

> **SOMMAIRE // Contents**

ARTICLE // Article

Surveillance de la grippe en France,  
saison 2022-2023  
// Influenza surveillance in France,  
2022-2023 season .....p. **382**  
**Sibylle Bernard-Stoecklin**  
*Équipes de surveillance de la grippe / Influenza surveillance teams*

ARTICLE // Article

Une enquête pilote de prévalence  
des mutilations sexuelles féminines  
dans trois départements français  
// A pilot survey on prevalence of female genital  
mutilation in three French departments .....p. **398**  
**Marie Lesclingand et coll.**  
*Unité de Recherche Migrations et Sociétés (Urmis) –  
Université Nice Côte d'Azur, CNRS, IRD – Nice*

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directeur de la publication** : Laëtitia Huiart, directrice scientifique, adjointe à la directrice générale de Santé publique France  
**Rédactrice en chef** : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, [redaction@santepubliquefrance.fr](mailto:redaction@santepubliquefrance.fr)  
**Rédactrice en chef adjointe** : Frédérique Bilon-Debernardi  
**Responsable du contenu en anglais** : Chloé Chester  
**Secrétariat de rédaction** : Léa Manche, Quentin Lacaze  
**Comité de rédaction** : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénet, Santé publique France - Auvergne-Rhône-Alpes ; Florence Bodeau-Livinec, EHESP ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cospa ; Martin Herbas Ekot, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy, ORS Île-de-France ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebraton, Santé publique France ; Valérie Olié, Santé publique France ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Île-de-France ; Marie-Pierre Tivolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre, Santé publique France ; Sophie Vaux, Santé publique France ; Isabelle Villena, CHU Reims ; Marianne Zeller, UFR Sciences de santé de Dijon.  
**Santé publique France** - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse** : Luminess  
**ISSN** : 1953-8030

## SURVEILLANCE DE LA GRIPPE EN FRANCE, SAISON 2022-2023

// INFLUENZA SURVEILLANCE IN FRANCE, 2022–2023 SEASON

Sibylle Bernard-Stoecklin (sibylle.bernard-stoecklin@santepubliquefrance.fr)

Équipes de surveillance de la grippe / Influenza surveillance teams\*

\* **Santé publique France** : Joséphine Cazaubon, Christine Campèse, Thibault Boudon, Anne Fouillet, Bernadette Verrat, Cécile Forgeot, Isabelle Parent du Châtelet, Sibylle Bernard-Stoecklin (Saint-Maurice) et l'ensemble des épidémiologistes des cellules régionales de Santé publique France ; **Centre national de référence des virus des infections respiratoires** (dont la grippe), Centre coordonnateur, Unité de génétique moléculaire des virus à ARN, UMR 3568 CNRS, Université Paris Cité, Institut Pasteur, Paris : Vincent Enouf, Naël Zemali, Sylvie van der Werf, G5 Génomique évolutive des virus à ARN, Université Paris Cité, Institut Pasteur, Paris : Vincent Thonier, Etienne Simon-Lorière ; **Centre national de référence des virus des infections respiratoires** (dont la grippe), Laboratoire associé, Centre de biologie & pathologie Nord, Lyon : Martine Valette, Maud Bouscambert, Laurence Jossset, Bruno Lina ; **Réseau Sentinelles**, UMR S 1136 Inserm UPMC, Paris : Aubane Renard, Titouan Launay, Ana-Maria Vilcu, Noémie Sève, Thierry Blanchon, Caroline Guerrisi **EA 7310 Université de Corse**, Corte : Alessandra Falchi, Ornella Carta, Marie Chazelle, Shirley Masse.

Soumis le 11.07.2023 // Date of submission: 07.11.2023

### Résumé // Abstract

Cet article présente un bilan de l'épidémie de grippe saisonnière survenue en France au cours de la saison 2022-2023.

**Méthodes** – Cette synthèse s'appuie sur l'analyse descriptive des données cliniques et virologiques issues de la surveillance des syndromes grippaux en médecine de ville, des données issues de la surveillance de la grippe et des syndromes grippaux aux urgences, des données virologiques issues des hôpitaux, des données cliniques sur les cas graves de grippe hospitalisés en services de réanimation, des signalements d'épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) dans les établissements médico-sociaux, dont les collectivités de personnes âgées, ainsi que des données de mortalité issues de la certification électronique des décès.

**Résultats** – En France métropolitaine, l'épidémie de grippe 2022-2023 a démarré fin novembre 2022 (S47-2022), a atteint son pic fin décembre et s'est achevée début avril (S13-2023), soit une durée totale de 19 semaines. Elle a été caractérisée par la survenue de deux vagues successives. La première vague épidémique, principalement liée au virus A(H3N2), a été de très forte intensité et marquée par un impact important chez les moins de 65 ans à l'hôpital, particulièrement chez les 15-64 ans. Elle a été suivie par un rebond épidémique fin janvier, de moindre ampleur, majoritairement dû au virus B/Victoria. Cette seconde vague a touché principalement les moins de 15 ans et a eu un faible impact en termes de sévérité.

**Conclusion** – L'épidémie de grippe 2022-2023, précoce et exceptionnellement longue, a été marquée par la survenue de deux vagues successives dominées par des virus grippaux différents (A(H3N2) et B/Victoria, respectivement). La première vague épidémique est survenue de façon concomitante avec une circulation importante d'autres virus respiratoires, notamment le virus respiratoire syncytial (VRS) et le SARS-CoV-2, et a été marquée par une sévérité inhabituellement élevée chez les jeunes adultes. Les impacts respectifs en termes de morbidité et de mortalité de ces différentes épidémies virales (bronchiolite, Covid-19 et grippe) se sont donc additionnés, essentiellement en décembre 2022, occasionnant de fortes tensions sur l'offre de soins et une surmortalité élevée. Dans la perspective de la saison hivernale 2023-2024, il convient de rappeler l'importance de la prévention, notamment par la vaccination antigrippale chez les personnes à risque, complétée par des mesures barrières pour limiter la diffusion des virus dans l'entourage des cas.

*This article describes the seasonal influenza epidemic in France during the 2022–2023 winter season.*

**Methods** – *This overview is based on the descriptive analysis of different sources of surveillance data collected in France: clinical influenza-like illness (ILI) in the community reported by primary care networks, virological data analysed by reference laboratories, data on emergency department visits and hospital admissions for influenza/ILI, reporting of severe influenza cases admitted to intensive care units (ICU), reporting of acute respiratory infection (ARI) clusters in nursing homes, and mortality data from electronic death certificates.*

**Results** – *In mainland France, the 2022–2023 influenza epidemic started at the end of November 2022 (W47-2022), peaked in late December, and ended in early April (W13-2023), with a total duration of 19 weeks. A first wave, mainly due to A(H3N2) viruses, was characterised by very high intensity and strong hospital-level impact in people aged 0–64 years, particularly young adults (15–64 years). From the end of January, there was an epidemic rebound of lower magnitude but longer duration, mainly due to B/Victoria viruses. This second wave concerned mainly children below 15 years and had a lower impact in terms of severity.*

**Conclusion** – The 2022–2023 influenza epidemic, with an exceptionally early start and long duration, was marked by the occurrence of two successive epidemic waves dominated by different influenza viruses (A(H3N2) and B/Victoria, respectively). This first epidemic wave occurred amid significant circulation of other respiratory viruses, including respiratory syncytial virus (RSV) and SARS-CoV-2, and was characterised by atypical severity in young adults. In terms of morbidity and mortality, the combined impact of these different viral epidemics (bronchiolitis, Covid-19 and influenza) culminated in severe pressure on healthcare provision and a high level of excess mortality, particularly in December 2022. In view of the upcoming 2023–2024 winter season, it is important to stress the role of prevention, including influenza vaccination for individuals at risk, complemented by non-pharmaceutical prevention measures to limit virus spread around cases.

**Mots-clés :** Grippe, Surveillance, Épidémie, Vaccination  
**// Keywords:** Influenza, Surveillance, Outbreak, Vaccination

## Introduction

La grippe est une maladie infectieuse virale contagieuse qui survient généralement de manière saisonnière, entre les mois de décembre et mars en France métropolitaine<sup>1</sup>. Les épidémies grippales ont un coût socio-économique important, puisqu'on estime qu'elles représentent en moyenne 3 à 5 millions de cas graves de grippe<sup>2</sup> et 290 000 à 650 000 décès<sup>3</sup> dans le monde chaque année. La mortalité due à la grippe saisonnière concerne essentiellement les sujets vulnérables : les personnes âgées de 65 ans et plus et les personnes ayant des facteurs de risque de forme grave (maladies chroniques, sujets immunodéprimés, etc.)<sup>2,4</sup>.

La surveillance de la grippe en France a pour objectifs la détection précoce et le suivi de la dynamique épidémique, de la morbidité et de la mortalité dues aux virus grippaux. De plus, le suivi de l'évolution génétique et antigénique des virus circulants contribue à la surveillance internationale des virus grippaux et permet de contrôler l'adéquation entre la composition vaccinale et les virus circulants, puis la sélection des souches virales entrant dans la composition du vaccin antigrippal pour la prochaine saison. Enfin, elle aide à estimer le fardeau de la grippe sur la population française et contribue à l'élaboration et à l'évaluation des stratégies de prévention et de contrôle de la maladie, notamment la vaccination et la promotion des mesures barrières.

Cet article présente une synthèse des données épidémiologiques et virologiques de la surveillance de la grippe de la saison 2022-2023 en France. L'essentiel des données concerne la France métropolitaine, mais un paragraphe spécifique est dédié à l'épidémie de grippe dans les départements et régions d'outre-mer (DROM).

## Méthodes

La surveillance de la grippe en France, coordonnée par la Direction des maladies infectieuses de Santé publique France, s'appuie sur un large réseau de partenaires. Elle est réalisée en médecine ambulatoire à partir des données des médecins du réseau Sentinelles et des associations SOS Médecins. La surveillance hospitalière est effectuée à partir des données du réseau de l'Organisation

de la surveillance coordonnée des urgences (réseau Oscour<sup>®</sup>) et du réseau de surveillance sentinelle des cas graves de grippe admis en services de réanimation adulte et pédiatrique, piloté par les cellules régionales de Santé publique France. La surveillance est complétée par les données des épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) provenant des établissements médico-sociaux, dont les collectivités de personnes âgées, et par les données de mortalité issues du dispositif de certification électronique des décès qui couvrait, fin 2022, 35% des décès de la mortalité nationale<sup>5</sup>. La surveillance virologique est effectuée par le Centre national de référence (CNR) des virus des infections respiratoires (dont la grippe, le virus respiratoire syncytial (VRS) et le SARS-CoV-2) et pour la Corse, par le laboratoire de virologie de l'Université de Corse. Elle s'appuie sur des prélèvements virologiques provenant des médecins Sentinelles (données de médecine de ville) et du réseau Renal (données hospitalières). La semaine du pic épidémique est définie comme étant la semaine durant laquelle l'activité pour syndrome grippal était la plus élevée en médecine de ville (réseaux Sentinelles et SOS Médecins).

Les objectifs et méthodes des différents réseaux de surveillance de la grippe en France métropolitaine et en outre-mer ont été précédemment décrits<sup>6</sup> et certains d'entre eux ont été adaptés dans le contexte de la pandémie de Covid-19<sup>7</sup>.

La description des données de surveillance de la grippe dans les DROM porte sur la période de surveillance de la grippe au niveau métropolitain, de la semaine 40-2022 (début octobre) à la semaine 17-2023 (fin avril).

## Analyse

La détermination des périodes pré-, post- et inter-épidémiques, ainsi que de la période épidémique aux niveaux national et régional s'effectue à partir des données historiques, depuis la saison 2016-2017, des trois sources de consultations pour syndrome grippal (réseaux Sentinelles, SOS Médecins et Oscour<sup>®</sup>). Ces données sont analysées selon trois méthodes statistiques différentes (régression périodique, régression périodique robuste et modèle de Markov caché). Un maximum de 9 alarmes

statistiques peut donc être généré chaque semaine dans chaque région et au niveau national. Selon le nombre d'alarmes statistiques générées, chaque région et la France métropolitaine sont considérées sans alerte statistique (ou phase inter-épidémique, <4 alarmes), en phase pré- ou post-épidémique (entre 4 et 8 alarmes) ou en phase épidémique (9 alarmes). Ainsi, pour une semaine donnée, la métropole peut être classée en épidémie, sans que l'ensemble des régions métropolitaines ne le soit nécessairement, et la durée de l'épidémie peut différer entre chaque région et la métropole. Cette approche statistique est complétée au niveau régional par l'analyse réalisée par les cellules régionales de Santé publique France, sur la base de leur connaissance de la qualité des données ou de données complémentaires (virologiques, etc.), pouvant les conduire à proposer, après consensus d'experts, un niveau d'alerte épidémiologique différent de celui produit par l'approche statistique. Ce classement au niveau régional permet d'adapter l'offre de soins au niveau d'alerte généré<sup>9</sup>.

L'approche standardisée PISA (*Pandemic Influenza Severity Assessment*), développée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) depuis plusieurs années et à laquelle la France participe, a été intégrée à la surveillance de la grippe depuis la saison 2021-2022. Cette approche permet d'évaluer l'intensité d'une épidémie de grippe selon trois indicateurs : la transmissibilité de la grippe au sein de la population générale, la sévérité de la maladie et l'impact sur le système de soins et la société<sup>9</sup>. Les seuils d'intensité pour les indicateurs de transmissibilité (part des consultations pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des consultations SOS Médecins) et d'impact (part des hospitalisations après passage aux urgences pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des hospitalisations après passage dans les services d'urgence du réseau Oscour<sup>®</sup>) ont été fixés par Santé publique France en utilisant la méthode statistique « *Moving Epidemic Method* ». Les données utilisées pour déterminer ces seuils d'intensité sont celles des saisons 2015-2016 à 2021-2022 (saisons 2019-2020 et 2020-2021 exclues), entre les semaines 40 et 20. Des travaux sont en cours concernant l'indicateur de sévérité de la maladie.

Durant la période de surveillance de la grippe (S40-2022 à S17-2023), une synthèse de l'évolution de l'épidémie était publiée chaque semaine dans le Bulletin hebdomadaire grippe, ainsi que dans les points épidémiologiques régionaux disponibles sur le site de Santé publique France<sup>10</sup>.

Cet article présente une synthèse des données épidémiologiques et virologiques de la saison 2022-2023 de la grippe en France. Ces données ont été comparées à celles des saisons précédentes, de 2017-2018 à 2021-2022. Les saisons 2019-2020 et 2020-2021 ont été exclues de ces analyses, en raison de l'impact majeur de la pandémie de Covid-19

sur l'épidémiologie de la grippe saisonnière, ainsi que sur les indicateurs de surveillance syndromique utilisés pour la grippe<sup>11,12</sup>.

## Résultats

L'épidémie de grippe 2022-2023 a commencé dans la métropole en S47-2022 (du 21 au 27 novembre). L'épidémie, débutée en Bretagne et en Normandie, s'est rapidement propagée à l'ensemble de la France métropolitaine, et l'intégralité des régions était en épidémie en S49-2022. Début janvier (S03-2023), 3 régions sont passées en phase post-épidémique : les Hauts-de-France, la Normandie et la Bretagne. Cette dernière, de façon exceptionnelle, est repassée à nouveau en phase épidémique deux semaines plus tard (S05-2023). Les 11 autres régions sont progressivement passées en phase post-épidémique à partir de mi-mars (S11-2023). Toutes les régions étaient revenues en phase inter-épidémique fin avril (S17-2023) (figure 1). Au niveau métropolitain, l'épidémie a duré 19 semaines, de la semaine 47-2022 (du 21 au 27 novembre) à la semaine 13-2023 (du 27 mars au 2 avril), avec un pic épidémique atteint en ville en S51. Cette épidémie de grippe est la plus précoce et la plus longue observée au cours de la période 2011-2022 (figure 2).

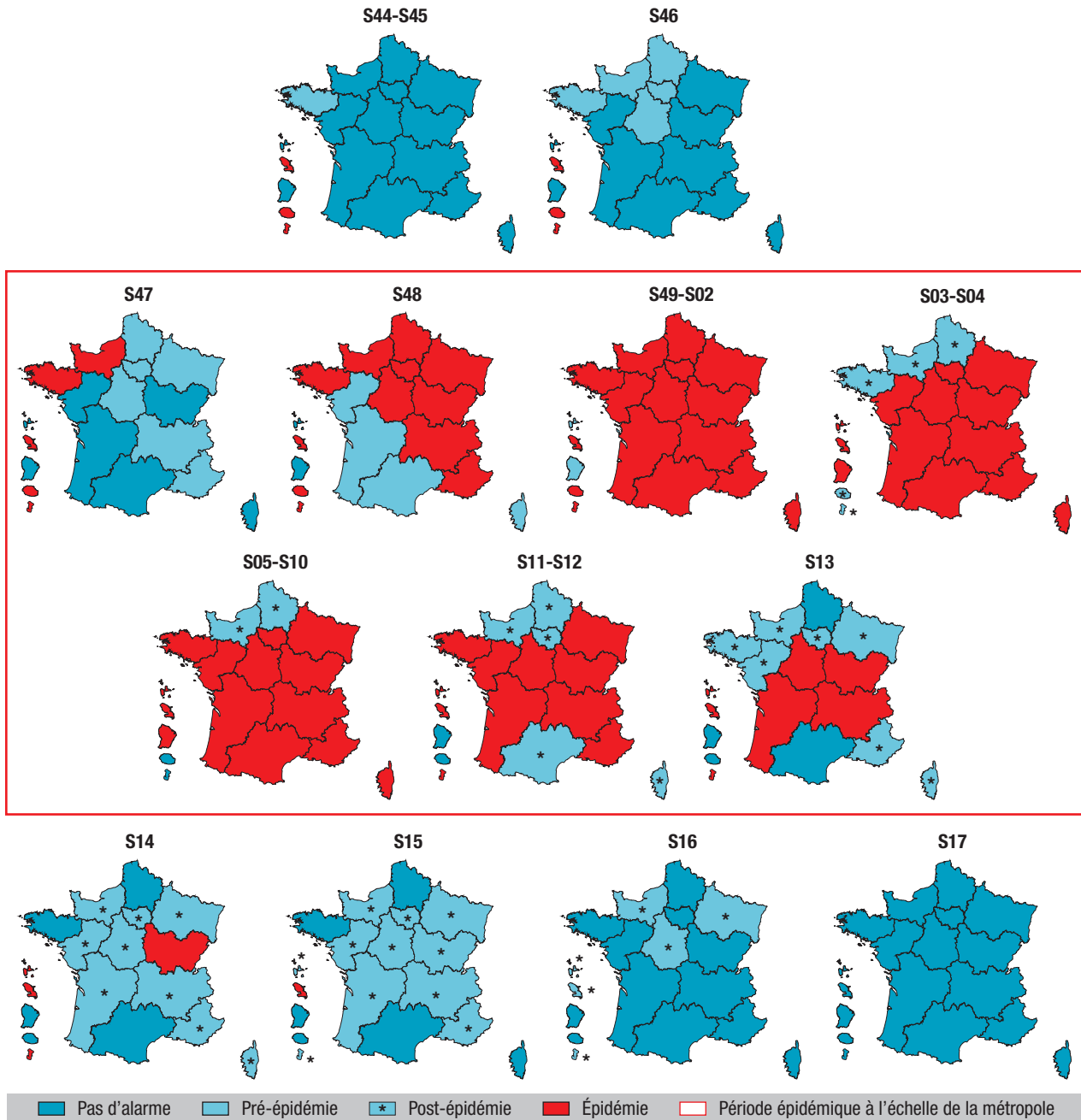
## Surveillance clinique et virologique en médecine de ville

Durant les 19 semaines épidémiques, le nombre de consultations pour syndrome grippal a été estimé à 2 073 000 et le taux d'incidence cumulé tous âges à 3 122 pour 100 000 habitants, à partir des données du réseau Sentinelles. Le pic d'activité en médecine de ville a été observé en S51-2022 (du 19 au 25 décembre), avec un taux de consultations pour syndrome grippal de 374 pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [350-398]) (figure 3). Les consultations pour syndrome grippal en médecine de ville durant l'épidémie de grippe ont concerné très majoritairement les enfants de moins de 15 ans, avec un taux d'incidence cumulé de 6 280/100 000 chez les moins de 5 ans et de 5 621/100 000 chez les 5-14 ans. Ce taux était nettement inférieur chez les 15-64 ans (3 033/100 000) et chez les personnes âgées de 65 ans et plus (1 378/100 000) (figure 4).

Selon les données du réseau SOS Médecins, la proportion de syndromes grippaux parmi tous les actes médicaux disposant d'un diagnostic médical codé était de 25,4% au pic épidémique (S51-2022), *versus* 17,4% en 2021-2022 et 23,3% en 2018-2019 (figure 3). En comparaison des données recueillies durant les saisons 2015-2016 à 2021-2022 (saisons 2019-2020 et 2020-2021 exclues), l'activité en médecine de ville pour syndrome grippal (SOS Médecins) a atteint un niveau d'intensité très élevé tous âges confondus (figure 5a) et chez les 15-64 ans, et élevé chez les moins de 15 ans et les 65 ans et plus (figure 5b). Néanmoins, au cours du rebond d'activité observé entre S04 et S13-2023, le niveau d'intensité est demeuré faible tous âges confondus (figure 5a) et dans l'ensemble des classes d'âge (figure 5b).

Figure 1

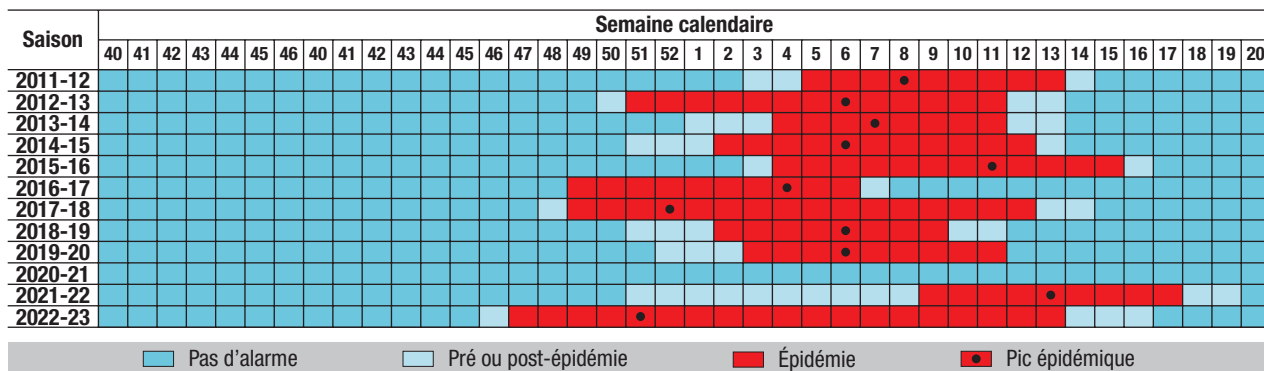
Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte en région en France, S44-2022 à S17-2023



Source des données : réseau Sentinelles, SOS Médecins et réseau Oscour®.

Figure 2

Niveau d'alerte hebdomadaire de la grippe, saisons 2011-2012 à 2022-2023, de S40 à S20, en France métropolitaine

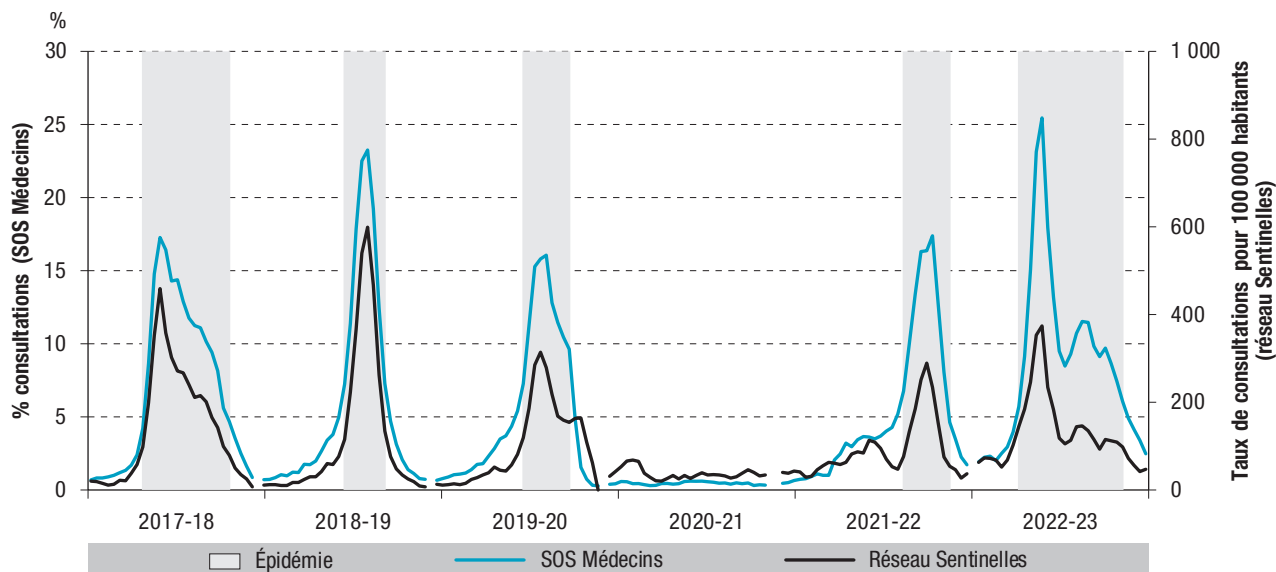


Source : Santé publique France.



Figure 3

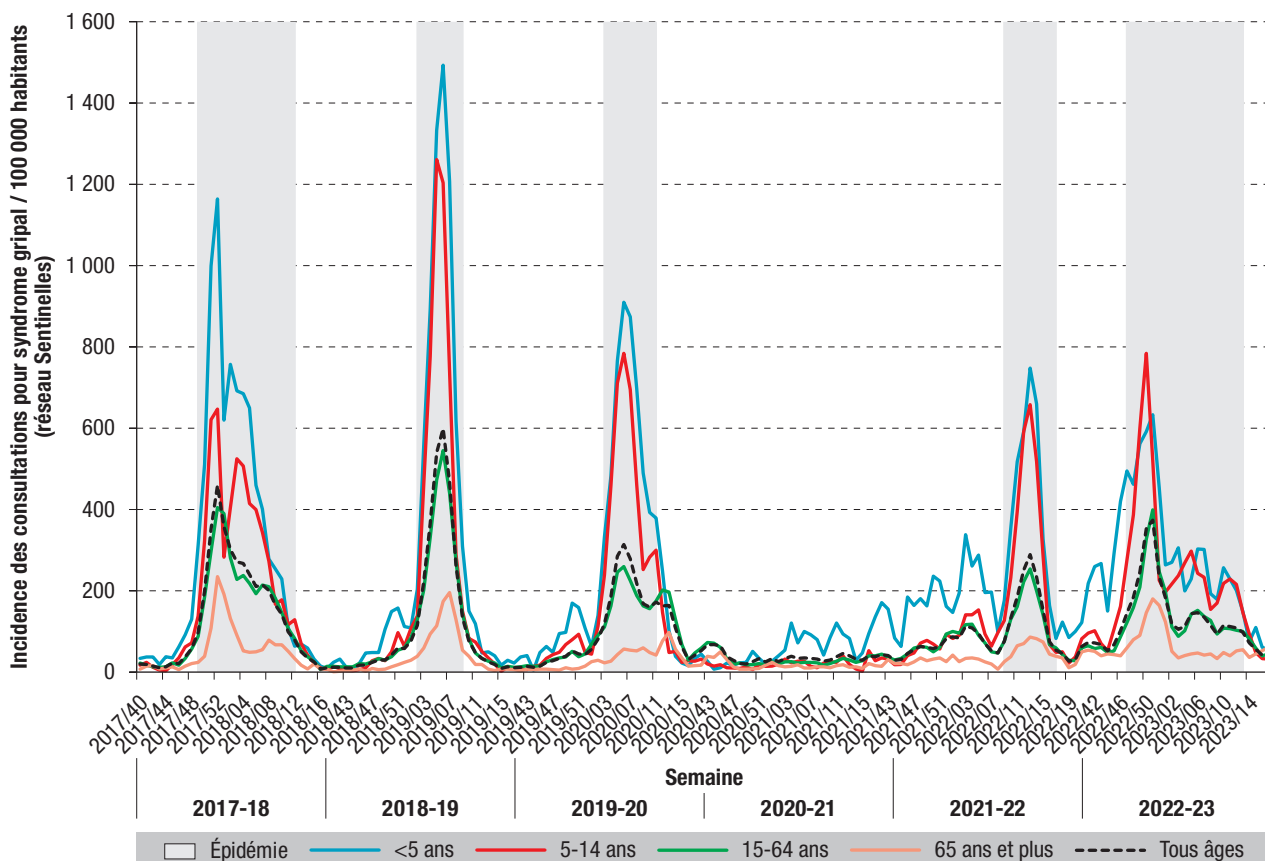
**Évolution hebdomadaire des taux de consultations pour syndrome grippal en France métropolitaine de S40 à S15 pour les saisons 2017-2018 à 2022-2023**



Pourcentage parmi les actes (SOS Médecins) et taux de consultations pour 100 000 habitants (réseau Sentinelles).

Figure 4

**Évolution hebdomadaire des taux de consultations pour syndrome grippal en France métropolitaine, pour 100 000 habitants et par classe d'âge, 2017-2018 à 2022-2023**



Source : réseau Sentinelles.

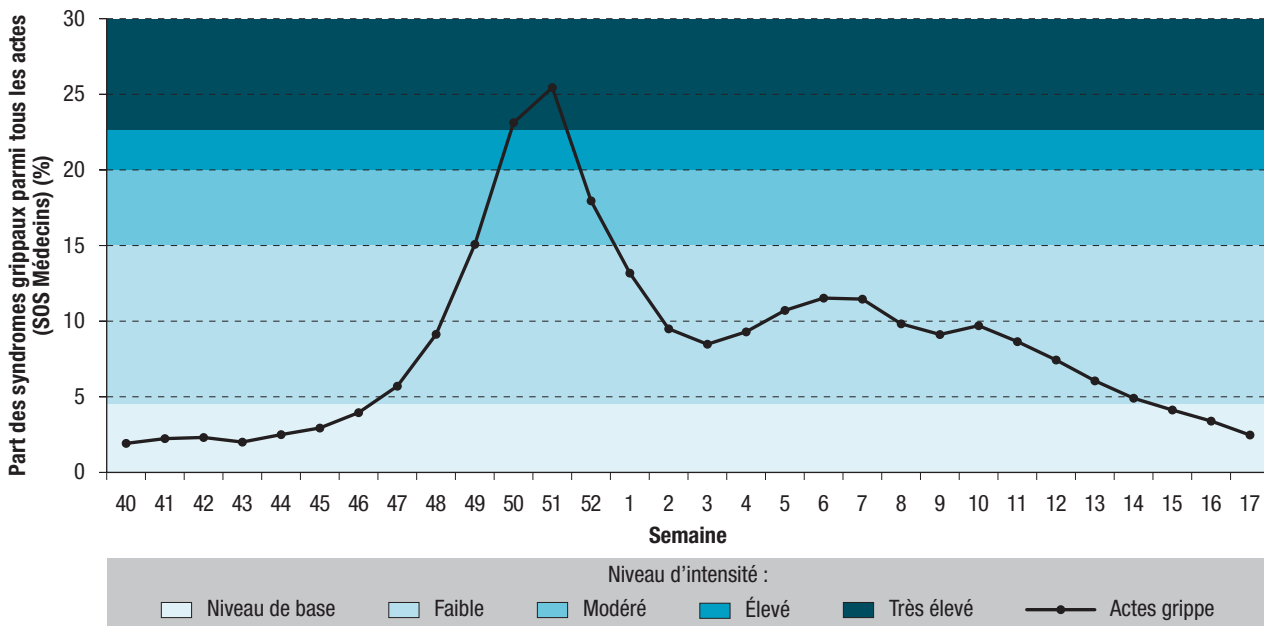
Au cours de la période de surveillance (S40-2022 à S17-2023), 4 413 prélèvements ont été réalisés par les médecins du réseau Sentinelles et testés pour la grippe chez des patients consultant

pour une infection respiratoire aiguë. Parmi ces 4 413 prélèvements, 4 400 ont été testés et 1 410 étaient positifs pour un virus grippal (32%). Parmi les virus grippaux, 851 (60%) étaient de type A

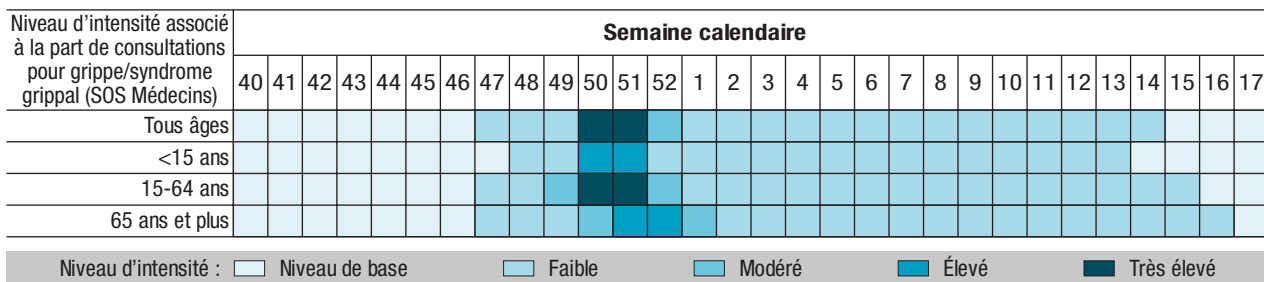
Figure 5

**Part hebdomadaire des consultations SOS Médecins pour syndrome grippal parmi l'ensemble des consultations et niveau d'intensité associé (approche PISA) en France métropolitaine, saison 2022-2023**

**a) Tous âges confodus**



**b) Par classe d'âge**



PISA : *Pandemic Influenza Severity Assessment*.

Les seuils d'intensité associés à la part des syndromes grippaux parmi les actes médicaux SOS Médecins ont été déterminés en utilisant la méthode statistique dite « *Moving Epidemic Method* » (MEM) à partir des données historiques des saisons 2015-2016 à 2021-2022. Les saisons 2019-2020 et 2020-2021 ont été exclues de l'analyse en raison de l'impact que la pandémie de Covid-19 a eu sur l'épidémiologie de la grippe saisonnière ainsi que sur les indicateurs de surveillance syndromique utilisés pour la grippe.

(666 (47%) de sous-type A(H3N2), 174 (12%) de sous-type A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et 11 non sous-typés) et 559 (40%) étaient de type B (dont 368 de lignage Victoria et 191 non caractérisés). Aucun virus de type B/Yamagata n'a été détecté. La part relative des virus de type B par rapport aux virus de type A a progressivement augmenté à partir de fin décembre (S52-2022) pour devenir majoritaire dès fin janvier (S04-2023), (figure 6). La proportion de prélèvements positifs pour un virus grippal a atteint un pic en S51-2022 à 66%, valeur comparable au taux de positivité observé lors du pic épidémique de 2021-2022 (67%) et inférieure à celui de 2018-2019 (79%). Il y a eu 103 cas de co-infection virus influenza/autre virus respiratoire identifiés durant la saison, dont 27 cas de virus influenza/SARS-CoV-2, 22 cas de virus influenza/VRS, 1 cas de virus influenza A/virus influenza B, 1 cas de virus influenza/SARS-CoV-2/VRS et 1 cas de virus influenza/SARS-CoV-2/rhinovirus.

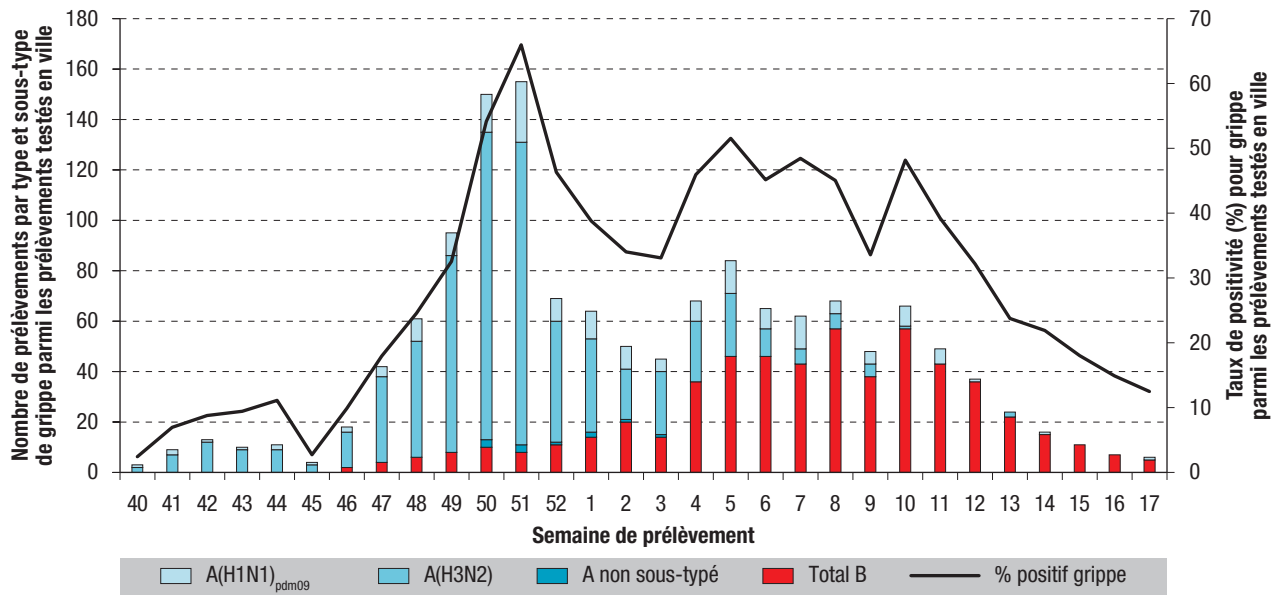
**Surveillance des passages aux urgences et des hospitalisations survenues après passage aux urgences pour grippe**

Durant les 19 semaines épidémiques, le réseau Oscour® a enregistré 110 918 passages aux urgences pour grippe/syndrome grippal, valeur la plus élevée depuis la saison 2017-2018. Les passages aux urgences pour grippe/syndrome grippal ont représenté 9/1 000 passages aux urgences sur la totalité de l'épidémie. Cette valeur est nettement inférieure aux données observées lors des saisons précédentes (18/1 000 passages aux urgences en moyenne entre 2015-2016 et 2021-2022, saisons 2019-2020 et 2020-2021 exclues). Cette diminution de la part des passages pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des passages aux urgences par rapport aux saisons antérieures peut être expliquée, d'une part par la triple épidémie de grippe, de Covid-19 et de bronchiolite survenue cet hiver qui a pu avoir pour effet de diminuer le poids

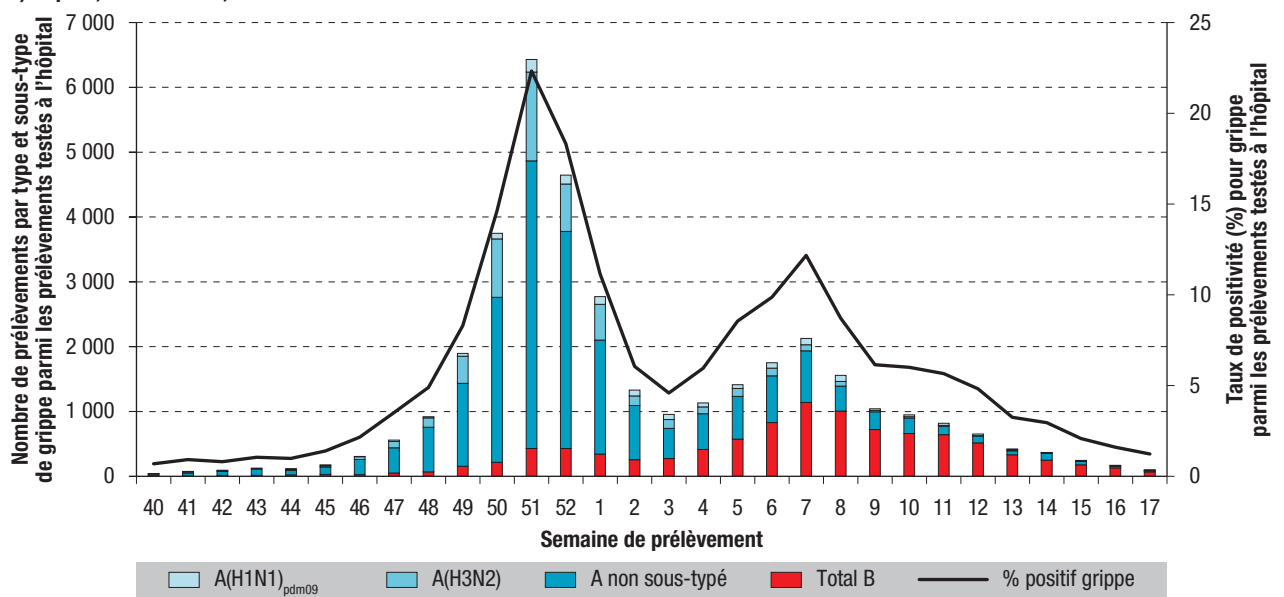
Figure 6

**Taux de positivité pour la grippe et distribution des types et sous-types de virus grippaux identifiés en France métropolitaine de S40-2022 à S17-2023 en médecine de ville et à l'hôpital**

**a) Médecine de ville, réseau Sentinelles, CNR**



**b) Hôpital, réseau Renal, CNR**



CNR : Centre national de référence.

relatif de chaque agent pathogène sur le système hospitalier, et d'autre part par la durée exceptionnellement longue de l'épidémie cette saison, marquée par un fort impact à l'hôpital de la première vague (principalement liée au virus A(H3N2)), puis par un faible impact lors de la seconde vague (principalement liée au virus de type B). En revanche, cet indicateur a atteint un niveau exceptionnellement élevé au pic épidémique par rapport aux saisons antérieures avec 57/1 000 passages en S51-2022, *versus* 27/1 000 au pic en 2021-2022 et 45/1 000 en 2018-2019.

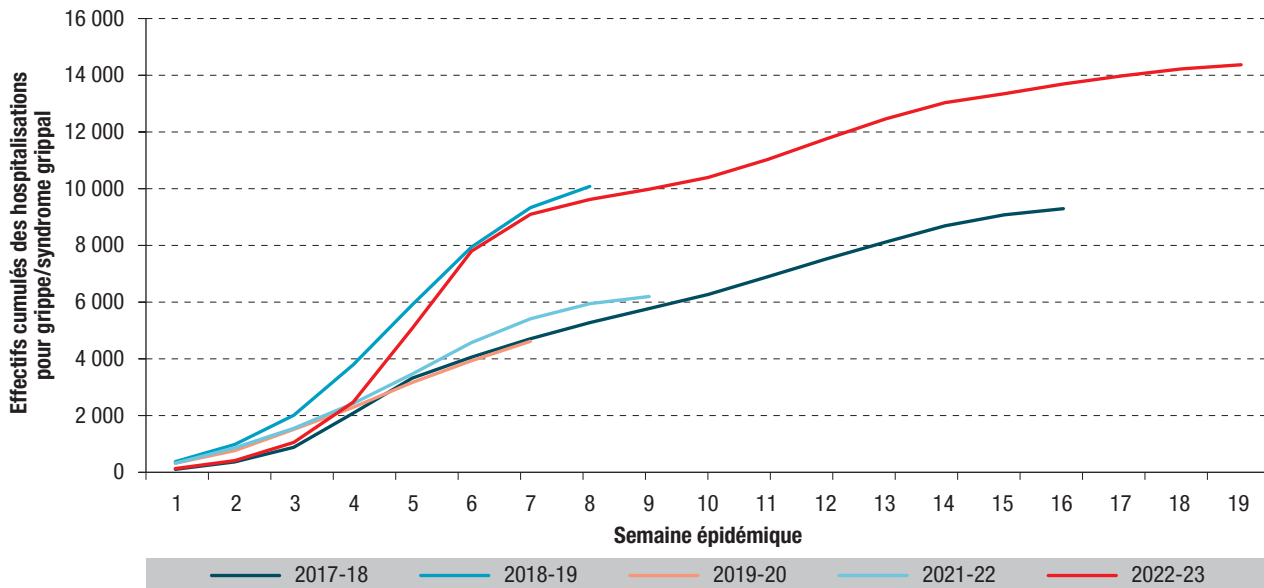
Au cours de l'épidémie, 15 828 hospitalisations après passage aux urgences pour grippe/syndrome grippal ont été enregistrées, valeur la plus élevée

observée au cours de la période 2017-2022 (à établissements constants) (figure 7). La majorité des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal après passage aux urgences durant l'épidémie concernait les personnes âgées de 65 ans et plus, avec 54% des hospitalisations, *versus* 15% chez les moins de 5 ans, 7% chez les 5-14 ans et 24% chez les 15-64 ans. La proportion d'hospitalisations après passage aux urgences pour grippe/syndrome grippal durant l'épidémie était de 14% tous âges confondus, valeur plus élevée que celles atteintes lors des épidémies de 2017-2018 (13%) et 2021-2022 (12%), mais inférieure à celle de l'épidémie de 2018-2019 (16%). La valeur de cet indicateur était de 15% lors de la première vague



Figure 7

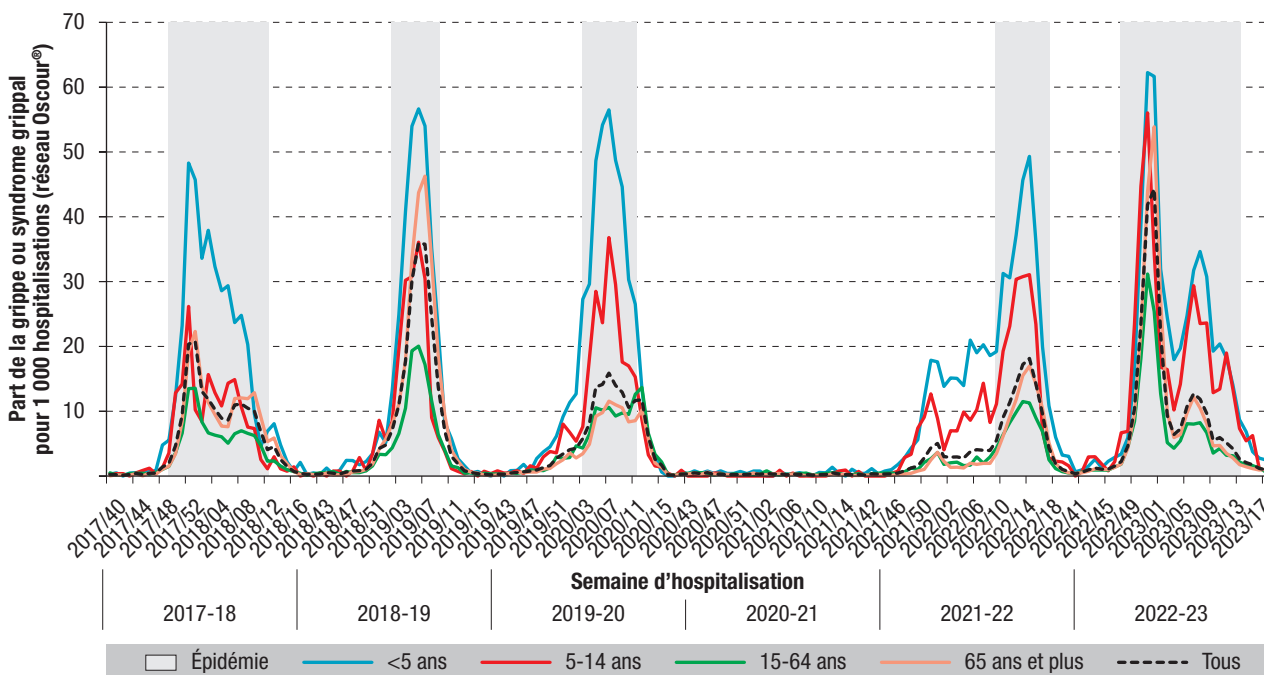
**Effectifs cumulés des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal au cours des épidémies de grippe (établissements constants), tous âges, en France métropolitaine saisons 2017-2018 à 2022-2023**



Analyse à nombre constant d'établissements participant à la surveillance. Données de la saison 2019-20 arrêtées en S09 en raison de l'impact qu'a eu la pandémie de Covid-19 sur les indicateurs de surveillance syndromique utilisés pour la grippe. Source : réseau Oscour®.

Figure 8

**Évolution hebdomadaire de la part des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des hospitalisations après passage aux urgences, par classe d'âge et semaine d'admission, en France métropolitaine de 2017-2018 à 2022-2023**



Source : réseau Oscour®.

épidémique (S47-2022 à S03-2023, A(H3N2) prédominant) et de 13% lors de la seconde (S04 à S13, B/Victoria prédominant), tous âges confondus.

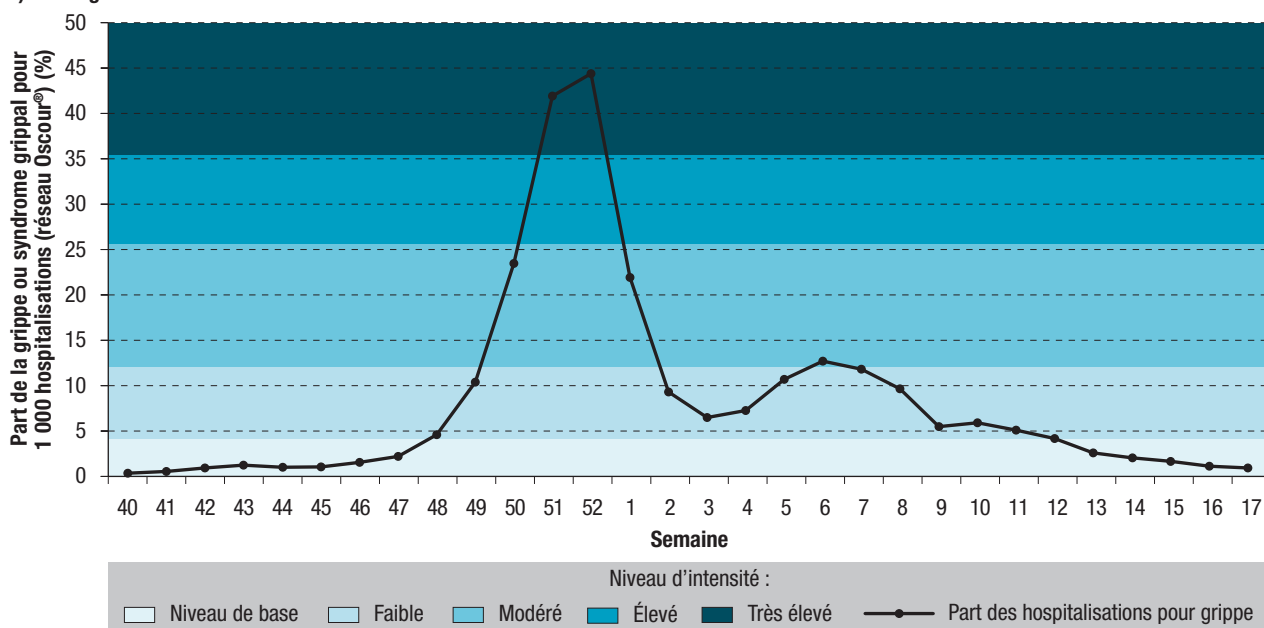
La part des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal après passage aux urgences parmi l'ensemble des hospitalisations après passage aux urgences a été de 13/1 000 tous âges confondus pendant la période épidémique, valeur supérieure à celles de 2021-2022 et 2017-2018 (11,5/1 000 et

11,3/1 000 respectivement), mais inférieure à celle de 2018-2019 (22,1/1 000). Cette proportion a atteint sa valeur maximale (44/1 000 hospitalisations) en semaine 52-2022, valeur la plus élevée jamais observée pour cet indicateur. C'est chez les enfants de moins de 5 ans et les 5-14 ans que cet indicateur a été le plus élevé (respectivement 62/1 000 et 56/1 000 hospitalisations en S51-2022), suivis des 65 ans et plus (54/1 000 hospitalisations en S52-2023) (figure 8).

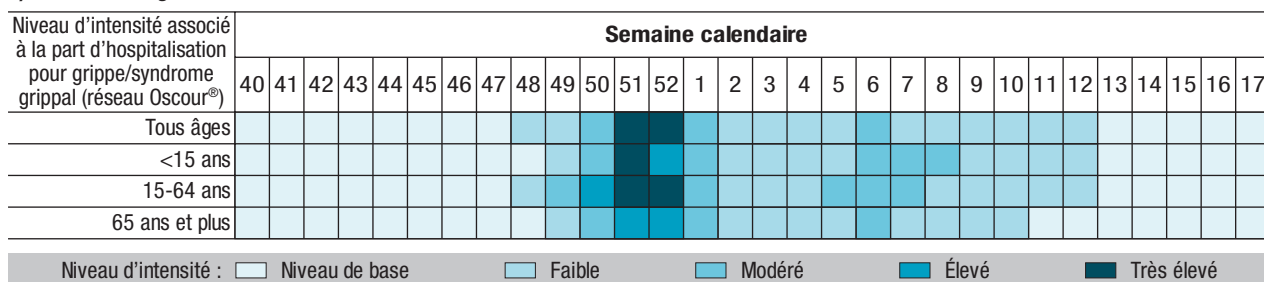
Figure 9

**Part hebdomadaire des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des hospitalisations après passage aux urgences (réseau Oscour®) et niveaux d'intensité associés (approche PISA), en France métropolitaine, saison 2022-2023**

**a) Tous âges confondus**



**b) Par classe d'âge**



PISA : *Pandemic Influenza Severity Assessment*.

Les seuils d'intensité associés à la part des hospitalisations pour grippe/SG parmi les hospitalisations toutes causes sont déterminés en utilisant la méthode statistique dite « *Moving Epidemic Method* » (MEM) à partir des données historiques des saisons 2015-2016 à 2021-2022. Les saisons 2019-2020 et 2020-2021 ont été exclues de l'analyse, en raison de l'impact que la pandémie de Covid-19 a eu sur l'épidémiologie de la grippe saisonnière, ainsi que sur les indicateurs de surveillance syndromique utilisés pour la grippe.

En comparaison des données recueillies durant les saisons 2015-2019 et 2021-2022<sup>2</sup>, l'activité pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des hospitalisations après passage aux urgences a atteint un niveau d'intensité très élevé au pic d'activité tous âges confondus (42% en S51 et 44% en S52) (figure 9a), chez les moins de 15 ans et chez les 15-64 ans, et un niveau élevé chez les 65 ans et plus (figure 9b). Au pic de la seconde vague épidémique (S04 à S13-2023), le niveau d'intensité à l'hôpital a été modéré dans l'ensemble des classes d'âge (figures 9a et 9b).

**Surveillance virologique à l'hôpital**

En milieu hospitalier (réseau Renal), parmi les 486 657 résultats virologiques transmis au CNR pendant la saison, 36 927 prélèvements se sont avérés positifs pour un virus grippal (8%). Parmi ces virus grippaux, 27 133 (73%) étaient des virus de type A (5 261 de sous-type A(H3N2), 1 366 de sous-type A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, et 20 506 non sous-typés)

et 9 794 (27%) étaient de type B. De façon comparable aux données de ville, la part relative des virus de type B par rapport aux virus de type A a progressivement augmenté à l'hôpital à partir de la semaine 51-2022, pour devenir majoritaire à partir de la semaine 07-2023 (figure 6b). La proportion de prélèvements positifs pour un virus grippal a atteint son pic en S51-2022 avec 22%, valeur supérieure à celle observée au pic épidémique en 2021-2022 (11%), mais inférieure à celle de la saison 2018-2019 (34%).

**Caractérisation antigénique des virus en médecine de ville et à l'hôpital**

Parmi les 395 virus A(H3N2) dont la caractérisation antigénique a été réalisée par test d'inhibition de l'hémagglutination par le CNR, 90% étaient antigéniquement apparentés à la souche vaccinale présente dans le vaccin de l'hémisphère nord (HN) 2022-23 (souche vaccinale A/Darwin/9/202, clade 3C.2a1b.2a2). Parmi les 103 virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> dont la caractérisation

Tableau

### Caractéristiques des cas graves de grippe admis en réanimation et comparaison des cas liés aux virus A(H3N2) et de type B, S40-2022 à S17-2023, France métropolitaine (Santé publique France)

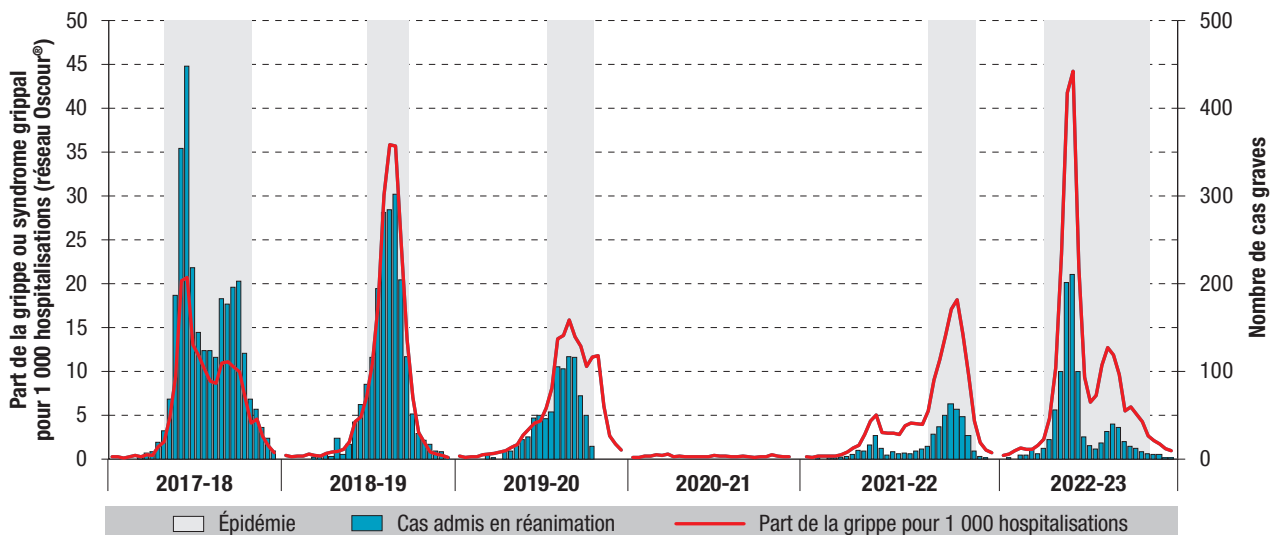
	Total N=987	Type A(H3N2) <sup>a</sup> N=82	Type B <sup>a</sup> N=137
	n (%)		
<b>Sexe - Homme</b>	532 (54,0)	47 (57,3)	68 (49,6)
Données manquantes	1	–	–
<b>Âge médian (en années) [écart interquartile]</b>	59 [39-70]	62 [34-72]	37 [11-49]
Données manquantes	10	–	1
<b>Âge en classe</b>			
0-4 ans	71 (7,3)	10 (12,2)	23 (16,9)
5-14 ans	41 (4,2)	3 (3,7)	18 (13,2)
15-64 ans	493 (50,5)	37 (45,1)	84 (61,8)
65 ans et plus	372 (38,1)	32 (39,0)	11 (8,1)
Données manquantes	10	–	1
<b>Présence de comorbidités</b>	694 (70,3)	63 (76,8)	62 (45,3)
<b>IMC [écart interquartile]</b>	26 [22-30]	26 [21-30]	24 [20-28]
Données manquantes	216	28	47
<b>Vacciné contre la grippe</b>	136 (13,8)	18 (22,0)	7 (5,1)
<b>Présence d'un SDRA</b>	410 (47,8)	25 (37,9)	52 (46,4)
Données manquantes	130	16	25
<b>Ventilation invasive</b>	424 (44,5)	44 (55,0)	58 (44,6)
Données manquantes	35	2	7
<b>Décès</b>	123 (14,4)	9 (13,4)	9 (7,8)
Données manquantes	132	15	21

<sup>a</sup> cas co-infectés par deux virus grippaux ou par le SARS-CoV-2 exclus.

N : effectif ; IMC : indice de masse corporelle ; SDRA : syndrome de détresse respiratoire aiguë.

Figure 10

### Évolution hebdomadaire des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal en France métropolitaine de 2017-2018 à 2022-2023 : nombre de cas graves admis en réanimation (Santé publique France) et part des hospitalisations pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des hospitalisations après passage aux urgences (réseau Oscour®), par semaine d'admission



antigénique a été réalisée, 96% étaient antigéniquement apparentés à la souche vaccinale présente dans le vaccin HN 2022-2023 (souche A/Victoria/2570/2019, clade 6B.1A.5a1.2). Enfin, les 158 virus B/Victoria caractérisés étaient tous antigéniquement apparentés à la souche vaccinale présente dans le vaccin HN 2022-2023 (souche B/Austria/1359417/2021, clade V1A.3a2), lignage Victoria.

### Surveillance des cas graves admis en service de réanimation

La surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation a été fortement affectée par la survenue de la pandémie de Covid-19, avec une baisse importante du nombre de services participant au moins une fois à cette surveillance lors des saisons 2021-2022 et 2022-2023, à la suite

Figure 11

**Évolution hebdomadaire du nombre d'épisodes de cas groupés d'IRA en établissements médico-sociaux par semaine de début de l'épisode en France métropolitaine, saisons 2017-2018 à 2022-2023**

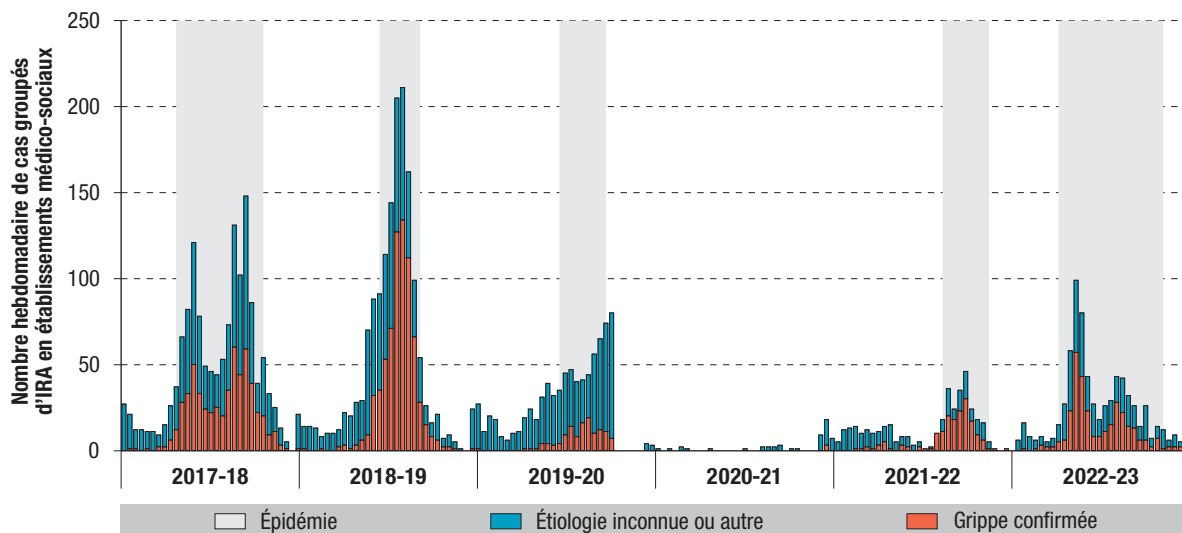
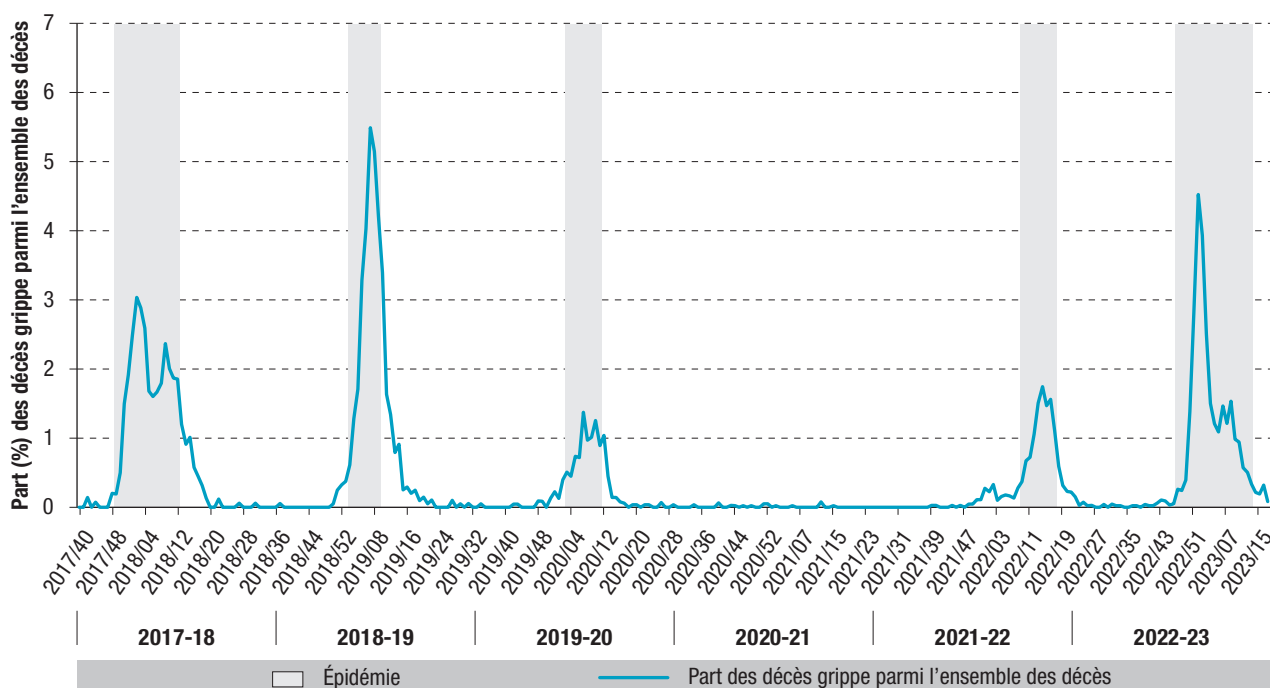


Figure 12

**Part des décès certifiés par voie électronique avec une mention de grippe dans les causes médicales de décès parmi les décès toutes causes confondues, saisons 2017-2018 à 2022-2023**



Source : CépiDc (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Inserm), Santé publique France.

de leur forte mobilisation depuis mars 2020 pour déclarer les cas graves de Covid-19. Ainsi, le nombre de cas signalés pour cette saison ne peut pas être comparé aux données des épidémies précédant la pandémie. Les données de la saison 2022-2023 (S40-2022 à S17-2023) décrivant les caractéristiques des cas admis en réanimation sont présentées dans le tableau.

Au total, 987 cas graves de grippe ont été signalés par les 119 services de réanimation sentinelles ayant participé à la surveillance des cas graves

de grippe cette saison, dont 946 admis au cours de l'épidémie. Le pic d'admissions a été observé en semaine 52-2022, durant laquelle 213 cas ont été déclarés (figure 10).

Parmi l'ensemble des cas, 54% étaient des hommes, et l'âge médian était de 59 ans. La majorité des cas était âgée de 15 à 64 ans (493 cas, soit 50%). Le type de virus grippal a été identifié pour 926 patients : 785 infections par un virus de type A (85%), 139 par un virus de type B (15%) et 2 co-infections par un virus de type A et un virus de

type B. Parmi l'ensemble des cas, 29 patients (3%) étaient co-infectés par le virus de la grippe et le SARS-CoV-2. Il y avait 70% des cas qui présentaient au moins une comorbidité ou un facteur de risque de grippe grave. Une vaccination contre la grippe saisonnière pour la saison en cours a été rapportée pour 14% des cas. Au cours du séjour en réanimation, 48% des patients ont présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA), allant de mineur à sévère et 45% ont nécessité une aide ventilatoire invasive. Au total, 123 décès ont été rapportés (létalité de 14% parmi les cas pour lesquels l'issue du séjour était renseignée).

En comparaison des patients infectés par un virus de type A(H3N2), les patients infectés par un virus de type B étaient plus souvent des femmes, étaient plus jeunes (92% de patients âgés de moins de 65 ans parmi les cas liés à un virus de type B, *versus* 61% parmi les cas liés à un virus A(H3N2)), et présentaient moins souvent de comorbidités (45% *versus* 77%, respectivement).

### Surveillance des épisodes d'infections respiratoires aiguës en établissements médico-sociaux

Entre les semaines 40-2022 et 17-2023, 719 foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) survenus en établissements médico-sociaux ont été signalés à Santé publique France<sup>(1)</sup>, dont 313 (44%) ont été attribués à la grippe. Le nombre hebdomadaire d'épisodes d'IRA signalés a atteint sa valeur maximale en S50-2022, avec 99 épisodes signalés (figure 11). Une diminution de la participation des établissements médico-sociaux à cette surveillance volontaire ayant été observée depuis la pandémie de Covid-19, le nombre de foyers d'IRA signalés cette saison est difficilement comparable aux données historiques.

La couverture vaccinale moyenne contre la grippe des résidents dans les Ehpad était de 87% et celle du personnel de 28%, valeurs identiques à celles de la saison 2021-2022 et comparables à celles des saisons 2018-2019 (87% et 33%, respectivement) et 2019-2020 (90% et 32%, respectivement)<sup>13</sup>.

### Mortalité issue de la certification électronique

Au cours de la saison 2022-2023 (S40-2022 à S17-2023), parmi les 147 141 décès déclarés en métropole par certificat électronique de décès, 1 505 (1,0%) l'ont été avec une mention de grippe comme affection morbide ayant directement provoqué ou contribué au décès. Cette valeur est supérieure à celle observée en 2019-2020 et 2021-2022 (0,4%), et proche de celles des saisons 2017-2018 (1,1%) et 2018-2019 (1,2%). L'augmentation de la part des décès liés à la grippe a débuté mi-décembre (S50-2022) pour atteindre 4,5%

à son maximum en S52. Cette valeur est supérieure à celles observées en 2017-2018 (3,0%), 2019-2020 (1,4%), et 2021-2022 (1,7%), mais inférieure à celle de 2018-2019 (5,5%) (figure 12). À l'instar des indicateurs grippe en ville et à l'hôpital, la part de la grippe parmi les décès certifiés électroniquement lors de la seconde vague épidémique (S04 à S13-2023) a été nettement inférieure à celle de la première vague (S47-2022 à S03-2023) : 1% *versus* 2,1%, respectivement.

Parmi les 1 505 décès liés à la grippe recensés, 14 (1%) concernaient des patients âgés de moins de 15 ans, 167 (11%) entre 15 et 64 ans et 1 324 (88%) de 65 ans ou plus. La valeur maximale atteinte pour la part des décès liés à la grippe parmi l'ensemble des décès certifiés électroniquement chez les 15-64 ans (4,2%) a dépassé celles atteintes au pic au cours des saisons 2019-2020 et 2021-2022 (1,7% et 2,1%, respectivement) et a été comparable à celles atteintes en 2017-2018 (4,2%) et 2018-2019 (4,3%), deux saisons marquées par une sévérité importante de l'épidémie dans cette classe d'âge.

Ce dispositif de surveillance des causes de décès ne permet pas de comptabiliser de façon exhaustive les décès liés à la grippe certifiés électroniquement, en raison de la couverture toujours incomplète de ce dispositif et du fait que, contrairement aux certificats de décès en version papier, la cause du décès n'est disponible que pour seulement une partie de l'ensemble des décès toutes causes confondues. De surcroît, quel que soit le certificat de décès utilisé (papier ou électronique), seule une partie des décès liés à la grippe est attribuée à celle-ci dans les causes de décès.

### Épidémie de grippe en outre-mer

À l'instar de la métropole, l'épidémiologie de la grippe 2022-2023 a été marquée par une temporalité atypique dans les DROM, excepté en Guyane.

#### Antilles

Aux Antilles, les épidémies grippales surviennent habituellement entre les mois de novembre et d'avril. Après deux années de faible circulation des virus grippaux (2020 et 2021), les Antilles ont connu une première période inhabituelle de recrudescence de la grippe (virus grippaux de type A), d'un impact modéré, entre mai et juillet 2022. En Guadeloupe, l'épidémie saisonnière a débuté en décembre (S49-2022) pour atteindre son pic en janvier (S03-2023). Les indicateurs de la grippe sont revenus à leur niveau de base en avril (S15-2023), soit une durée de 19 semaines (épidémie de grippe la plus longue observée sur une période de 10 ans). L'impact de cette épidémie a été très important en ville et à l'hôpital, avec un total de 17 500 consultations de médecine générale et 300 passages aux urgences pour grippe/syndrome grippal (dont 20% suivis d'une hospitalisation) pendant la période épidémique. Au total, 10 cas graves admis en service

<sup>(1)</sup> Environ 25 500 établissements médico-sociaux sont recensés en France (dont 10 000 collectivités de personnes âgées). Ce dispositif de signalement n'est pas censé recenser les épisodes dus au Covid-19, notifiés à Santé publique France via un autre dispositif.



de réanimation ont été signalés. En Martinique, l'épidémie est survenue de septembre à avril (de S38-2022 à S15-2023) et a été caractérisée par deux vagues épidémiques successives. Près de 22 800 patients ont consulté un médecin généraliste durant cette période et 3 cas graves admis en réanimation ont été signalés. Une co-circulation des virus de type A(H3N2) et A(H1N1)<sub>pdm09</sub> a été identifiée au cours de la saison 2022-2023, les virus de type A ayant représenté plus de 75% des virus grippaux identifiés en Martinique et 62% en Guadeloupe. Toutefois, le virus de type B/Victoria a également circulé aux Antilles, en particulier en fin de saison, où il a prédominé par rapport aux virus de type A. Aucun virus de type B/Yamagata n'a été détecté. À l'instar de la métropole, cette circulation successive de différents virus grippaux au cours de la saison peut expliquer au moins en partie la durée inhabituellement longue de l'épidémie de grippe 2022-2023 dans les Antilles<sup>14</sup>.

### Mayotte

À Mayotte, les épidémies de grippe adviennent habituellement entre les mois de décembre et mars. La saison 2022-2023 a été marquée, comme la saison 2021-2022, par la survenue de deux épidémies de grippe distinctes. La première, précoce, s'est déroulée de début novembre (S44) à mi-janvier (S02), soit un total de 11 semaines, et a été caractérisée par la détection d'une circulation majoritaire de virus de type A(H1N1)<sub>pdm09</sub>. Seize admissions en service de réanimation pour grippe ont été enregistrées au cours de cette période. La seconde épidémie a été de plus courte durée, de mi-mars (S11) à début avril (S14) (soit 4 semaines épidémiques), avec l'identification majoritaire de virus de type B/Victoria et la notification de 5 admissions en réanimation. La surveillance de la grippe en ville et à l'hôpital ayant évolué cette saison, les données recueillies sont difficilement comparables à celles des saisons précédentes. Néanmoins, un nombre plus important d'hospitalisations pour grippe, notamment lors de la première vague, a été rapporté par rapport aux saisons précédentes. Contrairement à la saison 2021-2022, aucune surmortalité toutes causes n'a été observée lors de ces deux épidémies<sup>15</sup>.

### La Réunion

À La Réunion, l'épidémie de grippe survient habituellement entre juin et septembre. Cette saison, l'épidémie a débuté très tardivement en septembre (S36-2022) et s'est terminée début janvier (S01-2023), soit une durée de 18 semaines. Elle a été caractérisée par une co-circulation de virus de type A(H3N2) et A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et un impact sanitaire modéré<sup>16</sup>.

### Guyane

En Guyane, l'épidémie a démarré mi-décembre (S50-2022) et s'est terminée fin février (S09-2023), soit une durée de 12 semaines avec un pic épidémique fin janvier (S04), suivant une temporalité typique de la grippe dans cette région. Au cours de l'épidémie, les centres de santé ont enregistré

1 133 consultations pour syndrome grippal. Au total, 714 passages aux urgences pour grippe/syndrome grippal ont été recensés, représentant au pic de l'épidémie 5% de passages pour grippe/syndrome grippal parmi l'ensemble des recours aux urgences. Au total, 9 cas graves admis dans les services de réanimation du Centre hospitalier de Cayenne et 3 décès ont été notifiés. Une co-circulation des virus de type A (majoritairement A(H1N1)<sub>pdm09</sub>) et B/Victoria a été observée. Cette épidémie a été particulièrement intense sur le territoire par rapport aux 10 dernières saisons<sup>17</sup>.

Compte tenu de la différence de saisonnalité dans ces territoires, la surveillance de la grippe s'est poursuivie après la S17-2022 dans certains DROM (La Réunion, Antilles). Des bulletins épidémiologiques régionaux sont disponibles sur le site de Santé publique France<sup>(2)</sup>.

## Discussion – Conclusion

L'épidémie de grippe 2022-2023, la seconde survenant en France depuis le début de la pandémie de Covid-19, s'est révélée atypique sous plusieurs aspects. Tout d'abord, elle est survenue particulièrement tôt dans la saison (dès fin novembre 2022) et a duré 19 semaines, ce qui en fait l'épidémie de grippe la plus longue observée en France métropolitaine depuis 2011. Ensuite, elle a été caractérisée par la succession de deux vagues épidémiques. La première vague, majoritairement due au virus A(H3N2), a duré 9 semaines et a été marquée par une intensité très élevée au pic survenu fin décembre 2022 et une forte sévérité. La seconde vague, majoritairement due au virus B/Victoria, a duré 10 semaines. Elle a été marquée par une intensité faible en ville et modérée à l'hôpital, et une moindre sévérité. Cette circulation épidémique successive de deux virus grippaux différents a contribué à la durée inhabituellement longue de l'épidémie 2022-2023. Si l'épidémie 2017-2018 avait également été marquée par la succession d'une première vague due au virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, puis d'une seconde due au virus B/Yamagata, ce profil d'épidémie bimodale très marqué demeure plutôt inhabituel pour la grippe en France métropolitaine. Une temporalité atypique et/ou la succession de deux vagues épidémiques dues à des virus différents ont également été observées dans d'autres pays en Europe<sup>18</sup> et dans tous les DROM, excepté en Guyane, où l'épidémie de grippe est survenue à la période habituelle avec une co-circulation de virus de type A et B. En revanche, en Amérique du Nord, l'épidémie de grippe a été quasi-exclusivement due au sous-type A(H3N2)<sup>19</sup>.

L'impact global de l'épidémie de grippe 2022-2023 a été important dans l'ensemble des classes d'âge, mais particulièrement chez les moins de 15 ans et les 15-64 ans, en comparaison avec les épidémies

(2) <https://www.santepubliquefrance.fr/recherche/#search=grippe%20r%C3%A9gion>

de grippe précédentes. Les niveaux d'intensité de l'activité grippale observés fin décembre 2022 en ville et à l'hôpital dans ces tranches d'âge indiquent une circulation de la grippe et un impact sur le système de soins plus importants qu'habituellement observés. L'absence d'épidémie de grippe en 2020-2021 et les épidémies d'ampleur modérée en 2019-2020 et 2021-2022 ont eu comme conséquence une moindre exposition de la population française aux virus grippaux durant ces trois dernières années et pourraient, au moins en partie, expliquer l'impact particulièrement intense de la grippe cette saison. D'autres facteurs immunologiques et virologiques peuvent également avoir contribué à ce phénomène. Toutefois, il est impossible d'étayer cette hypothèse en l'absence d'études *ad hoc*, très complexes à mettre en œuvre. Par ailleurs, les conséquences multiples de la pandémie de Covid-19 sur les comportements de recours aux soins et aux tests diagnostiques rendent plus complexe l'analyse des données épidémiologiques concernant les autres virus respiratoires, dont la grippe, et notamment la comparaison des données avec les saisons précédant la pandémie.

Globalement, l'épidémie de grippe 2022-2023 s'est traduite par une sévérité marquée, proche de celle des épidémies 2017-2018 et 2018-2019, et nettement supérieure à celle des épidémies 2019-2020 et 2021-2022.

Le recours plus systématique aux tests de la grippe aux urgences depuis la pandémie de Covid-19 a pu contribuer à augmenter artificiellement la part d'activité pour grippe de cette saison par rapport aux saisons pré-pandémiques. Cette source de données présente des limites dans sa capacité à capturer la sévérité d'une épidémie de grippe. Des analyses complémentaires, basées sur les données issues du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et sur l'utilisation de modèles statistiques sont nécessaires pour mieux comprendre l'impact de l'épidémie de grippe 2022-2023, en comparaison des données historiques. Des travaux sont notamment en cours afin d'adapter le modèle développé par Santé publique France pour estimer la mortalité attribuable à la grippe, au SARS-CoV-2 et au VRS, pour être en mesure de caractériser le fardeau relatif de chacun de ces trois agents pathogènes en termes de mortalité.

L'impact de la grippe sur la morbidité (recours aux soins en ville et à l'hôpital) et la mortalité n'a pas été constant au cours de l'épidémie. Il a en effet nettement diminué entre la première et la seconde vague épidémique. Le virus dominant lors de chaque vague (A(H3N2) *versus* B/Victoria) a très probablement joué un rôle dans ces différences d'impact entre les deux vagues épidémiques. Le virus A(H3N2) est en effet généralement à l'origine d'épidémies de grippe plus sévères que le virus B/Victoria, comme en témoignent l'analyse des données épidémiologiques des épidémies 2015-2016 (dominée par le virus B/Victoria) *versus* 2016-2017 et 2018-2019

(dominées par le sous-type A(H3N2))<sup>20-22</sup>. Toutefois, d'autres facteurs que la nature du virus prédominant ont également pu contribuer à la plus grande sévérité de la première vague par rapport à la seconde. En particulier, l'activité grippale très intense fin décembre en ville et à l'hôpital a été concomitante d'une co-circulation à des niveaux élevés du SARS-CoV-2 et du VRS<sup>23</sup>. Cette « triple épidémie », survenue dans un contexte de congés de fin d'année et de grève de médecins généralistes, a occasionné de fortes tensions sur l'offre de soins.

Dans une étude multicentrique européenne (6 pays/régions participant, dont la France), l'efficacité du vaccin contre la grippe<sup>(3)</sup> 2022-2023 vis-à-vis du virus A(H3N2) a été estimée à 44% (IC95%: [32-54]) pour prévenir une infection grippale symptomatique conduisant à une consultation médicale tous âges confondus et à 39% [11-57] chez les personnes de 65 ans ou plus<sup>24</sup>. Ces estimations sont supérieures à celles des années précédentes pour ce sous-type. L'efficacité du vaccin vis-à-vis du virus de type B a été estimée à 64% [32-83] tous âges confondus<sup>24</sup>. Par ailleurs, la couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe en France, estimée à 56,2% chez les 65 ans et plus et à 31,6% chez les moins de 65 ans à risque de forme grave en 2022-2023 par Santé publique France<sup>25</sup>, est certes légèrement inférieure à celle de la saison 2021-2022 (56,8%), mais demeure supérieure à celles des saisons précédant la pandémie de Covid-19 (≤52% sur la période 2013-2014 à 2019-2020). Ces deux facteurs peuvent avoir contribué à limiter l'impact de la grippe chez les 65 ans et plus. De plus, il est utile de suivre l'adhésion des personnes à risque aux gestes barrières et autres mesures de prévention en période hivernale depuis la pandémie de Covid-19. Cette adhésion a été très forte lors des premières vagues de Covid-19 en population générale, mais semble avoir nettement diminué en 2022 par rapport aux deux années précédentes<sup>26</sup>. L'impact des mesures de prévention pourrait s'avérer différent selon les populations, aussi des études complémentaires sont nécessaires pour l'évaluer.

Il est très probable qu'une co-circulation des différents virus respiratoires (notamment les virus grippaux, le SARS-CoV-2 et le VRS) survienne à nouveau au cours de l'hiver 2023-2024, même s'il est difficile d'en anticiper la temporalité et l'impact. La vaccination des personnes à risque et des professionnels de santé contre la grippe et la Covid-19, ainsi que l'adoption systématique des autres mesures de prévention (hygiène des mains, aération régulière des espaces clos, port du masque et limitation des contacts en cas de symptômes, etc.) restent donc essentielles pour réduire l'impact des épidémies hivernales en population générale et sur les structures de soins. Enfin, une surveillance intégrée des virus respiratoires sera menée par Santé

<sup>(3)</sup> Le réseau Sentinelles et le CNR Virus des infections respiratoires participant, pour la France, à un réseau européen évaluant l'efficacité vaccinale du vaccin contre la grippe.

publique France et l'ensemble de ses partenaires pour analyser en continu l'impact différentiel de ces virus respiratoires sur la santé publique et l'offre de soins.

### Remerciements

Nous remercions l'ensemble des acteurs des différents réseaux pour leur implication dans la surveillance de la grippe, notamment les médecins des réseaux de médecine de ville (le réseau Sentinelles, ainsi que la Fédération SOS Médecins France et tout particulièrement Pascal Chansard, Céline Falco, Patrick Guérin, Pierre-Henry Juan, Jean-Christophe Masseron, Serge Smadja et Romain Varnier); l'ensemble des urgentistes membres du réseau Oscour®, de la Société française de médecine d'urgence et de la Fédération des observatoires régionaux des urgences; les réanimateurs et leurs sociétés savantes (Société de réanimation de langue française, Groupe francophone de réanimation et urgences pédiatriques, Société française d'anesthésie et de réanimation); les agences régionales de santé; les équipes techniques des laboratoires du CNR Virus des infections respiratoires; les laboratoires de virologie hospitaliers, dont le réseau Renal.

Au sein de Santé publique France, nous remercions également pour leur contribution à la surveillance de la grippe: Yann Savitch, Didier Che et Bruno Coignard (Direction des maladies infectieuses); Guillaume Spaccaferri (Direction des régions); Isabelle Pontais et Jérôme Naud de l'équipe Sursaud ainsi que Jérôme Guillevic et Céline caserio-Schönemann (Direction appui, traitements et analyses des données); l'équipe de surveillance des cas de grippe et Covid-19 admis en réanimation; la Direction de la communication et du dialogue avec la société.

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Références

- [1] Bernard-Stoecklin S, Campèse C, Parent du Châtelet I. Fardeau de la grippe en France métropolitaine, bilan des données de surveillance lors des épidémies 2011-2012 à 2021-2022. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 16 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/import/fardeau-de-la-grippe-en-france-metropolitaine-bilan-des-donnees-de-surveillance-lors-des-epidemies-2011-12-a-2021-22>
- [2] World Health Organization. Global Influenza Strategy 2019-2030. Geneva: WHO; 2019. 34 p. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241515320>
- [3] Iuliano AD, Roguski KM, Chang HH, Muscatello DJ, Palekar R, Tempia S, *et al.* Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: A modelling study. *Lancet*. 2018;391(10127):1285-300.
- [4] Thompson WW, Weintraub E, Dhankhar P, Cheng PY, Brammer L, Meltzer MI, *et al.* Estimates of US influenza-associated deaths made using four different methods. *Influenza Other Respir Viruses*. 2009;3(1):37-49.
- [5] Santé publique France. Surveillance sanitaire de la mortalité. Point hebdomadaire du 6 juin 2023. <https://www.santepubliquefrance.fr/surveillance-syndromique-sursaud-R/documents/bulletin-national/2023/surveillance-sanitaire-de-la-mortalite.-point-hebdomadaire-du-6-juin-2023>
- [6] Santé publique France. Le dispositif de surveillance de la grippe. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/articles/le-dispositif-de-surveillance-de-la-grippe>
- [7] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France, saison 2021-2022. *Bull Épidémiol Hebd*. 2022;(21):362-75. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/21/2022\\_21\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/21/2022_21_1.html)

[8] Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, caserio-Schönemann C, Levy-Bruhl D, *et al.* Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: The 2015/16 season in France. *Euro Surveill*. 2017;22(32):30593.

[9] Organisation mondiale de la santé. Évaluation de la sévérité de la grippe pandémique (PISA). Guide de l'OMS pour évaluer la sévérité de la grippe pendant les épidémies saisonnières et les pandémies. Genève: OMS; 2017. 24 p. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272872>

[10] Santé publique France. Bulletin épidémiologique grippe, semaine 18. Bilan préliminaire. Saison 2022-2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 10 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe-semaine-18.-bilan-preliminaire.-saison-2022-2023>

[11] Santé publique France. Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020. Saint-Maurice: Santé publique France; 2020. 10 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe.-bilan-de-la-surveillance-saison-2019-2020>

[12] Santé publique France. Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2020-2021. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 6 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe.-bilan-de-la-surveillance-saison-2020-2021>

[13] Santé publique France. Quelle est la couverture vaccinale contre la grippe des résidents et des professionnels en établissements médico-sociaux? Point au 1er juin 2022. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 9 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/enquetes-etudes/quelle-est-la-couverture-vaccinale-contre-la-grippe-des-residents-et-des-professionnels-en-etablissements-medico-sociaux-point-au-1er-juin-2022>

[14] Santé publique France. Surveillance de la COVID-19, de la grippe et de la bronchiolite aux Antilles. Point au 5 mai 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 10 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/antilles/documents/bulletin-regional/2023/surveillance-de-la-covid-19-de-la-grippe-et-de-la-bronchiolite-aux-antilles.-point-au-5-mai-2023>

[15] Santé publique France. COVID-19 et autres virus respiratoires à Mayotte: point épidémiologique du 13 février 2023. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 6 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2023/covid-19-et-autres-virus-respiratoires-a-mayotte-point-epidemiologique-du-13-fevrier-2023>

[16] Santé publique France. Surveillance sanitaire à La Réunion. Point au 12 mai 2023. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2023/surveillance-sanitaire-a-la-reunion.-point-au-12-mai-2023>

[17] Santé publique France. Surveillance de la COVID-19, de la grippe et de la bronchiolite en Guyane. Point au 27 avril 2023. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/documents/bulletin-regional/2023/surveillance-de-la-covid-19-de-la-grippe-et-de-la-bronchiolite-en-guyane.-point-au-27-avril-2023>

[18] ECDC-WHO/Europe weekly influenza update. Flu News Europe. Season 2022-2023. <https://flunews europe.org/Archives>

[19] Centers for Disease Control and Prevention. Weekly U.S. Influenza Surveillance Report. <https://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>

[20] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine, saison 2015-2016. Bull Épidémiol Hebd. 2016; (32-33):558-63. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/32-33/2016\\_32-33\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/32-33/2016_32-33_1.html)

[21] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France, saison 2016-2017. Bull Épidémiol Hebd. 2017;(22):466-75. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017\\_22\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2017/22/2017_22_1.html)

[22] Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France, saison 2018-2019. Bull Epidémiol Hebd. 2019;(28):552-63. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/28/2019\\_28\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/28/2019_28_1.html)

[23] Santé publique France. Bulletin national d'information OSCOUR du 27 décembre 2022. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 24 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/surveillance-syndromique-sursaud-R/documents/bulletin-national/2022/bulletin-national-d-information-oscour-du-27-decembre-2022>

[24] Kissling E, Maurel M, Emborg HD, Whitaker H, McMenamin J, Howard J, et al. Interim 2022/23 influenza vaccine effectiveness: six European studies, October 2022 to January 2023. Euro Surveill. 2023;28(21):2300116.

[25] Santé publique France. Données de couverture vaccinale grippe par groupe d'âge. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/donnees-de-couverture-vaccinale-grippe-par-groupe-d-age>

[26] Santé publique France. CoviPrev : une enquête pour suivre l'évolution des comportements et de la santé mentale pendant l'épidémie de COVID-19. <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/coviprev-une-enquete-pour-suivre-l-evolution-des-comportements-et-de-la-sante-mentale-pendant-l-epidemie-de-covid-19>

#### Citer cet article

Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France, saison 2022-2023. Bull Épidémiol Hebd. 2023;(19):382-97. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/19/2023\\_19\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/19/2023_19_1.html)



## UNE ENQUÊTE PILOTE DE PRÉVALENCE DES MUTILATIONS SEXUELLES FÉMININES DANS TROIS DÉPARTEMENTS FRANÇAIS

// A PILOT SURVEY ON PREVALENCE OF FEMALE GENITAL MUTILATION IN THREE FRENCH DEPARTMENTS

Marie Lesclingand<sup>1</sup> (marie.lesclingand@univ-cotedazur.fr), Fatoumata Sylla<sup>2</sup>, Armelle Andro<sup>3</sup>, Sarah Boisson<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unité de Recherche Migrations et Sociétés (Urmis) – Université Nice Côte d’Azur, CNRS, IRD – Nice

<sup>2</sup> Centre de recherche en Épidémiologie et Santé des Populations (Cesp) – Université Paris Saclay, Inserm, UVSQ – Villejuif

<sup>3</sup> Institut de démographie de l’Université Paris 1 (Idup), Paris, Direction de la Santé publique de la Ville de Paris

Soumis le 06.04.2023 // Date of submission: 04.06.2023

### Résumé // Abstract

**Contexte** – Dans les pays historiquement concernés par les « mutilations sexuelles féminines » (MSF), les fréquences de ces pratiques sont estimées directement à partir d’enquêtes réalisées auprès d’échantillons représentatifs de femmes en âge de procréer. Dans les pays de migration, dont la France, de telles enquêtes n’existent pas et les estimations du nombre de femmes concernées sont réalisées depuis la fin des années 2000 selon une méthode indirecte, dite d’extrapolation.

**Méthodes** – Les données utilisées proviennent d’un nouveau protocole d’enquête direct, inspiré d’enquêtes par questionnaire auprès de femmes en âge de procréer et développées dans les pays d’origine. Cet outil de collecte a été testé dans trois départements français en 2021 dans un échantillon de 41 établissements de santé auprès de 3 120 usagères âgées entre 18 et 49 ans. Parmi elles, 2 507 femmes ont accepté de répondre à un court questionnaire principalement administré par les professionnels de santé durant la consultation.

**Résultats** – Les résultats révèlent des niveaux contrastés de la pratique entre les départements variant de 1% ou moins (dans le Rhône et les Alpes-Maritimes) à 7% en Seine-Saint-Denis. Ces différentes prévalences sont corrélées à la présence plus ou moins importante des femmes originaires de « pays à risque ».

**Conclusion** – La comparaison de ces résultats avec ceux de l’estimation indirecte montre que cette dernière est fiable dans les départements peu ou moyennement concernés. En revanche, dans les territoires où la population originaire de « pays à risque » est sur-représentée, la méthode directe s’avère plus adéquate.

**Introduction** – *In countries with a history of female genital mutilation (FGM), the frequency of these practices is estimated directly from surveys carried out on representative samples of women of childbearing age. In countries of immigration, such as France, such surveys do not exist and estimates of the number of women with FGM have been produced since the late 2000s using an indirect method known as extrapolation.*

**Methods** – *The data used come from a new direct survey protocol based around questionnaire surveys designed for women of childbearing age and developed in their countries of origin. In 2021, this collection tool was tested on 3,120 female patients aged 18–49 years from a sample of 41 healthcare settings located across three French departments. Among them, 2,507 women agreed to answer a short questionnaire mainly administered by health professionals during the consultation.*

**Results** – *The results reveal highly contrasting levels of practice between departments, ranging from 1% or less in Rhône and Alpes-Maritimes to 7% in Seine-Saint-Denis. These different levels of prevalence correlate with the higher or lower presence of women from at-risk countries.*

**Conclusion** – *A comparison of these results with those of the indirect estimate reveals that the indirect method is robust in departments with low or moderate prevalence of FGM. Conversely, in departments where the population originating from at-risk countries is over-represented, the direct method proves more adequate.*

**Mots-clés** : Mutilations sexuelles féminines, Enquête, Prévalence

// **Keywords**: Female genital mutilation, Survey, Prevalence

### Introduction

Les « mutilations sexuelles ou génitales féminines » (MSF) recouvrent « toutes les interventions aboutissant à une ablation partielle ou totale des organes génitaux externes de la femme et/ou toute autre lésion des organes génitaux féminins pratiquées à des fins non thérapeutiques »<sup>1</sup>. D’abord décrites comme des rites de passage, ces pratiques sont dénoncées et

mises à l’agenda politique international à partir des années 1970<sup>2,3</sup>. Une première estimation chiffrée des filles et femmes concernées par ces pratiques dans le monde et un premier inventaire des effets sur la santé sont présentés lors d’une conférence internationale organisée en 1979 par l’Organisation mondiale de la santé (OMS)<sup>4</sup>. Dans les deux décennies suivantes, la documentation statistique



sur ces pratiques, particulièrement dans les pays d'origine, augmente nettement : d'une part, des études cliniques mettent en évidence les conséquences délétères de ces pratiques sur la santé sexuelle et reproductive des femmes concernées comme les infections génitales, pelviennes et urinaires, les problèmes uro-génitaux, les complications obstétricales et les dysfonctions sexuelles<sup>5,6</sup> ; d'autre part, des enquêtes sociodémographiques permettent d'évaluer les niveaux de la pratique et d'analyser ses déterminants sociodémographiques<sup>7</sup>. Dans les pays d'immigration, les premières documentations chiffrées sur ces pratiques ont émergé dans les années 2000, conduisant à des estimations dans plusieurs pays d'Europe de l'Ouest<sup>8</sup>.

Ces méthodes d'estimation sont néanmoins différentes entre les pays historiquement concernés par la pratique et les pays d'immigration. Dans les premiers, des enquêtes auprès d'échantillons représentatifs de femmes âgées de 15 à 49 ans permettent une estimation directe de la fréquence de la pratique (via le pourcentage de femmes ayant déclaré avoir subi une MSF, tableau 1) et du nombre de femmes concernées (en appliquant ce pourcentage aux effectifs de femmes issus de données censitaires)<sup>9</sup>. En revanche, dans les pays d'immigration, de telles données sont absentes de la statistique publique et les estimations sont alors réalisées de manière indirecte en extrapolant les taux de prévalence observés dans les pays d'origine aux effectifs de femmes originaires des pays à risque de MSF et résidant dans les pays d'immigration. En France, la dernière estimation publiée fait état de 125 000 femmes adultes ayant subi une MSF et vivant en France au début des années 2010<sup>10</sup>. Ces estimations reposent en partie sur l'hypothèse de la perpétuation de ces pratiques en migration et sur la disponibilité des données permettant d'identifier les personnes à risque. De plus, les biais statistiques liés à ces méthodes indirectes (effet de la migration partiellement pris en compte ; absence de données limitant l'identification exacte de la population de référence des « secondes générations ») incitent à développer des protocoles d'enquête directs comme dans les pays d'origine<sup>10,11</sup>. L'enjeu est alors de proposer une méthodologie efficace pour mesurer la prévalence d'un phénomène rare (moins de 1% de la population féminine adulte d'après la dernière estimation indirecte<sup>10</sup>) et concernant une population difficile à identifier.

Le contexte spécifique de la France, pionnière sur cette question et disposant d'une expertise scientifique reconnue<sup>11-13</sup> ainsi que d'une forte mobilisation des milieux associatifs<sup>14</sup>, des pouvoirs publics, des professionnels de santé, était particulièrement favorable pour expérimenter un nouvel outil de collecte de suivi des MSF.

Dans le cadre d'une recherche soutenue par le Secrétariat d'État aux droits des femmes, une enquête pilote a été menée dans trois départements français afin d'évaluer la pertinence de sa réplcation à l'échelon national. Cet article présente ce protocole inédit de mesure de la prévalence des MSF

Tableau 1

### Prévalence des mutilations sexuelles féminines dans les 30 « pays à risque »

Pays	Prévalence (en %)	Source (type d'enquête, année)
Bénin	9,2	MICS, 2014
Burkina Faso	56,1	DHS, 2021
Cameroun	1,5	DHS, 2004
Centrafricaine, République	21,6	MICS, 2018-19
Côte d'Ivoire	36,7	MICS, 2016
Djibouti	90,1	EVFF, 2019
Égypte	92,3	DHS, 2014
Érythrée	83,0	PHS, 2010
Éthiopie	65,2	DHS, 2016
Gambie	72,6	DHS, 2019-20
Ghana	2,4	MICS, 2017-18
Guinée	94,5	DHS, 2018
Guinée-Bissau	51,1	MICS, 2018-19
Indonésie	51,0	RISKESDAS, 2013
Irak	7,4	MICS, 2018
Kenya	14,8	DHS, 2022
Libéria	31,8	DHS, 2019-20
Mali	88,6	DHS, 2018
Mauritanie	63,9	MICS, 2019-21
Niger	2,0	DHS, 2012
Nigéria	15,1	MICS, 2021
Ouganda	0,3	DHS, 2016
Sénégal	25,2	DHS, 2019
Sierra Leone	83,0	DHS, 2019
Somalie	99,4	SHDS, 2020
Soudan	86,6	MICS, 2014
Tanzanie	10,0	DHS, 2015-16
Tchad	34,1	MICS, 2019
Togo	3,1	MICS, 2017
Yémen	18,5	DHS, 2013

Sources : Enquêtes démographiques et de santé (DHS - *Demographic and Health Surveys*) et enquêtes à Indicateurs Multiples (MICS) les plus récentes. Pour 4 pays (Djibouti, Érythrée, Indonésie, Somalie), autres enquêtes : Enquête sur les violences faites aux femmes (EVFF) ; *Population and Health Survey* (PHS) ; *Indonesian Basic Health Research* (Riskesdas) ; *the Somali Health and Demographic Survey* (SHDS).

à l'échelon local, mis en œuvre en 2021 dans le cadre du projet MSF-Preval dans ces trois départements et de discuter de son implémentation et des résultats obtenus.

## Méthodologie

### Schéma d'enquête

Pour la première fois dans un pays d'immigration, il s'agissait d'expérimenter un outil de collecte permettant une production régulière de données sur

l'évolution de la prévalence des MSF en France (enquête de prévalence). L'enquête pilote a été testée dans trois départements français où les niveaux attendus de la prévalence de la pratique étaient supposément différents (élevé/moyen/faible) afin d'évaluer sa pertinence et son éventuelle réplication à l'échelle nationale. Les trois départements pilotes ont été identifiés à partir des pourcentages de femmes nées dans un pays à risque de MSF (tableau 1) : la Seine-Saint-Denis, qui est le département le plus concerné avec une prévalence attendue élevée ; le Rhône, département le plus concerné hors de l'Île de France avec une prévalence attendue moyenne ; les Alpes-Maritimes avec une prévalence attendue faible (encadré 1, tableau 2).

## Population d'étude

Afin d'avoir une bonne couverture de la population féminine âgée de 18-49 ans, l'enquête a été menée entre novembre et décembre 2021 auprès des usagères de différents types d'établissements de santé incluant les maternités publiques et privées, les centres de Planning Familial, les centres de protection materno-infantile, les centres de prévention universitaires, les centres de vaccination internationale et les centres gratuits d'information, de diagnostic et de dépistage (Cegidd)<sup>(1)</sup> (encadré 2).

<sup>(1)</sup> Les bases de données des différents types d'établissements de santé ont été constituées à partir de l'exploitation du fichier national des établissements sanitaires et sociaux (Finess).

Encadré 1

### L'identification des trois départements de l'enquête pilote

La population cible de cette étude regroupe les femmes soumises au risque de MSF et elle est composée de l'ensemble des femmes originaires d'un pays où les MSF sont pratiquées et statistiquement documentées (30 pays, tableau 1) soit parce qu'elles y sont nées (« premières générations »), soit parce que l'un de leurs parents au moins y est né (« secondes générations »). Afin de tester la pertinence de ce nouveau protocole d'enquête, le choix a été fait de sélectionner des départements présentant des profils différents en termes de présence plus ou moins forte de la population cible. Les données statistiques permettant de connaître la répartition sur le territoire hexagonal de la population selon l'origine géographique sont rares. Les seules données disponibles issues de la statistique publique et représentatives à l'échelon départemental sont celles du recensement de la population mais elles n'informent que partiellement sur cette population : seuls les effectifs de femmes des « premières générations » sont disponibles, les informations sur le pays de naissance des parents n'étant pas renseignées dans le recensement français.

L'exploitation statistique de ces données a mis en évidence deux résultats :

- le caractère très minoritaire de la population cible au sein de la population féminine en France : 1,8% de la population féminine adulte âgée entre 18 et 49 ans ;
- l'inégale répartition de la population cible sur le territoire métropolitain : 53% vit en Île-de-France et tout particulièrement dans les départements de Seine-Saint-Denis et de Paris, qui regroupent 20% de la population cible.

En tenant compte des parts relatives de la population cible, à la fois dans l'ensemble de la population à risque (c'est-à-dire de l'ensemble des femmes originaires des pays à risque et vivant en France métropolitaine), mais aussi au sein de la population féminine du département, trois départements pilotes ont été identifiés :

- la Seine-Saint-Denis, département le plus concerné ;
- le Rhône, département le plus concerné hors Île-de-France ;
- les Alpes-Maritimes, département peu concerné constituant ainsi un département témoin (tableau 2).

Tableau 2

### Effectifs et parts relatives de la population cible dans les trois départements pilotes

Département	Nombre de femmes (18-49 ans) nées dans un pays à risque	Pourcentage sur l'ensemble de la population féminine née dans un pays à risque (18-49 ans) (%)	Nombre total de femmes (18-49 ans)	Pourcentage sur l'ensemble de la population féminine du département (18-49 ans) (%)
Seine-Saint-Denis	25 482	11,4	360 185	7,1
Rhône	7 406	3,3	403 187	1,8
Alpes-Maritimes	2 475	1,1	198 574	1,2
<b>Hexagone</b>	<b>224 484</b>	<b>100</b>	<b>12 418 045</b>	<b>1,8</b>

La population cible regroupe l'ensemble des femmes adultes âgées de 18-49 ans et originaires d'un pays à risque de mutilations sexuelles féminines. Les données présentées dans ce tableau ne concernent que les femmes des « premières générations » (nées dans un pays à risque).

Source : données harmonisées des recensements de la population (2017 : Tabulation sur mesure, Insee, Adisp).

## Des méthodes d'échantillonnage adaptées aux spécificités de chaque territoire

S'agissant d'une enquête de prévalence concernant une pratique très marginale dans l'ensemble de la population féminine adulte, la méthode d'échantillonnage devait répondre à une double contrainte : garantir la représentativité de l'échantillon enquêté par rapport à l'ensemble de la population des femmes âgées de 18 à 49 ans sur le territoire enquêté, donc sélectionner des lieux d'enquête assez diversifiés pour que les profils sociodémographiques des femmes enquêtées soient variés, tout en privilégiant des lieux suffisamment fréquentés par la population cible afin de s'assurer qu'elle soit bien « captée » dans le cadre d'une enquête ponctuelle par questionnaire<sup>15</sup>. La méthode d'échantillonnage s'est appuyée sur des méthodologies standards utilisées dans des enquêtes réalisées auprès de populations migrantes<sup>16-17</sup>. Elle a aussi pris en compte les spécificités (répartitions de la population cible et des établissements de santé) de chaque département, ce qui a conduit à envisager des méthodes d'échantillonnage différentes selon les territoires. En Seine-Saint-Denis, l'offre de soins et la population cible sont réparties de manière plutôt homogène sur l'ensemble du territoire. L'échantillonnage s'est donc fait par type d'établissement sur l'ensemble des communes. Cela n'a pas pu être fait pour les deux autres départements, dont la répartition était différente. Le département du Rhône présente une concentration très forte autour de la métropole de Lyon tant au niveau de l'offre de soins que de la population cible, dont près de la moitié vit à Lyon et 80% en incluant les communes limitrophes. Dans les Alpes-Maritimes, l'offre de soins est plutôt développée sur les communes du littoral où les densités de population sont les plus fortes. Par ailleurs, la population cible est très concentrée sur deux communes, celles de Nice et de Cannes qui regroupent à elles seules plus de la moitié de la population cible. Dans ces deux départements, l'échantillonnage s'est alors constitué à partir d'un nombre limité de communes identifiées selon la présence plus ou moins forte de la population cible : l'indicateur utilisé était la part de la population cible au sein de la population féminine dans la commune. Les communes identifiées étaient celles où cette part était supérieure au pourcentage moyen du département : 1,8 pour le Rhône et 1,2 pour les Alpes-Maritimes (tableau 2).

L'enquête a été menée dans 41 établissements de santé répartis dans 20 communes, auprès de 3 120 femmes (942 en Seine-Saint-Denis, 1 171 dans le Rhône et 1 007 dans les Alpes-Maritimes) dont 2 507 ont accepté de répondre au questionnaire et 613 ont refusé, soit un pourcentage de refus de 20% (figure 1). Dans les trois départements, le motif principal de refus a été la barrière linguistique<sup>(2)</sup>.

### Variables d'intérêt et modalités de collecte des données

Le questionnaire devait répondre à plusieurs exigences : les questions posées devaient être pertinentes pour toutes les femmes fréquentant les établissements de santé identifiés, quelle que soit leur origine. La structure du questionnaire et sa passation devaient être courtes et efficaces puisque le questionnaire était administré par les professionnels de santé durant la consultation. Le questionnaire est donc court (moins de 15 questions), structuré en trois parties : le volet consentement qui recueillait le consentement de l'enquêtée et le motif de son refus en cas de non-consentement à participer à l'enquête ; le volet santé qui renseignait différentes formes de modifications génitales féminines expérimentées ou non par la femme au cours de sa vie dont les MSF et le volet sociodémographique qui recueillait différentes caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge, le niveau d'études, le pays de naissance de l'enquêtée et de ses parents.

Le protocole de l'enquête impliquait une implémentation en quatre étapes : d'abord la présentation de l'enquête à l'enquêtée, puis le recueil de son consentement à répondre au questionnaire, l'administration du questionnaire et enfin la remise d'une brochure d'informations. Pour s'assurer de la systématisme du protocole, des formations ont été mises en œuvre à l'attention des professionnels de santé des établissements impliqués dans la collecte, en présentiel ou *via* des tutoriels vidéos mis à leur disposition sur la chaîne UCAPod. En outre, un document d'aide à la passation explicitant les différentes formes de modifications génitales dans des termes vulgarisés a été fourni à chaque professionnel de santé ainsi qu'un glossaire médical conçu suite à la demande de professionnels de santé non familiarisés avec le sujet. Il a cependant été nécessaire d'ajuster ce protocole initial aux contraintes de certains établissements de santé (encadré 3).

### Analyses statistiques

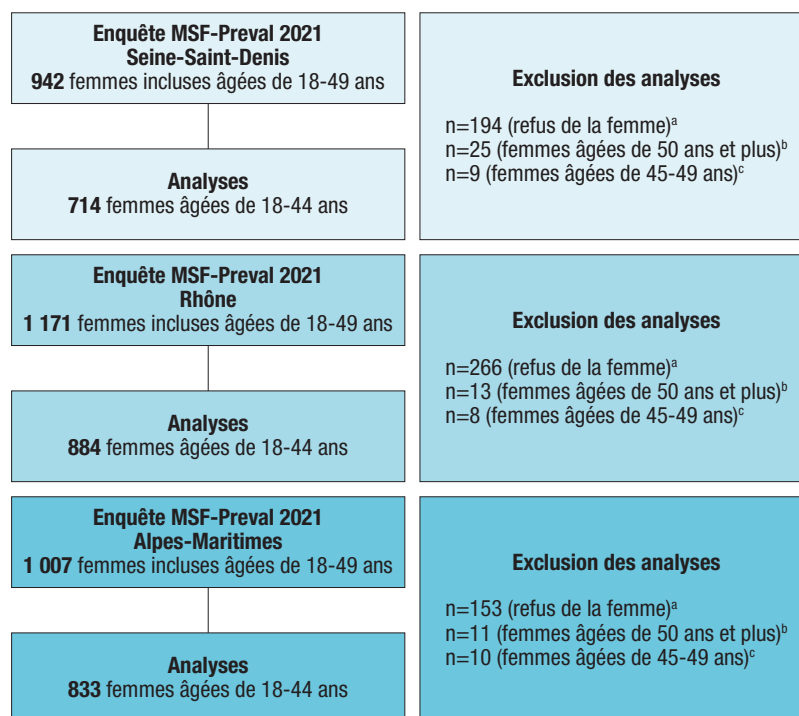
Les données brutes présentaient des biais d'échantillonnage, notamment selon les classes d'âges avec des effectifs très faibles dans la classe d'âge 45-49 ans, raison pour laquelle le redressement a été réalisé sur les 18-44 ans en utilisant la méthode de « calage par les marges »<sup>(3)</sup> à partir de deux variables de contrôle disponibles dans

<sup>(2)</sup> Des informations plus complètes sur les types de centres enquêtés et les communes dans chaque département sont fournies dans le rapport final du projet MSF-Preval [18].

<sup>(3)</sup> Cette méthode de redressement est celle d'une stratification *a posteriori*, adaptée à des variables de calage de type qualitatif (ici les classes d'âges et le pays de naissance). Du fait de la prise en compte de plusieurs variables dans le calcul des coefficients de pondération, les marges calées diffèrent légèrement des marges théoriques [20].

Figure 1

### Diagramme de flux par département, enquête MSF-Preval 2021



<sup>a</sup> Dans les trois départements, le motif principal de refus a été la barrière linguistique.

<sup>b</sup> Dans certains établissements de santé (notamment les centres de vaccination internationale), des femmes âgées de plus de 50 ans avaient répondu au questionnaire, réponses que nous avons *a posteriori*, exclues des analyses.

<sup>c</sup> Avant l'étape de redressement des échantillons, nous avons mis en évidence des biais d'échantillonnage avec une sous-représentation très importante des 45-49 ans, ce qui nous a finalement conduit à les exclure des analyses en raison de la faiblesse des effectifs de cette classe d'âge dans les trois départements.

Source : Enquête MSF-Preval, 2021.

#### Encadré 3

#### Un protocole adapté pour certains types d'établissements

Dans certains types d'établissements de santé, tout particulièrement les maternités, le protocole initial avec une passation des questionnaires par les professionnels de santé ne pouvait pas être envisagé. Le protocole a alors été modifié afin que la passation de questionnaires soit prise en charge par des enquêtrices. De même, dans les établissements de santé où l'ensemble du personnel n'était pas en mesure de participer à la collecte, des systèmes hybrides ont alors été mis en place avec une passation réalisée soit par les professionnels de santé volontaires, soit par des enquêtrices. Au sein des 41 établissements intégrés au dispositif de l'enquête, le protocole initial avec une passation des questionnaires par les professionnels de santé a été mis en œuvre dans une majorité d'entre eux (27 établissements) ; dans trois établissements, un système hybride a été mis en place et dans 11 établissements, la passation a été intégralement prise en charge par des enquêtrices recrutées durant le mois de l'enquête. Dans une démarche inspirée de l'intervention féministe<sup>19</sup>, des brochures contenant des informations sur les contacts de numéros verts ou d'associations sur la question des violences faites aux femmes en général et également plus ciblées sur les « mutilations sexuelles féminines » ont été systématiquement remises à chaque femme enquêtée.

Note : L'ensemble des documents d'aide à la passation, tutoriels vidéos et brochures sont en libre accès dans le rapport final du projet sur la plateforme de science ouverte HAL<sup>18</sup>.

les données du recensement : l'âge en cinq classes<sup>(4)</sup> et le pays de naissance en trois catégories<sup>(5)</sup>.

<sup>(4)</sup> 18-24 ans / 25-29 ans / 30-34 ans / 35-39 ans / 40-44 ans.

<sup>(5)</sup> Née en France / Née à l'étranger dans un pays à risque de MSF / Née à l'étranger dans un pays non à risque.

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R et se sont déroulées en trois temps : il s'agit d'abord de caractériser les populations enquêtées à l'aide de statistiques descriptives (effectifs, pourcentages) selon les variables sociodémographiques collectées puis d'estimer les niveaux de prévalence des MSF dans chaque département et enfin de mettre

en évidence des facteurs de différenciation du niveau de la pratique en limitant l'analyse aux seules femmes originaires d'un pays à risque (et donc soumises au risque de MSF). Les intervalles de confiance des différents pourcentages ont été calculés à partir de la méthode de Wilson avec correction de continuité au risque d'erreur de 5% et les différences selon l'âge et le pays de naissance ont été testées au moyen du test du Chi2 de Pearson avec correction du second ordre de Rao-Scott.

## Résultats

### Des profils sociodémographiques contrastés entre chaque département

Du point de vue de l'origine géographique, les populations enquêtées présentent des spécificités propres à chaque département. C'est en Seine-Saint-Denis

que la part de la population féminine des 18-44 ans originaire d'un pays à risque de MSF est la plus élevée : 24,5% (intervalle de confiance à 95%, IC95% : [21,0-28,3]) contre seulement 5,3% [4,0-6,9] dans le Rhône et 4,0% [2,8-5,7] dans les Alpes-Maritimes (tableau 3). En outre, les pays d'origine des femmes originaires de pays à risque de MSF ne présentent pas les mêmes niveaux de prévalence selon les départements. En Seine-Saint-Denis, la moitié des femmes originaires d'un pays à risque de MSF sont originaires de pays où les prévalences de la pratique sont très élevées (>80%). En revanche, dans le Rhône et les Alpes-Maritimes, c'est l'inverse puisque la moitié des femmes concernées sont originaires de pays à très faible prévalence (inférieur à 25%) (tableau 3). Ces différences dans les pays d'origine sont là encore déterminantes dans les mesures de prévalence puisque les niveaux de la pratique dans les pays d'origine sont fortement contrastés d'un pays à l'autre (tableau 1).

Tableau 3

### Caractéristiques sociodémographiques des femmes enquêtées, enquête MSF-Preval 2021

Variables	Seine-Saint-Denis			Rhône			Alpes-Maritimes		
	Effectifs	%	IC95%	Effectifs	%	IC95%	Effectifs	%	IC95%
Total	706			877			807		
<b>Classes d'âges</b>									
18-24 ans	166	23,5	[19,7-27,7]	264	30,2	[26,9-33,6]	202	25,1	[21,7-28,8]
25-29 ans	140	19,9	[17,2-22,9]	166	18,9	[16,4-21,7]	146	18,1	[15,7-20,8]
30-34 ans	149	21,1	[18,4-24,2]	162	18,5	[16,2-21,0]	164	20,3	[17,9-23,1]
35-39 ans	136	19,3	[16,4-22,6]	149	16,9	[14,4-19,8]	157	19,5	[16,8-22,5]
40-44 ans	115	16,3	[12,4-21,0]	136	15,5	[11,5-20,7]	136	16,9	[13,1-21,6]
<b>Pays de naissance</b>									
Née en France	433	61,3	[57,1-65,3]	711	81,1	[78,2-83,8]	589	73	[69,6-76,2]
Née à l'étranger dans un pays à risque	53	7,5	[6,2-9,1]	18	2,1	[1,4-3,1]	12	1,5	[0,9-2,4]
Née à l'étranger dans un pays non à risque	220	31,2	[27,3-35,3]	147	16,8	[14,2-19,7]	206	25,5	[22,4-28,9]
<b>Niveau d'études</b>									
Niveau BEPC ou moins	112	16	[13,0-19,4]	63	7,2	[5,5-9,4]	148	18	[15,3-22,1]
Baccalauréat	222	31,7	[27,7-35,9]	182	20,8	[17,8-24,1]	191	23,8	[20,6-27,2]
Supérieur	367	52,4	[48,0-56,7]	630	72	[68,4-75,4]	464	57,8	[53,7-61,7]
« NR-NSP » <sup>a</sup>	5			2			4		
<b>Originaire d'un pays à risque de MSF<sup>b</sup></b>									
Oui	169	24,5	[21,0-28,3]	46	5,3	[4,0-6,9]	33	4	[2,8-5,7]
Non	521	75,5	[71,7-79,0]	829	94,7	[93,1-96,0]	774	96	[94,3-97,2]
« NR-NSP » <sup>a</sup>	17			1			0		
<b>Niveau de prévalence<sup>c</sup> du pays d'origine des femmes originaires d'un pays à risque de MSF<sup>d</sup></b>									
Inférieur à 25%	15	8,9	[4,6-12,9]	25	54,1	[40,1-67,5]	19	57,3	[35,1-71,5]
Entre 25 et 50%	59	34,8	[27,7-43,4]	4	7,6	[3,1-17,6]	7	20,1	[9,6-42,1]
Entre 50 et 80%	10	6	[2,7-13,1]	6	11,9	[5,2-25,0]	3	9	[3,0-27,6]
Supérieur à 80%	85	50,9	[42,5-59,3]	12	26,4	[15,8-40,5]	4	13,6	[6,0-31,7]

<sup>a</sup> « N'a pas répondu » ou « Ne sait pas ». Les effectifs sont donnés à titre d'information puisque les pourcentages présentés sont calculés sans les NR-NSP.

<sup>b</sup> Femme née dans un pays à risque de MSF ou dont l'un des parents y est né. Variable construite à partir des variables pays de naissance d'ego, de la mère et du père.

<sup>c</sup> Les prévalences sont celles observées dans les pays d'origine (tableau 1) et regroupées en quatre catégories.

<sup>d</sup> Champ restreint aux femmes originaires d'un pays à risque de MSF (Seine-Saint-Denis : n=169, Rhône : n=46 et Alpes-Maritimes : n=33).

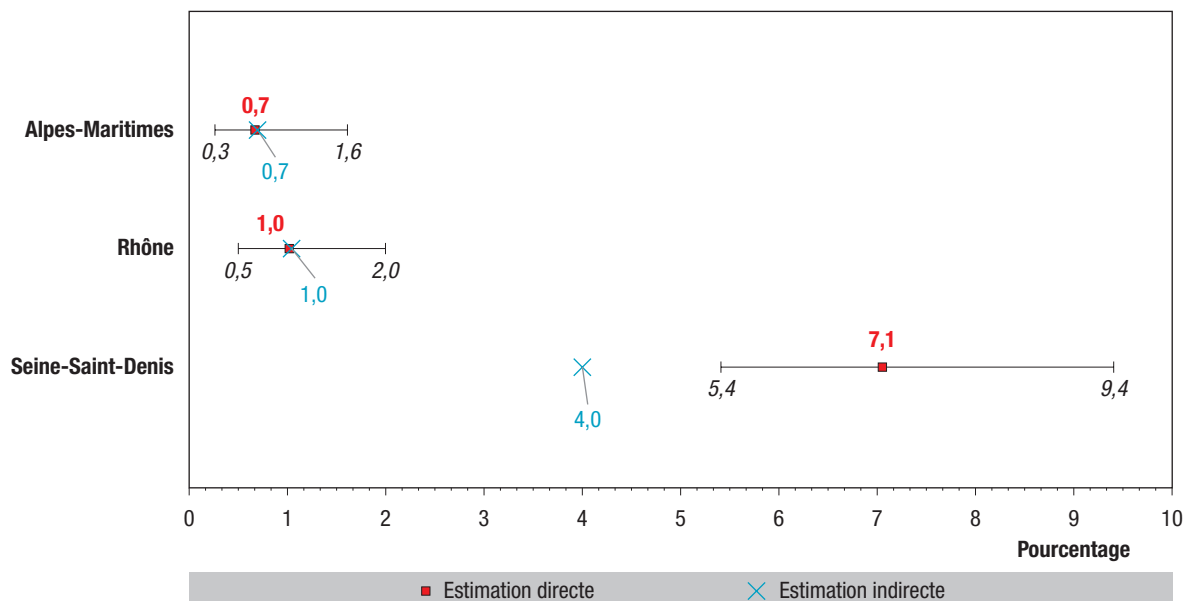
MSF : mutilations sexuelles féminines ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; NR : non réponse ; NSP : ne sait pas.

Source : Enquête MSF-PREVAL, 2021, échantillons redressés.



Figure 2

**Prévalence estimée des mutilations sexuelles féminines par intervalle de confiance dans chaque département. Comparaison avec la méthode indirecte, enquête MSF-Preval 2021**



Estimations au risque d'erreur de 5% (méthode de Wilson avec correction de continuité).

Source : Enquête MSF-Preval, 2021, échantillons redressés pour l'estimation directe/actualisation de l'estimation indirecte de 2019 [10].

**Prévalence des MSF et facteurs associés**

À partir des données collectées, il est donc possible d'estimer directement la prévalence des MSF par département, c'est-à-dire le pourcentage de femmes ayant déclaré avoir subi une MSF parmi l'ensemble des femmes âgées de 18 à 44 ans résidant dans le département. En Seine-Saint-Denis, en raison d'une part plus importante de femmes originaires d'un pays à risque de MSF (tableau 3), la prévalence estimée des MSF est de 7,1% des 18-44 ans du département, [5,4-9,4] (figure 2). En revanche, dans les deux autres départements dans lesquels la population féminine originaire d'un pays à risque est beaucoup plus minoritaire (tableau 3), les prévalences des MSF sont très faibles, autour de 1% [0,5-2,0] dans le Rhône et même inférieure à 1%, 0,7% [0,3-1,6] dans les Alpes-Maritimes (figure 2).

Nous avons ensuite restreint nos analyses à la population féminine soumise au risque de MSF, c'est-à-dire originaire d'un pays à risque. La probabilité d'avoir subi une MSF pour une femme originaire d'un pays à risque varie en premier lieu selon le niveau de prévalence observé dans les pays d'origine. En Seine-Saint-Denis où les pays d'origine à forte prévalence sont majoritaires (tableau 3), la probabilité d'avoir subi une MSF parmi la population originaire d'un pays à risque est la plus élevée : on estime que 30% [23,1-37,9] des femmes de 18-44 ans et originaires d'un pays concerné ont subi une MSF contre 20% [10,1-33,6] dans le Rhône et 17% [7,7-33,8] dans les Alpes-Maritimes. Dans les trois départements, cette prévalence varie beaucoup selon l'année de naissance et selon le pays

de naissance<sup>(6)</sup>. Dans les trois départements, la probabilité d'avoir subi une MSF pour les femmes nées avant 1995 est significativement plus élevée que pour les femmes les plus jeunes (nées après 1995). En outre, la probabilité d'avoir subi une MSF est significativement plus élevée pour les femmes migrantes (premières générations) que pour les femmes nées en France (deuxièmes générations) (tableau 4).

**Discussion-conclusion**

Jusqu'à présent, les estimations réalisées en France étaient indirectes et à un niveau national<sup>10</sup>. L'enquête MSF-Preval est la première enquête réalisée dans un pays d'immigration proposant une méthode d'estimation directe innovante des MSF, en s'appuyant sur la déclaration des femmes et s'inspirant des enquêtes sociodémographiques réalisées dans les pays d'origine tout particulièrement dans les pays à très faible prévalence<sup>(7)</sup>.

Dans le Rhône et dans les Alpes-Maritimes, la comparaison des prévalences calculées à partir des données MSF-Preval (méthode directe) et des prévalences attendues (méthode indirecte) (encadré 4) montrent que les prévalences estimées indirectement sont comprises dans les intervalles de confiance des estimations directes : respectivement 1,0% et 0,7%.

<sup>(6)</sup> On distingue ici les femmes nées dans un pays à risque (premières générations) et les femmes nées en France dont l'un des parents est né dans un pays à risque (deuxièmes générations).

<sup>(7)</sup> Comme par exemple au Cameroun, au Togo, au Niger, en Ouganda ou au Ghana où les prévalences des MSF sont inférieures à 5%.

### La méthode d'estimation indirecte dite d'extrapolation

La méthode d'estimation indirecte dite d'extrapolation a été développée depuis la fin des années 2000 dans plusieurs pays européens : France (2007), Italie (2009), Allemagne (2011), Belgique (2011), Pays-Bas (2013), Royaume-Uni (2013)<sup>11</sup>. Elle consiste à appliquer les prévalences observées dans les pays d'origine aux effectifs des populations féminines originaires des pays à risque (tableau 1). Globalement, la première étape consiste à identifier, à partir de différentes sources statistiques disponibles, la population de référence définie comme l'ensemble des femmes et des filles originaires des 30 pays où la pratique des MSF existe et est documentée. À cette population de référence sont ensuite appliqués les taux de prévalence fournis par les enquêtes DHS/MICS (tableau 1). Ces taux peuvent être, selon les variables disponibles dans les pays d'immigration, ventilés selon l'âge, le niveau d'éducation, l'âge à l'arrivée dans le pays d'immigration<sup>21</sup>. En France, deux estimations indirectes ont été réalisées : la première en 2007<sup>22</sup> et la deuxième en 2019<sup>10</sup>. D'après la dernière estimation qui reposait en partie sur les données harmonisées du recensement de 2014, 125 000 femmes adultes seraient victimes de mutilations sexuelles féminines au début des années 2010. En actualisant cette estimation avec les données harmonisées du recensement disponibles les plus récentes (2019) et en les déclinant au niveau des trois départements pilotes<sup>(a)</sup>, on estime indirectement qu'environ 15 000 femmes adultes seraient victimes de MSF en Seine-Saint-Denis (soit une prévalence de 4%), 4 500 dans le Rhône (soit une prévalence de 1%) et 1 500 femmes dans les Alpes-Maritimes (soit une prévalence de 0,7%).

<sup>(a)</sup> Selon la répartition de la population cible sur le territoire français : d'après les données du recensement 2019, 11,4% des femmes nées dans un pays à risque de MSF vivent en Seine-Saint-Denis, 3,3% dans le Rhône et 1,1% dans les Alpes-Maritimes (tableau 2).

Tableau 4

### Probabilité des mutilations sexuelles féminines selon l'année de naissance et le pays de naissance, enquête MSF-Preval 2021

Variables	Seine-Saint-Denis		Rhône		Alpes-Maritimes	
	%	p-valeur <sup>a</sup>	%	p-valeur <sup>a</sup>	%	p-valeur <sup>a</sup>
<b>Année de naissance</b>						
Avant 1995	38	<0,001	31	0,004	32	0,0122
1995 et plus	15		6		4	
<b>Rang générationnel de migration</b>						
Premières générations	52	<0,001	40	0,004	36	0,0132
Deuxièmes générations	18		6		4	

Source : Enquête MSF-Preval, 2021, échantillons redressés.

Champ : femmes originaires d'un pays à risque de MSF ( $n_{SSD}=169 / n_R=46 / n_{AM}=33$ ).

<sup>a</sup> p-valeur associée au test du Chi2 avec la correction du second ordre de Rao & Scott.

En revanche, en Seine-Saint-Denis, la prévalence estimée indirectement n'est pas comprise dans l'intervalle de confiance de l'estimation directe et se situe en-dessous : 4,0% contre 7,1% (figure 2).

Par ailleurs, dans la dernière Enquête nationale périnatale (ENP) qui s'est déroulée en 2021, une information relative aux MSF a été collectée à partir des données issues des dossiers médicaux des femmes interrogées en maternité<sup>(8)23</sup>. Selon l'ENP de 2021, la prévalence des MSF chez les femmes interrogées en maternité en 2021 est de 0,9% [0,8-1,1], prévalence qui ne peut être déclinée au niveau départemental pour

<sup>(8)</sup> La comparabilité des données avec l'ENP2021 comporte certaines limites : l'échelon (national vs départemental) ; la population enquêtée (femmes enceintes vs population féminine générale de 18-44 ans) ; le mode de collecte (dossier médical vs déclaration de la femme).

des questions de représentativité de l'échantillon<sup>23</sup>, mais qui est très proche de celle observée dans le Rhône, dont on suppose une prévalence proche de la moyenne nationale.

Relativement à l'écart observé entre estimation directe et indirecte en Seine-Saint-Denis, plusieurs éléments d'explication peuvent être avancés. En premier lieu, les biais inhérents à la méthode d'estimation indirecte (biais de sélection<sup>(9)</sup>, prise en compte des prévalences nationales de la pratique dans les pays

<sup>(9)</sup> Les niveaux de la pratique dans les pays d'origine varient selon plusieurs facteurs sociodémographiques comme l'origine géographique, le niveau d'instruction des parents, le milieu de résidence ou encore les générations. Or les estimations indirectes ne peuvent pas prendre en compte ces différents facteurs (l'extrapolation des niveaux de prévalence est uniquement réalisée selon l'âge).

d'origine<sup>(10)</sup> vont être amplifiés quand les effectifs de femmes concernées sont plus conséquents, ce qui est le cas de la Seine-Saint-Denis, où la population originaire d'un pays à risque est entre 3 à 11 fois plus importante que dans le Rhône et dans les Alpes-Maritimes. En outre, les estimations indirectes sont fondées sur les données du recensement de la population auquel certaines catégories de population échappent, notamment les plus précarisées et qui comptent une proportion importante de femmes migrantes<sup>24</sup>.

L'expérimentation de ce nouveau protocole d'estimation directe et les résultats qui en sont issus ouvrent plusieurs pistes de discussions et de recommandations en matière de collecte de données sur les pratiques de MSF et dans les orientations de cette question en termes de santé publique. En premier lieu, du fait de l'inégale répartition de la population concernée sur le territoire métropolitain, les méthodologies à mettre en œuvre ne doivent plus relever d'une approche nationale mais doivent se décliner selon les territoires. Ainsi, dans les départements où la population soumise au risque est numériquement marginale<sup>(11)</sup> et qui représentent la quasi-totalité des départements français hors de l'Île-de-France, la méthode de l'estimation indirecte est la plus adéquate, comme l'attestent la concordance des estimations indirectes avec celles issues de la méthode directe dans les deux départements du Rhône et des Alpes-Maritimes (figure 2). Leur actualisation est désormais rendue plus aisée avec la mise à disposition des données harmonisées du recensement de la population via l'archive des données de la statistique publique (Adisp). Et comme il est recommandé dans les projets d'harmonisation de ces méthodologies au niveau européen<sup>21</sup>, ces estimations pourraient également être affinées et complétées en prenant en considération des données issues de l'Office français de protection des réfugiés et apatrides (Ofpra), la protection contre les MSF pour soi-même ou pour sa ou ses filles étant devenu un motif de demande d'asile. En revanche, dans les huit départements franciliens où la population concernée est (en termes relatifs et absolus) plus importante, la méthode indirecte n'apparaît pas comme la plus appropriée, sous-estimant le nombre de femmes concernées et le dispositif expérimenté dans le cadre du projet MSF-Preval serait alors plus pertinent à mettre en œuvre.

En outre, les résultats des enquêtes conduites dans les trois départements pilotes ont conforté une tendance révélée il y a plus de 10 ans par l'enquête « Excision et Handicap » (ExH) : celle de la disparition progressive du risque d'excision parmi les filles nées en France après 1995<sup>13</sup>. Cette réalité est le résultat

des actions de prévention et de pénalisation de la pratique qui ont été mises en place en France dès les années 1980 par les pouvoirs publics et les associations. Si la prévention auprès des familles récemment arrivées reste essentielle, une attention particulière doit être apportée à la prise en charge des femmes ayant subi une MSF et particulièrement les femmes migrantes (ayant subi une MSF avant leur arrivée en France). Ainsi, il s'avère nécessaire d'apporter de nouveaux éléments de connaissance sur ces populations et plus particulièrement dans les territoires les plus concernés (les huit départements franciliens) où ce nouveau protocole pourrait être reproduit.

### Remerciements

Nous remercions les 2 507 femmes qui ont accepté de répondre au questionnaire de l'enquête dans les trois départements pilotes ainsi que l'ensemble des professionnels et professionnelles de santé des différents établissements de santé qui ont participé à la collecte des données, soit directement en administrant elles-mêmes ou eux-mêmes le questionnaire, soit indirectement en accueillant dans leurs établissements des enquêtrices.

### Financements

Cette recherche a bénéficié de la participation financière du Secrétariat d'État en charge de l'égalité entre les femmes et les hommes et de la lutte contre les discriminations.

### Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

### Autorisation

Le protocole de l'enquête, le questionnaire et son traitement ont été validés par le service de protection des données du CNRS et inscrites au registre interne du CNRS (certificat UMR8245 CRIDUP / 21200).

### Références

- [1] World Health Organization. Female genital mutilation: A joint WHO/UNICEF/UNFPA Statement. Geneva: WHO; 1997. 20 p. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41903>
- [2] Thiam A. La parole aux néggresses. Paris: Denoël/Gonthier; 1978. 189 p.
- [3] Sindzingre N. Un excès par défaut : Excision et représentations de la féminité. L'Homme. 1979;171-87.
- [4] Hosken FP. The Hosken report: Genital and sexual mutilation of females. Lexington, MA: Women's International Network News; 1979. 327 p.
- [5] Berg RC, Underland V. The obstetric consequences of female genital mutilation/cutting: A systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol Int.* 2013;2013:496-564.
- [6] Berg RC, Underland V, Odgaard-Jensen J, Fretheim A, Vist GE. Effects of female genital cutting on physical health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2014;4(11):1-12.
- [7] UNICEF. Female genital mutilation/cutting: A statistical overview and exploration of the dynamics of change. New York: UNICEF; 2013. 194 p. <https://data.unicef.org/resources/fgm-statistical-overview-and-dynamics-of-change/>
- [8] Van Baelen L, Ortensi L, Leye E. Estimates of first-generation women and girls with female genital mutilation in the European Union, Norway and Switzerland. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2016;21(6):474-82.

<sup>(10)</sup>Du fait des disparités importantes à l'intérieur d'un même pays des niveaux de la pratique, la prévalence nationale ne reflète qu'imparfaitement le niveau de la pratique des populations migrantes.

<sup>(11)</sup>On définit ici le caractère marginal quand la population cible représente moins de 1,8% de l'ensemble de la population féminine dans un territoire donné, ce pourcentage étant le pourcentage moyen observé pour l'ensemble de la France métropolitaine.

- [9] UNICEF. Female genital mutilation/cutting: A global concern. New York: UNICEF; 2016. 6 p. <https://data.unicef.org/resources/female-genital-mutilationcutting-global-concern/>
- [10] Lesclingand M, Andro A, Lombart T. Estimation du nombre de femmes ayant subi une mutilation génitale féminine vivant en France. *Bull Épidémiol Hebd.* 2019;21: 392-9. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/21/2019\\_21\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/21/2019_21_1.html)
- [11] Andro A, Lesclingand M. Les mutilations génitales féminines. État des lieux et des connaissances. *Population.* 2016;71(2):224-311.
- [12] Andro A, Cambois E, Lesclingand M. Long-term consequences of female genital mutilation in a European context: Self perceived health of FGM women compared to non-FGM women. *Soc Sci Med.* 2014;106:177-84.
- [13] Andro A, Lesclingand M, Cambois E, Cirbeau C. Volet quantitatif du projet Excision et Handicap (ExH). Mesure des lésions et traumatismes et évaluation des besoins en chirurgie réparatrice. Paris: Ined; 2009. 117 p. [https://hal.science/hal-02110998v1/file/Rapport\\_final\\_ExH\\_volet\\_quantitatif.pdf](https://hal.science/hal-02110998v1/file/Rapport_final_ExH_volet_quantitatif.pdf)
- [14] Sylla F, Andro A. La lutte contre les mutilations sexuelles féminines en France. *Hommes Migrations.* 2020;1331:57-65.
- [15] Selz M. La représentativité en statistique. Paris: INED éd; 2013. 136 p.
- [16] Desgrées du Loû A, Lert F. Parcours. Parcours de vie et de santé des Africains immigrés en France. Paris: La Découverte; 2017. 360 p.
- [17] Dray-Spira R, Spire B, Lert F, et le groupe Vespa2. Méthodologie générale de l'enquête ANRS-Vespa2. *Bull Épidémiol Hebd.* 2013;26-27:321-4. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2013/27/2013\\_26-27\\_6.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2013/27/2013_26-27_6.html)
- [18] Lesclingand M, Sylla F, Andro A, Boisson S. Projet MSF-PREVAL. Université Côte d'Azur; Université Paris 1 – Panthéon Sorbonne. 2022. 73 p. [https://hal.science/hal-03789966v1/file/MSF-PREVAL\\_Rapport%20Final.pdf](https://hal.science/hal-03789966v1/file/MSF-PREVAL_Rapport%20Final.pdf)
- [19] Bayer V, Rollin Z, Martin H, Modak M. L'intervention féministe : Un continuum entre pratiques et connaissances. *Nouvelles Questions Féministes.* 2018;37(2):6-12.
- [20] Chanvriil-Ligneel F, Le Hay V. Méthodes statistiques pour les sciences sociales. Paris: Ellipses; 2014. 288 p.
- [21] Leye E, De Schrijver L, Van Baelen L, Andro A, Lesclingand M, Ortensi L, et al. Estimating FGM prevalence in Europe. Findings of a pilot study. Brussels: Institute for the equality of men and women, 2017. 47 p. [https://igvm-iefh.belgium.be/fr/actualite/rapport\\_estimant\\_fgm\\_prevalence\\_in\\_europe\\_findings\\_of\\_a\\_pilot\\_study\\_publie](https://igvm-iefh.belgium.be/fr/actualite/rapport_estimant_fgm_prevalence_in_europe_findings_of_a_pilot_study_publie)
- [22] Andro A, Lesclingand M. Les mutilations sexuelles féminines : le point sur la situation en Afrique et en France. *Populations et Sociétés.* 2007;438:1-4.
- [23] Cinelli H, Lelong N, Le Ray C, ENP2021 Study group. Rapport de l'Enquête Nationale Périnatale 2021. Les naissances, le suivi à deux mois et les établissements. Situation et évolution depuis 2016 – octobre 2022. Paris: Inserm; 2023. 295 p. <https://enp.inserm.fr/wp-content/uploads/2022/10/rapport-2022-v5.pdf>
- [24] Dietrich-Ragon P. Aux portes de la société française. Les personnes privées de logement issues de l'immigration. *Population.* 2017;72(1):7-38.

#### Citer cet article

Lesclingand M, Sylla F, Andro A, Boisson S. Une enquête pilote de prévalence des mutilations sexuelles féminines dans trois départements français. *Bull Épidémiol Hebd.* 2023;(19):398-407. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/19/2023\\_19\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/19/2023_19_2.html)