

**Le CHEM est heureux
de vous proposer la soirée**

**Webinar
gratuit**

COVID-19 : où en est-on ? Où va-t-on ? ÉPISODE 2

2h pour répondre à toutes les questions
des professionnels de santé

Pr Matthieu Revest,

Maladies Infectieuses et Réanimation Médicale, CHU Rennes
Etablissement de santé de référence Grand Ouest, Maladies Infectieuses Emergentes
CIC-Inserm 1414, Inserm U 1230, Université Rennes 1

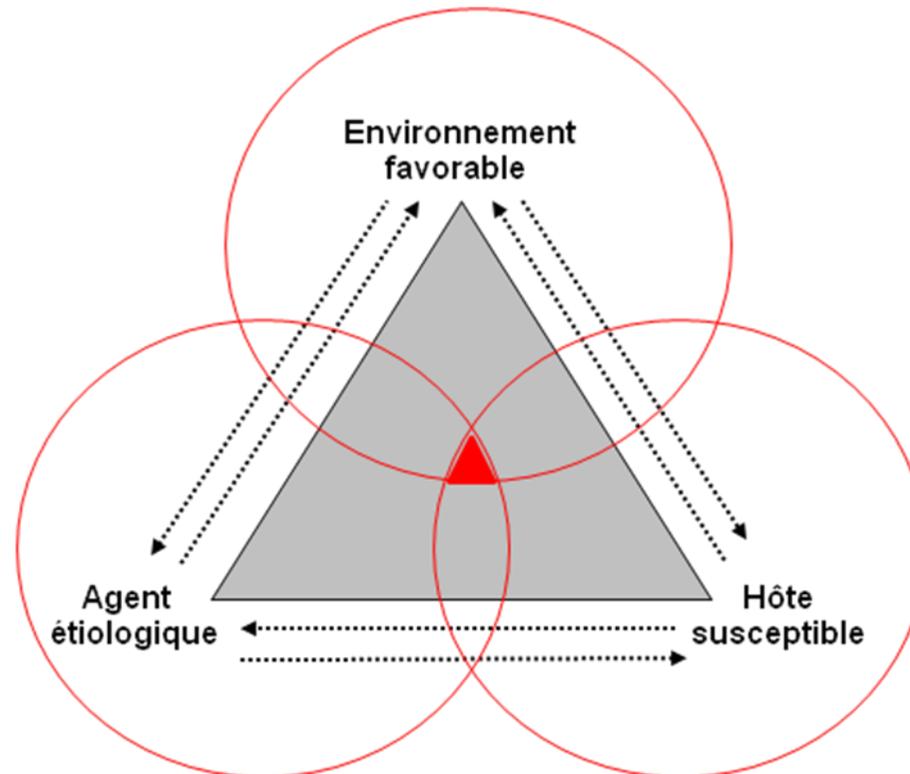
12 novembre 2020 de 21h à 23h

- **Conflits d'intérêt : aucun**
- **Liens d'intérêt :**
 - **Expert Haut Conseil de Santé Publique**
 - **Pour le traitement**
 - **Pour le diagnostic**
 - **Membre du collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales (CMIT)**



MIE – Facteurs et situations d'émergence

MIE : intersection 3 ensembles conditions nécessaires



Équilibres dynamiques multiples

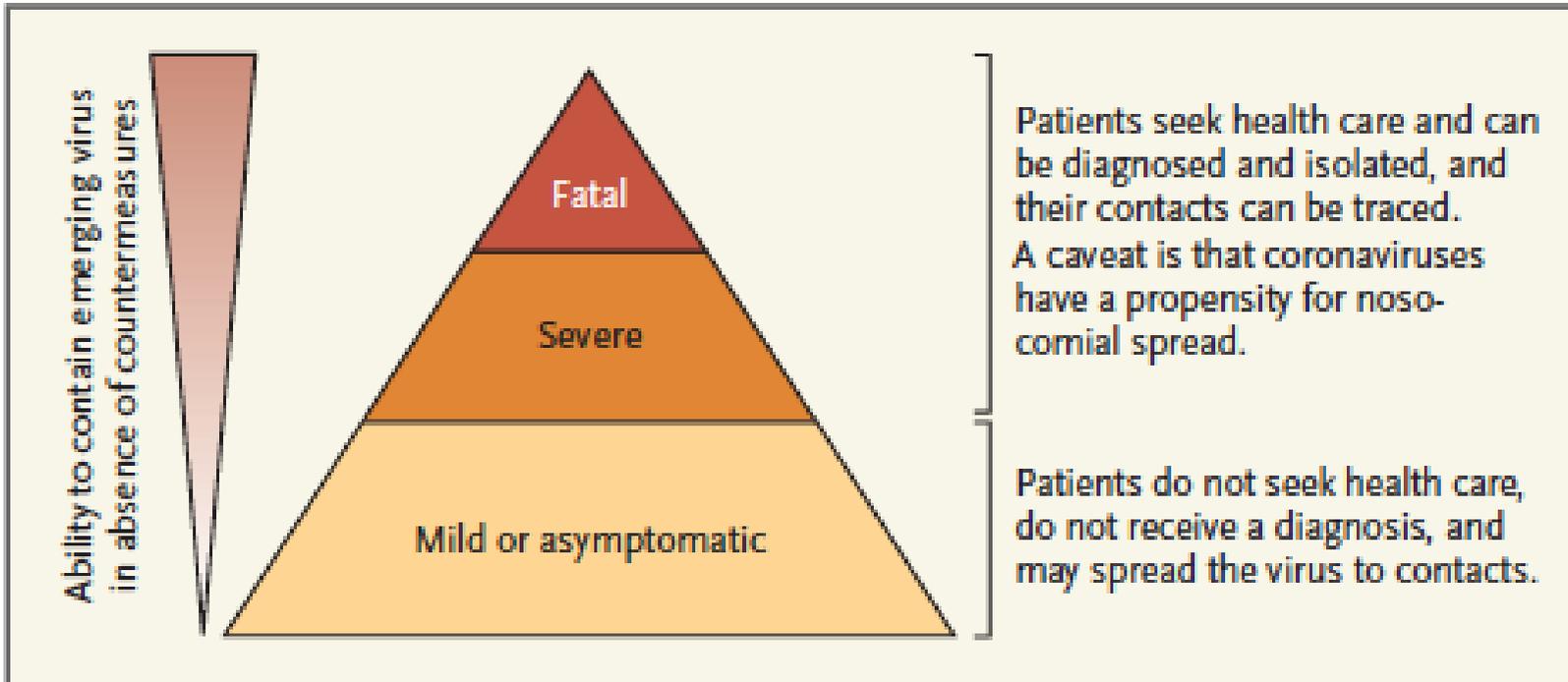
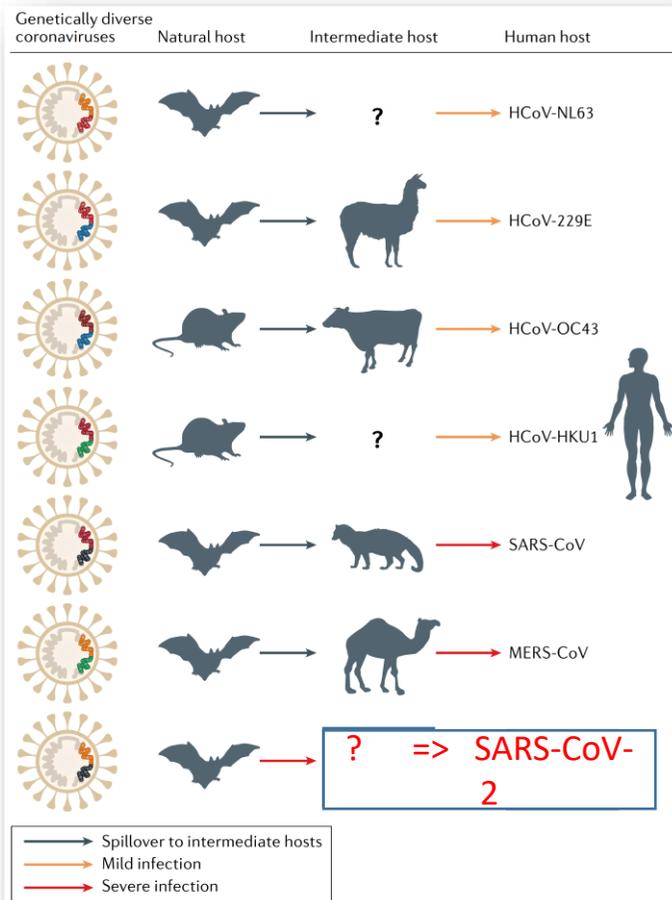


Figure 1. Surveillance Pyramid and Its Relation to Outbreak Containment.

Coronavirus : Réservoir animal

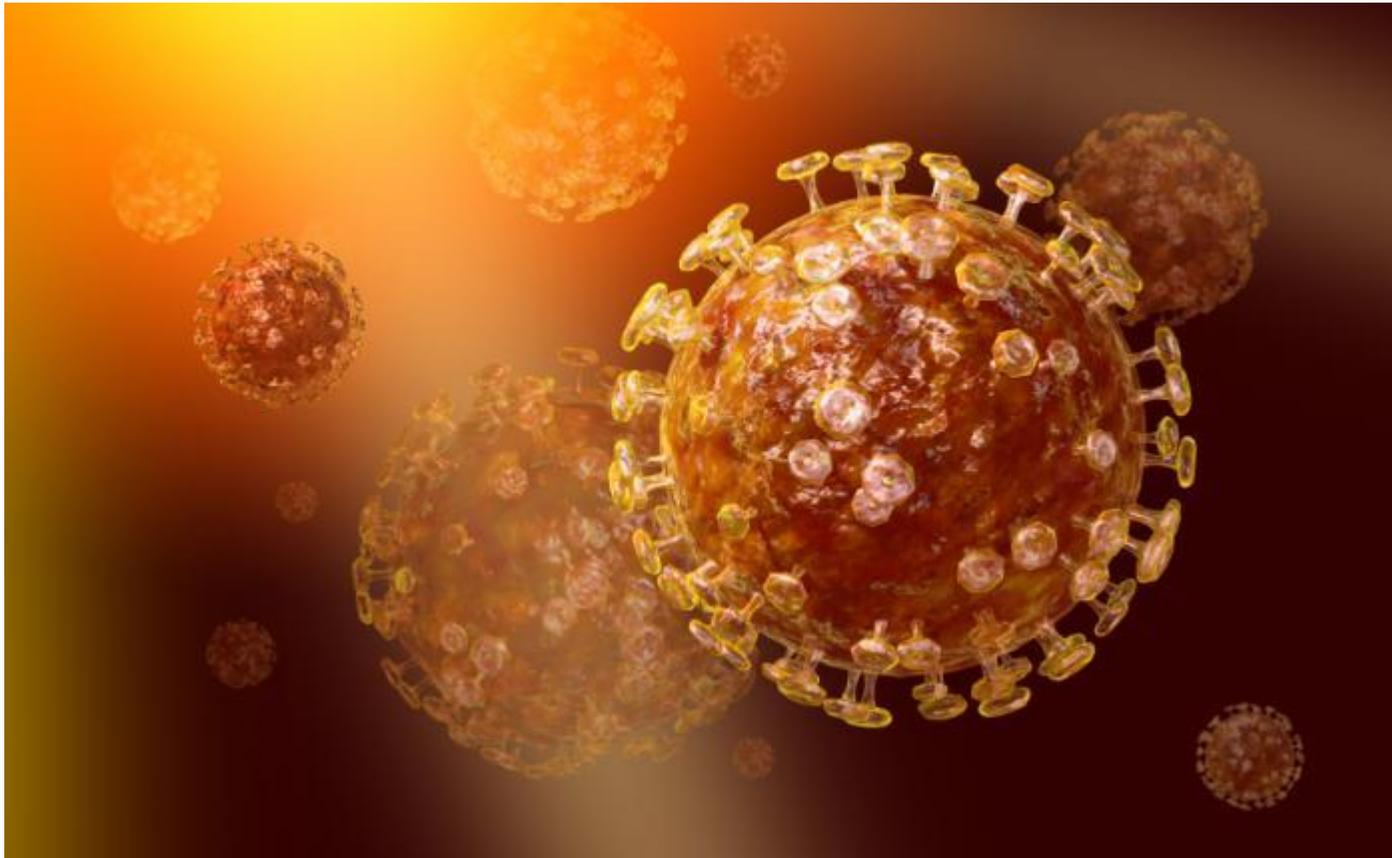
=> hôte intermédiaire pas toujours connu
=> transmission à l'homme



Transmission « ancienne »
Infections « bénignes ».
Sauf chez les immunodéprimés
Saisonnalité

Transmission « récente ».
Infections « graves »
Epidémie/pandémie/Incertitude

Infection à SARS-CoV 2 Covid 19 (COronaVirus Disease 2019)

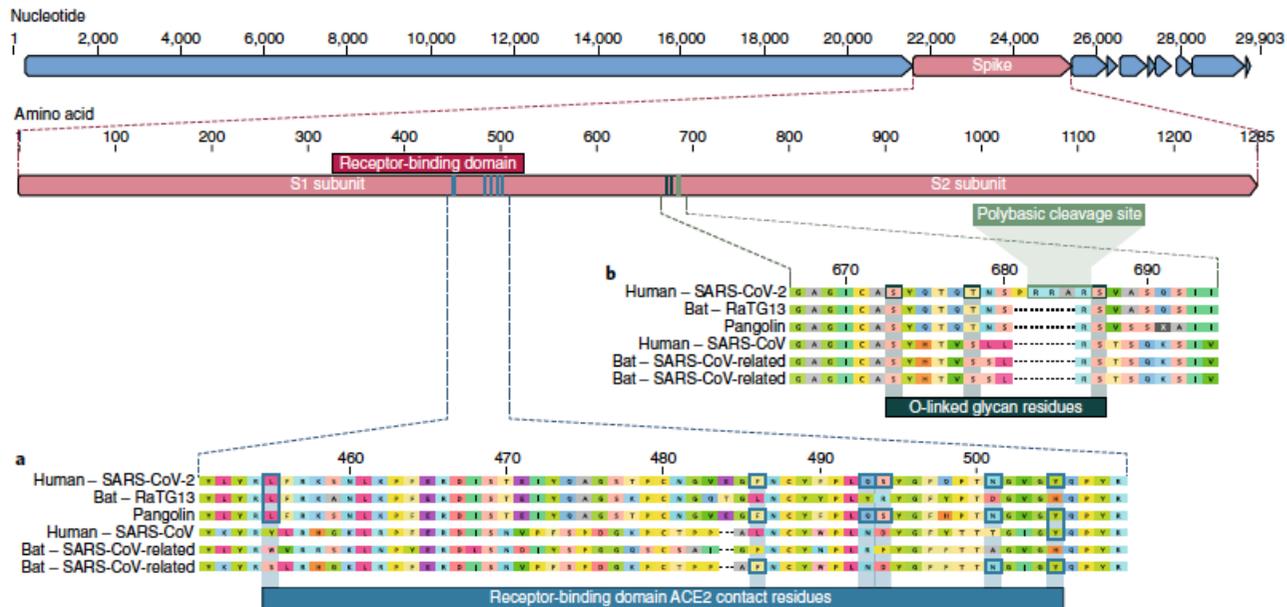


D'où vient-il ?



The proximal origin of SARS-CoV-2

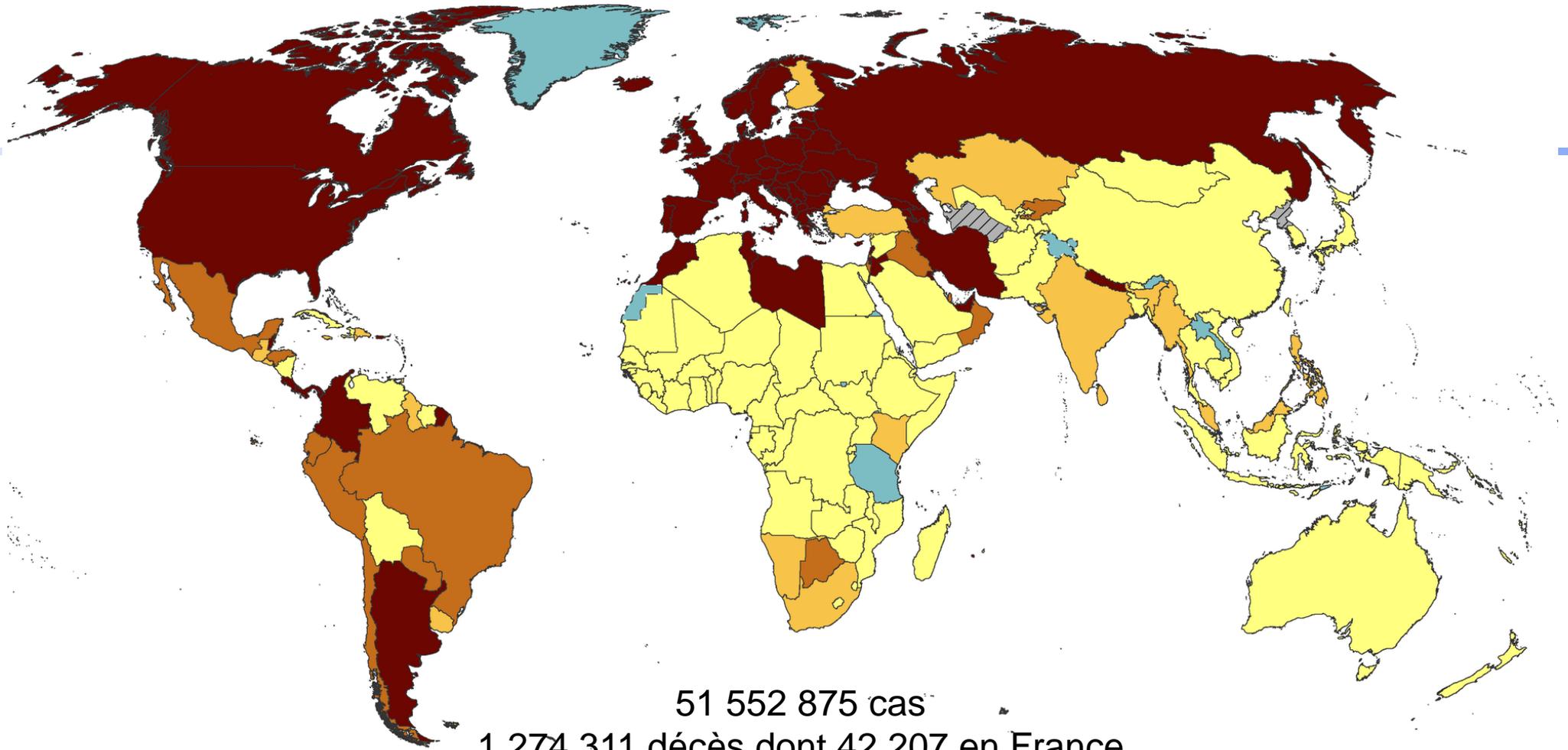
NATURE MEDICINE | VOL 26 | APRIL 2020 | 450-455 |



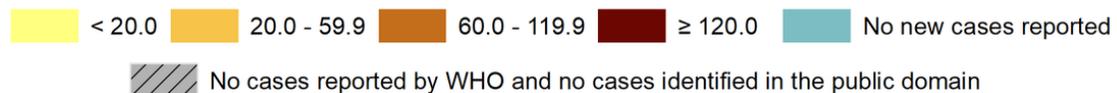
- Manipulation en laboratoire très peu probable
- SARS-CoV-2 proche :
 - Coronavirus de chauve-souris
 - Coronavirus de pangolin



Situation au 11 novembre 2020



14-day COVID-19 case notification rate per 100 000, as of 11 of November, 2020



Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China

Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention

JAMA Published online February 24, 2020

Zunyou Wu, MD, PhD
Chinese Center for
Disease Control and
Prevention, Beijing,
China.

Jennifer M.
McGoogan, PhD
Chinese Center for
Disease Control and
Prevention, Beijing,
China.

Age distribution (N = 44 672)

- ≥ 80 years: 3% (1408 cases)
- 30-79 years: 87% (38 680 cases)
- 20-29 years: 8% (3619 cases)
- 10-19 years: 1% (549 cases)
- < 10 years: 1% (416 cases)

Spectrum of disease (N = 44 415)

- Mild: 81% (36 160 cases)
- Severe: 14% (6168 cases)
- Critical: 5% (2087 cases)

Case-fatality rate

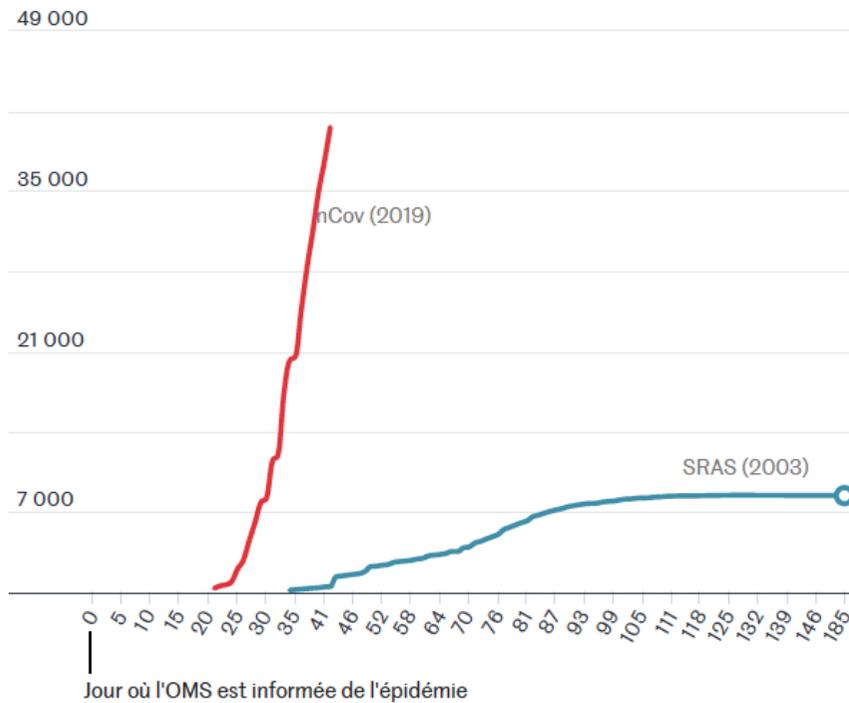
- 2.3% (1023 of 44 672 confirmed cases)
- 14.8% in patients aged ≥ 80 years (208 of 1408)
- 8.0% in patients aged 70-79 years (312 of 3918)
- 49.0% in critical cases (1023 of 2087)

Mortalité = 0% si < 15 ans

Taux d'asymptomatiques :
Probablement au moins 50%

Cinétique initiale de l'épidémie

Nombre de cas



Nombre de décès

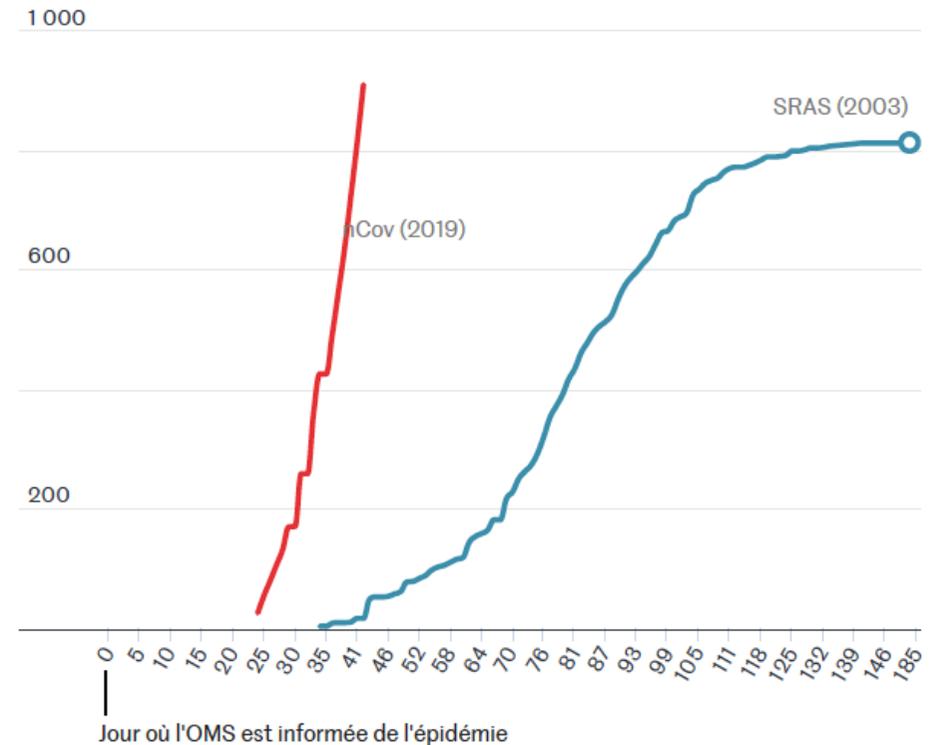


Figure 16. Nombre incident de cas confirmés de COVID-19 par semaine, rapportés à Santé publique France, du 11 mai au 1^{er} novembre 2020 (données au 9 novembre 2020), France entière

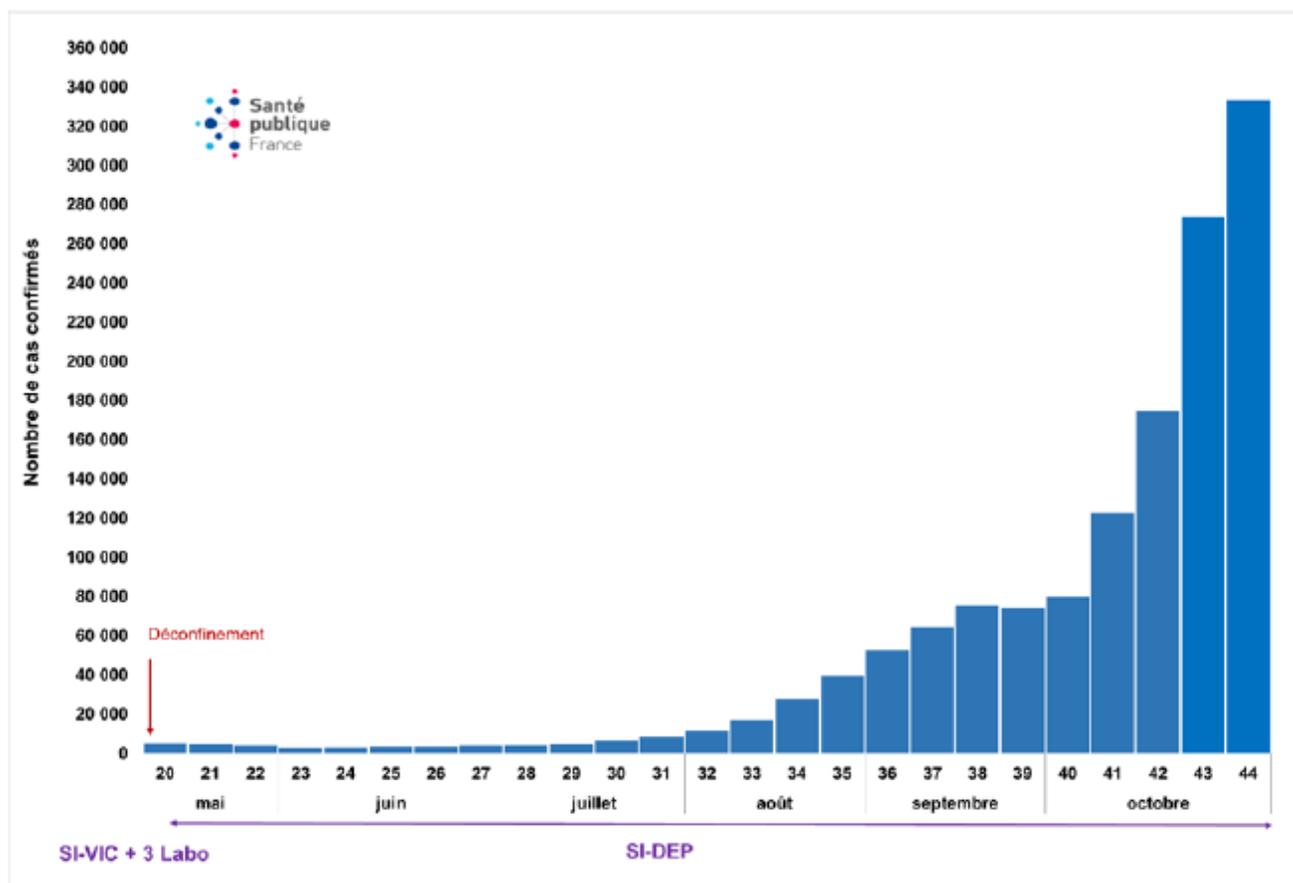
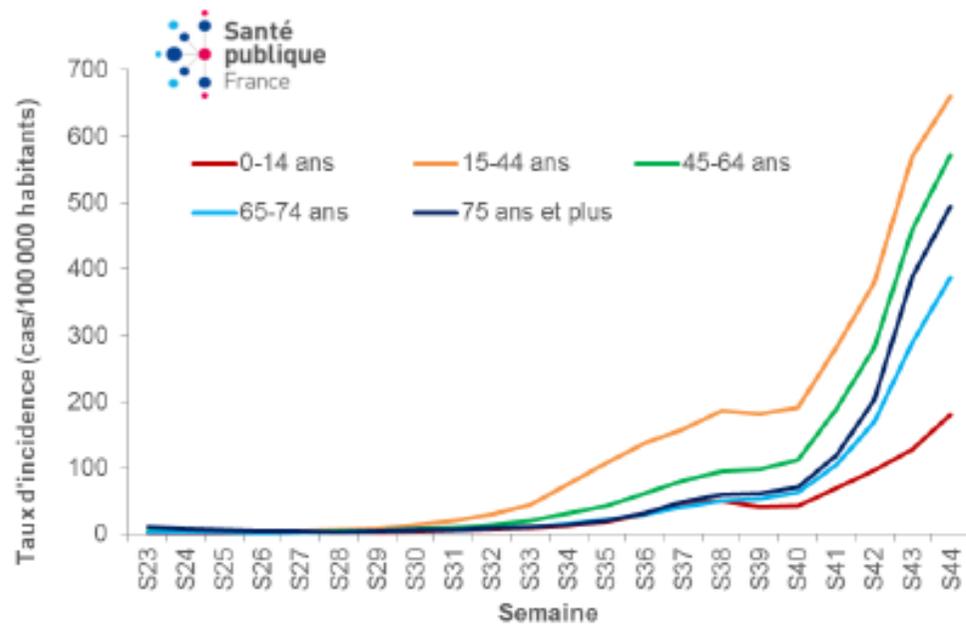


Figure 7a. Evolution des taux d'incidence des cas de SARS-CoV-2 selon les classes d'âge, depuis la semaine 23/2020, France métropolitaine (Source : SI-DEP, données au 9 novembre 2020)



Taux de positivité des tests

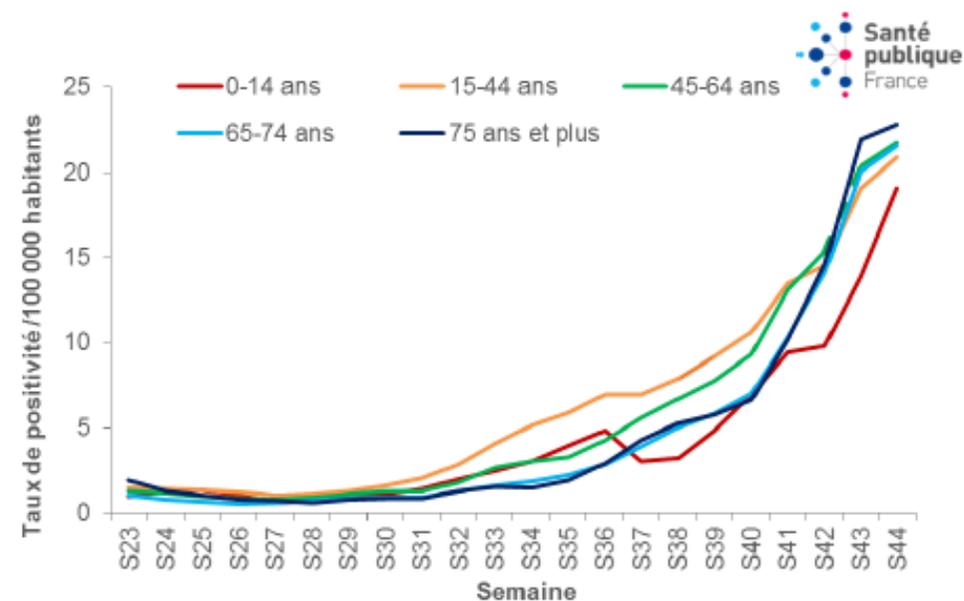


Figure 23a. Nombre hebdomadaire de cas de COVID-19 nouvellement hospitalisés selon la date de déclaration, depuis le 19 mars, données au 03 novembre 2020, France (source : SI-VIC)

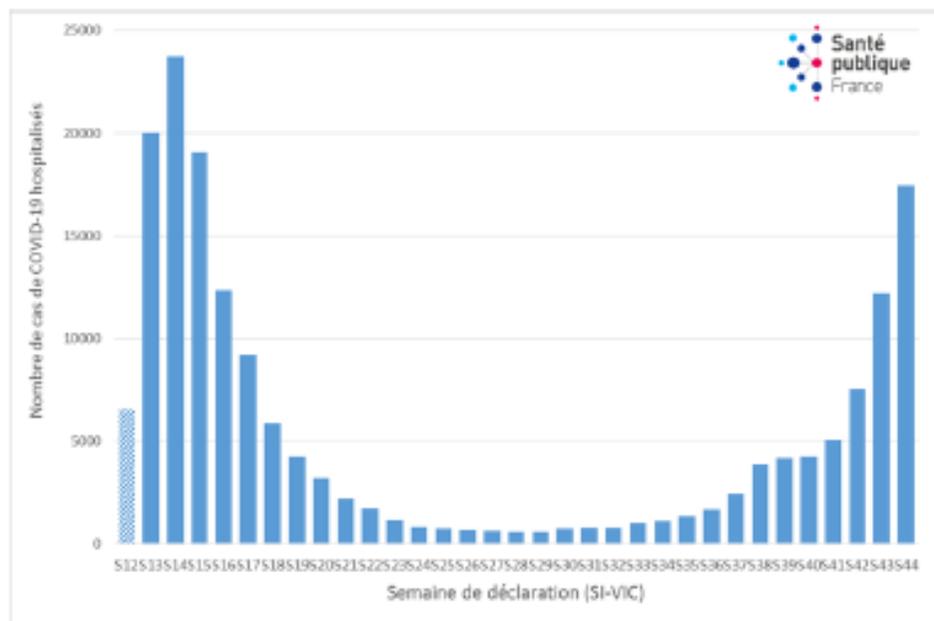


Figure 23b. Nombre de cas de COVID-19 en cours d'hospitalisation, par jour de déclaration, depuis le 19 mars, données au novembre 2020, France (source : SI-VIC)

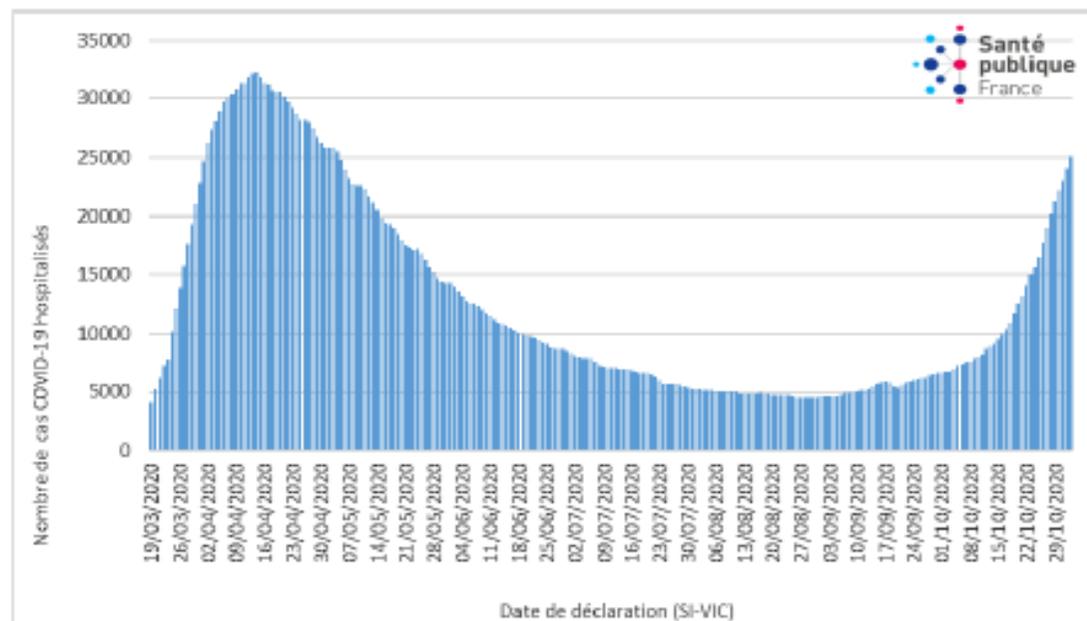


Figure 25a. Nombre hebdomadaire de nouvelles admissions de patients COVID-19 en réanimation, selon la date de déclaration, depuis le 19 mars 2020, données au 03 novembre, France (source : SI-VIC)

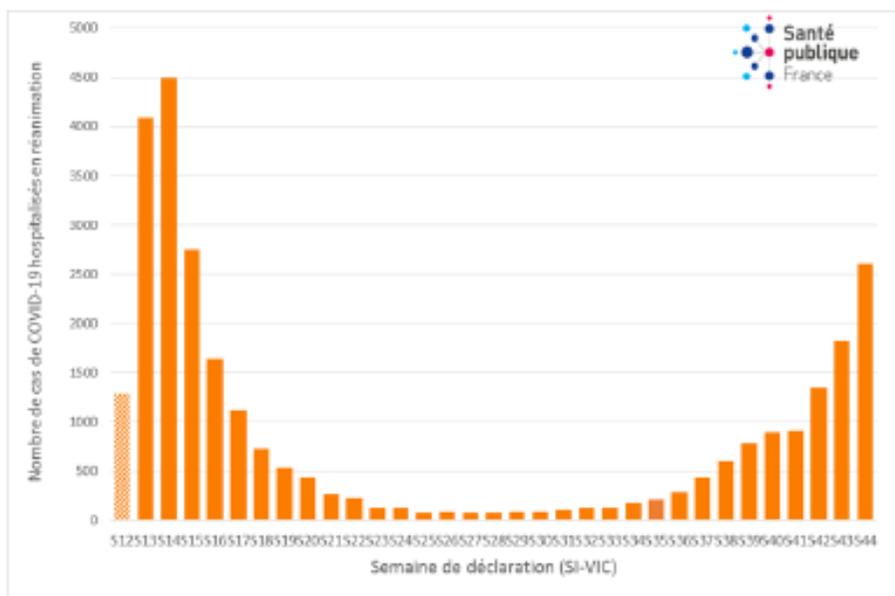
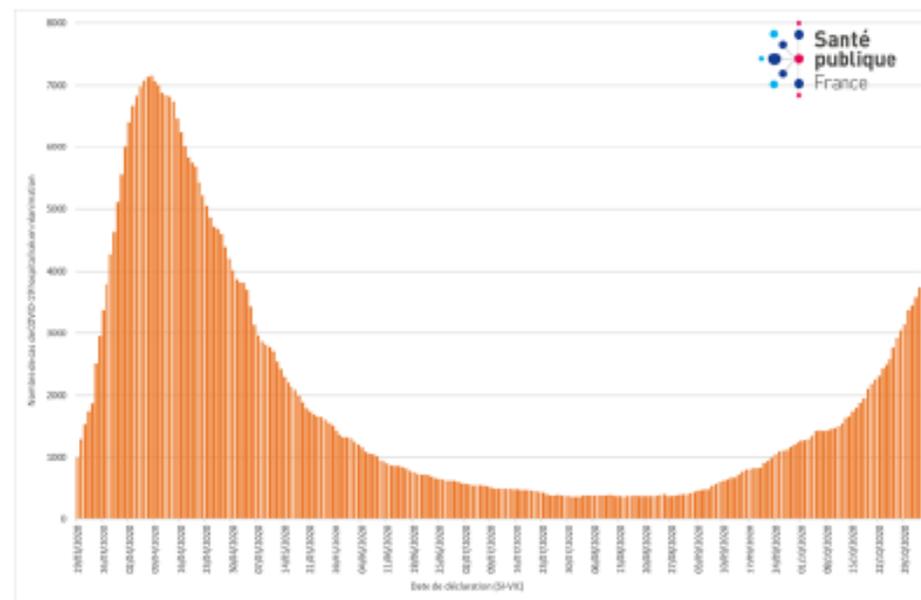


Figure 25b. Nombre de cas de COVID-19 en réanimation, selon le jour de déclaration, depuis le 19 mars 2020, données au 03 novembre, France (source : SI-VIC)



S12 : Données incomplètes car démarrage de Si-VIC en cours de semaine

Figure 27. Nombre hebdomadaire de nouveaux décès survenus au cours d'une hospitalisation pour COVID-19 par semaine de déclaration, depuis le 19 mars 2020, France, données au 03 novembre 2020 (source : SI-VIC)

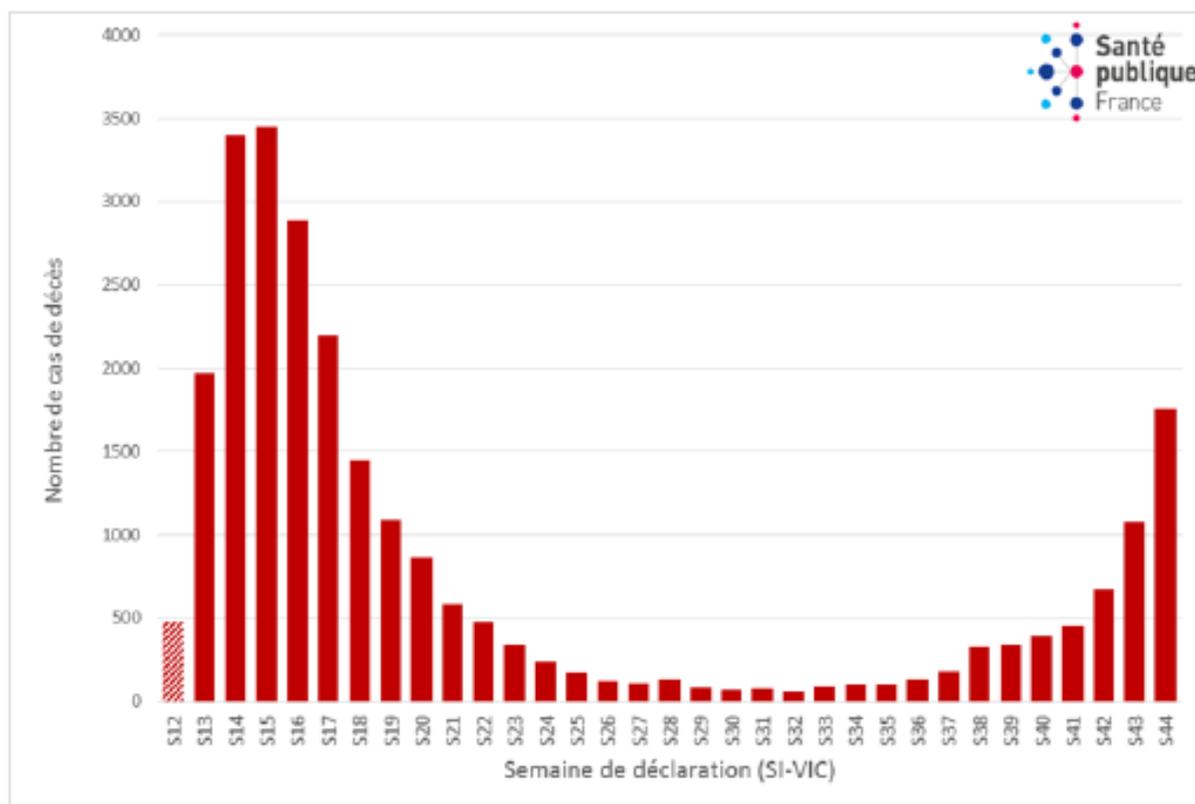
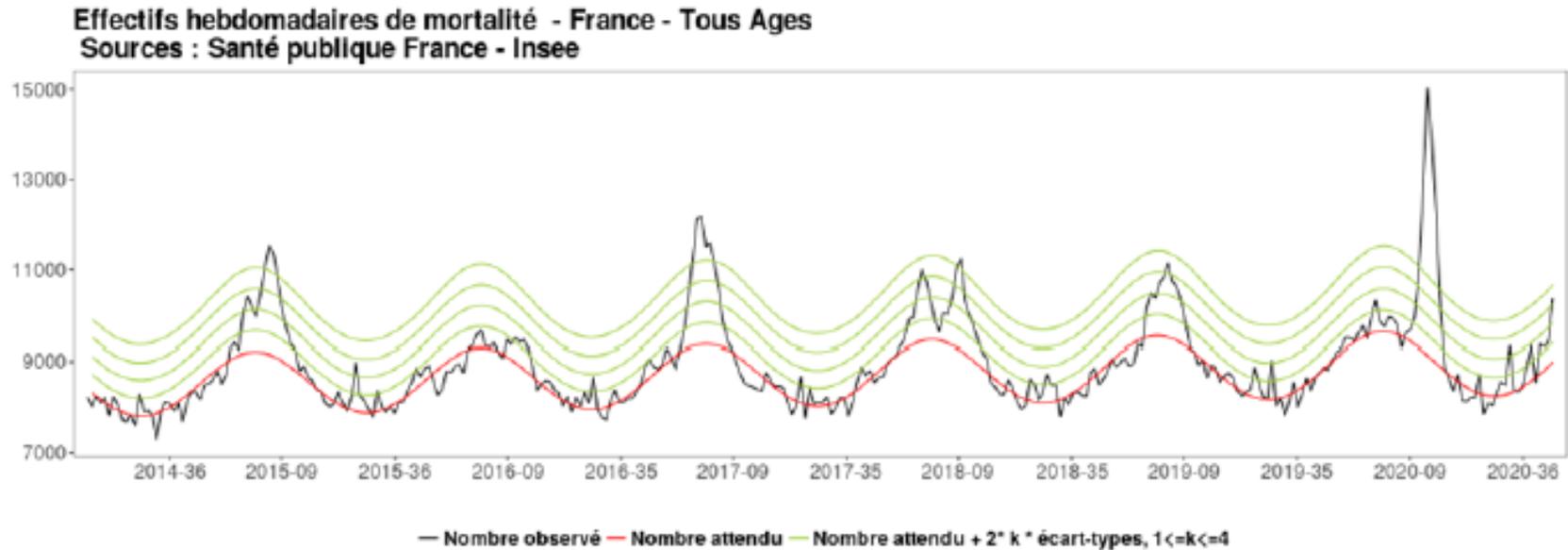


Figure 36. Mortalité toutes causes, tous âges confondus, en France, de la semaine 15-2014 à la semaine 43-2020 (Source : Santé publique France - Insee)



90% des décès surviennent chez des patients
de plus de 65 ans.
Age médian 84 ans
Mais taux de mortalité faible !

Figure 37. Niveau d'excès de mortalité toutes causes confondues sur les semaines 41 (du 5 au 11 octobre), 42 (du 12 au 18 octobre) et 43 (du 19 au 25 octobre 2020), données au 3 novembre 2020, par région (Sources : Santé publique France, Insee)

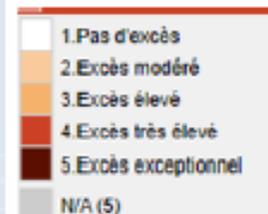
du 5 au 11 octobre 2020



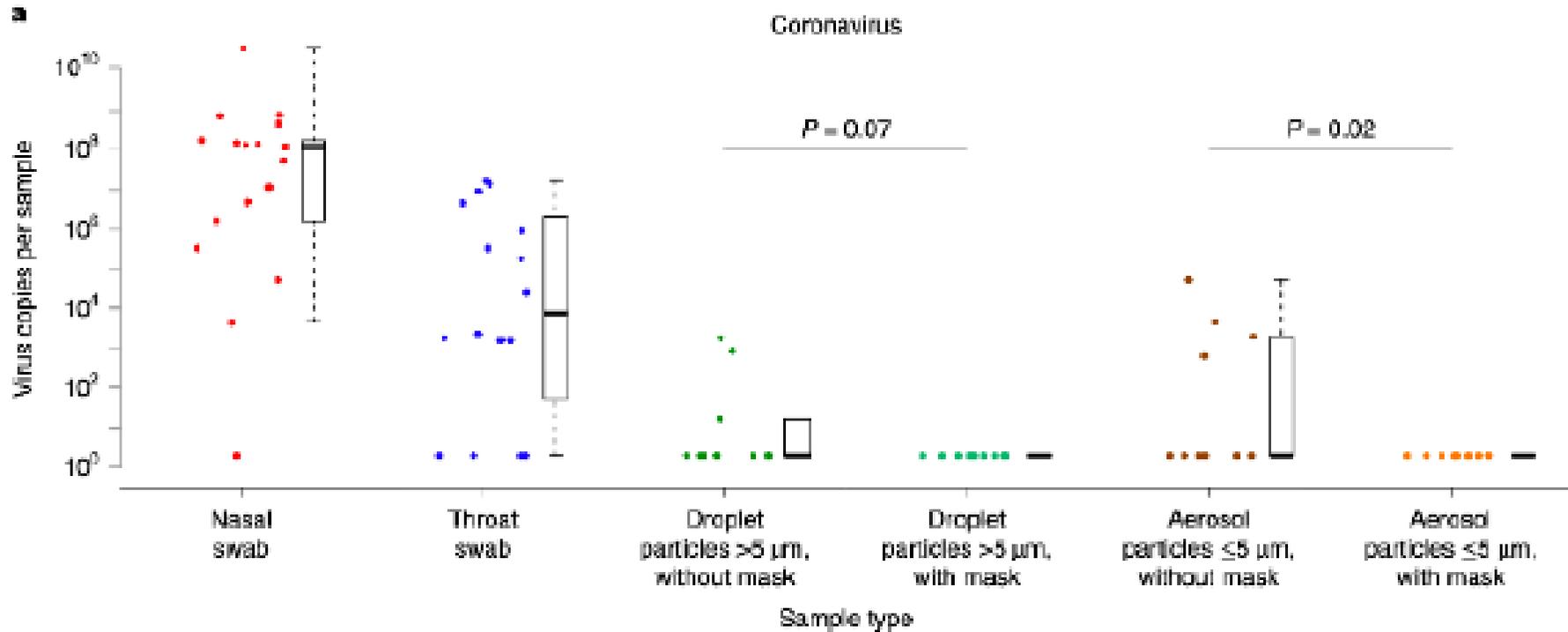
du 12 au 18 octobre 2020



du 19 au 25 octobre 2020



- **Gouttelettes +++++**
- **Manuportage**
- **Excrétion du virus dans les selles: non contaminant**
- **Aérosols ?**



- 246 participants: 122 avec masques, 126 sans
- 123 infectés par HCoV (17), Influenza (43), Rhinovirus (54)
- Détection de coronavirus:
 - 30% gouttelettes, 40% aérosols sans masque
 - 0% avec
- Mais HCoV et pas SARS-CoV2

INFORMATION CORONAVIRUS

COVID-19

PROTÉGEONS-NOUS LES UNS LES AUTRES



Se laver régulièrement
les mains ou utiliser une
solution hydro-alcoolique



Tousser ou éternuer
dans son coude
ou dans un mouchoir



Se moucher dans
un mouchoir à usage unique
puis le jeter



Eviter
de se toucher
le visage



Respecter une distance
d'au moins un mètre
avec les autres



Saluer
sans serrer la main
et arrêter les embrassades



En complément de ces gestes, porter un masque
quand la distance d'un mètre ne peut pas être respectée

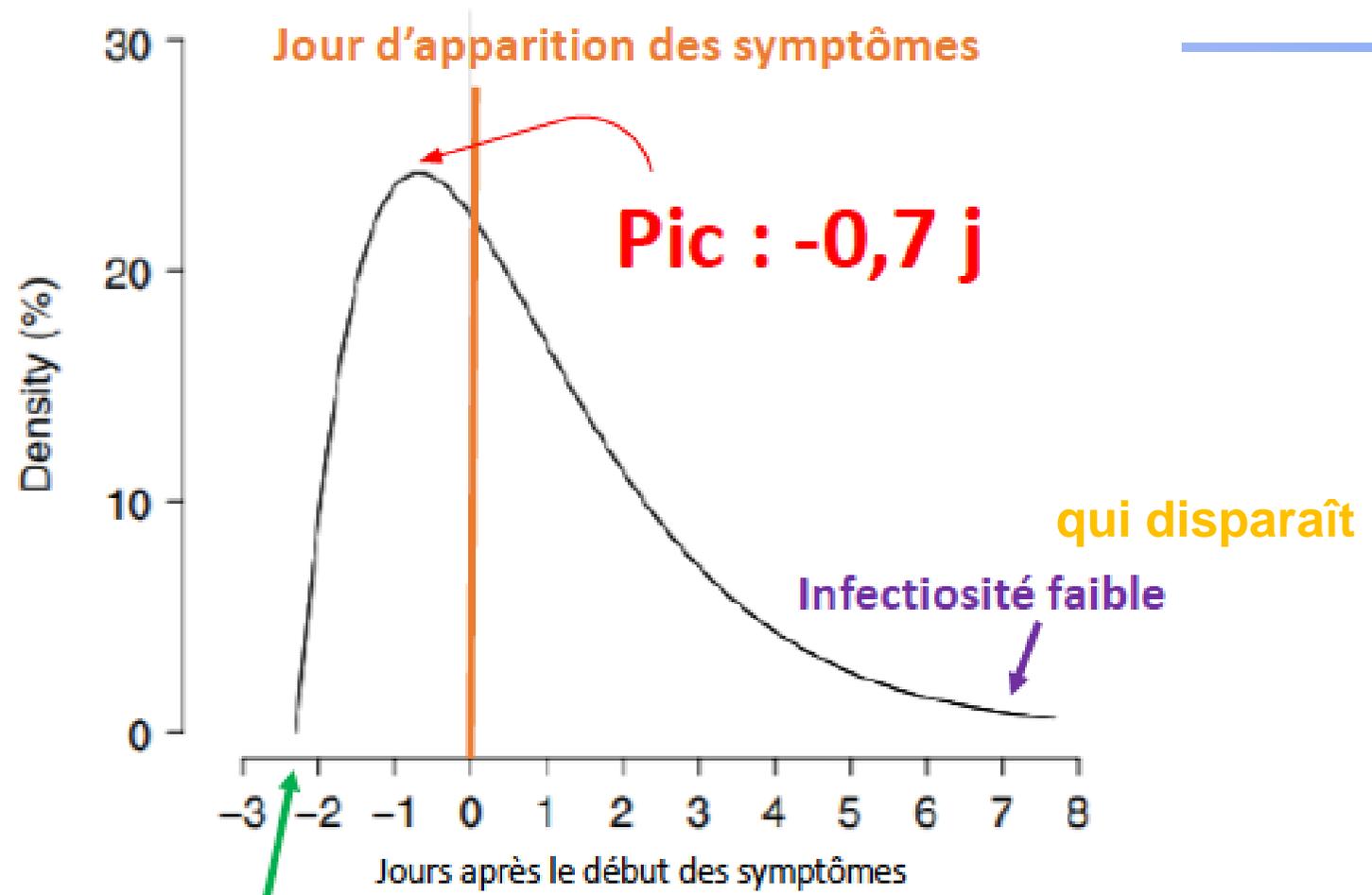


[GOUVERNEMENT.FR/INFO-CORONAVIRUS](https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)



0 800 130 000
(appel gratuit)

• Infectiosité



Début : -2,3 j

Principales caractéristiques: données initiales

- Fièvre : 98%
- Toux : 76% - Myalgies : 44%
 - => syndrome pseudo-grippal....
- Diarrhée rare
- 1/3 de comorbidités
- Aggravations secondaires

Anomalies radiologiques

TDM: 100% lésions bilatérales

- Foyers de condensation initiale
- Infiltrats extensifs, verre dépoli

Anomalies biologiques non spécifiques

Leucopénie, lymphopénie

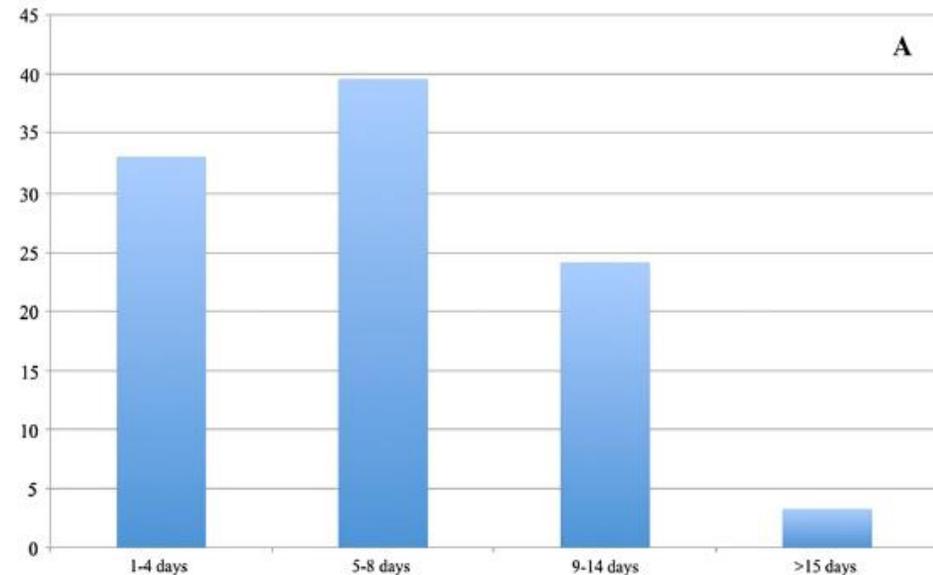
**Diagnostic virologique établi sur
prélèvements respiratoires profonds**



Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study

Jerome R. Lechien^{1,2,3,4} · Carlos M. Chiesa-Estomba^{1,5} · Daniele R. De Siatì^{1,6} · Mihaela Horoi⁴ ·

417 patients
85,6% avec troubles olfactifs
88% avec troubles gustatifs



Délai de récupération

Signes cutanés : pseudo-engelures



Signes cutanés : pseudo-engelures

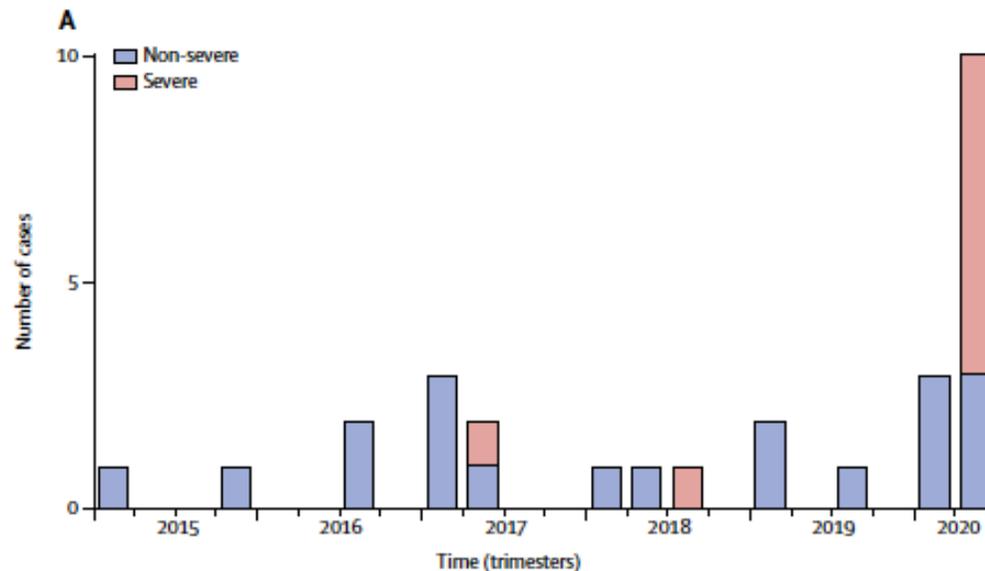


Surtout sujets jeunes non graves
Après la COVID classique

An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study

Lancet 2020; 395: 1771-78

Lucio Verdoni, Angelo Mazza, Annalisa Gervasoni, Laura Martelli, Maurizio Ruggeri, Matteo Ciuffreda, Ezio Bonanomi, Lorenzo D'Antiga



10 cas pendant l'épidémie vs 19 dans les 5 années précédentes

Chez la femme enceinte

- **Pas de signal de gravité particulière**
- **Des formes graves rapportées au 3^{ème} trimestre et post-partum immédiat mais exceptionnelles**
- **Par précaution, femmes enceintes au T3 considérées comme à risque**
- **Des transmissions à l'enfant mais formes graves chez le nouveau-né exceptionnelles**

Chez la personne âgée

- **Fréquence des troubles digestifs**
- **Possible signes neurologiques à type de confusion**

Symptômes persistants post-COVID

- **Le virus a disparu = patients non contagieux**
- **Persistance ou récurrence des symptômes initiaux**
- **Symptômes très divers:**
 - Dyspnée
 - Douleurs thoraciques
 - Fatigue ++++
 - Douleurs musculaires
 - Troubles de la concentration
 - Céphalées

- **Syndrome pseudogrippal**
- **Myalgies marquées**
- **Anosmie, agueusie +++++**
- **Pesanteur thoracique**
- **Asthénie +++++**
- **Autres: signes digestifs, signes cutanés**

Symptômes persistants post-COVID

- **Physiopathologie non comprise**
- **Bilan quasi-systématiquement normal**
- **Prise en charge:**
 - Reconnaissance des malades ++++
 - Accompagnement
 - Programme de réhabilitation

- **PCR SARS-CoV-2:**
 - Sur sécrétion nasopharyngée
 - Sensibilité non parfaite: 90%
 - Sur test salivaire: encore beaucoup de problèmes
- **Tests antigéniques:**
 - TROD
 - Place restant à définir: sensibilité 40%
- **Sérologies:**
 - Disponibles
 - Plusieurs tests avec fiabilités diverses
 - Marqueur d'exposition
- **Scanner thoracique**

- **Respiratoires:**
 - Entre J8 et J12
 - Dyspnée qui s'aggrave progressivement
 - Se méfier +++++
 - Souvent plus grave que l'aspect ne le laisse penser (*hypoxie heureuse*)
- **Thromboemboliques:**
 - Maladie prothrombogène +++++
 - HBPM systématiques chez les hospitalisés
 - Se méfier +++++
 - Peut survenir après la guérison
- **Surinfection bactérienne:**
 - Très rare: 3 à 4% !
 - Pneumocoque, staphylocoque

JAMA Internal Medicine | [Original Investigation](#)

Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease in Wuhan, China

JAMA Intern Med. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994
Published online March 13, 2020.

Chaomin Wu, MD; Xiaoyan Chen, MD; Yanping Cai, MD; Jia'an Xia, MD; Xing Zhou, MD; Sha Xu, MD;

Table 4. Bivariate Cox Regression of Factors Associated With ARDS Development or Progression From ARDS to Death

Patient characteristics and findings	ARDS		Death	
	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value
Clinical characteristics				
Age (≥65 vs <65), y	3.26 (2.08-5.11)	<.001	6.17 (3.26-11.67)	<.001
Gender (male vs female)	1.47 (0.92-2.36)	.11	0.56 (0.30-1.05)	.07
Highest patient temperature (≥39 °C vs <39 °C)	1.77 (1.11-2.84)	.02	0.41 (0.21-0.82)	.01
Comorbidities				
Hypertension (yes vs no)	1.82 (1.13-2.95)	.01	1.70 (0.92-3.14)	.09
Diabetes (yes vs no)	2.34 (1.35-4.05)	.002	1.58 (0.80-3.13)	.19

Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy

Giacomo Grasselli, MD; Alberto Zangrillo, MD; Alberto Zanella, MD; Massimo Antonelli, MD; Luca Cabrini, MD; Antonio Castelli, MD; Danilo Cereda, MD; Antonio Coluccello, MD; Giuseppe Foti, MD; Roberto Fumagalli, MD; Giorgio Iotti, MD; Nicola Latronico, MD; Luca Lorini, MD; Stefano Merler, MS; Giuseppe Natalini, MD; Alessandra Piatti, MD; Marco Vito Ranieri, MD; Anna Mara Scandroglio, MD; Enrico Storti, MD; Maurizio Cecconi, MD; Antonio Pesenti, MD; for the COVID-19 Lombardy ICU Network

JAMA. doi:10.1001/jama.2020.5394
Published online April 6, 2020.

	Patients by age, y, No. (%)
	All
No. (%)	1591 (100)
Age, median (IQR), y	63 (56-70)
Males	1304 (82)
Females	287 (18)
Comorbidities, No. with data	1043
None	334 (32)
Hypertension	509 (49)
Cardiovascular disease ^a	223 (21)
Hypercholesterolemia	188 (18)
Diabetes, type 2	180 (17)
Malignancy ^b	81 (8)
COPD	42 (4)
Chronic kidney disease	36 (3)
Chronic liver disease	28 (3)
Other ^c	205 (20)

- **« Repositionnement » d'anciennes molécules**
- **Lopinavir/ritonavir**
- **Remdesivir**
- **Chloroquine/hydroxychloroquine**
- **Dexaméthasone**



ORIGINAL ARTICLE

A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19

This article was published on March 18, 2020, at NEJM.org.

B. Cao, Y. Wang, D. Wen, W. Liu, Jingli Wang, G. Fan, L. Ruan, B. Song, Y. Cai,

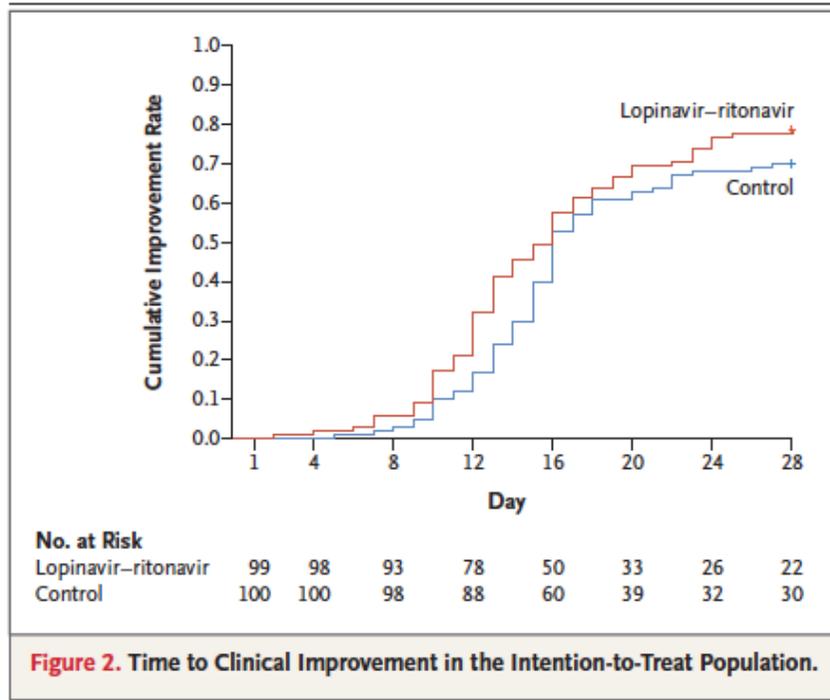


Figure 2. Time to Clinical Improvement in the Intention-to-Treat Population.

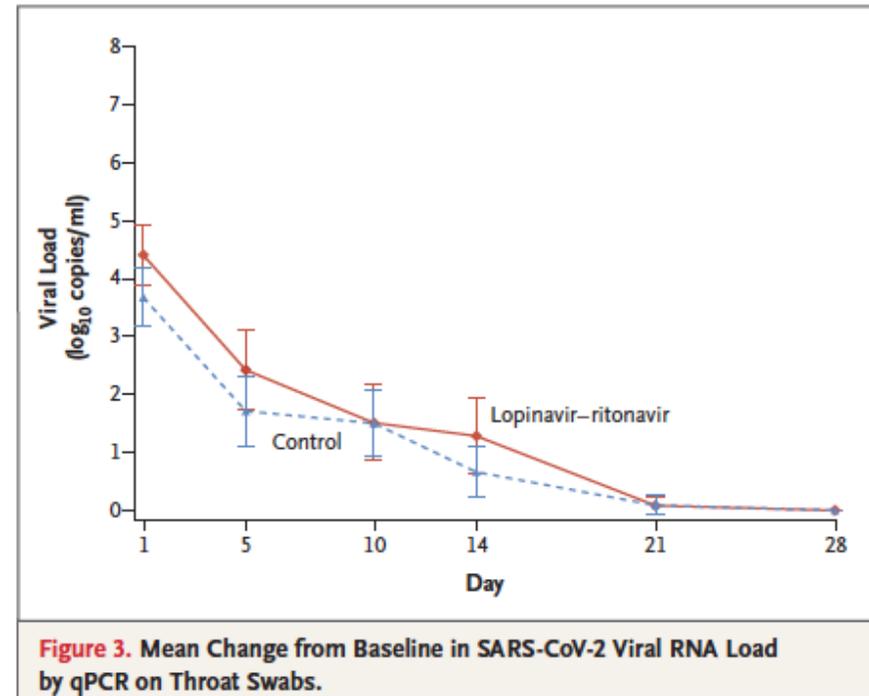


Figure 3. Mean Change from Baseline in SARS-CoV-2 Viral RNA Load by qPCR on Throat Swabs.

Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial

Published Online
April 29, 2020
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31022-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31022-9)

Yeming Wang*, Dingyu Zhang*, Guanhua Du*, Ronghui Du*, Jianping Zhao*, Yang Jin*, Shouzhi Fu*, Ling Gao*, Zhenshun Cheng*, Qiaofa Lu*, Yi Hu*, Guangwei Luo*, Ke Wang, Yang Lu, Huadong Li, Shuzhen Wang, Shunan Ruan, Chengqing Yang, Chunlin Mei, Yi Wang, Dan Ding, Feng Wu, Xin Tang, Xianzhi Ye, Yingchun Ye, Bing Liu, Jie Yang, Wen Yin, Aili Wang, Guohui Fan, Fei Zhou, Zhibo Liu, Xiaoying Gu, Jiuyang Xu, Lianhan Shang, Yi Zhang, Lianjun Cao, Tingting Guo, Yan Wan, Hong Qin, Yushen Jiang, Thomas Jaki, Frederick G Hayden, Peter W Horby, Bin Cao, Chen Wang

www.thelancet.com Published online April 29, 2020

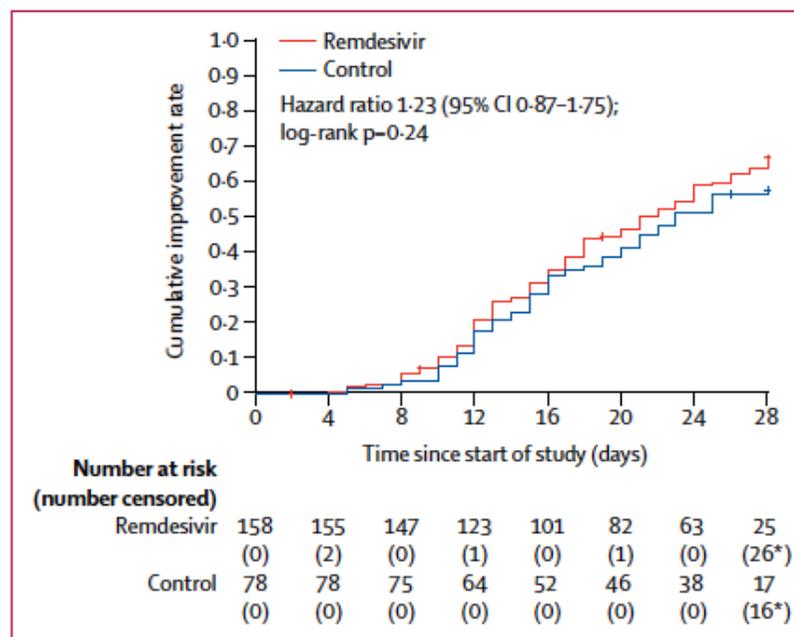


Figure 2: Time to clinical improvement in the intention-to-treat population
Adjusted hazard ratio for randomisation stratification was 1.25 (95% CI 0.88-1.78). *Including deaths before day 28 as right censored at day 28, the number of patients without clinical improvement was still included in the number at risk.

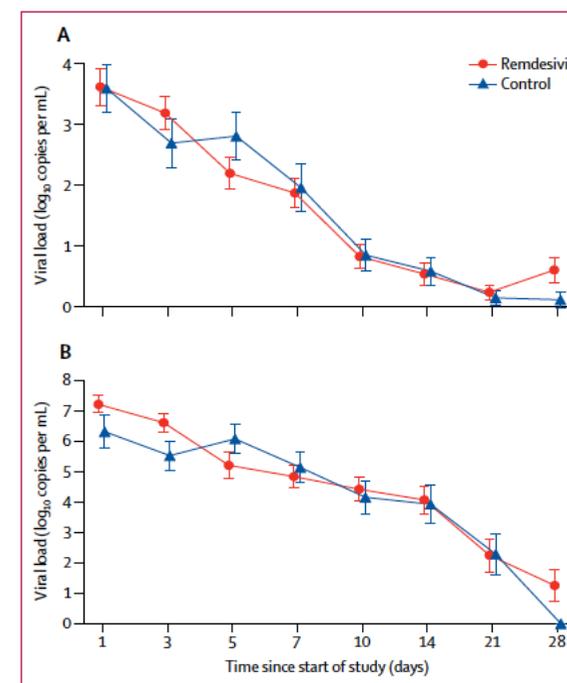


Figure 3: Viral load by quantitative PCR on the upper respiratory tract specimens (A) and lower respiratory tract specimens (B)
Data are mean (SE). Results less than the lower limit of quantification of the PCR assay and greater than the limit of qualitative detection are imputed with half of actual value; results of patients with viral-negative RNA are imputed with 0 log₁₀ copies per mL.

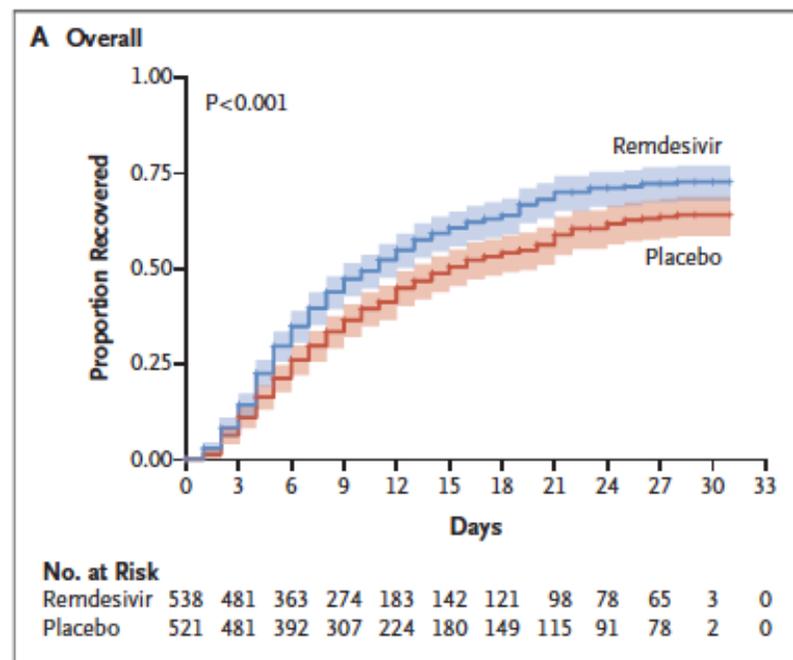
ORIGINAL ARTICLE

Remdesivir for the Treatment of Covid-19 — Preliminary Report

This article was published on May 22, 2020, at NEJM.org.

J.H. Beigel, K.M. Tomashek, L.E. Dodd, A.K. Mehta, B.S. Zingman, A.C. Kalil,

Amélioration plus rapide
des symptômes:
11j vs 15j pour groupe
placebo



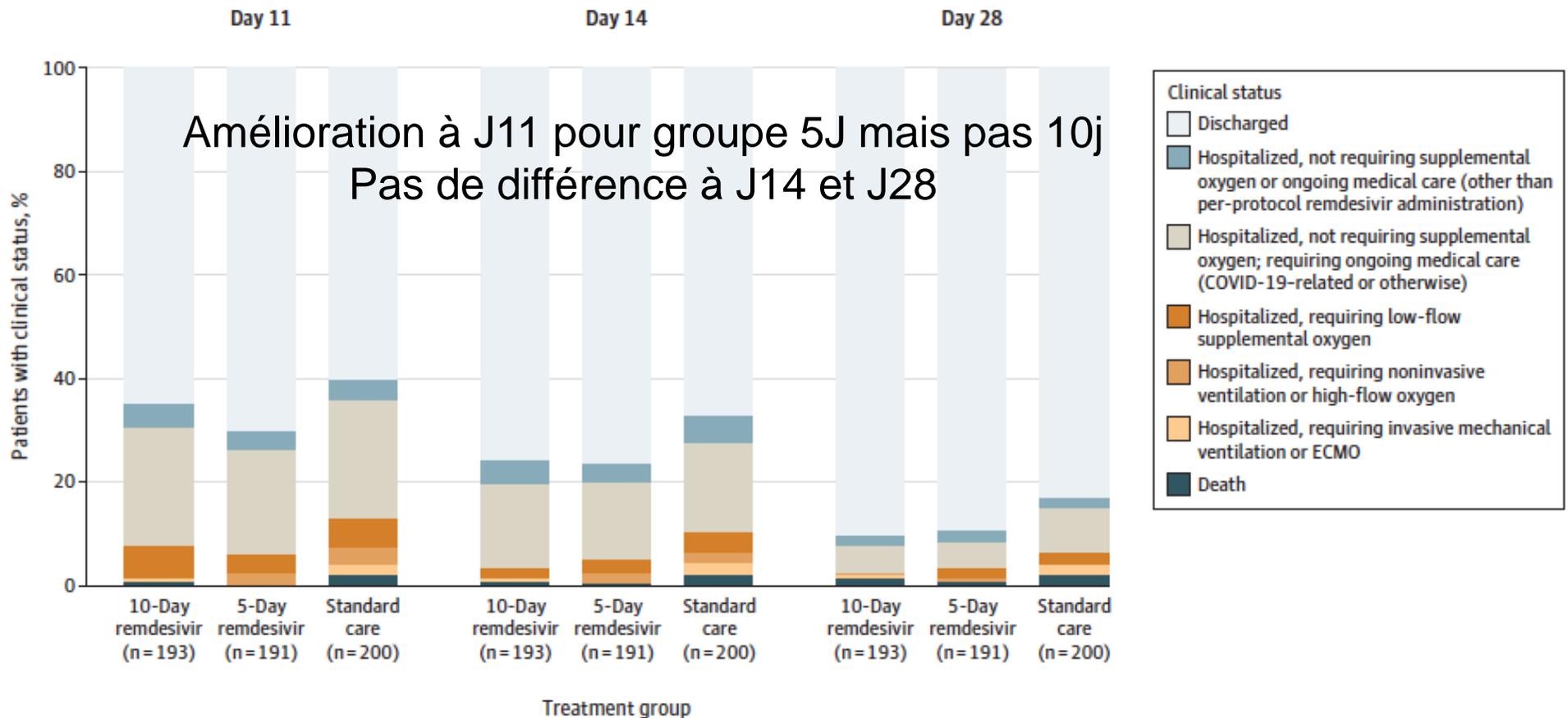
Effect of Remdesivir vs Standard Care on Clinical Status at 11 Days in Patients With Moderate COVID-19

A Randomized Clinical Trial

JAMA. 2020;324(11):1048-1057. doi:10.1001/jama.2020.16349
 Published online August 21, 2020.

Christoph D. Spinner, MD; Robert L. Gottlieb, MD, PhD; Gerard J. Criner, MD; José Ramón Arribas López, MD; Anna Maria Cattelan, MD;

Figure 2. Clinical Status on a 7-Point Ordinal Scale on Study Days 11, 14, and 28 by Treatment Group

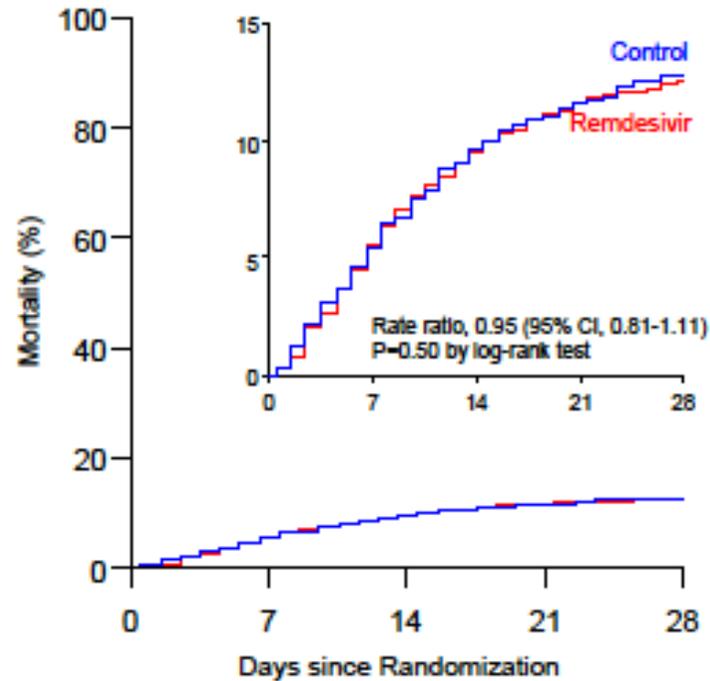


Repurposed antiviral drugs for COVID-19 –interim WHO SOLIDARITY trial results

WHO Solidarity trial consortium*

*A complete list of SOLIDARITY Trial investigators is provided in the Supplementary Appendix.

(a) Remdesivir vs its control



Numbers at risk at the start of each week, and numbers dying

Remdesivir	2743	129	2159	90	2029	48	1918	18	1838	16
Control	2708	126	2138	93	2004	43	1908	27	1833	14

ORIGINAL ARTICLE



Observational Study of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with Covid-19

Joshua Geleris, M.D., Yifei Sun, Ph.D., Jonathan Platt, Ph.D., Jason Zucker, M.D.,
Matthew Baldwin, M.D., George Hripcsak, M.D., Angelena Labella, M.D.,
Daniel Manson, M.D., Christine Kubin, Pharm.D., R. Graham Barr, M.D., Dr.P.H.,
Magdalena E. Sobieszczyk, M.D., M.P.H., and Neil W. Schluger, M.D.

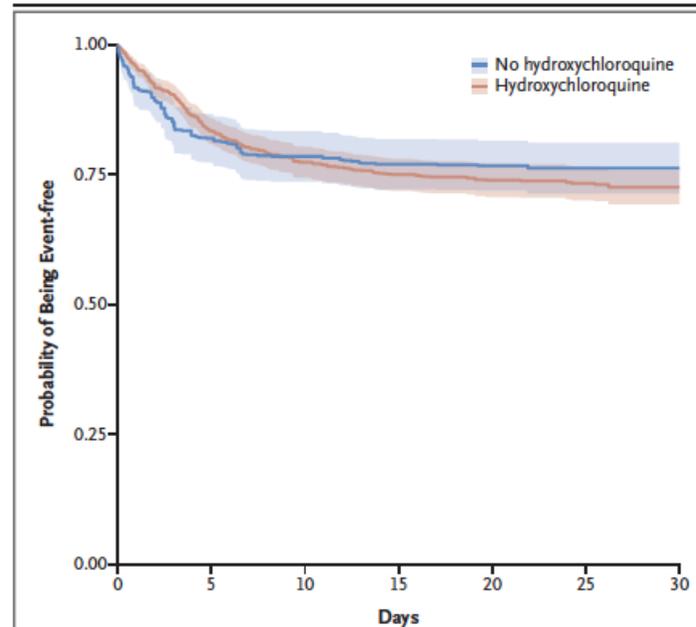
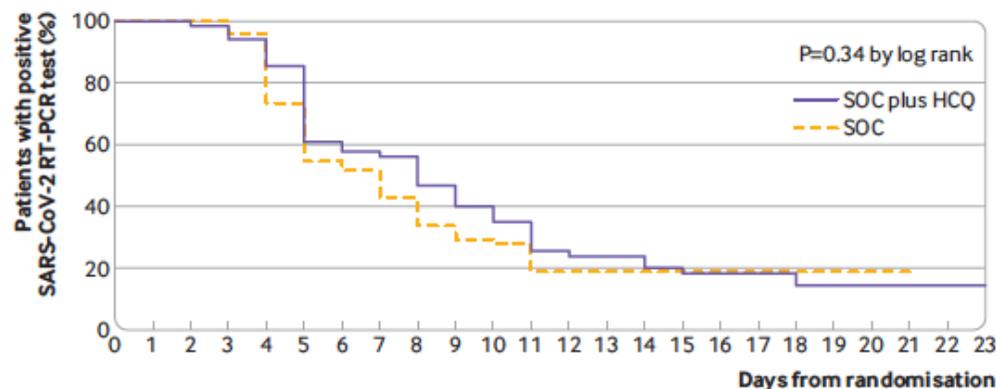


Figure 2. Freedom from Composite End Point of Intubation or Death.
The shaded areas represent pointwise 95% confidence intervals.

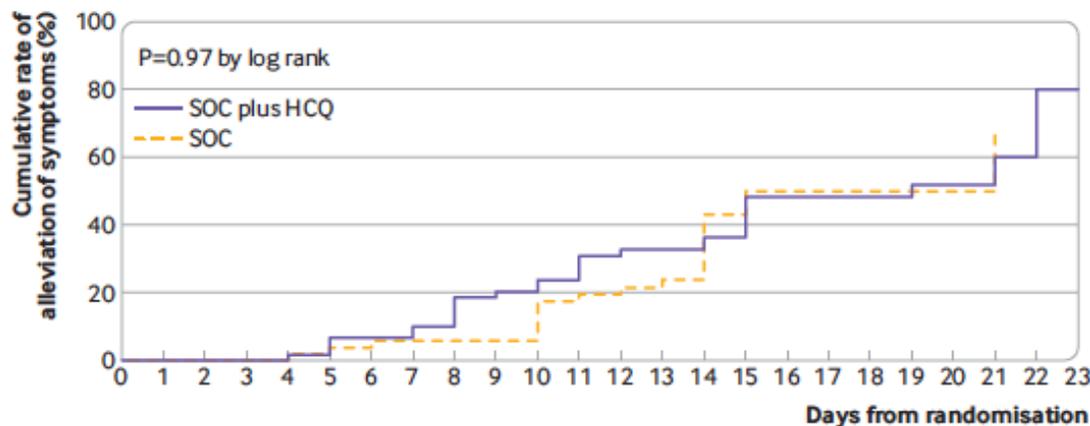
Hydroxychloroquine in patients with mainly mild to moderate coronavirus disease 2019: open label, randomised controlled trial

thebmj | *BMJ* 2020;369:m1849 | doi: 10.1136/bmj.m1849

Wei Tang,^{1,2} Zhujun Cao,³ Mingfeng Han,⁴ Zhengyan Wang,⁵ Junwen Chen,⁶ Wenjin Sun,⁷ Yaojie Wu,⁸ Wei Xiao,⁹ Shengyong Liu,¹⁰ Erzhen Chen,¹¹ Wei Chen,^{1,2} Xiongbiao Wang,¹² Jiuyong Yang,¹³ Jun Lin,¹⁴ Qingxia Zhao,¹⁵ Youqin Yan,¹⁶ Zhibin Xie,¹⁷ Dan Li,¹⁸ Yaofeng Yang,¹⁹ Leshan Liu,²⁰ Jieming Qu,^{1,2} Guang Ning,²¹ Guochao Shi,^{1,2} Qing Xie³



Day	SOC plus HCQ	SOC
0	75	75
1	75	75
2	70	73
3	68	73
4	65	69
5	59	50
6	39	37
7	37	35
8	36	29
9	28	23
10	23	20
11	19	18
12	14	12
13	13	12
14	13	10
15	10	10
16	7	3
17	5	1
18	5	1



A Randomized Trial of Hydroxychloroquine as Postexposure Prophylaxis for Covid-19

D.R. Boulware, M.F. Pullen, A.S. Bangdiwala, K.A. Pastick, S.M. Lofgren,

This article was published on June 3, 2020,
at NEJM.org.

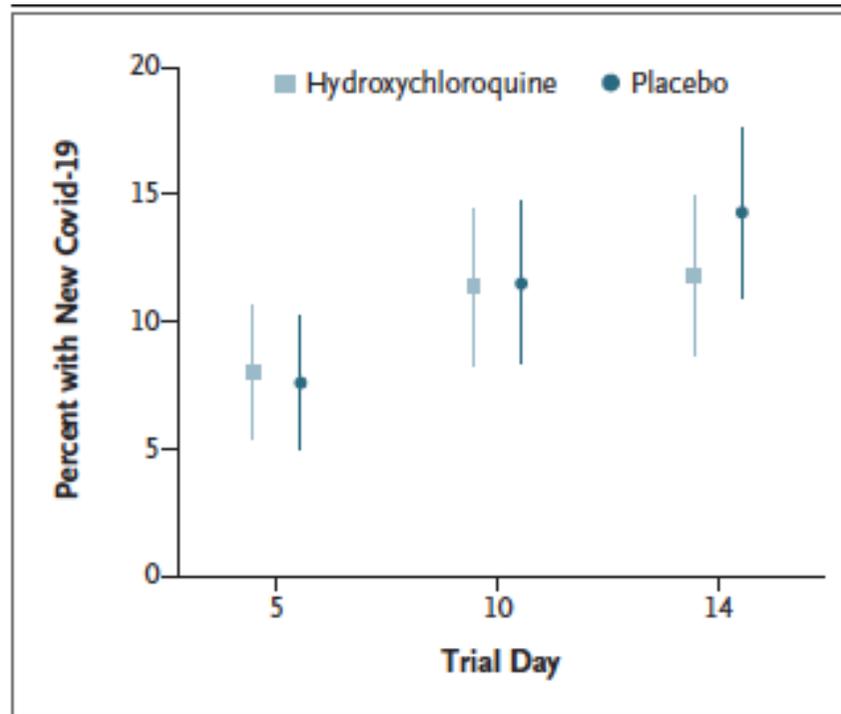
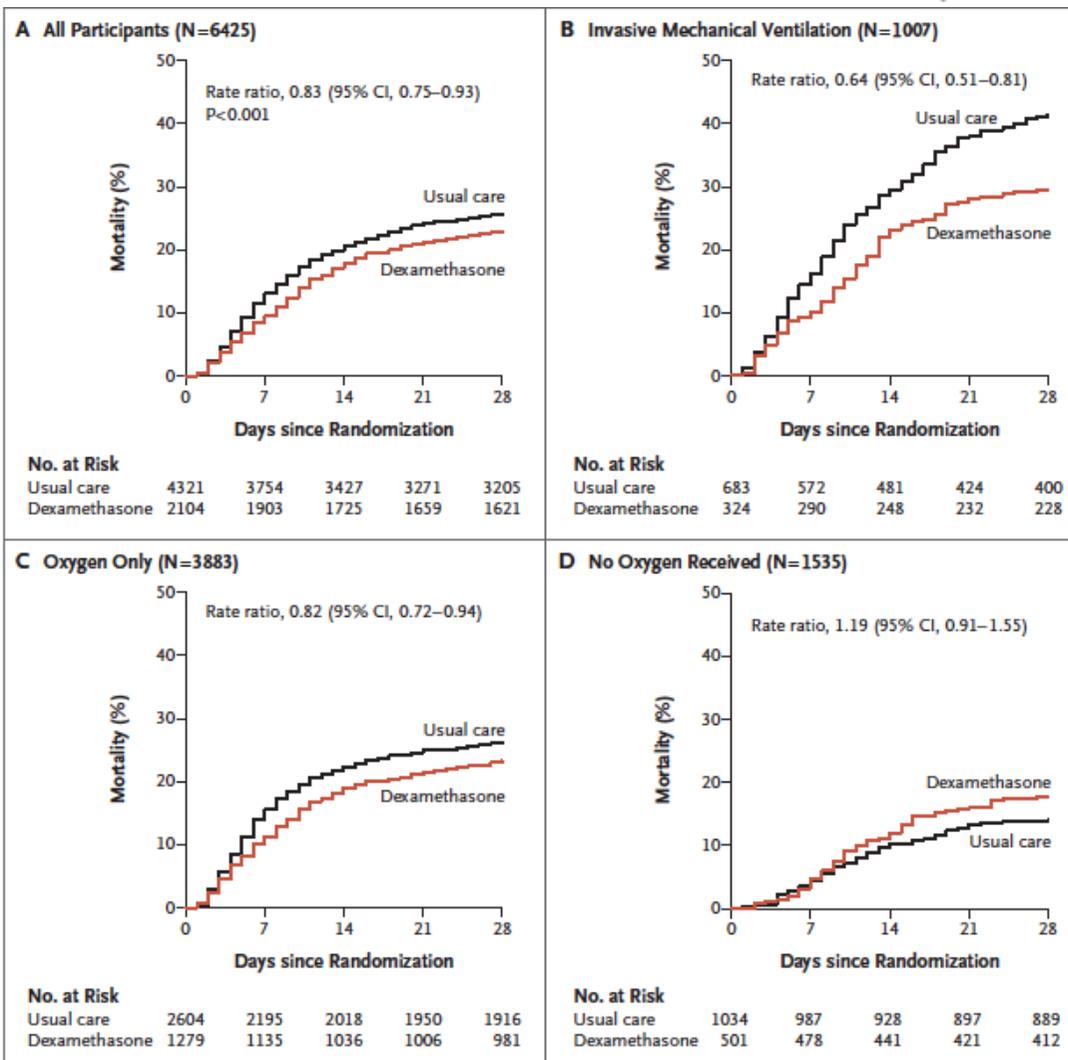


Figure 2. Cumulative Incidence of Illness Compatible with Coronavirus Disease (Covid-19).

Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 — Preliminary Report

The RECOVERY Collaborative Group*



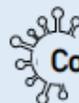
This article was published on July 17, 2020, at NEJM.org.

- **Antibiothérapie:**
 - Non systématique
 - Seulement si suspicion de surinfection
 - Amoxicilline-acide clavulanique

- **Prophylaxie de la thrombose veineuse profonde:**
 - A envisager si facteur de risque et réduction de mobilité
 - Fondaparinux ou HBPM
 - Enoxoparine 4000 x 2 si IMC > 40



Covid-19 : Prise en charge d'un patient symptomatique



Covid-19 : Prise en charge d'un enfant

Versée au 09 novembre 2020

Versée au 09 novembre 2020



Patient symptomatique = Fièvre $\geq 38,0$ °C, Toux ≥ 10 , Myalgies, asthénie inexpliquées ≥ 10 , Céphalées inhabituelles ≥ 10 , Anosmie, Agouésie
Si ≥ 60 ans ou enfant ≥ 10 ans Abattement de l'état général ≥ 10 , Diarrhée

Premier contact pour tri

Signes de gravité

- Polyposse > 22/mn
- SpO₂ < 95% en air ambiant (en l'absence d'affection respiratoire chronique)
- Pression artérielle systolique < 90 mmHg (en l'absence d'hypertension)
- Abattement de la conscience, confusion, somnolence
- Déshydratation
- Abattement brutal de l'état général chez le sujet âgé.



Consultation initiale
Préférentiellement en présence

- Signes de gravité: particuliers en téléconsultation
- Regarder le patient respirer toute sa
 - Rechercher une cyanose des extrémités
 - Rechercher des difficultés à finir ses phrases sans pause
 - Si possible, demander fréquence respiratoire, oxygénémie de pouls et TA systolique

Environnement social et aspects psychologiques

- Présence d'un entourage aidant
- Absence de personne fragile à domicile (cf. comorbidité)
- Masque et hygiène des mains disponibles
- Pièce de confinement dédiée et aérée
- Moyens de communication possible (téléphone, ordinateur...)
- Accès aux besoins de base (courses...)
- Bonne compréhension des mesures et adhésion sans anxiété.

Facteurs de risque de forme grave

- Âge ≥ 65 ans
- ATCD cardiovasc: HTA compliquée, AVC, coronaropathie, chf cardiaque
- Insuffisance cardiaque NYHA II ou IV
- Diabète chronique non équilibré ou avec complications
- Pathologie respiratoire chronique susceptible de décompenser
- Insuffisance rénale chronique dialysée
- Cancer sous traitement (hors hormonothérapie)
- Immunodépression:
 - Médicamenteuse
 - Infection à VIH non contrôlée ou avec CDA < 200/mm3
 - Greffe d'organe solide ou de cellules souches hématopoïétiques
 - Hémaphtisie maligne en cours de traitement
- Cirrhose à stade B
- Obésité IMC > 30
- Grossesse à partir du 3^{ème} trimestre

Diagnostic exclu

Hôpital

Hospitalisation à domicile



Surveillance à domicile

- Confinement au domicile ou en centre d'hébergement
- Rester dans une pièce spécifique, aérée régulièrement
 - si possible salle de bain et WC spécifiques.
 - Éviter les contacts avec les autres occupants du domicile
 - Visites déconseillées sauf si indispensables (aidants à domicile).
 - Litières à domicile : laisser le colis sur le palier.
 - Limiter au maximum les déplacements
 - Rendre-vous médicaux: prévenir en amont le personnel soignant et porter un masque
- Arrêt de travail (au moins 7 jours. Cf. critères de guérison)

Prescription de masques chirurgicaux : 14 par semaine

Traitement symptomatique
Anticoagulation préventive chez patients âgés ou à risque thrombotique (selon recos)
Antibiothérapie uniquement si infection respiratoire bactérienne diagnostiquée
Corticostéroïde uniquement chez patient oncogérontocrat

- Conseils d'hygiène:
- Masques à porter en présence de l'entourage
 - Se laver les mains fréquemment
 - Ne pas tousser/d'écouler comment
 - Laver quotidiennement les surfaces fréquemment touchées



- Suivi médical par infirmier
- Déclaté par le médecin lorsque l'auto-surveillance est impossible
 - Indiquer: fréquence du suivi, signes d'alerta, possibilité d'arrêter le centre IS.
 - Possible par télémédecine

- Consignes de surveillance:
- Surveillance température 2x/jour
 - Si aggravation: contacter médecin traitant ou SAMU Centre 15
- Cas contacts au domicile:
- Prescription de RT-PCR à réaliser immédiatement
 - Isolement strict/arrêt de travail si télétravail impossible.
 - Surveillance température 2x/jour, surveillance des signes respiratoires
 - Si RT-PCR négative: isolement maintenu jusqu'au 7^{ème} jour après guérison clinique de tous les cas du domicile (si vie séparée au sein du domicile: jusqu'au 7^{ème} jour après dernier contact avec le cas)
 - Si RT-PCR positive et/ou apparition de symptômes: Prise en charge comme un patient symptomatique



Guérison = levée du confinement

- Au moins 48h après disparition de la fièvre ET au moins 48h après disparition de la dyspnée
- ET au moins 7 jours après le début des symptômes
- (10 jours si immunodéprimé ou si soignant à risque de forme grave)

Programme d'une consultation notamment si patient ≥ 65 ans ou avec facteur de risque.
- Préférentiellement en présentiel
- Peut être effectuée par un infirmier

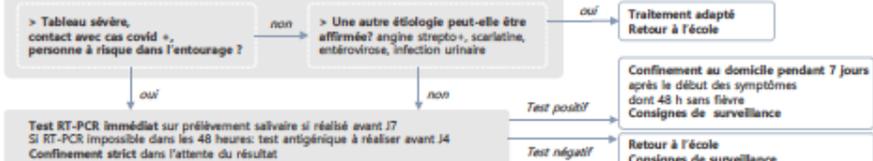
Consultation de suivi à J6-J12

Enfant ayant des symptômes

Fièvre, toux, myalgies, asthénie inexpliquée, céphalées inhabituelles, anosmie sans rhinite associée, agouésie, abattement de l'état général, diarrhée, fièvre isolée chez l'enfant de moins de 3 mois.



CONSULTATION SANS DÉLAI



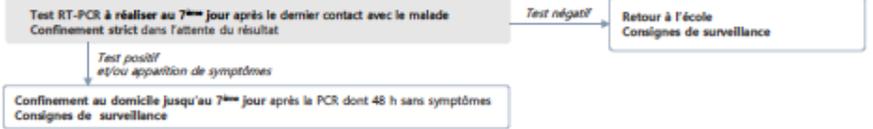
Enfant asymptomatique cas contact au domicile

Défini qu, pendant toute la durée du contact, a partagé le même lieu de vie qu'un cas confirmé ou probable dans les 48 h avant le début des symptômes (dans les 7 jours avant le diagnostic si le malade est asymptomatique).



Enfant asymptomatique cas contact hors domicile

Défini qu, dans les 48 h avant le début des symptômes (dans les 7 jours avant le diagnostic si le malade est asymptomatique), a eu un contact direct avec un cas confirmé ou probable, en face à face, à moins d'1 mètre du cas quelle que soit la durée, lors d'une discussion, d'un repas, d'une accolade, d'un flirt (hors croquerement fugace dans l'espace public); a reçu ou prodigé des actes d'hygiène ou de soins; a partagé un espace confiné (bureau, véhicule) pendant au moins 15 minutes ou lors d'une toux; ou est allé de même classe scolaire ou groupe de TD universitaire.



Parent de l'enfant

Dans l'attente de la consultation et/ou du résultat PCR: pas de disposition de prévu: congé ou RTT.
En cas de fermeture d'école et lorsque le télétravail est impossible: chômage partiel (salariés du privé) ou arrêt de travail de 21 jours max (autres professions).
Modalité: le médecin généraliste n'intervient pas.
Salariés: Mise en activité partielle par l'employeur.
Autres catégories: Procédure réalisée par l'employeur sur delors.unaf.fr ou delors.unaf.fr.

Retour à l'école

Pas de certificat de non contre-indication au retour à l'école.

Les parents peuvent imprimer et remplir eux-mêmes l'attestation suivante



Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China

JAMA. doi:10.1001/jama.2020.6130
Published online April 10, 2020.

An Pan, PhD; Li Liu, MD, PhD; Chaolong Wang, PhD; Huan Guo, MD, PhD; Xingjie Hao, PhD; Qi Wang, MD, PhD; Jiao Huang, PhD; Na He, PhD; Hongjie Yu, PhD; Xihong Lin, PhD; Sheng Wei, MD, PhD; Tangchun Wu, MD, PhD

Figure 4. The Effective Reproduction Number (R_t) Estimates Based on Laboratory-Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Cases in Wuhan, China

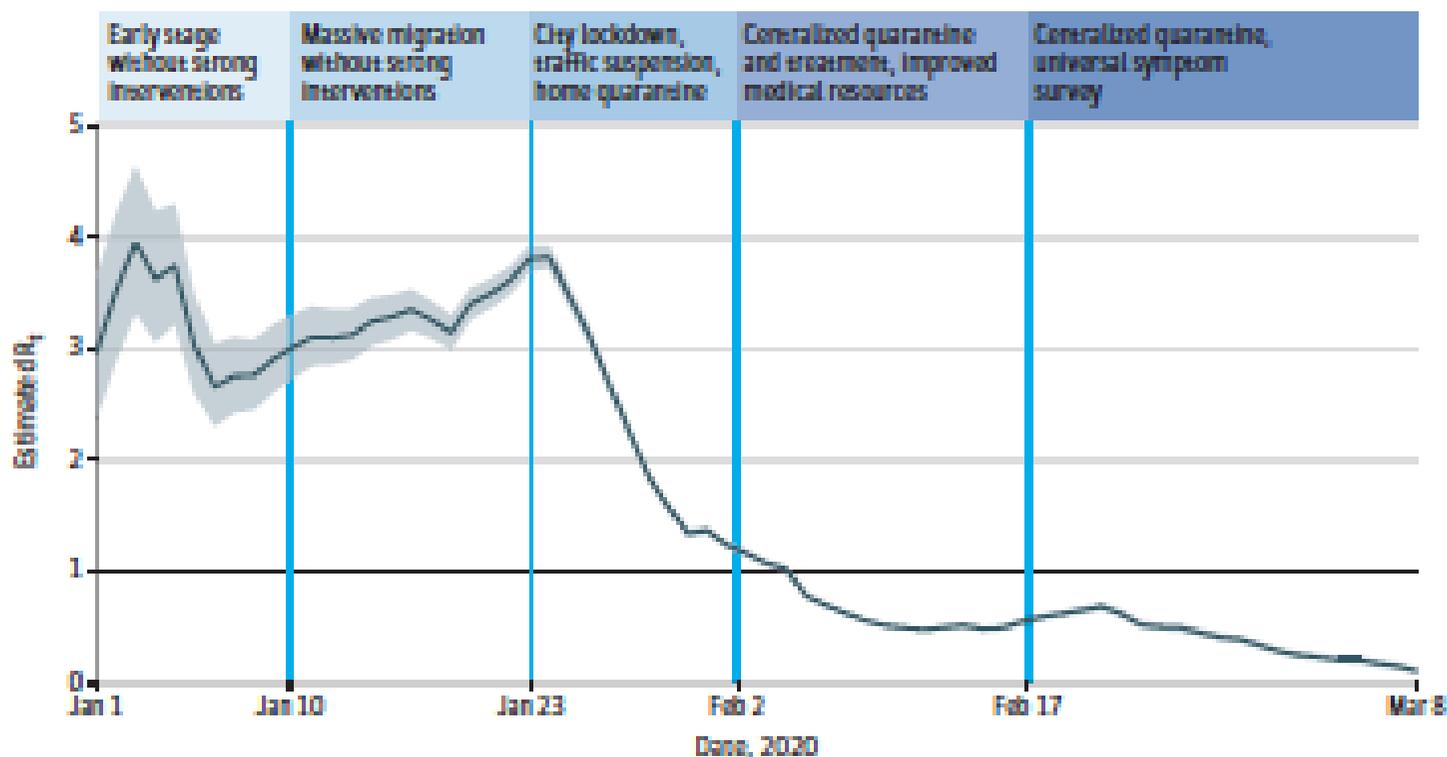
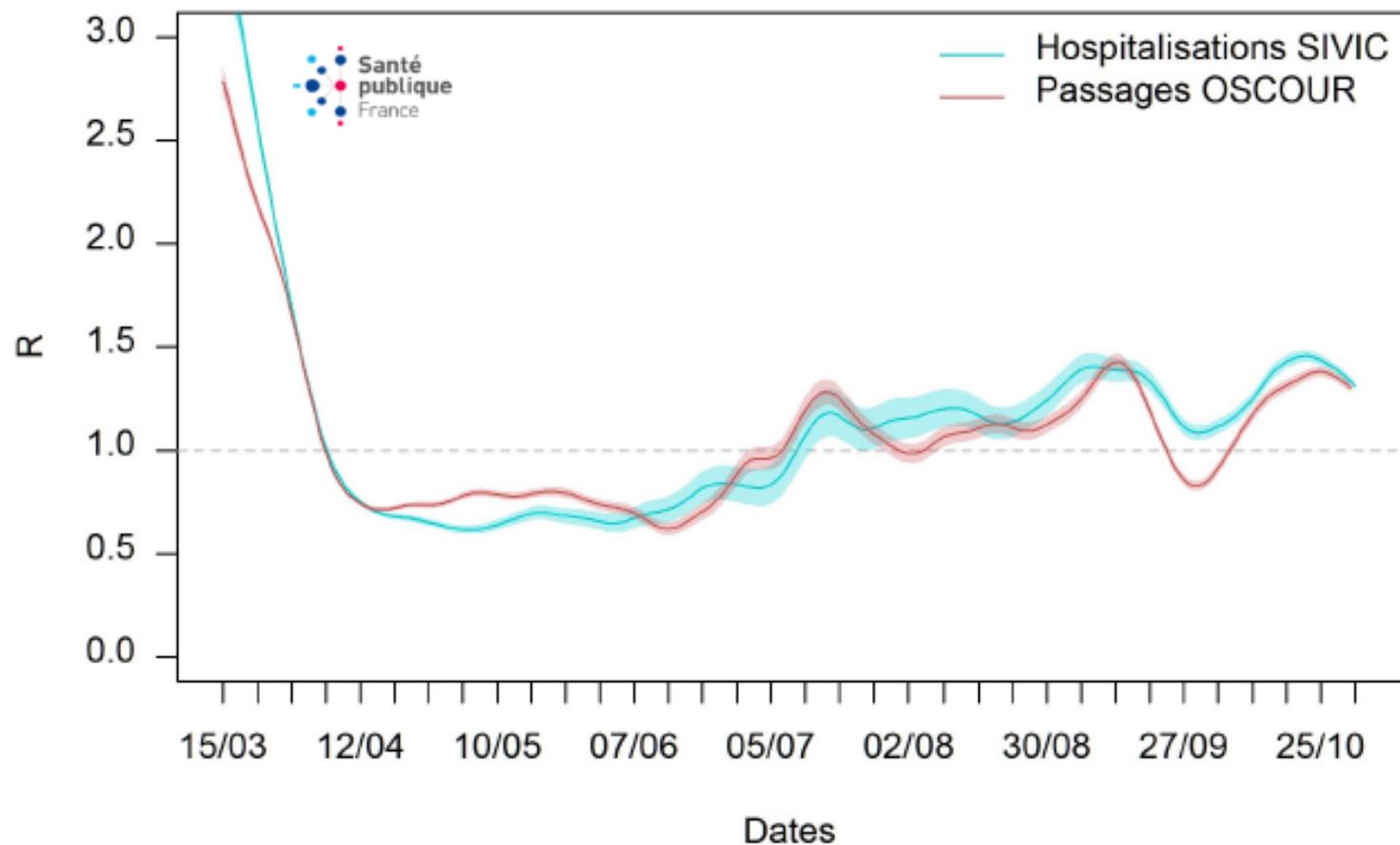


Figure 22. Trajectoire du nombre de reproduction effectif (R-effectif) à partir des passages aux urgences avec suspicion de COVID-19 et des hospitalisations pour COVID-19 en France métropolitaine du 15 mars au 1er novembre 2020 (Sources : OSCOUR[®] et SI-VIC)



Que se passe-t-il actuellement ?

- **Le virus circule beaucoup !**
- **Il ne cherche encore qu'à accélérer !**
- **Détection rapide des patients positifs:**
 - Education des patients: **consultation immédiate**
 - Tester toute suspicion
 - Isolement des patients positifs
- **Mesures barrières ++++++**
- **On ne peut pas encore vivre normalement, loin de là !**

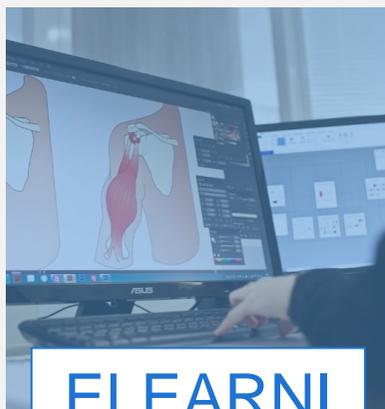
Conclusion

- **La plus grande pandémie « aiguë » de l'ère moderne**
- **Impact majeur sur le système de santé**
- **Pas grave au niveau individuel, mais gravissime à l'échelle populationnelle**
- **Mesures barrières et limitation des interactions sociales
+++**
- **Pas de panique, mais nous sommes tous dans le même bateau !**

Vaccin contre la grippe pour tout le monde !

Quelles sont vos questions ?

Les formations au CHEM



**ELEARNI
NG**

5300
inscrits

en 2019



**PRÉSEN
TIEL**

8000
inscrits

en 2019



**ATELIER
S
PRATIQU
ES**

500
inscrits

en
2019



**CLASSES
VIRTUEL
LES**

Déjà
300

inscrits

Nouveau

Organisme pluriprofessionnel de formation depuis plus de 30 ans

Pour les médecins – IDE – pharmaciens – kinésithérapeutes – podologues – et
tous les professionnels de santé

Merci de votre attention

Toutes les informations utiles pour vos formations sur :
WWW.CHEM-SANTE.FR

À bientôt...