



Lettre n° 8

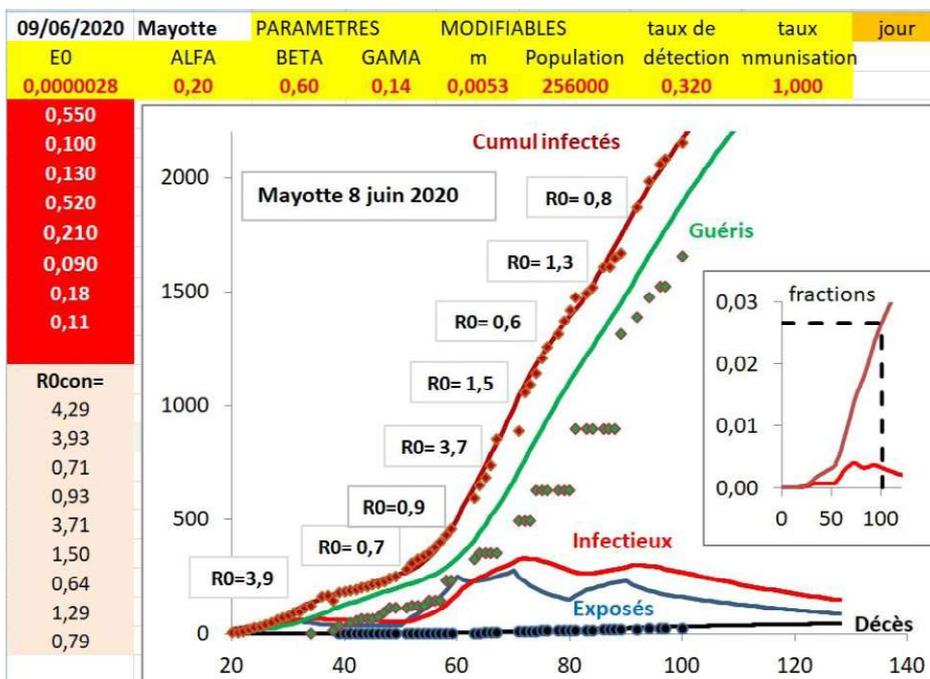
10 Juin 2020

L'évolution de la pandémie à Mayotte. Rebonds et dépistages.

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

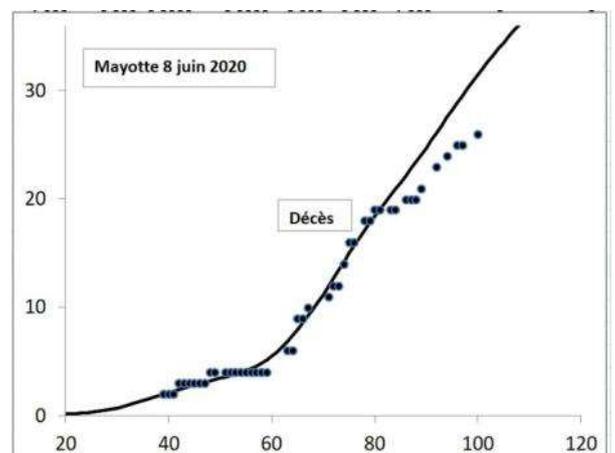
Après la Guyane, nous abordons Mayotte, l'autre région d'outre-mer encore en « vigilance orange ».

Pour Mayotte nous avons pu constituer l'ensemble des données de cas confirmés, décès, guérisons, à partir des points de presse quotidiens de l'ARS Mayotte. Nous avons aussi trouvé un intéressant diagramme sur la campagne de tests conduite depuis le début du mois de mars, c'est-à-dire avant l'arrivée de la première vague.

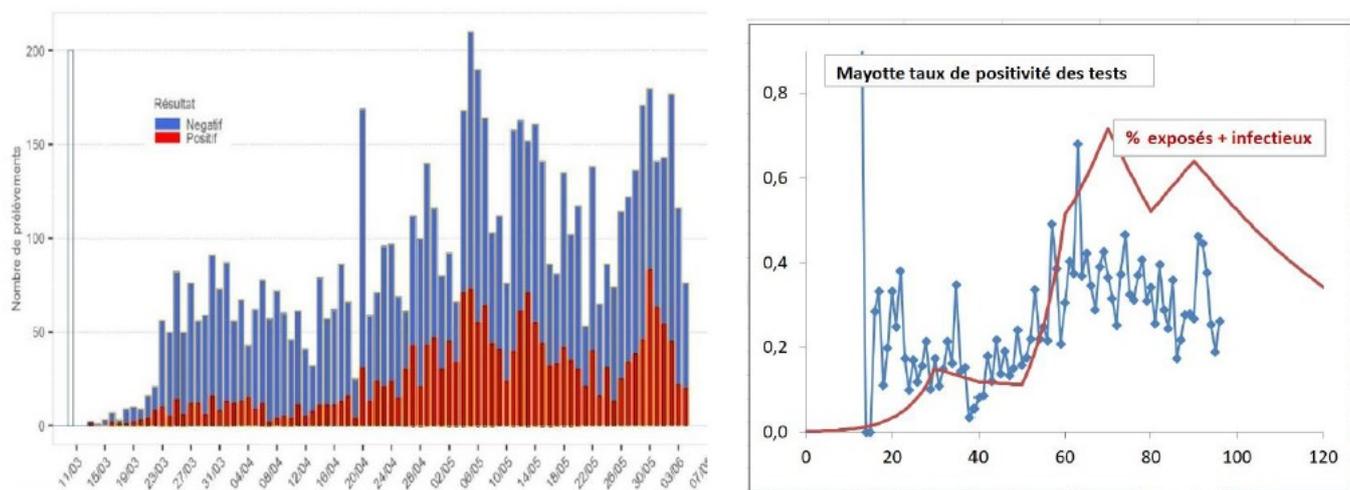


A la différence de la Guyane, le nombre de morts est (hélas !) suffisant pour permettre de suivre son évolution. L'ajustement simultané des courbes des cas cumulés et des décès nous a permis de déterminer la valeur du taux de visibilité, qui est étonnamment grande et dont l'origine méritera d'être discutée. Voici les résultats du suivi par notre modèle SEIRD. La courbe des décès sera présentée avec une échelle dilatée, à la page suivante.

L'évolution de la fraction infectieuse (courbes rouges) suggère la présence de trois vagues successives de l'épidémie. L'évolution divergente du nombre des décès et des cas déclarés n'est pas une originalité de Mayotte, nous l'observons depuis quelques semaines dans divers pays (USA, Iran). Pour quelle raison les décès augmenteraient-ils moins vite que les cas déclarés? Progrès de la médecine ou de l'organisation hospitalière ? Attribution à des causes autres que le Covid ? Pour des raisons culturelles ou des motifs politiques ?



Inversement, pourquoi les cas déclarés augmenteraient-ils moins vite que les décès ? Serait-ce dû aux campagnes de tests intensifs qui révéleraient peu à peu la partie invisible de l'épidémie? Affaire à suivre...



Les données de la campagne de tests (source ARS Mayotte) sont présentées sur la figure de gauche. Nous en avons extrait l'évolution du taux de positivité (tests positifs / tests effectués), tracée sur la figure de droite avec la fraction de la population porteuse du virus (exposés + infectieux, voir lettres 2 et 3). Ce taux de positivité peut servir d'indicateur de l'activité de l'épidémie (comme nous ne cessons de le clamer depuis le début de cette série de lettres en insistant sur l'intérêt d'une campagne de tests aléatoires généralisés, vers lesquels notre gouvernement continue d'avancer à reculons !). En tous cas, cette figure ne confirme pas l'idée d'un rebond de la seconde vague. Et la situation semble bien rester sous contrôle.

Il reste à comprendre pourquoi le taux de visibilité est aussi élevé. Mayotte est caractérisée par la jeunesse de sa population (plus que 50% ont moins de 20 ans) qui devrait, au contraire (voir notre lettre n°6) amplifier la partie invisible de l'épidémie, faite de porteurs asymptomatiques et malades légers.

Le coefficient de mortalité est-il moins élevé que la valeur retenue 0,53 % ? Si nous prenions la valeur 0,3 %, qui reviendrait à exclure les moins de 20 ans des statistiques de la pandémie, le taux de visibilité s'abaisserait à 0,18, ce qui reste très élevé. Il faut donc chercher d'autres explications, peut-être comme nous aimerions le croire, la conséquence d'une intense campagne de dépistage, avec plus de 8000 tests au 5 juin (3,0 % de la population), 5 fois plus que de la moyenne nationale (0,6 %). Il semble aussi, au vu de la presse locale, que la nécessité des tests ait été fortement médiatisée. Total respect !



Portez-vous bien, déconfiner de même, en respectant les gestes barrière, en particulier le masque dans les locaux fermés, et naturellement sans oublier le nettoyage fréquent des mains.

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