et du Wisconsin qui vivaient avec une personne chez qui le Covid-19 avait récemment été diagnostiqué. Au total 102 personnes ont été infectées dans les sept jours suivant le diagnostic du premier cas familial, soit un "taux d'infection secondaire" de 53 %. Environ 75 % de ces infections secondaires se sont produites dans les 5 jours suivant la maladie du premier membre du foyer [59].

- *The Household Secondary Attack Rate of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): A Rapid Review* [60]

  L'estimation globale des effets aléatoires regroupés du taux d'attaque intrafamilial des foyers était de 17,1 % (IC 95 % : 13,7-21,2 %). Par méta-régressions à effets aléatoires stratifiées par fréquence de test virologique de dépistage du SARS-CoV-2 (1 test, 2 tests, >2 tests), les estimations du taux d'attaque intrafamilial étaient respectivement de 9,2 % (IC 95 % : 6,7-12,3 %), 17,5 % (IC 95 % : 13,9-21,8 %) et 21,3 % (IC 95 % : 13,8-31,3 %). Le taux d'attaque intrafamilial des foyers avait tendance à être supérieur chez les contacts des personnes âgées et chez les contacts des cas symptomatiques. Les résultats suggèrent que le taux d'attaque intrafamilial calculé à l'aide d'un seul test de dépistage peut être sous-estimé et que le fait de tester les contacts familiaux des cas Covid-19 à plusieurs reprises peut augmenter le rendement pour l'identification des cas secondaires [60].

- *Household transmission of COVID-19 - a systematic review and meta-analysis* [61]

  Dans cette méta-analyse, le taux d'attaque intrafamilial était supérieur à celui des autres types de contacts (OR = 10,72, 95 % IC : 5,70-20,17, p < 0,001), ce qui suggère des taux plus élevés de transmission intrafamiliale de Covid-19. Les auteurs ont également constaté qu'au sein des foyers, les adultes étaient environ 4 fois plus susceptibles d'être atteint de la Covid-19 que les enfant (OR = 3,67, IC 95 % : 2,76-4,87, p < 0,001). Le taux d'attaque intrafamilial était plus élevé (62,1 %, IC 95% : 52,4-71,9 %) dans les foyers avec un âge moyen élevé (58,7 ± 16,0). L'âge des personnes du foyer pourrait en partie expliquer les différences entre les taux d'attaque intrafamiliaux [61].

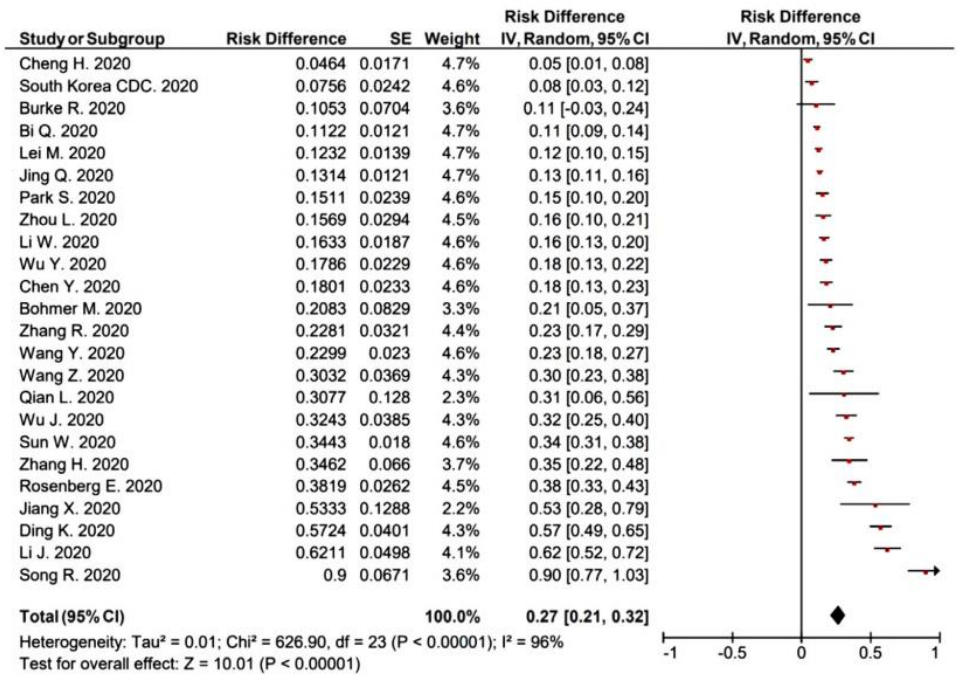

Fig. 1. Secondary attack rates (SIRs) among household contacts.

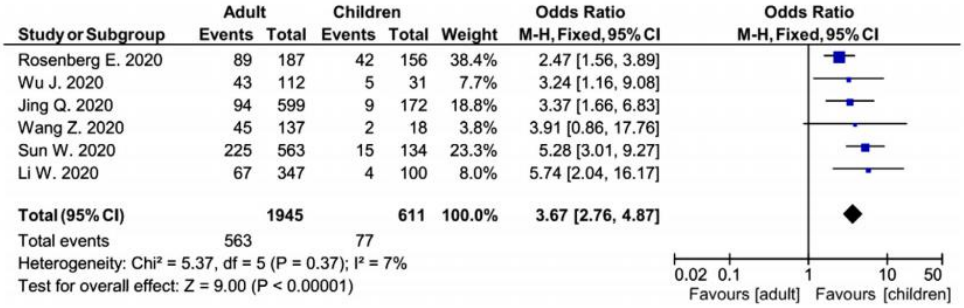

Fig. 2. Transmission risk of COVID-19 to adults and children in household.

Extrait de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7446647/

- *Household Transmission of SARS-COV-2: Insights from a Population-based Serological Survey* [62]

  La probabilité d'être infecté par un seul membre du foyer infecté par le SARS-CoV-2 était de 17,2 % (95 %CI 13,6-21,5 %), contre un risque cumulé d'infection en dehors du foyer de 5,1 % (95% IC 4,5-5,8 %). Le risque d'infection par un membre du foyer infecté augmentait avec l'âge, passant de 7,5 % (95 % IC 1,3-20,3 %) chez les 5-9 ans à 30,2 % (95 % IC 14,3-48,2 %) chez les personnes de ≥65 ans. Les adultes en âge de travailler (20-49 ans) présentaient le risque d'infection en dehors du foyer le plus élevé. Les membres séropositifs du foyer ne déclarant pas de symptômes avaient 74,8 % moins de chances (95 % IC 43,8-90,3 %) d'infecter un autre membre du foyer par rapport à ceux qui déclaraient des symptômes, ce qui représente 19,6 % (95 % IC 12,9-24,5 %) de toutes les infections domestiques.

  Le risque d'infection lié à l'exposition d'un seul membre du foyer infecté était quatre fois supérieur à celui des expositions en dehors du foyer au cours de la première vague de la pandémie de Covid-19. Les jeunes enfants étaient moins exposés au risque d'infection par les membres du foyer [62].

- *SARS-CoV-2 Transmission in an Urban Community: The Role of Children and Household Contacts* [63]
  Cette étude rétrospective américaine monocentrique a évalué la présence connue d'un cas positif dans les familles d'enfants hospitalisés pour Covid-19. Un contact familial malade a été identifié chez moins de la moitié (42 %) des enfants hospitalisés et aucune transmission d'enfant à adulte n'a été identifiée [63].

- *Transmission heterogeneities, kinetics, and controllability of SARS-CoV-2* [64]
  Une étude de grande envergure sur la transmission du SARS-CoV-2 dans la province chinoise du Hunan a révélé que les rencontres les plus susceptibles de propager le coronavirus étaient celles entre les membres d'un même foyer. Les auteurs ont analysé les données de 1 178 personnes infectées par le SARS-CoV-2 dans la province du Hunan et de plus de 15 000 contacts proches des personnes infectées. L'équipe a constaté que les contacts entre des personnes vivant ensemble présentaient le plus grand risque de transmission, suivis par les contacts entre membres d'une famille élargie. Le risque de transmission était encore plus faible pour les contacts sociaux et les rencontres communautaires, comme celles qui ont lieu dans les transports publics. L'équipe a constaté que chaque jour supplémentaire de contact augmentait le risque de transmission de 10 %. L'analyse suggère que le confinement du Hunan a en fait augmenté le risque de propagation du virus au sein des foyers, dont les membres ont passé plus de temps que la normale ensemble à la maison pendant le confinement. Mais la transmission sociale et communautaire a diminué pendant la même période [64].

- *COVID-19 spread in different social settings - new Imperial report* [65]
  Dans une analyse globale des lieux de transmission du SARS-CoV-2, les foyers présentent les taux de transmission les plus élevés. Le rapport de l'équipe d'intervention Covid-19 de l'*Imperial College* de Londres, en collaboration avec de multiples partenaires, a également révélé ce fait. La probabilité qu'une personne infectée asymptomatique infecte un contact proche était de 3,5 % (IC 95 % : 0,0 %-6,4 %), ce qui représentait environ un quart des 12,8 % (IC 95 % : 8,9 %-16,7 %) de probabilité qu'une personne infectée symptomatique infecte un contact proche. Les foyers présentent les taux de transmission les plus élevés dans les environnements intérieurs par rapport à d'autres environnements tels que les réunions sociales, les voyages, les soins de santé, le lieu de travail et les contacts étroits occasionnels. Les contacts prolongés dans les foyers et dans les milieux où les contacts étroits sont familiers augmentent le potentiel de transmission du SARS-CoV-2. Le risque qu'un membre d'un foyer en infecte un autre est nettement plus élevé lorsque la durée d'exposition du foyer est supérieure à 5 jours, contre 5 jours ou moins, selon le rapport. Le risque de transmission de l'infection dans les foyers (le taux d'attaque secondaire) est estimé à 21,1 % (IC 95 % : 17,4 %-24,8 %). Le nombre moyen de personnes qu'une personne infectée va contaminer dans le foyer (le nombre de reproduction) est estimé à 0,96 (IC 95 % : 0,67-1,32) [65].

Revue de la littérature relative à la transmission du SARS-CoV-2 dans les restaurants pendant les repas pouvant s'apparenter au risque lors des repas familiaux et/ou amicaux en lieux confinés

- *Community and Close Contact Exposures Associated with COVID-19 Among Symptomatic Adults ≥18 Years in 11 Outpatient Health Care Facilities*
  Une étude cas-témoins met en évidence que les cas déclaraient plus souvent avoir mangé dans un restaurant (toute zone désignée par le restaurant, y compris les sièges à l'intérieur, à la terrasse et à l'extérieur) au cours des 2 semaines précédant l'apparition de la maladie que les témoins (odds ratio ajusté [aOR] = 2,4 ; intervalle de confiance à 95 % [IC95] de 1,5 à 3,8). En limitant l'analyse aux participants sans contact étroit connu avec une personne ayant un Covid-19 confirmé, les cas déclaraient plus souvent avoir mangé au restaurant (aOR = 2,8, IC à 95 % = 1,9–4,3) ou avoir fréquenté un bar/café (aOR = 3,9, IC à 95 % = 1,5 à 10,1) que les témoins. **Cette étude montre donc que manger dans un restaurant aux États-Unis multiplie par 2,8 le risque de contracter le Covid-19 [66].**

- *The national COVID-19 outbreak-monitoring group. COVID-19 outbreaks in a transmission control scenario: challenges posed by social and leisure activities, and for workers in vulnerable conditions, Spain, early summer 2020*
  Une étude espagnole, publiée début septembre 2020, rapporte les mêmes types de données pour 673 cas groupés notifiés entre la mi-juin et le 9 août 2020 dont 551 actifs (plus de 6 200 cas). Plus de la moitié de ces cas groupés et les cas engendrés étaient liés à des contextes sociaux (réunions de famille, d'amis ou lieux de loisirs) et professionnels. Les contextes sociaux représentaient 35 % (193/551) de tous les cas groupés actifs. Parmi ceux-ci, les plus fréquents étaient ceux liés à des rassemblements familiaux ou à des fêtes privées (112 éclosions dont 854 cas), suivis de ceux liés aux lieux de loisirs tels que les bars, restaurants ou clubs, avec moins d'épidémies (n = 34) mais impliquant plus de 1 230 cas [50]. **Cette étude indique donc que les restaurants, en Espagne sont à l'origine de cas groupés actifs (lieu de transmission du SARS-CoV-2) [67].**

Annexe 5. Infographie

Quelles mesures adopter pour réussir des fêtes de fin d'année tranquilles et heureuses, pour se protéger mutuellement ?

AVANT DE VOUS RETROUVER

- Réduisez volontairement vos déplacements et contacts amicaux et sociaux dans les jours précédant vos retrouvailles
- Faites-vous tester et restez prudent en respectant les mesures de distanciation sociale si vous êtes négatif
- Isolez-vous si vous avez des symptômes ou si vous êtes positif pour protéger les autres
- Télécharger l'application « TousAntiCovid »

LORS DES REGROUPEMENTS FAMILIAUX/AMICAUX

- Prévoyez des réunions festives en comité restreint en limitant le nombre de foyers différents
- Respectez les gestes barrière encore plus que d'habitude (ne vous embrassez pas, ne vous serrez pas la main, etc.)
- Réalisez une hygiène des mains le plus fréquemment possible
- Portez un masque en permanence en dehors des repas
- Restez à distance le plus possible les uns des autres, entre foyers familiaux/amicaux différents
- Aérez les pièces toutes les heures
- Réduisez les temps de regroupement à forte densité de personnes
- Attention aux partages d'objets
- ….

Ces propositions ont pour objectifs de vous accompagner et de vous aider à passer d'agréables fêtes de fin d'année, même si elles seront différentes en 2020.

HCSP, 9 décembre 2020

Avis produit par le HCSP

Le 9 décembre 2020

Haut Conseil de la santé publique

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

www.hcsp.fr