

## SURVEILLANCE HIVERNALE DES INFECTIONS RESPIRATOIRES 2018-2019

### SOMMAIRE

Surveillance de la grippe p.1 Surveillance de la bronchiolite p.8 Surveillance de la mortalité toutes causes p.10  
Méthodes p.11 Références bibliographiques p.11 Remerciements p.11

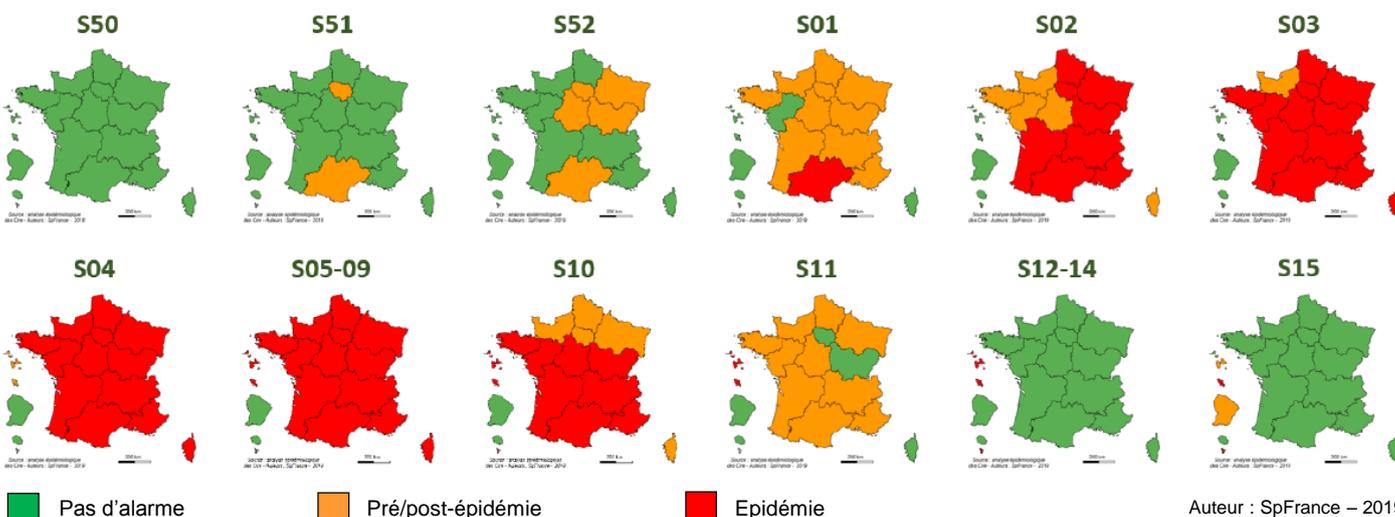
## SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

### • Dynamique de l'épidémie de grippe 2018-2019 en Centre-Val de Loire

En métropole, l'épidémie de grippe sur la saison hivernale 2018-2019 a commencé dans le sud avec un passage en épidémie de la région Occitanie en semaine S01/2019. L'épidémie s'est étendue à l'ensemble des régions dont la région **Centre-Val de Loire en semaine S03/2019 et a duré jusqu'en S10/2019**. Toutes les régions sont revenues au niveau de base en S14/2019 [1].

Dans la région, **le pic épidémique est survenu en semaine S06/2019. L'épidémie a duré huit semaines**, une période plus courte que celles des saisons 2010-2011 à 2017-2018 qui ont duré en moyenne 11 semaines.

Figure 1 : Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte au niveau régional pour les syndrome grippaux, S50/2018 à S15/2019 [1].



Cette carte régionale est établie à partir de critères statistiques, épidémiologique et virologique. Les critères statistiques s'appuient sur l'analyse de seuil généré à partir de 3 sources (Réseau Sentinelles, SOS Médecins et Oscour®) selon 3 méthodes statistiques différentes (Serfling, Serfling Robuste, Modèle de Markov caché). Au niveau national, la durée de l'épidémie est déterminée en utilisant la même méthode.

### • Syndromes grippaux en médecine ambulatoire

Pendant l'épidémie, entre la S03/2019 et la S10/2019, **l'incidence cumulée des consultations pour syndrome grippal était estimée à 2 016 pour 100 000 habitants** par le réseau Sentinelles en Centre-Val de Loire (Figure 2). Au cours de la même période, les associations SOS Médecins ont réalisées 3 454 actes pour syndromes grippaux, ayant représenté **12,2 % de l'ensemble des actes** (Figure 3).

En Centre-Val de Loire, au pic de l'activité grippale en médecine ambulatoire en S06/2019, le réseau Sentinelles a estimé l'incidence des consultations pour syndrome grippal à 523 consultations pour 100 000 habitants (IC95% : 445-601) et la part des syndromes grippaux parmi les actes codés SOS Médecins était de 20,2 % (Figure 2 et 3).

Durant la période épidémique, plus de 90 % des actes SOS Médecins pour syndromes grippaux concernaient les personnes âgées de 15-64 ans (67 %) et de 2-14 ans (25 %). La part des syndromes grippaux parmi les actes SOS Médecins était de 10 % chez les 2-14 ans, 10 % chez les 15-64 ans contre 4 % chez les 65 ans et plus et 3 % chez les moins de deux ans.

Figure 2 : Incidence des syndrome grippaux, réseau Sentinelles, tous âges, Centre-Val de Loire, S30/2018 à S28/2019

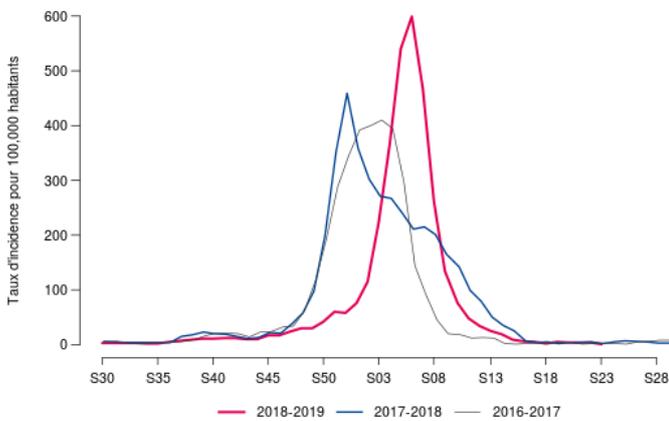
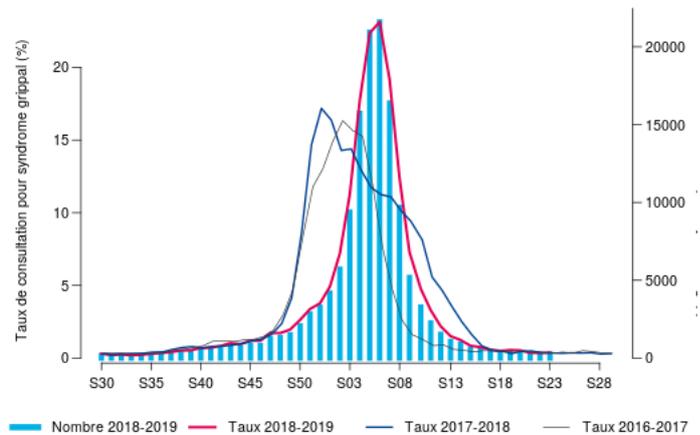


Figure 3 : Nombre et taux d'actes pour syndrome grippal, SOS Médecins, tous âges, Centre-Val de Loire, S30/2018 à S28/2019



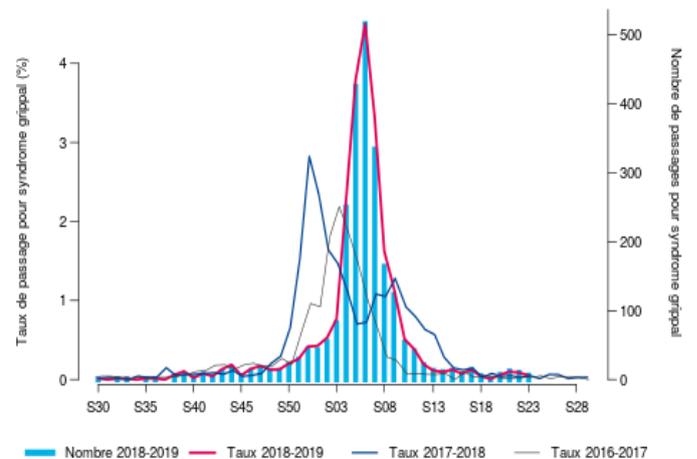
## • Syndromes grippaux en médecine hospitalière

En Centre-Val de Loire, pendant la période épidémique, les services d'urgences participant au réseau OSCOUR® ont enregistré 1 948 consultations pour syndromes grippaux, soit **2,3 % des consultations** (Figure 4). Au total, 273 de ces consultations ont mené à une hospitalisation soit un **taux d'hospitalisation de 14,0 %**.

En semaine S06/2019, au pic d'activité, 516 consultations aux urgences pour syndromes grippaux ont été enregistrées (4,5 % des consultations). La part d'hospitalisation a atteint jusqu'à 17,7 % en semaine S07/2019 (59/333).

La majorité des consultations aux urgences étaient pour des personnes âgées de 15-64 ans (48,0 %) et 2-14 ans (28,5 %). Cependant, le taux d'hospitalisation à la suite d'un passage aux urgences était plus élevé chez les 65 ans et plus (49,0 %) que dans les autres groupes d'âge (11,8 % chez les moins de 2 ans, 8,5 % chez les 15-64 ans et 4,0 % chez les 2-14 ans).

Figure 4 : Nombre et taux de consultations aux urgences pour syndrome grippal, OSCOUR, tous âges, Centre-Val de Loire, S30/2018 à S28/2019



## • Surveillance virologique (CHRU de Tours)

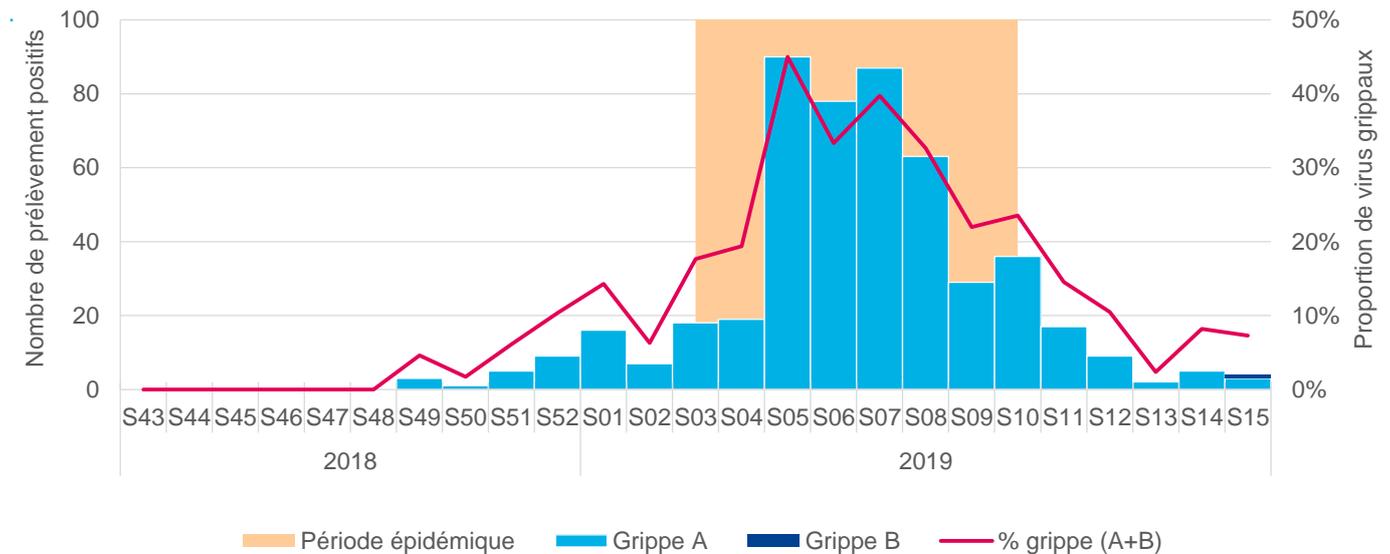
Entre la S43/2018 et la S15/2019, 2 543 prélèvements respiratoires ont été analysés au laboratoire de virologie du CHRU de Tours par PCR (*Polymerase Chain Reaction* = réaction en chaîne par polymérase) Multiplex ciblant les principaux virus respiratoires (grippe A et B, VRS, *Adenovirus*, *Enterovirus*, *Parainfluenzae*, *Metapneumovirus*, *Bocavirus*, *Rhinovirus*, *Coronavirus*).

Durant cette période, **un virus de la grippe a été détecté dans 498 prélèvements**, ce qui représentait 19,6 % des prélèvements testés. Aucun virus grippal n'a été retrouvé avant la S49/2018 (Figure 5).

Une majorité des virus grippaux ont été détectés pendant la période épidémique, qui correspondait également aux semaines où la proportion de prélèvements positifs à la grippe était la plus élevée. Durant la période épidémique (entre la S03/2019 et la S10/2019) un virus grippal a été détecté dans 420 prélèvements, ce qui représentait 84,3 % des prélèvements positifs pour la grippe durant la saison hivernale et 31,6 % de l'ensemble des prélèvements testés pendant la période épidémique.

Tous les virus grippaux détectés étaient de type A à l'exception d'un cas de grippe de type B qui a été détecté en S15/2019, en fin de la surveillance. La répartition était similaire au niveau national où 99 % des 23 843 virus grippaux détectés dans les prélèvements en milieu hospitalier était de type A [1].

Figure 5 : Part des virus grippaux de type A et B parmi les prélèvements respiratoires testés au laboratoire de virologie du CHU de Tours, S43/2018 à S15/2019 (Source: Laboratoire de virologie du CHU de Tours)

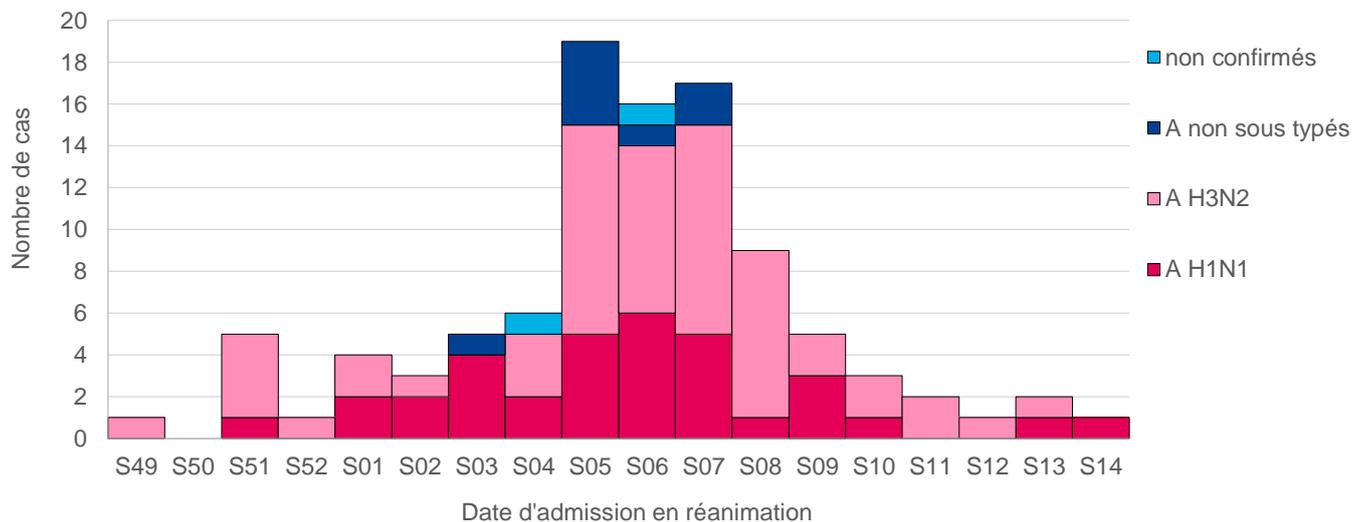


### • Surveillance des cas de grippe admis en réanimation

Durant l'ensemble de la période de surveillance, de la S45/2018 et la S15/2019, **100 cas de grippe admis en réanimation** ont été signalés par les services sentinelles de la région Centre-Val de Loire, un nombre de cas moins élevé qu'en 2017-2018 (131 cas) alors que la période épidémique était plus courte cette saison. Ce nombre était plus élevé qu'en 2016-2017 (49 cas) .

La distribution temporelle des cas de grippe admis en réanimation correspondait à la dynamique de l'épidémie observée via les autres surveillances. Tous les cas sont survenus entre la S49/2018 et la S14/2019 et 80 % sont survenus pendant la période épidémique régionale (S03/2019 à S10/2019). Le nombre de cas de grippe admis en réanimation était particulièrement élevé autour du pic épidémique en S06/2019 (Figure 6).

Figure 6 : Nombre de cas de grippe admis en réanimation selon le sous-type grippal, par semaine d'admission en réanimation, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.

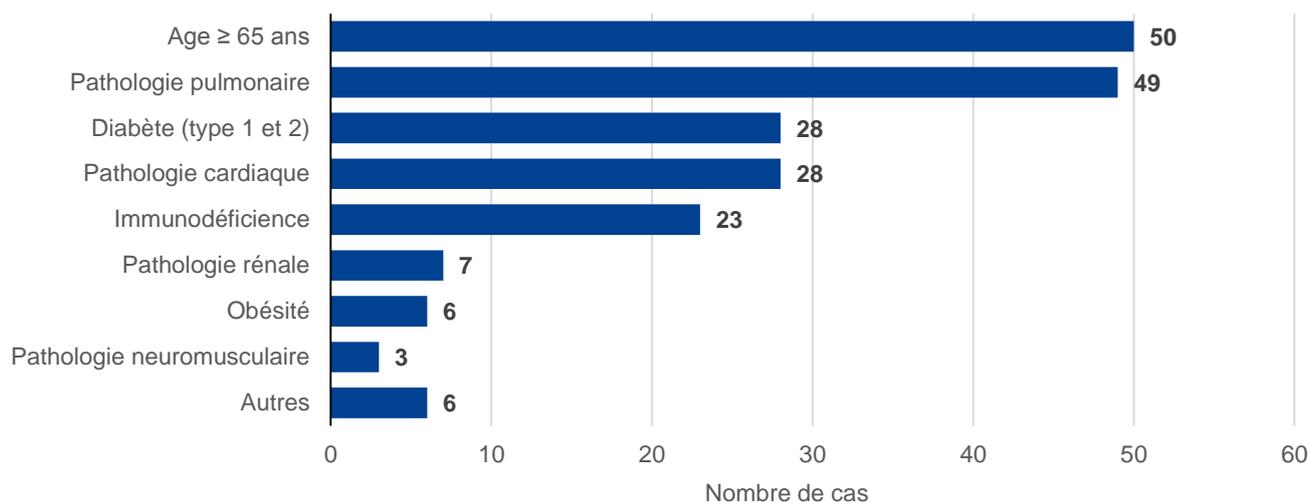


### Caractéristiques des cas déclarés

Les hommes étaient légèrement plus nombreux que les femmes (57 %). L'âge des cas allait de 1 mois à 95 ans et 50 % étaient âgés de 65 ans ou plus (âge médian : 64,5 ans). Les classes d'âge des 60-69 ans (28 %) et les 70-79 ans (21 %) étaient les plus représentées.

Une très large majorité des cas (90 %) présentait au moins un facteur de risque. Les facteurs de risque les plus fréquents après l'âge (50 %) étaient les pathologies pulmonaires (49 %), le diabète (28 %), les pathologies cardiaques (28 %) et l'immunodéficience (23 %) (Figure 7). La présence d'au moins un facteur de risque autre que l'âge était plus fréquente chez les cas âgés de 65 ans ou plus (48/50, 96 %) que chez les plus jeunes (40/50, 80 %).

Figure 7 : Facteurs de risque de grippe sévère et indications à la vaccination, surveillance des cas de grippe admis en réanimation, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.



### Sous-type viraux

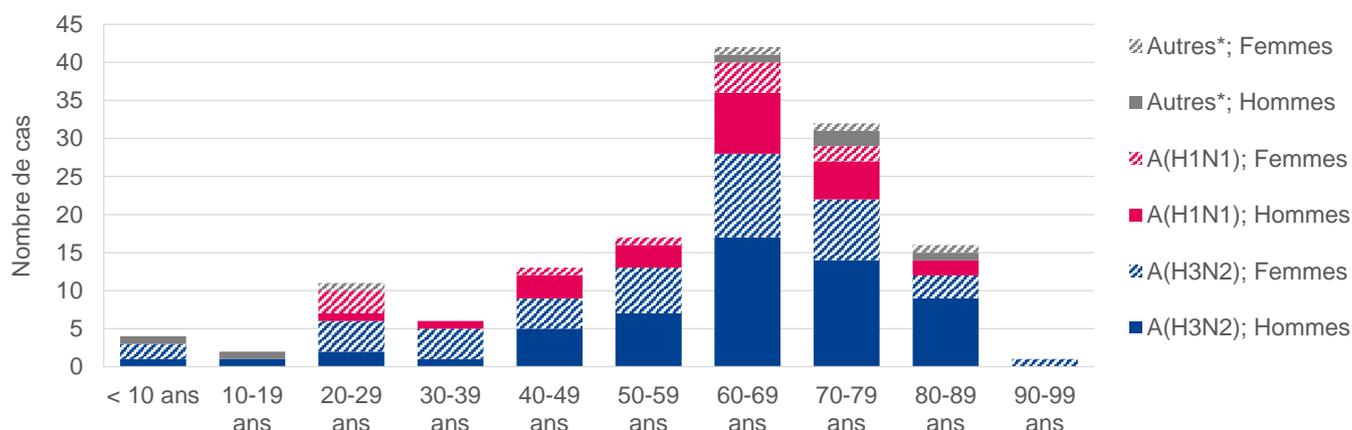
Parmi les 100 cas signalés pendant la saison 2018-2019, le diagnostic de grippe était confirmé par laboratoire pour 98 cas (98 %) et tous étaient de type A (Figure 8). Une répartition similaire avait été observée au niveau national où 99 % des cas de grippe admis en réanimation étaient de type A[1].

Parmi les cas, le sous-type a pu être documenté pour 90 (92 %) d'entre eux, dont 56 cas (62 %) de grippe A(H3N2) et 34 cas (38 %) de A(H1N1)<sub>pdm09</sub> (Figure 5). En date de la S15/2019 au niveau national, le sous-type était disponible pour 52 % des cas de grippe A, parmi lesquels 57 % étaient de type A(H3N2) et 43 % de type A(H1N1)<sub>pdm09</sub>[1].

Le profil des cas variait légèrement selon le sous-type. Les classes d'âge extrêmes étaient davantage représentées parmi les cas de grippe A(H3N2), âgés de 1 mois à 95 ans, que parmi les grippes A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, âgés de 20 à 82 ans. Le ratio H/F était de 2,1 parmi les cas A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et de 1,0 parmi les cas A(H3N2) (Figure 7).

La part de cas présentant au moins un facteur de risque ne différait pas selon les sous-type (91 % et 89 % parmi les cas A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et A(H3N2), respectivement). De même, une part similaire de cas présentait une ou plusieurs comorbidités (85 % et 89 % parmi les cas A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et A(H3N2), respectivement), et les facteurs de risque autres que l'âge étaient rapportés en proportions similaires parmi les cas.

Figure 8 : Classes d'âge et sexe selon le sous-type viral, surveillance des cas de grippe admis en réanimation, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.



\* Autres : cas non confirmés ou non sous-typés

### Statut vaccinal

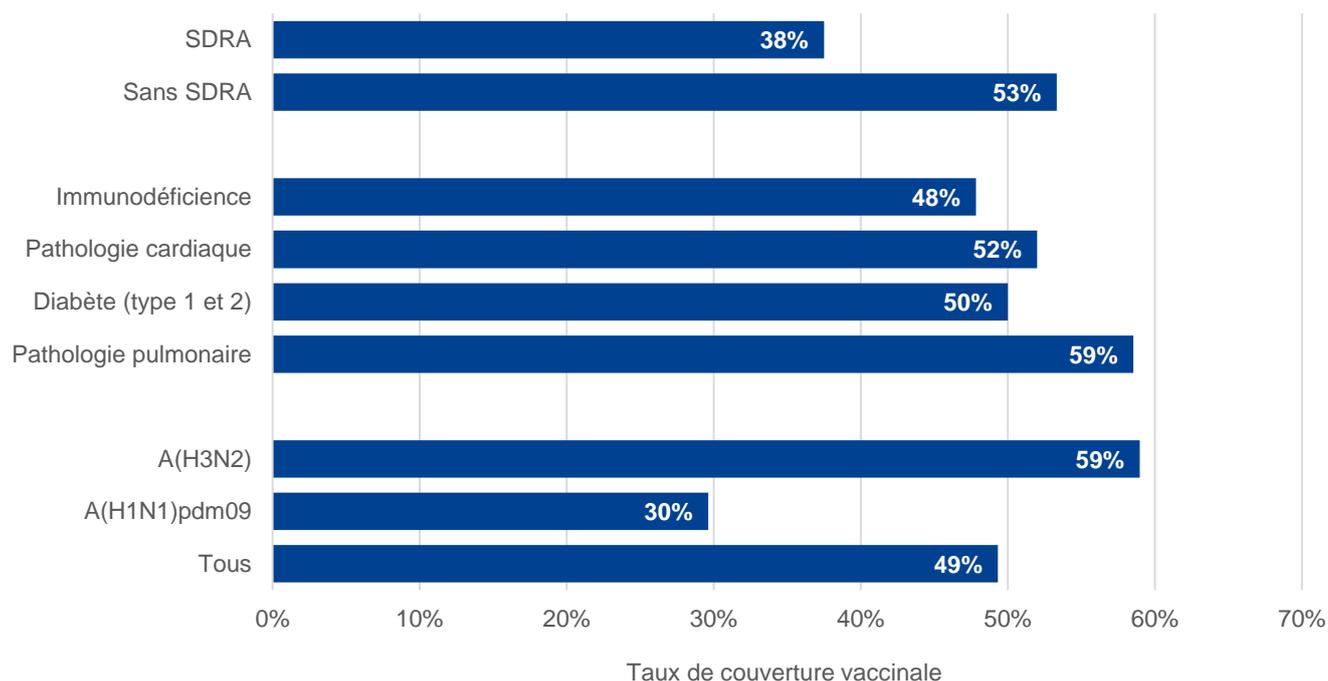
Parmi les 90 cas qui présentaient au moins un facteur de risque et étaient éligibles à la vaccination contre la grippe, le statut vaccinal était documenté pour 86 % (n = 77). Parmi ceux-ci, la **couverture vaccinale était de 51 % (39/77)**, plus élevée que la couverture vaccinale observée au niveau national (36 %) (Figure 9) [1].

La couverture vaccinale parmi les cas éligibles à la vaccination et pour lesquels le statut vaccinal était connu (27 cas A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et 42 cas A(H3N2)) était de 30 % parmi les cas de grippe A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et de 62 % parmi les cas de grippe A(H3N2). Cette observation est compatible avec les premières estimations de l'efficacité vaccinale du vaccin contre la grippe estimée à 69 % contre le sous-type A(H1N1)<sub>pdm0</sub> et à 33 % contre le sous-type A(H3N2) par le réseau Sentinelles.

Pour les cas vaccinés éligibles à la vaccination, le ratio hommes/femmes était similaire entre les cas vaccinés (1,4) et les cas non-vaccinés (1,1) mais les cas vaccinés étaient plus âgés (âge médian de 71 ans vs 59 ans chez les non-vaccinés).

La couverture vaccinale était légèrement plus élevée chez les cas qui présentaient une pathologie pulmonaire (59 %) que pour les autres comorbidités. Elle était également plus élevée chez les cas qui ne présentaient pas de syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) (53 %) par rapport à ceux qui en présentaient un, quel que soit le stade (38 %).

Figure 8 : Couverture vaccinale selon les caractéristiques des cas éligibles à la vaccination contre la grippe et pour lesquels le statut vaccinal était connu, surveillance des cas de grippe admis en réanimation, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.



### Sévérité et évolution clinique

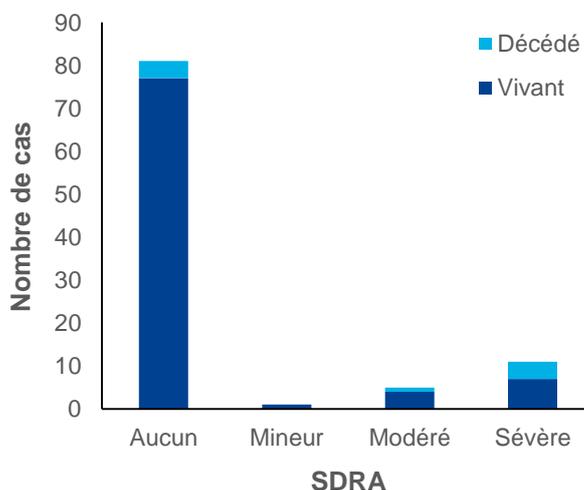
L'évolution clinique était connue pour 98 des cas signalés. Parmi eux, une majorité (n = 74) ne présentait pas de SDRA, et 96 % d'entre eux (71/74) ont nécessité une assistance respiratoire dont 31 par ventilation mécanique et 2 par une épuration extracorporelle du dioxyde de carbone (ECCO2R).

Au total, 10 décès sont survenus, soit une létalité observée globale de 10 % (Figure 10). Au total, 6 cas décédés présentaient un SDRA et la létalité observée était de 25 % parmi les cas avec un SDRA et de 5 % parmi les autres.

Les cas décédés étaient majoritairement des hommes (8/10). Ils étaient âgés de 52 à 85 ans, et 6 d'entre eux avaient 65 ans ou plus. Tous présentaient au moins un facteur de risque de grippe sévère.

Parmi les personnes décédés, 4 présentaient un type A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, 5 un type A(H3N2) et le sous-type était inconnu pour 1. Par ailleurs, 5 cas étaient vaccinés parmi lesquels 4 cas chez qui un virus grippal A(H3N2) avait été mis en évidence.

Figure 10 : Présence d'un SDRA et évolution clinique, surveillance des cas de grippe admis en réanimation, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.

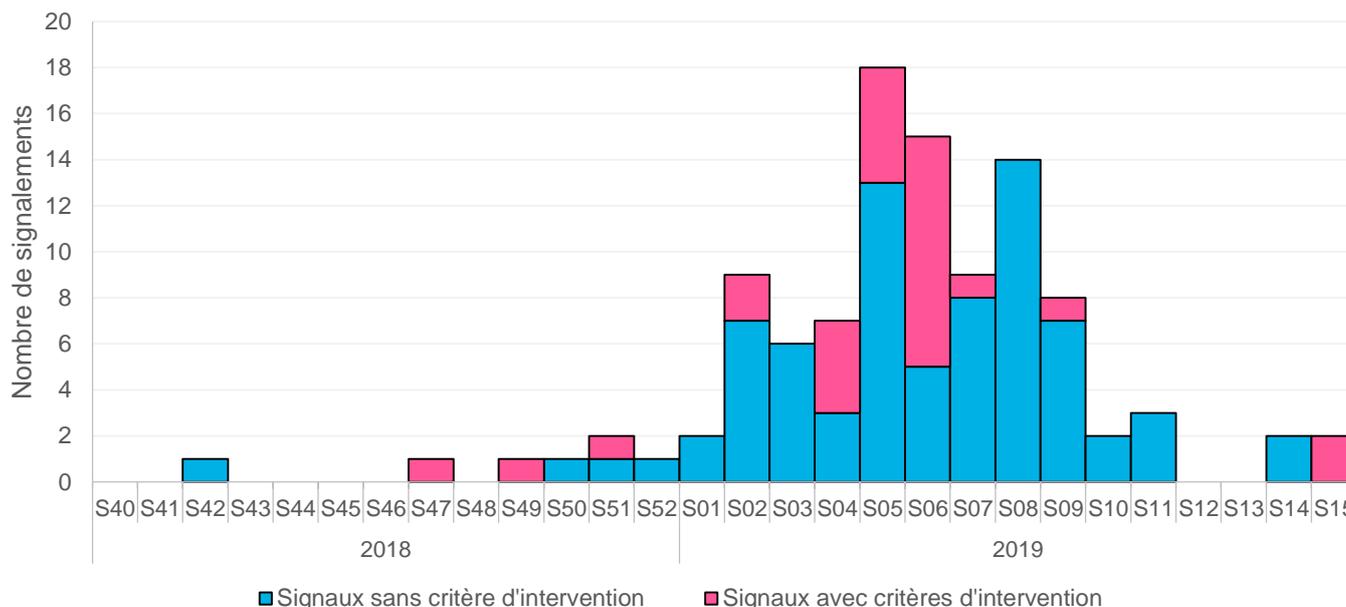


## • Épisodes d'infections respiratoires aiguës en collectivités de personnes âgées

Entre les semaines 40/2018 et 15/2019, 117 épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées ont été signalés à l'ARS Centre-Val de Loire. Parmi ceux-ci, **104 ont été validés par la cellule régionale de Santé Publique France et inclus dans l'analyse** (Figure 11). Les épisodes exclus ne concernaient pas des établissements accueillant des personnes âgées ou ne correspondaient pas au critère de déclaration : survenue d'au moins 5 cas en 4 jours.

Parmi les épisodes validés, 72 % (75/104) sont survenus pendant l'épidémie de grippe, entre les S03/2019 et S10/2019. Le nombre d'épisodes d'IRA signalés par semaine a augmenté dès la semaine S02/2019 et était maximal au moment du pic épidémique en S05/2019 et S06/2019.

Figure 11 : Nombre d'épisodes d'IRA signalés par semaine selon la présence de critère d'intervention, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.



### Caractéristiques des établissements

Les 104 épisodes validés sont majoritairement survenus dans des EHPAD (n = 93 ; 90 %). Les épisodes restant sont survenus dans des Unités de Soins de Longue Durée (5 %) ou d'autres unités (5 %). Les unités où sont survenues 41 % des épisodes étaient rattachées à un centre hospitalier.

Les établissements déclarants accueillent en moyenne 97 résidents et employaient 71 salariés.

Au total, 24 épisodes ont été signalés en Indre-et-Loire, 23 dans le Loiret, 20 en Eure-et-Loir, 17 dans le Loir-et-Cher, 15 dans le Cher et 5 dans l'Indre.

Par ailleurs, les épisodes en Ehpads ont été déclarés par 83 établissements sur les 313 que compte la région Centre-Val de Loire. Le taux de signalement des EHPAD était donc de 27 % sur l'ensemble de la région avec des disparités départementales : 33 % en Indre-et-Loire, 31 % en Eure-et-Loir, 29 % dans le Cher, 26 % dans Loiret, 25 % dans le Loir-et-Cher et seulement de 12 % dans l'Indre.

Tableau 1 : Nombre de signalement par département, nombre d'EHPAD signalant et taux de signalement par département, Centre-Val de Loire, saison 2018-2019.

Dep.	Signalements		EHPAD		
	Tous	dont EHPAD	Nombre de signalants	Nombre d'EHPAD	Taux de signalement
18	15	14	12	42	29 %
28	20	19	14	45	31 %
36	5	5	5	42	12 %
37	24	22	21	63	33 %
41	17	14	13	52	25 %
45	23	19	18	69	26 %
<b>Région</b>	<b>104</b>	<b>93</b>	<b>83</b>	<b>313</b>	<b>27 %</b>

### Couverture vaccinale

Le nombre de vaccinés parmi les résidents était disponible pour 90 épisodes. La couverture vaccinale moyenne parmi les résidents était de 87 % (médiane 92 %), identique au taux métropolitain (87 %). Le nombre de vaccinés parmi les membres du personnel n'était connu que pour 78 épisodes et la couverture vaccinale parmi les membres du personnel était en moyenne 30 % (médiane 29 %), similaire au taux observé sur le territoire métropolitain (32 %).

## Caractéristiques des épisodes

Parmi les 99 épisodes pour lesquels le bilan de clôture était disponible, le nombre médian de malades parmi les résidents était de 20 (5 à 107) pour un total de 2 289 malades. De plus, au moins un résident a été hospitalisé dans 51 épisodes pour un total de 109 hospitalisations. Enfin, au moins un décès a été rapporté dans 29 épisodes et 55 résidents sont décédés. En moyenne, parmi les résidents, le taux d'attaque était de 23,6 %, le taux d'hospitalisation de 4,7 %, et la létalité de 2,4 %. Pour les 93 épisodes pour lesquels la durée pouvait être calculée, il s'était écoulé en moyenne 8 jours (médiane : 6 jours).

Le nombre de membres du personnel malades était connu pour 86 épisodes. Pour ces épisodes, le nombre médian de malades parmi les membres du personnel était de 2 (0 à 20), pour un total de 280 professionnels malades. Une seule hospitalisation a été rapportée, et aucun membre du personnel n'était décédé dans les épisodes inclus dans l'analyse. Parmi les membres du personnel, le taux d'attaque était de 4,3 %, le taux d'hospitalisation de 0,4 % et la létalité de 0 %. Le seul épisode pour lequel le décès de deux membres du personnel a été rapporté, ne concernait pas un établissement d'hébergement pour personnes âgées et a été exclu de cette analyse (voir encadré).

## Clinique - Recherches étiologiques

L'information sur les signes cliniques des maladies était renseignée pour 97 épisodes initialement déclarés. Parmi ceux-ci, une majorité des malades présentaient de la fièvre (>38°C) dans 68 % des épisodes et de la toux dans 92 % des épisodes. Dans une majorité des épisodes (60 %) ces deux symptômes étaient présents chez une majorité des malades.

Parmi les 98 épisodes pour lesquels l'information était renseignée, des recherches étiologiques, par TROD (test rapide d'orientation diagnostique) ou PCR ont été entreprises pour 66 épisodes (67 %). Parmi ceux-ci, l'étiologique a pu être confirmée pour 48 (73 %).

Une infection par le virus de la grippe a pu être mise en évidence dans 44 épisodes, ce qui représente 92 % de ceux avec une étiologie connue et 67% de ceux pour lesquels des recherches étiologiques ont été réalisées. Les 31 épisodes pour lesquels le type de grippe était disponible étaient tous de type A. Le VRS (virus respiratoire syncytial) a été recherché dans 5 épisodes et les tests sont revenus positifs pour un seul d'entre eux. Quatre épisodes ont été reliés à d'autres étiologies. Seulement un épisode a été relié à deux étiologies différentes.

## Critères d'intervention - Mesures de gestion

Parmi les 104 épisodes inclus dans l'analyse, au moins un critère d'intervention avait été rapporté dans 28 épisodes (Figure 11). Le critère d'intervention le plus fréquent était la survenue de 5 cas ou plus dans la même journée qui concernaient 25 épisodes. Pour les trois autres épisodes, un appui de l'ARS a été demandé par l'établissement pour la gestion de l'épisode.

Parmi les 104 épisodes signalés, le délai moyen entre la survenue du premier cas et le signalement est de 8 jours. Dans tous les épisodes hormis trois, l'établissement a rapporté avoir mis en place des mesures de contrôle. Le délai moyen entre la survenue du premier cas et la mise en place des mesures de contrôle était de 2,5 jours (0 à 30).

Les mesures les plus fréquentes ont été le renforcement de l'hygiène des mains (99 %), la limitation des déplacements (96 %), les précautions type gouttelettes (95 %), l'arrêt des activités (88 %) et l'information des visiteurs (95 %). Une chimio-prophylaxie antivirale a été prescrite pour 22 % de l'ensemble des épisodes et 43 % des épisodes liés au virus de la grippe.

### Focus sur un épisode sévère d'IRA dans deux structures de soins du Loiret (45)

Le jeudi 24 janvier 2019, l'ARS Centre-Val de Loire a été alertée à la suite de deux décès rapprochés au sein de 2 établissements du Loiret (45) contigus avec partage des parties communes - un EHPAD et un centre de rééducation fonctionnelle - dans un contexte de cas groupés de syndrome grippaux touchant personnel et résidents. Trois membres du personnel avaient un diagnostic de grippe A réalisé au CHR d'Orléans : Deux virus de type A(H3N2) et 1 de type A(H1N1)<sub>pdm09</sub>.

Le suivi de cet épisode a permis de comptabiliser 284 personnes exposées dont 5 cas confirmés de grippe, 5 hospitalisations (tous résidents de l'EHPAD) et 6 décès (dont 4 résidents de l'EHPAD et 2 salariés du CRF). Aucun nouveau cas n'a été rapporté après le signalement du 24 janvier 2019 dans les deux structures.

Les mesures de contrôle adéquates ont été mises en œuvre et maintenues mais cet épisode rappelle tout l'intérêt de la vaccination des personnes âgées et des personnels soignants et de la mise en place précoce des mesures barrières.

- La grippe demeure une maladie très contagieuse et peut être à l'origine de formes graves, voire mortelles, particulièrement chez les personnes âgées et les personnes qui sont porteuses de pathologies chroniques, ce qui confirme l'importance de la vaccination.
- Les mesures barrières sont immédiatement efficaces pour réduire le risque de transmission nosocomiale : ce sont des gestes simples : le lavage régulier des mains, l'utilisation de mouchoirs jetables, le port d'un masque, s'isoler chez soi, aérer les pièces, respecter les distances de sécurité avec un proche malade...

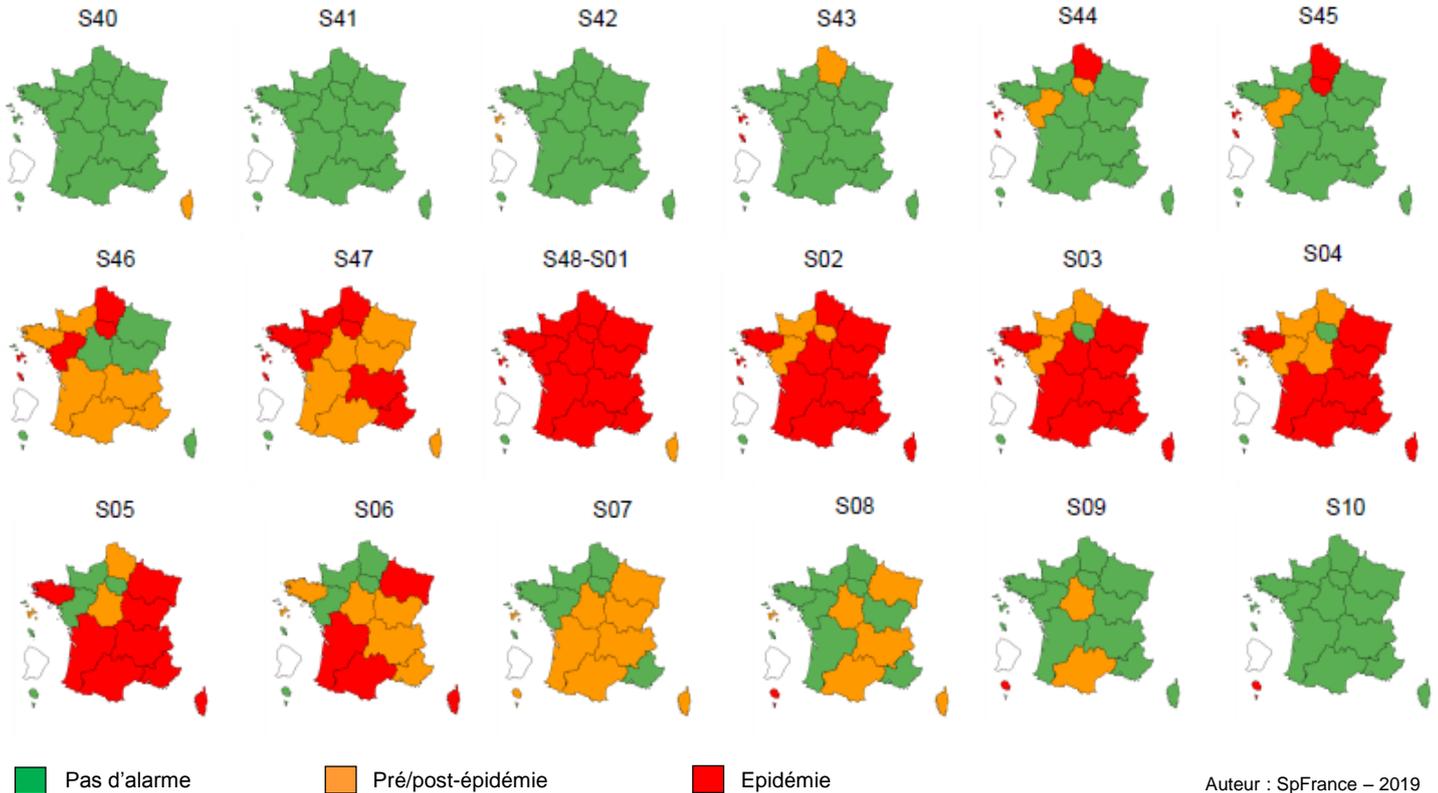
## SURVEILLANCE DE LA BRONCHIOLITE CHEZ LES MOINS DE 2 ANS

### • Dynamique de l'épidémie de bronchiolite 2018-2019 en Centre-Val de Loire

L'épidémie de bronchiolite 2018-19 en France métropolitaine a commencé en semaine S44/2018 dans les Hauts-de-France. Elle s'est étendue à l'ensemble des régions dont la région **Centre-Val de Loire entre les semaines S48/2018 et S03/2019**. Toutes les régions sont revenues au niveau de base en S10/2019 (Figure 12) [2].

**L'épidémie a duré huit semaines**, soit une semaine de plus que lors des saisons 2016-2017 et 2017-2018 qui ont duré chacune 7 semaines. **Le pic épidémique était en semaine S52/2019**.

Figure 12: Évolution hebdomadaire des niveaux d'alerte au niveau régional pour la bronchiolite, S40/2018 à S10/2019.



Cette carte régionale est établie à partir de critères statistiques, épidémiologique et virologique. Les critères statistiques s'appuient sur l'analyse de seuil générée à partir de 2 sources (SOS Médecins et Oscour®) selon 3 méthodes statistiques différentes (Serfling, Serfling Robuste, Modèle de Markov caché). Au niveau national, la durée de l'épidémie est déterminée en utilisant la même méthode.

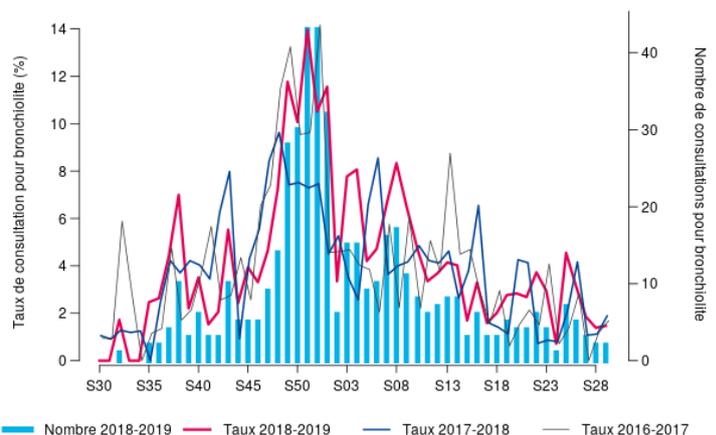
\* Les données de la Guyane ne sont pas disponibles pour cette surveillance

### • Bronchiolite en médecine ambulatoire

Pendant l'épidémie, entre la S48/2018 et la S03/2019, les associations SOS Médecins ont réalisé 211 actes pour bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans, qui représentaient **10,1 % de l'ensemble des actes dans cette tranche d'âge** (Figure 13).

En semaine S51/2019 et S52/2019, les associations SOS Médecins de la région ont enregistré durant chacune des 2 semaines 43 actes en lien avec la bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans représentant respectivement 14,0 % et 10,5 % de l'activité dans la tranche d'âges.

Figure 13: Nombre et taux d'actes pour bronchiolite, SOS Médecins, moins de deux ans, Centre-Val de Loire, S30/2018 à S28/2019



• **Bronchiolite en médecine hospitalière**

En Centre-Val de Loire, pendant la période épidémique, les services d'urgences participant au réseau OSCOUR® ont enregistré 1 244 consultations pour bronchiolite chez les enfants de moins de 2 ans soit **20,4 % des consultations aux urgences** dans cette tranche d'âge (Figure 14).

En semaine S52/2018, au pic d'activité, 264 consultations aux urgences pour bronchiolite chez les moins de 2 ans ont été enregistrées soit 24,9 % des consultations dans cette tranche d'âge.

Sur la période épidémique, 473 des consultations pour bronchiolite ont été suivies d'une hospitalisation soit un **taux d'hospitalisation de 38,2 %**. La part d'hospitalisation a atteint jusqu'à 45,6 % en semaine S48/2018 (47/103). Sur l'ensemble de la période épidémique, plus de la moitié des hospitalisations toutes causes codées (51,0 %) concernaient la bronchiolite.

Figure 14: Nombre et taux de visites aux urgences pour bronchiolite, OSCOUR, moins de deux ans, Centre-Val de Loire, S30/2018 à S28/2019



• **Surveillance Virologique**

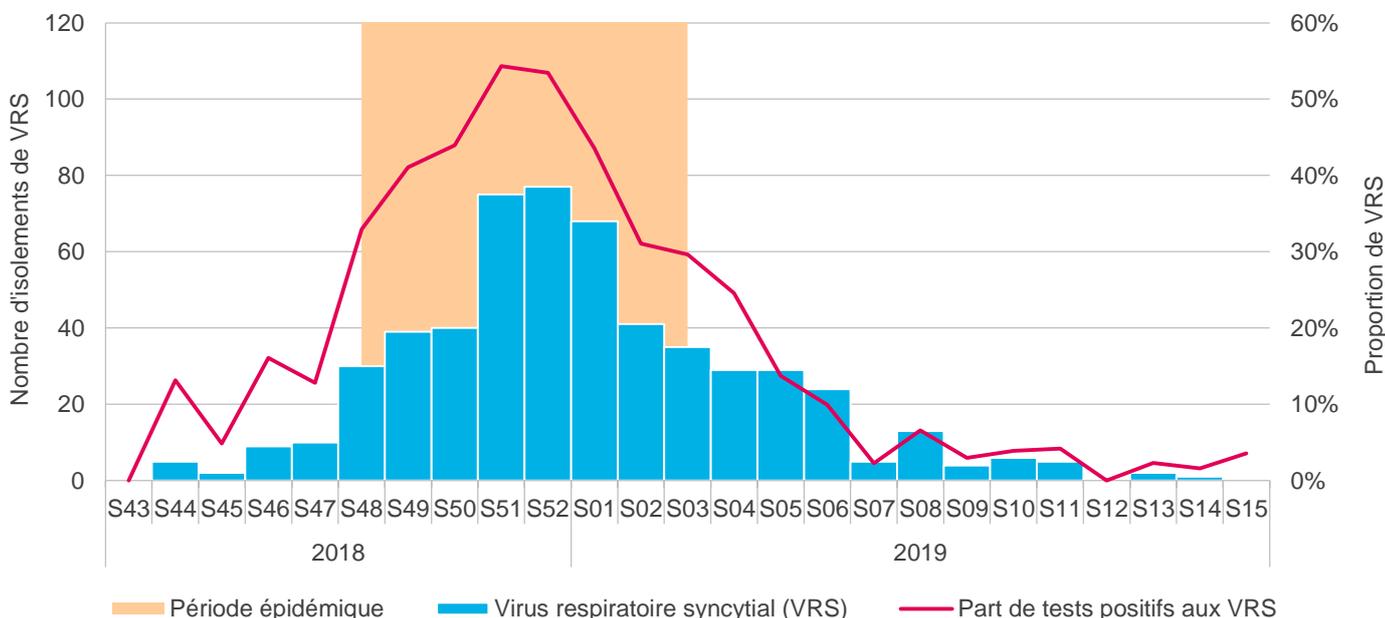
Entre la S43/2018 et la S15/2019, 2 543 prélèvements respiratoires ont été analysés au laboratoire de virologie du CHU de Tours par PCR Multiplex ciblant les principaux virus respiratoires.

**Isolement du virus respiratoire syncytial (VRS)**

Sur l'ensemble de la période, 345 enfants testés par TROD à l'admission au CHU de Tours, qui étaient positifs pour le VRS et qui n'ont pas eu d'autres prélèvements doivent être ajoutés aux tests PCR pour ce virus. Au total, **le VRS a été isolé dans 531 prélèvements** (345 TROD et 206 PCR), ce qui représente **19 % des prélèvements testés pour ce virus** (Figure 15).

Une large majorité (93 %) a été détectée pendant l'épidémie de bronchiolite, entre la S48/2018 et la S10/2019. Le pic de détection est survenu au moment du pic épidémique en S51/2018 et S52/2018 avec 54 % et 53 % des prélèvements testés qui étaient positifs pour le VRS.

Figure 15: Part du VRS parmi les prélèvements respiratoires testés au laboratoire de virologie du CHU de Tours, S43/2018 à S15/2018 (Source: Laboratoire de virologie du CHU de Tours)



## SURVEILLANCE DE LA MORTALITÉ TOUTES CAUSES

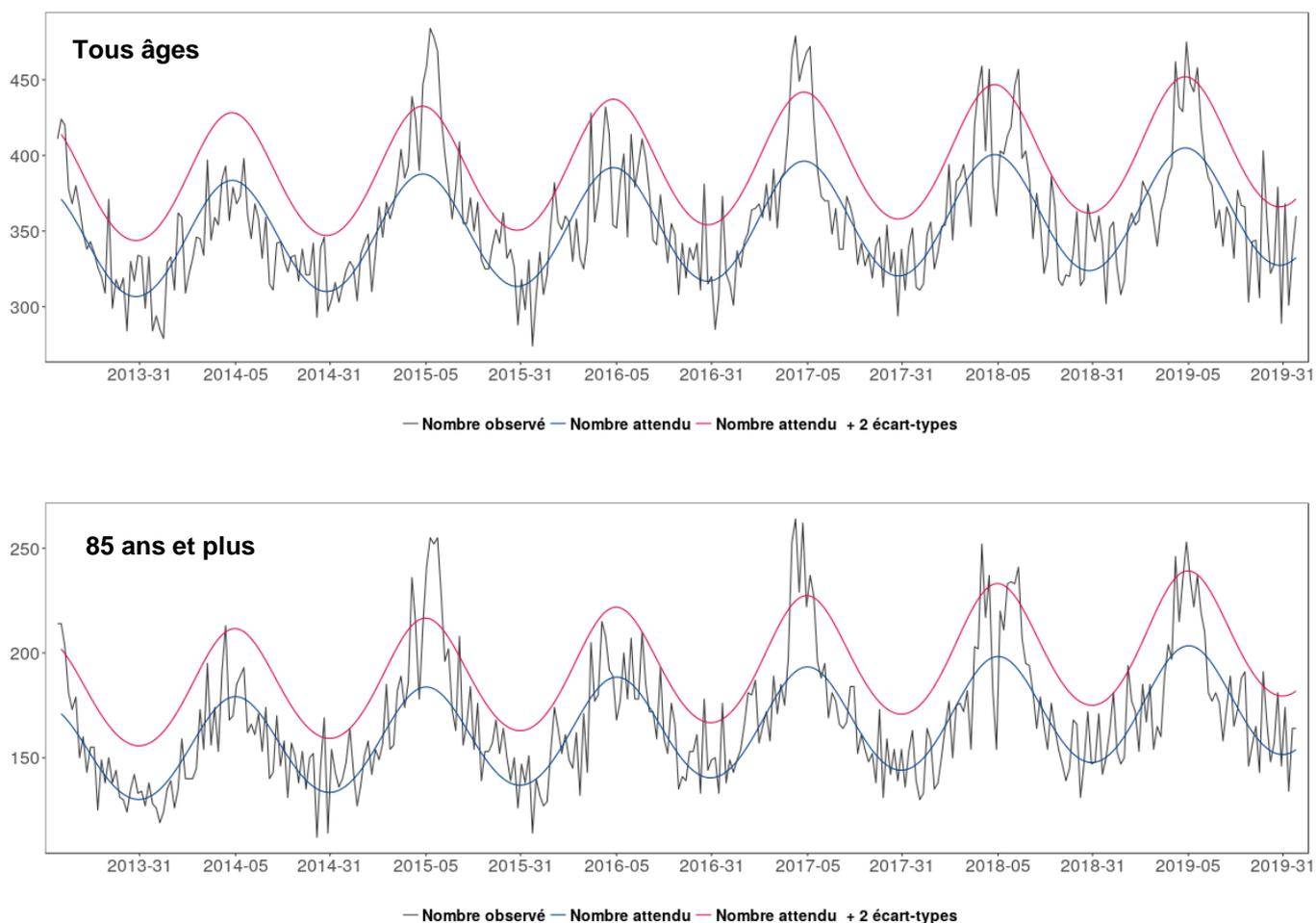
Au niveau national, un excès de mortalité toutes causes et tous âges confondus a été observé de la S01/2019 à la S09/2019. Cet excès de mortalité a été estimé à +12 % ce qui correspond à environ 13 100 décès parmi lesquels 12 300 seraient survenus au cours de l'épidémie de grippe nationale, entre la S03/2019 et la S09/2019. L'excès de mortalité observé au cours de l'épidémie de grippe 2018-19 est inférieur à celui des saisons 2014-15 (18 300 décès), 2016-17 (21 200 décès) et 2017-18 (17 900 décès). Il est cependant nettement supérieur à celui de la saison 2015-16, malgré une épidémie de plus courte durée.

Santé publique France a développé un modèle permettant d'estimer le nombre de décès attribuables à la grippe. Sur la période de surveillance de la grippe (S40/2019 à S13/2019), il est estimé qu'environ 9 900 décès tous âges confondus sont attribuables à la grippe, dont 7 700 pendant l'épidémie nationale de grippe (semaines 02 à 09).

En région Centre-Val de Loire durant la période de surveillance hivernale, une augmentation de la mortalité toute causes a été observée entre les semaines S02/2019 et S09/2019 (+11 % par rapport à l'attendu). Cependant, une surmortalité significative a été enregistrée uniquement en semaines S02/2019 (+15 %), S05/2019 (+17 %) et S08/2019 (+14 %). L'excès de mortalité a touché principalement les personnes âgées de 85 ans et plus (+14 %).

La part de décès attribuable à la grippe n'est pas disponible à l'échelle régionale.

Figure 11: Mortalité toutes causes, tous âges et 85 ans et plus, Centre-Val de Loire, 2013-2019.



## MÉTHODES

Pour la saison 2018-2019, la période de surveillance s'est étendue **de la S40/2018 à la S15/2019**. La surveillance de la **grippe** porte sur **l'ensemble de la population** alors que la surveillance de la **bronchiolite** cible les **enfants de moins de deux ans**.

Les données de **médecine ambulatoire** sont issues de deux réseaux complémentaires :

- Le **réseau Sentinelles** estime l'incidence régionale des consultations pour syndrome grippal en médecine générale. Il n'existe pas d'estimation pour l'incidence des bronchiolites.
- Les trois associations **SOS Médecins** de la région transmettent quotidiennement à Santé Publique France des données sur les consultations. L'activité est définie comme la proportion de patients avec un syndrome grippal (ou une bronchiolite) parmi l'ensemble des actes codés qui représentaient 95 % des consultations en Centre-Val de Loire sur la période de surveillance.

Les données de **médecine hospitalière** proviennent de deux systèmes de surveillance :

- Les **services d'urgences du réseau OSCOUR®** transmettent quotidiennement à Santé Publique France des données sur les passages aux urgences et les hospitalisations après passage aux urgences pour grippe (confirmée ou non). En Centre-Val de Loire, les 26 services d'urgence de la région transmettaient leurs données, mais la proportion de consultations avec un diagnostic codé variait selon les établissements pour une moyenne de 62 % sur la période de surveillance.
- Les cliniciens des services sentinelles participant à la **surveillance des cas de grippe admis en réanimation**, signalent à Santé Publique France tous les cas de grippe (jugement du médecin hospitalier) admis en réanimation entre la S45/2018 et la S15/2019, via une fiche standardisée. La présence d'un virus grippal et le sous-type sont déterminés par le laboratoire de virologie du centre hospitalier sentinelle ou par le Centre National de Référence (CNR). En Centre-Val de Loire, les services du CHR d'Orléans et du CHRU de Tours qui participent sont l'USC adulte et les services de réanimation adultes et pédiatriques pour un total de six services sentinelles.

La **surveillance virologique** des virus respiratoires en région Centre-Val de Loire repose sur les prélèvements analysés par le laboratoire de virologie du CHRU de Tours, qui transmet chaque semaine le nombre de prélèvements respiratoires analysés et le nombre de prélèvements positifs.

Dans le cadre de la **surveillances des épisodes d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées**, les établissements signalent à l'Agence régionale de Santé (ARS) la survenue d'au moins cinq cas d'infection respiratoire dans un délai de quatre jours.

La **mortalité toutes causes** est suivie en temps quasi réel à partir des données fournies par un échantillon de bureaux d'état civil qui représentent 80 % des décès en France.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bulletin épidémiologique grippe, semaine 15, saison 2018-2019. Santé Publique France. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-grippe-semaine-15.-saison-2018-2019>
2. Bulletin épidémiologique bronchiolite, bilan de la surveillance 2018-2019. Santé Publique France. Disponible: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-bronchiolite-bilan-de-la-surveillance-2018-19>

## REMERCIEMENTS

La Cire Centre-Val de Loire tient à remercier l'ARS Centre-Val de Loire, les services d'urgences participants du réseau Oscour®, les associations SOS Médecins de la région, le réseau Sentinelles, le laboratoire de virologie du CHRU de Tours, les services de réanimation participant à la surveillance, les établissements hébergeant des personnes âgées déclarant et les bureau d'état civil.

### Comité de rédaction

Marie-Noëlle Billard, Cathie Faussat, Coralie Hermetet, Jean-Rodrigue Ndong, Esra Morvan, Nicolas Vincent, Marie Viaux.

**Contact** : Santé publique France, Centre-Val de Loire, [cire-cvl@santepubliquefrance.fr](mailto:cire-cvl@santepubliquefrance.fr)