



## Covid-19 : les enfants et adolescents scolarisés sont-ils un risque pour leur entourage ?

Les données scientifiques suggèrent que si le virus circule peu chez les plus jeunes, ils peuvent être une source de contamination, plus marquée à partir de l'adolescence. Le rôle des enfants et des adolescents dans la dynamique de l'épidémie de Covid-19 est une question centrale. Quels sont les risques pour eux-mêmes de contracter la maladie, et de la transmettre à leurs proches ? La réponse importe d'autant plus que les écoles, collèges et lycées ont rouvert leurs portes le 2 novembre, un changement important par rapport au premier confinement.

Qu'en est-il de l'incidence de la maladie ? Au total, les cas pédiatriques représentent une faible part (1 % à 5 %) de l'ensemble des cas de Covid-19 dans le monde, indiquait en août l'agence de sécurité sanitaire Santé publique France (SPF). Des constats partagés par un rapport du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) – une instance de l'Union européenne –, publié en août. En France, depuis le 1<sup>er</sup> mars, environ 2 000 enfants de moins de 14 ans ont été hospitalisés, moins de 1 % de l'ensemble des hospitalisations. Au 3 novembre, 130 se trouvaient à l'hôpital pour cette infection, dont vingt et un en réanimation, selon le point épidémiologique de SPF. Trois décès sont à déplorer.

« Il faut s'adapter, c'est une guerre de mouvement »

« Il y a aujourd'hui un large consensus pour dire que les enfants sont moins susceptibles à l'infection, la transmettent moins une fois infectés, et sont peu à l'origine de chaînes de transmission », a expliqué, le 26 octobre l'épidémiologiste Daniel Lévy-Bruhl, responsable de l'unité des infections respiratoires à SPF, lors d'un point épidémiologique, se fondant sur les enseignements des études menées et des expériences provenant d'autres pays.

« Les chiffres fournis par SPF et par le ministère de l'éducation nationale permettent d'attester que la reprise scolaire ne s'est pas associée à un échappement épidémique concernant les enseignants ou les élèves », indique un document transmis aux ministères par la Société française de pédiatrie (SFP), que nous avons consulté. Selon ces données, seules 0,2 % des classes étaient fermées, tous niveaux confondus, mi-octobre.

Autre élément, « le taux de positivité est inférieur à 10 % pour les moins de 15 ans, alors qu'il atteint près de 20 % dans la population générale », constate Robert Cohen, pédiatre infectiologue à l'hôpital intercommunal de Créteil, vice-président de la SFP. Auteur d'une étude rassurante cet été, il souhaite reconduire ces travaux au regard de la nouvelle vitesse de circulation du virus. « Il faut s'adapter, c'est une guerre de mouvement, ce n'est pas une guerre de tranchée », constate Robert Cohen.

« Si aucune étude n'est formelle à 100 %, nous avons beaucoup d'éléments qui vont tous dans le même sens, il n'y a eu aucun effet rentrée scolaire et il n'y a eu aucun gros cluster pédiatrique », constate le professeur Yves Gillet, du service d'urgences et de réanimation pédiatriques à l'hôpital Femme Mère Enfant, à Lyon. « Clairement, la plupart des hôpitaux pédiatriques ont été complètement épargnés et le sont encore actuellement », poursuit le pédiatre.

Transmission « silencieuse »

Diverses études suggèrent cependant que la majorité des cas passent sous le radar, 70 % des moins de 10 ans étant asymptomatiques, contre 50 % dans la tranche 10-20 ans – à comparer aux 30 % à 40 % chez les adultes. La question de la transmission « invisible » vers leur entourage est donc posée. « La situation a changé, la circulation du virus est beaucoup plus importante aujourd'hui, ce qui pourrait conduire à plus de contaminations d'enfants vers les adultes », souligne Elise Launay, pédiatre au CHU de Nantes.

Que disent les modélisations ? Celles de l'équipe de Vittoria Colizza (EPIcx lab, Inserm, Sorbonne Université) se fondent sur l'hypothèse que les enfants les plus jeunes transmettent deux fois moins le coronavirus que les adolescents, ceux-ci étant des vecteurs comparables aux adultes

asymptomatiques : « L'ouverture des lycées et des collèges va ralentir la chute des contaminations lors du reconfinement, et à la sortie de celui-ci, ils peuvent contribuer au rebond de l'épidémie, dans des conditions hivernales. » Si le reconfinement n'a pas l'effet escompté, le passage au distanciel intégral des lycées et des collèges sera un levier à envisager, note-t-elle.

Mais elle reconnaît que les modélisations sont entravées par la difficulté à s'appuyer sur des données fiables de contacts ou de transmissibilité dans ces populations : « Tout est encore en discussion dans la littérature scientifique, parfois contradictoire. Des données de suivi de contact dès la réouverture des classes, dans différentes régions et milieux socio-professionnels, nous aideraient beaucoup à comprendre ce qui se passe. » Une préconisation du conseil scientifique.

Au printemps, Arnaud Fontanet – membre de celui-ci – et ses collègues de l'Institut Pasteur, avaient précisément conduit ce genre d'études auprès des établissements scolaires de Crépy-en-Valois (Oise), parmi les premiers touchés en France. Les données avaient montré de façon « claire et nette » la propagation de l'épidémie parmi les lycéens, qui ne portaient alors pas de masque, rappelle l'épidémiologiste. Dans les écoles primaires, « nous avons constaté depuis que la prévalence était plus élevée dans des classes où trois enfants symptomatiques avaient séjourné : il y avait eu une transmission silencieuse », indique-t-il. Même si les études sont souvent contradictoires sur l'ampleur du phénomène, dans un contexte de circulation renforcée du virus, « il faut être prudent », estime-t-il.

« Arbitrage entre impératifs pédagogique et sanitaire »

Dans sa dernière note, en date du 26 octobre, le conseil scientifique distingue nettement la situation en fonction de l'âge. Dans les lycées et les collèges, « les adolescents de 12 à 18 ans semblent avoir la même susceptibilité au virus et la même contagiosité envers leur entourage que les adultes (...). Le risque d'épidémie est bien documenté (France, Chili, Israël), avec une transmission vers le personnel enseignant ». En primaire, « les enfants âgés de 6 à 11 ans semblent moins susceptibles, et moins contagieux, comparés aux adultes (...). » Si les enseignants, masqués, ne sont pas affectés « de façon significative », le conseil évoque la possibilité de « transmission intrafamiliale secondaire ».

Enfin dans les crèches, « quelques foyers de transmission limités ont été décrits, sans forme sévère chez les enfants. Les personnels y semblent peu touchés, mais des cas de transmission intrafamiliale secondaire ont été décrits. »

Le choix d'ouvrir les écoles est donc d'ordre « politique, un arbitrage entre l'impératif pédagogique et l'impératif sanitaire », comme l'a indiqué dans nos colonnes William Dab, ancien directeur général de la santé. Pour beaucoup d'acteurs, les effets de la fermeture des écoles, qui accroissent les inégalités, sont très délétères.

Dans son avis du 26 octobre, le conseil scientifique préconisait un renforcement du protocole sanitaire. Si le port du masque à partir de 6 ans a été acté, l'aération des locaux encouragée, le ministre de l'éducation, Jean-Michel Blanquer, n'a pas retenu la piste des purificateurs d'air préconisée en Allemagne, ou la vérification de la température à l'entrée des établissements. L'organisation des cantines – « vraiment un moment à risque », insistent Arnaud Fontanet comme Vittoria Colizza –, les cours d'éducation physique, et des activités périscolaires, restent problématiques. Et la diminution d'effectifs prônée par le conseil, « notamment au collège et au lycée, avec recours à l'enseignement à distance le cas échéant », est désormais devenue une revendication de certains syndicats enseignants.

Suivre l'exemple sud-coréen ?

Jean-Michel Blanquer a annoncé, jeudi 5 novembre, la mise en place de davantage de cours à distance, à condition de conserver au moins 50 % d'enseignement en présentiel pour chaque élève. Les mesures en place depuis la rentrée « sont à l'évidence plus difficiles à appliquer au lycée, où les déplacements des élèves sont plus nombreux et plus fréquents, et l'organisation de la restauration scolaire plus complexe », reconnaît ainsi le ministre dans un courrier transmis aux chefs d'établissement.

Le SNES-FSU, premier syndicat du secondaire, proposait ainsi jeudi une « grève sanitaire le 10

novembre » pour demander en urgence de nouvelles mesures pour partie calquées sur les suggestions du conseil scientifique : le passage à des demi-groupes, la réorganisation de la demi-pension, le recrutement d'agents pour nettoyer davantage les salles et une réflexion pour renforcer l'aération.

Faut-il, par précaution, et comme le font couramment les familles en Corée du Sud – un pays très peu touché par le Covid-19 –, porter le masque à domicile, quand rentrent les enfants ? William Dab s'y est déclaré favorable d'un point de vue épidémiologique, déclenchant des réactions parfois outrées. « Il a raison de soulever cette question. Le risque de transmission entre enfants et adultes n'est pas complètement anodin. C'est un choix, comme il le dit, entre le sanitaire et l'affectif, qui doit être pesé en particulier s'il y a des personnes à risque dans la famille », conclut Arnaud Fontanet.

Retrouvez tous nos articles sur le coronavirus dans notre rubrique

Sur l'épidémie

Et aussi :

Hervé Morin et Pascale Santi