



ÉVÉNEMENT

## JEUNES ET VARIANT DELTA

La fin de  
la récréation

Si les cas graves restent très rares, les enfants sont désormais presque autant touchés par le Covid que les adultes. Hospitalisations, transmissions, vaccination... A neuf jours d'une périlleuse rentrée, «Libé» fait le point sur les dernières données scientifiques en la matière.

Par  
**OLIVIER MONOD**  
Photos **ROMAIN  
PHILIPPON, INLAND**

**A** quelques jours de la rentrée scolaire, le Covid chez les enfants est «un sujet de vigilance» pour l'épidémiologiste de Santé publique France (SPF) Daniel Lévy-Bruhl. L'arrivée du variant delta le conduit «à revoir» les don-

nées jusqu'ici «rassurantes» notamment sur «la transmission entre enfants». A la mi-août, l'incidence chez les 6-14 ans est à un niveau comparable à celui de fin octobre 2020, quand le deuxième confinement avait été décrété. Les moins de 19 ans représentent environ un cinquième des cas nationaux et 1,2% des hospitalisations selon les données de l'Agence nationale de santé publique.

Les moins de 12 ans n'ayant pas accès à la vaccination, il est logique d'anticiper une large diffusion du virus chez eux, lorsqu'ils se brasseront toute la journée dans les établissements scolaires. D'ailleurs, l'équipe de modélisation épidémiologique de l'Institut Pasteur prévenait dès le début de l'été que «s'il y a un rebond épidémique cet automne, des mesures de contrôle dans les écoles, les collèges et les lycées pourraient





être nécessaires pour réduire le risque de tensions hospitalières». Selon le modèle, les mineurs pourraient représenter jusqu'à la moitié des contaminations en septembre. Les multiples clusters en colonie de vacances cet été sont de bons exemples de ce qui pourrait se passer dans les écoles. Mais à quel point le virus est-il dangereux pour les enfants ?

### Des hospitalisations dues à une plus grande transmissibilité

Des alertes inquiétantes sont venues des Etats-Unis. Le nord du Texas s'est ainsi retrouvé avec tous ses lits de réanimation pédiatrique pleins, le 12 août. Ce n'est pas nécessairement ce qui attend la France, puisqu'«il existe une variation importante de la couverture vaccinale entre les différents Etats des Etats-Unis. Ceux avec couverture faible connaissent une vague très très importante», commente à Libération l'épidémiologiste Antoine Flahault.

En France, l'hôpital de Nice se voit désormais contraint de prendre en charge des nourrissons positifs au Covid. Selon les éléments disponibles à date, cette hausse des hospitalisations des enfants n'est pas due à une plus grande dangerosité de la maladie pour les plus jeunes, mais à la plus grande transmissibilité du variant delta. Donc à plus de jeunes malades. D'ailleurs, l'activité en pédiatrie se concentre surtout dans les régions du pourtour méditerranéen, où l'incidence globale est la plus élevée. Ailleurs, comme à Lyon, «les services d'urgence pédiatriques ne sont pas surchargés en ce moment», abonde Etienne Javouhey, chef des urgences et réanimations pédiatriques à l'hôpital Femme-Mère-Enfant (HFME) de Bron (métropole de Lyon), joint par téléphone.

### Toujours peu de cas graves chez les enfants

«Les enfants font très peu de formes graves», rassure la professeure Isabelle Claudet, pédiatre et cheffe du service des urgences pédiatriques à l'hôpital des enfants du CHU de Toulouse. «Les petits bébés nous sont adressés avec de la fièvre et parfois de la diarrhée, et nous les gardons en observation quelques jours», poursuit-elle. De fait, comme souvent dans le cas des infections respiratoires, les enfants sont peu symptomatiques, sans que les scientifiques ne parviennent encore à expliquer précisément pourquoi.

Dans le cas du Covid, deux hypothèses tiennent la corde, selon Etienne Javouhey, à l'HFME. «Les cellules pulmonaires

**Suite page 3** des enfants sont moins altérées, par le tabac ou autre, que celles des personnes plus âgées. Par ailleurs, on pense que la première ligne de défense contre les virus, portée par un élément du système immunitaire que l'on appelle les "interférons", est plus efficace chez les enfants car ils font souvent des infections virales», explique-t-il. Chez les adultes gravement atteints, les médecins ont remarqué la présence d'anticorps anti-interférons, laissant supposer que leur action était empêchée. Ces interférons ont d'ailleurs été une des pistes thérapeutiques étudiées contre la maladie.

### Des réactions aiguës et des «Covid longs»

Malgré cela, des complications adviennent bien chez les plus jeunes. Parfois, quatre à cinq semaines après l'infection, un enfant peut faire une réaction aiguë nécessitant une hospitalisation, appelée syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique (ou Pims), qui peut aller jusqu'à causer la mort.

Santé publique France recense 65 cas entre le 15 juin et le 25 juillet dernier. «Les Pims se caractérisent notamment par une atteinte du myocarde, de la fièvre et des lésions cutanées», explique Etienne Javouhey. Depuis le début de l'épidémie, l'incidence de ces événements est estimée à 38,3 cas par million d'enfants de moins de 18 ans (556 cas en tout). Ces complications quelques semaines après une infection interviennent aussi avec d'autres virus, comme la grippe.

L'autre conséquence néfaste du Covid pour les enfants est la possibilité d'une persistance de certains symptômes pendant plusieurs semaines ou mois, souvent appelé «Covid long». Selon les résultats préliminaires d'une étude norvégienne, les enfants qui ont eu le coronavirus consultent plus fréquemment leur médecin que les autres dans les six mois après avoir contracté la maladie. Le sujet n'est toutefois pas tranché, notamment en raison d'un manque cruel de don-





Devant l'école primaire de Champ Fleuri, à Saint-Denis de la Réunion, lundi. Les élèves du département ont repris les cours depuis le 16 août.





nées spécifiques aux enfants dans cette pandémie.

«Les Britanniques ont publié des travaux montrant que cela pourrait concerner entre 4 à 8% des enfants. Mais leurs données restent trop parcellaires pour estimer précisément l'ampleur du phénomène», précise l'épidémiologiste Antoine Flahault. Si la proportion exacte des cas reste débattue, leur réalité n'est pas remise en cause, avec des conséquences sur «la santé mentale ou physique».

### Un effet de loupe sur les plus jeunes

Aujourd'hui, les enfants sont les classes d'âges les moins vaccinées, alors qu'on sait désormais que les injections sont efficaces face aux contaminations. Comparativement aux autres personnes, ils sont donc «plus à risque d'être infectés, d'autant que delta semble deux fois plus contagieux que les formes initiales», commente à Libération Samuel Alizon, spécialiste de la modélisation des maladies infectieuses au CNRS. Le déséquilibre engendre un effet de loupe sur les plus jeunes.

Pour ce qui est de l'impact de la rentrée scolaire sur les hôpitaux, Etienne Javouhey craint une «surcharge des urgences en raison des consultations pour fièvre». Mais ces consultations ne déboucheront pas toutes, loin de là, sur des hospitalisations.

### Dans les écoles, un difficile équilibre

Pour SPF, les contaminations en milieu scolaire sont un «sujet de vigilance particulier». L'arrivée du variant delta conduit à réévaluer «les données rassurantes sur la transmission entre enfants». Ailleurs aussi, on revoit sa doctrine. Israël a étendu son pass sanitaire aux enfants dès 3 ans, tandis que l'Association américaine de pédiatrie (AAP) recommande le port du masque à l'école dès 2 ans.

En France, jusqu'aux annonces de Jean-Michel Blanquer (*lire ci-contre*), dimanche, les écoles ne savaient pas sur quel pied danser. L'objectif – sans cesse brandi par Emmanuel Macron et son gouvernement – reste de les laisser ouvertes. Mais, lorsqu'un cas de Covid-19 sera détecté dans les classes de collèges et lycées, les ados cas contacts et non-vaccinés seront «évincés». C'est-à-dire isolés pendant sept jours, même en cas de test négatif, a précisé le ministère auprès de Libération.

L'équilibre est difficile à trouver entre les effets néfastes de la maladie sur les enfants et ceux des restrictions contre le Covid, dont la rupture de socialisation et les inégalités induites entre les élèves. «Le mieux aurait donc été de prendre les devants et d'avoir un débat public sur la question... comme nous le demandions dès novembre 2020», se désole Samuel Alizon. Antoine Flahault, lui, regrette que «peu de dirigeants en Europe voient l'importance de la sécurisation de ces salles de classe. Il faut considérer les enfants comme des personnes vulnérables, sinon on se reprochera de ne pas avoir fait tout notre possible».

L'une des mesures réclamée de longue date par les scientifiques serait la généralisation des capteurs de CO<sub>2</sub> dans les salles pour vérifier la bonne ventilation et éviter la transmission du Sars-CoV-2 par voie aérosol. Le virus «peut persister dans l'air jusqu'à trois heures», explique un rapport de l'Anses sur le sujet. Rapport qui rappelle les recommandations du Haut Conseil pour la santé publique sur l'importance d'une bonne ventilation dans les lieux accueillant du public. Or, le gouvernement, et Jean-Michel Blanquer en tête, n'a jamais vraiment fait de la ventilation l'un des axes principaux de lutte contre le virus.

### Le vaccin, c'est pas

### pour demain

La stratégie française repose désormais presque exclusivement sur la vaccination. Un acte possible dès 12 ans, mais qui ne devrait pas être ouvert aux plus jeunes avant 2022. Les essais cliniques en cours menés par les laboratoires Pfizer et Moderna chez les 5-12 ans doivent rendre leurs résultats à l'automne, et les agences réglementaires se prononceront sur le sujet dans la foulée.

Là encore, elles doivent arbitrer entre ceux qui veulent aller vite et les partisans de la prudence. L'Académie américaine de pédiatrie exhorte les Etats-Unis à aller vite sur le sujet. «Sur la base des preuves de plus de 340 millions de doses [de vaccins contre le Covid-19] administrées aux adolescents âgés de 12 à 17 ans ainsi qu'aux adultes de 18 ans et plus, il n'y a aucune plausibilité biologique pour que des événements immunologiques et inflammatoires indésirables graves se produisent», argumente l'instance. Quant au ministre de l'Education, Jean-Michel Blanquer, il a botté en touche, jeudi, estimant que la question «n'est pas d'actualité». ◀

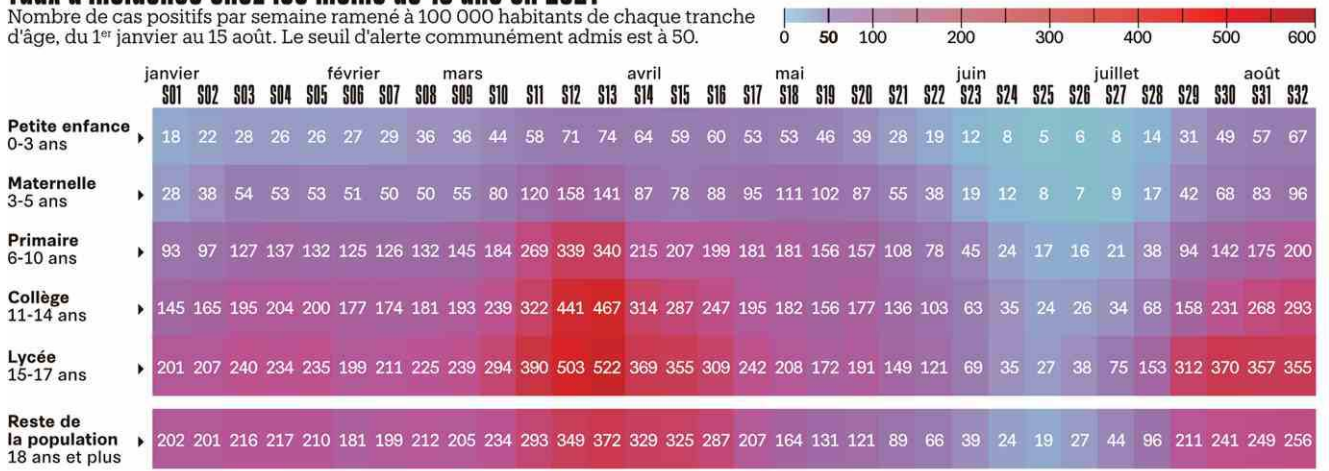




## Taux d'incidence chez les moins de 18 ans en 2021

Source : Santé publique France Infographie : Alice Clair

Nombre de cas positifs par semaine ramené à 100 000 habitants de chaque tranche d'âge, du 1<sup>er</sup> janvier au 15 août. Le seuil d'alerte communément admis est à 50.



Une femme manifeste contre la vaccination devant le lycée Leconte-de-Lisle, à Saint-Denis de la Réunion, lundi.

