

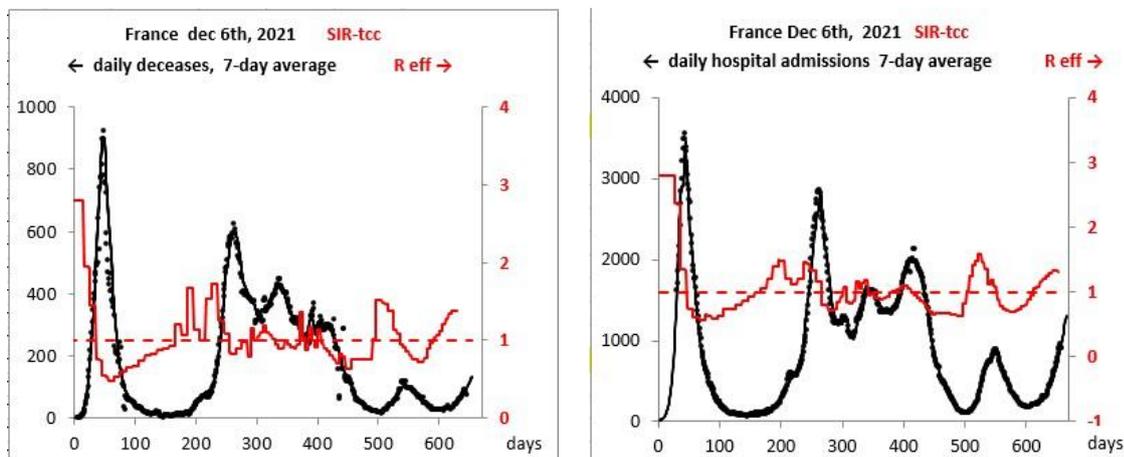


<https://corona-circule.github.io/lettres/>

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

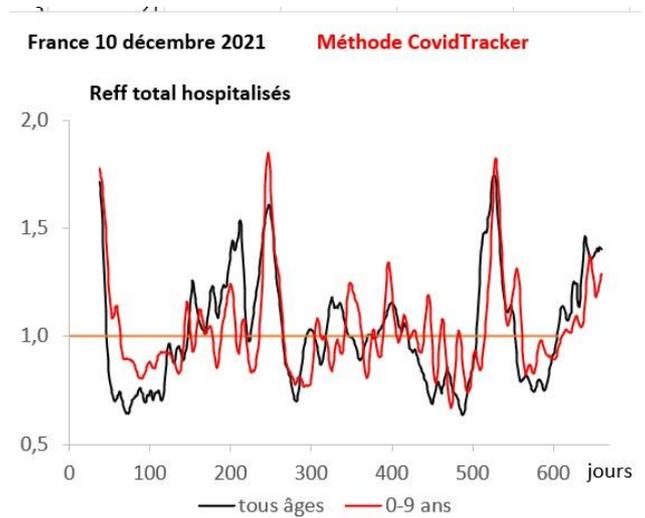
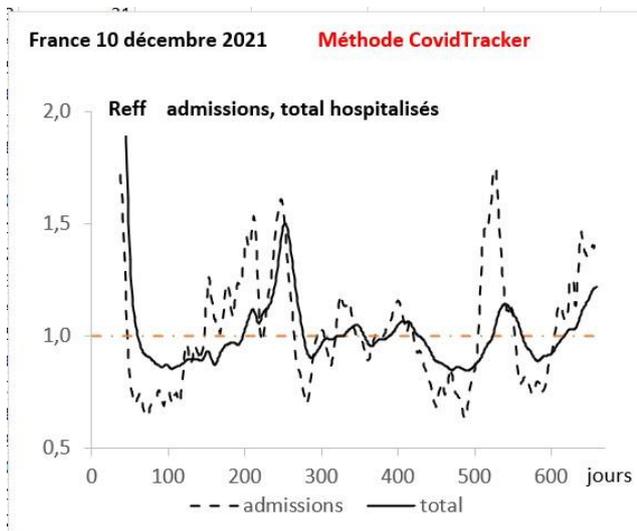
L'actualité médiatique se focalise actuellement sur l'éventuelle vaccination des moins de 12 ans. Pour alimenter ce débat nous étudions les données de Santé Publique France déclinées en tranches d'âges. Nous vous recommandons de voir, en préliminaire, les graphiques très complets sur le site CovidTracker France. Ici nous allons comparer les données de la tranche d'âge « 0 - 9 ans » à celles de l'ensemble de la population.

Tout d'abord nous voyons, sur les données de l'ensemble de la population, que la cinquième vague continue de croître, avec cependant un léger ralentissement de son rythme de croissance, visible à la fois sur l'évolution du nombre de décès quotidiens et des admissions à l'hôpital :



Cette tendance vers une moindre croissance est confirmée par le site CovidTracker dont nous allons systématiquement utiliser la méthode de détermination du taux de reproduction effectif (R_{eff} = donnée au jour J / donnée au jour J-7) dans la suite de cette lettre.





La figure de gauche nous montre que cet indicateur « hospitalisés » est moins pointu que celui des admissions. Il est naturellement retardé, par rapport à celui-ci, de la durée moyenne du séjour à l'hôpital, qui semble être de l'ordre de deux semaines. La figure de droite ne présente pas de différence très significative entre la tranche des moins de 10 ans et la moyenne de la population. L'ampleur de la 4^{ème} vague chez les moins de 10 ans est bien réelle.

Il nous reste à estimer – approximativement - le niveau du réservoir de personnes saines dans cette tranche. Commençons par supposer que cette tranche a été contaminée dans la même proportion que le reste de la population, soit actuellement 18 % (lettre CC 43). Le nombre de personnes vaccinées est encore négligeable. La population est de 7,8 millions. Le nombre d'enfants non-immunisés non-vaccinés est donc $7,8 \times 0,82 = 6,4$ millions. Au passage, nous estimons le taux de visibilité de l'épidémie dans cette tranche d'âge : total des cas recensés (480.000) divisé par total calculé ($7,8 \text{ millions} \times 0,18 = 1,4 \text{ million}$) soit environ 35 %. Ce faible score, comparé aux 70% atteints sur l'ensemble de la population, peut s'expliquer par la faiblesse chronique de la campagne des tests chez les enfants, qui a duré jusqu'au démarrage de cette cinquième vague.

C'est seulement maintenant que nous avons une vue complète de l'épidémie. Il est clair que celle-ci passe par l'école comme elle l'a fait pour la plupart des vagues précédentes ; sa faiblesse relative au cours de la quatrième vague s'explique par sa coïncidence avec les vacances scolaires.

Vous verrez dans la tribune ci-dessous les raisons d'ouvrir le [droit des enfants à la vaccination](#). Vous y retrouverez l'épidémiologiste Antoine FLAHAULT dont nous avons toujours apprécié les propos raisonnables et mesurés (tradition suisse) : [Il faut ouvrir la vaccination à tous les enfants, pas seulement aux plus fragiles | Slate.fr](#)

Au-delà du covid-19, et au niveau mondial, la situation vaccinale inquiète l'OMS, qui vient d'éditer un rapport alarmant, consultable par le lien <https://www.who.int/fr/news/item/15-07-2021-covid-19-pandemic-leads-to-major-backsliding-on-childhood-vaccinations-new-who-unicef-data-shows>

Enfin, la contribution que nous avons récemment présentée au colloque « Complexité et Désordre » (Université Paris 7), sera suivie d'une publication au journal EJP-WoC (European Journal of Physics, Website of Congress), dont le preprint sera accessible, dès autorisation de la revue, sur notre blog habituel.

Continuons donc à nous protéger et à protéger les autres, et restons vigilants... plus que jamais ! Même vaccinés nous pouvons recevoir et transmettre le virus, avec toutefois de bien moins graves conséquences.

François VARRET, Physicien Professeur Emérite à l'Université de Versailles Saint-Quentin

Mathilde VARRET, Chargée de Recherche INSERM (Génétique, Biologie) Hôpital Bichat.