

# Le Masque et la petite revue de presse quotidienne... plume



Drs Arthur James, Cyril Quemeneur DAR Pitié-Salpêtrière  
Drs Bénédicte Grigoresco, Stéphanie Sigaut, Emmanuel Weiss DAR Beaujon  
Dr Mylene Defaye, CHU de Bordeaux SAR SUD

# Point épidémiologique

< Données au 28/04/2020 >

## COVID-19 - France

**129 859**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 1 520)  
cas confirmés

**23 660**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 367)  
cumul des décès

### Données hospitalières

**27 484**<sup>Ⓢ</sup>  
(- 571)  
hospitalisations

**46 886**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 1 373)  
retours à domicile

**4 387**<sup>Ⓢ</sup>  
(- 221)  
en réanimation

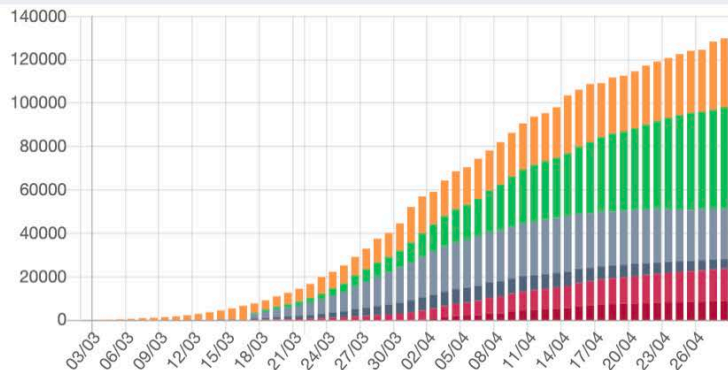
**14 810**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 313)  
décès à l'hôpital

### Données EHPAD et EMS

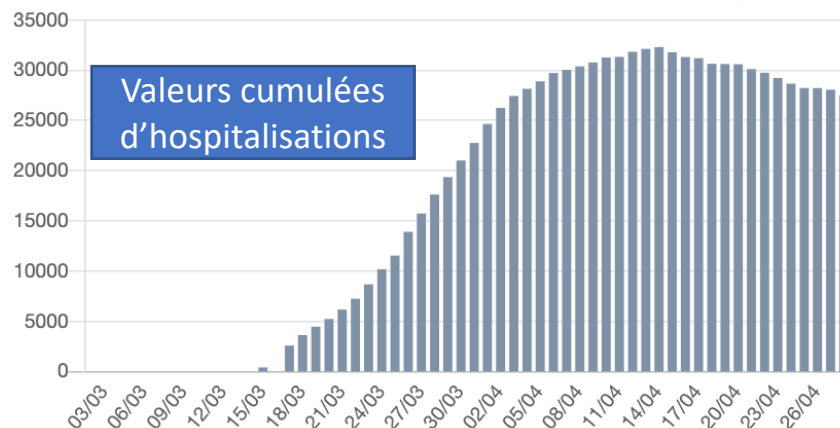
**30 817**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 590)  
cas confirmés en  
EHPAD et EMS

**39 076**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 1 573)  
cas probables en  
EHPAD et EMS

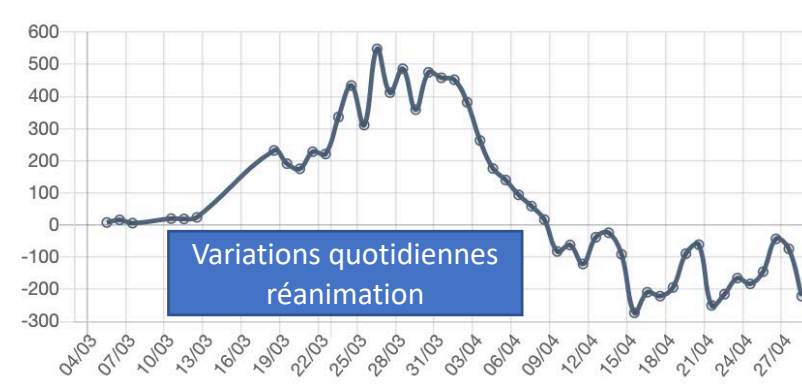
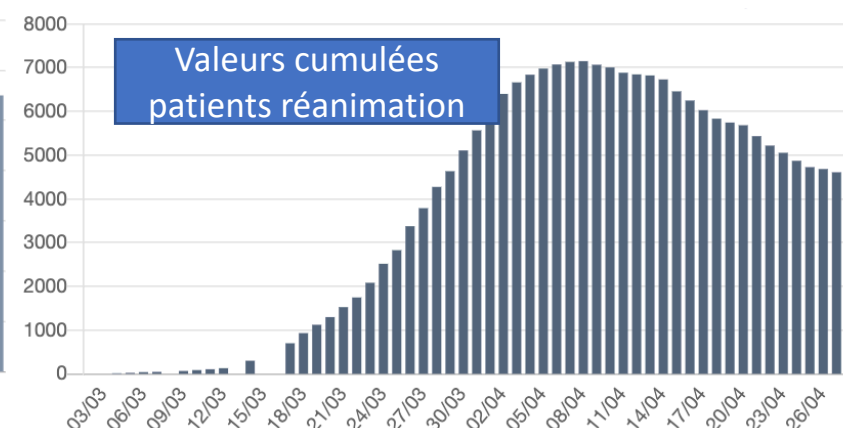
**8 850**<sup>Ⓢ</sup>  
(+ 54)  
décès en EHPAD  
et EMS



## Hospitalisation



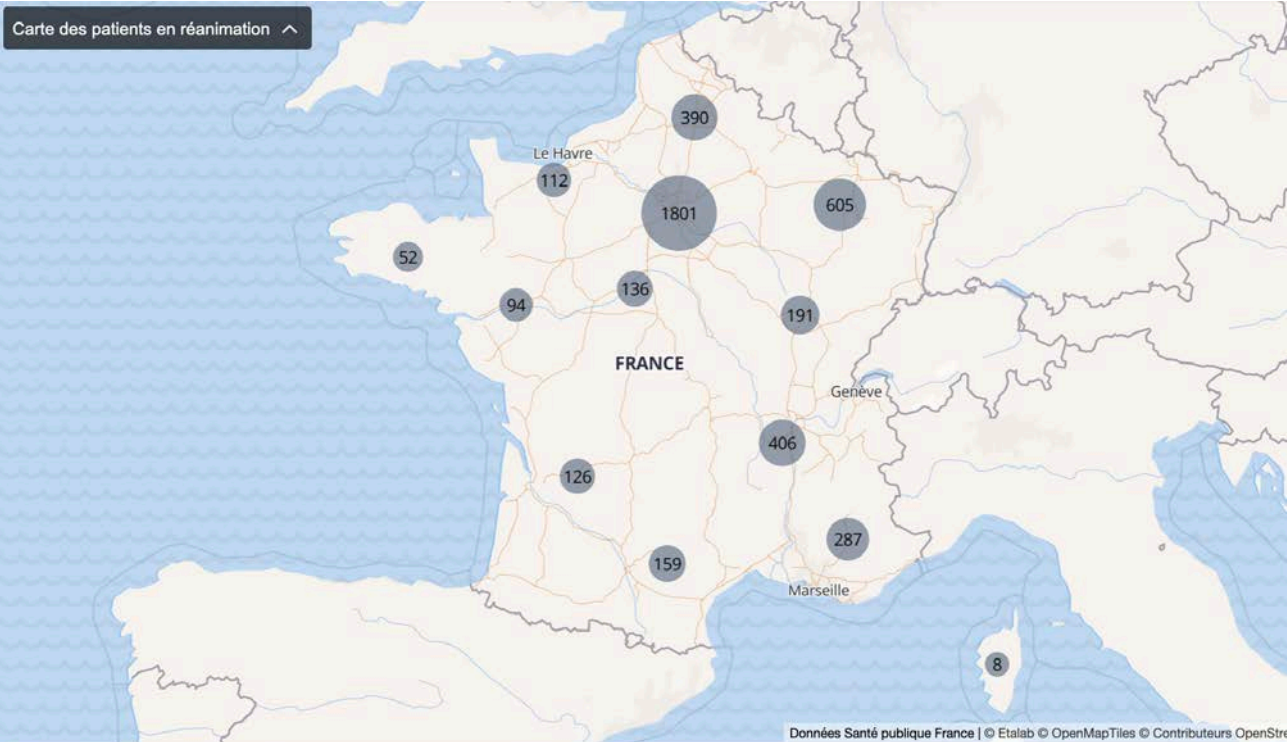
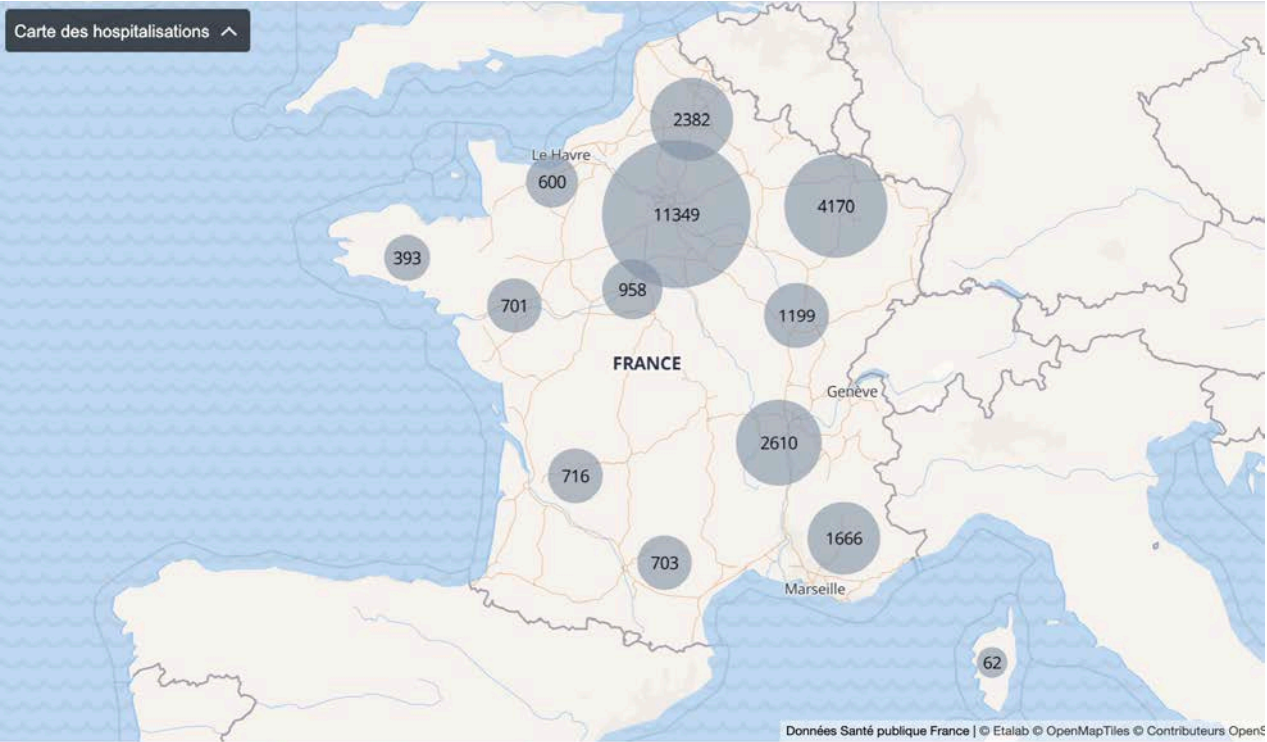
## Réanimation



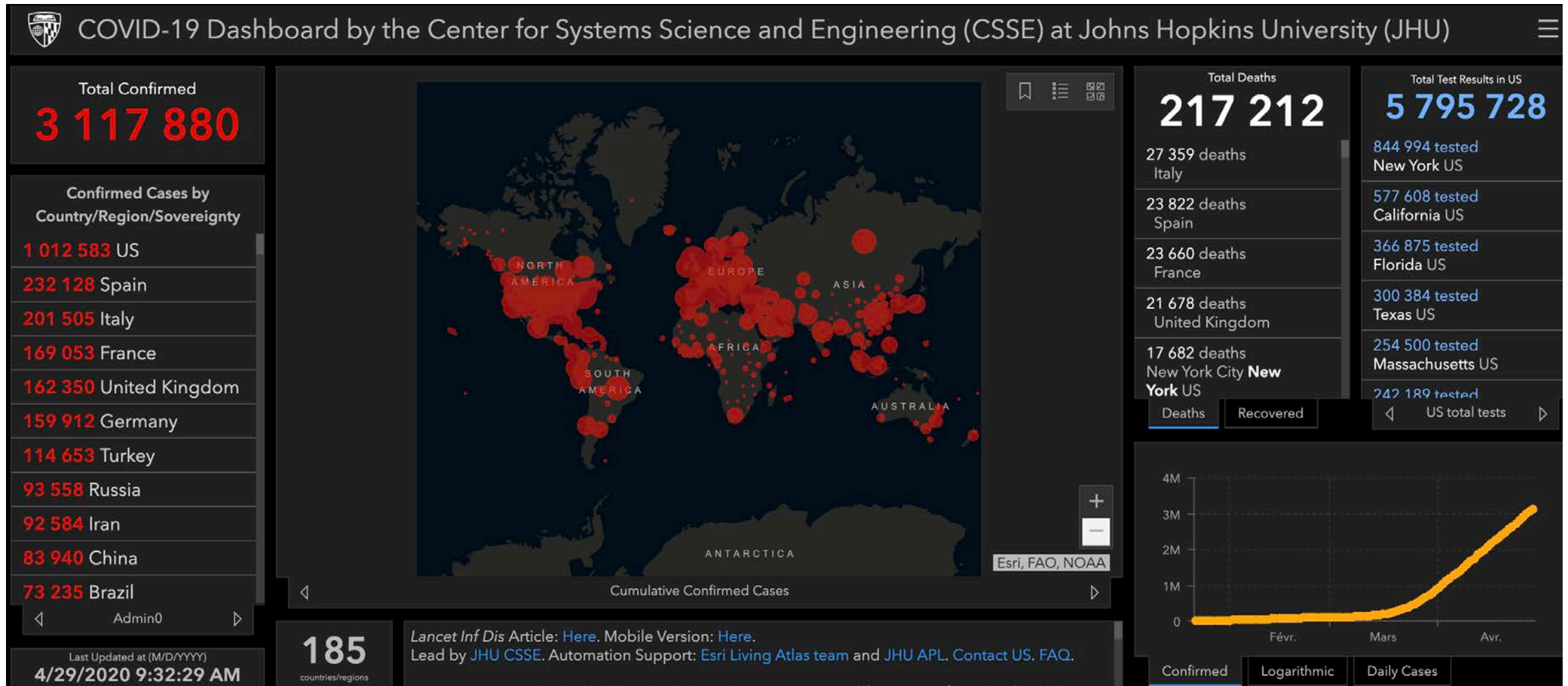
# Point épidémiologique

Carte des hospitalisations

Carte des réanimations



• LE MONDE le 29/04/2020 à 09h32



# Analyse des données Santé Publique France relative à la mortalité quotidienne au cours de la période du 19 mars au 13 avril (Graphiques et commentaires par le Dr James à partir des données Santé Publique)

Figure 1

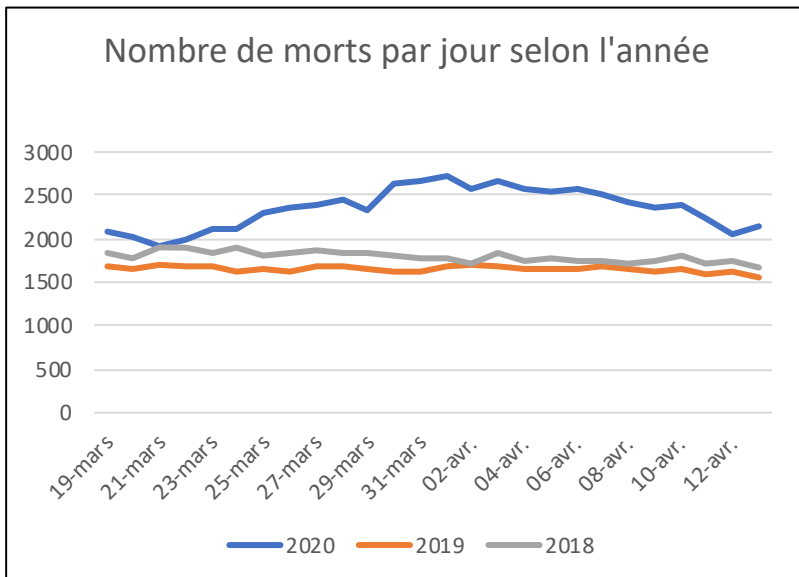


Figure 2

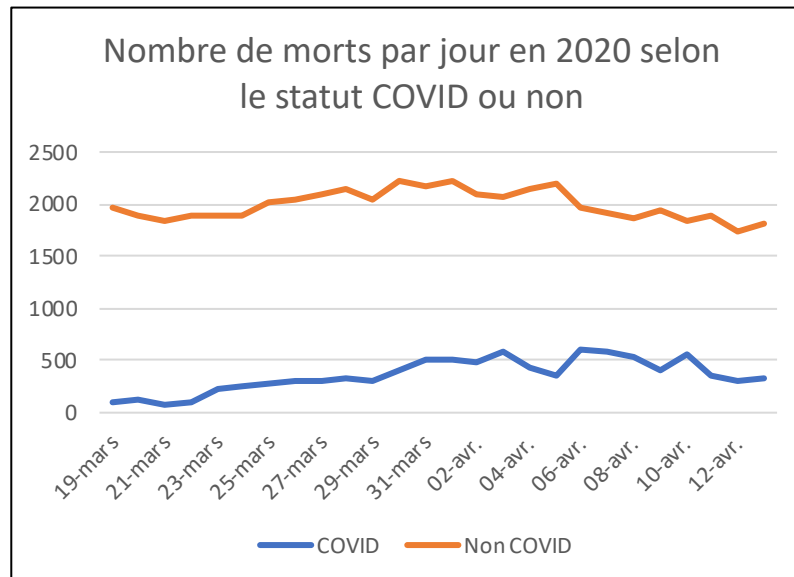
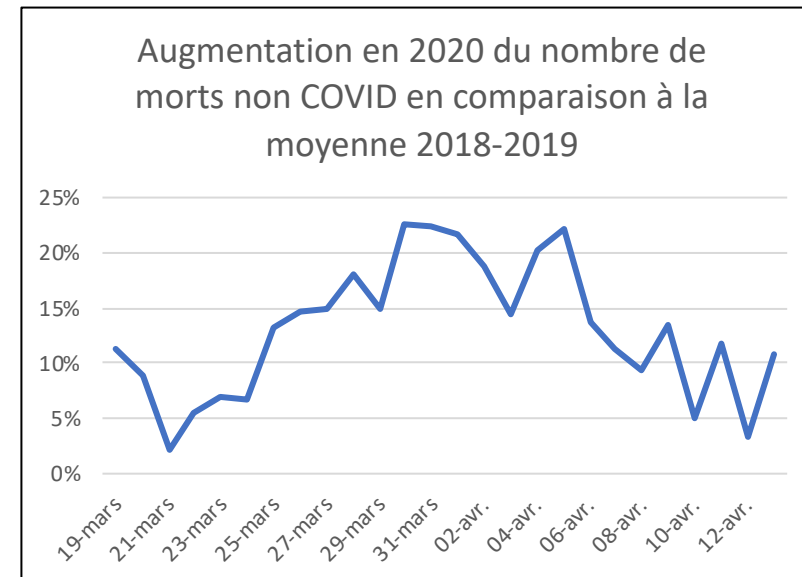


Figure 3



## Commentaires généraux

*Données extrêmement préliminaires, non consolidées, qui doivent être interprétées avec une grande prudence*

- La mortalité globale sur la période est composée de patients décédés du COVID et de patients décédés d'une autre cause.
- La proportion entre ces deux catégories est sujette à caution car (quasiment) seuls les patients hospitalisés ou institutionnalisés sont testés.
- Le constat principal est qu'il existe en 2020 une surmortalité
  - o Toutes causes confondues : d'en moyenne 627 personnes par jour soit 16309 patients sur la période d'intérêt. Parmi ces patients, 9370 sont décédés du COVID soit 57% (Figure 1 et 2)
  - o Pour les patients non COVID : également avec environ 13% par jour soit 6939 patients (Figure 3)
- Il est impossible de savoir si cette surmortalité parmi les non-COVID est une réelle surmortalité parmi les malades habituels ou si elle est due à des infections à SARS-CoV-2 non recensées.
- En date du 25 avril, considérant 22614 morts déclarées de patients atteints par le SARS-CoV-2 et en extrapolant l'analyse précédente, ces morts représentent 57% des morts totales.
- On pourrait faire l'hypothèse qu'à ce jour environ 40000 décès supplémentaires ont eu lieu en France en comparaison avec les années précédentes.

# Cohorte observationnelle américaine d'ECMO

Extracorporeal Membrane Oxygenation in the Treatment of Severe Pulmonary and Cardiac Compromise in COVID-19: Experience with 32 patients DOI: 10.1097/MAT.0000000000001185

## Analyse rétrospective : cohorte de 32 patients placés sous ECMO

9 hôpitaux américains (1 à 10 patients canulés par centre)

### Critères de pose de l'ECMO :

- SDRA réfractaire au traitement conventionnel
- Décision d'indication à l'ECMO par l'équipe médicale en charge

### Caractéristiques des patients :

- Age moyen : 52 ans, 69% d'hommes
- Diabète (34%), cardiopathie (12%), obésité (44%), cancer (9%)

### Traitements reçus :

- Anti IL-6 (19%),
- Antiviraux (19%),
- Hydroxychloroquine (3,1%),
- Corticoïdes (15,6%, donnée manquante pour les autres)

Canulation précoce, majoritairement veino-veineuse  
DV chez moins de 2/3 des malades

Délai médian diagnostic - intubation (j)	1 (1-3)
Délai médian intubation - canulation (j)	4 (2-6,5)
Durée médiane d'ECMO (j)	6 (5-10)
DV avant ECMO n (%) (n=27)	20 (62,5)
EER n (%) (n=22)	12 (37,5)
Type d'ECMO n (%) (n=31)	
Veino-artérielle (VA)	3 (9,4)
Veino-veineuse (VV)	25 (78,1)
VA/VV combinés puis VV	1 (3,1)
VV puis VA double drainage veineux	1 (3,1)
VV puis VV double drainage veineux	1 (3,1)

### Statut des patients 24 jours après le début de l'étude :

- 17 patients toujours canulés
- 10 patients décédés avant ou peu après la décanulation
- 5 patients décanulés et extubés dont un patient sorti

Tous les survivants avaient bénéficié d'une ECMO V-V

**Difficile de conclure à un bénéfice car étude observationnelle et suivi incomplet**

**MAIS 21% de patients décanulés et extubés**

Critères de sélection des patients (ou de non sélection : âge, durée de ventilation mécanique, compliance, P/F) non détaillés

7 patients (22%) n'ont pas fait de DV (données manquantes pour 5 patients), pas de détail sur la pratique du DV

# Susceptibilité HLA et infection à SARS-CoV-2

Nguyen et al, Journal of Virology, April 2020, DOI: 10.1128/JVI.00510-20

## Rationnel:

La variabilité génique interindividuelle pourraient aider à comprendre les réponses immunitaires variables parmi les malades.

Complexe majeur d'histocompatibilité de type 1 (CMH-1) :

- Composant majeur du système immunitaire composé de plusieurs molécules HLA
- HLA (human leukocyte antigen) : molécules du CMH-1 qui présentent le peptide antigénique aux lymphocytes T CD8 (cytotoxiques)

Hypothèse: variabilité génique des molécules HLA du CMH-1 pourrait entraîner:

- Une variabilité interindividuelle de la réponse antivirale des lymphocytes T
- Différentes expressions phénotypiques de l'infection à SARS-CoV-2 : modification du cours de la maladie et de la transmission virale ?

## Méthodes:

Analyse in silico (effectuée au moyen de modèles informatiques) de l'affinité de la liaison entre différents peptides de SARS-CoV-2 et 145 différents génotypes des 3 principaux HLA du CMH-1 (A, B et C)

## Résultats:

- La variabilité du système HLA influencerait la réponse immunitaire à SARS-CoV-2
- Certains allèles (ex: *HLA-B\*46:01*) pourraient être associés à des formes plus sévères d'infections (déjà montré avec SARS-CoV)

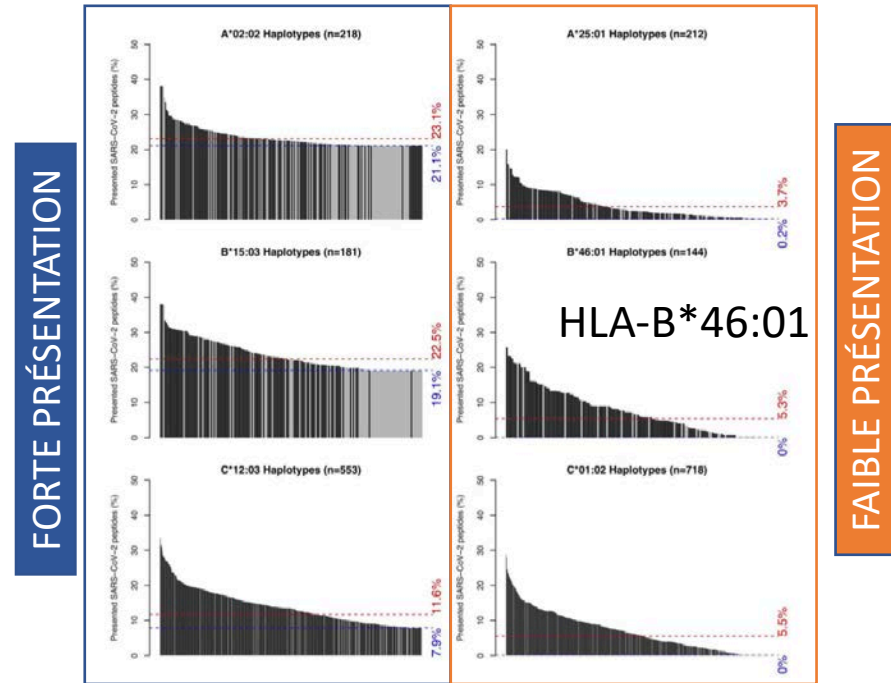


Figure: Distribution de la présentation des peptides de SARS-CoV-2 parmi différents haplotypes HLA.

## Limites:

Etude in silico

Pas d'analyse clinique de la réponse face à l'infection virale en fonction du typage HLA.

Pas d'étude directe de la réponse cellulaire T.

Pas d'analyse des variations génétiques des autres protéines majeurs dans l'infection virale (type ACE-2) à SARS-CoV-2.

## COVID-Anesthésie

Quel est le risque de complications respiratoires des patients opérés alors que COVID-19 jusqu'à j7 ?

Plus de complications respiratoires?  
Devenir à J28?

Pas de réponse sans registre prospectif national.

Merci de votre participation!

<https://sfar.org/covidanesthesie/>

Mettons à l'honneur nos réanimations dans  
Le Masque et La Plume:  
Nous avons décidé de publier des photos  
des différentes équipes de France.  
Adressez-nous les photos de vos équipes à  
cyril.quemeneur@aphp.fr

**#COVID:** confinement vie à domicile

**#Partagez**

**#Retweetez**