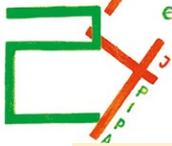




Lycées, collèges, écoles, crèches

Pourquoi et comment ne pas les fermer inutilement ?

Christèle Gras-Le Guen, Elise Launay



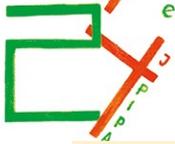
Au fait ...on va voir ce que vous pensez



La France a été un des pays qui a le moins fermé ses écoles,
Pensez-vous que cela a été ?

-  Une bonne chose
-  Une mauvaise chose
-  Cela a été neutre
-  J'sais pas





Au fait ...on va voir ce que vous pensez



Dans la situation épidémiologique actuelle, de début octobre 2021
Pensez-vous que les masques doivent tomber ?

-  Pour les 6-11 ans en les gardant pour les plus grands
-  Pour tous les enfants ados
-  Pour les enfants et les ados vaccinés
-  Pour les profs aussi

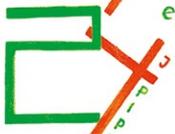




Avant le δ on savait que la COVID-19 chez l'enfant :

4

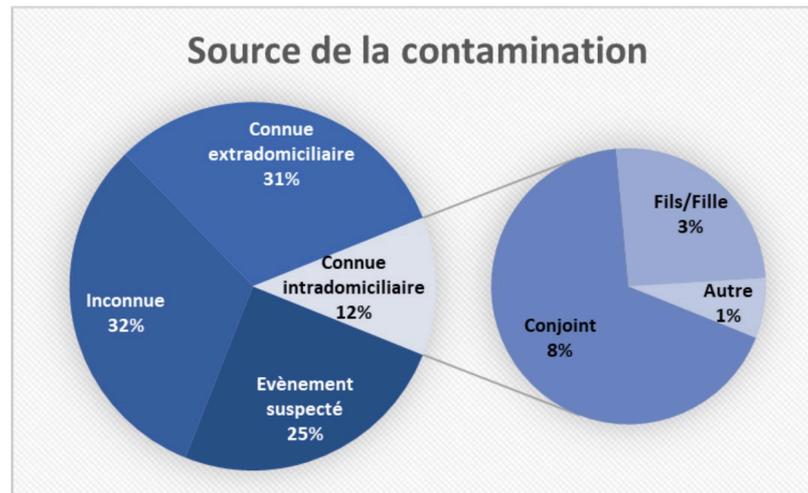
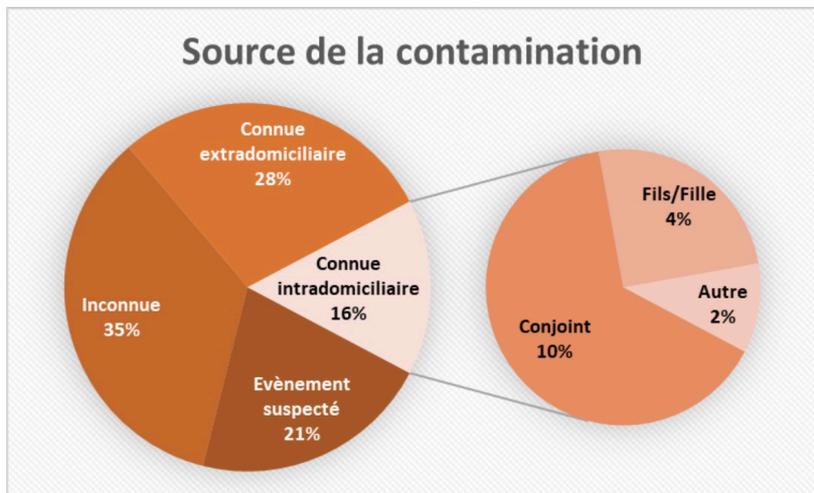
- **Était moins grave que chez l'adulte :**
 -  décès,
 -  admissions en réanimation
 -  hospitalisations
- **Les enfants infectés étaient souvent :**
 - Asymptomatiques
 - Pauci-symptomatiques
- **Les enfants (pas les adolescents) était moins souvent infectés**
- **Les enfants (pas les adolescents) transmettaient moins facilement le SARS-CoV-2**
 - A l'école
 - Mais pas forcément
 - Dans les familles
 - Les milieux clos (dortoirs)



Source de la contamination connue intra domiciliaire

« non soignants » : 3 951 / 25 644 (16%)

« soignants » : 569 / 4 686 (12%)





COMCOR - Comparaison cas témoins – Composition du foyer

Caractéristiques	Cas (n=3426)	Témoins (n=1713)	OR univarié	OR multivarié
Enfant(s) du foyer scolarisé(s) au collège				
Non	2814 (82.1)	1488 (86.9)	1 (réf)	1 (réf)
Oui	612 (17.9)	225 (13.1)	1.57 (1.42-1.73)	1.33 (1.17-1.51)
Enfant(s) du foyer scolarisé(s) au lycée				
Non	2873 (83.9)	1481 (86.5)	1 (réf)	1 (réf)
Oui	553 (16.1)	232 (13.5)	1.40 (1.27-1.54)	1.25 (1.11-1.42)
Enfant(s) du foyer scolarisé(s) en université				
Non	3056 (89.2)	1525 (89.0)	1 (réf)	1 (réf)
Oui	370 (10.8)	188 (11.0)	1.07 (0.96-1.20)	0.90 (0.78-1.03)
Contact avec enfants hors du foyer fréquentant une crèche ?				
Non	3362 (98.1)	1700 (99.2)	1 (réf)	1 (réf)
Oui	64 (1.9)	13 (0.8)	2.21 (1.68-2.78)	1.81 (1.29-2.45)

Pb de comparateur:

- Co linéarité des variables âge et école ...
- L'effet de l'âge est autant évalué que celui de l'école
- Donc cible pour prévention mais pas causalité

Comparateur = pas d'enfant scolarisé au collège/lycée et qui devrait être: enfant du même âge mais non scolarisé...
 Ici la variable scolarisation n'est pas distinguée de l'âge....
Donc on évalue effet de l'âge autant que celui de l'école = gradient de risque avec l'âge (déjà décrit !)



ELSEVIER



Research paper

Reopening schools in the context of increasing COVID-19 community transmission: The French experience

C. Gras-Le Guen ^{a, b, e}, R. Cohen ^{c, e}, J. Rozenberg ^d, E. Launay ^{a, b, e}, D. Levy-Bruhl ^d, C. Delacourt

Archives de Pédiatrie 27 (2020) 388–392



ELSEVIER

Available online at

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com/en



Practice guidelines

COVID-19 and schools. Guidelines of the French Pediatric Society[☆]

R. Cohen ^a, C. Delacourt ^{b, e}, C. Gras-Le Guen ^c, E. Launay ^f for the French Pediatric Society[†]



suppl.
Informations

Open access

Original research

BMJ
Paediatrics
Open

Assessment of SARS-CoV-2 infection by Reverse transcription-PCR and serology in the Paris area: a cross-sectional study

Robert Cohen, ^{1,2,3,4} Camille Jung, ^{2,5} Naim Ouldali, ³ Aurelie Sellam, ⁶
Christophe Batard, ³ Fabienne Cahn-Sellem, ⁴ Annie Elbez, ³ Alain Wollner, ³

BRIEF REPORTS

Changes in Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction-positive Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Rates in Adults and Children According to the Epidemic Stages

Levy, Corinne MD^{1,4,5}; Basmaci, Romain PhD^{1,6}; Bensaïd, Philippe MD⁵; Bru, Cécile Bost MD^{1,7}; Coïnde,

EUROPEAN PAEDIATRIC ASSOCIATION



French Pediatric Societies Call for School to Stay Open amid the Coronavirus Disease 2019 Pandemic

Christèle Gras-Le Guen, MD^{1,2,3,4,5}, Véronique Hentgen, MD^{5,6}, François Dubos, MD^{5,7}, Fabienne Kochert, MD⁸,
Martine Balençon, MD⁹, Corinne Levy, MD^{5,8,10,11}, Ido Somekh, MD¹², Eli Somekh, MD¹³, Pietro Ferrara, MD¹⁴,
Massimo Pettoello-Mantovani, MD, PhD¹⁵, and Robert Cohen, MD^{5,8,10,11}



Contre l'ouverture des écoles

- Une grande partie des épidémiologistes
- QQ réanimateurs
- QQ infectiologues (pas la SPILF)
- Certains syndicats d'enseignants



Pour l'ouverture des écoles

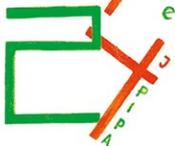
Les pédiatres

- Cohérents
- Unis
- Tout au long de la crise

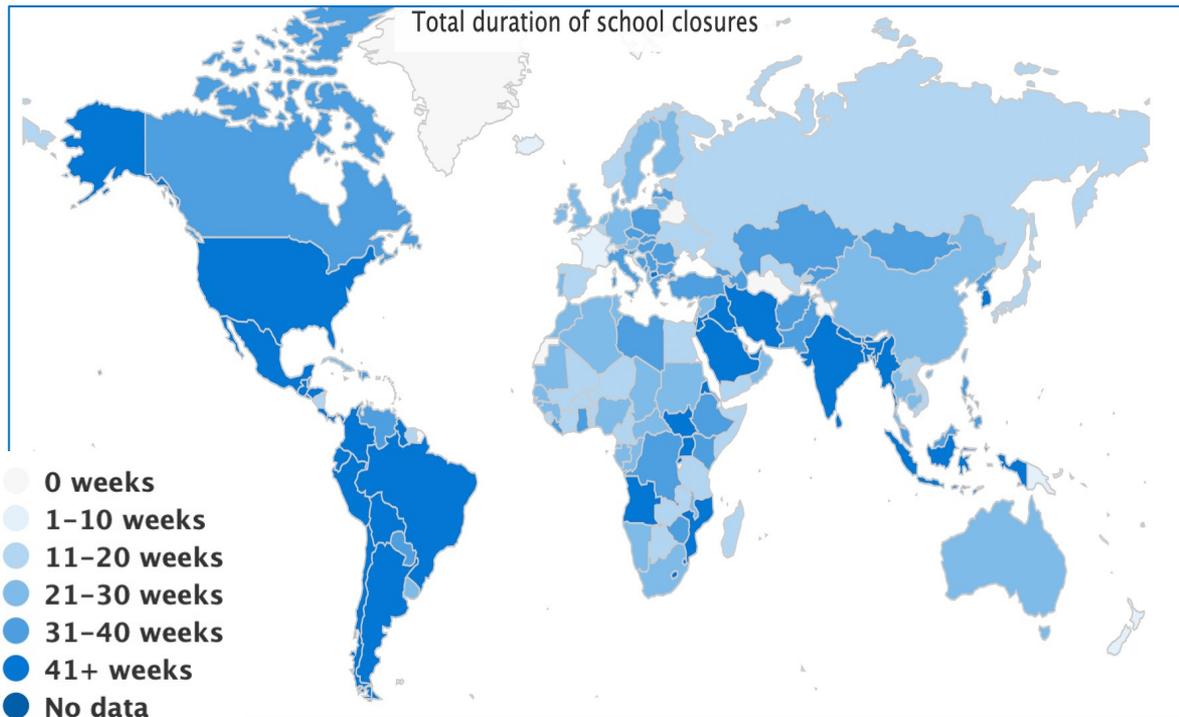
Les pédopsychiatres

De nombreux enseignants

La plupart des parents et des enfants !



Les fermetures d'école en 2020 dans le monde⁹



France	10 semaines
Espagne	15 semaines
Portugal	21 semaines
Suède	23 semaines
UK	27 semaines
Allemagne	28 semaines
Italie	35 semaines
Canada	40 semaines
USA	47 semaines

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>



Les fermetures d'école en 2020 dans le monde

Pays	Nombre de semaines d'arrêt d'école	Nb de cas par 1.000.000	Nb de décès par 1.000.000
France	10 semaines	103,561	1,728
Espagne	15 semaines	104,049	1,809
Portugal	21 semaines	103,200	1,742
Suède	23 semaines	111,430	1437
Allemagne	28 semaines	48,677	1,112
Canada	40 semaines	40,900	723
USA	47 semaines	123,257	1,988

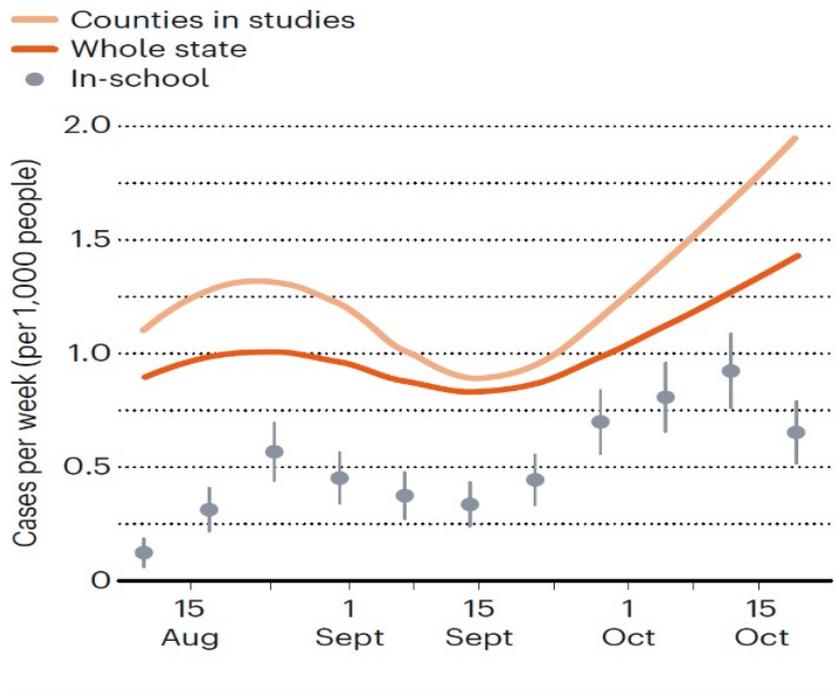
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>



La fréquentation des écoles semble diminuer le risque de COVID chez l'enfant

Data from 11 school districts in North Carolina show that rates of COVID-19 transmission in 2020 were lower for students attending schools in person than they were for all residents in those districts and for the entire state.



166 | Nature | Vo! 95 | 8 July 2021'



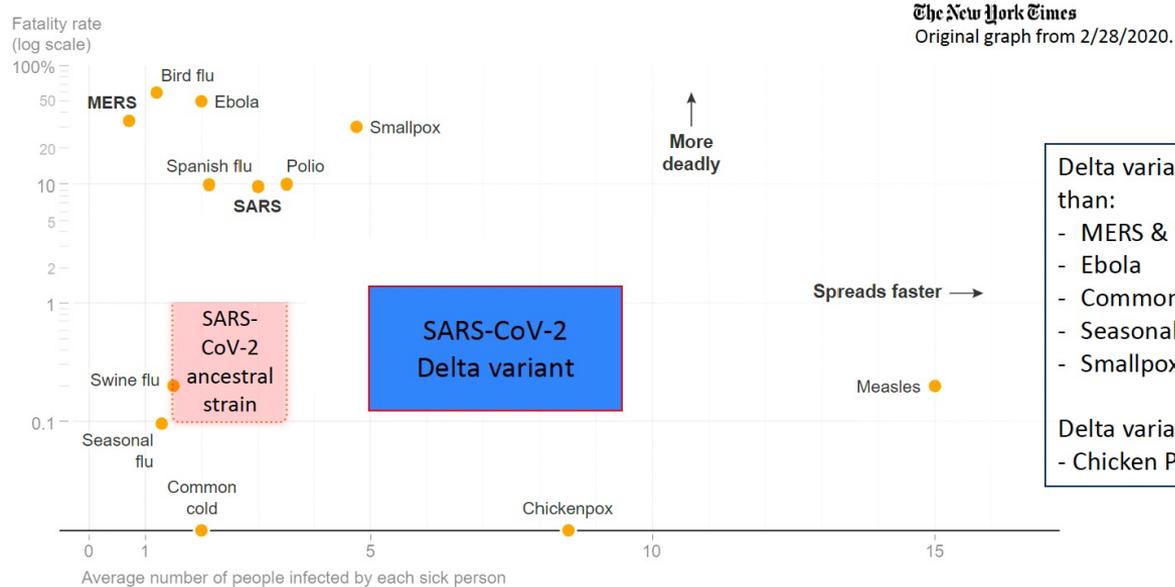
Les variants dits "indiens" ou δ ont beaucoup inquiétés

- **Associent**
 - une transmissibilité sans précédent
 - un certain degré de résistance à l'immunité acquise par la maladie antérieure ou la vaccination
 - Possiblement une gravité accrue
- Représentent maintenant la **majorité des souches circulantes** dans le Monde → la reprise épidémique est clairement liée au δ



le δ beaucoup plus transmissible....

Transmission of Delta variant vs. ancestral strain and other infectious diseases



Delta variant is **more** transmissible than:

- MERS & SARS
- Ebola
- Common cold
- Seasonal flu & 1918 ("Spanish") flu
- Smallpox

Delta variant is **as** transmissible as:

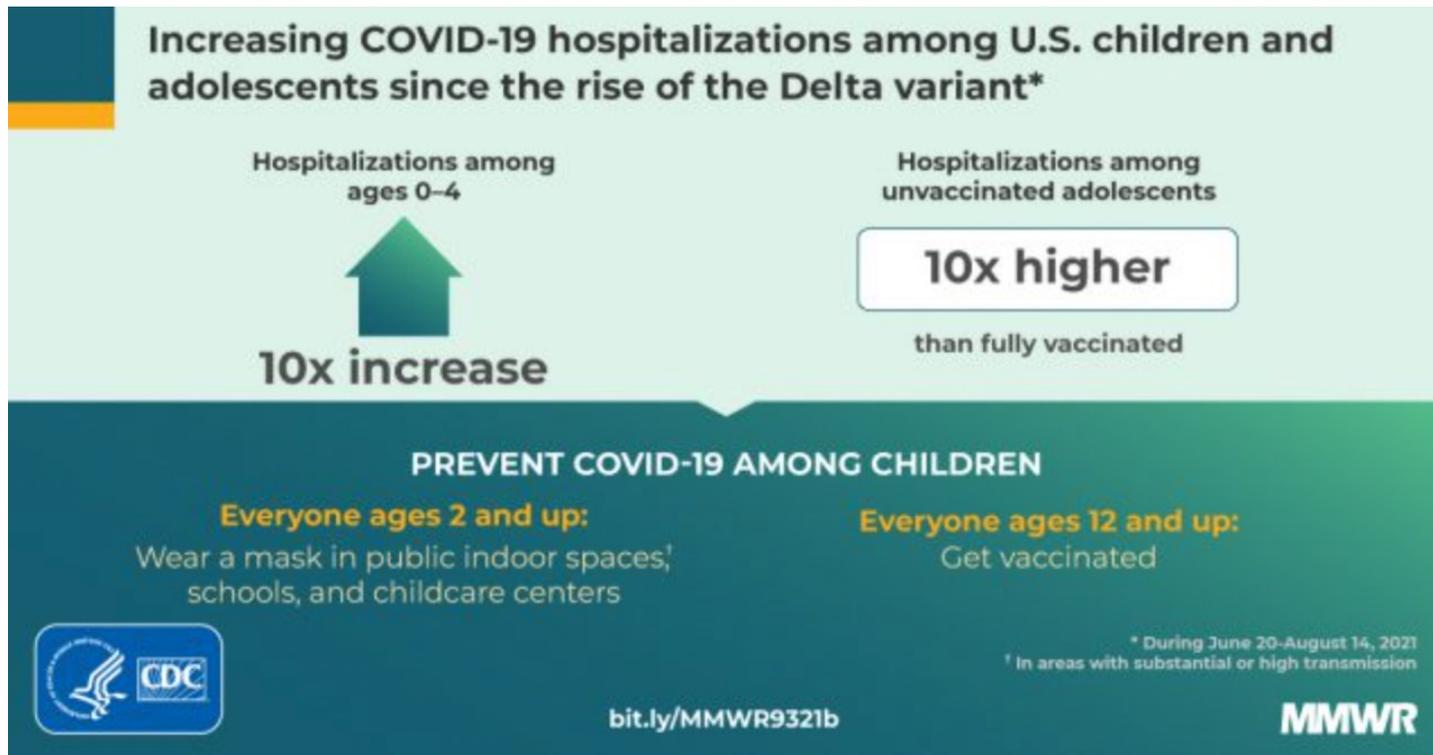
- Chicken Pox

Note: Average case-fatality rates and transmission numbers are shown. Estimates of case-fatality rates can vary, and numbers for the new coronavirus are preliminary estimates.

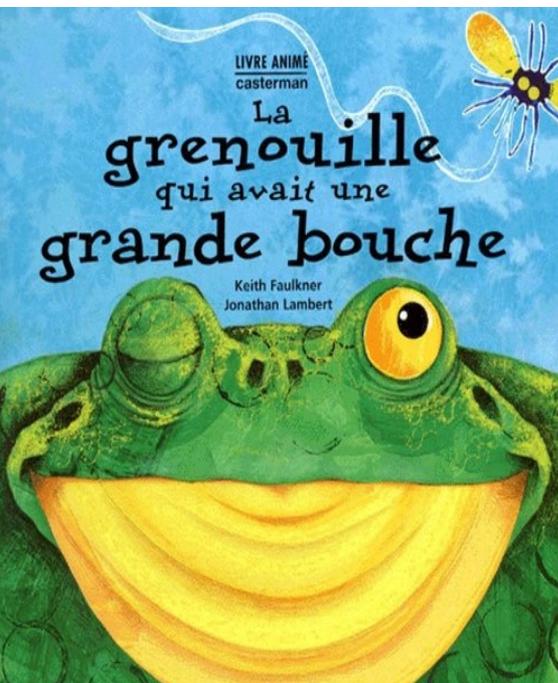


Des inquiétudes américaines ?

Bad news
from US ?



<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7036e2.htm>



Des centaines de milliers de cas attendus pour la rentrée scolaire



Un mois après la rentrée scolaire ce n'est pas ce qu'on voit en France



Not so bad in US

In August, hospitalizations among children and adolescents increased 4x in...

States with low levels of vaccination

Compared with states with high levels of vaccination

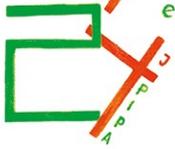


32204I-AC

Protect kids by getting vaccinated

bit.ly/MMWR9321

MMWR



Summary

What is already known about this topic?

COVID-19 can cause severe illness in children and adolescents.

What is added by this report?

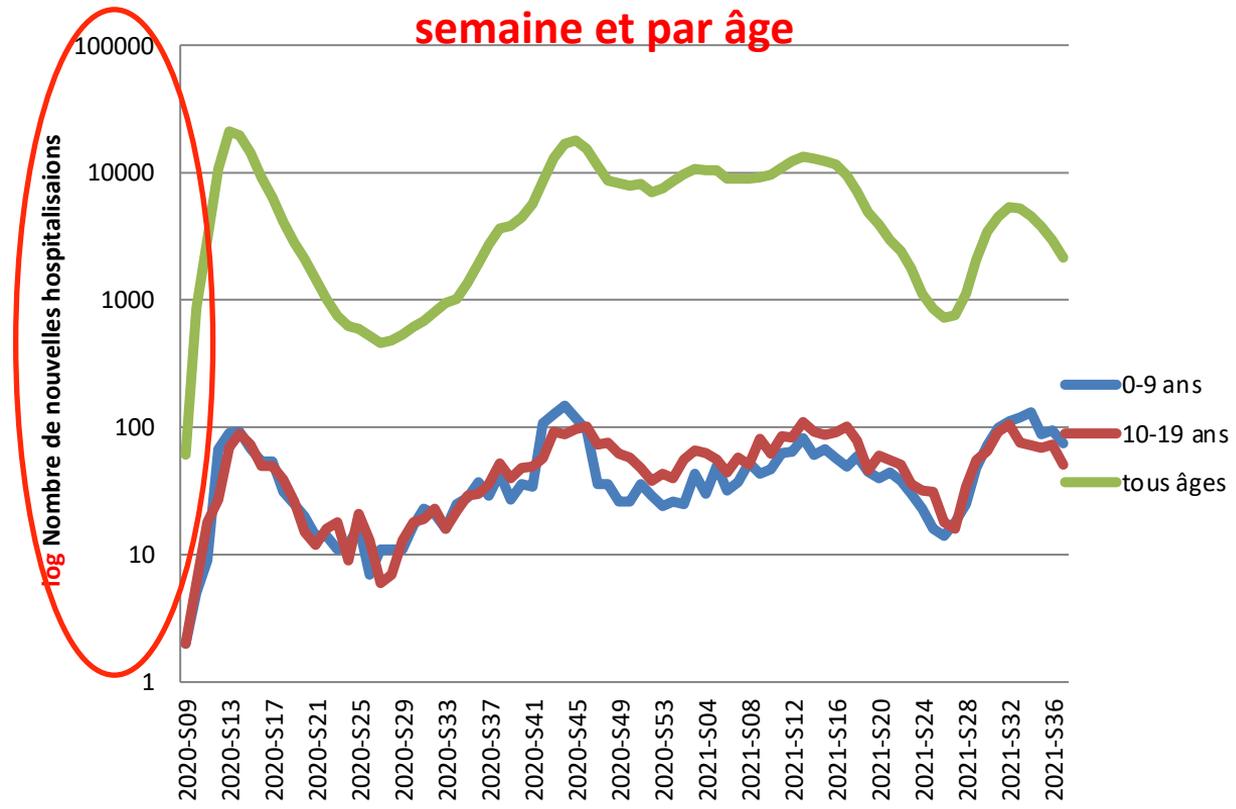
Weekly COVID-19-associated hospitalization rates among children and adolescents rose nearly five-fold during late June–mid-August 2021, coinciding with increased circulation of the highly transmissible SARS-CoV-2 Delta variant. The proportions of hospitalized children and adolescents with severe disease were similar before and during the period of Delta predominance. Hospitalization rates were 10 times higher among unvaccinated than among fully vaccinated adolescents.

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7036e2.htm>



Et en France ?

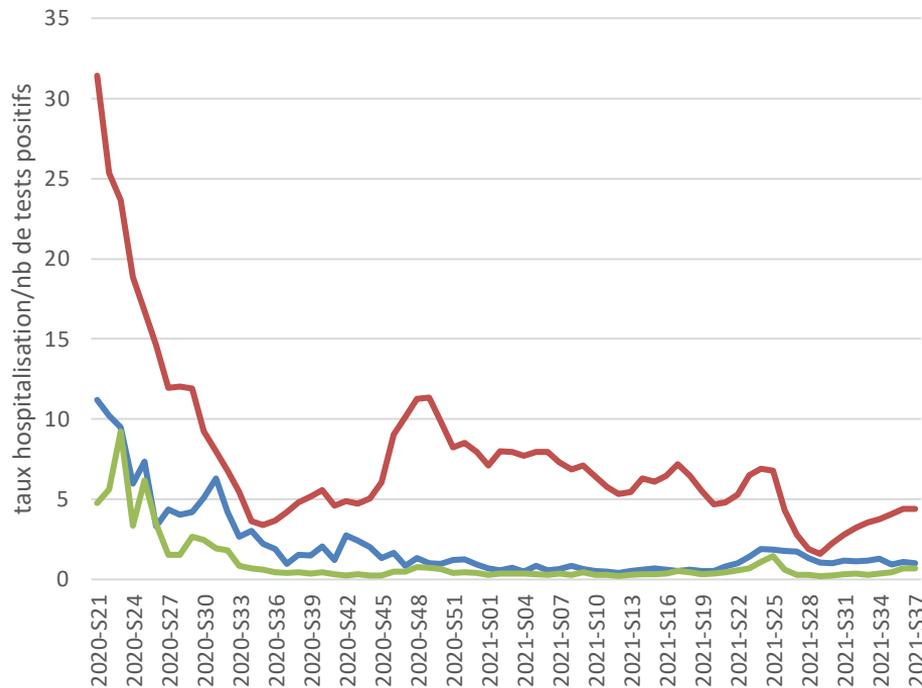
Nombre d'hospitalisations pour COVID-19 par semaine et par âge





le Δ beaucoup plus dangereux chez l'enfant ??

Taux d'hospitalisation/nb tests positifs

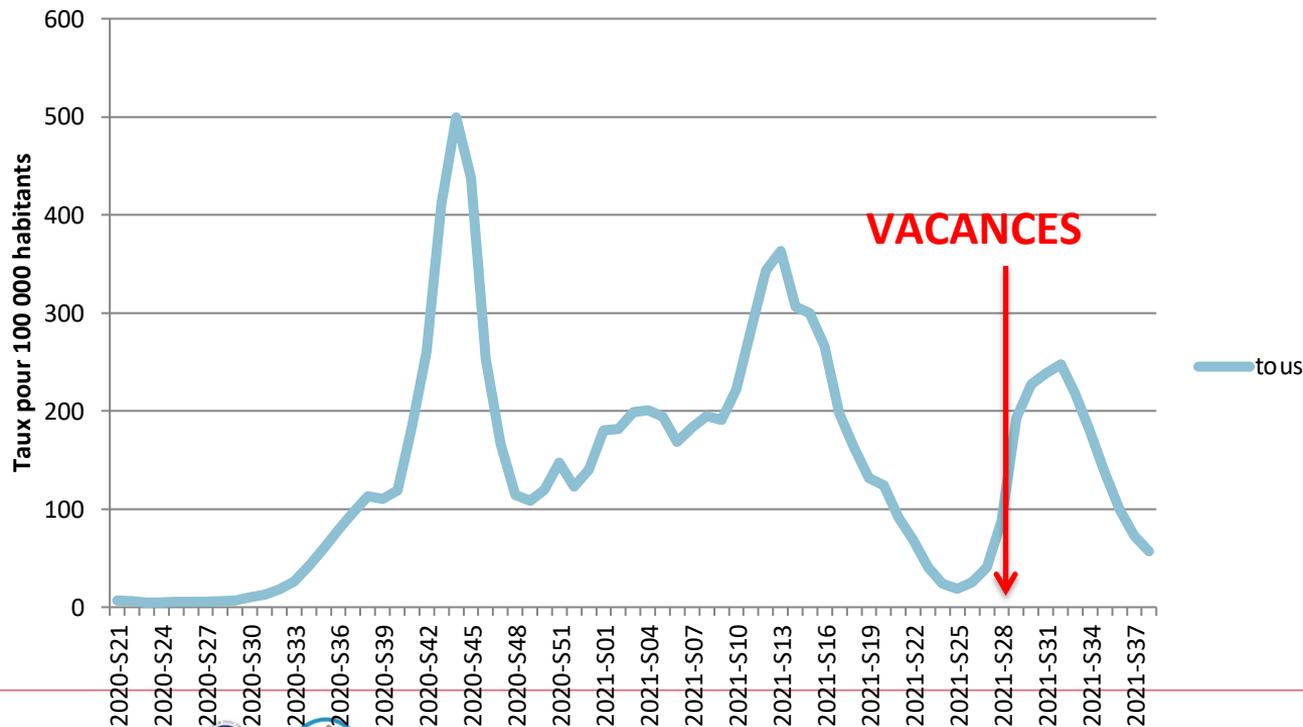


Nb d'enfants présents en soins critiques





Incidence / 100 000 habitants





COMMUNIQUÉ DE PRESSE DU VENDREDI 24 SEPTEMBRE 2021

POINT DE SITUATION

Données arrêtées au jeudi 23 septembre à 13 h

150 828 tests
Taux positivité: 0,14%

Fermetures



19

structures scolaires*
fermées sur 59 650, soit 0,032 %

- 18 écoles sur 48 950
- 1 collège sur 6 950
- 0 lycée sur 3 750

* Publiques et privées sous contrat



2 366

classes
fermées*
sur 527 200,
soit 0,45 %

* Pour rappel : le protocole en vigueur demande la fermeture de la classe dès le 1^{er} cas dans le 1^{er} degré et selon l'avis des autorités de santé dans le secondaire

Cas de Covid confirmés

Élèves

6 839

cumul sur les 7 derniers jours
sur 12 223 000 élèves*,
soit 0,06 %
(+ 768 en 24 h)



Personnels

381

cumul sur les 7 derniers jours
sur 1 201 500 personnels*,
soit 0,03 %
(+ 29 en 24 h)



Sources : Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports

Les élèves tenus de rester à leur domicile bénéficient de la continuité pédagogique assurée par leurs professeurs.
* Chiffres basés sur la déclaration volontaire des intéressés dans le respect de la confidentialité médicale.

Tests salivaires pour les élèves et personnels du lundi 13 au lundi 20 septembre 2021



297 309 tests Covid proposés
159 828 tests réalisés
0,14 % de tests positifs

Offre vaccinale pour les élèves de 12 ans et plus depuis le jeudi 2 septembre 2021



4 154 établissements ont proposé un
parcours vaccinal aux élèves sur 10 700
collèges et lycées



Bas les masques !!

- **POUR CONCLURE sur le variant delta:**
 - Plus contagieux donc aussi plus d'enfants contaminés
 - Enfants pas plus gravement malades : taux hospitalisation stable
 - Taux incidence plus élevés chez les enfants
 - non vacciné contrairement au reste de la population
 - on les dépiste à l'école (mais pas les adultes au travail)
 - Taux d'incidence < aux 20-39 ans (leurs parents....)
 - les personnes les plus à risque sont vaccinées
 - pas de réascension à 1 mois de la rentrée
 - **donc les enfants ne sont pas une menace !**