

Circulation atypique des virus respiratoires saisonniers pendant la pandémie de COVID-19

Sibylle Bernard-Stoecklin

Direction des maladies infectieuses

Rencontres de Santé publique France, 20 juin 2023

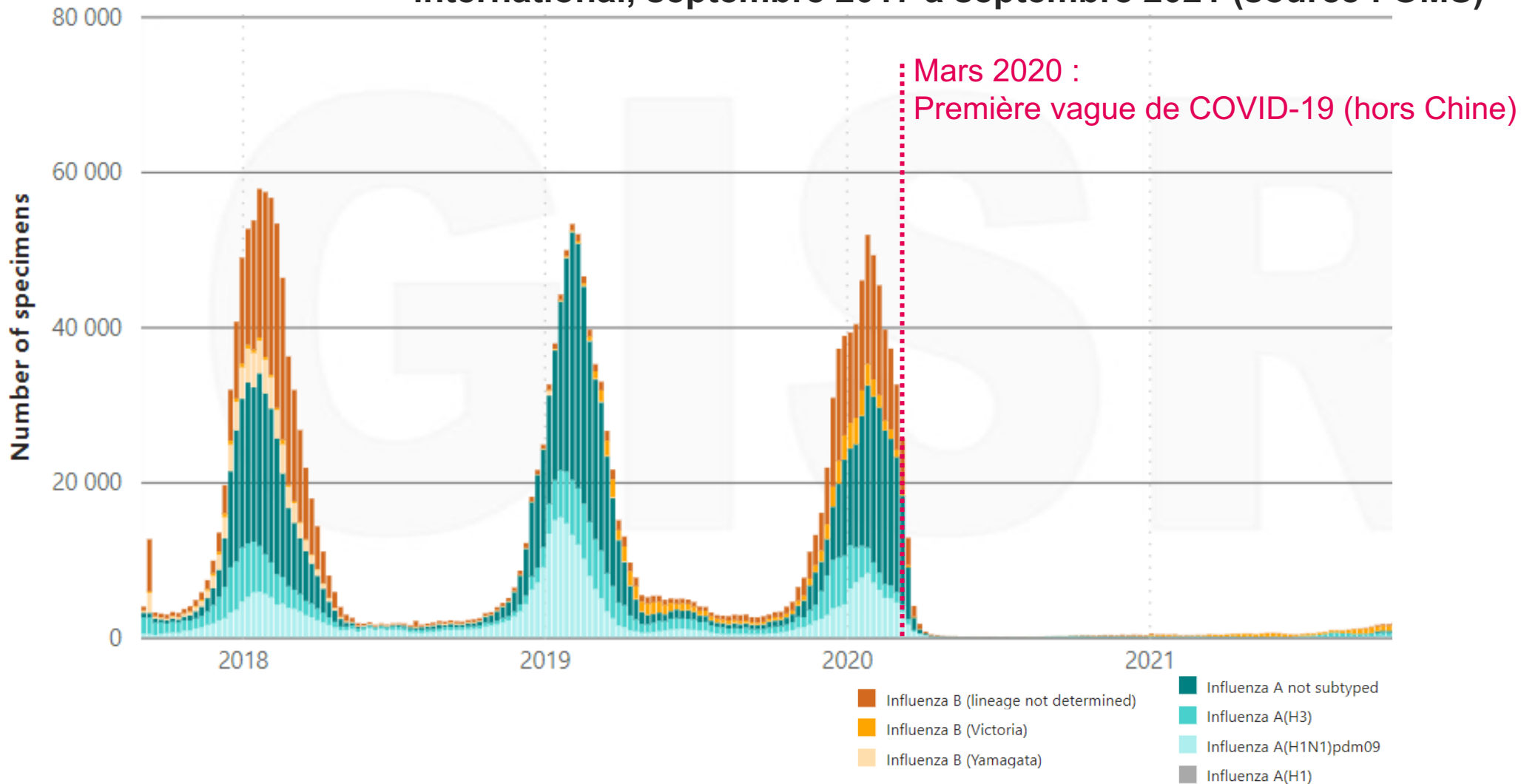
Session « COVID-19 et crise sanitaire : quelles conséquences sur la santé des Français ? »

Cette intervention est faite en tant que personnel de Santé publique France, organisateur de la manifestation.

Je n'ai pas de conflit d'intérêt en lien avec le sujet traité.

Disparition de la grippe au niveau mondial en 2020-21 ?

Nombre hebdomadaire de détections de virus grippaux, par type et sous-type viral, au niveau international, septembre 2017 à septembre 2021 (source : OMS)



NY Times, avril 2021

The Flu Vanished During Covid. What Will Its Return Look Like?

By [Keith Collins](#) April 22, 2021

Where has all the influenza gone? The impact of COVID-19 on the circulation of influenza and other respiratory viruses, Australia, March to September 2020

Sheena G Sullivan¹, Sandra Carlson², Allen C Cheng^{3,4}, Monique BN Chilver⁵, Dominic E Dwyer⁶, Melissa Irwin⁷, Jen Kok⁶, Kristine Macartney^{8,9}, Jennifer MacLachlan¹⁰, Cara Minney-Smith¹¹, David Smith^{11,12}, Nigel Stocks⁵, Janette Taylor⁶, Ian G Barr¹³

JAMA, septembre 2021

Medical News & Perspectives

Influenza's Unprecedented Low Profile During COVID-19 Pandemic Leaves Experts Wondering What This Flu Season Has in Store

PNAS, 2020

Rita Rubin, MA

The impact of COVID-19 nonpharmaceutical interventions on the future dynamics of endemic infections

Rachel E. Baker^{a,b,1}, Sang Woo Park^b, Wenchang Yang^c, Gabriel A. Vecchi^{a,c}, C. Jessica E. Metcalf^{b,d}, and Bryan T. Grenfell^{b,d,e}Eden *et al.*, 2022Kim *et al.*, 2022

JKMS

Respiratory Syncytial Virus Outbreak Without Influenza in the Second Year of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A National Sentinel Surveillance in Korea, 2021–2022 Season



ARTICLE

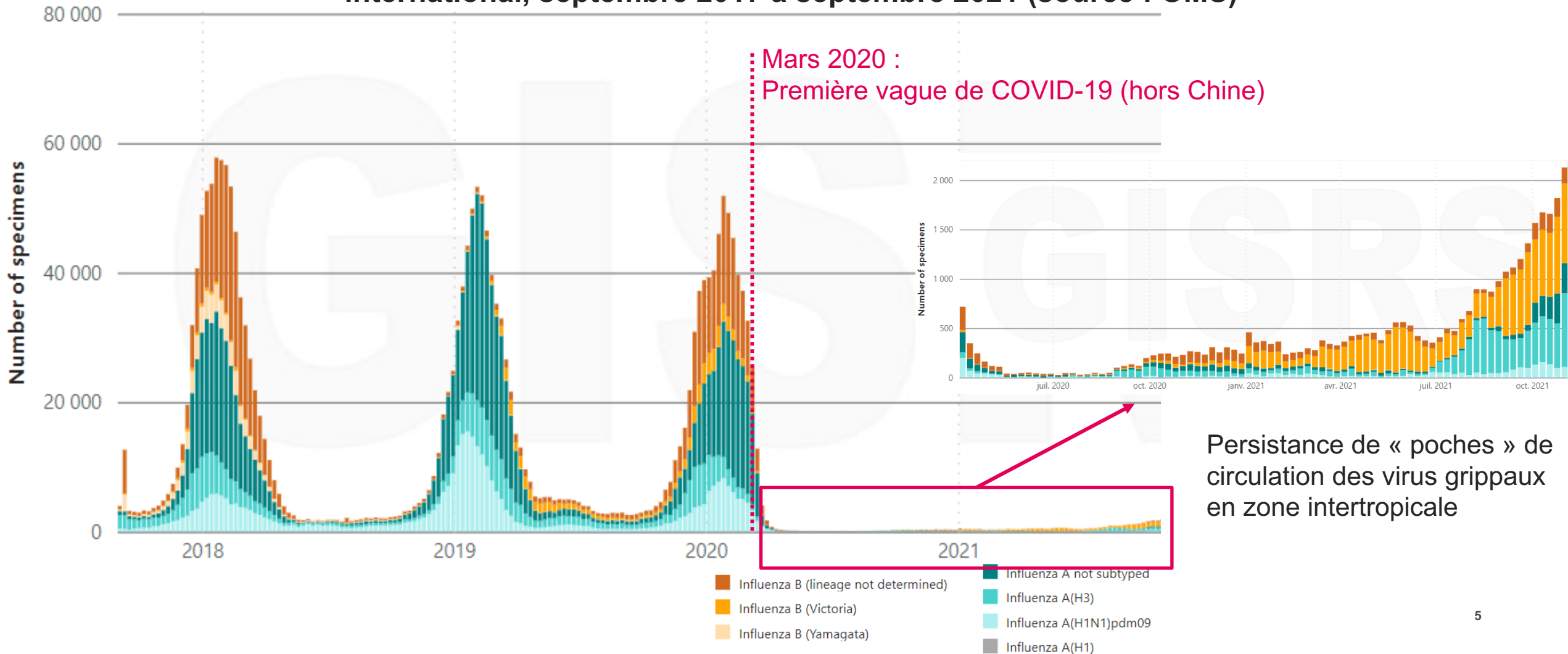

<https://doi.org/10.1038/s41467-022-30485-3>

OPEN

Off-season RSV epidemics in Australia after easing of COVID-19 restrictions

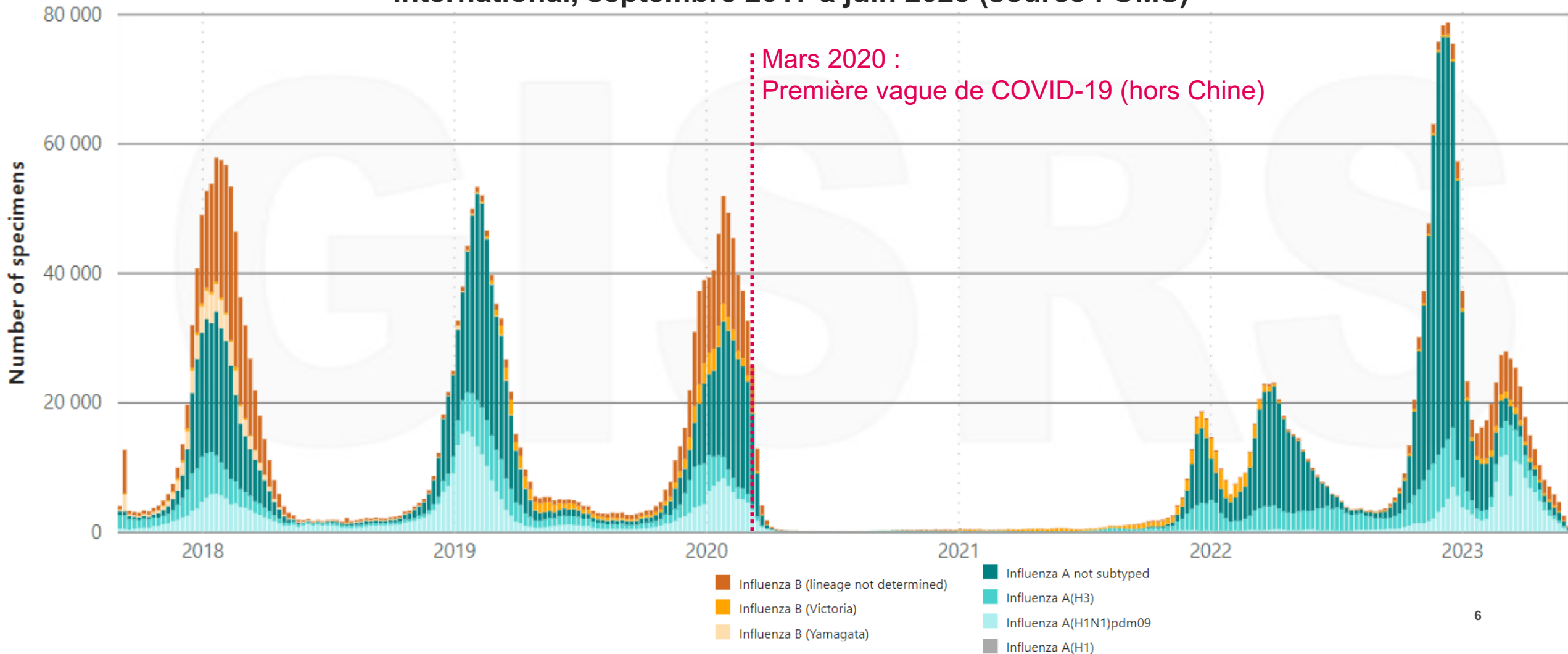
Disparition de la grippe au niveau mondial en 2020-21 ?

Nombre hebdomadaire de détections de virus grippaux, par type et sous-type viral, au niveau international, septembre 2017 à septembre 2021 (source : OMS)

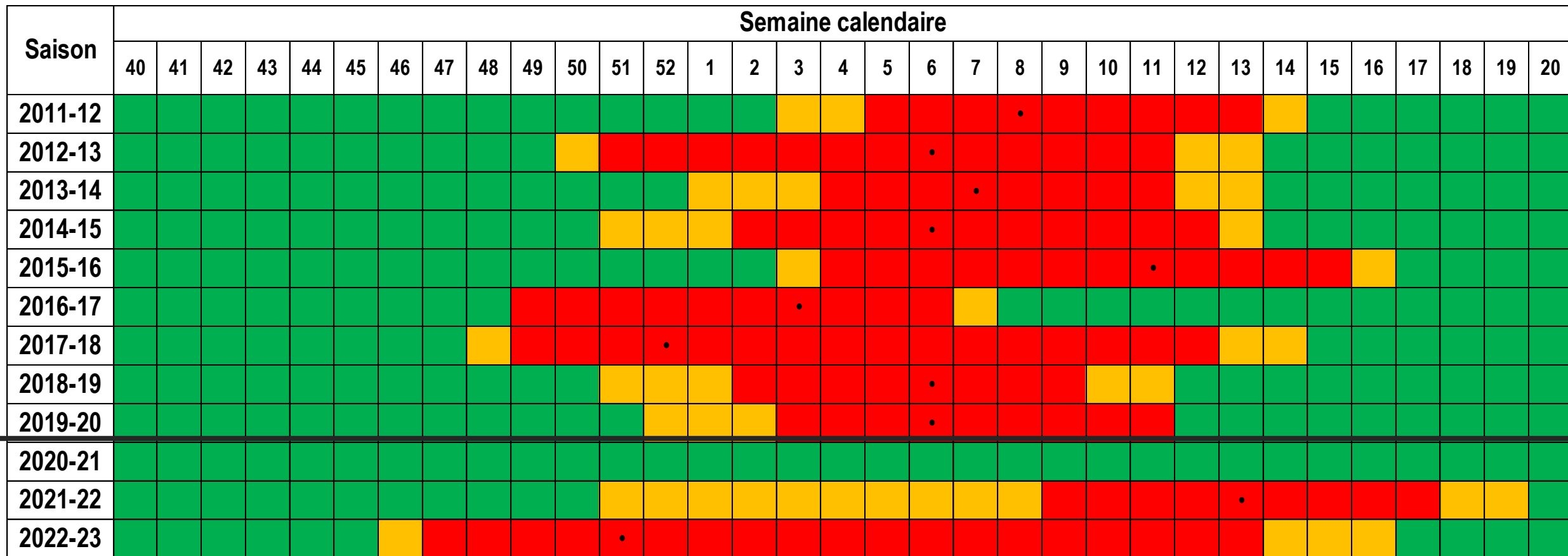


La grippe fait son « come-back » dès la saison 2021-22

Nombre hebdomadaire de détections de virus grippaux, par type et sous-type viral, au niveau international, septembre 2017 à juin 2023 (source : OMS)



Périodes épidémiques de grippe, France métropolitaine, 2011-2023



Phase inter-épidémique



Phase pré/post-épidémique



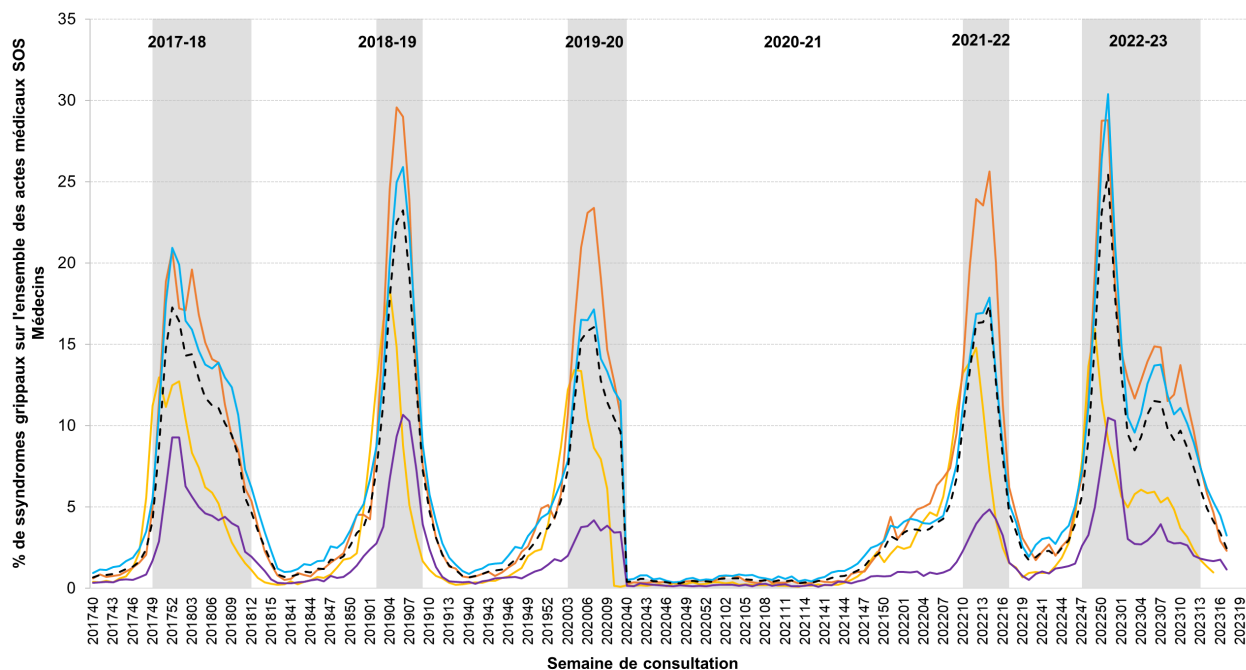
Phase épidémique



Pic épidémique

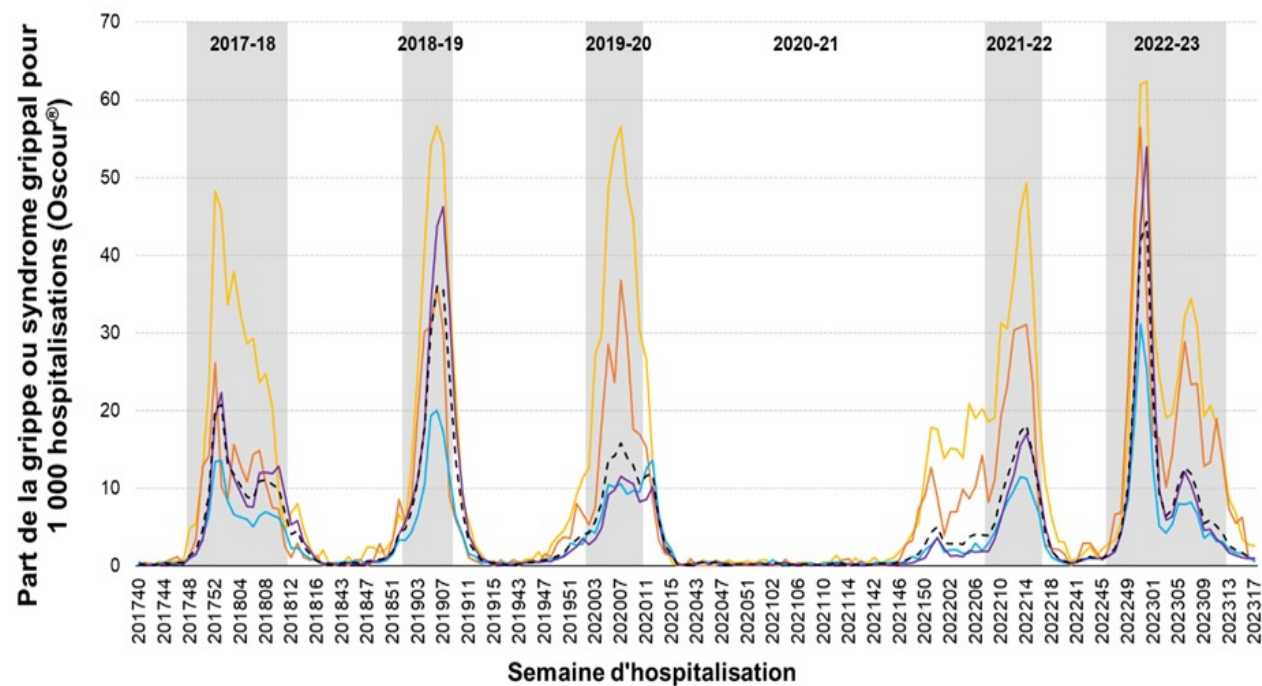
Impact de la grippe en ville et à l'hôpital, saisons 2017-18 à 2022-23

Part d'activité grippe/syndrome grippal parmi les actes médicaux (SOS Médecins)



■ Epidémie ■ <5 ans ■ 5-14 ans ■ 15-64 ans ■ 65 ans et plus --- Tous

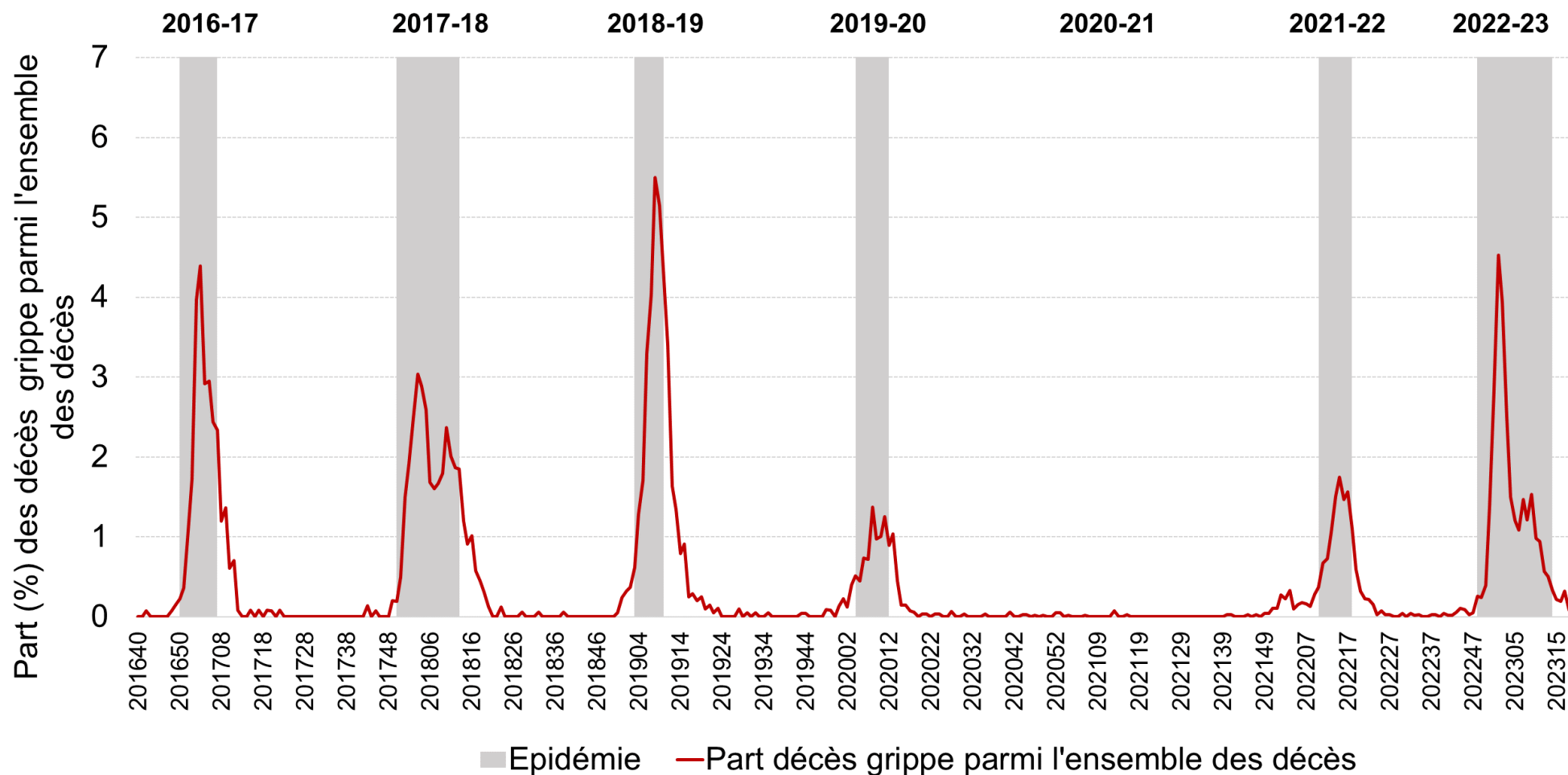
Part d'activité grippe/syndrome grippal parmi les hospitalisations après passage aux urgences (Oscour®)



- **Epidémie 2021-22 (H1N1_{pdm09} et H3N2)** : impact modéré en ville et à l'hôpital, surtout enfants de moins de 15 ans
- **Epidémie 2022-23 (H3N2 puis B/Victoria)** : impact élevé à très élevé en ville et à l'hôpital, niveaux d'activité exceptionnels chez les enfants et les 15-64 ans

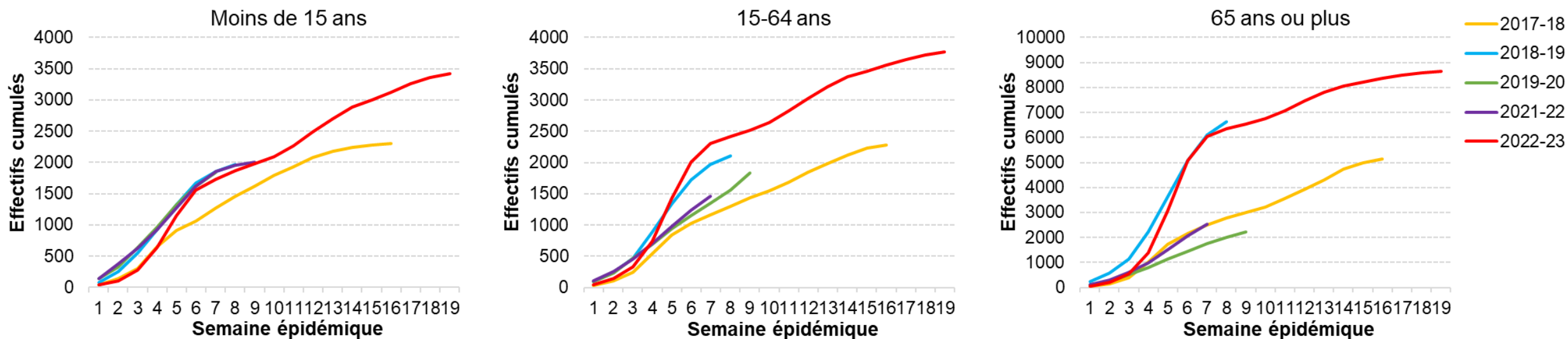
Impact de la grippe sur la mortalité, saisons 2017-18 à 2022-23

Part hebdomadaire de la grippe parmi les décès certifiés électroniquement, S40-2016 à S17-2023 (CepiDC)



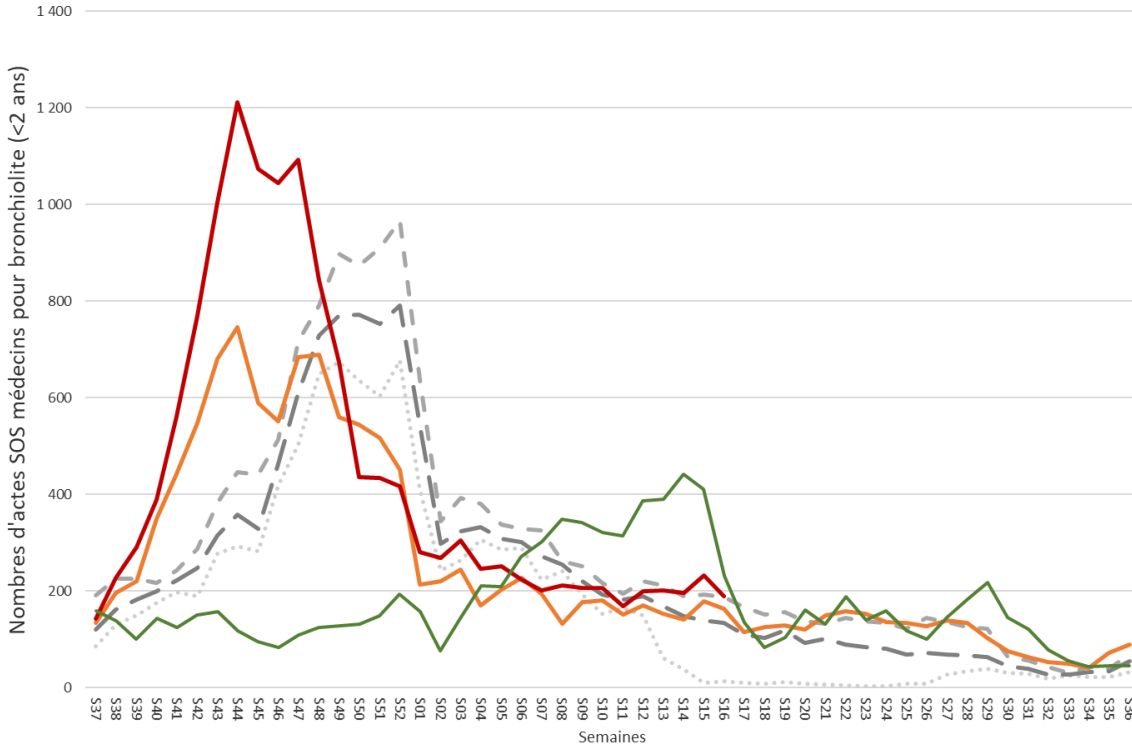
Sévérité atypique de la grippe chez les 15-64 ans en 2022-23

Effectifs cumulés des hospitalisations après passage aux urgences pour grippe/syndrome grippal au cours de l'épidémie de grippe, saisons 2017-18 à 2022-23 (réseau Oscour®)



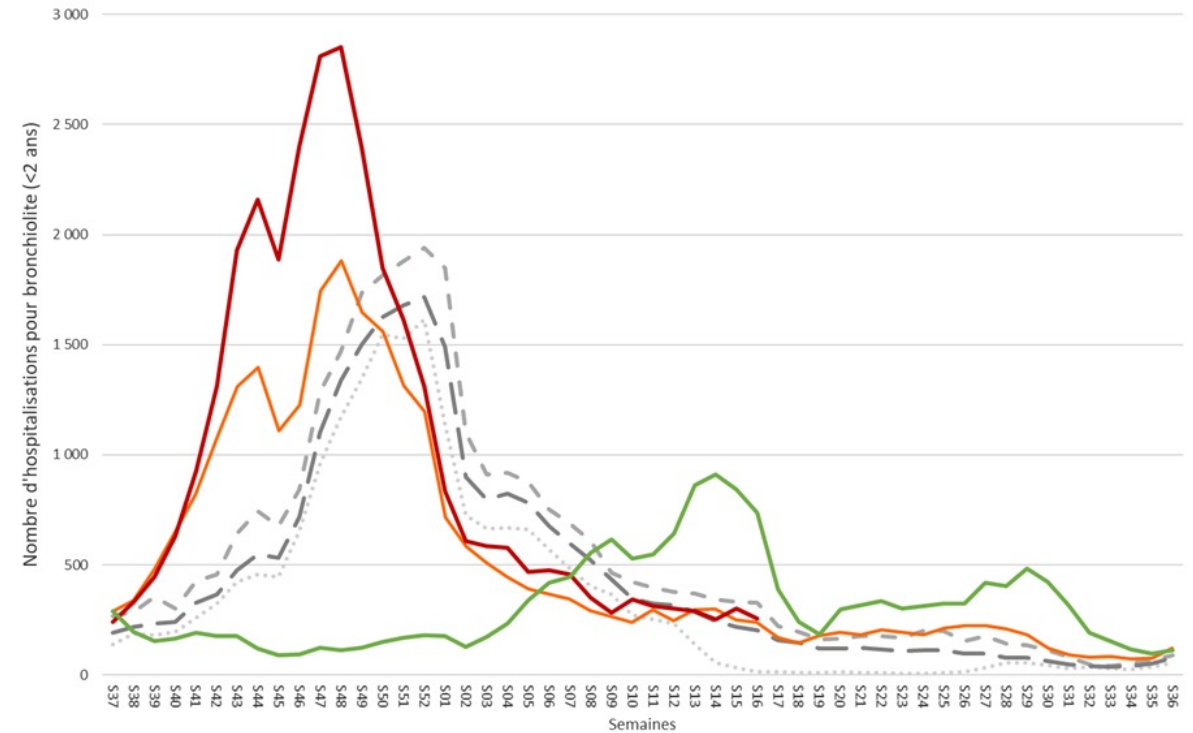
Activité pour bronchiolite (<2 ans), saisons 2020-21 à 2022-23

Actes médicaux pour bronchiolite (SOS Médecins)



..... Valeurs minimales (2015-2020) - - - Valeurs maximales (2015-2020) — Moyenne (2015-2020)
 — Saison 2021-2022 — Saison 2022-2023 — Saison 2020-2021

Hospitalisations après passage aux urgences (Oscour®)



Taux d'hospitalisation pour bronchiolite après passage aux urgences (enfants < 2 ans) :

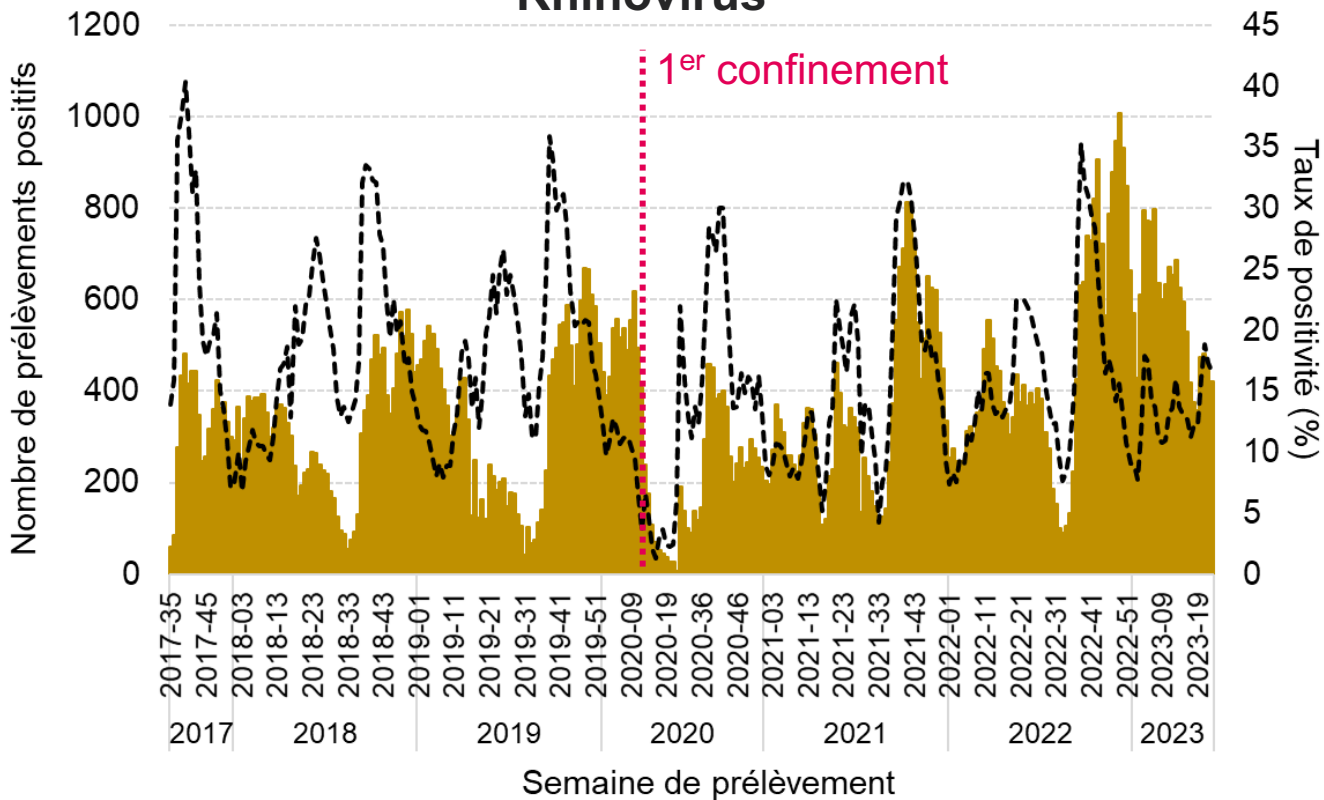
- 2020-21 : 41%
- 2021-22 : 36%
- 2022-23 : 36%

Moyenne 2015-2020 : 37% ; minimum : 36% ; maximum : 39%

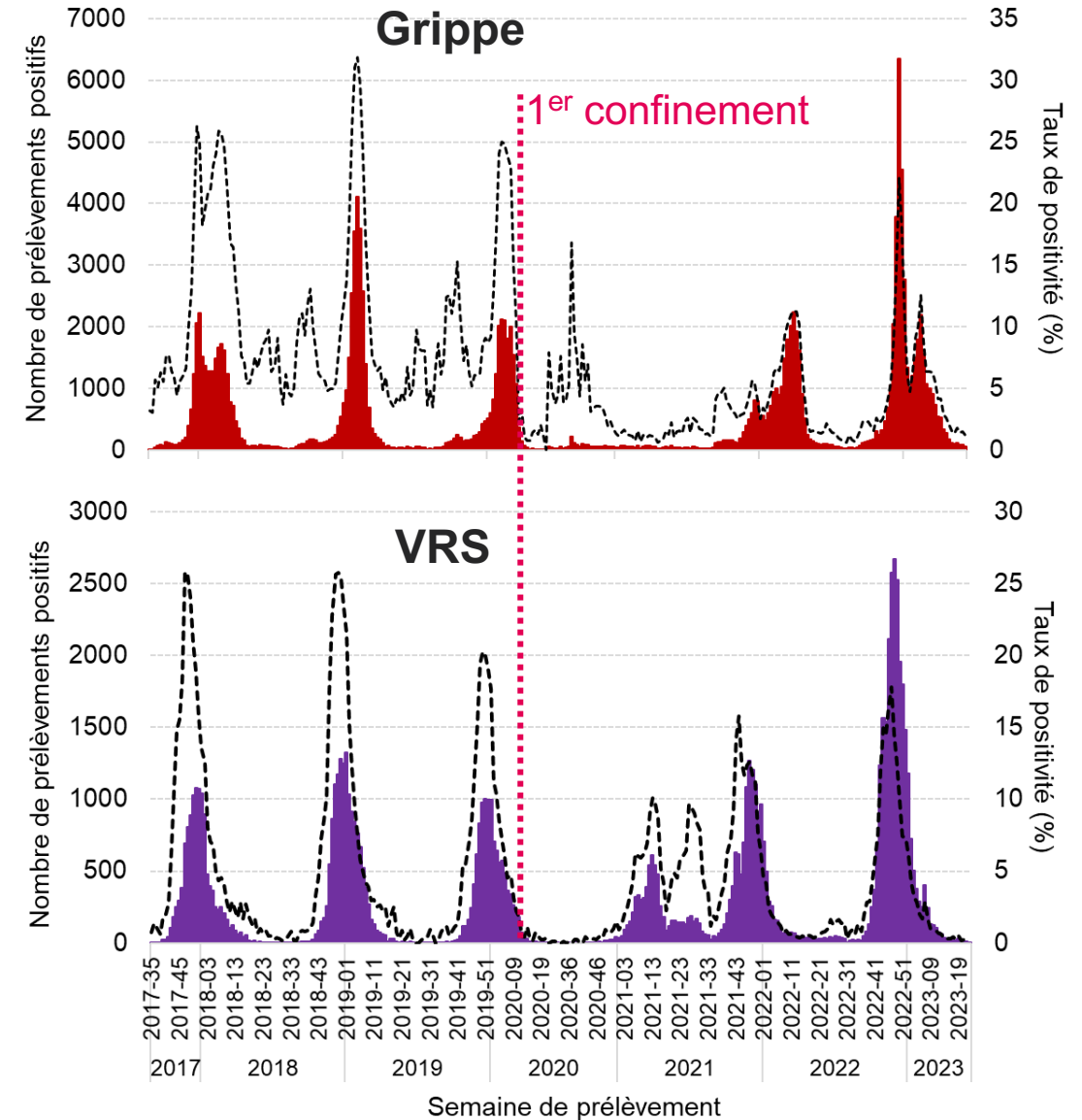
Impact contrasté de la pandémie sur les autres virus respiratoires : exemple des rhinovirus

Nombre de prélèvements positifs et taux de positivité hebdomadaires pour les rhinovirus, la grippe et le VRS à l'hôpital, France métropolitaine, S35-2017 à S23-2023 (réseau Renal / CNR Virus des infections respiratoires)

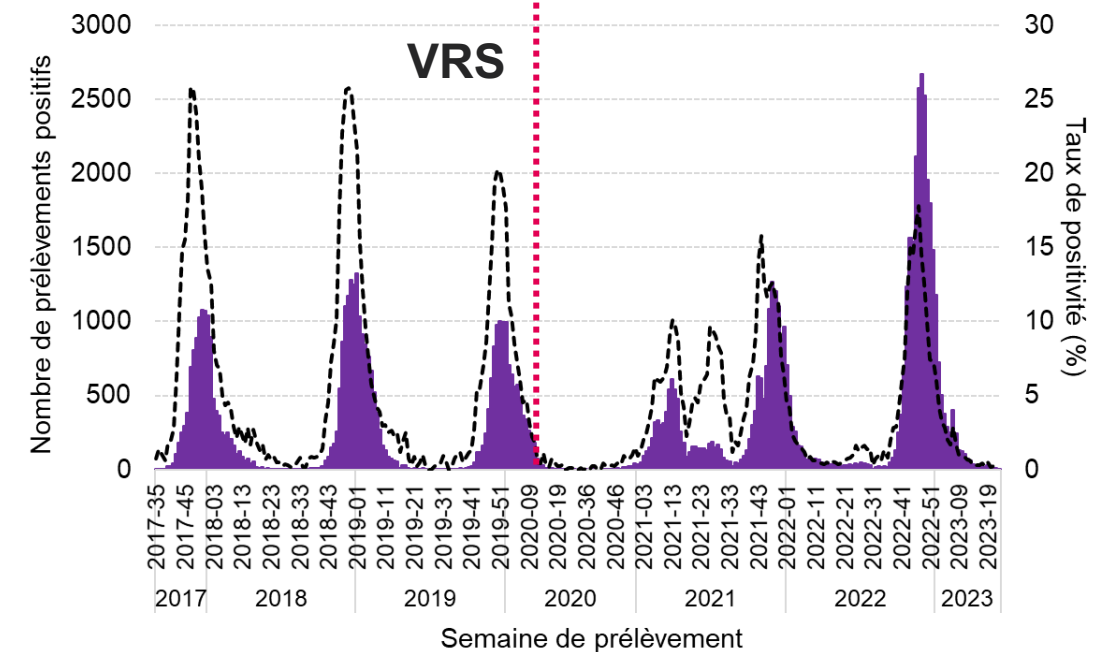
Rhinovirus



Grippe



VRS



Impact contrasté de la pandémie sur les autres virus respiratoires : exemple des rhinovirus



JAMA
Network | **Open**™



Original Investigation | Pediatrics


Circulation of Rhinoviruses and/or Enteroviruses in Pediatric Patients With Acute Respiratory Illness Before and During the COVID-19 Pandemic in the US

Danielle A. Rankin, PhD, MPH, CIC; Andrew J. Spieker, PhD; Ariana Perez, MPH; Anna L. Stahl, MPH; Herdi K. Rahman, BS; Laura S. Stewart, PhD; Jennifer E. Schuster, MD; Joana Y. Lively, MPH; Zaid Haddadin, MD; Varvara Probst, MD; Marian G. Michaels, MD, MPH; John V. Williams, MD; Julie A. Boom, MD; Leila C. Sahni, PhD, MPH; Mary A. Staat, MD, MPH; Elizabeth P. Schlaudecker, MD, MPH; Monica M. McNeal, MS; Christopher J. Harrison, MD; Geoffrey A. Weinberg, MD; Peter G. Szilagyi, MD, MPH; Janet A. Englund, MD; Eileen J. Klein, MD, MPH; Susan I. Gerber, MD; Meredith McMorro, MD, MPH; Brian Rha, MD, MSPH; James D. Chappell, MD, PhD; Rangaraj Selvarangan, BVSc, PhD; Claire M. Midgley, PhD; Natasha B. Halasa, MD, MPH; and the NVSN Network Investigators

SHORT COMMUNICATION

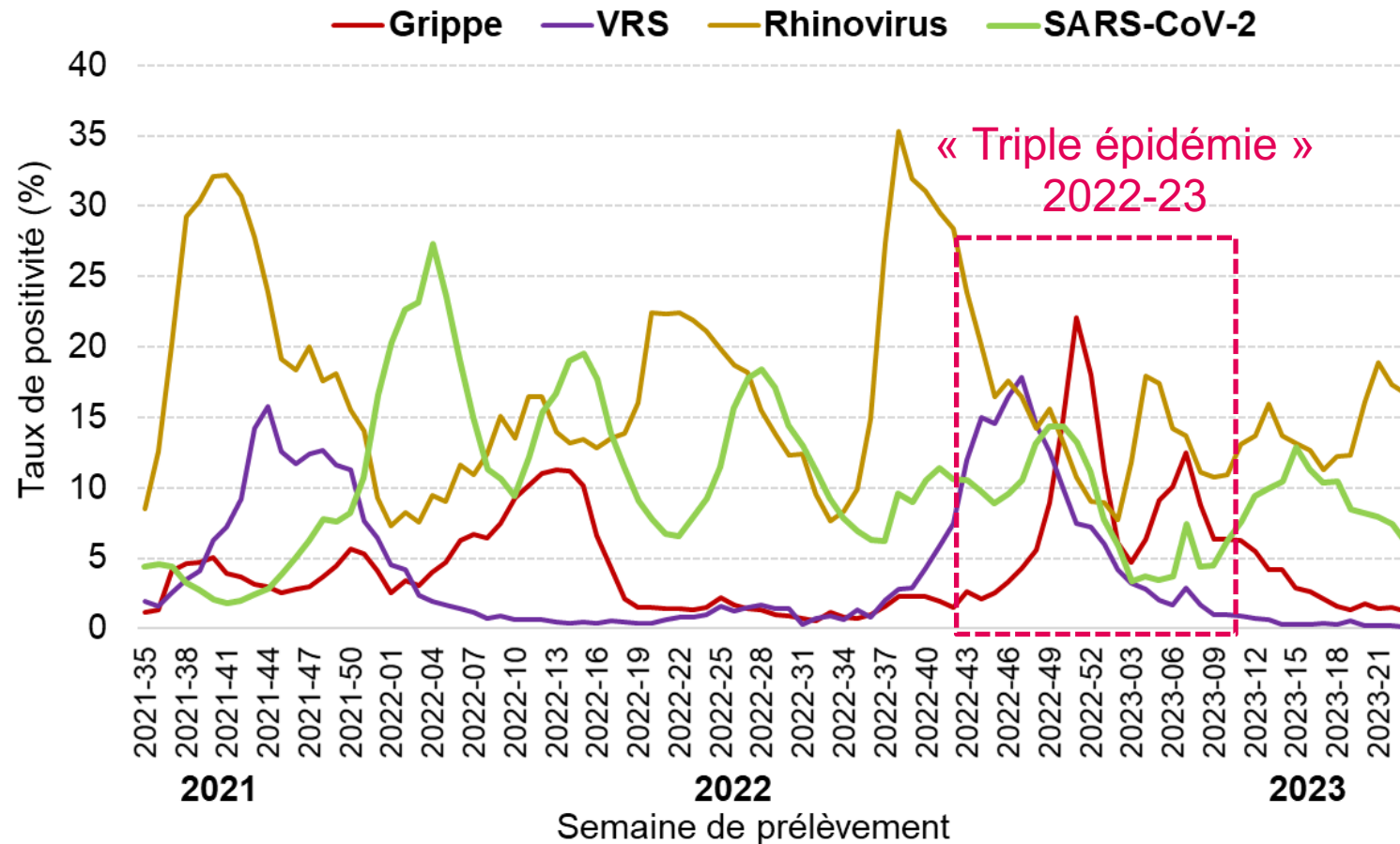
JOURNAL OF
MEDICAL VIROLOGY WILEY

Rhinovirus persistence during the COVID-19 pandemic—Impact on pediatric acute wheezing presentations

Kah Wee Teo¹ | Deepa Patel¹ | Shilpa Sisodia² | Damian Roland^{3,4} |
Erol A. Gaillard^{1,5} | Julian W. Tang^{5,6} 

Co-circulation épidémique de plusieurs virus respiratoires depuis 2021

Taux de positivité hebdomadaire pour grippe, VRS, rhinovirus et SARS-CoV-2 à l'hôpital,
France métropolitaine, S35-2021 à S23-2023
(réseau Renal / CNR Virus des infections respiratoires)



Remerciements

L'ensemble des personnes impliquées dans la surveillance des infections respiratoires aiguës à Santé publique France

Direction des maladies infectieuses

Equipe grippe : Christine Campèse, Joséphine Cazaubon

Equipe bronchiolite : Sophie Vaux, Delphine Viriot, Yann Savitch

Anna Maisa, Isabelle Parent du Châtelet

Direction des régions

Direction appui, traitements et analyses de données

L'ensemble des partenaires de la surveillance des infections respiratoires aiguës

Merci pour votre attention !

