



Journées Extra Universitaires

Recherche sous la pression pandémique : on peut mieux faire !

Julie HELMS

MIR - CHU Strasbourg

Une partie de l'analyse qui suit est issue des travaux de P. Devos et V. Akiki
Cellule bibliométrique du CNCR

Avant la période COVID...

WEB OF SCIENCE™

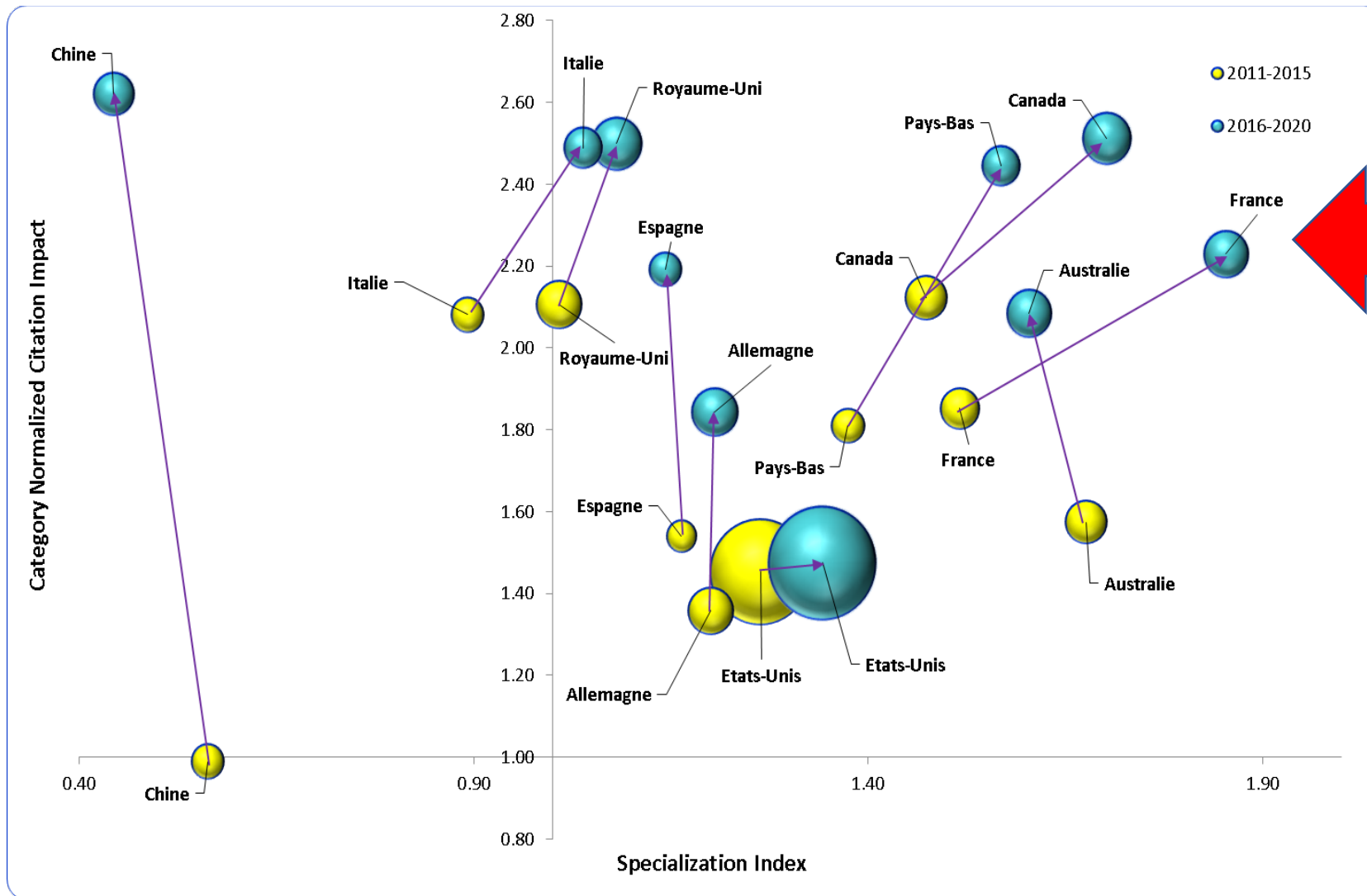
2011-2020

Analyse discipline « Critical Care Medicine » (articles et reviews)

- 63 430 documents au niveau mondial
- France : 6^{ème} rang mondial
- Forte citation
 - ↑ sur la période 2016-2020 de 10% de l'index de citation normalisé
 - Maintien parmi les Indices de Citations Normalisés élevés (2,23 versus 1,70)
- Revues à fort *impact factor*
 - 55% des articles sont publiés dans des revues Q1 (quart des revues qui ont l'IF le plus élevé)

$$CNCI_i = \frac{\sum_i CNCI_{each\ paper}}{p_i}$$

Des publications citées et spécialisées



Fort index de spécialisation (2,23)

Fort impact de citation

CHU (88%)
Universités (80%)
INSERM (48%)

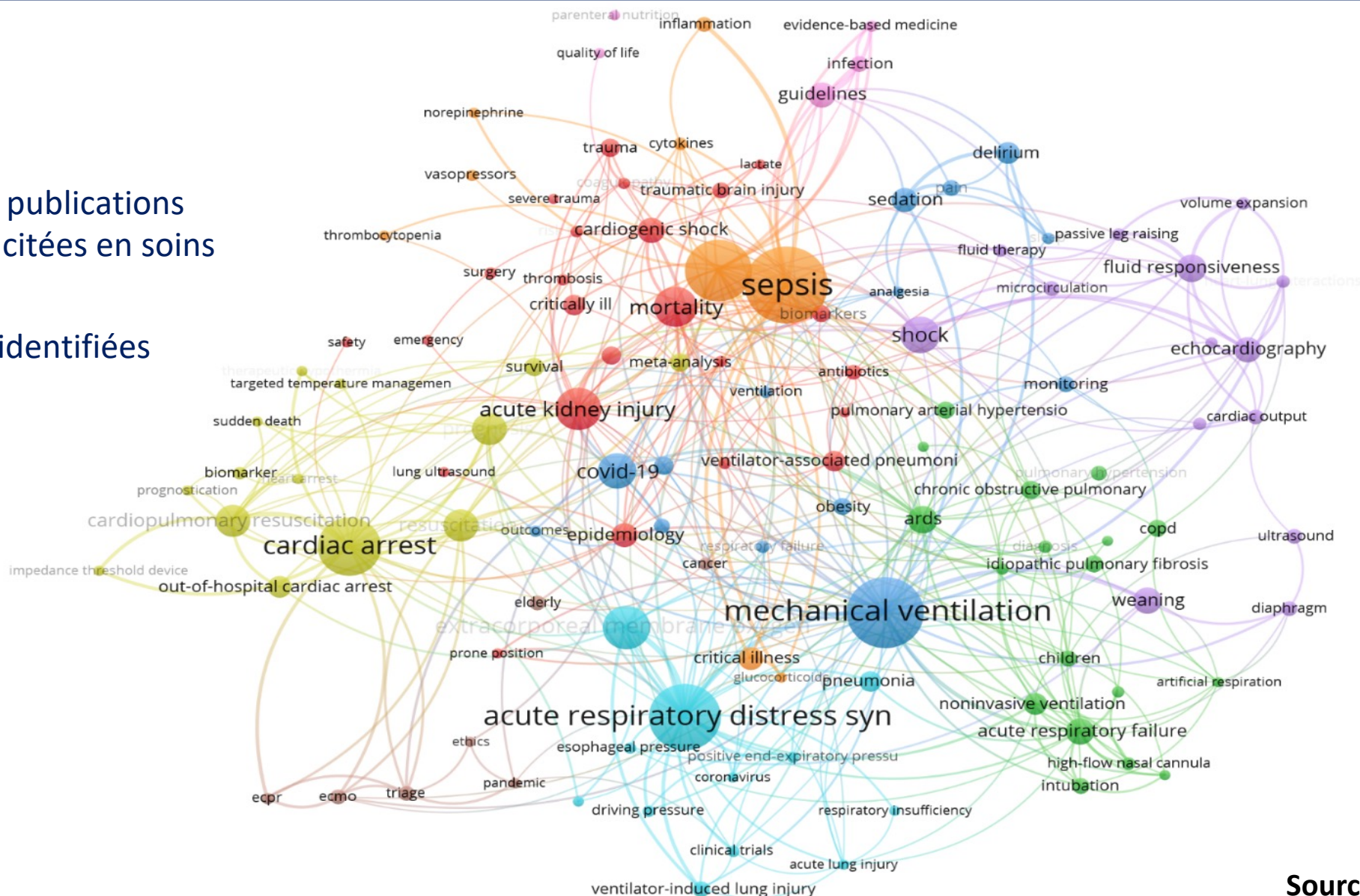
WEB OF SCIENCE™

2011-2020

- 4695 articles publiés dans les **7 grandes revues de référence**
- France :
 - 3^{ème} - 4^{ème} rang mondial, à égalité avec le Canada
 - Co-signe 22% des articles entre 2016 et 2020
 - Sur-spécialisation de la France dans ce domaine

2016-2020 :

- France => 20% des publications mondiales les plus citées en soins critiques
- Thématiques bien identifiées



Pandémie COVID...

- 10^{ème} rang mondial / volume de publications
- 3^{ème} rang mondial / nombre de citations par article
(= UK et Allemagne)
- Sur-représentation / soins critiques



404 MIR

- Membres CNU
- Membres CeMIR
- 78 MIR : ∅ publication

44 MIR CHG

326 praticiens MIR-CHU/CH
Non COVID 2019 vs. COVID 2020

SIGAPS

WEB OF SCIENCE™

Publis / CHG :

40 en 2020

23 en 2019

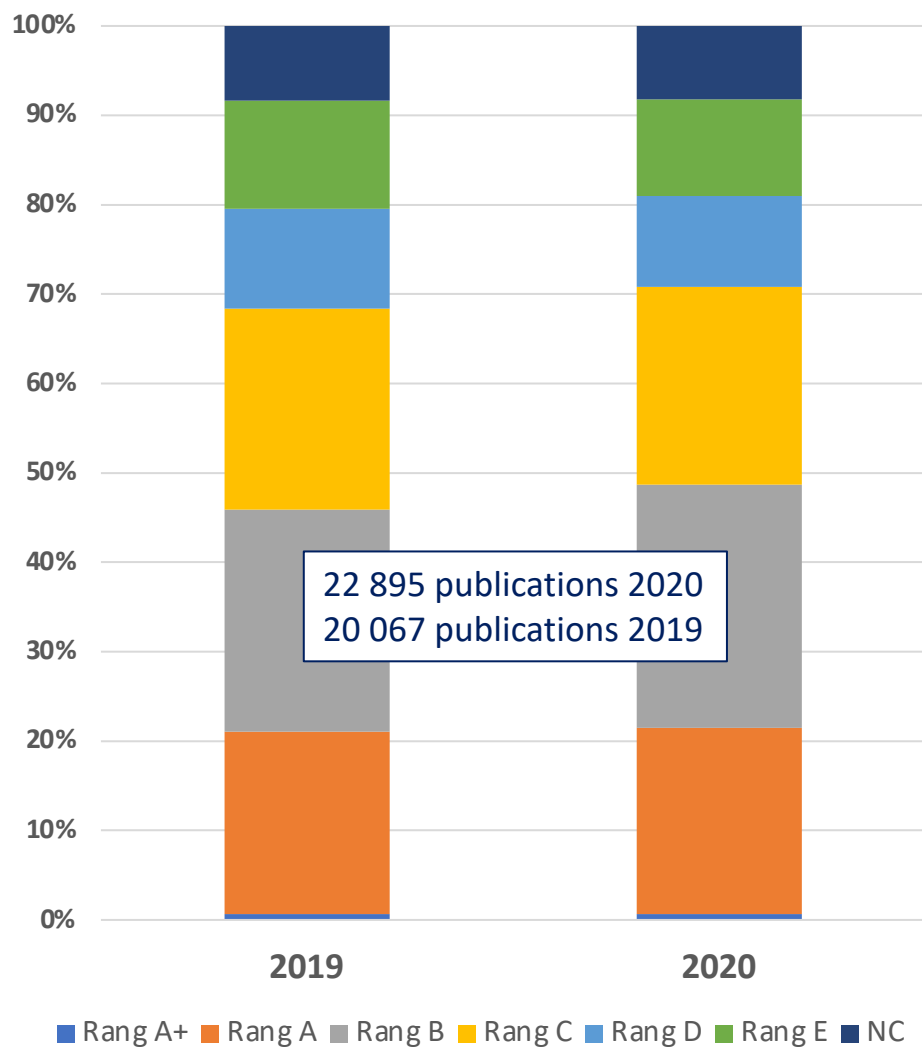
Publications MIR / CHU :

1047 en 2020 = 4,4% publis CHU

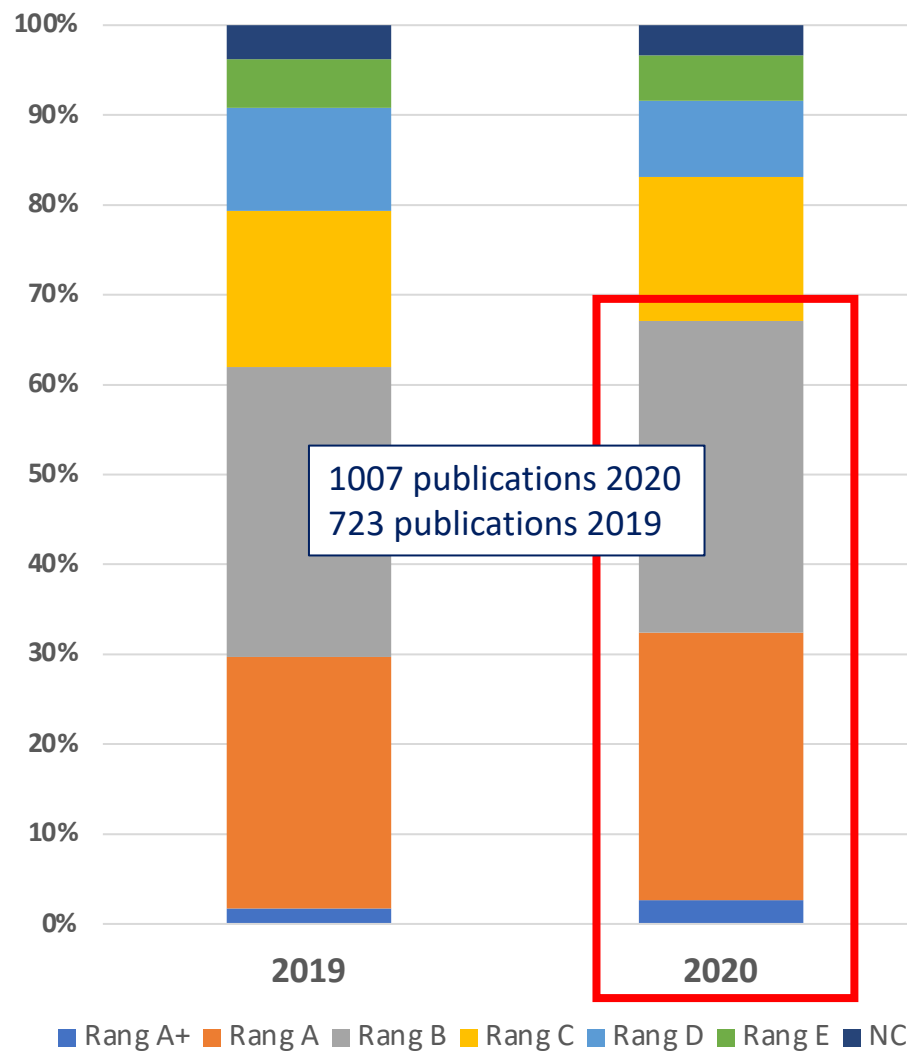
746 en 2019 = 3,6%

X1,4

CHU, toutes disciplines



CHU, MIR



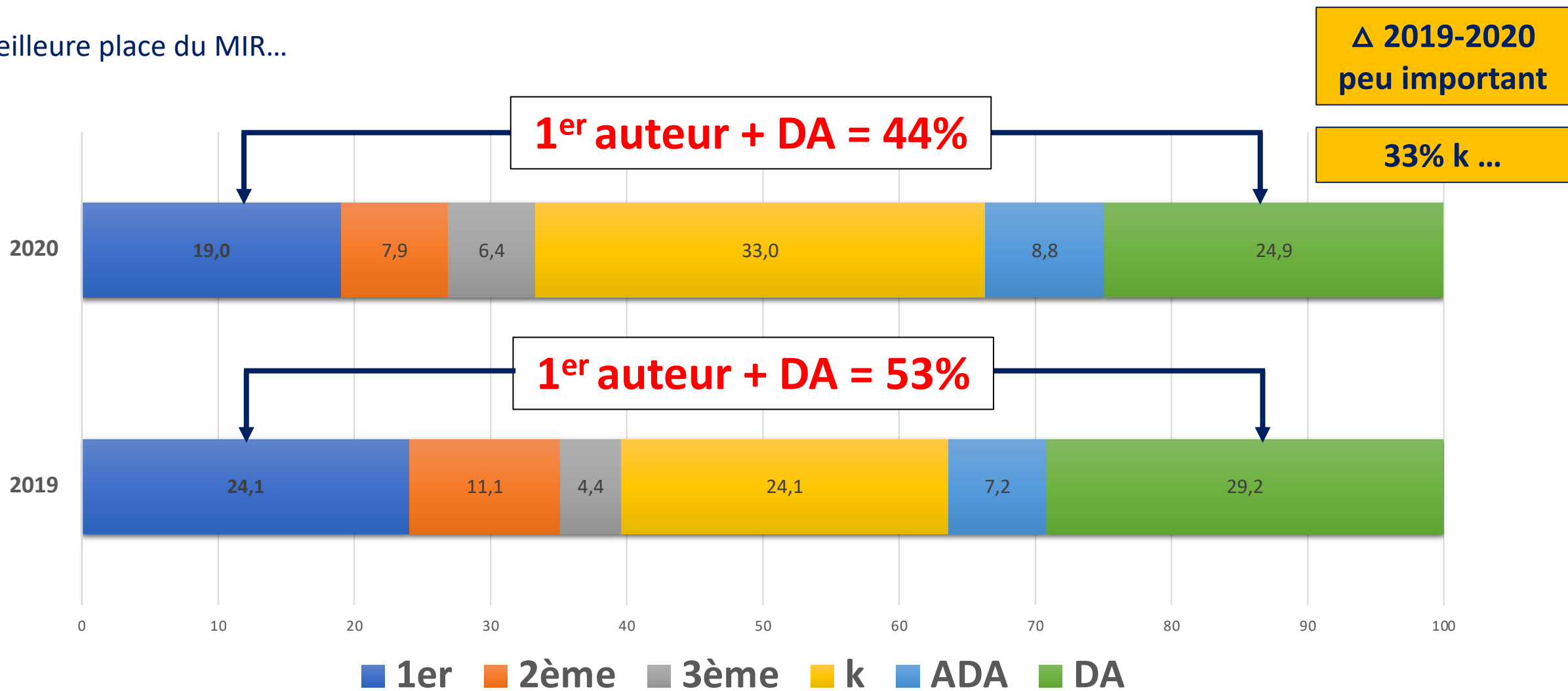
Δ 2019-2020
peu important

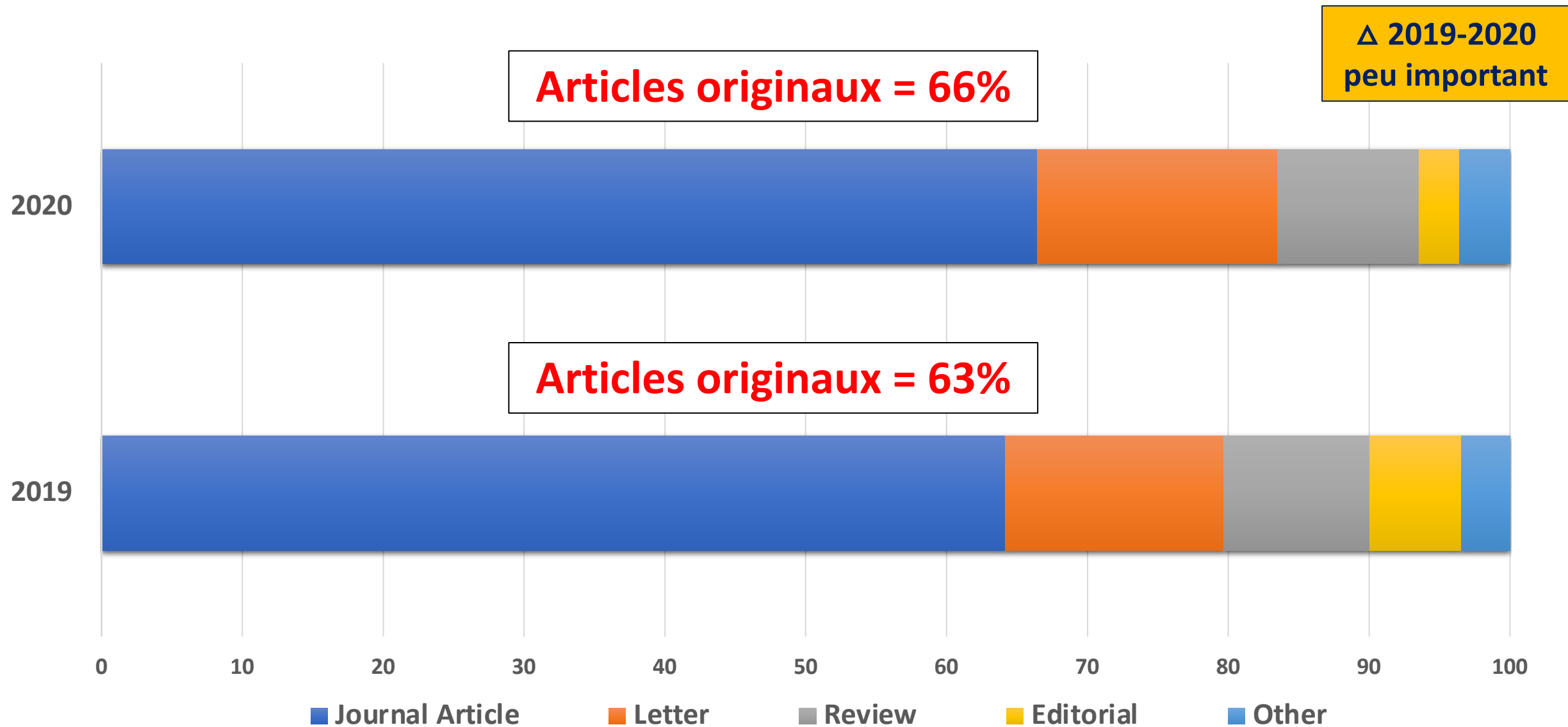
MIR > CHU

CHU 2020 :
21% en rang A
49% en rangs A ou B

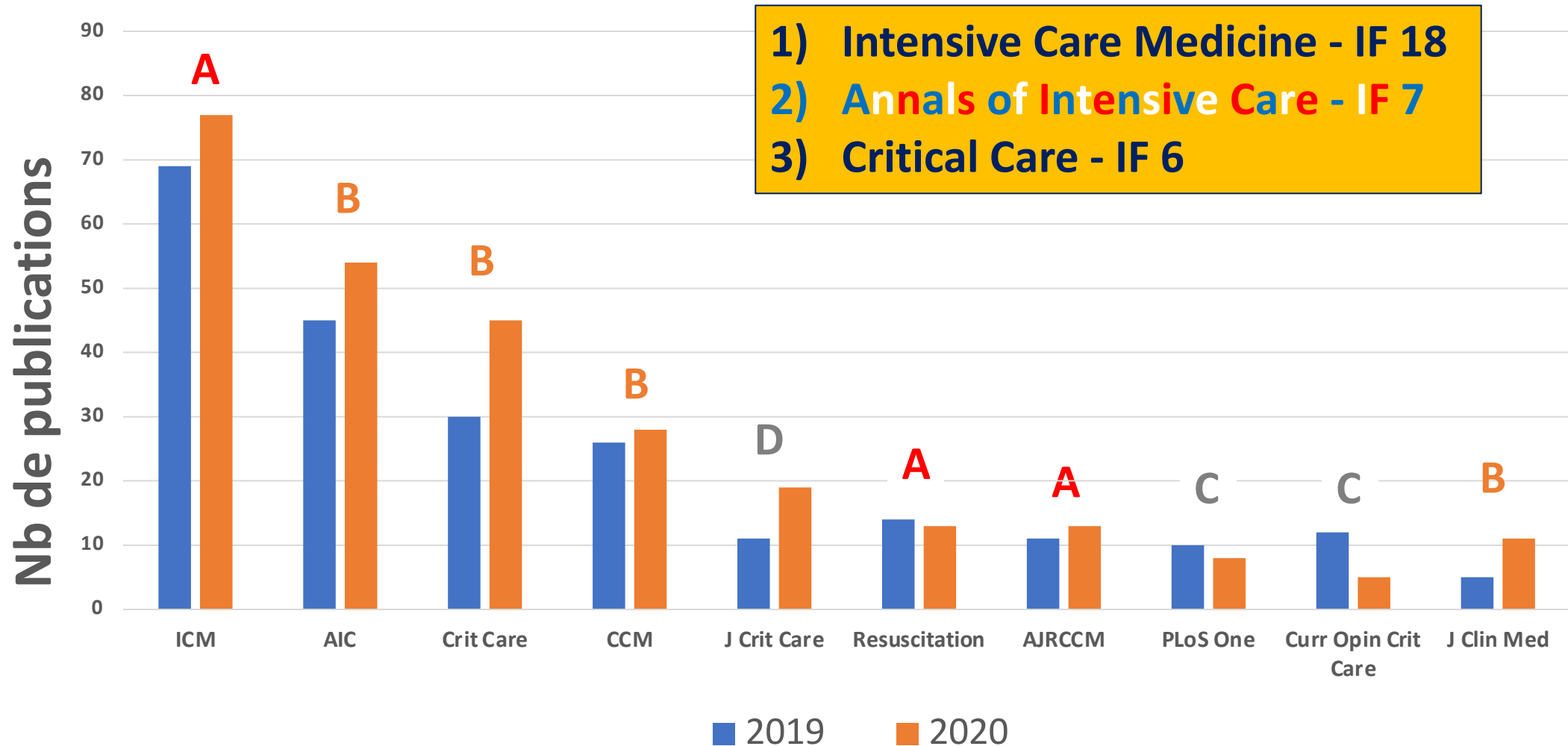
MIR 2020 :
32% en rang A
64% en rangs A ou B

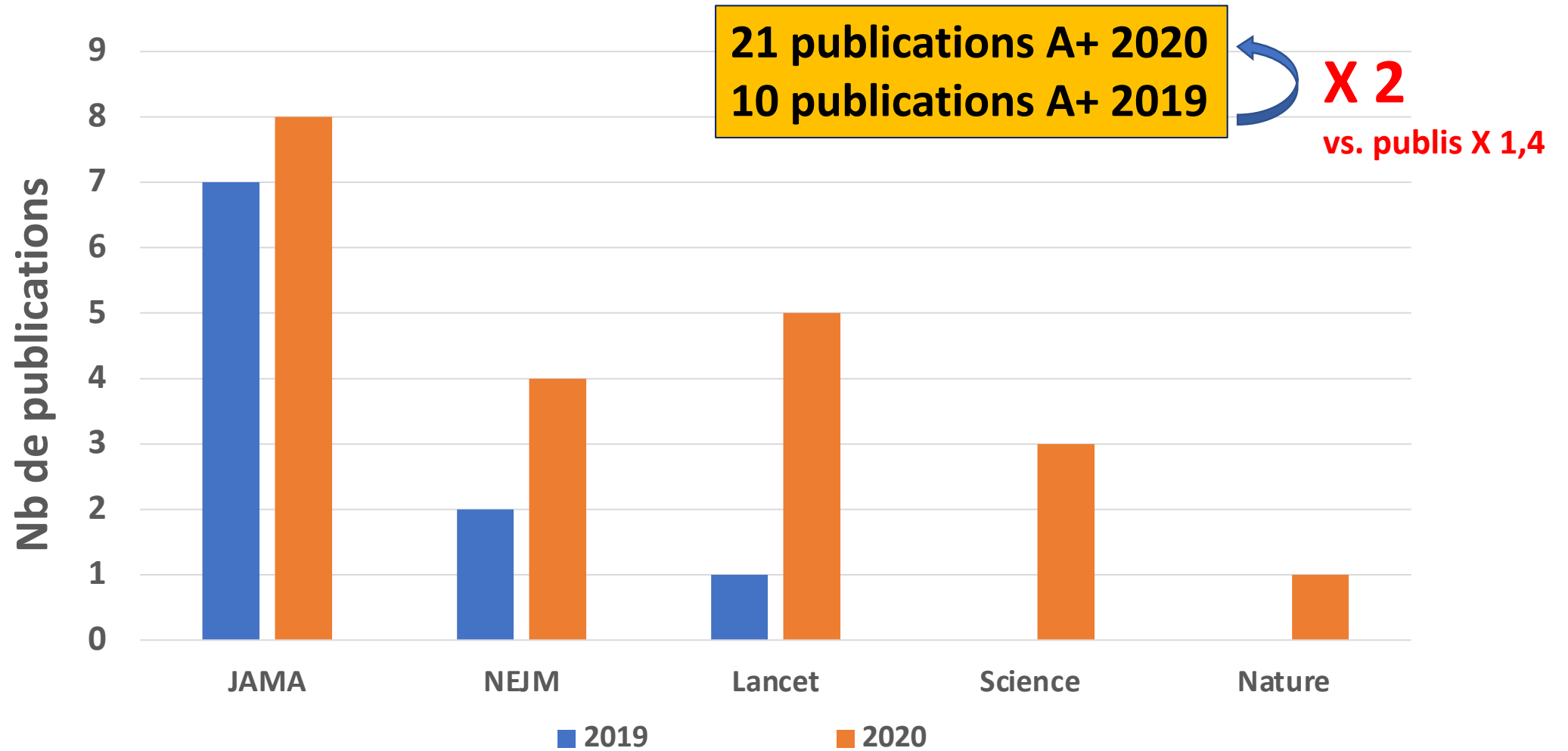
Meilleure place du MIR...



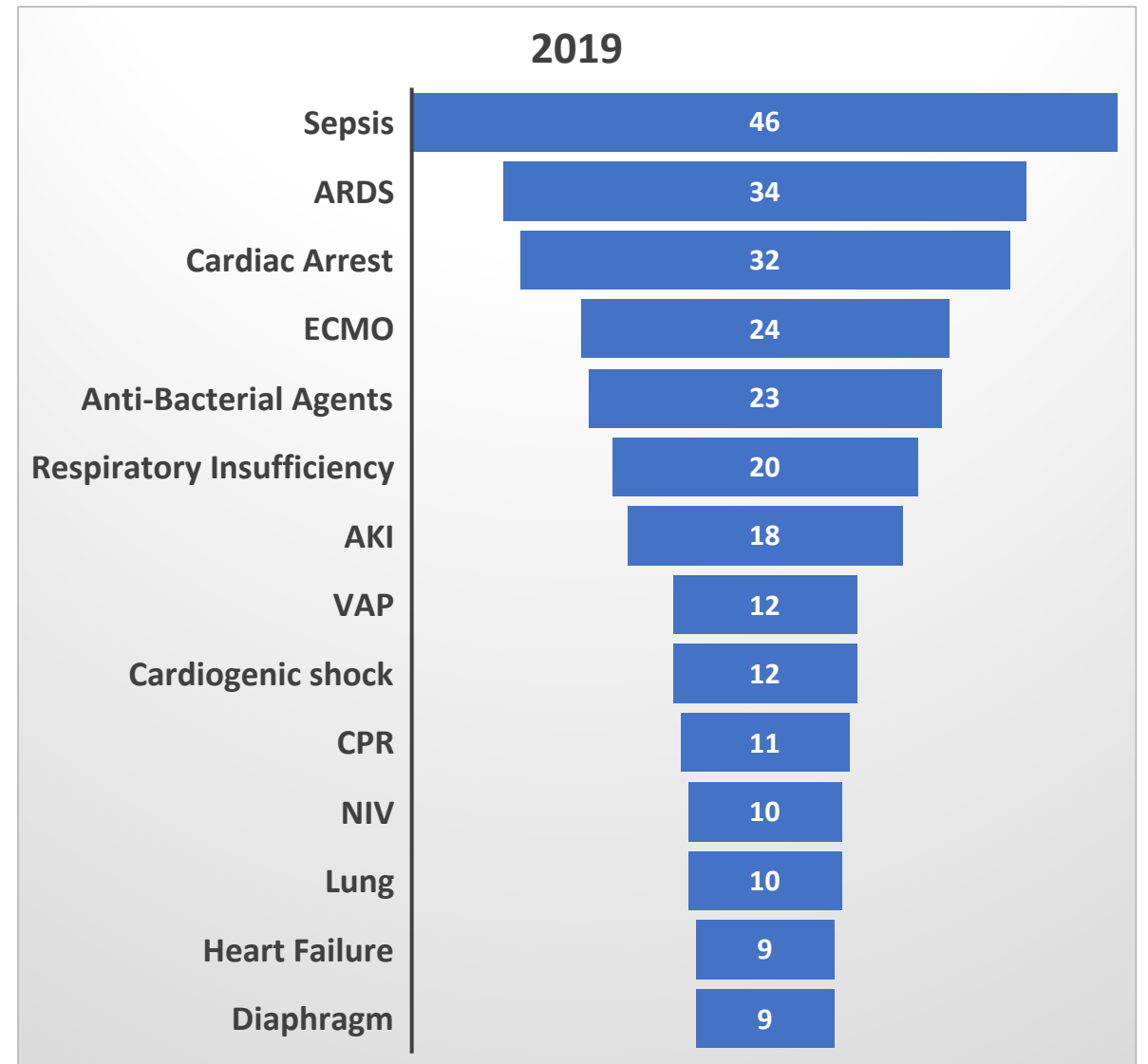
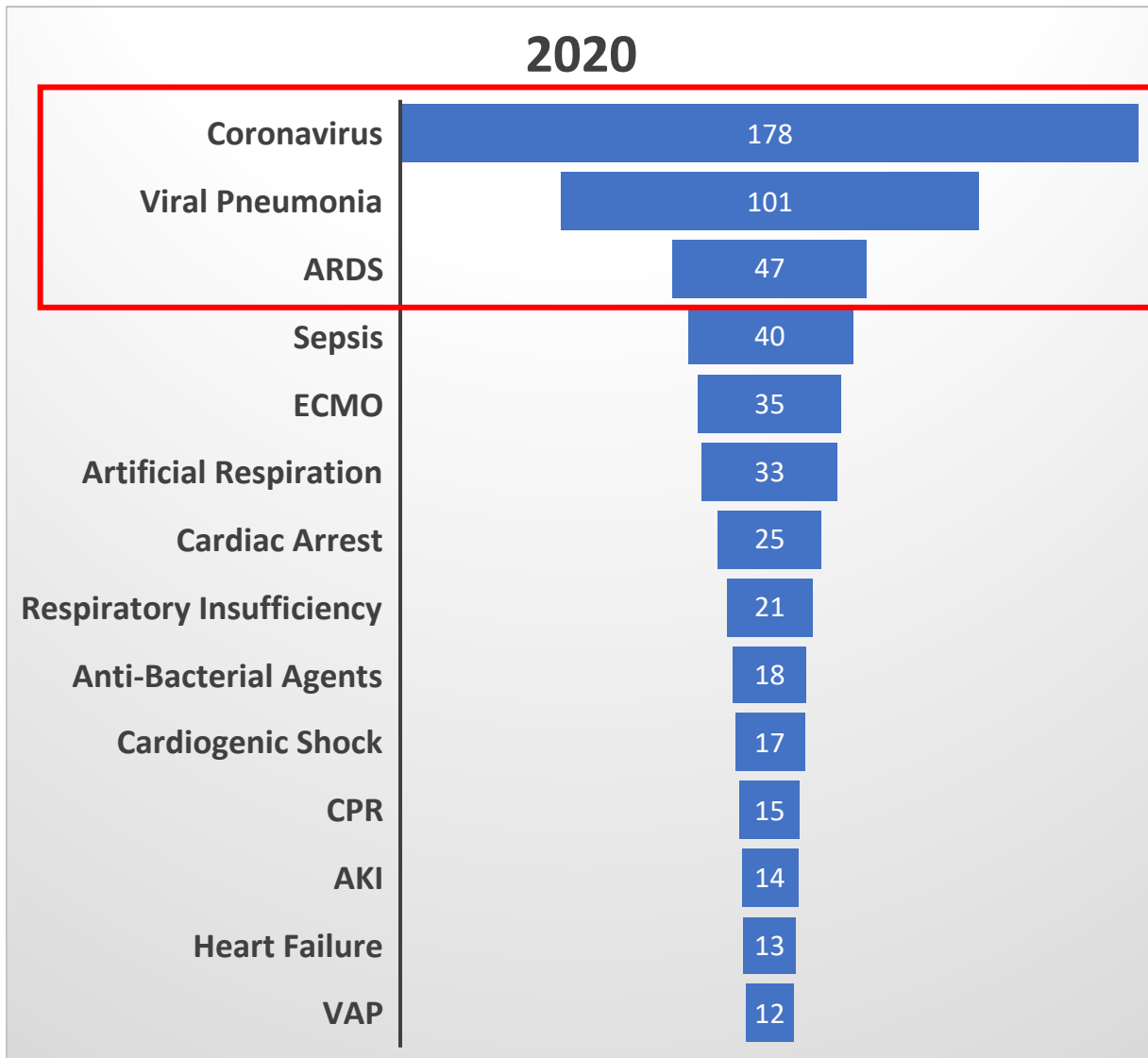


Top 10 des revues





Analyse des termes MeSH : major topics



2020

Publications

733

Total

From 1975 to 2021

Citing Articles

10,056 Analyze

Total

9,905 Analyze

Without self-citations

Times Cited

13,051

Total

12,806

Without self-citations

17.8

Average per item

47

H-Index

2019

Publications

571

Total

From 1975 to 2021

Citing Articles

5,441 Analyze

Total

5,381 Analyze

Without self-citations

Times Cited

6,555

Total

6,472

Without self-citations

11.48

Average per item

33

H-Index

Source WOS

X 1,3

X 2

MIR vs. France

55% des AO COVID publiés en France

70% des « Hot papers » = Top 0,1%

49% de « Highly cited papers » = top 1%

MIR vs. « soins critiques » (SC) France

58% des AO COVID/ SC publiés en France

100% des « Hot papers »

46% de « Highly cited papers »

MIR France vs. « soins critiques » (SC) Monde

8% des AO COVID / SC publiés dans le monde

9% des « Hot papers »

10% de « Highly cited papers »





Peut-on mieux faire ?

Éléments de réflexion...



**206 études interventionnelles
=> RCT ?**

373 études observationnelles

MONOCENTRIQUES

PAS/PEU DE SUIVI

BIAIS

PEU DE PATIENTS

IMPROVISATION

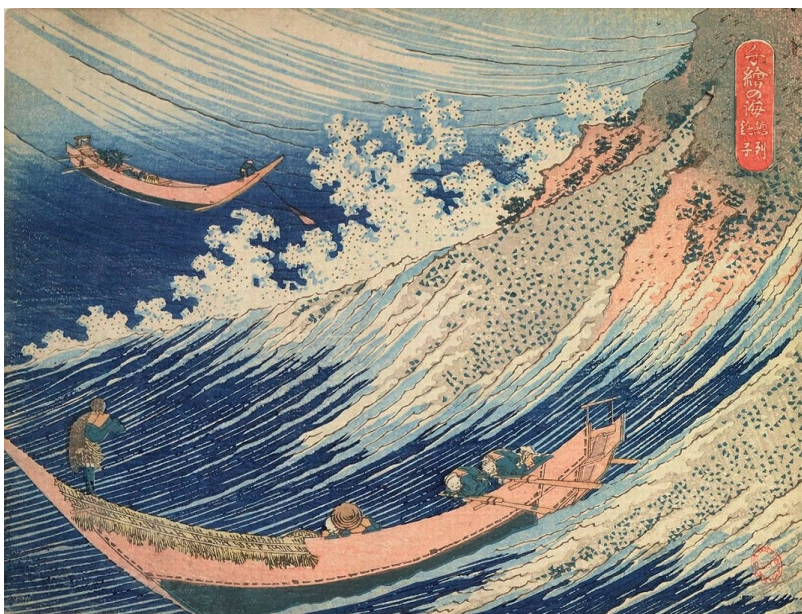
**QLTE ETUDES vs.
QLTE JOURNAUX**

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

CORRESPONDENCE

Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection

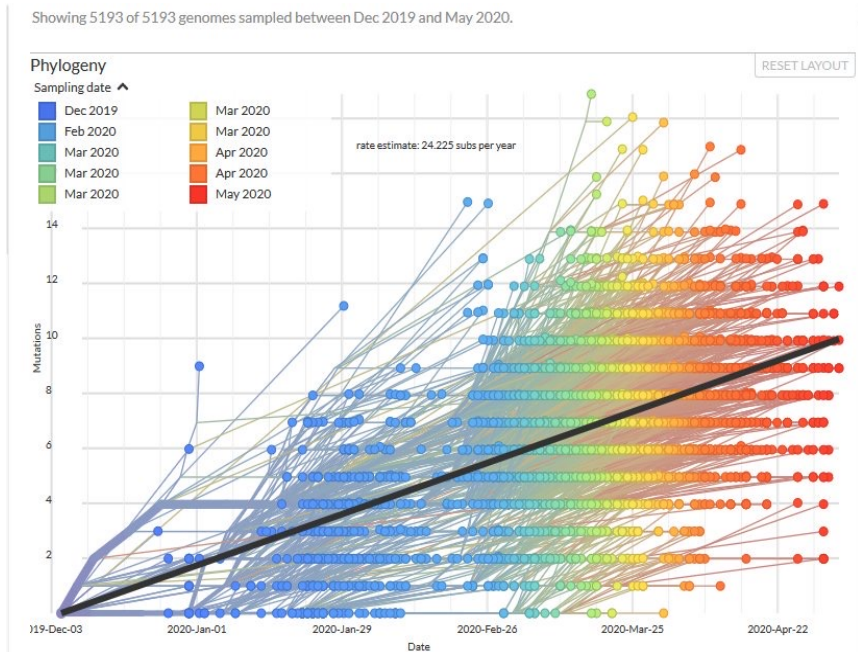




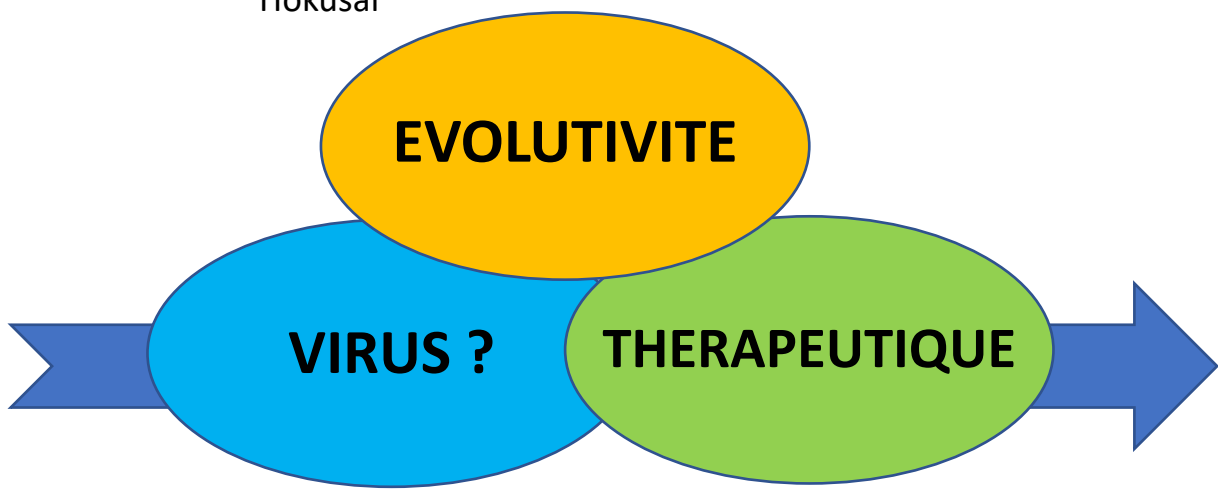
Hokusai

L'INCONNU

« SURVIE »



Nb de mutations/temps - ENS Lyon



COMPARABILITE



Comparabilité des patients ?

- Evolution des traitements dans le temps

Pas de corticoïdes

Intubés

Anticoagulation préventive

Mars 2020

Juin 2021



Corticoïdes

Immunomodulateurs

Ventilation spontanée

Anticoagulation renforcée/
curative ?

Moins d'événements thrombotiques

COVID-ICU

France, Belgique, Suisse

- **Prospective**
- 4244 patients/réa (Fév-Mai)
- FDR mortalité
- Int Care Med, IF 18
- **Janvier 2021**

COVID-19 Lombardy ICU

Network

- Rétrospectif
- 3988 patients/réa (Fév-Avr)
- FDR mortalité
- JAMA Int Med, IF 21
- **Oct 2020**



Discovery (France)

« le grand essai européen »



IF7



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: www.clinicalmicrobiologyandinfection.com

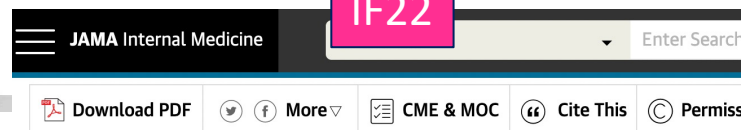
Original article

An open-label randomized controlled trial of the effect of lopinavir/ritonavir, lopinavir/ritonavir plus IFN- β -1a and hydroxychloroquine in hospitalized patients with COVID-19



Corimuno-19 (APHP)

IF22



Original Investigation

October 20, 2020

Effect of Tocilizumab vs Usual Care in Adults Hospitalized With COVID-19 and Moderate or Severe Pneumonia
A Randomized Clinical Trial



IF22



Research Letter

May 24, 2021

Effectiveness of Tocilizumab in Patients Hospitalized With COVID-19
A Follow-up of the CORIMUNO-TOCI-1 Randomized Clinical Trial

Effect of anakinra versus usual care in adults in hospital with COVID-19 and mild-to-moderate pneumonia (CORIMUNO-ANA-1): a randomised controlled trial



The CORIMUNO-19 Collaborative group*†

IF79

THE LANCET
Respiratory Medicine

Coronavirus : l'essai clinique Discovery englué faute de coopération européenne

Auditionnée par le Sénat mercredi, la responsable de cette étude, visant à comparer l'efficacité de plusieurs traitements contre le Covid-19 sur 3 200 patients européens, a confirmé qu'un seul cas hors de France avait, à ce stade, été inclus.

Par Hervé Morin

Publié le 07 mai 2020 à 01h57 · Mis à jour le 18 juillet 2021 à 19h14 · Lecture 3 min.

La recherche française prend une nouvelle claque avec l'échec de l'Institut Pasteur

Covid-19 : la France peine à convaincre ses voisins de participer à l'essai clinique Discovery

par **Sophie Bécherel** publié le 2 mai 2020

Biotech

Échecs de Sanofi et de l'Institut Pasteur : d'où vient le retard de la recherche française ?

Par Louis Nadau

Publié le 27/01/2021 à 19:09



Réservé aux abonnés

Covid-19: la crise révèle les faiblesses de la recherche française

Par **Vincent Bordenave**

Publié le 02/02/2021 à 20:12, mis à jour le 02/02/2021 à 20:13

Une note récente du Conseil d'analyse économique vient de paraître, elle donne des éléments sur l'échec du «pays de Pasteur» à produire un vaccin contre le coronavirus : la France paie son manque d'investissements dans la recherche.

Covid-19: la crise révèle les faiblesses de la recherche française

Individualisme



Par Vincent Bordenave

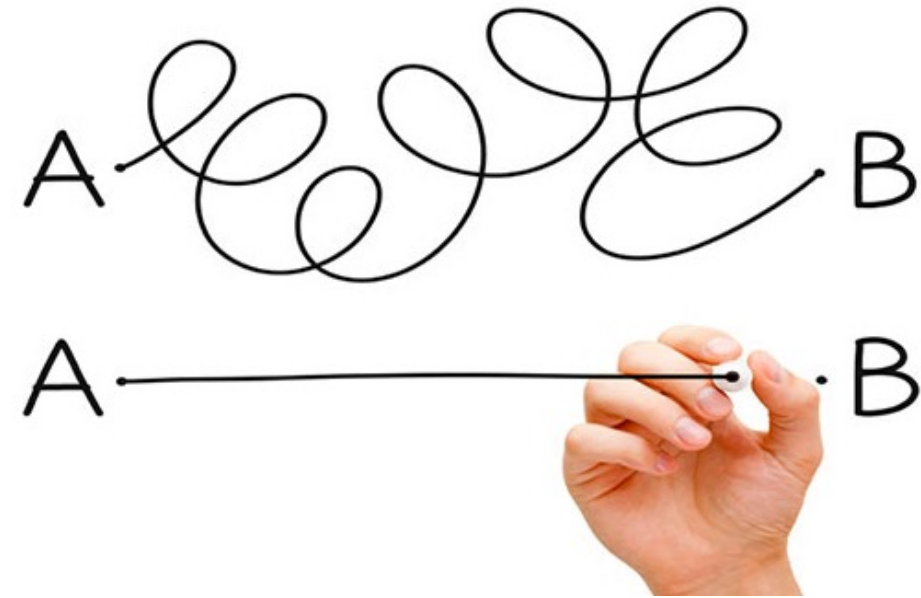
Publié le 02/02/2021 à 20:12, mis à jour le 02/02/2021 à 20:13

Saisi par le ministre des Solidarités et de la santé et la ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation le 25 mai, le Professeur Rossignol recommande dans son rapport des améliorations, notamment en termes de **coordination de la recherche clinique** au niveau national et de **simplification de sa mise en œuvre** en période de crise sanitaire.

Une mesure phare : la mise en place d'un comité délivrant un label de « priorité nationale de recherche »

Une mesure principale proposée est la mise en place d'un **Comité ad-hoc de pilotage national des essais thérapeutiques (CAPNET)**, opérationnel depuis le 3 novembre 2020.

Le CAPNET s'appuiera sur les évaluations scientifiques et méthodologiques réalisées par le Conseil Scientifique de REACTing, pour délivrer un **label de "Priorité nationale de recherche"**.



Faire mieux !

Intensive Care Med
<https://doi.org/10.1007/s00134-021-06448-5>

ORIGINAL

Lopinavir-ritonavir and hydroxychloroquine for critically ill patients with COVID-19: REMAP-CAP randomized controlled trial



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Therapeutic Anticoagulation with Heparin in Critically Ill Patients with Covid-19

The REMAP-CAP, ACTIV-4a, and ATTACC Investigators*

Check for updates

CLINICAL STUDY DESIGN

The REMAP-CAP (Randomized Embedded Multifactorial Adaptive Platform for Community-acquired Pneumonia) Study Rationale and Design

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Therapeutic Anticoagulation with Heparin in Noncritically Ill Patients with Covid-19

The ATTACC, ACTIV-4a, and REMAP-CAP Investigators*

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Interleukin-6 Receptor Antagonists in Critically Ill Patients with Covid-19

The REMAP-CAP Investigators*

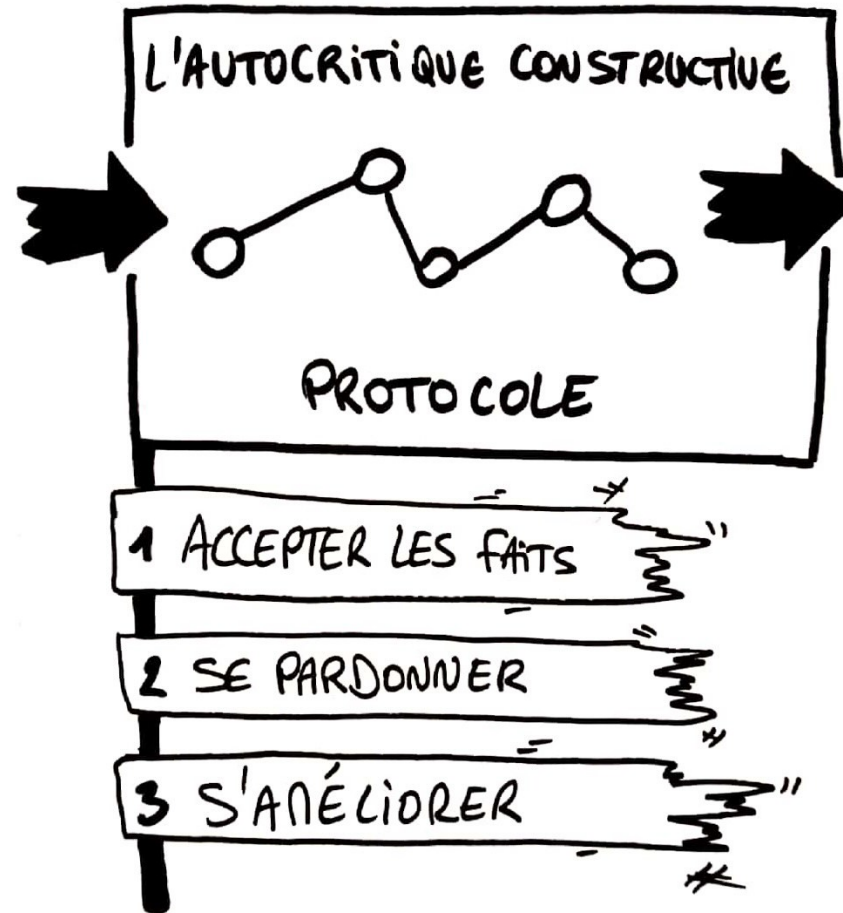
JAMA

American Medical Association

Effect of Hydrocortisone on Mortality and Organ Support in Patients With Severe COVID-19

The REMAP-CAP COVID-19 Corticosteroid Domain
Randomized Clinical Trial

" UN CONSTAT "



" UN CHANGEMENT "

Pour que le covid ait du bon,
finalement...



NATIONAL

**POTENTIEL
INCLUSION**

RESEAU

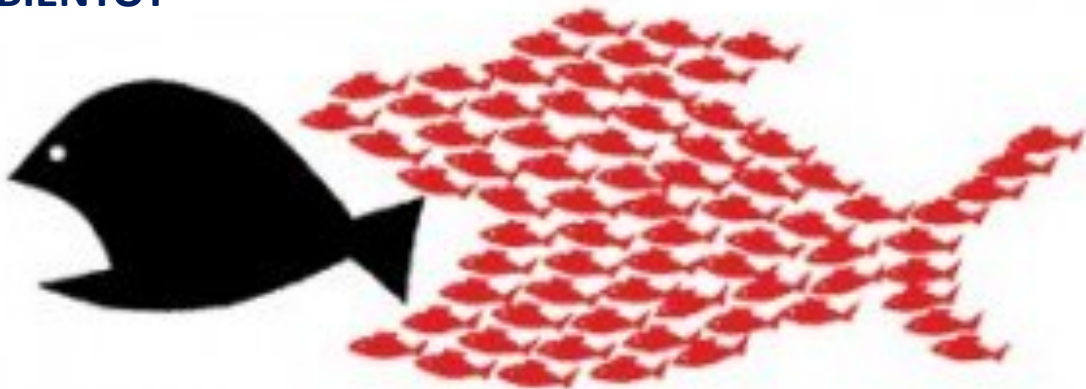
LEADERSHIP

EFFICIENCE

AVANT



BIENTOT



- Mieux structurer la recherche MIR
- Travailler ensemble
- Acteur de la recherche internationale

MERCI !

P. Devos, D. Annane, D. Vodovar, A. Kimmoun