

# Le Masque et la plume

Petite revue de presse quotidienne...

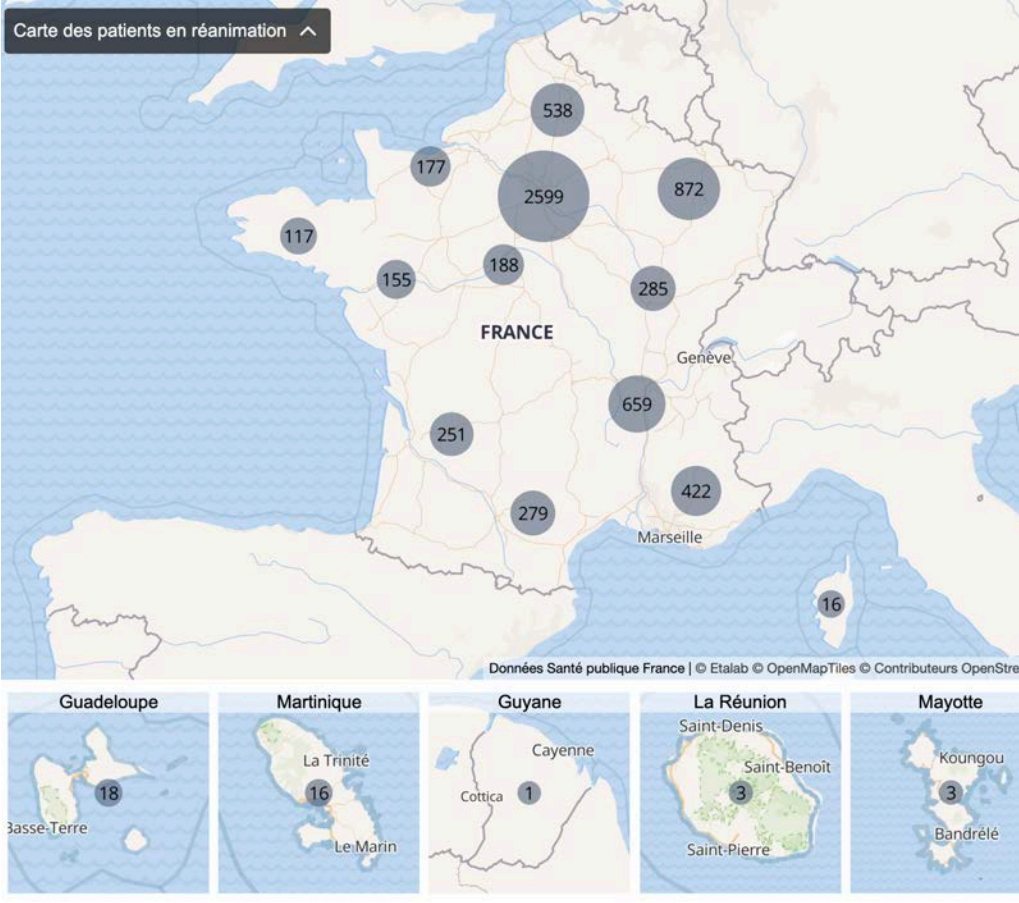
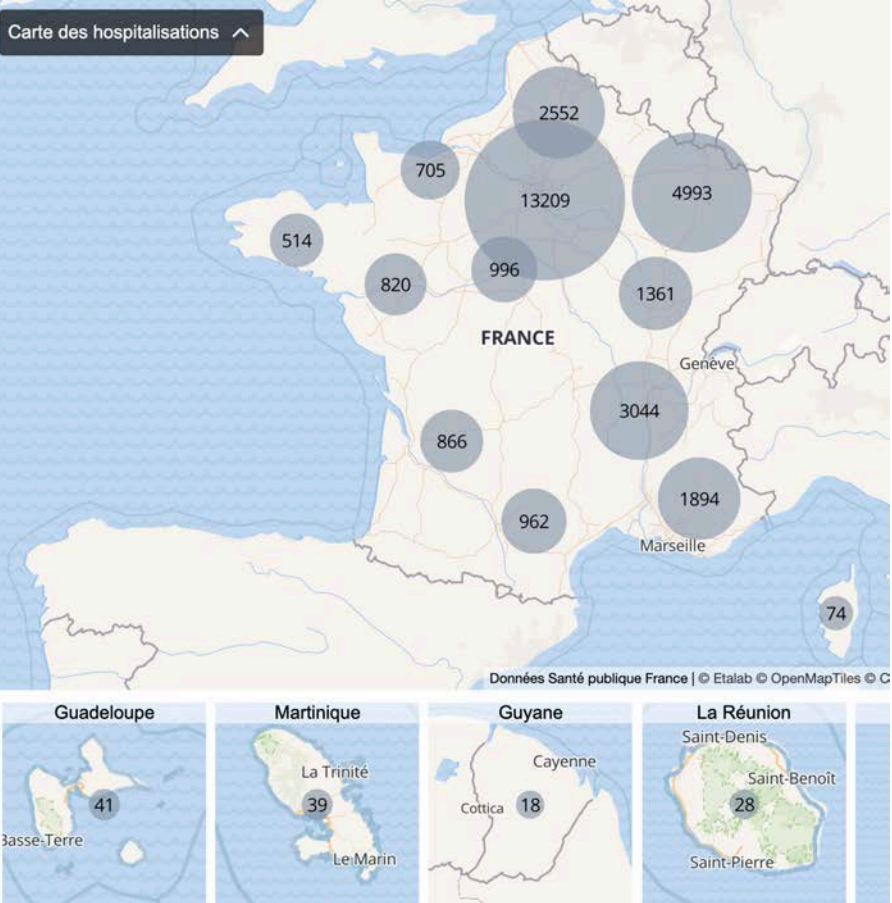
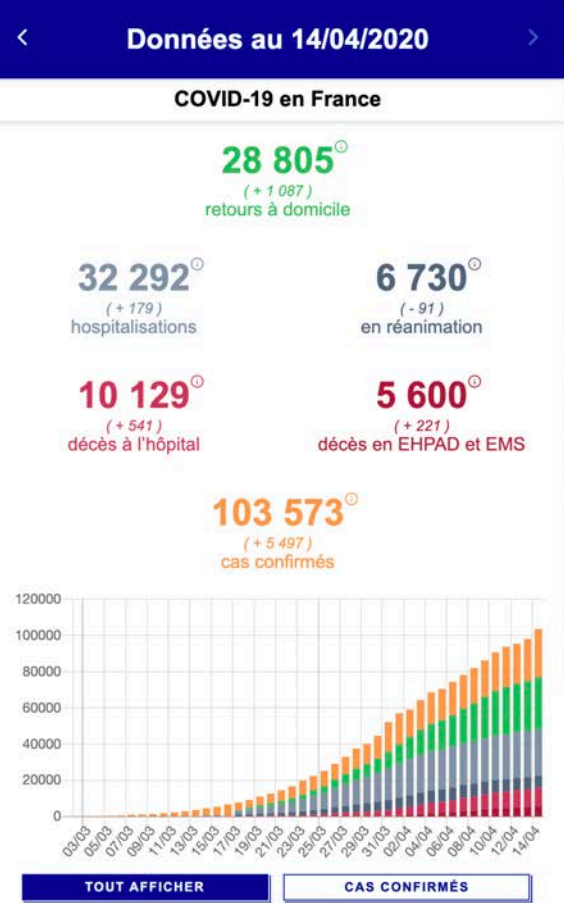


Drs Bénédicte Grigoresco, Emmanuel Weiss, Stéphanie Sigaut, DAR Beaujon  
Drs Cyril Quemeneur, Arthur James, DAR Pitié-Salpêtrière  
Dr Mylene Defaye, CHU de Bordeaux SAR SUD

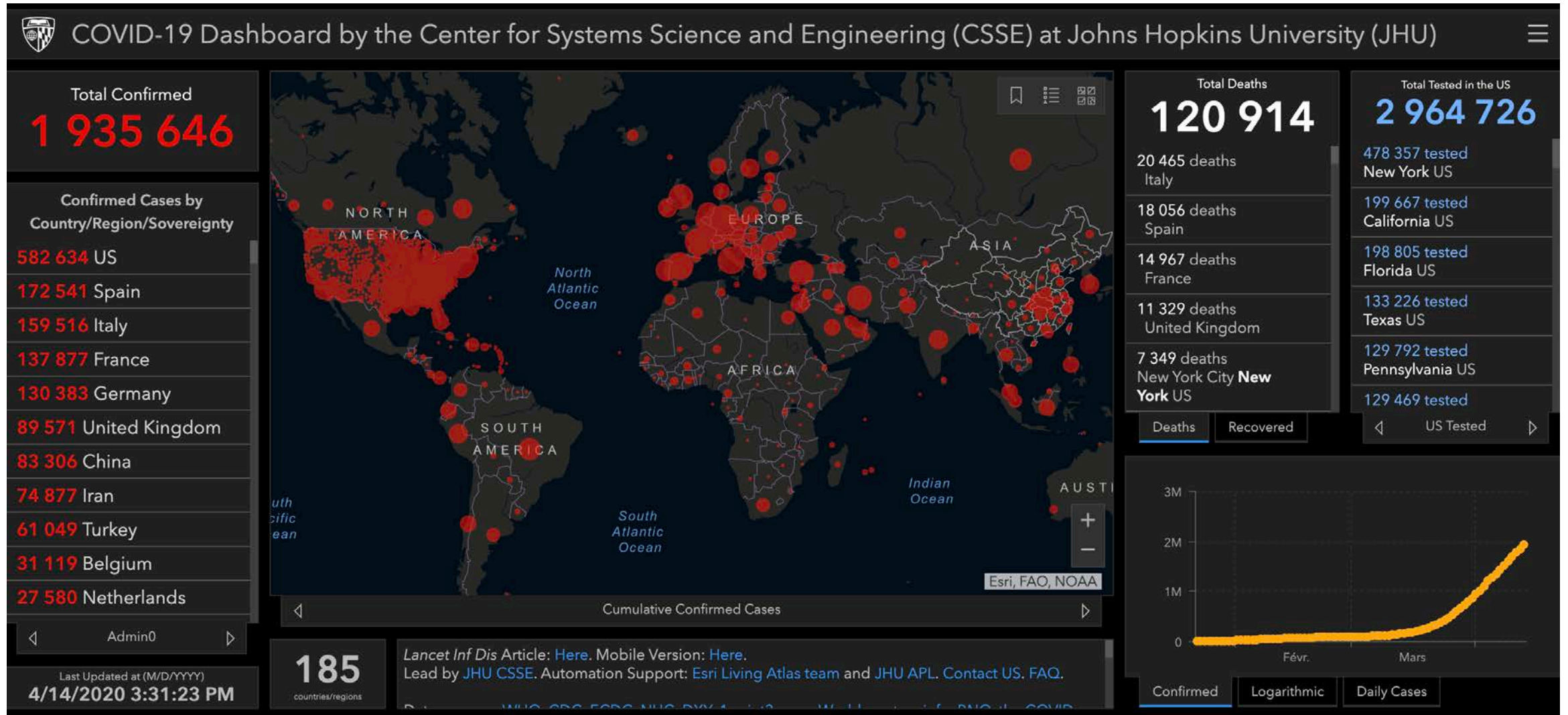
# Point épidémiologique

## Hospitalisation

## Réanimation



• LE MONDE le 14/04/2020 à 15h31



# QUELLE CONTAMINATION DE L'ENVIRONNEMENT PAR SARS-CoV-2?

Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020 – Guo et al – Emerging Infectious Diseases

Evaluation de la dispersion par gouttelette et aérosol de SARS-CoV-2 dans:

1. Unité de réanimation (ICU) (*BOX OUVERTS*)
2. Unité d'hospitalisation Covid + (GW) en Chine (*SALLE CLASSIQUE*: chambres fermées)

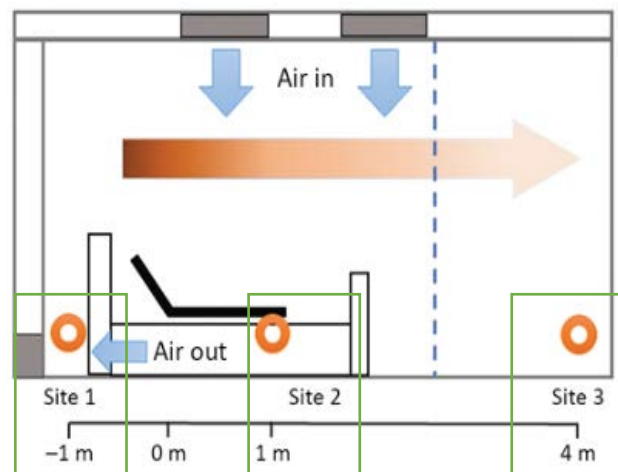
Zone 1 : Aération (sortie)

Zone 2 : Lit du patient

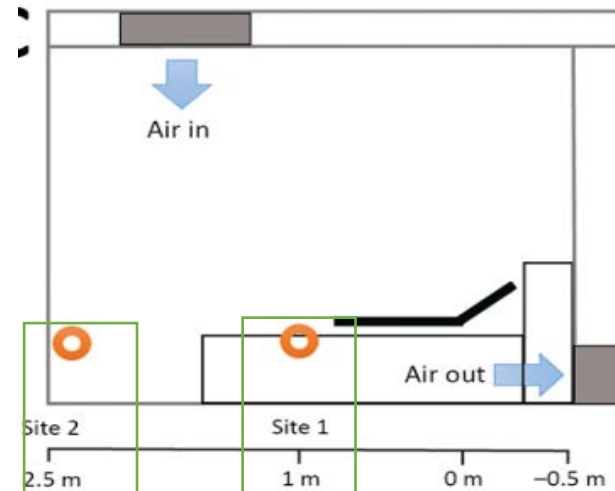
Zone 3 : Couloir ou poste de soin

Echantillons « air » (% des échantillons positifs)

	ICU	GW
Site 1	35,7%	0%
Site 2	44,4%	15,4%
Site 3	12,5%	0



Chambre ICU



Chambre GW

Echantillons « gouttelette » (% des échantillons positifs)

	ICU	GW
Sol	70%	8,3%
Semelles	50%	0
Souris d'ordinateur	75%	20%
Poubelles	60%	0
Barrières de lit	42,9%	20%
Poignées de porte	NA	8,3%

**Dispersion virale large y compris dans les zones « communes ».**

**Mais pas de dispersion dans zones propres (vestiaire).**

**Dispersion air et gouttelette**

**Quid du pouvoir contaminant?**

**De l'inoculum nécessaire?**

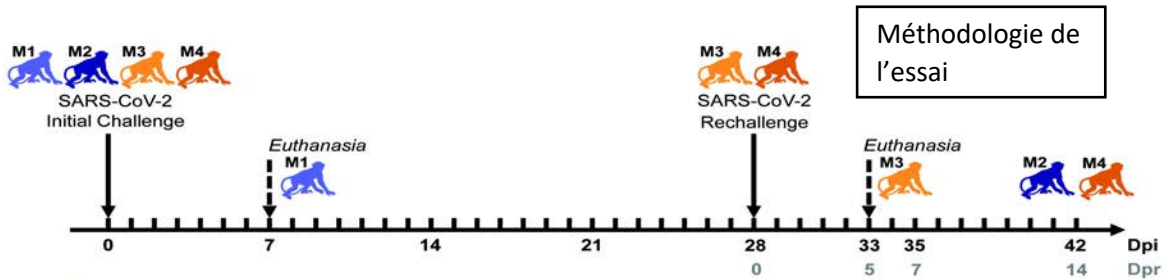
**➔ Rigueur sur l'équipement personnel de protection et l'hygiène des mains**

# Covid et immunité post infectieuse : un modèle animal

Reinfection could not occur in SARS-CoV-2 infected rhesus macaques – Bao et al – RevXiv

**Rationnel** : case series humaines : re positivation PCR nasopharyngée après guérison → réinfection ou rechute

Modèle animal : 4 macaques, 1<sup>ère</sup> instillation virale trachéale puis 2<sup>ème</sup> instillation à J28 de guérison clinique et microbiologique



## Analyse autopsique :

- 1/ Sacrifice du premier macaque à J7 de primo infection :
  - **réplication virale diffuse** (nez, pharynx, poumon, intestin, moelle épinière, cœur, muscle, vessie)
  - **lésions pulmonaires** : épaissement des septas alvéolaires, macrophages intra alvéolaires, dégénérescence épithéliale, infiltrat inflammatoire

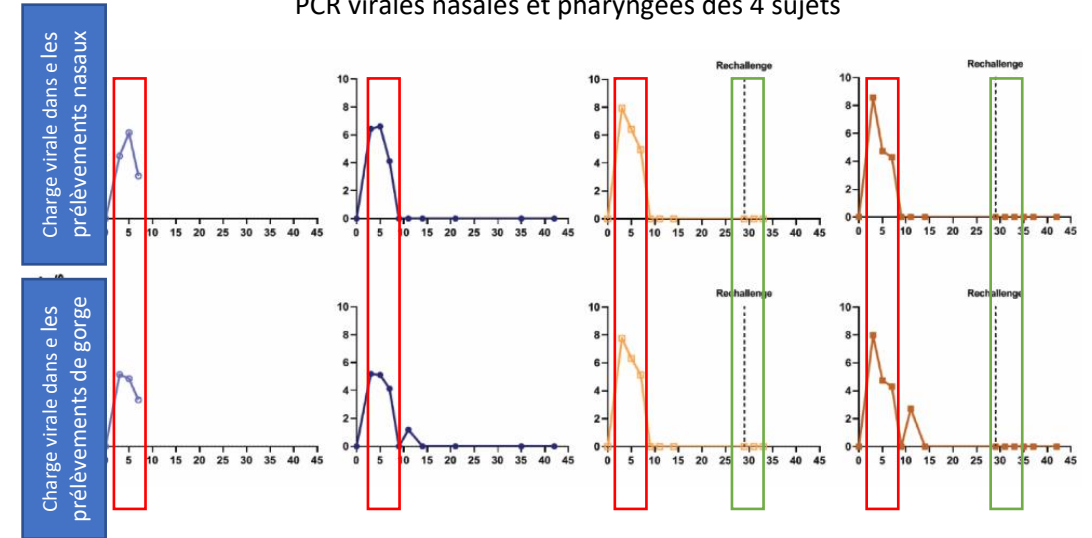
- 2/ Sacrifice du deuxième macaque à J5 de réinfection : **pas de lésion, pas de réplication virale**

## Dosage des Ac neutralisants (titre) :

- Primo infection : 1/16 à 1/8 (4 macaques)
- Réinfection : 1/40 et 1/8 (2 macaques)

→ **Augmentation des anticorps après une première exposition**

PCR virales nasales et pharyngées des 4 sujets



→ **Pas de repositivation de la PCR à la nouvelle instillation virale**

## Immunsation possible

### MAIS :

- **Modèle animal**
- **Délai de réinfection**
- **Durée de l'immunsation**
- **Existence de plusieurs sérotypes → immunsation croisée ou non?**
- **« Repositivation » humaine = faux négatifs avant ?**

# Manifestations neurologiques chez les patients hospitalisés pour COVID à Wuhan

Mao et Al, *JAMA Neurol.* Published online April 10, 2020. doi:10.1001/jamaneurol.2020.1127

Analyse rétrospective des dossiers médicaux de patients avec RT-PCR+ hospitalisés entre le 16/01 et le 19/02/2020

- Age médian 52.7 ans,
- 40.7% d'hommes,
- 38.8% avec au moins une comorbidité (HTA 23.8%, diabète 14.0%, pathologie cardiaque ou cérébro-vasculaire 7.0%)

Forme sévère de COVID chez 88 patients (41.1%)

214 patients

**Manifestations neurologiques chez 78 patients (36.4%)**  
 Plus fréquentes lors des formes sévères : 40 [45.5%] vs 38 [30.2%], *P* = 0.02

Système nerveux central  
53 [24.8%]

Système nerveux périphérique  
19 [8.9%]

Muscles squelettiques  
23 [10.7%]

CPK plus élevées et anomalies du bilan rénal et hépatique plus fréquentes lors des atteintes musculaires

Vertiges : 36 [16.8%]  
Céphalées : 28 [13.1%]

Altération de la conscience : 16 [7.5%]

AVC (TDM) : 6 [2.8%]

Agueusie : 12 [5.6%]  
Anosmie : 11 [5.1%]  
Trouble visuel : 3 [1.4%]  
Douleur neuropathique : 5 [2.3%]

Signes le plus souvent présents dès le début (sauf trouble de la cs et AVC)  
Lymphocytes significativement plus bas et urée plus haute lors des atteintes du SNC

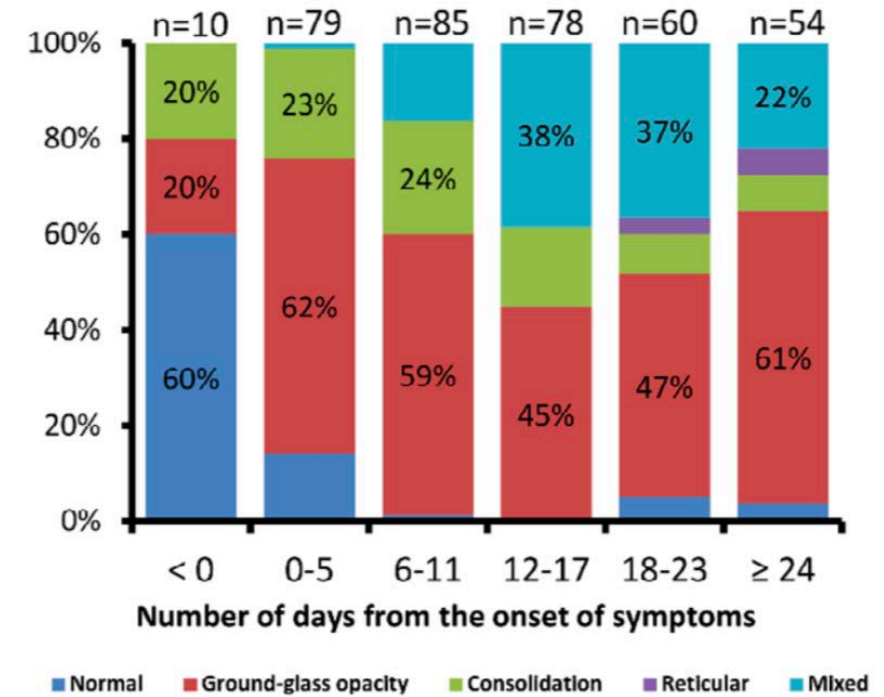
limites : recueil sur dossier, pas d'exploration par imagerie (sauf AVC: TDM) ou fonctionnelle, pas de PL, pas de données sur l'outcome  
 Mais ouvre la voie à une exploration prospective et multimodale des éventuelles atteintes neurologiques au cours de l'infection par SARS-CoV-2

# Évolution des lésions scannographiques et COVID-19

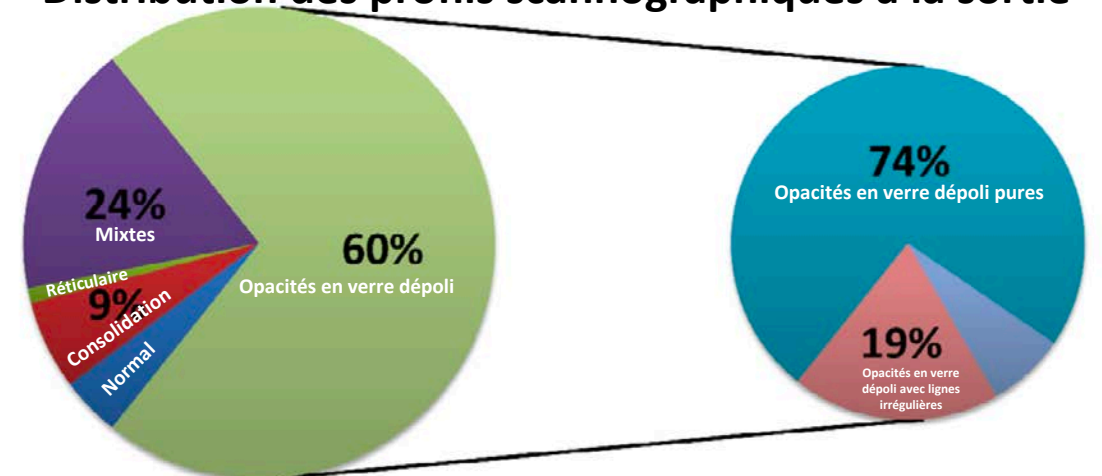
Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study  
Wang Y., Zhou M., Radiology, March 2020

- Etude longitudinale.
- Analyse d'une série de TDM au fil du temps chez les patients COVID-19.
- 16 Janvier-17 Février.
- 90 patients (33 H et 57F, âge moyen 45 ans)
- **366 scanners analysés.**
- Médiane de suivi 18 jours (5-43 jours)
- Médiane de durée d'hospitalisation: 16 jours (5-37)
- Médiane durée maladie 25 jours (10-56)
  
- **Pics anomalies TDM = J6-J11 / Médiane J10**
  
- Pattern principal = Verre dépoli (45-62%) puis 38% de pattern mixte (J12-17) (consolidation, verre dépoli, opacités réticulaires)
  
- **66/70 patients sortis ont des lésions résiduelles (verre dépoli ++).**

Distribution des profils scannographiques en fonction du temps

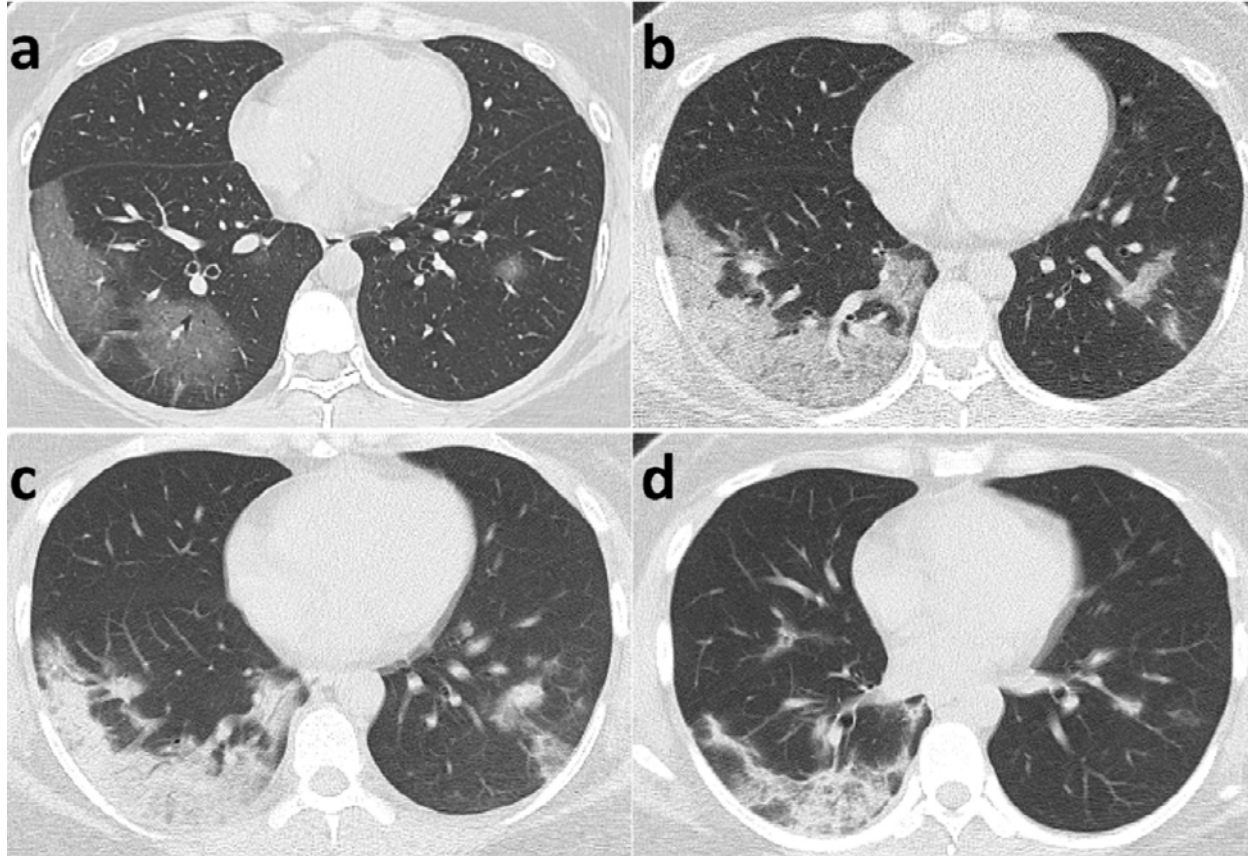


Distribution des profils scannographiques à la sortie



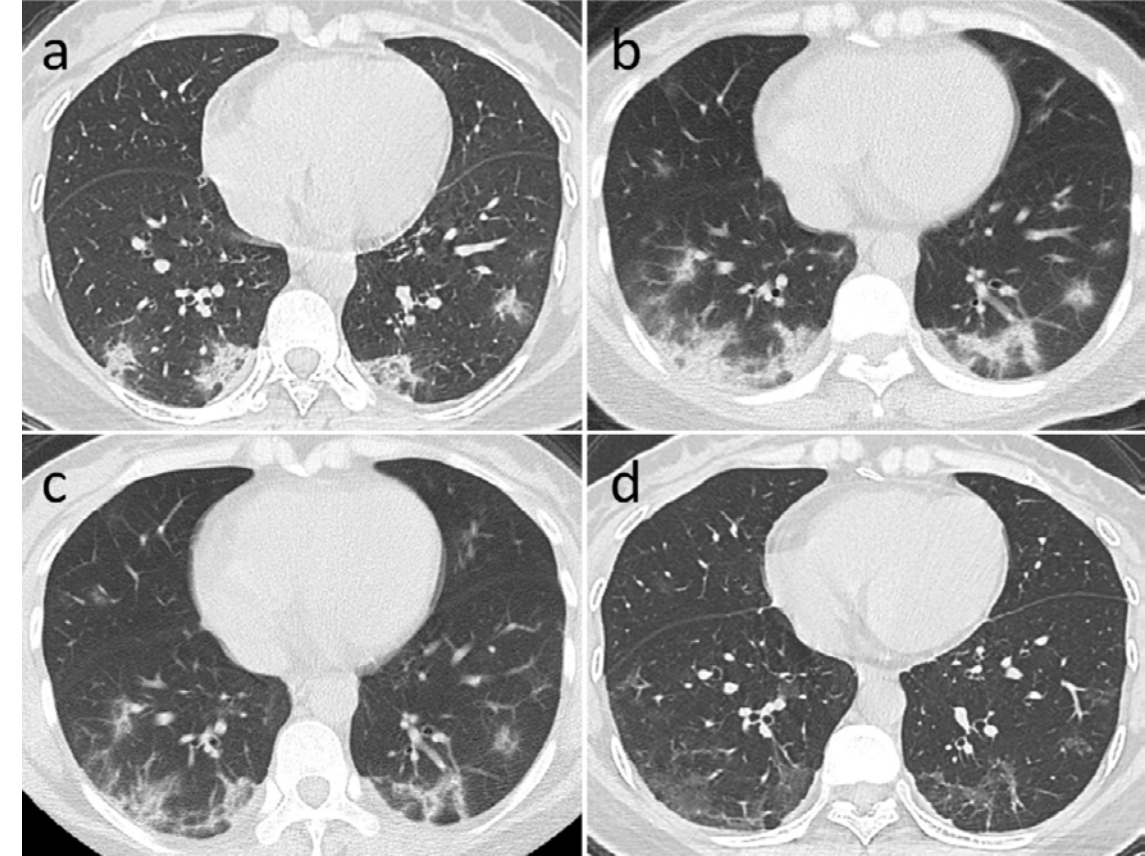
# Évolution des lésions scannographiques et COVID-19

*Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study*  
Wang Y., Zhou M., Radiology, March 2020



Femme 35 ans évolution TDM (sortie J17)

- a) J1 pures opacités verre dépoli lobe inférieur droit
- b) J5: extension verre dépoli et consolidation
- c) J11: consolidations multiples
- d) J15 pattern mixte



Femme 38 ans évolution TDM (sortie J30)

- a) J8 Petites consolidations lobes inf bilatéraux
- b) J13: extension consolidations
- c) J19: pattern mixte
- d) J25 verre dépoli



# *Une réa/Une photo...*



Réanimation Neurochirurgicale CHU Toulouse

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](mailto:cyril.quemeneur@aphp.fr)

**#COVID:** confinement vie à domicile

**#Partagez**

**#Retweetez**