

ÉPIDÉMIES HIVERNALES 2019-2020

SOMMAIRE

[Éditorial p.1](#), [Points clés p.1](#), [Surveillance de la grippe en Paca p.2](#), [Surveillance des cas graves de grippe en Paca p.6](#), [Surveillance de la bronchiolite en Paca p. 8](#), [Surveillance de la mortalité durant la saison grippale 2019-2020 en Paca p.11](#), [Surveillance de la grippe en Corse p.13](#).

ÉDITORIAL

Chers lecteurs,

Nous vous adressons le bulletin présentant un bilan des activités de surveillance des épidémies hivernales mises en place par la cellule de Santé publique France en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) et en Corse durant la saison 2019-2020.

Ces bilans s'appuient sur les données collectées grâce à un réseau de partenaires régionaux permettant de suivre ces pathologies à la fois en médecine ambulatoire (réseau Sentinelles et associations SOS médecins), dans les services d'urgences et de réanimation, mais aussi à travers les données virologiques des laboratoires partenaires ainsi que par les données de mortalité des états civils. Le bilan des infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées et handicapées n'a pas pu être présenté en raison d'un faible nombre d'épisodes signalés via le portail national de signalements.

En région Paca, l'épidémie de grippe 2019-2020 a eu un impact modéré. L'épidémie a débuté début janvier, a atteint son pic mi-février et s'est terminée mi-mars, soit 10 semaines d'épidémie. Elle a touché des patients plus jeunes que lors des saisons hivernales précédentes. En Corse, l'épidémie de grippe est survenue entre les semaines 04 et 09 de 2020, soit 6 semaines d'épidémie avec là aussi un impact modéré. Une co-circulation des virus A et B a été observée pendant l'épidémie, similaire à celle observée en France métropolitaine.

Même si la surveillance de la grippe saisonnière a été perturbée par le début de la circulation du virus SARS-CoV-2 début mars 2020, l'analyse des données de surveillance disponibles suggère que l'épidémie de grippe 2019-2020 s'est terminée en région Paca en semaine 12.

En Paca, un excès significatif de mortalité toutes causes a été observé mais sur une seule semaine (+ 11,8 % en semaine 11), possiblement lié à l'impact de la circulation croissante du SARS-CoV-2 en France début mars 2020 .

La surveillance de la bronchiolite chez les jeunes enfants vise notamment à informer les professionnels pour leur permettre de dimensionner l'offre de soins selon l'avancée de l'épidémie. Le bilan de cette surveillance montre que l'épidémie lors de la saison hivernale 2019-2020 a été d'une intensité et d'une dynamique comparable aux années précédentes.

Nous profitons de la publication de ce bulletin pour remercier ici tous les partenaires du réseau de veille régional pour leur implication dans le système de surveillance.

Le dispositif de surveillance des épidémies hivernales est réactivé pour la saison hivernale 2020-2021. Compte tenu de la circulation active du SARS-CoV-2 , il a dû être adapté en incluant des indicateurs de suivi des cas de COVID-19 dans les établissements de santé (urgences, hospitalisations, réanimation, décès), dans les établissements sociaux et médico-sociaux et en médecine de ville (SOS Médecins, réseau Sentinelles).

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

POINTS CLÉS

Grippe

- Une épidémie de grippe d'impact modéré qui a duré 10 semaines en Paca et 6 semaines en Corse ;
- Des patients atteints plus jeunes que lors des épidémies précédentes en Paca ;
- Une co-circulation du virus A et B durant toute la saison ;
- Un nombre limité d'hospitalisations dans les services de réanimation de Paca et Corse ;
- Un excès de mortalité globale limité en Paca avec un excès de décès estimé à 3 % pour la mortalité tous âges et 4 % pour les 85 ans et plus sur l'ensemble de la période épidémique de grippe. L'excès significatif noté uniquement en fin de période (+ 11,8 % en semaine 11) pourrait être lié à l'impact de la circulation croissante du SARS-CoV-2 en France début mars 2020.

Bronchiolite

- Une épidémie d'intensité et de durée comparable aux années précédentes en Paca.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE EN RÉGION PACA, SAISON 2019-2020

1. Introduction

Comme pour les autres épidémies hivernales, la surveillance épidémiologique de la grippe en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) est basée, en complément de la surveillance assurée par le réseau Sentinelles, sur le système de surveillance non spécifique SurSaUD[®] (Surveillance sanitaire des urgences et des décès). Ce système a été mis en place par Santé publique France à travers sa cellule régionale en Paca et en Corse (CR Paca-Corse), le Groupement régional d'appui au développement de la e-Santé (GRADeS) Paca et leurs partenaires. La surveillance est essentiellement fondée sur l'analyse des données d'activité des services des urgences et des associations SOS Médecins.

Cette surveillance est complétée par une surveillance virologique coordonnée par le Centre national de référence (CNR) des virus *influenza* de Lyon et 2 dispositifs spécifiques : i) la surveillance des cas graves de grippe en réanimation et ii) la surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) dans les collectivités hébergeant des personnes âgées ou handicapées, en collaboration avec l'Agence régionale de santé (ARS) Paca.

Ce bilan a pour objectif de décrire l'épidémie de grippe 2019-2020 dans la région au travers de ces différentes sources de données et systèmes de surveillance. Le bilan des infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées et handicapées n'a pas pu être présenté en raison d'un faible nombre d'épisodes signalés via le portail national de signalements.

2. Méthodologie

Pour des raisons de simplification, le terme « grippe » est par la suite utilisé, y compris pour des syndromes grippaux.

2.1. Détermination de la période épidémique

La détermination de la période épidémique aux niveaux national et régional a été réalisée à partir des données historiques de trois sources de données : les services des urgences, les associations SOS Médecins et le Réseau Sentinelles.

Un indicateur a été retenu pour chaque source de données :

- la proportion hebdomadaire de passages aux urgences pour grippe ;
- la proportion hebdomadaire de consultations SOS Médecins pour grippe ;
- l'incidence des consultations pour syndrome grippal relevée par le réseau Sentinelles.

Ces indicateurs étaient analysées selon trois méthodes statistiques différentes (régression périodique, régression périodique robuste et modèle de Markov caché) [1].

Un maximum de neuf alarmes statistiques pouvait être généré chaque semaine dans chaque région et au niveau national.

Selon le nombre d'alarmes statistiques générées, la région et la métropole étaient considérées :

- sans alerte (< 4 alarmes) ;
- en phase pré ou post épidémique (entre 4 et 8 alarmes) ;
- en phase épidémique (9 alarmes).

Cette approche statistique était complétée par l'analyse réalisée par les CR de Santé publique France sur la base de leur connaissance de la qualité des données ou de données complémentaires (virologiques...). Cela pouvait les conduire à proposer un niveau d'alerte différent de celui produit par l'approche statistique.

Ces informations permettaient d'adapter l'offre de soins au niveau d'alerte généré.

2.2. Service des urgences

L'analyse était basée sur les 54 services des urgences de Paca qui transmettent des résumés de passage aux urgences (RPU).

La représentativité des RPU codés a été estimée par le rapport entre le nombre de passages avec diagnostic(s) codé(s) et le nombre total de passages aux urgences. Le calcul a été réalisé sur la période épidémique.

Une hospitalisation suite à un passage aux urgences était définie par une mutation ou un transfert, correspondant aux modes de sortie 6 et 7 (mutation et transfert).

Les passages pour grippe retenus concernaient les patients ayant comme diagnostic (principal ou associé) un des codes des catégories J09, J10 et J11 de la CIM 10.

La proportion de passages pour grippe a été définie par le rapport entre le nombre de passages pour grippe et le nombre total de passages codés. La proportion d'hospitalisations pour grippe a été définie par le rapport entre le nombre d'hospitalisations pour grippe et le nombre de passages pour grippe.

2.3. Associations SOS Médecins

L'analyse était basée sur l'ensemble des associations SOS Médecins de Paca participant au dispositif SurSaUD[®], soit 7 associations.

La représentativité des consultations codées a été estimée par le rapport entre le nombre de consultations avec diagnostic(s) codé(s) et le nombre total de consultations. Le calcul a été réalisé sur la période épidémique.

Les consultations retenues pour grippe concernaient les patients ayant comme diagnostic grippe ou syndrome grippal.

La proportion de consultations grippe a été définie par le rapport entre le nombre de consultations pour grippe et le nombre de consultations codées.

2.4. Réseau Sentinelles

Les données étaient fournies par les médecins participant au réseau Sentinelles.

L'indicateur retenu était le taux d'incidence estimé des syndromes grippaux pour 100 000 habitants.

La définition de cas du réseau était : fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires.

2.5. Surveillance virologique

Les données virologiques ont été fournies par le Centre national de référence (CNR) des virus *Influenza* de Lyon.

Il s'agissait des résultats d'analyses des prélèvements réalisés par le réseau Sentinelles et des prélèvements effectués dans le cadre du réseau Rénal. En Paca, ce réseau est composé des laboratoires de virologie des établissements suivants :

- CH du Pays d'Aix, Aix-en-Provence ;
- IHU, Marseille ;
- CHU Nice Hôpital Archet 2, Nice.

2.6. Cas graves de grippe en réanimation

Le dispositif de surveillance des cas graves de grippe en réanimation est décrit dans un article spécifique de ce bulletin de santé publique (BSP).

2.7. Couverture vaccinale

Les données de couverture vaccinale anti-grippale chez les personnes à risque proviennent de l'analyse des données du Système national des données de santé (SNDS).

3. Résultats

3.1. Période épidémique

L'épidémie de grippe a débuté dans la région en semaine 02 (06/01/2020 - 12/01/2020) et s'est terminée en semaine 11 (09/03/2020 - 15/03/2020). L'épidémie a duré 10 semaines.

3.2. Services des urgences

3.2.1. Représentativité des RPU codés

La représentativité des RPU codés par rapport à l'ensemble des passages aux urgences était de 85 % sur la région Paca (tableau 1). Elle était variable d'un département à l'autre, comprise entre 80 % dans les Bouches-du-Rhône et 97 % dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Tableau 1 - Représentativité des RPU codés par rapport à l'ensemble des passages aux urgences, Paca, 2020-01 à 2020-10

Départements	Représentativité des RPU codés
Alpes-de-Haute-Provence	97%
Hautes-Alpes	95%
Alpes-Maritimes	90%
Bouches-du-Rhône	80%
Var	86%
Vaucluse	83%
Total Paca	85%

3.2.2. Activité globale pendant la période épidémique

Le nombre total de passages s'est élevé à 340 560 passages, soit 4 865 passages en moyenne par jour (étendue : 3 612 - 5 853).

Le nombre total d'hospitalisations suite à un passage aux urgences était de 70 813 (20,8 % du total des passages) soit 1 012 hospitalisations par jour en moyenne (étendue : 785 - 1 130).

3.2.3. Activité « grippe » pendant la période épidémique

Le diagnostic grippe a été porté 9 370 fois, soit 3,2 % du total des passages codés. Parmi ces cas, 14,8 % (1 388 / 9 370) ont été hospitalisés.

À l'échelle de la région, l'augmentation de la proportion de passages pour grippe a débuté à partir de la semaine 2019-50 (09/12 - 15/12), le pic épidémique étant atteint en semaine 2020-07 (04/02 - 10/02) avec 4,8 % de passages pour grippe (figure 1).

Au moment du pic épidémique, la proportion d'hospitalisations a atteint 14,9 %.

La répartition des passages pour grippe par département de résidence est donnée dans le tableau 2.

Figure 1 - Nombre et proportion de passages aux urgences pour grippe par semaine, Paca, saison 2019-2020

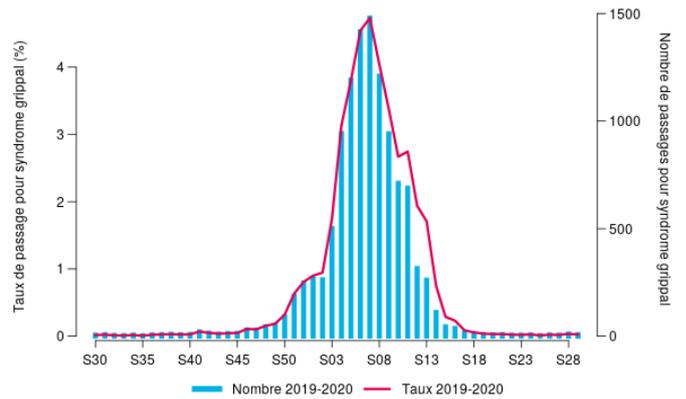


Tableau 2 - Répartition des passages aux urgences pour grippe par département de résidence, Paca, 2020-01 à 2020-10

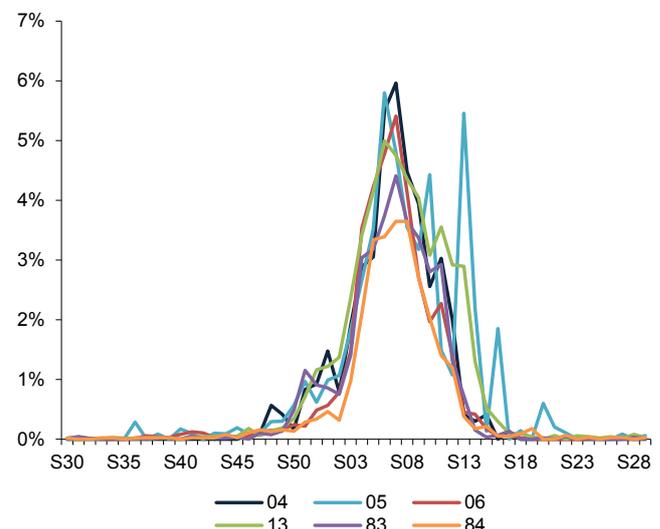
Départements de résidence	Nombre de passages	%
Alpes-de-Haute-Provence	398	4,4%
Hautes-Alpes	391	4,3%
Alpes-Maritimes	2146	23,7%
Bouches-du-Rhône	3753	41,4%
Var	1570	17,3%
Vaucluse	815	9,0%
Total Paca	9073	

Absence du département de résidence ou hors Paca : 297 (3,2 %)

L'épidémie a quasiment démarré au même moment dans l'ensemble des départements de la région (figure 2). Le pic épidémique a été observé en semaine 7 dans l'ensemble des départements. L'activité grippale était plus importante dans les Alpes-de-Haute-Provence au moment du pic épidémique.

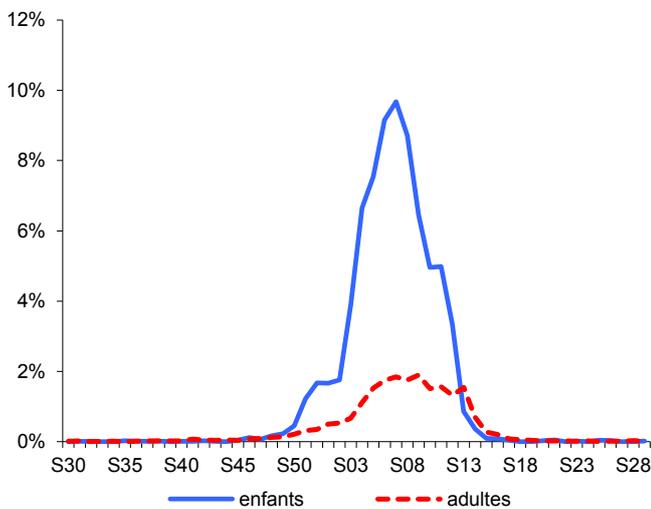
On remarque dans les Hautes-Alpes, un pic survenu en semaine 13, avec 5,5 % de passages pour grippe (43/809). Un problème de codage pourrait expliquer cette situation car, d'une part la grippe ne circulait plus en France à cette période et, d'autre part, ces 43 passages « grippe » étaient tous codés au sein d'un seul et même établissement.

Figure 2 - Proportion de passages aux urgences pour grippe par semaine et par département, Paca, saison 2019-2020



En région Paca, la cinétique de l'épidémie a été sensiblement différente pour les enfants (moins de 15 ans) et les adultes (figure 3). La courbe épidémique chez les adultes montre une ascension sans réel pic mais avec un plateau persistant.

Figure 3 - Proportion de passages aux urgences pour grippe par catégorie d'âge, Paca, saison 2019-2020



Le sex-ratio H/F était de 1,0 (4 703 / 4 667). L'âge moyen des cas était de 19 ans (étendue : 0 – 102). La médiane était de 7 ans. La répartition par classes d'âge des passages pour grippe était différente de celle des hospitalisations (tableau 3). Les moins de 15 ans représentaient 61 % des passages pour grippe et 42 % des hospitalisations pour grippe. Les patients de 65 ans et plus représentait 8 % des passages pour grippe, mais 34 % des hospitalisations pour grippe. Le taux d'hospitalisation pour grippe chez les moins de 15 ans était de 10 % alors qu'il était de 64 % chez les 65 ans et plus.

Tableau 3 - Répartition par classe d'âge des passages aux urgences et des hospitalisations pour grippe, Paca, 2020-02 à 2020-11

Classe d'âge	Passages pour Grippe	Répartition par classe d'âge	Hospit. pour grippe	Répartition par classe d'âge
Moins de 2 ans	1397	15%	250	18%
>= 2 et < 5 ans	2037	22%	176	13%
>= 5 et < 15 ans	2316	25%	142	10%
>= 15 et < 65 ans	2885	31%	352	24%
65 ans et plus	735	8%	468	34%
Totaux	9370		1 388	

3.3. SOS Médecins

3.3.1. Représentativité des consultations codées

La représentativité des consultations codées par rapport à l'ensemble des consultations des SOS Médecins de la région Paca était de 99 %.

3.3.2. Activité globale pendant la période épidémique

Le nombre total de consultations s'est élevé à 77 866, soit 1 112 consultations en moyenne par jour (étendue : 833 - 1 534).

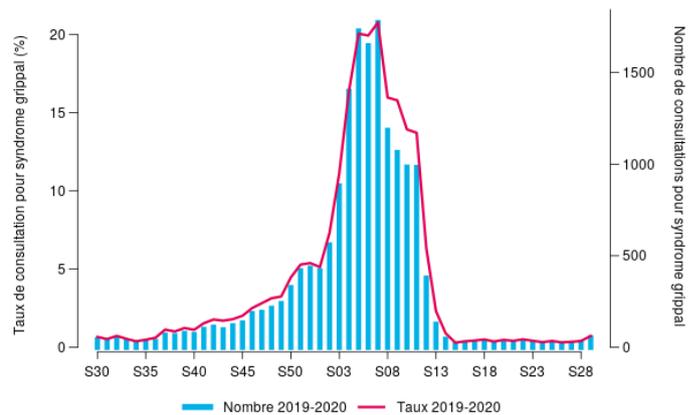
3.3.3. Activité « grippe » pendant la période épidémique

Le diagnostic de « grippe » a été porté 12 200 fois, soit 15,7 % du total des consultations codées.

À l'échelle de la région, l'augmentation de la proportion de consultations pour grippe a débuté à partir de la semaine 02 (06/01 - 12/01) pour atteindre le pic épidémique en semaine 07

(10/02 - 16/02) (figure 4).

Figure 4 - Nombre et proportion de consultations SOS Médecins pour grippe par semaine, Paca, saison 2019-2020



Le sex-ratio H/F était de 0,8 (5 365 / 6 830).

L'âge moyen des cas était de 26 ans (étendue : 0 – 120). La médiane était de 23 ans. Les enfants (moins de 15 ans) représentaient 40 % des consultations pour grippe. La part des personnes de 65 ans et plus était de 5 % (tableau 4).

Tableau 4 - Répartition par classe d'âge des consultations SOS Médecins pour grippe, Paca, 2020-02 à 2020-11

Classe d'âge	Passages pour grippe	Répartition par classe d'âge
Moins de 2 ans	415	3%
>= 2 et < 5 ans	1 371	11%
>= 5 et < 15 ans	3 063	25%
>= 15 et < 65 ans	6 705	55%
65 ans et plus	571	5%
Total	12 125	

* Information absente pour 75 consultations

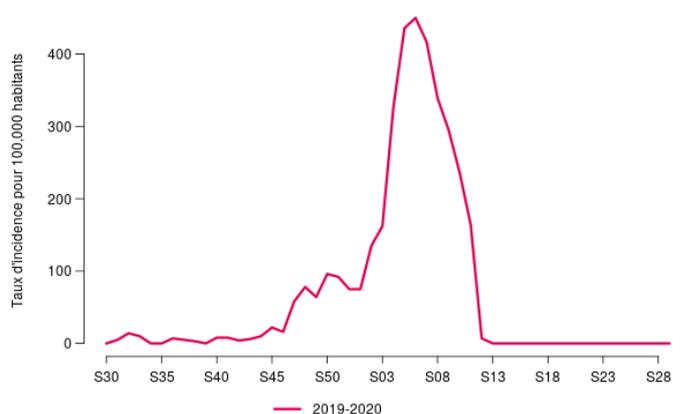
3.4. Réseau Sentinelles

Sur l'ensemble de la période épidémique, le nombre estimé de syndromes grippaux en Paca par le réseau Sentinelles était d'environ 150 203.

Le pic de consultations a été enregistré en semaine 06 (03/02 - 09/02) (figure 5).

Le nombre moyen de médecins participants était de 24 par semaine.

Figure 5 - Taux d'incidence pour 100 000 habitants des syndromes grippaux par semaine, réseau Sentinelles, Paca, saison 2019-2020



3.5. Surveillance virologique

Sur la période épidémique, 80 virus grippaux ont été isolés pour 113 patients prélevés dans le cadre du réseau Sentinelles (71 % des personnes prélevées), 45 de type A (28 virus A(H1N1), 3 virus A(H3N2) et 14 virus A non sous-typés) et 35 de type B.

Le réseau Rénal, sur la même période, a isolé 3 849 virus grippaux sur 14 607 patients prélevés (26 % des personnes prélevées), parmi lesquels 2 348 virus A (61 %) et 1 501 virus B (39 %).

3.6. Cas graves de grippe en réanimation

Soixante-dix cas graves de grippe ont été signalés en région Paca pendant la période de surveillance (01/11 - 15/03) dont 61 (87 %) pour qui l'hospitalisation dans un service de réanimation a eu lieu pendant la période épidémique de la grippe.

Cinquante-sept cas (81 %) étaient porteurs d'un virus de type A (7 virus A(H1N1)_{pdm09}, 1 AH3N2 et 49 A non sous-typés) et 12 cas (17 %) d'un virus de type B.

Plus de détails dans l'article spécifique en [page 6](#).

3.7. Couverture vaccinale antigrippale chez les personnes à risque

La couverture vaccinale antigrippale chez les personnes à risque a été estimée à 46 % (50 % chez les personnes de 65 ans et plus et 28 % chez les personnes à risque de moins de 65 ans) [6].

4. Discussion

En région Paca, l'épidémie de grippe 2019-2020 a eu un impact modéré.

L'épidémie a débuté début janvier, a atteint son pic mi-février et s'est terminée mi-mars, soit 10 semaines d'épidémie. Une co-circulation des virus A et B a été observée pendant l'épidémie. Les caractéristiques de l'épidémie en France métropolitaine étaient similaires [2].

Elle a touché des patients plus jeunes que lors des saisons hivernales précédentes. Le tableau 5 propose un récapitulatif des principaux indicateurs sur les 4 dernières saisons grippales [3-5].

Il est difficile d'identifier formellement la date de fin de l'épidémie pour la saison 2019-2020 car le suivi des indicateurs de la surveillance de la grippe saisonnière a été perturbé par l'épidémie de COVID-19. En effet, une surveillance populationnelle spécifique de la COVID-19 s'est substituée à la surveillance de la grippe à partir de la semaine 12 (du 16 au 22 mars 2020), c'est à dire avant la fin de la période habituelle de surveillance (semaine 15). Toutefois, l'analyse des données de surveillance disponibles suggère que l'épidémie de grippe 2019-2020 s'est terminée en semaine 12-2020.

Le maintien d'une bonne représentativité des données des urgences et des associations SOS Médecins en Paca, complétude de codage des diagnostics respectivement de 85 et 99 %, a rendu le dispositif de surveillance performant.

Cependant, il est probable que la part de la grippe parmi les passages aux urgences et les hospitalisations qui s'en suivent, soit sous-estimée en raison de l'utilisation des codes spécifiques de la « grippe », dans un contexte ne permettant pas le plus souvent de confirmation virologique immédiate. Une autre limite porte sur le faible codage des diagnostics associés entraînant quelques fois une absence de codage « grippe » en cas de pneumopathie. Cela a pour effet de sous-estimer le nombre d'hospitalisations, en particulier pour les personnes âgées.

De plus, Santé publique France a mis à disposition, depuis la saison 2015-2016, une application permettant de définir les périodes épidémiques au niveau régional. Les analyses issues de cet outil statistique, ont permis aux cellules régionales de Santé publique France d'améliorer le suivi de la dynamique de l'épidémie de grippe et d'alerter les ARS sur l'évolution de l'activité grippale afin d'adapter au mieux l'offre de soins dans chaque région.

Tableau 5 - Principaux indicateurs de la surveillance grippe, Paca, périodes épidémiques des saisons 2016-2017 à 2019-2020

Indicateurs	Saison 2016-2017	Saison 2017-2018	Saison 2018-2019	Saison 2019-2020
Durée d'épidémie	9	13	9	10
Début d'épidémie en semaine	50	50	02	02
Fin d'épidémie en semaine	06	10	10	11
Passages aux urgences pour grippe				
% du total de passages	2,6 %	2,5 %	2,9 %	2,8%
% d'hospitalisations	21 %	18 %	24 %	15%
Age médian	25	17	22	7
% de passages (< 15 ans)	42 %	48 %	45 %	61%
% d'hospitalisations (< 15 ans)	13 %	24 %	16 %	41%
% de passages (65 ans et +)	25 %	16 %	22 %	8%
% d'hospitalisations (5 ans et +)	73 %	56 %	63 %	41%
Consultations SOS Médecins pour grippe				
% du total de consultations	21 %	16 %	18 %	21%
Age médian	24	23	30	20
% de consultations (< 15 ans)	27 %	29 %	30 %	40%
% de consultations (65 ans et +)	13 %	11 %	10 %	5%
Réseau Sentinelles - Part des virus A / B	100 % / 0 %	45 % / 55 %	100 % / 0 %	56% / 43%
Réseau Rénal - Part des virus A / B	100 % / 0 %	57 % / 43 %	100 % / 0 %	61% / 39%

La cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse remercie l'ensemble des partenaires régionaux et nationaux pour leur collaboration à cette surveillance.

Références

- [1] Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Lévy-Bruhl D, et al; Regional Influenza study group. [Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: The 2015-2016 season in France](#). Euro Surveill. 2017;22(32): pii=30593.
- [2] [Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020](#)
- [3] [BVS N°26 / décembre 2017](#), pages 2-5. Cire Paca-Corse.
- [4] [BSP épidémies hivernales 2017-2018 / décembre 2018](#), pages 2-5, Cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse.
- [5] [BSP épidémies hivernales 2018-2019 / décembre 2019](#), pages 2-5, Cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse.
- [6] [Couverture vaccinale grippe par région - saison 2019-2020](#)

SURVEILLANCE DES CAS GRAVES DE GRIPPE EN RÉGION PACA

1. Contexte et objectifs

Santé publique France a renouvelé la surveillance des cas de grippe hospitalisés dans les services de réanimation durant la saison hivernale 2019-2020. La Cellule régionale de Santé publique France en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) et Corse (CR Paca-Corse) était chargée de l'animation régionale du dispositif de surveillance en Paca et Corse.

Les objectifs principaux de la surveillance étaient de :

- suivre le nombre hebdomadaire de cas graves pour anticiper un éventuel engorgement des structures et mesurer l'ampleur de l'épidémie ;
- décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas graves pour adapter, si besoin, les mesures de contrôle ;
- évaluer si besoin l'efficacité du vaccin antigrippal parmi les cas graves.

2. Méthodologie

La surveillance a débuté le 1^{er} novembre 2019 et s'est poursuivie jusqu'au 15 mars 2020. Elle a concerné un réseau de services de réanimation sentinelles permettant de suivre la dynamique de l'épidémie et de dégager du temps pour le suivi des résultats biologiques des prélèvements réalisés. Ce réseau comportait l'ensemble des services de réanimation pédiatrique et néonatale de la région Paca (3 services) et 19 des 40 services de réanimation adulte (47,5 %).

Un cas grave de grippe correspondait à un patient hospitalisé dans un service de réanimation présentant :

- un diagnostic de grippe confirmé biologiquement ;
- une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquaient le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne pouvait être obtenue.

Le clinicien devait remplir une fiche individuelle comportant l'identité du patient et l'envoyer à la CR Paca-Corse par fax, si possible dans la journée d'admission du patient.

Une description succincte du cas était renseignée sur la fiche de signalement : date d'admission, âge, sexe, département de résidence, facteurs de risque (aucun, obésité, grossesse, autres facteurs de risque), vaccination antigrippale depuis septembre 2019, confirmation virologique de la grippe (type et sous-type), éléments de gravité, type de ventilation mise en place, décès. L'ensemble des informations était saisi, en temps réel, par la CR Paca-Corse sur une application nationale.

Chaque semaine, la CR Paca-Corse s'assurait du suivi des malades hospitalisés auprès des cliniciens par la mise à jour des données relatives aux signalements antérieurs.

Afin d'obtenir le sous-typage des virus de grippe, les laboratoires hospitaliers devaient envoyer leurs prélèvements soit à l'Institut Hospitalo-Universitaire (IHU) Méditerranée Infection pour les services de l'APHM, soit auprès du Centre national de référence (CNR) des virus *Influenza* de Lyon pour les autres services. Chaque semaine la CR Paca-Corse établissait un bilan des prélèvements analysés avec ces 2 services.

Les données ont été analysées de manière hebdomadaire permettant de suivre l'évolution temporelle de l'épidémie et la répartition géographique des cas ainsi que de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas admis.

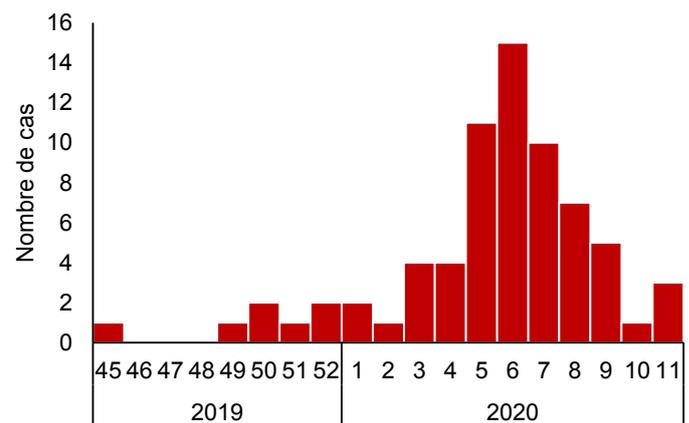
L'ensemble des services de réanimation de la région recevait

chaque semaine le bilan détaillé de la surveillance.

3. Résultats

Pendant la période de surveillance, quatorze services (63,6 %) ont signalés des cas. La date d'entrée en réanimation s'est étendue du 6 novembre 2019 au 10 mars 2020. Soixante-dix cas graves de grippe ont été signalés. Un cas n'a pas été confirmé biologiquement. Le nombre de cas graves signalés a atteint un pic en semaine 2020-06 (figure 1).

Figure 1 - Répartition des cas graves de grippe selon la semaine d'admission en réanimation, Paca, semaines 2019-45 à 2020-11



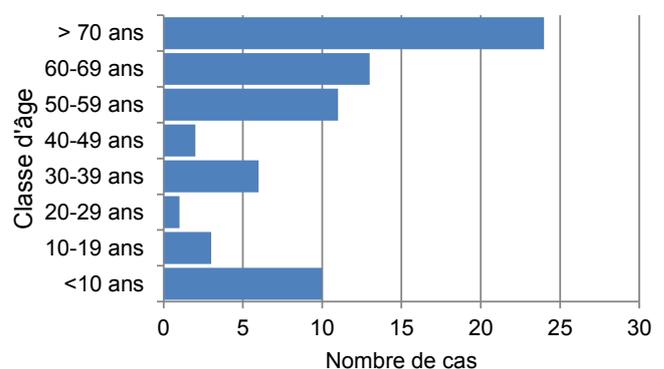
3.1. Caractéristiques démographiques des cas

Le sexe-ratio H/F était égal à 1,2 (38 hommes - 31 femmes).

L'âge médian des patients était de 61,5 ans (étendue : 1 mois à 88 ans). La classe d'âge la plus représentée était les plus de 70 ans (40 % des cas) (figure 2).

Les cas résidaient principalement dans les Bouches-du Rhône, les Alpes-Maritimes et le Vaucluse (tableau 1).

Figure 2 - Répartition des cas graves de grippe par classes d'âges, Paca, saison hivernale 2019-2020



3.2. Caractéristiques cliniques et paracliniques des cas

Cinquante-sept cas (81 %) étaient porteurs d'un virus de type A (7 virus A(H1N1)_{pdm09}, 1 AH3N2 et 49 A non sous-typé) et 12 cas (17 %) d'un virus de type B.

Tableau 1 - Répartition des cas graves de grippe selon le département de résidence, Paca, saison hivernale 2019-2020

Département de résidence	Nombre de cas	%
Alpes-de-Haute-Provence	0	0,0 %
Hautes-Alpes	2	2,9 %
Alpes-Maritimes	16	22,9 %
Bouches-du-Rhône	21	30,0 %
Var	10	14,3 %
Vaucluse	15	21,4 %
Total Paca	64	

Résidents hors région Paca : 6 (8,6 %)

Vingt-quatre cas (34 %) ne présentaient aucun facteur de risque pour la grippe. Après l'âge supérieur à 65 ans, les facteurs de risque les plus fréquents étaient les pathologies pulmonaires, puis les pathologies cardiaques et le diabète (tableau 2).

Douze patients (17 %) avaient été vaccinés depuis septembre 2019. La couverture vaccinale s'élevait à 20,3 % parmi les patients pour lesquels l'information était disponible (donnée manquante pour 11 patients). Elle atteignait 25,6 % pour les personnes éligibles à la vaccination.

Quarante-et-un patients (59 %) ont présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) - mineur pour 7 cas (17,1 % des SDRA), modéré pour 19 cas (46,3 %) et sévère pour 15 cas (36,6 %).

3.3. Prise en charge en réanimation

Au moment du signalement, la prise en charge par ventilation des cas était la suivante :

- Oxygénothérapie à haut débit pour 40 cas (57 %) ;
- Ventilation invasive pour 32 cas (46 %) ;
- Assistance extracorporelle (ECMO/ECCO2R) pour 6 cas (9 %).

Certains cas ont pu bénéficier de plusieurs types de ventilation alors que trois d'entre eux n'en ont pas eu besoin.

La durée du séjour en réanimation s'étendait de 0 à 47 jours (médiane : 7 jours).

A la fin de la surveillance, 54 cas (77 %) étaient sortis de réanimation (guéris ou transférés), 11 cas étaient décédés (létalité = 17 %) et 5 patients étaient encore hospitalisés.

Tableau 2 - Facteurs de risque des patients hospitalisés en réanimation pour grippe, Paca, saison 2018-2019

Facteurs de risque (plusieurs facteurs possibles)	Nombre de patients	%
Aucun facteur de risque	24	34,3%
Grossesse	0	0,0%
Obésité (IMC≥40)	5	7,1%
Personnes de ≥65 ans	32	45,7%
Soins de suite et hébergement	2	2,9%
Diabète de type 1 et 2	7	10,0%
Pathologie pulmonaire	26	37,1%
Pathologie cardiaque	13	18,6%
Pathologie neuromusculaire	2	2,9%
Pathologie rénale	1	1,4%
Immunodéficience	6	8,6%
Autres	1	1,4%
Professionnel de santé	0	0,0%
Non renseigné	0	0,0%

4. Discussion

En région Paca, comme au niveau national, l'épidémie de grippe 2019-2020 a été caractérisée par un impact modéré et une courte durée [1].

Au cours de cette saison, 70 patients ont été hospitalisés en réanimation pour grippe en région Paca. Ce nombre est comparable aux saisons 2015-2016 (42 cas) et 2016-2017 (50 cas) à nombre de services constants (figure 3).

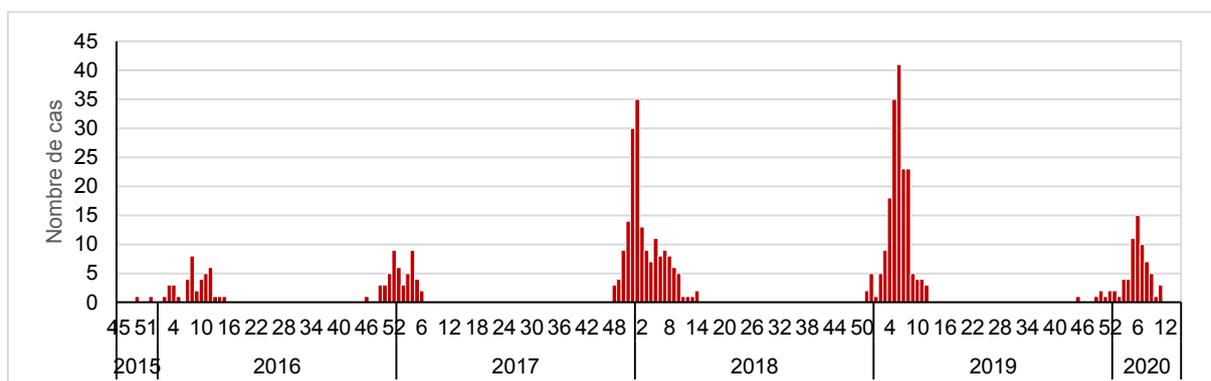
La grande majorité (81 %) des cas admis en réanimation a été infectée par un virus de type A, comme au niveau national (83 %) [1].

La majorité des cas (65,7 %) présentaient au moins un facteur de risque (74 % au niveau national). Parmi les patients éligibles à la vaccination, seuls 25,6 % pour lesquels le statut vaccinal était connu étaient vaccinés (31 % au niveau national) [1].

La cellule régionale de Santé publique France en Paca et Corse remercie tous les personnels des services de réanimation et des laboratoires hospitaliers pour leur collaboration à cette surveillance ainsi que l'IHU et le CNR.

Références

[1] [Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020](#)

Figure 3 - Evolution du nombre de cas de grippe grave, Paca, saisons 2015-2016 à 2019-2020

SURVEILLANCE DE LA BRONCHIOLITE EN PACA, SAISON 2019-2020

1. Introduction

Comme pour les autres épidémies hivernales, la surveillance épidémiologique de la bronchiolite en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) est basée sur le dispositif SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) mis en place par Santé publique France à travers sa cellule régionale en Paca et Corse (CR Paca-Corse), le Groupement régional d'appui au développement de la e-Santé (GRADeS) Paca et leurs partenaires. La surveillance est essentiellement fondée sur l'analyse des données d'activité des services des urgences et des associations SOS Médecins. Elle est complétée par les données virologiques du réseau Sentinelles et du réseau Rénal.

Cet article a pour objectif de présenter un bilan sur la saison 2018-2019 de l'épidémie de bronchiolite en région Paca.

2. Méthodologie

Pour des raisons de simplification, le terme « bronchiolite » est par la suite utilisé, pour tout enfant de moins de 2 ans pour qui une bronchiolite a été diagnostiquée.

2.1. Détermination de la période épidémique

La détermination de la période épidémique aux niveaux national et régional a été réalisée à partir des données historiques des services des urgences et des associations SOS Médecins.

Un indicateur a été retenu pour chaque source de données :

- la proportion hebdomadaire de passages aux urgences d'enfants de moins de 2 ans pour bronchiolite ;
- la proportion hebdomadaire de consultations SOS Médecins d'enfants de moins de 2 ans pour bronchiolite.

Ces indicateurs étaient analysés selon trois méthodes statistiques différentes (régression périodique, régression périodique robuste et modèle de Markov caché) [1].

Un maximum de 6 alarmes statistiques pouvait être généré chaque semaine dans chaque région et au niveau national.

Les niveaux épidémiques étaient calculés selon l'algorithme décrit ci-après.

Soit n_1 le nombre d'alarmes pour les services des urgences et n_2 le nombre d'alarmes pour SOS Médecins (n_1 et n_2 étant compris entre 0 et 3).

Soit n le nombre total d'alarmes : $n = n_1 + n_2$.

Les niveaux proposés étaient :

- « épidémique » si ($n_1 \geq 1$ et $n_2 \geq 1$) ou ($n_1 \geq 2$),
- « pré/post-épidémique » si $n \geq 1$,
- « pas d'alerte » sinon.

L'approche statistique était complétée par l'analyse réalisée par les cellules régionales de Santé publique France du fait de leur connaissance de la qualité des données et des données virologiques. Cela pouvait conduire à proposer un niveau d'alerte différent de celui produit par l'approche statistique.

Ces informations permettaient d'adapter l'offre de soins au niveau d'alerte généré.

2.2. Services des urgences

L'analyse était basée sur les 54 services des urgences de la région Paca qui transmettent des résumés de passage aux urgences.

Les passages pour bronchiolite sélectionnés ont concerné les patients de moins de 2 ans ayant comme diagnostic (principal ou associés) un des codes de la catégorie J21 de la CIM 10.

Une hospitalisation suite à un passage aux urgences était définie par une mutation ou un transfert, correspondant aux modes de sortie 6 et 7 (mutation et transfert).

La proportion de passages pour bronchiolite a été définie par le rapport entre le nombre de passages pour bronchiolite et le nombre total de passages codés d'enfants de moins de 2 ans. La proportion d'hospitalisations pour bronchiolite a été définie par le rapport entre le nombre d'hospitalisations pour bronchiolite et le nombre de passages pour bronchiolite.

2.3. Associations SOS Médecins

L'analyse était basée sur l'ensemble des associations SOS Médecins de Paca participant au dispositif SurSaUD®, soit 7 associations.

Les consultations SOS Médecins retenues pour bronchiolite concernaient les enfants de moins de 2 ans ayant ce diagnostic.

La proportion de consultations pour bronchiolite a été définie par le rapport entre le nombre de consultations pour bronchiolite et le nombre total de consultations codées d'enfants de moins de 2 ans.

2.5. Surveillance virologique

Les données virologiques ont été fournies par le Centre national de référence (CNR) des virus *Influenza* de Lyon.

Il s'agissait des résultats d'analyses des prélèvements réalisés par le réseau Sentinelles et des prélèvements effectués dans le cadre du [réseau Rénal](#). Seules les données sur le virus respiratoire syncytial (VRS) sont présentées dans cet article.

3. Résultats

3.1. Période épidémique

L'épidémie de bronchiolite a débuté dans la région en semaine 2019-47 (18/11/2019 - 24/11/2019) et s'est terminée en semaine 2020-05 (27/01/2020 - 02/02/2020). L'épidémie a duré 11 semaines.

3.2. Services des urgences

3.2.1 Activité globale pendant la période épidémique

Le nombre total de passages pour tous diagnostics chez les moins de 2 ans, s'est élevé à 30 639 soit 398 passages en moyenne par jour (étendue : 267 - 606). Parmi ces passages, 4 635 hospitalisations ont été recensées, soit 60 hospitalisations en moyenne par jour (étendue : 28 - 91). Le taux d'hospitalisation suite à un passage aux urgences pour les enfants de moins de 2 ans s'élevait à 15 %.

3.2.2. Activité bronchiolite pendant la période épidémique

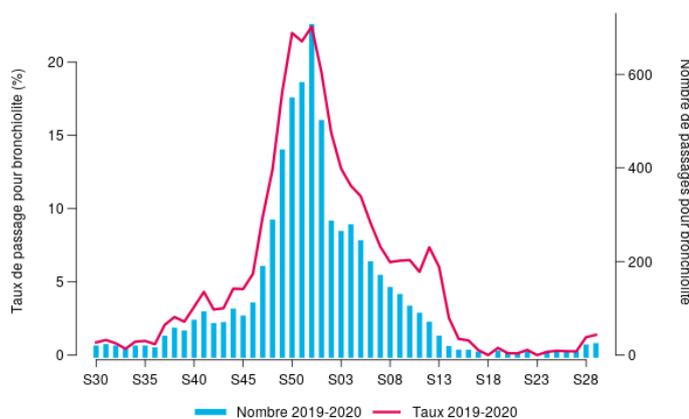
Le diagnostic de bronchiolite a été porté 4 335 fois. Ces passages ont représenté 14 % des passages d'enfants de moins de 2 ans.

Le nombre d'hospitalisations pour bronchiolite suite à un passage aux urgences était de 1 675, représentant 36 % des hospitalisations toutes causes confondues d'enfants de moins de 2 ans.

Le taux d'hospitalisation suite à un passage aux urgences pour bronchiolite pour les enfants de moins de 2 ans était de 39 %.

A l'échelle de la région, l'augmentation de la proportion de passages pour bronchiolite a débuté à partir de la semaine 2019-47 (18/11 - 24/11) pour atteindre un plateau entre les semaines 2019-50 et 2019-52 (09/12 - 29/12). La baisse a ensuite été rapide (figure 1).

Figure 1 - Nombre et proportion de passages aux urgences pour bronchiolite par semaine, Paca, saison 2019-2020



Au moment du pic, la proportion de passages aux urgences pour bronchiolite était de 22,5 % et le taux d'hospitalisation pour bronchiolite de 38 %.

La répartition des passages pour bronchiolite par département de résidence est donnée dans le tableau 1.

Tableau 1 - Répartition des passages aux urgences pour bronchiolite par département de résidence, Paca, 2019-47 à 2020-05

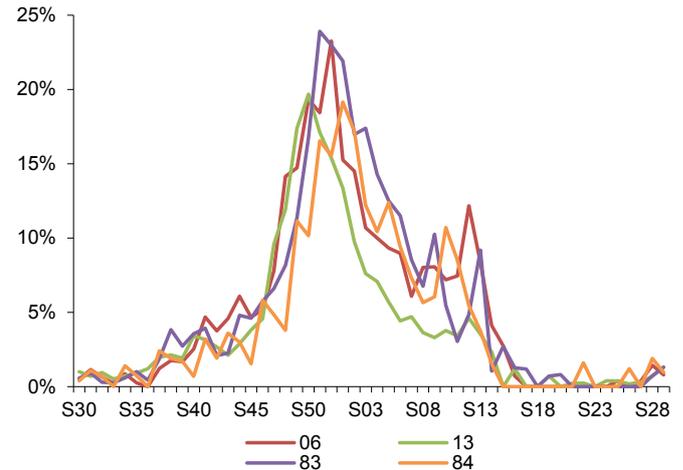
Départements de résidence	Nombre de passages	%
Alpes-de-Haute-Provence	77	1,8%
Hautes-Alpes	85	2,0%
Alpes-Maritimes	905	21,6%
Bouches-du-Rhône	1834	43,8%
Var	818	19,5%
Vaucluse	466	11,1%
Total Paca	4 185	

Absence du département de résidence ou hors Paca : 150 (3 %)

L'épidémie a débuté dans les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône puis dans le Var et le Vaucluse, une à deux semaines plus tard. Les activités les plus élevées ont été relevées entre les semaines 50 et 01 selon les départements.

Les courbes relatives aux départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes ne sont pas présentées en raison des faibles effectifs rencontrés et de la forte variabilité de la proportion de passages pour bronchiolite.

Figure 2 - Proportion de passages aux urgences pour bronchiolite par semaine et par département, Paca, saison 2019-2020

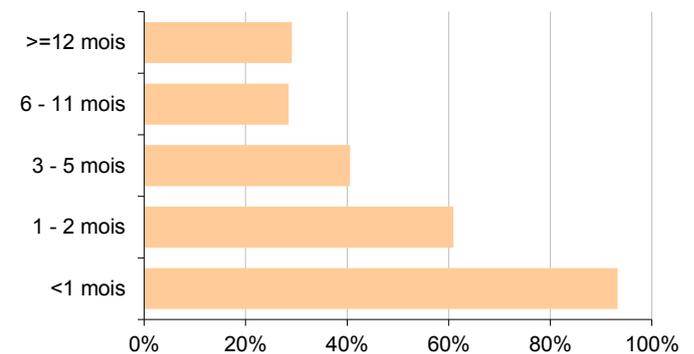


Le sex-ratio (H/F) était de 1,3 (2 473 / 1 862).

La moyenne d'âge était de 7,0 mois (étendue : 0 - 24 mois).

Les enfants âgés de moins d'un an représentaient 84 % des passages et 71 % des hospitalisations pour bronchiolite. Le taux d'hospitalisation pour les moins de un mois était de 93 % (figure 3).

Figure 3 - Pourcentage d'hospitalisations pour bronchiolite selon la classe d'âge, services des urgences, Paca, 2019-47 à 2020-05



3.3. Associations SOS Médecins

3.3.1. Activité globale pendant la période épidémique

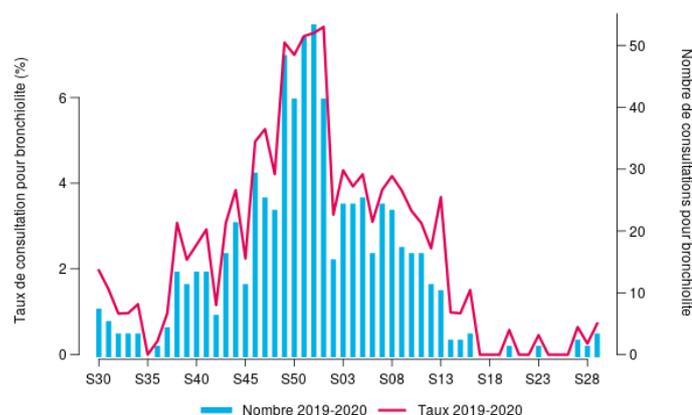
Le nombre total de consultations d'enfants de moins de 2 ans s'élevait à 6 454 soit 84 consultations en moyenne par jour (étendue : 38 - 162).

3.3.2. Activité bronchiolite pendant la période épidémique

Trois-cent-soixante-dix (370) bronchiolites ont été diagnostiquées par les associations SOS Médecins. Elles représentaient 5,8 % des consultations codées d'enfants de moins de 2 ans.

Les proportions de consultations pour bronchiolite les plus élevées ont été relevées pendant les semaines 51 à 01 (16/12 - 05/01 ; figure 4). Au moment du pic, cette proportion était de 7,6 % des passages codés pour les enfants de moins de 2 ans.

Figure 4 - Nombre et proportion de consultations SOS Médecins pour bronchiolite par semaine, Paca, saison 2019-2020



(11 semaines), de la mi-novembre au début février. Le pic épidémique a été atteint en semaines 50 à 52 (09/12 - 29/12). Ses caractéristiques étaient comparables avec celles de 2017-2018 et de 2018-2019 (tableau 2) [2,3].

Comme pour la grippe, Santé publique France a mis à disposition, depuis la saison 2015-2016, une application permettant de définir les périodes épidémiques au niveau régional. Cela a permis aux cellules régionales d'améliorer le suivi de la dynamique de l'épidémie de bronchiolite et d'alerter les ARS sur son évolution afin d'adapter au mieux l'offre de soins dans chaque région.

Le maintien d'une bonne représentativité des données des urgences et de SOS Médecins en Paca, rend le dispositif de surveillance performant.

La cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse remercie l'ensemble des partenaires de la région Paca pour leur collaboration à cette surveillance.

Références

- [1] Pelat C, Bonmarin I, Ruello M, Fouillet A, Caserio-Schönemann C, Lévy-Bruhl D, et al; Regional Influenza study group. [Improving regional influenza surveillance through a combination of automated outbreak detection methods: The 2015-2016 season in France](#). Euro Surveill. 2017;22(32): pii=30593.
- [2] [BSP épidémies hivernales 2017-2018 / décembre 2018](#), pages 16-18, Cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse.
- [3] [BSP épidémies hivernales 2018-2019 / décembre 2019](#), pages , Cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse.

3.3. Surveillance virologique

Sur la période épidémique, 13 VRS ont été isolés pour 90 patients prélevés dans le cadre du réseau Sentinelles (14 % des personnes prélevées).

Pour le réseau Rénal, sur la même période, 1 297 VRS ont été isolés sur 8 824 patients prélevés (15 % des personnes prélevées). La proportion hebdomadaire de VRS isolés maximale a été enregistrée en semaine 51 (16/12 - 22/12).

4. Discussion

Les épidémies de bronchiolite évoluent peu d'une saison à l'autre et présentent une chronologie et une diffusion géographique comparables.

L'épidémie 2019-2020 a ainsi commencé en Paca au même moment que la saison précédente et a eu la même durée

Tableau 2 - Principaux indicateurs de la surveillance de la bronchiolite, Paca, périodes épidémiques des saisons 2017-2018, 2018-2019 et 2019-2020

Indicateurs	Saison 2017-2018	Saison 2018-2019	Saison 2019-2020
Durée d'épidémie	11	11	11
Début d'épidémie en semaine	47	47	47
Fin d'épidémie en semaine	05	05	05
Passages aux urgences pour bronchiolite			
% du total de passages des moins de 2 ans	15 %	16 %	14 %
% d'hospitalisations	31 %	37 %	39 %
Age médian en mois	7	6	6
% de passages des moins de 1 mois	2,8 %	2,4 %	4,1 %
% d'hospitalisations des moins de 1 mois	88 %	90 %	93 %
% de passages des moins de 1 an	81 %	82 %	84 %
% d'hospitalisations des moins de 1 an	86 %	87 %	88 %
Consultations SOS Méd. pour bronchiolite			
% du total de consultations	6 %	7 %	6 %

SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ DURANT LA SAISON GRIPPALE 2019-2020 EN PACA

1. Introduction

La surveillance de la mortalité toutes causes est assurée en routine au travers du dispositif SurSaUD®.

Ce bilan a pour objectif de décrire la hausse de la mortalité enregistrée en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) pendant l'épidémie de grippe.

2. Méthodologie

L'évolution de la mortalité est suivie principalement à partir des données transmises au quotidien par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Les données collectées sont issues du volet administratif des certificats de décès enregistré par les bureaux d'état-civil informatisés. Elles portent sur l'âge et le sexe de la personne décédée, la date et la commune de décès. Les délais de transmission permettent un enregistrement de 90 % des décès dans un délai moyen de 7 jours. Les informations sur les causes médicales de décès ne sont pas disponibles à travers cette source.

Au niveau national, l'analyse est réalisée à partir des données d'état-civil d'environ 3 000 communes, enregistrant près de 80 % de la mortalité. En Paca, cela représente 191 communes couvrant 87 % de la mortalité totale.

Le nombre hebdomadaire attendu de décès est estimé à partir du modèle européen Euromomo [2]. Le modèle s'appuie sur 6 ans d'historique et exclut les périodes habituelles de survenue d'évènements extrêmes pouvant avoir un impact sur la mortalité (chaleur/froid, épidémies).

Les écarts constatés entre la mortalité observée et la mortalité attendue sont exprimés en nombre de décès et en pourcentage d'augmentation (ou de diminution). Les analyses ont été réalisées pour la mortalité tout âge et pour les classes d'âge « moins de 15 ans », « 15-64 ans », « 65-84 ans » et « 85 ans et plus ».

La période d'étude correspondait à la période épidémique de la grippe. Pour Paca, elle s'étendait sur 10 semaines : du 06/01 au 15/03 (semaines 02 à 11).

3. Résultats

Sur l'ensemble de la période épidémique de la grippe, de la semaine 02 (06/01 - 12/01) à la semaine 11 (09/03 - 15/03), 9 356 décès tous âges ont été enregistrés dans les communes sentinelles de Paca. Le nombre de décès attendus était de 9 117.

L'excès de mortalité sur la période épidémique était de 239 décès (+ 3 %) dont 201 de personnes de 85 ans et plus (+ 4 %).

Les résultats par classe d'âge sont donnés dans le tableau 1. Un excès de mortalité n'a été observé que chez les personnes de plus de 65 ans.

Tableau 1 - Nombre de décès observés et attendus, par classes d'âge, Paca, 2020-02 à 2020-11

Classes d'âge	Décès observés	Décès attendus	Ecart	% d'excès
Moins de 15 ans	37	50	-13	-26 %
15 - 64 ans	1083	1108	-25	-2 %
65 - 84 ans	3385	3343	42	1 %
85 ans et plus	4851	4650	201	4 %

Les résultats détaillés par semaines épidémiques sont donnés dans le tableau 2. Un excès significatif de décès tous âges et pour les 85 ans et plus n'a été observé que lors de la dernière semaine de l'épidémie de grippe (semaine 11, du 9 au 15 mars 2020).

L'excès s'élevait lors de cette semaine à 11,8 % pour la mortalité tous âges et à 13,7 % pour les 85 ans et plus.

Tableau 2 - Nombre hebdomadaire de décès observés et attendus, tous âges et personnes de 85 ans et plus, Paca, 2020-02 à 2020-11

Tous âges					
Semaine	Décès observés	Décès attendus	Ecart	Excès (%)	Excès significatif
02	987	922	65	7,1	
03	948	922	26	2,8	
04	932	921	11	1,2	
05	938	920	18	2	
06	936	917	19	2,1	
07	953	913	40	4,3	
08	897	909	-12	-1,3	
09	891	904	-13	-1,4	
10	878	898	-20	-2,2	
11	996	891	105	11,8	*

85 ans et plus					
Semaine	Décès observés	Décès attendus	Ecart	Excès (%)	Excès significatif
02	520	469	51	10,9	
03	502	470	32	6,8	
04	503	470	33	6,9	
05	483	470	13	2,8	
06	495	469	26	5,6	
07	487	467	20	4,3	
08	469	464	5	1	
09	439	461	-22	-4,8	
10	438	457	-19	-4,2	
11	515	453	62	13,7	*

Sur l'ensemble de la période étudiée, aucun excès de mortalité n'a été observé dans les Hautes-Alpes (tableau 3). Sur les autres départements, les excès variaient entre 0,3 % (Var) et 9,2 % (Alpes-de-Haute-Provence).

Tableau 3 - Nombre de décès observés et attendus, par département, tous âges, Paca, 2020-02 à 2020-11

Département	Décès observés	Décès attendus	Ecart	Excès (%)
Alpes-de-Haute-Provence	226	207	19	9,2%
Hautes-Alpes	193	195	-2	-1,0%
Alpes-Maritimes	2277	2177	100	4,6%
Bouches-du-Rhône	3648	3558	90	2,5%
Var	1939	1933	6	0,3%
Vaucluse	1073	1046	27	2,6%

La figure 1 présente la différence de décès entre mortalité observée et attendue exprimée en pourcentage. L'interprétation doit être prudente sur les grandes variations liées parfois aux petits effectifs.

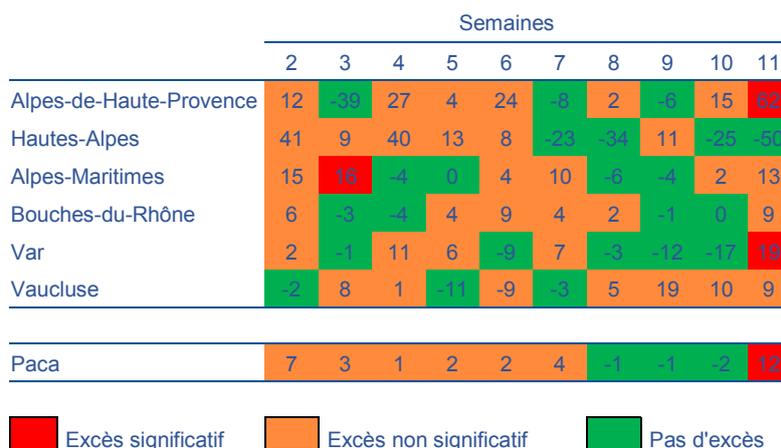
En tenant compte de la représentativité des communes sentinelles de Paca, le nombre de décès en excès extrapolé à l'ensemble de la région était de 275 décès dont 231 décès de personnes de 85 ans et plus.

4. Discussion

En région Paca, lors de la saison hivernale 2019-2020, un excès significatif de mortalité toutes causes n'a été observé qu'en semaine 11 (+ 11,8 %). Une hausse significative de mortalité a été observée en semaine 3 dans les Alpes-Maritimes et en semaine 11 dans les Alpes-de-Haute-Provence et le Var.

Au niveau national [1], il n'a également été observé d'excès de mortalité toutes causes qu'en semaine 11 (+ 6,8 % d'excès). Le modèle statistique développé par Santé publique France depuis la saison grippale 2016-2017 a permis d'estimer à 3 680 [2 743 - 4 617] le nombre de décès attribuables à la grippe au niveau national [1].

Figure 1 - Différence de décès entre mortalité observée et attendue exprimée en pourcentage, tous âges, par département et pour la région Paca, 2020-02 à 2020-11



La mortalité hivernale est classiquement liée à la circulation des virus épidémiques hivernaux, notamment la grippe qui reste un facteur aggravant pour les personnes fragilisées par l'âge ou la maladie. Il est toutefois possible que l'excès de mortalité observé lors de la saison 2019-2020 soit en grande partie lié à l'impact de la circulation croissante du SARS-CoV-2 en France début mars 2020 [1].

Le système ne permet pas à ce jour de disposer des causes de décès. La certification électronique, qui permet de connaître la plupart des causes de décès en temps réel, est encore insuffisamment développée en Paca et ne peut donc pas être utilisée en routine.

Le système actuel, basé sur la transmission des certificats papiers à l'Inserm pour codage, ne permet pas de disposer de ces causes avant plusieurs mois. Il est donc important de continuer à promouvoir la certification électronique, en particulier auprès des établissements de santé.

La cellule régionale de Santé publique France en région Paca et en Corse remercie l'ensemble des partenaires de la région Paca pour leur collaboration à cette surveillance.

Références

- [1] [Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020](#)
- [2] Fouillet A. [EuroMomo : la surveillance de la mortalité à l'échelle européenne. Numéro thématique. La surveillance syndromique en France en 2014](#). Bull Epidemiol Hebd 2014; 3-4: 81.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE EN CORSE, SAISON 2019-2020

1. Introduction

La surveillance épidémiologique de la grippe en Corse est basée, en complément de la surveillance assurée par le réseau Sentinelles, sur un système de surveillance non spécifique, le dispositif SurSaUD® (surveillance sanitaire des urgences et des décès). Ce système a été mis en place par Santé publique France à travers sa cellule régionale en Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse (CR Paca-Corse), le groupement régional d'appui au développement de la e-santé (GRADeS) Paca et leurs partenaires. La surveillance est essentiellement fondée sur l'analyse des données d'activité des services des urgences et de l'association SOS Médecins d'Ajaccio.

Cette surveillance est complétée par 2 dispositifs spécifiques :

- i) la surveillance des cas graves de grippe en réanimation ;
- ii) la surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) dans les collectivités hébergeant des personnes âgées ou à risque.

Ce bilan a pour objectif de décrire l'épidémie de grippe en Corse au travers de ces différentes sources de données et systèmes de surveillance.

2. Méthodologie

Pour des raisons de simplification, le terme « grippe » est par la suite utilisé, y compris pour des syndromes grippaux.

La description détaillée de la méthodologie est présentée dans les articles sur la surveillance de la grippe en Paca ([page 2](#)), des cas graves de grippe en Paca ([page 6](#)). Seuls les éléments spécifiques à la Corse sont repris ici.

En Corse, les données proviennent des 4 services d'urgences des CH d'Ajaccio, de Bastia, de Calvi, de la polyclinique du Sud de la Corse (Porto-Vecchio) et des 2 accueils médicaux non programmés des CH de Bonifacio et de Corte-Tattone.

En Corse, les données SOS médecins proviennent des consultations à domicile de l'association d'Ajaccio.

Les données virologiques, résultats d'analyses des prélèvements réalisés par le réseau Sentinelles, ont été fournies par le laboratoire de virologie de l'université de Corse.

Enfin, les données de couverture vaccinale anti-grippale chez les personnes à risque proviennent de l'analyse des données du Système national des données de santé (SNDS).

3. Résultats

3.1. Période épidémique

L'épidémie de grippe a débuté en Corse en semaine 4 (20-01 au 26-01) et s'est terminée en semaine 9 (24-02 au 01-03). L'épidémie a duré 6 semaines.

3.2. Services des urgences

3.2.1. Représentativité des RPU codés

La représentativité des résumés de passage aux urgences (RPU) codés par rapport à l'ensemble des passages aux urgences, pendant la période épidémique, était supérieure à 87 % pour l'ensemble des établissements, sauf pour le CH d'Ajaccio où cette représentativité était de 73 %.

3.2.2. Activité globale pendant la période épidémique

Le nombre total de passages était de 11 735 passages, soit 243 passages en moyenne par jour (étendue : 226 - 346).

Le nombre total d'hospitalisations suite à un passage aux urgences s'est élevé à 2 535 (22 % du total des passages) soit 60 hospitalisations par jour en moyenne (étendue : 47 - 77).

3.2.3. Activité « grippe » pendant la période épidémique

Le diagnostic « grippe » a été porté 162 fois, soit 1,6 % du total des passages codés. Parmi ces cas, 21 % (34 / 162) ont été hospitalisés.

À l'échelle de la région, l'augmentation de la proportion de passages pour grippe a débuté à partir de la semaine 49 (02-12 au 08-12), le pic épidémique étant atteint en semaine 08 (17-02 au 23-02) avec 2,3 % des passages pour grippe (figure 1).

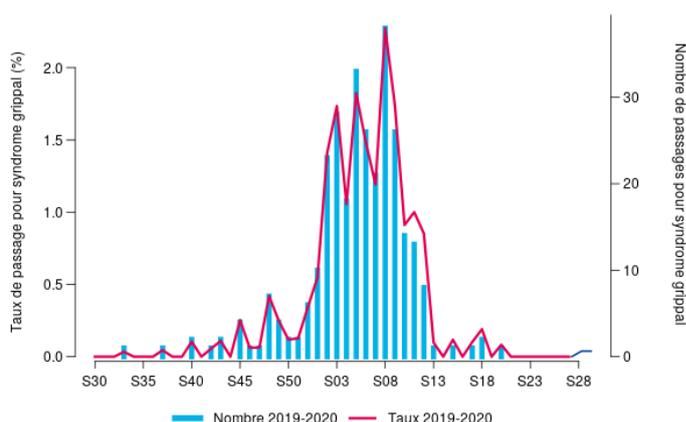
Cette même semaine, la proportion d'hospitalisations s'est élevée à 24 %, mais le pic de proportion d'hospitalisations est survenu en semaine 4 (5 patients sur 18). À noter qu'en tout début d'épidémie (semaine 52), 2 patients sur 6 ont été hospitalisés.

Sur l'ensemble de l'épidémie, l'âge moyen des cas était de 34 ans (étendue : 0 – 93) et la médiane était de 26 ans.

Le sex-ratio H/F était de 0,76 (70 / 92).

Les moins de 15 ans représentaient 35 % des passages pour grippe et 29 % des hospitalisations. Les patients de 65 ans et plus représentaient 15 % des passages pour grippe et 50 % des hospitalisations.

Figure 1 - Nombre et proportion de passages aux urgences pour grippe par semaine, Corse, saison 2019-2020



3.3. SOS Médecins

3.3.1. Représentativité des consultations codées

La représentativité des consultations à domicile avec le diagnostic codé par rapport à l'ensemble des consultations à domicile était de 99 % sur la période.

3.3.2. Activité globale pendant la période épidémique

Le nombre de consultations était de 2 333, soit 56 consultations en moyenne par jour (étendue : 13 – 150).

3.3.3. Activité « grippe » pendant la période épidémique

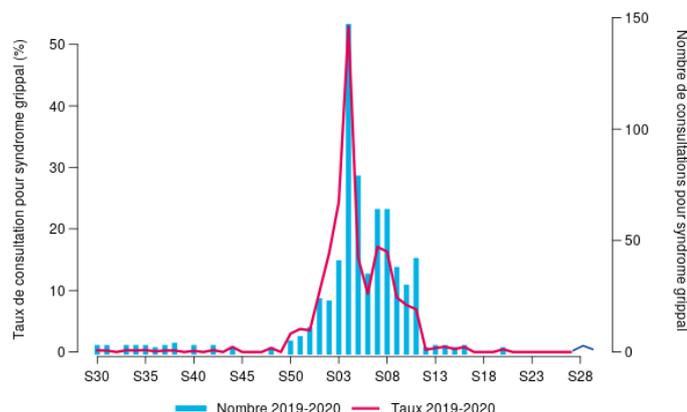
Le diagnostic de « grippe » a été porté 421 fois, soit 18 % du total des consultations codées.

À l'échelle de la région, l'augmentation de la proportion de consultations pour grippe a débuté à partir de la semaine 49 (02-12 au - 08-12) pour atteindre le pic épidémique en semaine 04 (20-01 au 26-01) (figure 2).

Le sex-ratio H/F était de 0,5 (118 / 234).

L'âge moyen des cas était de 28 ans (étendue : 0 – 90) et la médiane de 27 ans. Les enfants (moins de 15 ans) représentaient 40 % des consultations pour grippe. La part des personnes de 65 ans et plus était de 6 %.

Figure 2 - Nombre et proportion de consultations SOS Médecins pour grippe par semaine, Corse, saison 2019-2020



3.4. Réseau Sentinelles

Sur l'ensemble de la période épidémique, le nombre estimé de syndromes grippaux en Corse par le réseau Sentinelles était d'environ 3 150.

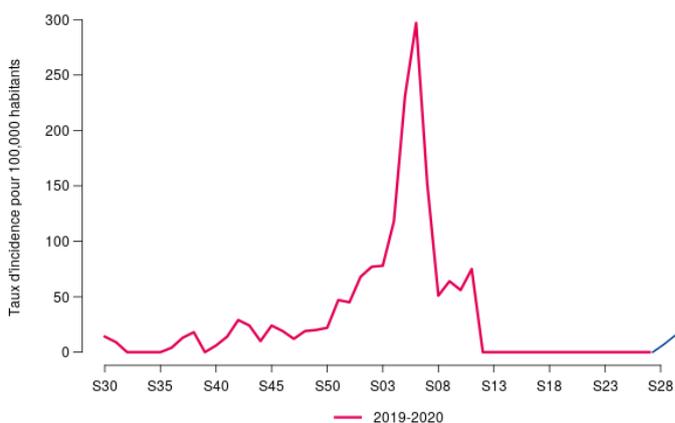
Le pic de consultations a été enregistré en semaine 06 (03-02 au 09-02) (figure 3).

Le nombre moyen de médecins participants était de 16 par semaine.

3.5. Surveillance virologique

Sur la période épidémique, 42 virus grippaux ont été isolés pour 76 patients prélevés par les médecins du réseau Sentinelles (55 % des personnes prélevées) : 24 virus de type A (17 virus A(H1N1)_{pdm09}, 7 virus A(H3N2)) et 18 virus de type B.

Figure 3 - Taux d'incidence pour 100 000 habitants des syndromes grippaux par semaine, réseau Sentinelles, Corse, saison 2019-2020



3.6. Cas graves de grippe en réanimation

Au cours de l'ensemble de la saison, 6 patients ont été hospitalisés en réanimation pour grippe dont 4 pendant la période épidémique de grippe.

Quatre cas sont survenus en Corse-du-Sud et 2 en Haute-Corse.

3.6.1. Caractéristiques démographiques des cas

Ces 6 cas étaient répartis en 4 hommes et 2 femmes.

L'âge médian des patients était de 41 ans (étendue : 9 – 80).

3.6.2. Caractéristiques cliniques et paracliniques des cas

Quatre cas étaient porteurs d'un virus de type A (3 cas A (H1N1)_{pdm09}, 1 A non sous typé) et 2 d'un virus de type B.

Quatre cas n'avaient aucun facteur de risque, les 2 autres étaient âgées de 65 ans ou plus et l'un avait aussi une pathologie à risque. Par ailleurs, une femme était enceinte.

Sur les 5 patients avec un statut vaccinal connu, aucun n'était vacciné.

Quatre cas (66 %) ont présenté un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) - mineur pour 1 cas, modéré pour un autre cas et sévère pour 2 cas.

3.6.3. Prise en charge en réanimation

Au moment du signalement, la prise en charge par ventilation des cas était la suivante : oxygénothérapie haut débit pour 2 cas (33 %), ventilation invasive pour 2 cas (33 %). Aucun cas n'a nécessité de ventilation extracorporelle.

La durée du séjour en réanimation variait de 1 à 39 jours (médiane : 5 jours).

À la fin de la surveillance, les 6 cas ont été sortis de réanimation.

3.7. Surveillance des IRA en établissement pour personnes à risque

Sur la période de surveillance des cas groupés d'IRA dans les établissements hébergeant des personnes à risque, aucun épisode n'a été signalé à l'ARS.

3.8. Couverture vaccinale antigrippale chez les personnes à risque

La couverture vaccinale anti-grippale chez les personnes à risque a été estimée en Corse à 43 % (47 % chez les personnes de 65 ans et plus et 24 % chez les personnes à risque de moins de 65 ans) [1].

4. Discussion

En Corse, l'épidémie de grippe est survenue entre les semaines 04 et 09 de 2020. Le pic différait suivant les systèmes de surveillance (semaine 04 pour SOS médecins, 06 pour le réseau Sentinelles et 08 pour les urgences). La circulation virale a été principalement de sous-type A(H1N1)_{pdm09}, suivi de virus de type B, similaire à celle de France métropolitaine [2].

Au cours de la saison, 6 signalements de cas grave de grippe ont été effectués, nombre inférieur aux saisons précédentes (10 cas en 2018-2019 et 17 cas en 2017-2018). Quatre cas n'avait aucun facteur de risque (une femme était cependant enceinte). Aucun des 5 patients dont ont avait le statut, n'avait été vacciné contre la grippe.

Enfin, la couverture vaccinale contre la grippe chez les personnes à risque était plus faible en Corse qu'au niveau national (43 % *versus* 48 %), comme lors des années précédentes.

Ces différents éléments montrent que la communication sur la nécessité de se faire vacciner contre la grippe doit encore être renforcée.

La bonne représentativité des données des urgences et de SOS Médecins rend le dispositif de surveillance performant. Des points d'amélioration pourront être apportés, notamment une meilleure exhaustivité de codage des diagnostics au CH d'Ajaccio, pour dépasser 90 %.

Santé publique France Paca-Corse remercie l'ensemble des partenaires régionaux et nationaux pour leur collaboration à cette surveillance.

Références

- [1] [Couverture vaccinale grippe par région - saison 2019-2020](#)
- [2] [Bulletin épidémiologique grippe. Bilan de la surveillance, saison 2019-2020](#)

| COVID-19 |

- [Chiffres clés et évolution de la COVID-19 en France et dans le Monde](#)
- [Enjeux de santé dans le contexte de la COVID-19](#)
- [Etat des connaissances et veille documentaire](#)
- [Outils pour les professionnels de santé](#)
- [Outils de prévention du coronavirus pour les professionnels et le grand public](#)



| Pour tout signalement d'urgence sanitaire |

SIGNALER QUOI ?

- maladies à déclaration obligatoire ;
- maladie infectieuses en collectivité ;
- cas groupés de maladies non transmissibles ;
- maladies pouvant être liées à des pratiques de soins ;
- maladies ou agents d'exposition nécessitant des mesures de gestion au niveau national, voire international ;
- exposition à un agent dans l'environnement ou en milieu de travail.

Un point focal unique pour tous les signalements sanitaires et médico-sociaux en Paca

SIGNALER, ALERTER, DÉCLARER

24/24
7/7

04 13 55 80 00

ars13-alerte@ars.sante.fr

BSP

Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse

Comité de rédaction : Jean-Luc LASALLE, Joël DENIAU, Guillaume HEUZÉ, Philippe MALFAIT

Contact : Santé publique France Paca-Corse, paca-corse@santepubliquefrance.fr