



Lettre n° 38

30 août 2021

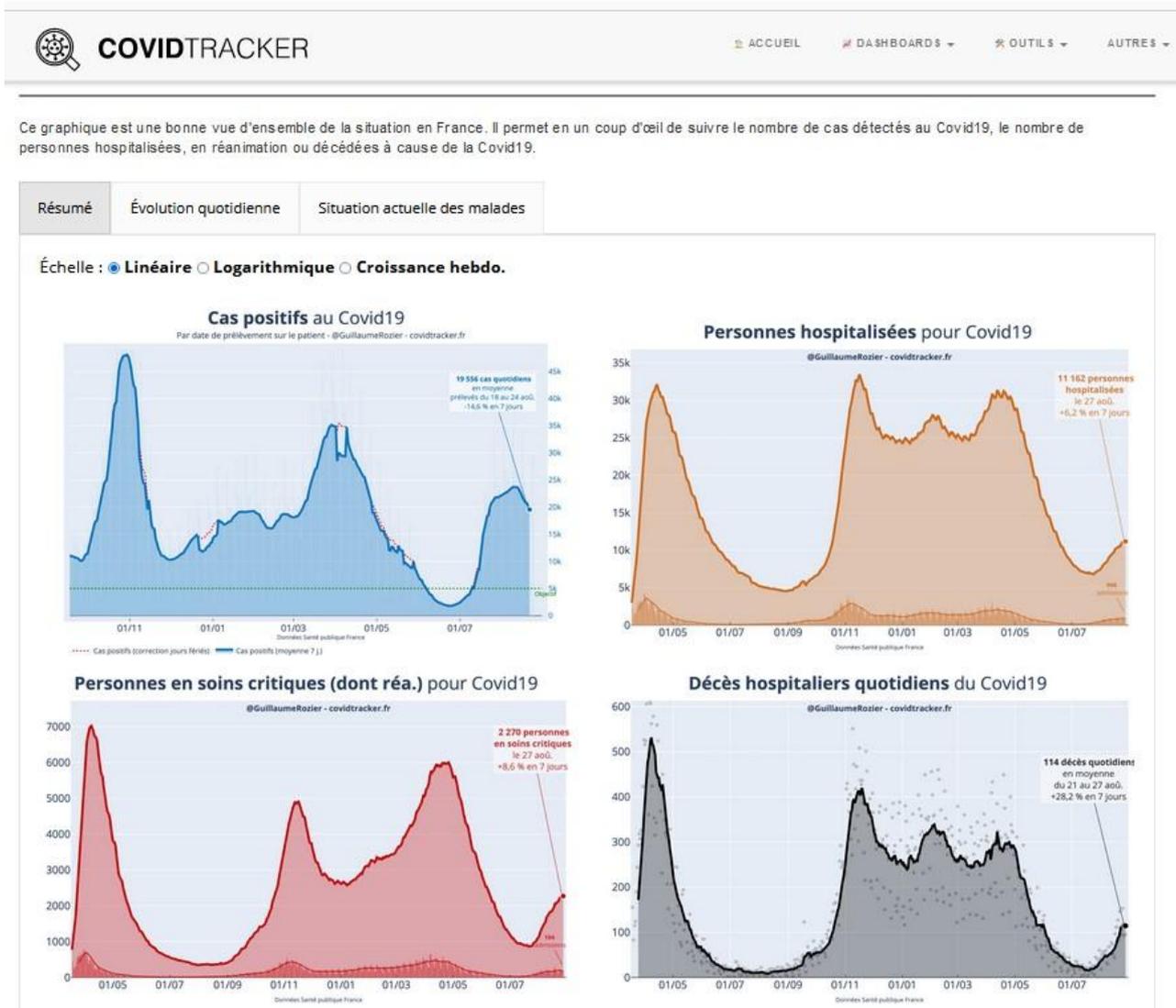
Le site Covid Tracker

<https://corona-circule.github.io/lettres/>

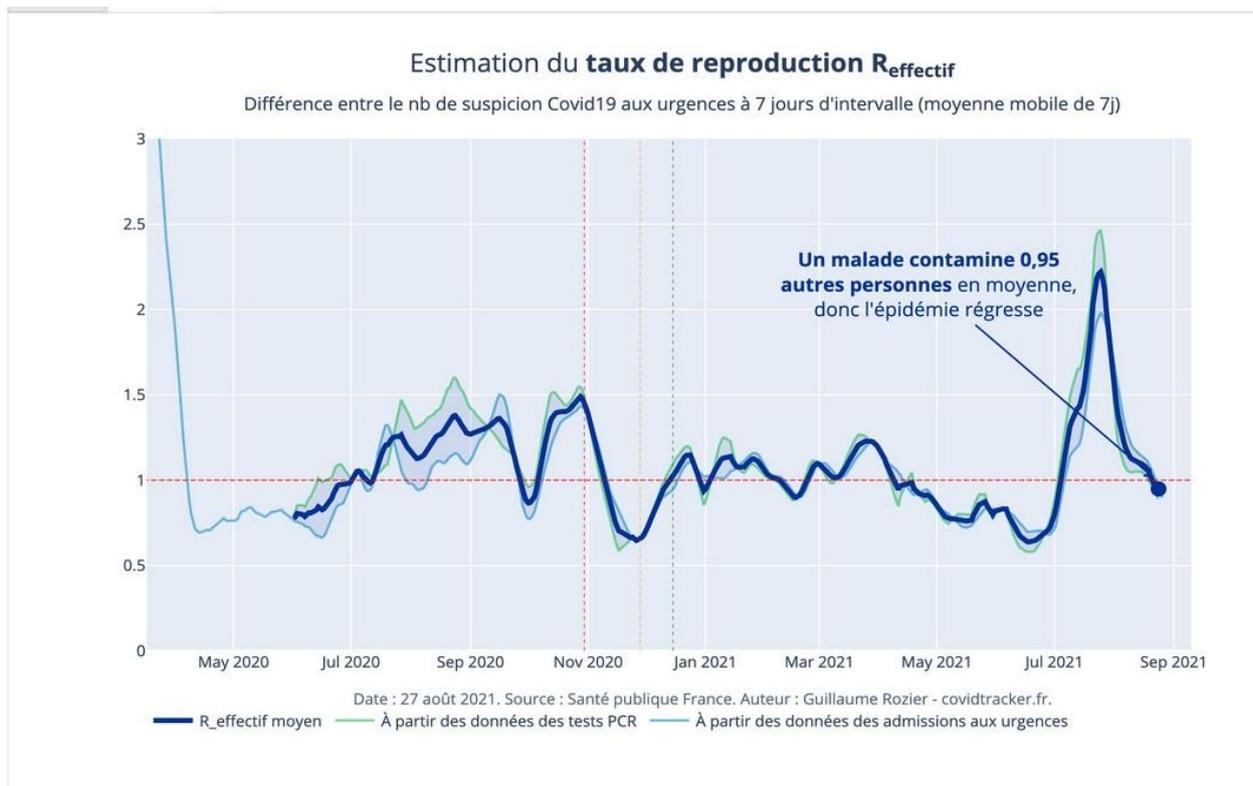
Bonjour, ou bonsoir, si vous êtes à l'autre bout du monde.

Voici un site qu'il faut absolument visiter <https://covidtracker.fr> > [covidtracker-France](https://covidtracker.fr)

D'abord un grand bravo pour l'immense travail de son auteur Guillaume Rozier. Vous en découvrirez par vous-mêmes l'étendue et la mise à jour quotidienne. Ce site permet un suivi de l'épidémie, de même nature que celui que nous avons entrepris dans cette chronique, et les résultats concernant la détermination de R_{eff} sont comparables, bien que la méthode soit différente et que les indicateurs choisis ne soient les mêmes. Cette lettre n° 38 sera essentiellement basée sur le contenu de ce site dans sa mise à jour du 28/08/2021.



Le nombre des cas positifs a commencé à diminuer, les courbes d'hospitalisation et le nombre de personnes en soins critiques, comme celui des décès quotidiens à l'hôpital, semble proche de plafonner.



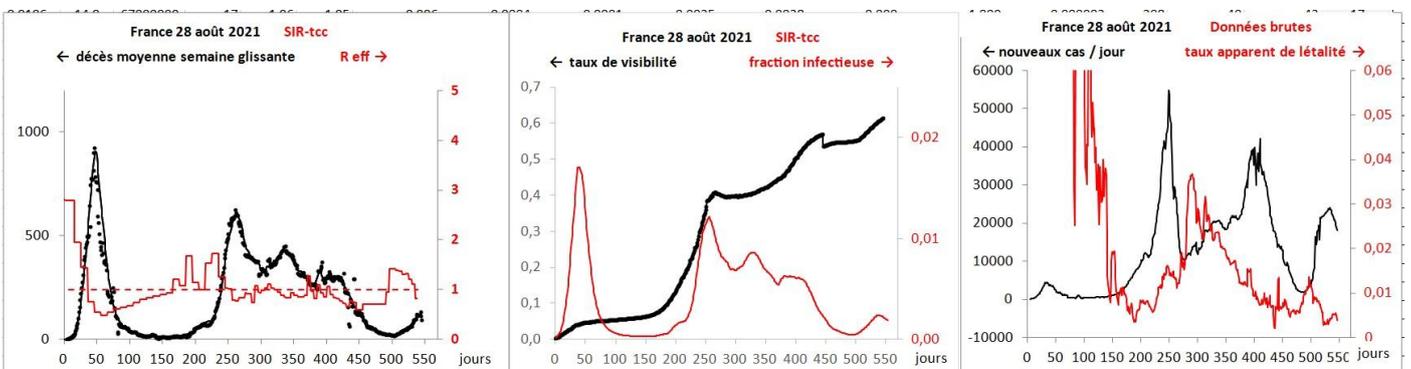
Méthode de calcul basée sur la méthode de Cori :

$$R = A / B$$

A = nb. de personnes admises aux urgences pour Covid19 (sur 7 jours)

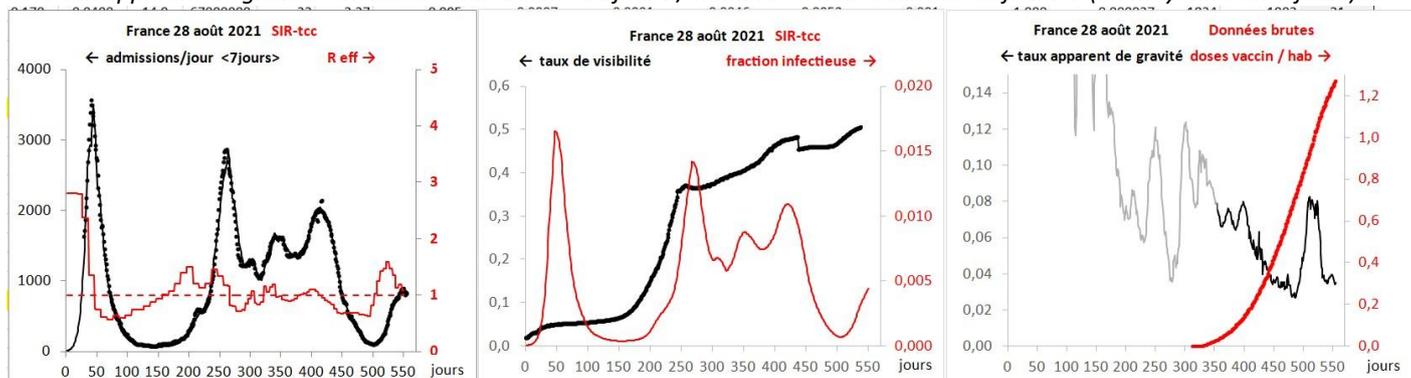
B = nb. de personnes admises aux urgences pour Covid19 il y a 7 jours (sur 7 jours)

L'évolution du taux de reproduction effectif confirme cette amorce de baisse. On notera la simplicité de l'estimation, donnée par le taux d'évolution à 7 jours de l'indicateur considéré (nombre de nouveaux cas ou admissions à l'hôpital). Pour comparaison nous montrons les courbes d'évolution obtenues par notre méthode d'analyse, basées sur le nombre des décès (première ligne), et sur le nombre d'admissions à l'hôpital (seconde ligne).



Taux apparent de létalité = nombre de décès au jour J / nombre de nouveaux cas au jour J-14

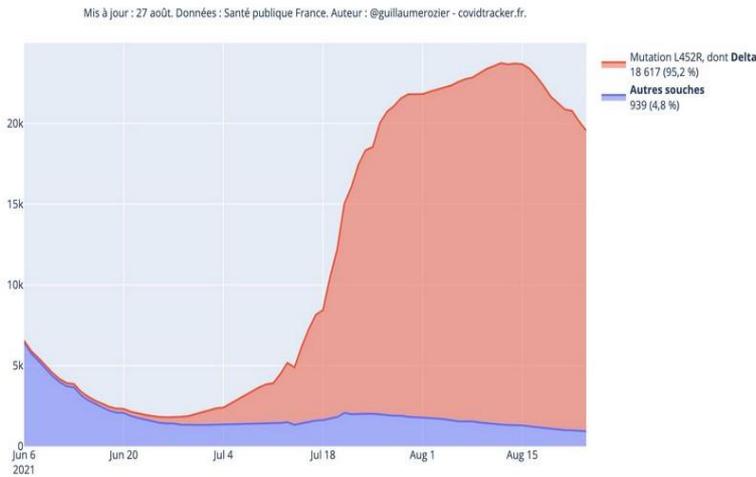
Taux apparent de gravité = nombre d'admissions au jour J / nombre de nouveaux cas au jour J-7 (en moyenne sur 7 jours).



L'accord est bon, le retour proche à une situation « contrôlée » de l'épidémie est donc, pour l'instant, confirmé.

Ce graphique permet de suivre l'évolution du nombre de variants dans les cas détectés. Ce nombre est évalué à partir de la proportion de variants dans les tests criblés. Une majorité des tests est criblée.

Nombre de variants dans les cas détectés

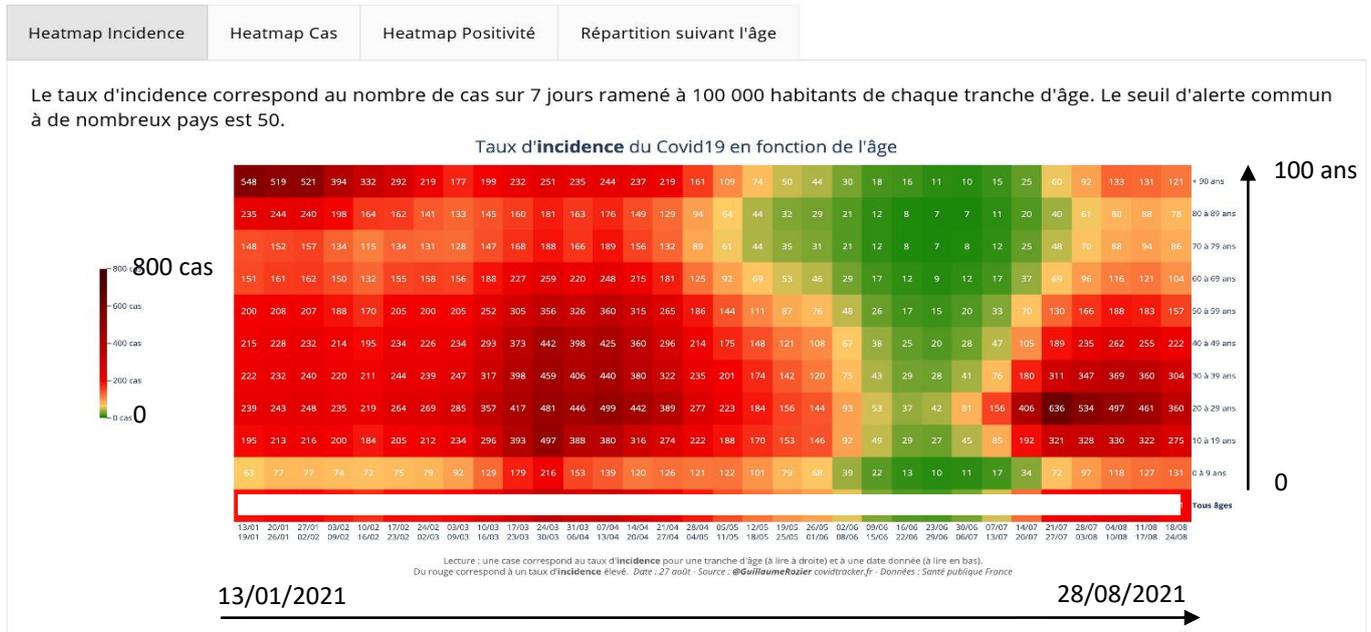


Ce graphique est très intéressant. Il montre que la croissance du variant delta, dans sa phase la plus rapide, n'a pas sensiblement ralenti la croissance des précédents variants. Le modèle simple de substitution d'un variant par un autre plus contagieux (nos lettres 27, 30), selon le mécanisme d'assèchement d'un réservoir unique de personnes saines non-vaccinées, ne s'applique donc pas.

Ces variants se développent donc pour l'essentiel dans des populations différentes entre lesquelles les échanges ne se font pas de manière symétrique.

Répartition des cas en fonction de l'âge

Cette carte présente l'incidence, c'est-à-dire le nombre de tests positifs sur une semaine dans chaque département, ramené à 100 000 habitants. Un département est considéré comme rouge si son incidence dépasse 50 cas pour 100k habitants.



La quatrième vague (zone sombre, à droite) se développe donc majoritairement chez les jeunes de 10 à 50 ans. Les très jeunes (<10 ans) dont il est beaucoup question actuellement semblent encore relativement à l'écart comme dans la précédente vague. C'est donc un réservoir potentiel encore important, à **surveiller de très près**.

Restons donc vigilants !!

François VARRET, Physicien Professeur Emérite à l'Université de Versailles Saint-Quentin
Mathilde VARRET, Chargée de Recherche INSERM (Génétique, Biologie) Hôpital Bichat.

Merci à notre ami le Professeur Didier Astruc pour avoir attiré notre attention sur la question du remplacement des variants.