

Le Masque et la plume

Le résumé de la semaine...



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

Le Masque et la plume



Le tant attendu Résumé de la Semaine.

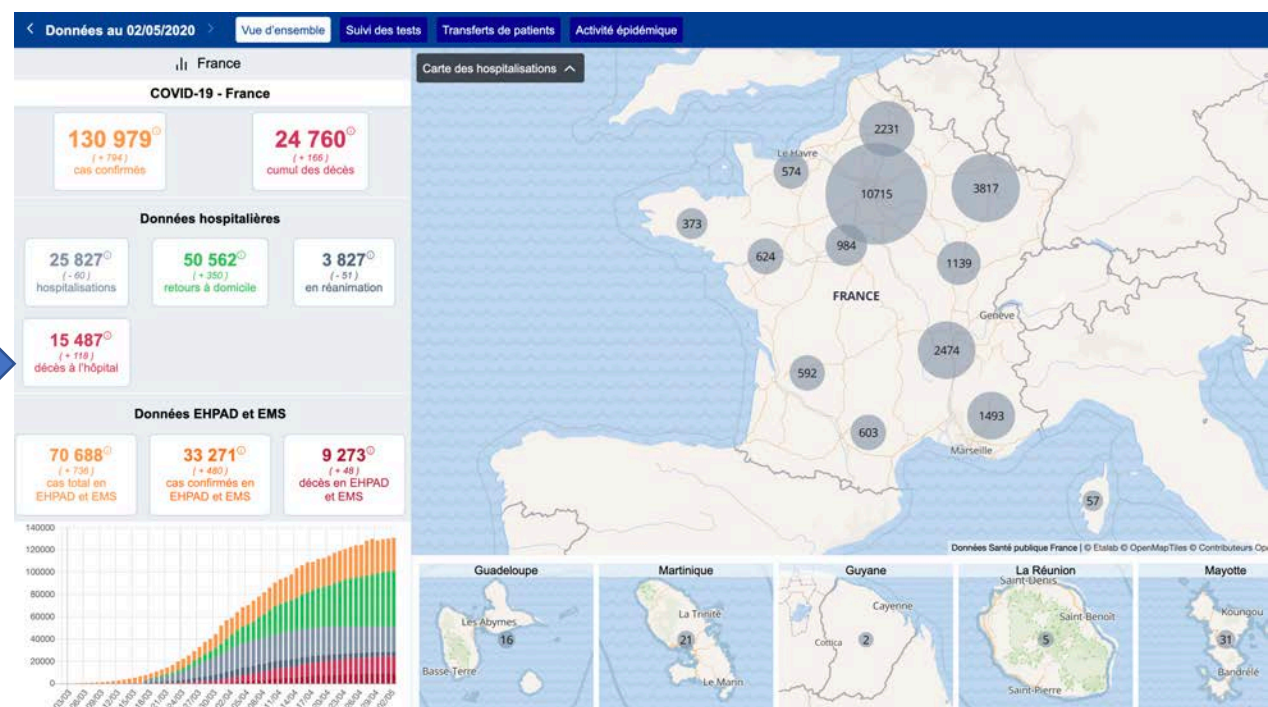
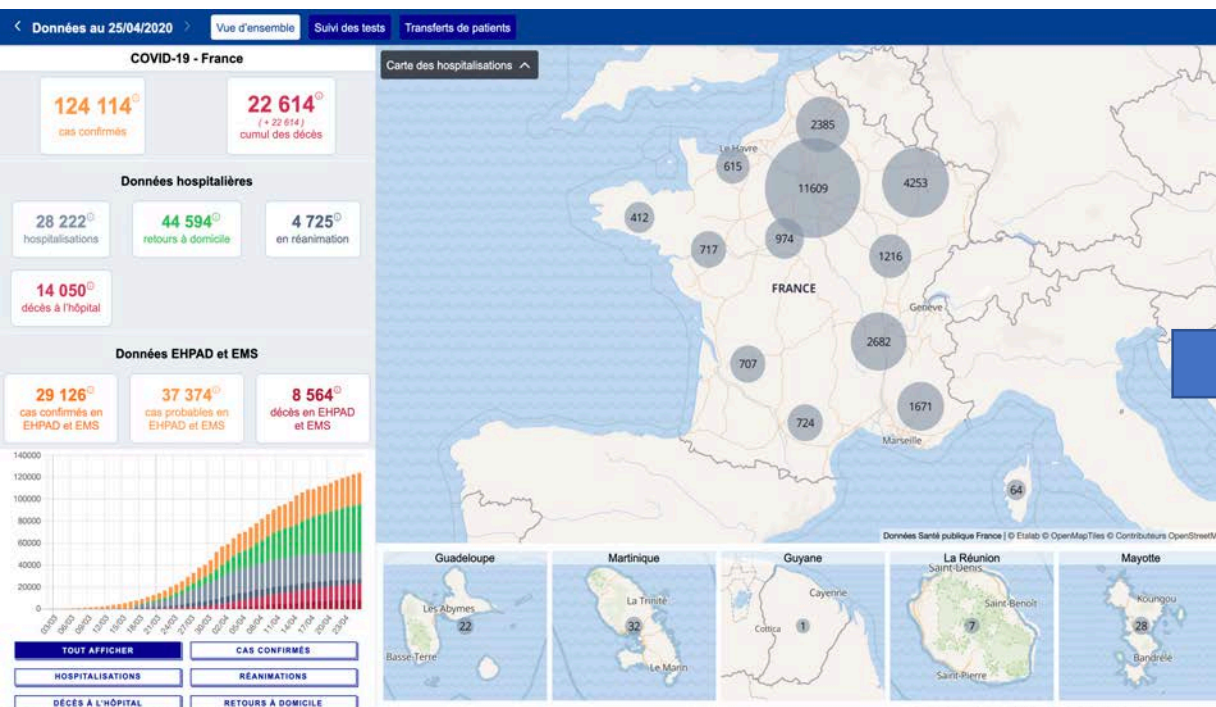
Bonne lecture à tous.

Courage à toutes les équipes.

Point épidémiologique

25/04/2020

02/05/2020

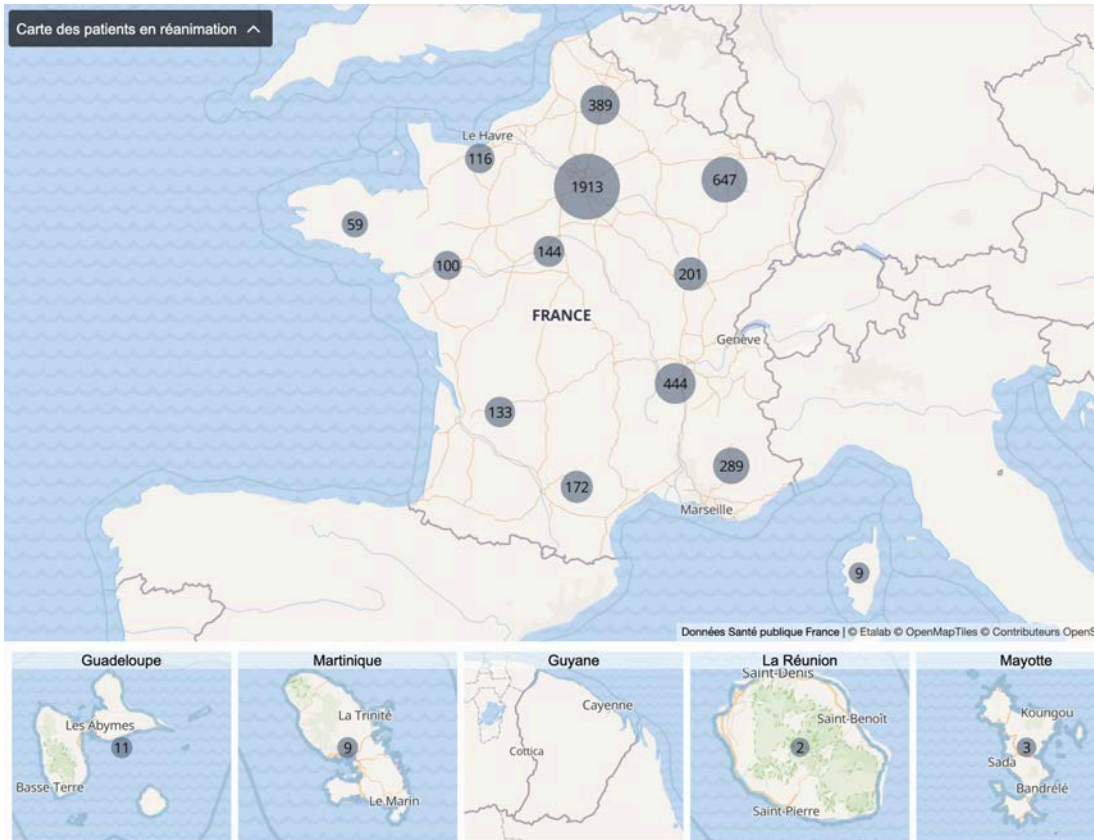


Moins d'hospitalisations 25827 vs 28222 (-2395)

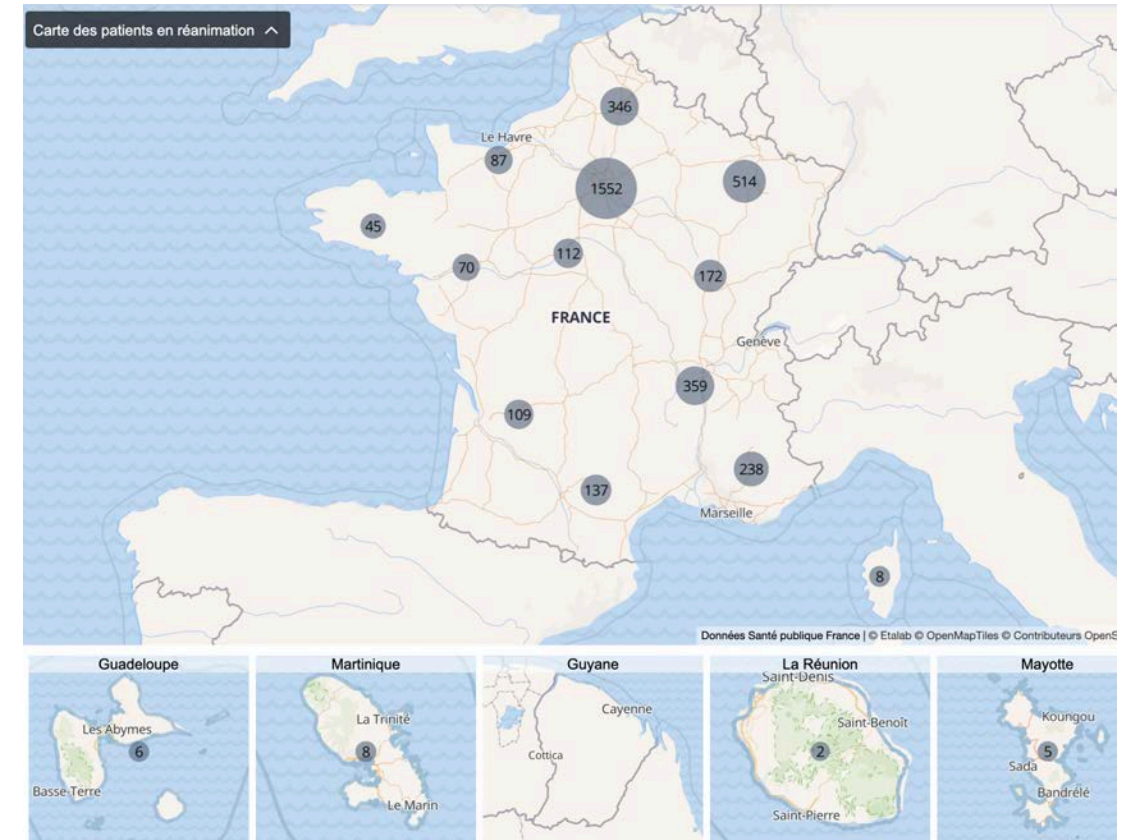


Les Réanimations

25/04/2020



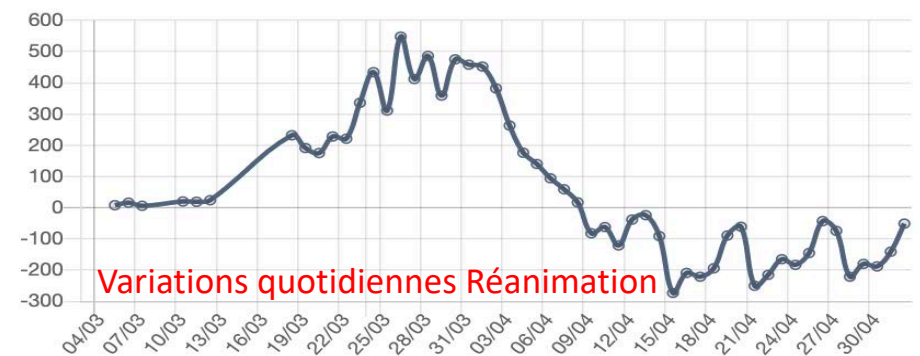
02/05/2020



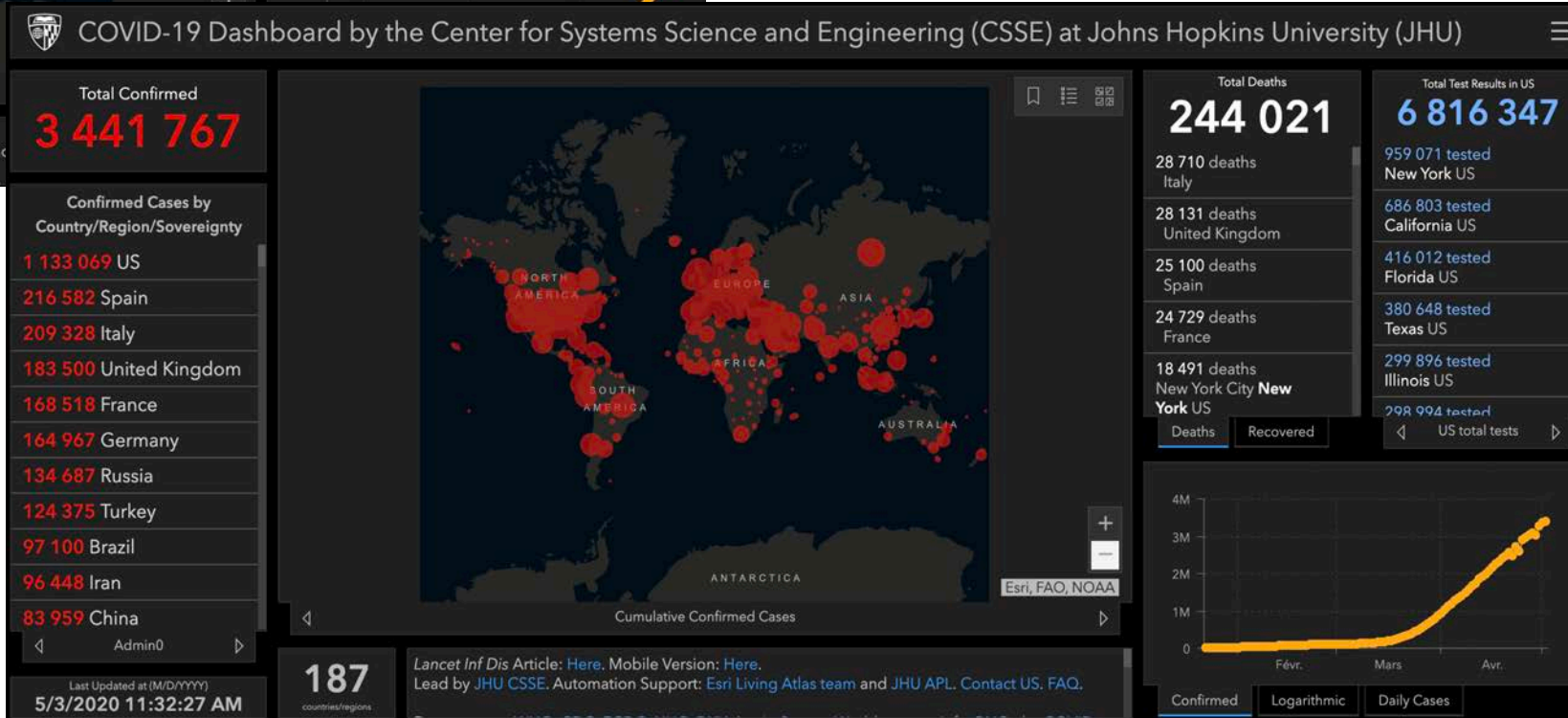
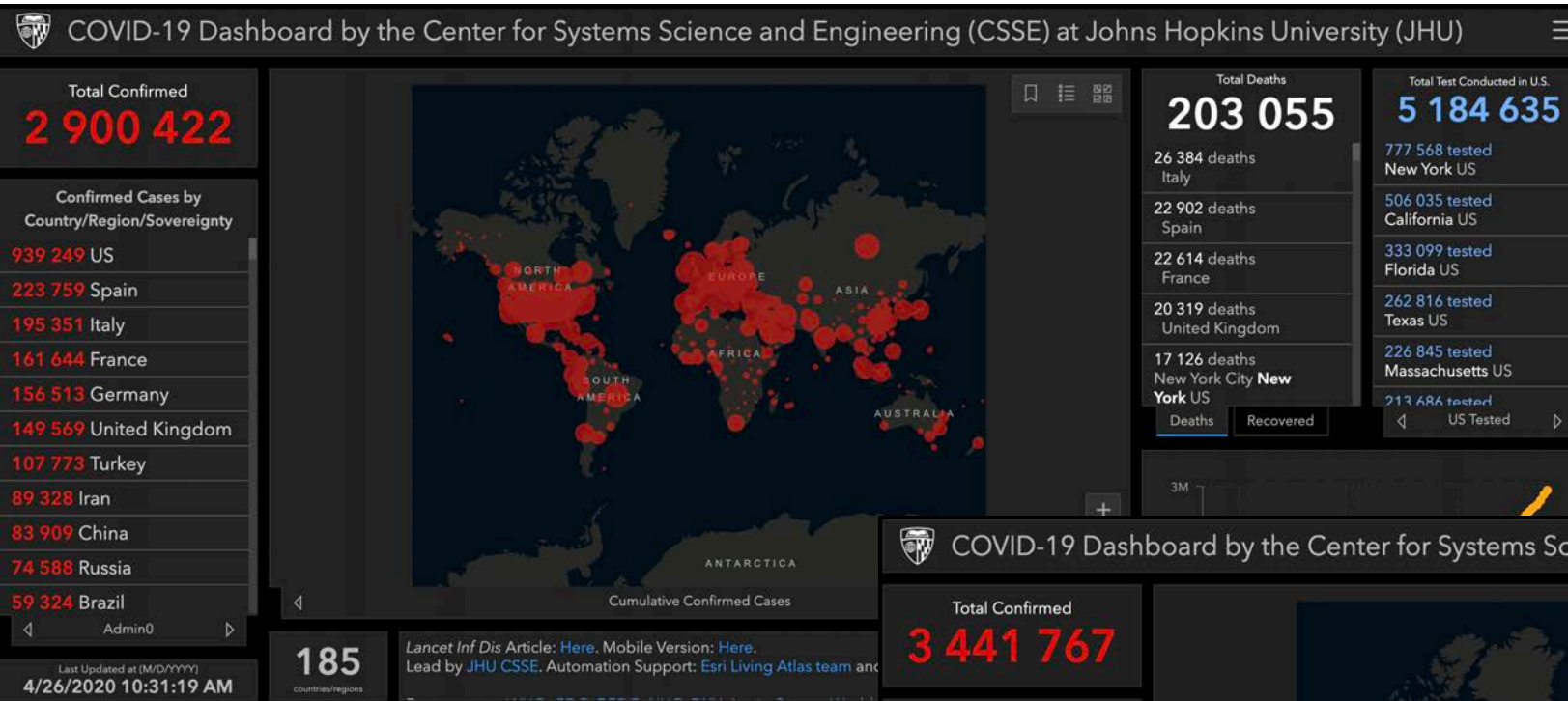
Moins de patients en réanimation 3827 vs 4725

- 898 patients

Diminution dans toutes les régions métropolitaines



• LE MONDE le 26 Avril versus le 03 Mai



- 541 000 cas confirmés en plus.
- 41 000 décès en une semaine.
- France 24729 décès (+ 2115)

Le Masque et la plume



Les points clés de la Semaine

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

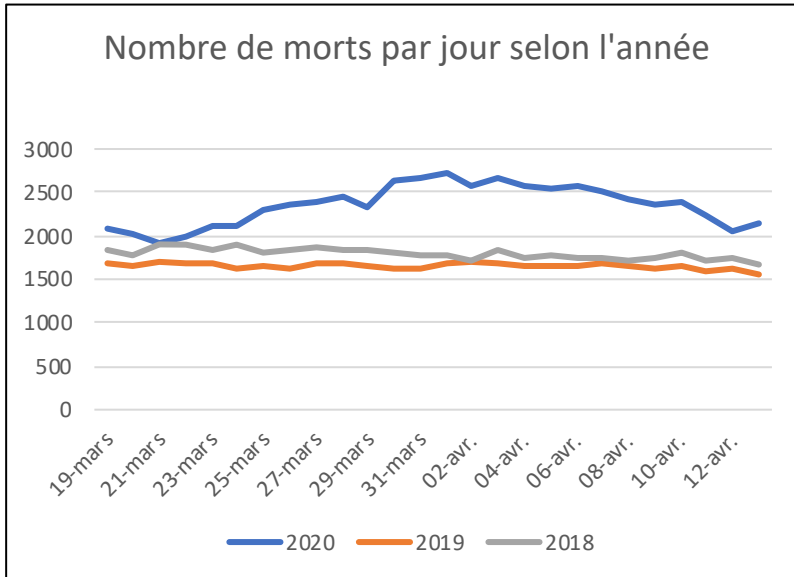


Figure 2

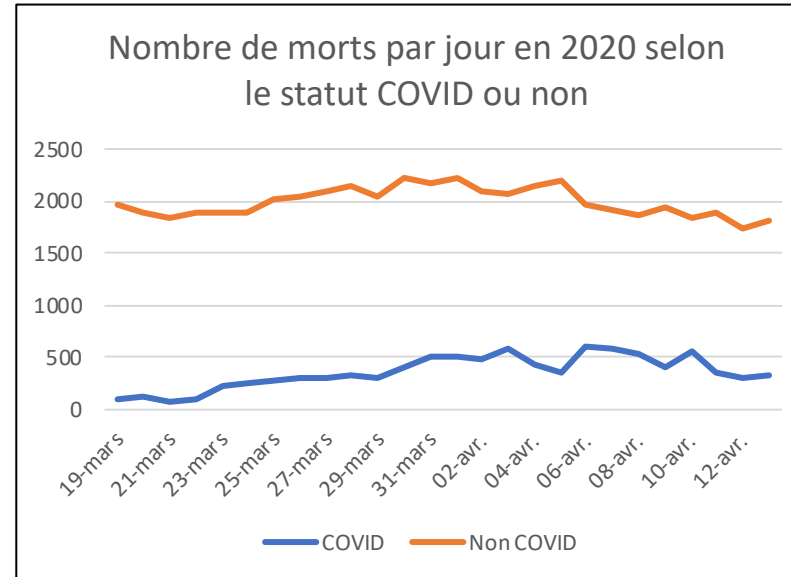
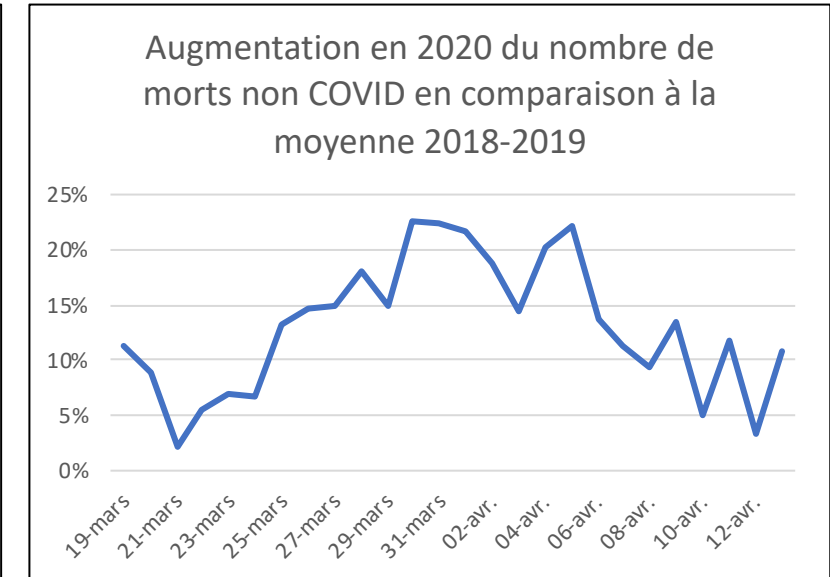


Figure 3



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.

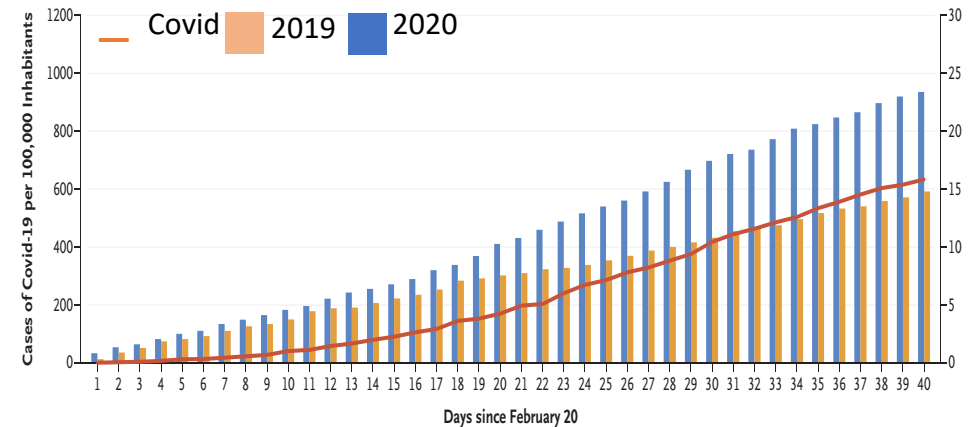
ACR EXTRA HOSPITALIERS DURANT L'ÉPIDÉMIE COVID : AUGMENTATION D'INCIDENCE EN ITALIE

Out of hospital cardiac arrest during Covid-19 outbreak in Italy – Baldi et al - JAMA

Registre lombard d'ACR extra hospitalier comparant deux périodes Covid 2020 et non Covid 2019

- **augmentation des ACR extra hospitaliers** en 2020 suit la courbe d'incidence Covid
- **corrélation entre incidence cumulée et Covid** (coefficient Pearson 0,87 {0,83-0,91} p<0,001)
- **77,4% de la hausse constatée représentée par des patients suspects ou confirmés Covid**

MAIS ATTENTION : étiologie de l'ACR **non documentée**, imputabilité directe de Covid à analyser, **difficulté d'accès aux soins non discutée**



L'ANATOMOPATHOLOGIE POUR GUIDER LE TRAITEMENT

Time to consider histologic pattern of lung injury to treat critically ill patients with COVID-19 infection - Colin et al. - ICM

Analyse post mortem de parenchyme pulmonaire d'une cohorte lilloise de 5 patients :

- **Atteinte alvéolaire** : parois épaissies, infiltrat lymphocytaire, hyperplasie des pneumocytes de type 2
- **Atteinte bronchiolaire** : obstruction des bronchioles par des bourgeons de fibrine et fibrose extensive
- **Atteinte endothéliale** : vacuolisation des cellules endothéliales

➔ Aspect **de BOOP / Pneumonie oblitérante**, différent du DAD habituel du SDRA

➔ Sensibilité aux **corticoïdes**?

Comparaison de 2 posologies de Chloroquine dans les formes sévères de COVID-19

Effect of High vs Low Doses of Chloroquine Diphosphate as Adjunctive Therapy for Patients Hospitalized With Severe SARS-CoV-2 Infection A Randomized Clinical Trial *JAMA Network Open*. 2020 doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.8857

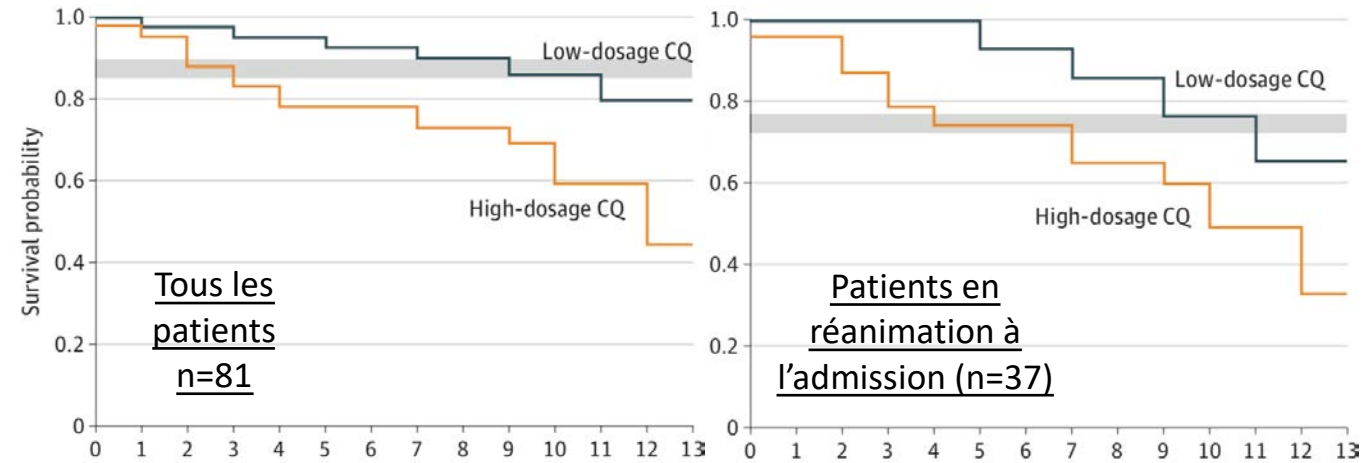
RCT brésilien en double aveugle incluant des formes sévères de COVID-19 : FR > 24, FC > 125, SpO2 < 90 ou choc

- Groupe CQ forte dose (n=41) : 600 mg x 2 pendant 10 jours
- Groupe CQ faible dose (n=40) : 450 mg x 2 à J1 puis 450 mg x 1 pendant 4 jours

Azythromycine chez 100% des patients

Arrêt prématuré de l'essai pour mortalité supérieure et effets indésirables graves dans le groupe forte dose :

- Mortalité : 39% versus 15% (p 0,03)
- Plus d'allongement du QT et de tachycardie ventriculaire



Bande grise : limites sup et inf de mortalité retrouvées dans la littérature chez les patients hospitalisés (à gauche) et de réa (à droite) ne recevant pas de CQ

Arrêt anticipé de l'étude à J13 pour mortalité supérieure et effets indésirables graves dans le groupe fortes doses de CQ

Analyse intermédiaire : 81 patients contre 440 attendus : pas de conclusion possible sur l'efficacité du traitement (et pas de bras placebo)

Posologies de CQ 2 fois supérieures aux recommandations de l'HCSF dans le groupe forte dose et Azythromycine chez 100% des malades

Sévérité des patients ? 37 en réanimation à l'admission mais quick SOFA > 2 chez seulement 33%

Remdesivir : un essai randomisé contrôlé contre placebo

Wang et Al, Lancet 2020 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31022-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31022-9)

• Méthode :

- Essai randomisé en double aveugle contre placebo dans 10 hôpitaux de Wuhan
- Bras traitement : Remdesivir 200 mg à J1 puis 100mg/j de J2 à J10
- Critères d'inclusion : Patients adultes avec forme sévère de COVID-19 (sat≤94% en AA ou P/F≤300)
- Critère de jugement principal : Délai de l'amélioration clinique après randomisation, évalué par une baisse de 2 points sur une échelle clinique évaluée quotidiennement

	REMDESIVIR n=158	PLACEBO n=78	P
Délais amélioration clinique (-2pt)	21·0 (13·0 to 28·0)	23·0 (15·0 to 28·0)	NS
Mortalité à 28j	22 (14%)	10 (13%)	NS
Durée de ventilation mécanique (j)	7·0 (4·0 to 16·0)	15·5 (6·0 to 21·0)	NS
Durée de l'oxygénothérapie (j)	19·0 (11·0 to 30·0)	21·0 (14·0 to 30·5)	NS
Durée d'hospitalisation (j)	25·0 (16·0 to 38·0)	24·0 (18·0 to 36·0)	NS
Evènement indésirable sérieux	28 (18%)	20 (26%)	NS
Arrêt TTT pour EI	18 (12%)	4 (5%)	<0.05

1^{er} RCT publié sur le Remdesivir vs Placebo, en double aveugle > aucune amélioration clinique ni de mortalité

Les auteurs mettent en avant une réduction de 5j du délai d'amélioration chez les patients traités précocement (dans les 10 j) même sans significativité statistique...

Idem pour la durée de VM, alors que le nombre de patients est très faible (population d'hospitalisation classique, peu de réanimation).

Seul résultat significatif : **Plus d'arrêts de traitement pour EI dans le groupe Remdesivir**

Au final cette étude **manque de puissance** car arrêtée avant d'atteindre l'effectif calculé préalablement du fait de la fin de l'épidémie en Chine et donc plus assez de patients à inclure

D'autres essais vont être nécessaires pour trancher sur l'efficacité du Remdesivir notamment en administration précoce (annonce de presse de résultats prometteurs par le NIH aux US, on attend les données !)

Le Masque et la plume



Les points Recos et tutos de la semaine.

PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020

en association avec les sociétés : ADARPEF, CARO et SFR

CHAMP 1. PROTECTION DU PERSONNEL DE SANTÉ

Mesures générales pour le personnel de santé :

- Désinfection des mains par SHA fréquente
- Masque chirurgical systématique
- Respect mesures barrières et distanciation (> 1 m lors des relèves et pauses)
- Stratégies d'épargne des équipements de protection individuel

Précisions :

Au bloc opératoire :

- Pas de personnel non essentiel lors des procédures de gestion des VAS
- Déshabillage en salle d'intervention

Procédures à risque d'aérosolisation ** :

- Intubation et extubation
- Trachéotomie
- Aspirations trachéales sans système clos
- VNI, Optiflow, Aérosols



Mesures de protection	Consultation de pré-anesthésie	Bloc opératoire ou plateau interventionnel	SSPI	Soins continus ou réanimation
POUR LE PERSONNEL DE SANTÉ	PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT COVID+ OU FORTEMENT SUSPECTÉ			
	Désinfection des mains par SHA et port d'un masque chirurgical II ou IIR et de lunettes de protection. Désinfection des surfaces et du matériel.	Port d'un masque FFP2, d'une charlotte, d'une sur-blouse à manches longues + tablier (ou à défaut d'une casaque chirurgicale), de gants, et d'un écran facial (ou à défaut de lunettes de protection occlusives). Salle COVID-19 dédiée ou identifiée par signalétique apposé sur la porte.	Pas d'extubation en SSPI X	Port d'un masque FFP2, d'une charlotte, d'une sur-blouse à manches longues + tablier (ou à défaut d'une casaque chirurgicale), de gants, et d'un écran facial (ou à défaut de lunettes de protection). Port d'un masque ventilé (PAPRs) lors des procédures à haut risque (trachéotomie). ** Mise en place si possible et patient intubé d'un système d'aspiration clos.
	PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT NON-COVID			
	Désinfection des mains par SHA et port d'un masque chirurgical II ou IIR. Désinfection des surfaces et du matériel.	Intubation et extubation : Port d'un masque FFP2, d'une charlotte, de gants, tablier et d'un écran facial ou de lunettes de protection occlusives.	Si extubation (à éviter en SSPI) : Port d'un masque FFP2, d'une charlotte, de gants, et d'un écran facial ou de lunettes de protection.	Port d'un masque chirurgical II ou IIR. Si exposition aux liquides biologiques : port d'une charlotte et d'un écran facial ou de lunettes de protection. Si manœuvres respiratoires à risque (notamment intubation/extubation, aspiration trachéale, bronchoscopie...) : port d'un masque FFP2, d'une charlotte, de gants, et d'un écran facial ou de lunettes de protection.

PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020

en association avec les sociétés : ADARPEF, CARO et SFR

Masque obligatoire dès l'entrée de l'hôpital y compris pour les enfants



CHAMP 1. PROTECTION DU PATIENT

Consultation pré-anesthésique :

- Organiser les files d'attente
- Limiter nombre de patients en salle d'attente
- Afficher les consignes d'hygiène
- SHA à disposition à l'entrée
- Distance de sécurité +/- dispositifs spécifiques pour les postes exposés (interphone / écrans plexiglas...) avec nettoyage fréquent
- Supprimer les objets à usage collectif, revues, documents, y compris les jouets pour enfants
- Nettoyage régulier surfaces et matériel

Spécificités pédiatriques :

- 1 seul parent accompagnant en CPA
- Mesures renforcées (masque, lunettes, gants) si risque de transmission important (formes asymptomatiques possibles, distanciation difficile)
- FFP2, charlotte, surblouse, gants, écran facial/lunettes si manœuvres sur les VAS (notamment chez l'enfant réveillé en SSPI)

Mesures de protection	Consultation de pré-anesthésie	Bloc opératoire ou plateau interventionnel	SSPI	Soins continus ou réanimation
POUR LE PATIENT	PATIENT COVID+ OU FORTEMENT SUSPECTÉ			
	Désinfection des mains par SHA et mise en place d'un masque chirurgical II ou IIR.	Départ du service pour le bloc opératoire selon le circuit COVID-19 dédié (ascenseur...) avec un masque chirurgical II ou IIR.	X	Mise en place d'un masque chirurgical II ou IIR.
	PATIENT NON-COVID			
	Désinfection des mains par SHA et mise en place d'un masque chirurgical II ou IIR.	Départ du service pour le bloc opératoire avec un masque chirurgical II ou IIR.	Après l'extubation du patient, remise en place d'un masque chirurgical II ou IIR.	Pas de masque sauf si le patient présente des symptômes compatibles avec une « infection à COVID + », mise en place d'un masque chirurgical II ou IIR.

En SSPI : distance > 1 mètre entre les patients (7-8 mètres si extubation)

PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020

 SFAR en association avec les sociétés : ADARPEF, CARO et SFR

CHAMP 2. BÉNÉFICE/RISQUE DE L'INDICATION OPÉRATOIRE

Chez les patients asymptomatiques, évaluation selon 3 types de critères :

- Liés au patients
- Liés à la pathologie
- Liés à la procédure

Critères

Liés au patient	Score ASA Obésité (IMC supérieur à 35 kg/m ²) Age (<1 an et >65 ans) Présence d'une pathologie pulmonaire ou cardio-vasculaire sous-jacente Apnée du sommeil Diabète Immunodépression
Liés à la pathologie	Alternatives thérapeutiques possibles Perte de chance en l'absence d'intervention
Liés à la procédure	Durée opératoire Durée de séjour Nécessité de soins critiques +/- ventilation mécanique postopératoire Besoins transfusionnels Nombre de personnel nécessaire au bloc opératoire Modalité d'anesthésie (gestion des VAS) Site de chirurgie (voies aérodigestives supérieures et thorax)

CHAMP 2. INFORMATION AU PATIENT

- Information orale et écrite du patient et/ou ses représentants légaux des conditions particulières liées à la pandémie et de l'évaluation du rapport bénéfice/risque
- Traçabilité dans le dossier indispensable
- Liens des lettres d'informations (patient, parents, enfant) : <https://sfar.org/download/lettres-dinformations/>

Potentiellement associés à une majoration des complications postopératoires

Potentiel effet délétère de l'annulation ou du report

- 2 facteurs de risque à prendre en compte :
- Utilisation des ressources
 - Risque de transmission à l'équipe soignante

PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020

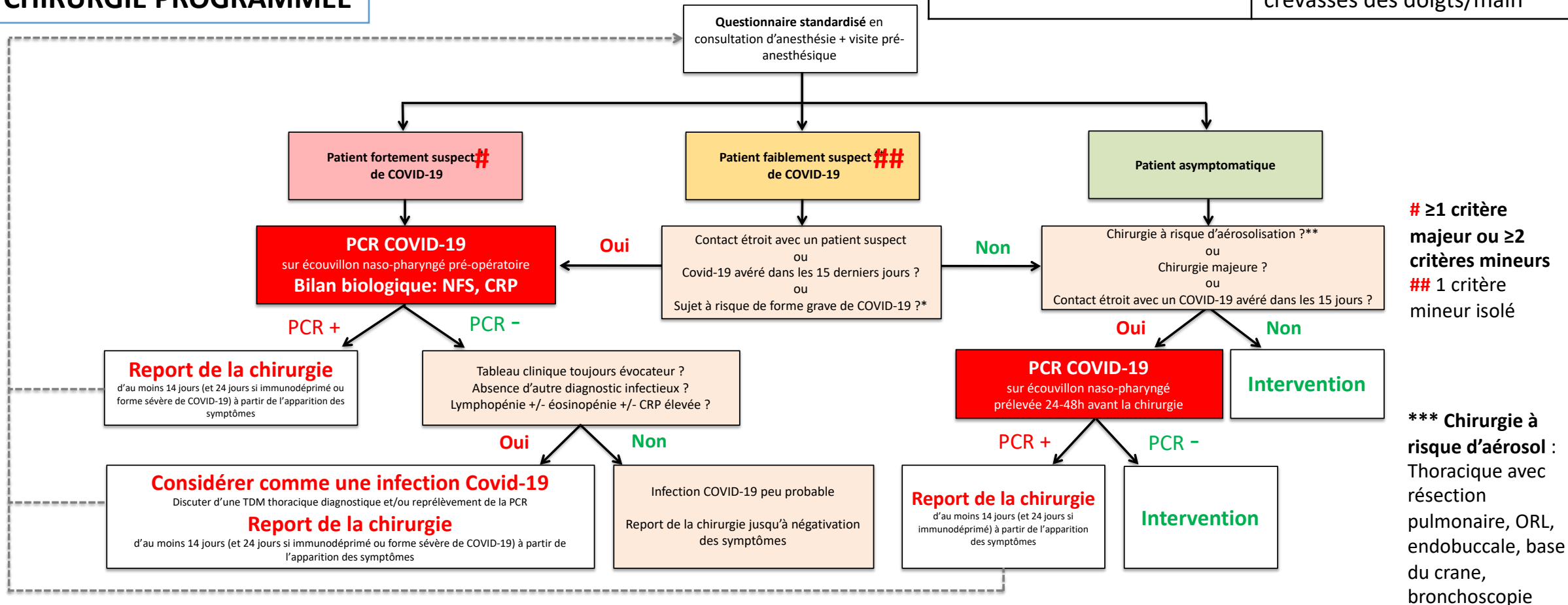


CHAMP 3. BILAN PRE OPERATOIRE ET DECISION VAV DE LA CHIRURGIE

Questionnaire : <https://sfar.org/download/fiches-pratiques-covid-mai-2020/>

CHIRURGIE PROGRAMMEE

Critère majeur	Critère mineur
Fièvre >38°C Toux sèche Dyspnée, FR>22/min Anosmie Ageusie	Maux de gorge, rhinorrhée Douleur thoracique Myalgies AEG Confusion, céphalées Diarrhées, nausées / vomissements Éruptions cutanées / crevasses des doigts/main



PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020

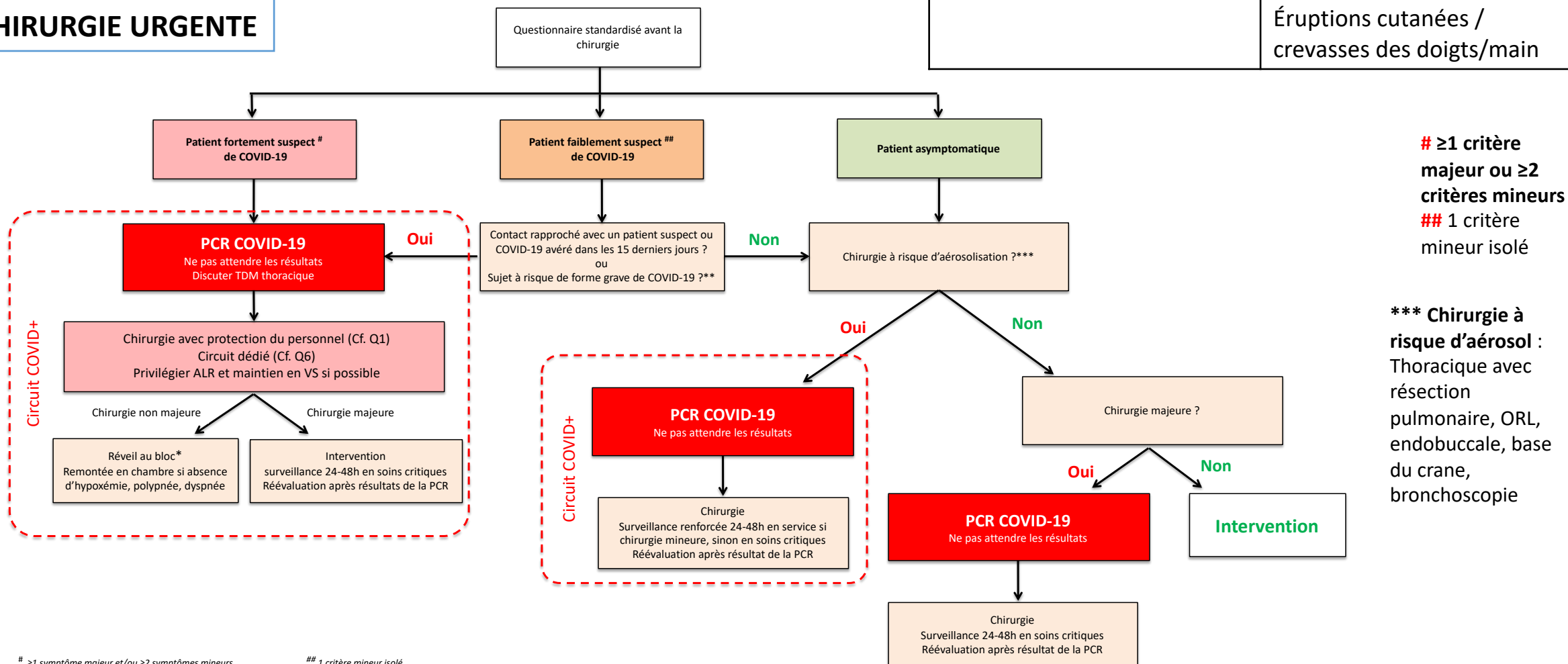


en association avec les sociétés : ADARPEF, CARO et SFR

CHAMP 3. BILAN PRE OPERATOIRE ET DECISION VAV DE LA CHIRURGIE

CHIRURGIE URGENTE

Critère majeur	Critère mineur
Fièvre >38°C Toux sèche Dyspnée, FR>22/min Anosmie Ageusie	Maux de gorge, rhinorrhée Douleur thoracique Myalgies AEG Confusion, céphalées Diarrhées, nausées / vomissements Éruptions cutanées / crevasses des doigts/main



≥1 symptôme majeur et/ou ≥2 symptômes mineurs

1 critère mineur isolé

PRECONISATIONS POUR L'ADAPTATION DE L'OFFRE DE SOINS EN ANESTHESIE-REANIMATION DANS LE CONTEXTE DE PANDEMIE DE COVID-19

Version MAI 2020



en association avec les sociétés : ADARPEF, CARO et SFR

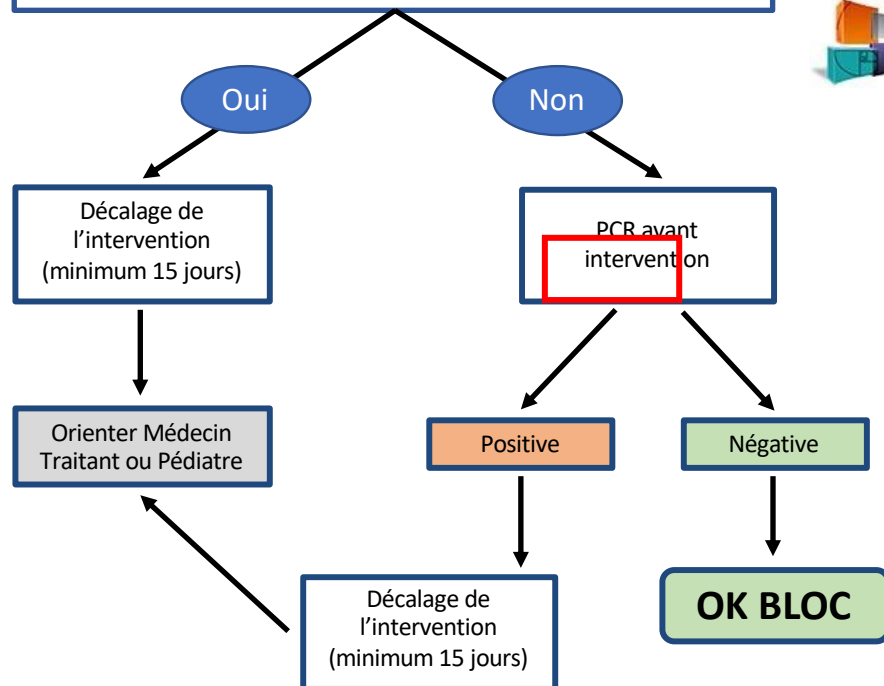
CHAMP 3. BILAN PRE OPERATOIRE ET DECISION VAV DE LA CHIRURGIE

PEDIATRIE

HOSPITALISATION

Consultation ou téléconsultation d'Anesthésie et visite préopératoire

- Contact proche suspect (COVID+ ou toux et fièvre)
- Rhinite + Fièvre
- Diarrhée vomissements
- Auscultation pulmonaire anormale
- Toux
- Fièvre isolée
- Anosmie (perte de l'odorat) et/ou agueusie (perte du goût)
- Signes cutanés récents (urticaire, rash, engelure)



Nombreuses formes asymptomatiques →
PCR systématique si hospitalisation

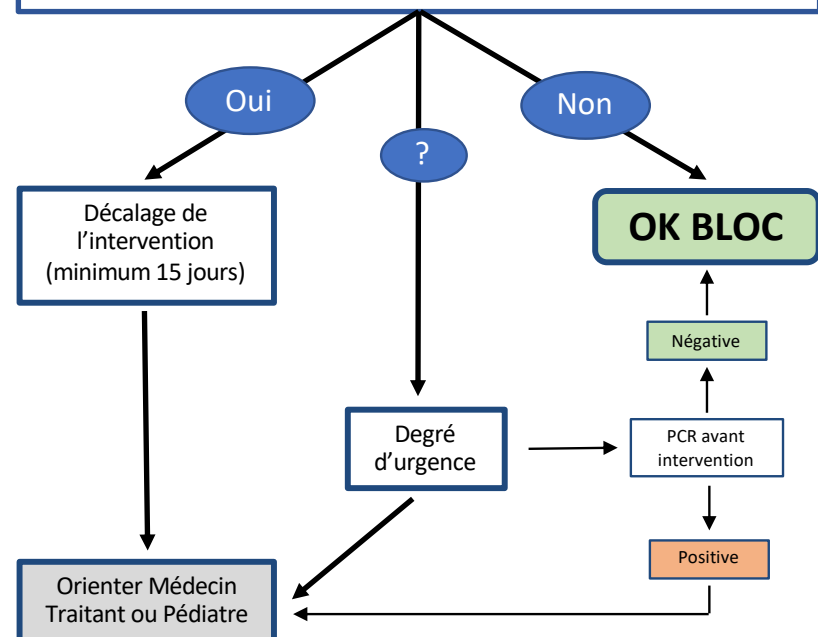
Questionnaire

[:https://sfar.org/download/fiches-pratiques-covid-mai-2020/](https://sfar.org/download/fiches-pratiques-covid-mai-2020/)

AMBULATOIRE

Appel à J-1

- Contact proche suspect (COVID+ ou toux et fièvre)
- Rhinite + Fièvre
- Diarrhée vomissements
- Auscultation pulmonaire anormale
- Toux
- Fièvre isolée
- Anosmie (perte de l'odorat) et/ou agueusie (perte du goût)
- Signes cutanés récents (urticaire, rash, engelure)



Le Masque et la plume

Bonus



Le point Histoire by Anaïs Charon (partie 2/2)

- **La contagiosité et la mortalité**

Le pouvoir de transmission R_0 de la grippe espagnole, comme toute grippe saisonnière, est estimé à 1,3.

En deçà du SARS-CoV-2 dont les experts du monde entier se livrent actuellement querelle sur la question et affinent jour après jour leurs données mais estimerait entre 2,6 et 3,3.

Quant à la mortalité, palme à la grippe espagnole avec environ 5% des malades décédés (soit environ 50 millions de morts).

Il est difficile de connaître ce taux dans le cas du SARS-CoV-2. Il est actuellement estimé autour de 2%, soit un malade sur 50 environ. Mais ces chiffres sont pour l'heure impossibles à affirmer car faussés par le dénominateur de cas non recensés et asymptomatiques.



- **L'arsenal thérapeutique**

Il y a un siècle, il n'en existait aucun, notamment pas d'antibiotiques. **Cette grippe, provoquée par une des valences du fameux virus H1N1 que l'on connaît désormais tous, tuait surtout par une surinfection bactérienne, particulièrement pneumococcique.** Avec le SARS-CoV-2, **l'espoir réside aujourd'hui au niveau thérapeutique dans le repositionnement des molécules antivirales déjà existantes.** On a quelques molécules qui marchent sur le SRAS, à 70% cousin avec le virus actuel. La rapide mise en ligne de la séquence génétique du coronavirus en deux semaines a déjà fait date dans l'histoire de la virologie mondiale et la course aux vaccins ou aux antiviraux donne lieu à une compétition planétaire. 115 vaccins sont candidats aujourd'hui, dont 5 déjà en phase d'essai...

• Les conséquences

En 1922, la préparation aux pandémies devient la nouvelle priorité des autorités sanitaires internationales. La Société des Nations décide ainsi de créer le **Comité de la santé et de l'Organisation d'hygiène, prédécesseur de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)**, afin d'éviter le retour du virus H1N1. D'un point de vue scientifique le lourd bilan de la grippe espagnole a également conduit à la stimulation de la virologie et l'épidémiologie qui étaient jusqu'alors des sciences embryonnaires.

Aujourd'hui, des scientifiques du monde entier partagent réflexions et articles sur les réseaux sociaux, en direct. **Le SARS-CoV-2 est une aventure scientifique presque inédite dans l'histoire médicale, avec, pour la première fois, une médiatisation nouvelle des avancées thérapeutiques quasiment en direct sur les réseaux sociaux et donc une inclusion de l'opinion publique**, pour le meilleur et pour le pire (les interminables débats à toutes échelles sur la chloroquine puis le tabac en sont des exemples frappants...)

Un nouvel essor de la science désormais communautarisée ?



• Les conclusions

Attention à ne pas comparer à outrance grippe espagnole et COVID-19. Si certains points communs nous poussent à remuer l'histoire, il ne faut pas faire de raccourci dramatique. Ce ne sont pas les mêmes maladies. Les caractéristiques ne sont pas les mêmes, les symptômes et les signes cliniques non plus. **Dans un contexte parfaitement différent, avec une population non déjà épuisée et affamée dans un contexte d'après guerre.**

Il est impossible de comparer deux événements alors que les circonstances ne sont pas du tout les mêmes. **Depuis 100 ans, nous avons progressé. Le monde médical n'est plus le même. Gageons que l'issue sera moins dramatique dans cette période de crise inédite...**



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