



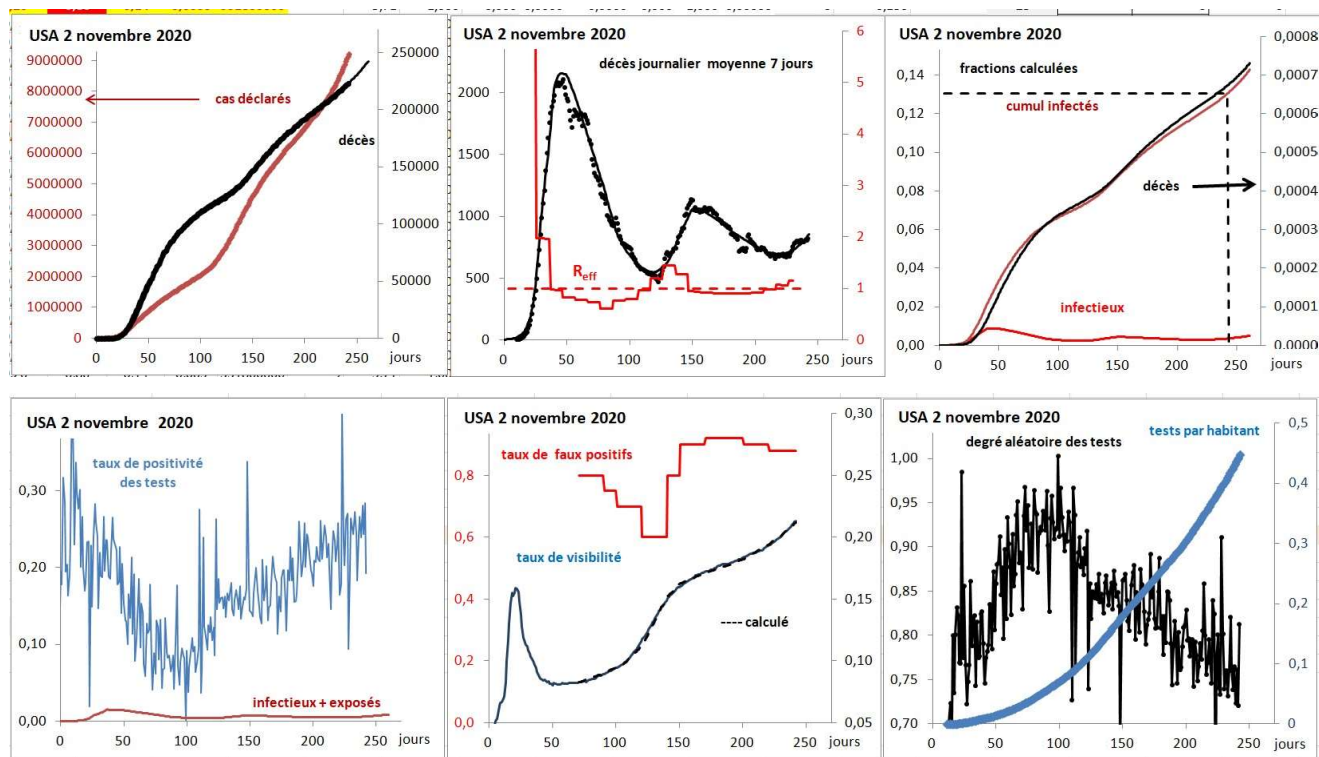
Lettre n° 18

4 novembre 2020

USA: amorce d'une troisième vague ? Rebond en France

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

Actualité électorale oblige, nous repassons par la case USA. Nous revisiterons aussi la France et ses deux régions les plus touchées par le rebond de l'épidémie. Les données américaines sont prises sur le site <https://covidtracking.com/> qui nous a offert la désagréable surprise d'une remise à jour générale des données...

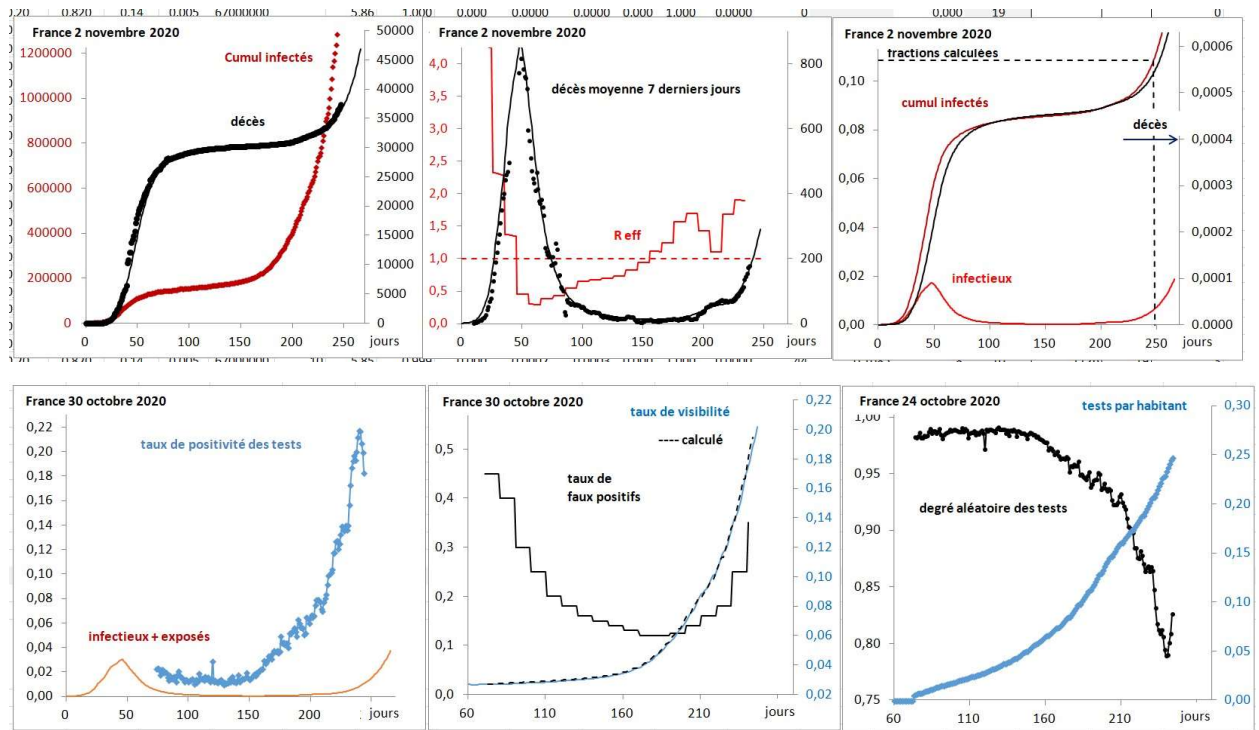


Le taux de reproduction présente sa troisième remontée depuis le début de l'épidémie. Nous pensons être en présence d'une troisième vague, dont l'origine serait liée à la campagne électorale particulièrement intense. L'organisation de certains meetings tumultueux au mépris de toutes les règles de distanciation en est la cause évidente, et la remontée du taux de reproduction devrait se poursuivre pendant typiquement une dizaine de jours après la fin de la campagne (et au-delà si celle-ci est suivie d'autres manifestations de même caractère..). Quand au pic de la courbe des décès, on peut se baser sur l'observation de la seconde vague, où ce pic est survenu 3 semaines après celui du R_{eff} . Sur cette base la courbe des décès devrait continuer à monter pendant encore au moins un mois, c'est donc une véritable troisième vague qui semble se préparer.

On remarquera aussi la montée continue du taux de positivité, la valeur élevée du taux de faux positifs qui ne plaide pas en faveur de l'efficacité de la campagne de dépistage, qui néanmoins reste fortement ciblée.

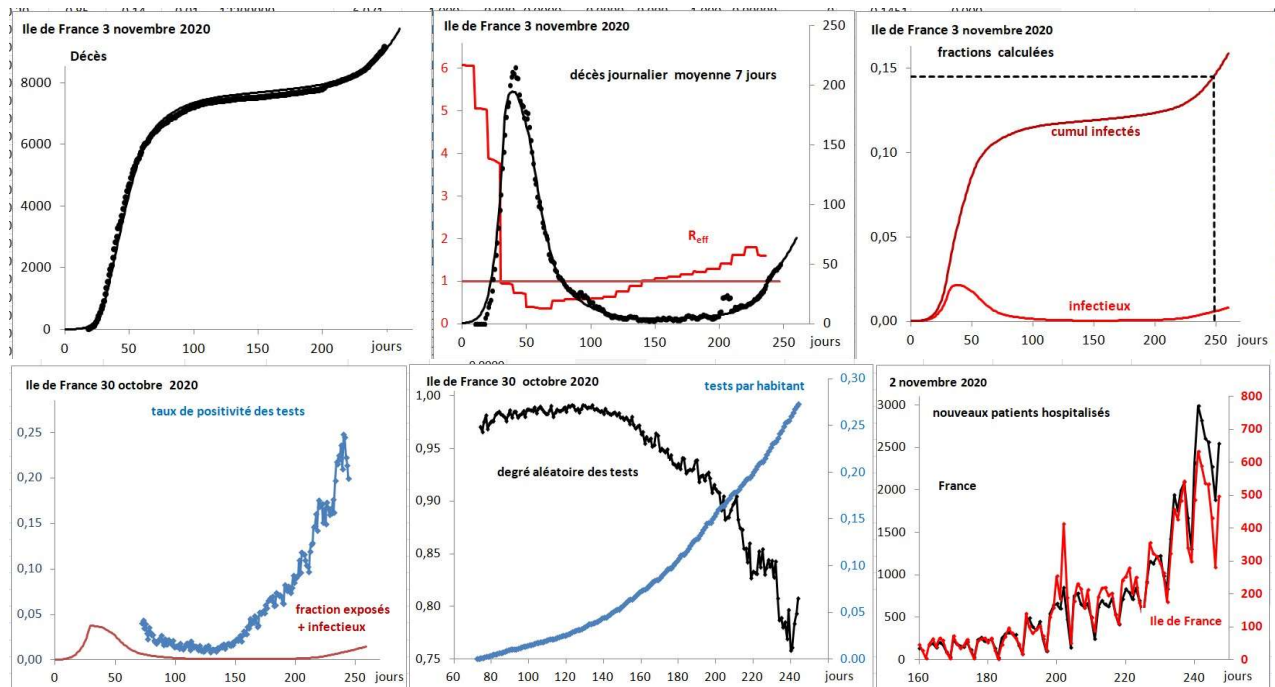
Cette situation moyenne cache une grande disparité de comportements dans les différents états, que nous verrons dans la prochaine lettre (pour meubler le suspense électoral).

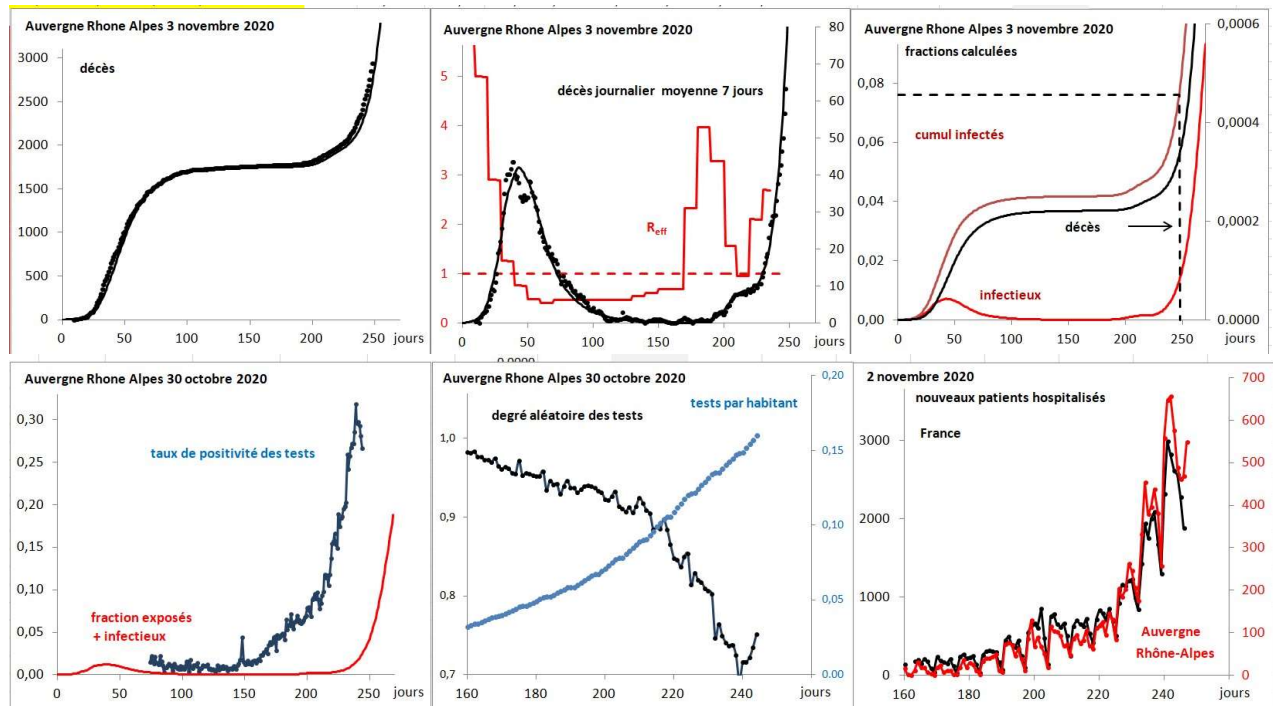
Voici maintenant pour la France, où la situation évolue de manière inquiétante :



Le rebond récent du coefficient de reproduction est violent et justifie entièrement les inquiétudes des autorités sanitaires. Il est accompagné d'une remontée du taux de faux positifs qui semble traduire une fragilité croissante du système de dépistage. La petite décroissance du taux de positivité des tests sur les quelques derniers jours peut lui être attribuée, nous savons (lettre 15) que les données récentes sont souvent (et largement) révisées par la suite.

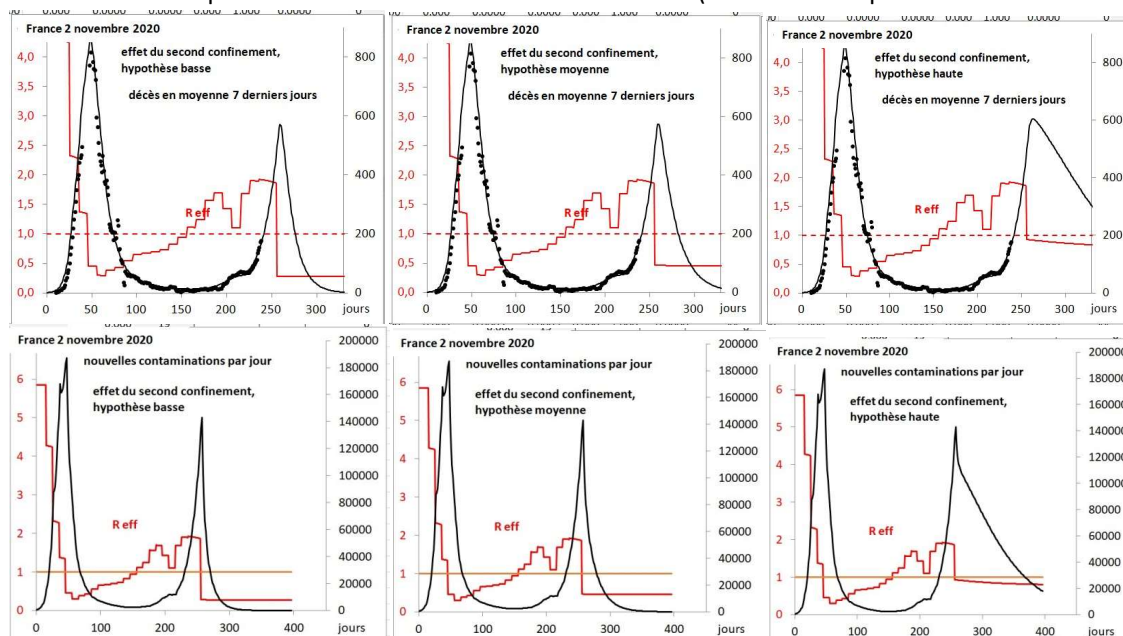
Deux régions sont particulièrement touchées par le rebond actuel : Ile de France et Auvergne-Rhône-Alpes :





On remarquera la situation très inquiétante de la région Auvergne Rhône Alpes dont le nombre de décès croît en flèche, en tête de toutes les régions, et dont le coefficient de reproduction présente des oscillations rapides. L'évolution en Ile de France est relativement plus sage et laisse croire que le pic du coefficient de reproduction serait passé. Cela ne doit pas faire oublier, à l'exemple de la seconde vague aux USA, que les pics des hospitalisations et des décès sont encore à venir dans quelques semaines. Et aussi, pourquoi avons-nous été (comme les autorités sanitaires) surpris par cette brusque aggravation de la situation sanitaire? Nous pensons à l'effet d'un taux de visibilité particulièrement faible dans les classes de population où la circulation est très active. Reste à vérifier.

Enfin, Nous avons simulé l'effet du second confinement avec trois hypothèses sur la valeur possible du coefficient de reproduction à la date du 11 novembre (2 semaines après le début de ce confinement):



Les valeurs calculées de ce nombre journalier de nouvelles contaminations ne pourront se comparer aux données journalières de Santé Publique France qu'après deux importantes corrections : les valeurs calculées sont à multiplier par le taux de visibilité, variable dans le temps, et qui devrait atteindre 25 à 30 %, et les données hospitalières seront, quant à elles, à corriger de l'impact des tests.

Nous tenterons de traiter ce problème dans les semaines qui viennent, ce qui laissera peut-être au coefficient de reproduction le temps d'atteindre sa valeur d'équilibre sous l'effet du confinement présent. Nous serons peut-être en mesure de savoir dans quel délai la barre des 5000 nouveaux cas par jour, fixée par le Ministre de la Santé, pourrait être atteinte.

Portez-vous bien, en respectant au mieux le confinement, les gestes barrière, en particulier le masque partout où il est requis. Et naturellement n'oubliez pas le nettoyage fréquent de vos mains.

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

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

Et bon télé-travail !

