

AUGMENTATION DES CAS GRAVES ET DES DÉCÈS
LIÉS À UNE INFECTION INVASIVE À
STREPTOCOQUE A DANS UN CONTEXTE POST-
COVID-19, FRANCE, 2022-2023

Laure Fonteneau, Céline Plainvert, Etienne Javouhey, Jean-Loup Chappert, Anne Fouillet, Samy Meriem, Stéphane Leteurtre, Asmaa Tazi, Jean-Paul Guthmann, Isabelle Parent du Châtelet

Journées Nationales d'Infectiologie, Grenoble, Juin 2023

Je n'ai pas de conflit d'intérêt à déclarer

- Bactérie Gram+, strictement humaine
- Transmission par gouttelettes et contacts directs à partir de personnes malades ou de porteurs asymptomatiques
- Le plus souvent responsable d'infections non invasives et bénignes (angine, scarlatine...)
- Plus rarement responsable d'infections invasives (IISGA) graves : atteintes cutanées et des tissus mous (dermohypodermes nécrosantes et fasciites nécrosantes), infections puerpérales, pleuro-pneumopathies... qui peuvent être associées à un syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS)
- Létalité des IISGA : 10-20%

- **Signal reçu le 25 novembre 2022** : 1 décès + 4 cas en réanimation pédiatrique liés à une IISGA au CHU de Toulouse (contre habituellement environ un par an)
- Les jours suivants plusieurs cliniciens ont signalé un nombre de cas d'IISGA plus important qu'habituellement observé dont certains sont décédés
- **Dans plusieurs régions** : Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine
- **Principalement des enfants de moins de 10 ans**
- **Depuis fin décembre 2022 remontées de signaux de cas d'IISGA chez des adultes**

- **Surveillance des infections non invasives à SGA :**
 - Nombre de consultations SOS Médecins et de passages aux urgences pour scarlatine via SurSaUD*
 - Nombre de consultations pour angine et scarlatine via le réseau PARI (AFPA/ACTIV)
- **Surveillance des infections invasives à SGA :**
 - Réseau de laboratoires hospitaliers volontaires Epibac
 - ➔ Sollicitation des biologistes du réseau le 2 décembre pour faire remonter des données sur les 11 premiers mois de l'année 2022
 - Données du Centre national de référence (CNR) des streptocoques
- **Surveillance des décès mentionnant une infection à SGA :**
 - Certificats électroniques des décès

- **Collaboration avec le GFRUP (Groupe Francophone de Réanimation et d'Urgences Pédiatriques)**
- **Mise en place de cette surveillance en semaine 49-2022**
- **Définition de cas** : IISGA chez un enfant (< 18 ans) hospitalisé dans un service de réanimation pédiatrique
- **Objectifs principaux** :
 - Décrire rétrospectivement (depuis le 01/09) et prospectivement les cas d'IISGA sévères hospitalisés dans les services de réanimation pédiatrique
 - Évaluer la gravité en termes de séquelles et de décès
 - Documenter la situation afin d'informer les autorités sanitaires pour la mise en place des mesures de prévention

Figure 1A : Nombre de consultations SOS Médecins pour scarlatine, chez les enfants de moins de 15 ans, par semaine et par saison (2018 à 2023 au 04/06/2023)

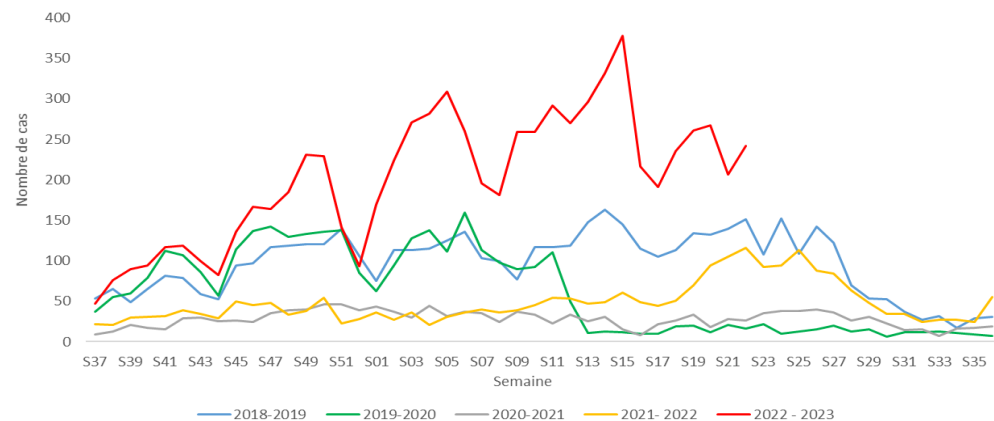
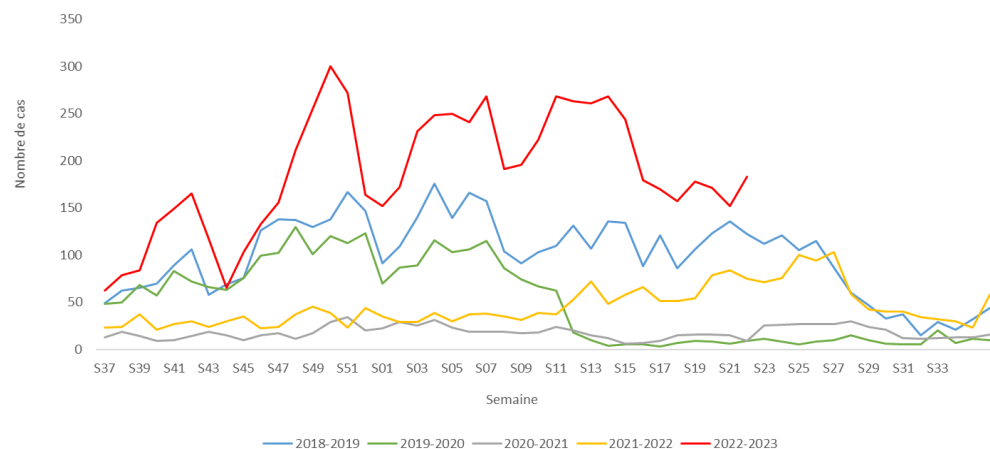
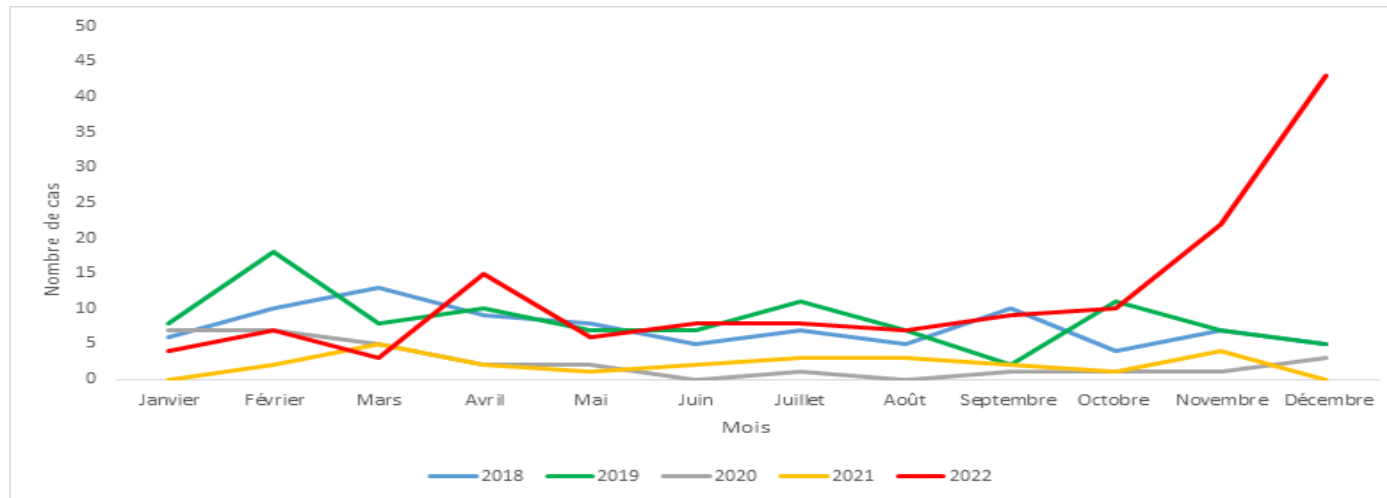


Figure 1B : Nombre de passages aux urgences pour scarlatine, chez les enfants de moins de 15 ans, par semaine et par saison (2018 à 2023 au 04/06/2023)



SURVEILLANCE DES IISGA : ÉVOLUTION PAR MOIS ET PAR ANNÉE DU NOMBRE D'IISGA RAPPORTÉES PAR 87 LABORATOIRES EPIBAC (2018-2022 AU 09/03/2023, DONNÉES PROVISOIRES)

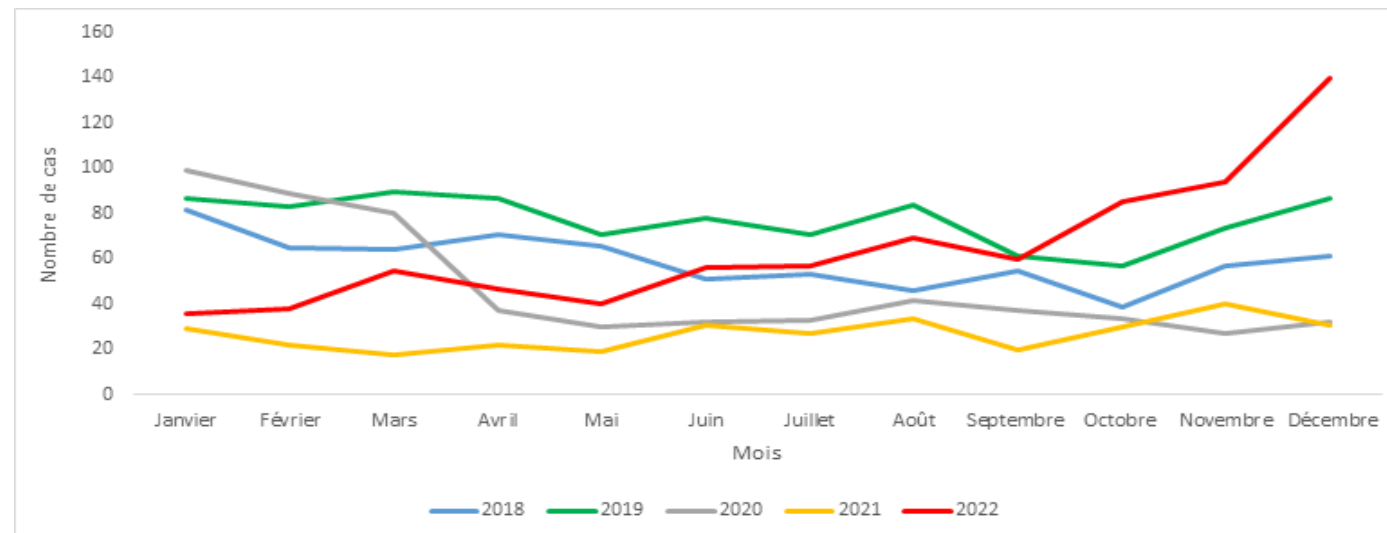
Figure 3A : Chez les enfants <18 ans



En 2019 :

- 2626 IISGA
- 657 chez les 0-19 ans

Figure 3B : Chez les adultes >=18 ans



SURVEILLANCE DES IISGA : DONNÉES DU CNR

Figure 4 : Nombre de souches invasives de SGA reçues par le CNR-Strep chez les enfants (Enf) et adultes (Ad), par année, France, 2012-2022 (données au 20/05/2023)

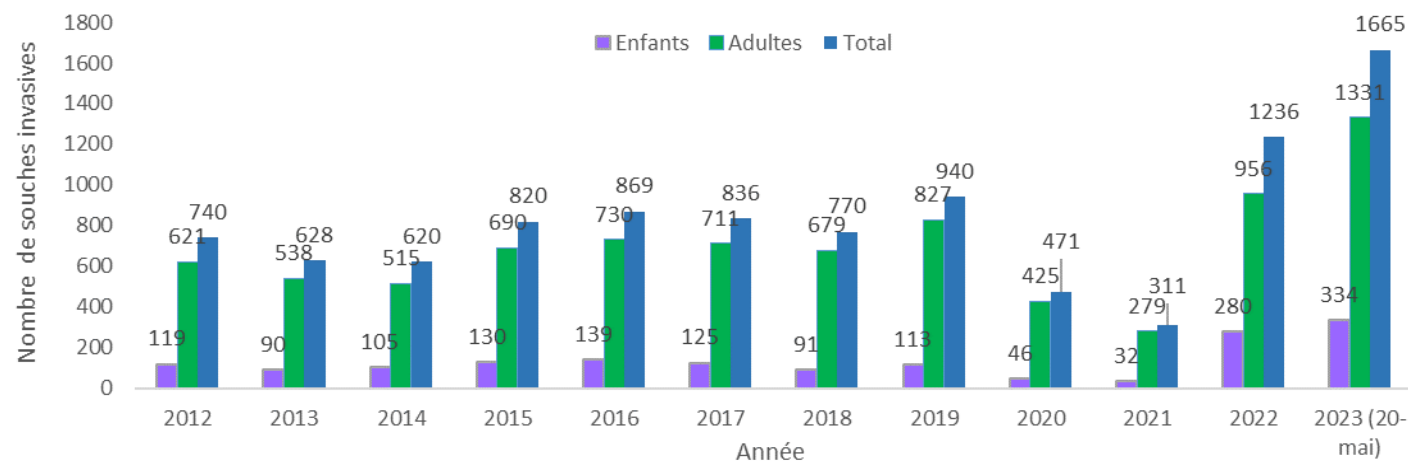
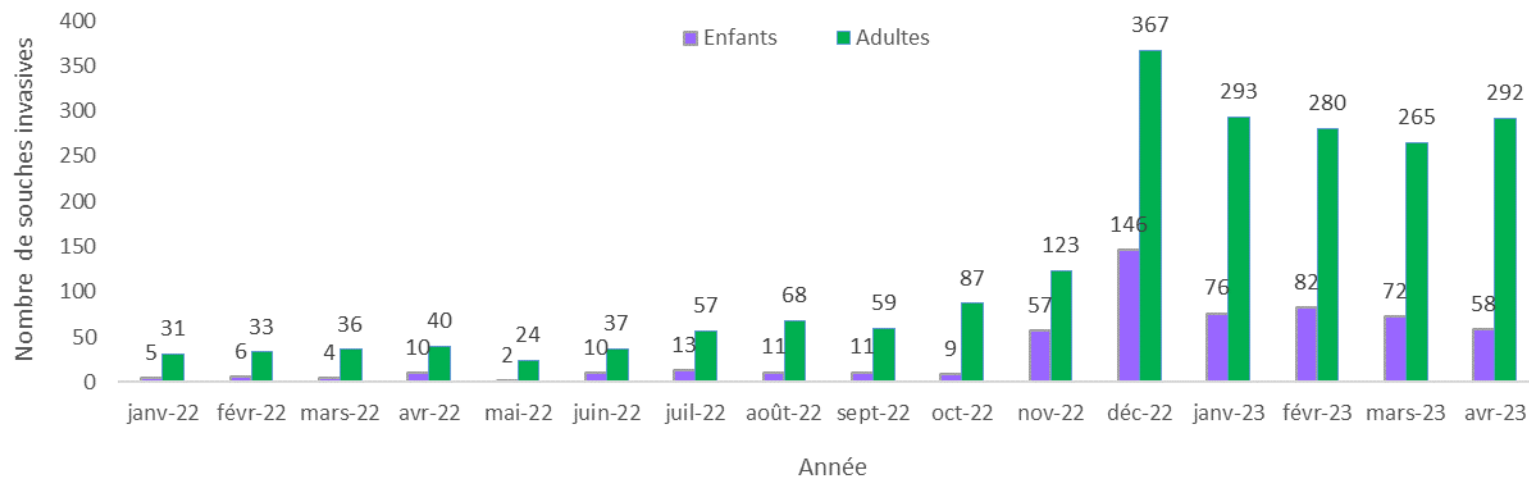


Figure 5 : Nombre de souches invasives de SGA reçues par le CNR-Strep chez les enfants (Enf) et adultes (Ad), par mois, France, 2022-23 (données au 20/05/2023)



Attention : Biais de recrutement du CNR suite à l'alerte et aux messages de la DGS le 6/12/2022 demandant l'envoi systématique des souches

- **Augmentation de la fréquence des infections pulmonaires** chez l'enfant : 30% en novembre et décembre 2022 (9-16% entre 2017 et 2019) et chez l'adulte 26% en décembre 2022 (moins de 15% les mois précédent)
- **Augmentation de la fréquence des SCTS chez l'adulte** : 21% en décembre 2022 (16% sur 2017-19)
- **Augmentation en fréquence, du génotype emm1** à partir de novembre 2022

Figure 7A. Fréquence des principaux génotypes *emm* des souches de SGA responsables d'infections invasives chez l'adulte, par mois, France, janvier 2022- février 2023.

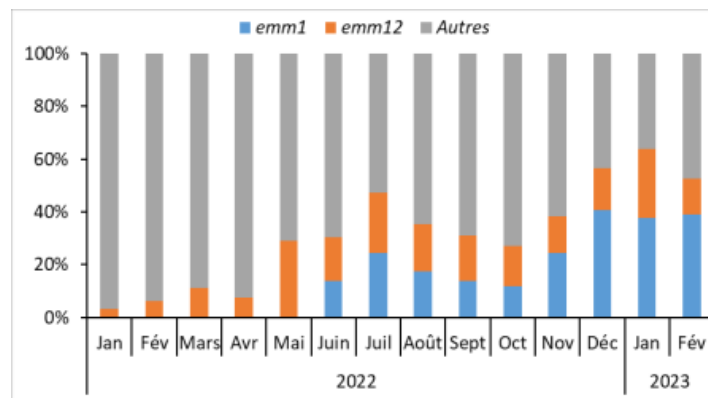
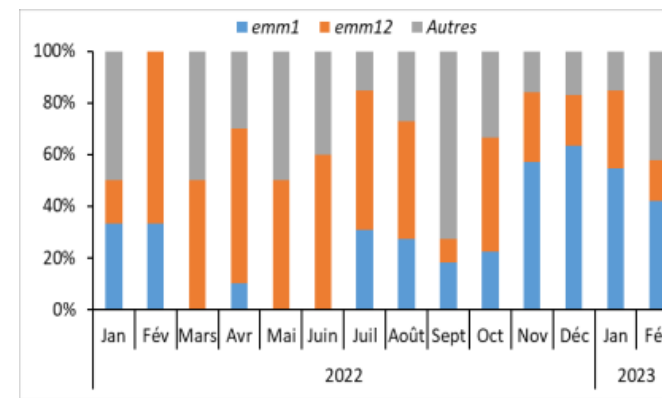
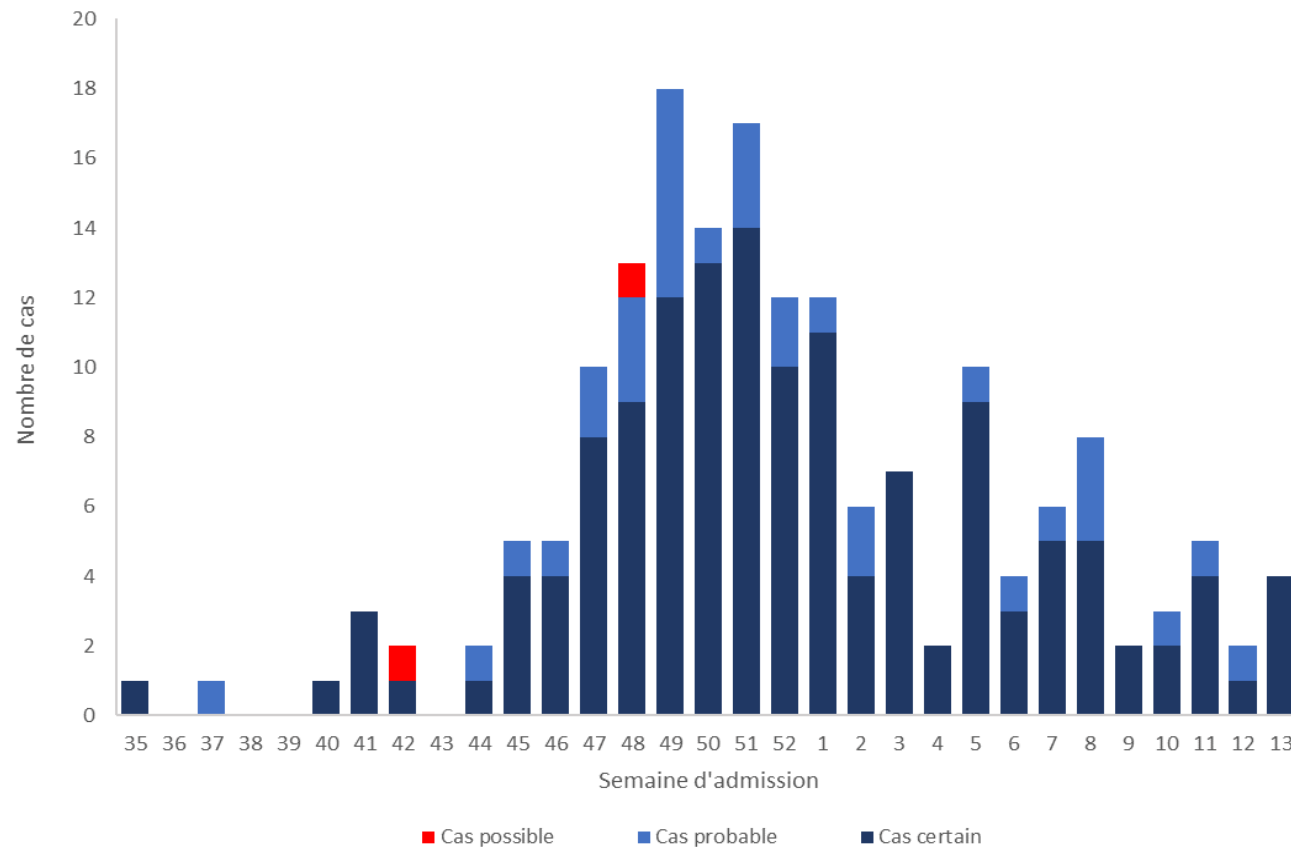


Figure 7B. Fréquence des principaux génotypes *emm* des souches de SGA responsables d'infections invasives chez l'enfant (<18 ans), France, janvier 2022- février 2023.



SURVEILLANCE DANS LES SERVICE DE RÉANIMATION PÉDIATRIQUE

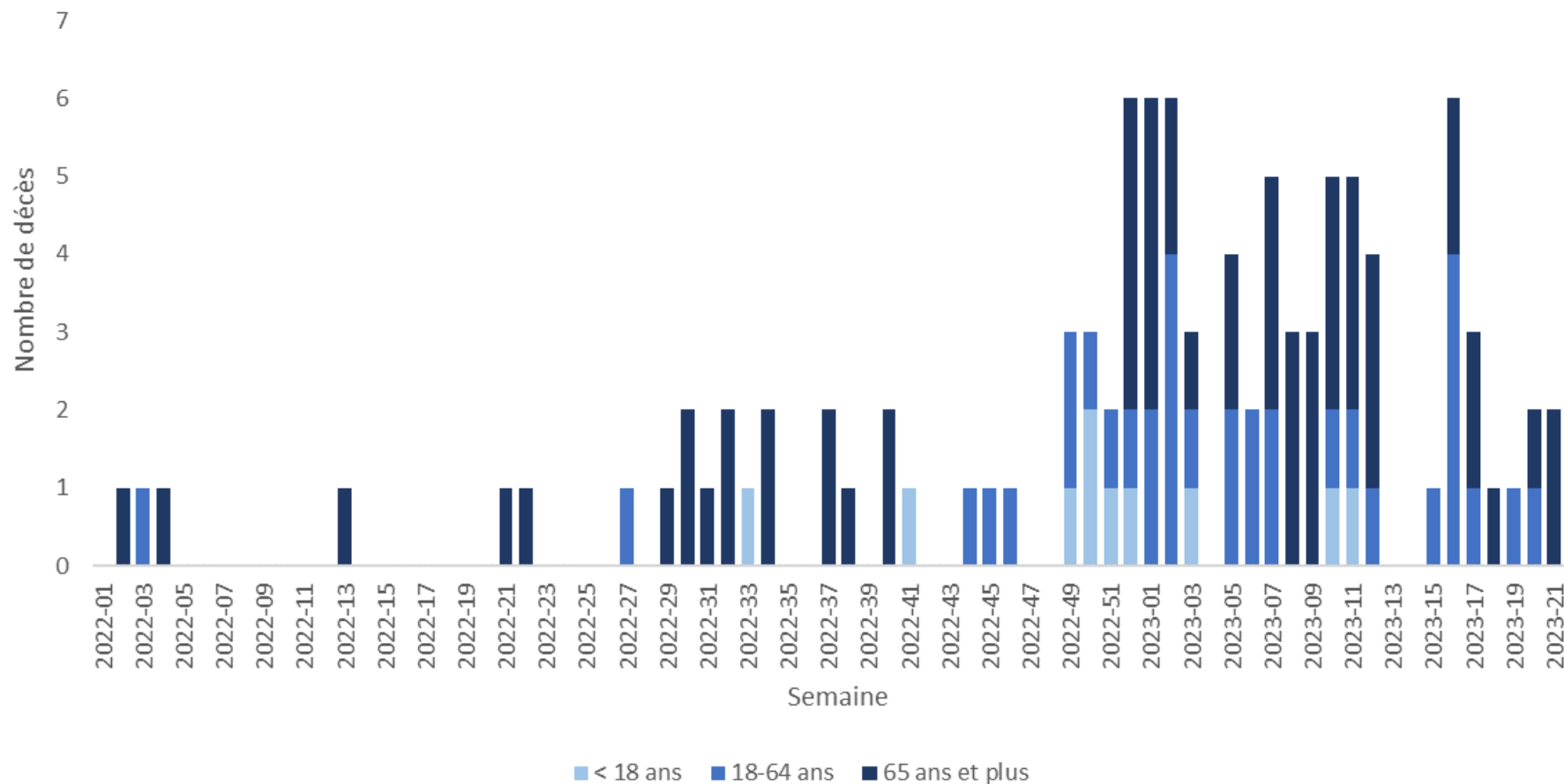
Figure 8 : Nombre de cas IISGA chez des enfants de < 18 ans admis en réanimation selon la semaine d'admission (données au 03-04-2023) (Source: GFRUP, SpFrance) (N=175)



- Majoritairement des garçons (sex-ratio : 1,4)
- L'âge est compris entre 0 et 17 ans, l'âge médian est de 3,7 ans

- Plus de la moitié des cas est survenue suite à une infection virale (52%)
- 66% des cas rapportés sont liés à des infections invasives de présentation respiratoire (pneumonies ou pleuro-pneumopathies) et 34% à un syndrome de choc toxique (SCTS)
- 13 cas sont décédés (7,4%) et sept autres décès avant leur admission à l'hôpital ont été signalés

Figure 9 : Nombre de certificats électronique de décès avec la mention d'une infection à SGA par âge et semaine du décès, France, données provisoires, 01/01/2022 au 06/06/2023, source CépiDc-Inserm



- Nombre de consultations et passages aux urgences pour scarlatine au dessus des niveaux observés les saisons précédentes
- Augmentation des IISGA sévères observée à partir de la fin de l'année 2022
 - EPIBAC montre une augmentation des IIGA, fin 2022, chez les enfants et les adultes
 - Surveillance dans les réanimations pédiatriques : 175 cas et 7 décès, pour la moitié des cas des surinfections d'infections respiratoires virales
 - Augmentation des souches reçues par le CNR dès l'été 2022 chez les adultes, en novembre chez les enfants
 - Augmentation des décès à partir de décembre 2022

CONCLUSIONS : AUGMENTATION DES INFECTIONS À SGA À PARTIR DE LA FIN DE L'ANNÉE 2022

- La situation actuelle est possiblement liée à l'augmentation de la fréquence du génotype emm1 déjà connu
- La recrudescence des IISGA pourrait résulter, en partie, d'un rebond post mesures barrières chez des personnes dont le système immunitaire n'a pas été au contact avec les souches de SGA qui circulent habituellement
- Messages à destination des ARS et des professionnels de santé (MINSANTE, DGS-Urgent, MARS) les informant de la situation et rappelant la conduite à tenir
- Augmentation similaire du nombre de cas d'IISGA observée dans plusieurs autres pays comme le Royaume-Uni, l'Irlande, les Pays-Bas ou le Danemark

- Mes collègues de la DMI, de la DATA et des Cellules Régionales Santé publique France
- CNR-Strep
- GFRUP
- Agences régionales de Santé
- Laboratoires participant au réseau EPIBAC et correspondants du CNR-Strep
- L'Association Française de Pédiatrie Ambulatoire
- Association Clinique et Thérapeutique Infantile du Val de Marne
- Les professionnels de santé participants aux réseaux PARI, SOS Médecins, Oscore

Merci de votre attention