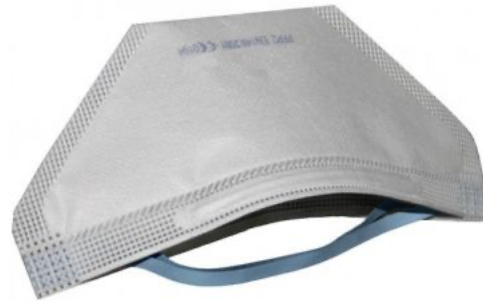


Le Masque et la petite revue de presse quotidienne... plume

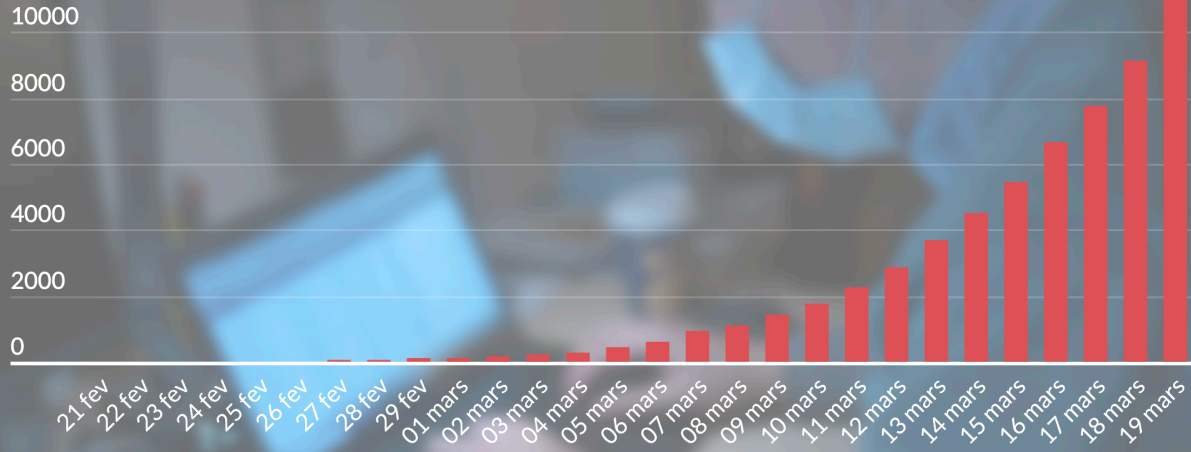


Drs Arthur James, Cyril Quemeneur, DAR Pitié-Salpêtrière
Dr Mylene Defaye, CHU de Bordeaux SAR SUD

Drs Bénédicte Grigoresco, Stéphanie Sigaut et Emmanuel Weiss DAR Beaujon

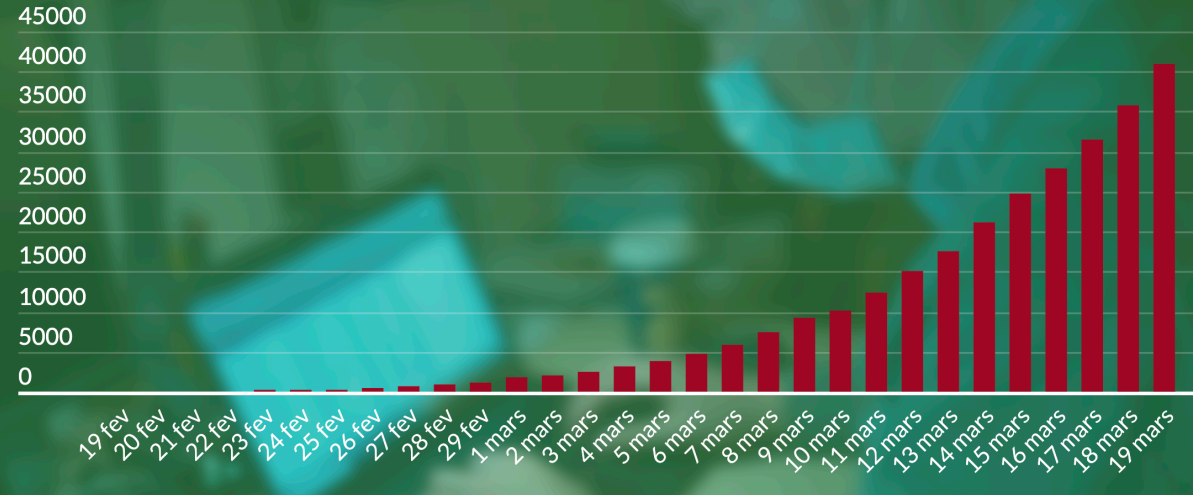
Point épidémiologique

Evolution du nombre de cas déclarés de Coronavirus jour après jour - France (19/3)



DATE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DÉCÈS
12 MARS	2,876	61
13 MARS	3,661	79
14 MARS	4,499	91
15 MARS	5,423	127
16 MARS	6,633	148
17 MARS	7,730	175
18 MARS	9,134	244
19 MARS	10,995	372

Evolution du nombre de cas déclarés de Coronavirus jour après jour - Italie (19/3)



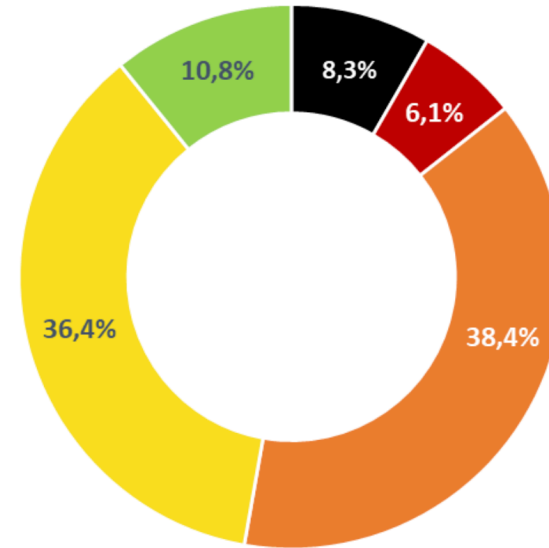
DATE	NOMBRE DE CAS	NOMBRE DE DÉCÈS
13 MARS	17,660	1,266
14 MARS	21,157	1,441
15 MARS	24,747	1,809
16 MARS	27,980	2,158
17 MARS	31,506	2,503
18 MARS	35,713	2,978
19 MARS	41,035	3,405

L'ITALIE

Source: Fondazione GIMBE

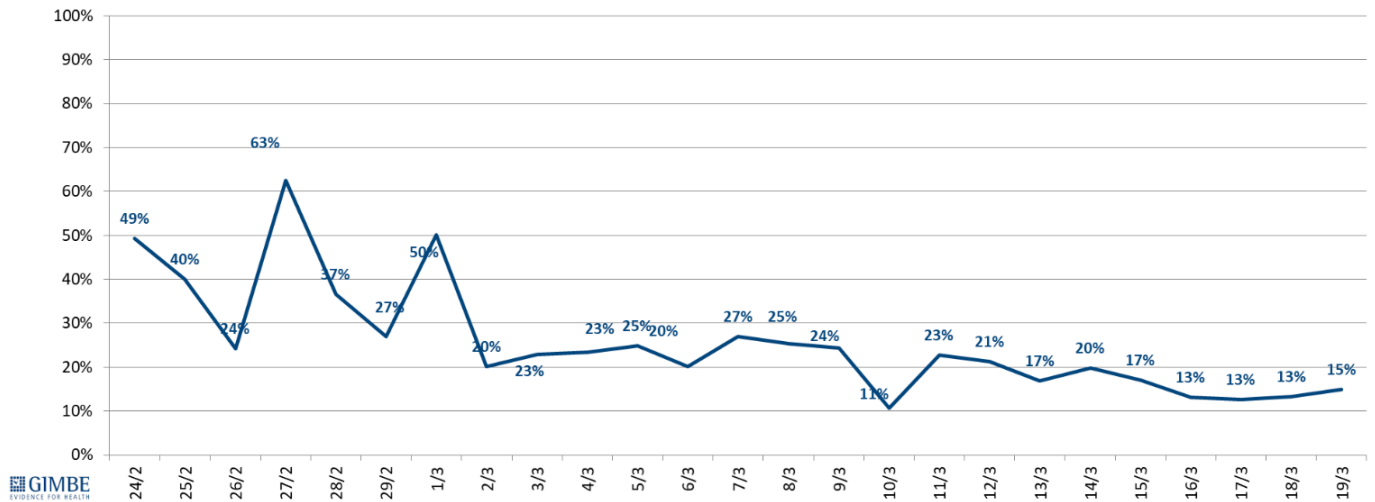
Répartition des patients:

- 2498 en Réanimation sur 41035 infectés soit 6.1%



- Deceduti (n. 3.405)
- Terapia intensiva (n. 2.498)
- Ricoverati con sintomi (n. 15.757)
- Isolamento domiciliare (n. 14.935)
- Dimessi guariti (n. 4.440)

GIMBE
EVIDENCE FOR HEALTH

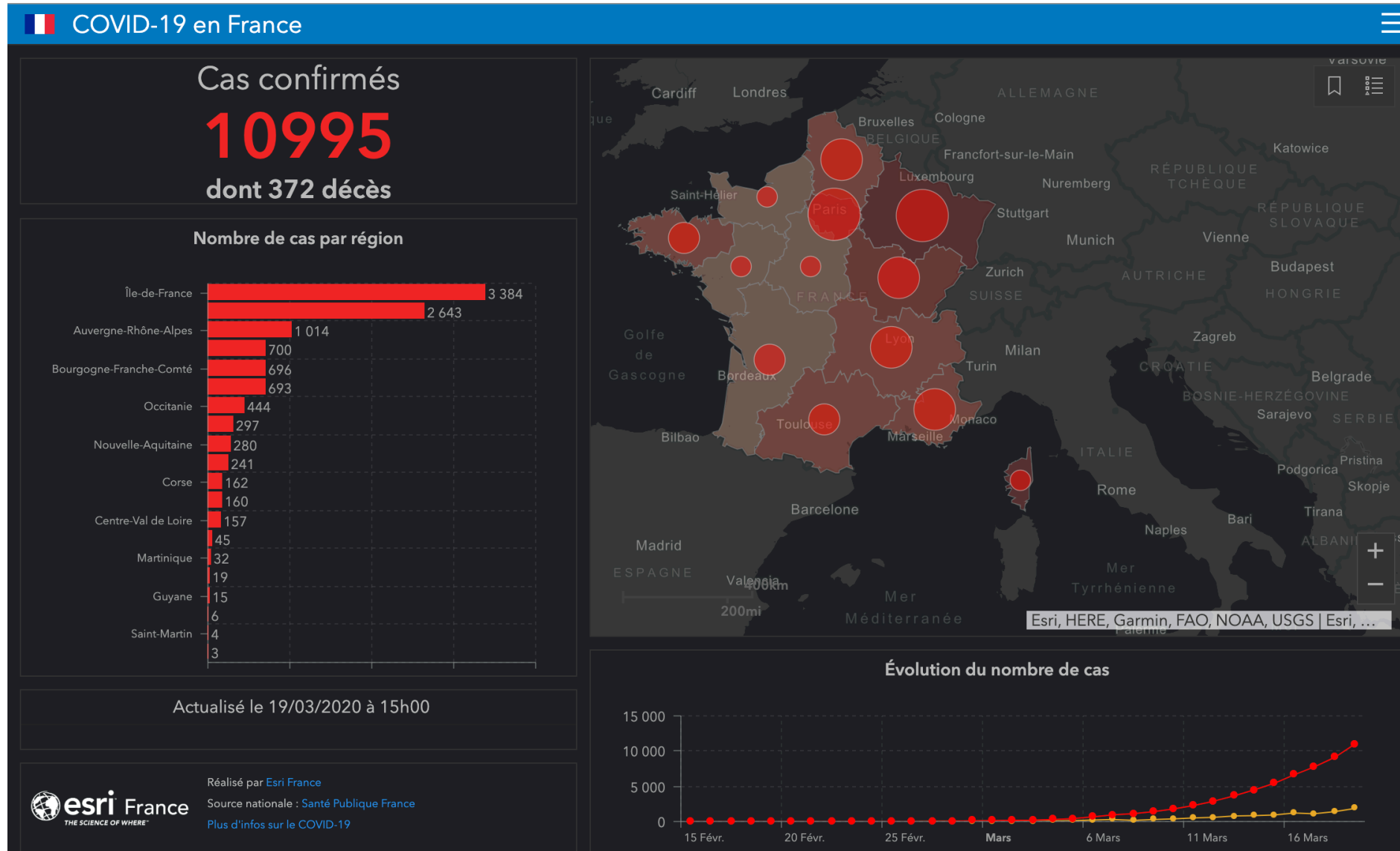


La hausse relative des cas est stable

Graphique de l'augmentation relative quotidienne des cas en Italie

Source: Fondazione GIMBE

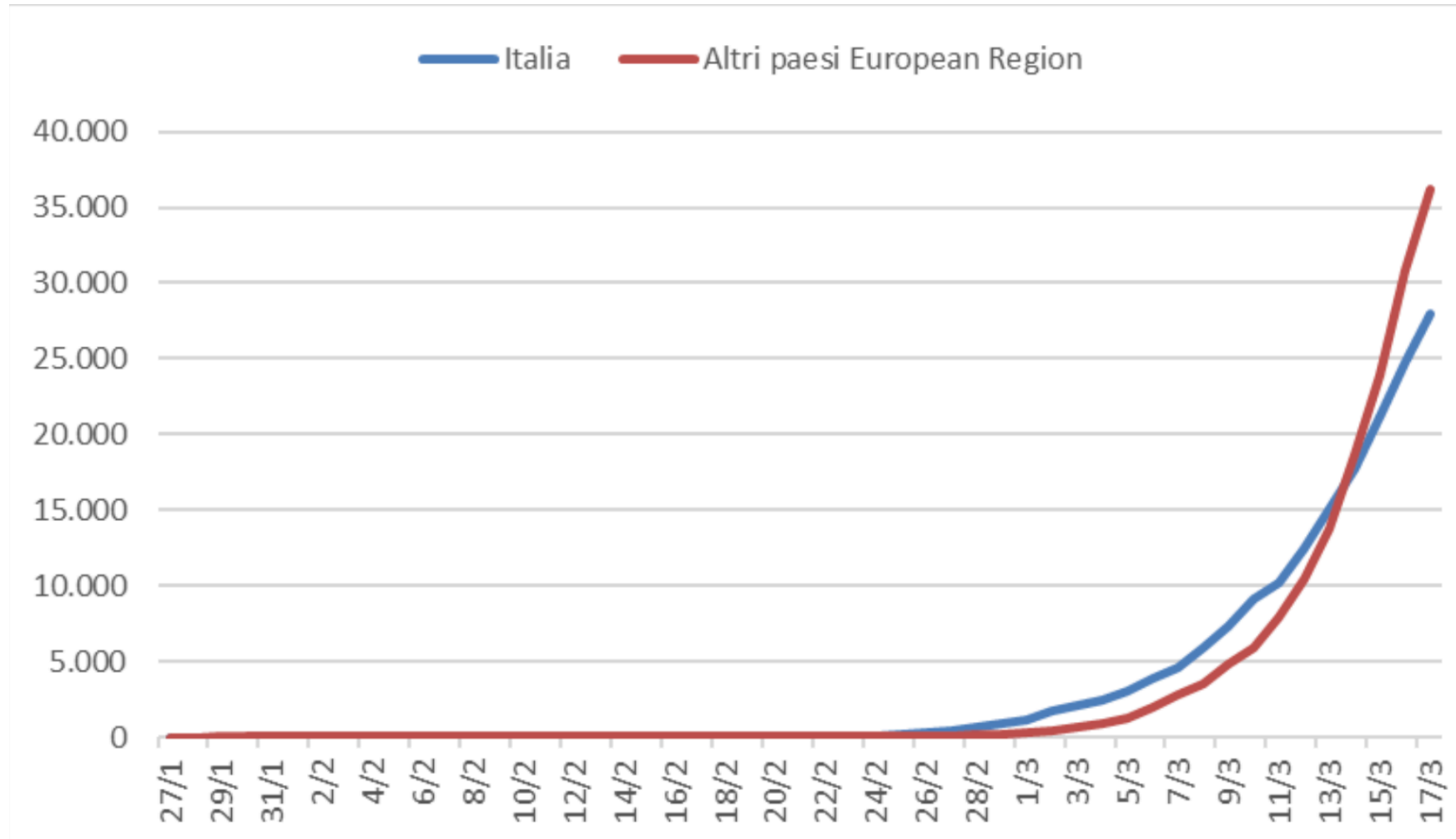
LA FRANCE



Source: ESRI France, Données Santé publique France

L'EUROPE

Graphique d'évolution absolue des cas de COVID-19 en Italie et en Europe



Source: Fondazione GIMBE

• 20/03/2020 3h13 AM



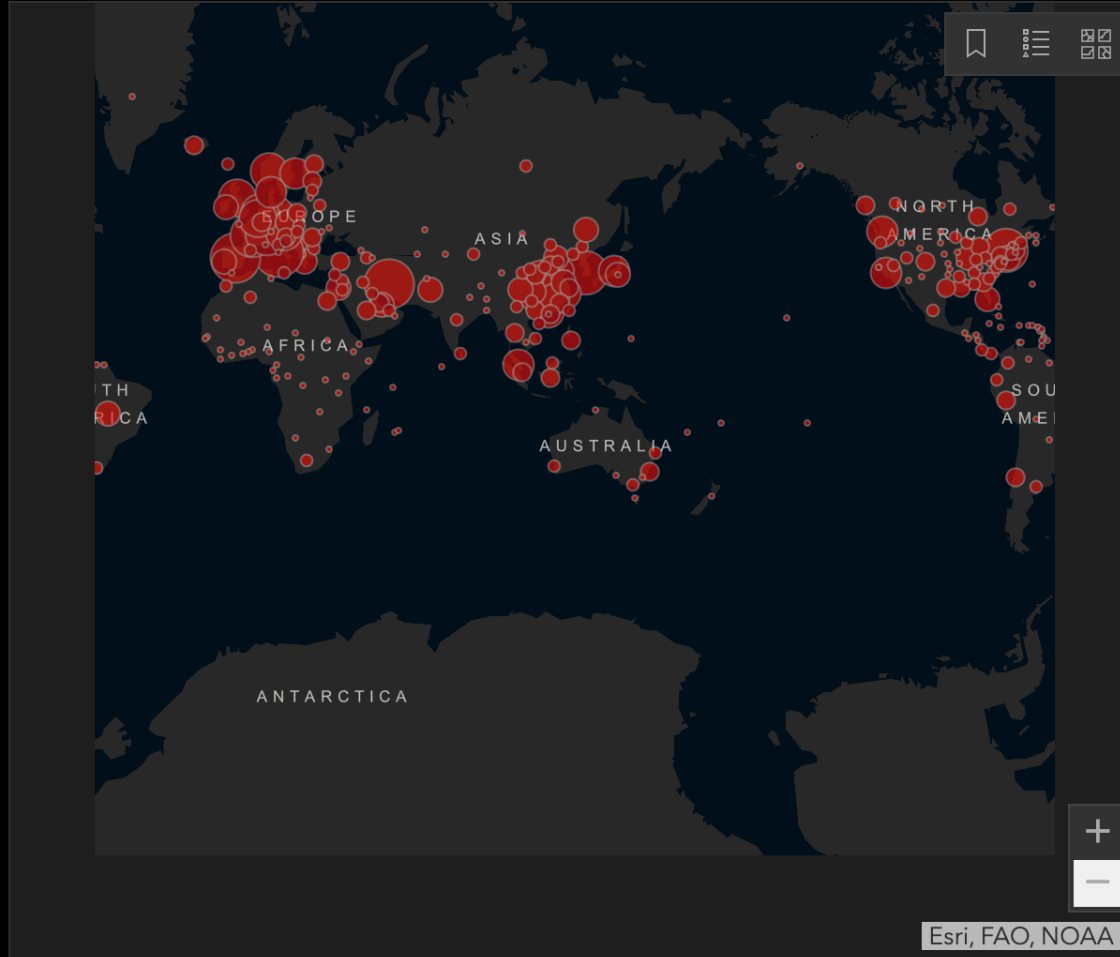
Total Confirmed
243 912

Confirmed Cases by
Country/Region/Sovereignty

- 81 189** China
- 41 035** Italy
- 18 407** Iran
- 18 077** Spain
- 15 320** Germany
- 14 202** US
- 10 886** France
- 8 652** Korea, South
- 4 164** Switzerland
- 2 716** United Kingdom
- 2 467** Netherlands

Country/Regi...

Last Updated at (M/D/YYYY)
3/20/2020 3:13:59 AM



Cumulative Confirmed Cases

Active Cases

160
countries/regions

Lancet Inf Dis Article: [Here](#). Mobile Version: [Here](#). Visualization: [JHU CSSE](#).
Automation Support: [Esri Living Atlas team](#) and [JHU APL](#). Contact [US](#). [FAQ](#).
Data sources: [WHO](#), [CDC](#), [ECDC](#), [NHC](#), [DXY](#), [1point3acres](#),
[Worldometers.info](#), [BNO](#), state and national government health

Total Deaths
9 890

3 405 deaths
Italy

3 132 deaths
Hubei China

1 284 deaths
Iran

833 deaths
Spain

243 deaths
France France

137 deaths
United Kingdom United Kingdom

Total Recovered
85 701

58 381 recovered
Hubei China

5 710 recovered
Iran

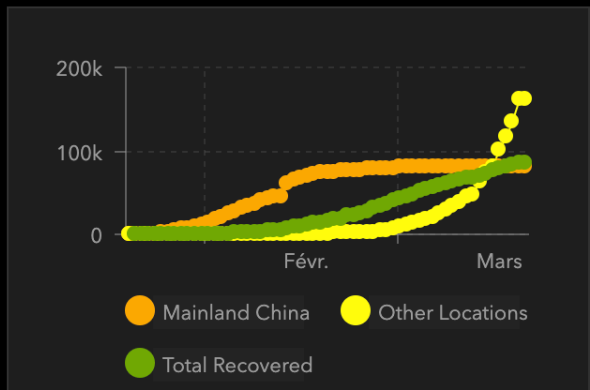
4 440 recovered
Italy

1 540 recovered
Korea, South

1 322 recovered
Guangdong China

1 250 recovered
Henan China

1 217 recovered
Zhejiang China



Actual

Logarithmic

Daily Cases

Kaletra ou pas?



Etude LOTUS China; B. Cao et al. N Engl J Med 2020, March 18, doi:10.1056/NEJMoa2001282

Rationnel

Lopinavir = inhibiteur de protéase efficace sur MERS et SARS
Ritonavir fréquemment associé pour inhiber le CytP450 et augmenter la concentration du lopinavir
SARS: 📉 décès ou SDRA par R/L+ribavirine vs ribavirine seule

Méthodes

Etude monocentrique randomisée contrôlée
Stratification sur la sévérité de la défaillance respiratoire
Groupe expérimental: Lopinavir/Ritonavir (L/R 400/100 mg) x2/J pdt 14 jours + ttt standard; **SNG si déglutition impossible**
Groupe contrôle: Ttt standard seul
CJP: délai avant amélioration (-2 pts sur une échelle ordinale basée sur la nécessité d'hospitalisation et les besoins en O2/ventilation)

Inclusion

- RT-PCR+
- pneumonie à la radio de thorax
- défaillance respiratoire ($SpO_2 < 95\%$ ou $P/F < 300$)

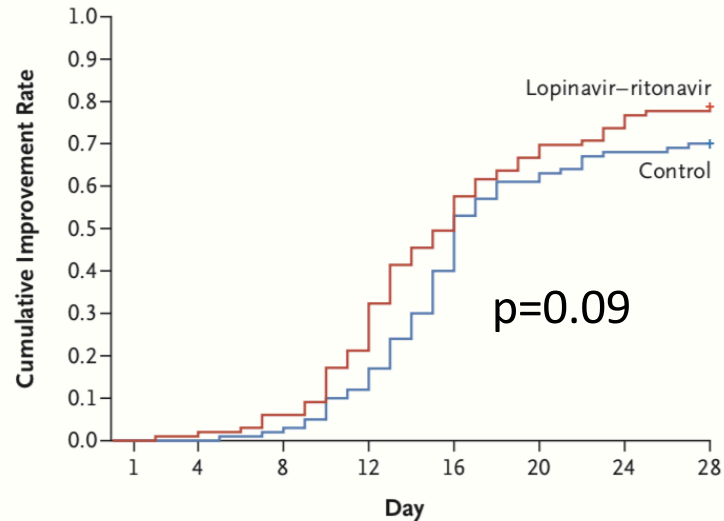
Population

199 patients (99 L/R, 100 Std)

Age médian: 58 ans, 60% hommes, 11,6% diabète,
Délai médian symptômes-randomisation=13 j
Vasopresseurs: 22% (L/R=17, Std=22)
EER: 4,5% (L/R=3%, Std=6%)
VNI 15% (L/R=10%, Std=19%)
Ventilation mécanique: 16% (L/R=14, Std=18)
1/3 des patients sous glucocorticoïdes

Critère de jugement primaire

Rapidité d'amélioration: NS



No. at Risk	1	4	8	12	16	20	24	28
Lopinavir-ritonavir	99	98	93	78	50	33	26	22
Control	100	100	98	88	60	39	32	30

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

Critères de jugement secondaires

Mortalité à J28: L/R=19% vs Std=25%

Diminution de la durée de séjour en réa si L/R: 6j vs 11j

Diminution de la charge virale: NS

PCR encore + à J28 chez 40% des patients

Safety de L/R

Plus d'effets indésirables (EI) gastro-intestinaux

Mais moins EI graves

Arrêt du L/R dans 13,8% des cas car EI

Conclusions/remarques

- Pas d'effet du L/R sur rapidité d'amélioration, mortalité ou clairance virale
- Administration tardive, molécule à utiliser en association?
- Problème de biodisponibilité: PO vs SNG?

Concernant la qualité de la recherche actuellement publiée

FIRST OPINION

A fiasco in the making? As the coronavirus pandemic takes hold, we are making decisions without reliable data

By JOHN P.A. IOANNIDIS / MARCH 17, 2020

Leader mondial en méthodologie de la recherche en santé. Sérieux ++

Propos de l'article:

- La recherche publiée sur le COVID-19 est selon les auteurs de mauvaise qualité.
- Elle ne permet pas de prendre des décisions médicales.
- C'est donc un fiasco.

Pourquoi il est pertinent de nuancer ces propos:

- Les articles publiés actuellement dans des revues très sérieuses ne répondent en effet pas aux critères de qualité habituel.
- Pourtant dans la situation où il n'y a pas mieux ces publications sont nécessaires car elles informent les cliniciens et permettent de construire les études d'après.

Notre avis:

- Il ne faut pas sur-interpréter des résultats préliminaires souvent biaisés.
- Cependant dire que cette recherche ne doit pas être source de prise de décision est une erreur : nous sommes dans une situation où nous devons accepter de décider dans l'incertitude.
- Cette recherche permet d'ouvrir des pistes et peut être de la « proof of concept » pour lancer les études à venir.

Le Scanner vrai ou faux ami?

Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases

^{id}Tao Ai*, ^{id}Zhenlu Yang*, Hongyan Hou, Chenao Zhan, ^{id}Chong Chen, ^{id}Wenzhi Lv, ^{id}Qian Tao, Ziyong Sun, ^{id}Liming Xia ✉

Table 2: The performance of chest CT for COVID-19 infection with RT-PCR result as reference.

	Results (n)				Test performance (%)				
	TP	TN	FP	FN	Sensitivity [95% CI]	Specificity [95% CI]	PPV [95% CI]	NPV [95% CI]	Accuracy [95% CI]
Overall	580	105	308	21	97 (580/601) [95-98]	25 (105/413) [22-30]	65 (580/888) [62-68]	83 (105/126) [76-89]	68 (685/1014) [65-70]
Age									
< 60 years	362	81	225	15	96 (362/377) [94-98]	27 (81/306) [22-32]	62 (362/587) [58-66]	84 (81/96) [76-90]	65 (443/683) [61-68]
≥ 60 years	218	24	83	6	97 (218/224) [94-99]	22 (24/107) [16-31]	72 (218/301) [67-77]	80 (24/30) [63-91]	73 (242/331) [68-78]
Sex									
Male	272	35	148	12	96 (272/284) [93-98]	19 (35/183) [14-25]	65 (272/420) [60-69]	75 (35/47) [61-85]	66 (307/467) [61-70]
Female	308	70	160	9	97 (308/317) [95-99]	30 (70/230) [25-37]	66 (308/468) [61-70]	89 (70/79) [80-94]	69 (378/547) [65-73]

TP= true positive, TN=true negative, FP=false positive, FN=false negative, PPV= positive predictive value, NPV=negative predictive value, RT-PCR= reverse transcription polymerase chain reaction.

Etude

- Population : 1049 patients suspects d'infection à SARS-COV2 et ayant bénéficié à la fois d'une tomodensitométrie thoracique et d'une RT-PCR.
- Evaluations indépendantes des scanners par deux investigateurs
- Age moyen 51ans. 46% d'hommes.
- Pas information sur la sévérité

Intérêt du scanner dans le contexte actuel

- Outil simple. Peu invasif. Très disponible. Et dont le résultat est quasiment immédiat
- Problème = Transport au scanner dans un contexte COVID.

Interprétation

1. Si l'objectif est de diagnostiquer avec peu de faux négatifs alors le scanner est un outil pertinent pour l'orientation initiale:
 - ⇒ Sensibilité : 97%
2. Cette stratégie implique un sur-triage important
 - ⇒ 30% de faux positifs
 - ⇒ dans un contexte de probabilité pré-test élevée
3. Les résultats semblent robustes au sein des sous-groupes (âge & sexe)
4. Facteurs limitants l'interprétation
 - ⇒ Méconnaissance de 1/ l'état clinique des patients et 2/ du délai entre réalisation des tests et débuts des symptômes
 - ⇒ Utilisation d'un gold-standard dont on sait qu'il existe des faux négatifs particulièrement si mal réalisé ou très précoce

Quelques encouragements....

