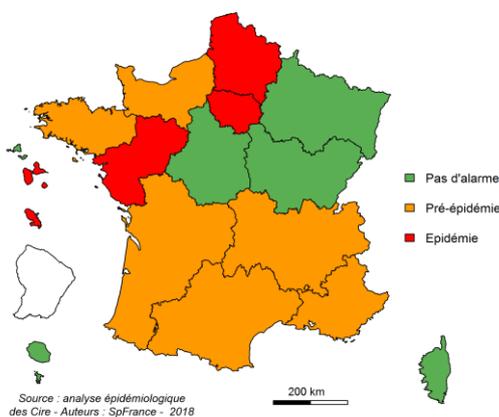


Surveillance des épidémies hivernales

BRONCHIOLITE (MOINS DE 2 ANS)

GRIPPE ET SYNDROME GRIPPAL

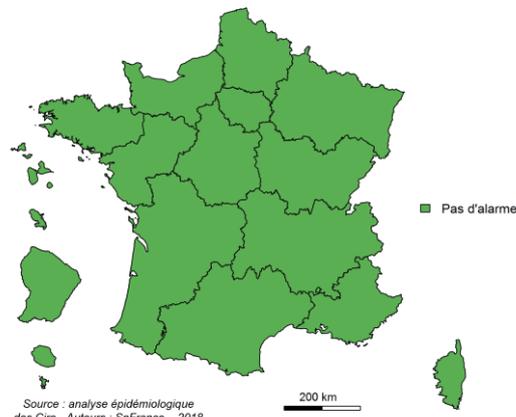


Évolution régionale :



Activité en augmentation sans passage en phase pré-épidémique

[Page 2](#)



Évolution régionale :



Activité faible

[Page 4](#)

Autres surveillances régionales

Mortalité toutes causes (données Insee)

[Page 7](#)

En S46 la mortalité toutes causes (tous âges et 65 ans ou plus) était inférieure aux valeurs attendues à cette période.

Faits marquants

Bronchiolites (chez les moins de deux ans)

Au niveau national

En S46, il y a eu une forte hausse de tous les indicateurs épidémiologiques. Les régions d'Auvergne-Rhône-Alpes, Bretagne, Nouvelle-Aquitaine, Normandie, Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur sont passées en phase pré-épidémique et la région Pays de la Loire est passée en phase épidémique. Les bronchiolites représentaient 8 % des consultations SOS Médecins et 11 % des passages aux urgences.

Au niveau régional

L'activité liée aux bronchiolites avait augmenté en S46 dans les services d'urgences tout en restant stable pour SOS Médecins. Les bronchiolites représentaient 3,3 % des consultations SOS Médecins (3,9 % en S45). Les passages aux urgences pour bronchiolite représentaient 8,8 % de l'ensemble des passages aux urgences en S46, ce qui était supérieur à l'activité en S45 (2,5 %). Les bronchiolites représentaient 25,4 % des hospitalisations (contre 5,7 % en S45).

Syndromes Grippaux

Au niveau national

En S46, en métropole tous les indicateurs étaient au niveau de base et l'épidémie à la Réunion était terminée. Les syndromes grippaux représentaient 1 % des consultations SOS Médecins et <1 % des passages aux urgences (stable par rapport à S45).

Au niveau régional

En S46, l'activité liée aux syndromes grippaux était faible. Les syndromes grippaux représentaient <1 % des consultations SOS Médecins et 0,1 % des passages aux urgences. Un épisode d'IRA en EHPAD a été rapporté depuis le début de la surveillance en S40.

Gastro-entérites

Au niveau régional

En S46, l'activité liée aux gastro-entérites avait légèrement augmenté par rapport à S45, avec passage en phase pré-épidémique. Les visites pour gastro-entérites représentaient 8,8 % des consultations SOS médecins et 1,2 % des passages aux urgences.

CIRE
Centre-Val de Loire

Le point épidémio

BRONCHIOLITE (chez les moins de 2 ans)

L'activité liée aux bronchiolites en S46 avait augmenté dans les services d'urgences et était stable pour SOS Médecins.

Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins** : Le nombre de consultations pour bronchiolite en S46 (5) était stable par rapport à la S45 (5). Les bronchiolites représentaient 3,3 % des consultations en S46, soit une activité stable par rapport à la S45 (3,9 %). L'activité liée aux bronchiolites en S46 était inférieure à ce qui avait été observé en 2017-2018 et 2016-2017 à la même période.
- **Oscour®** : Le nombre de passages aux urgences pour bronchiolite avait augmenté en S46 (40) par rapport à la S45 (12). Les bronchiolites représentaient 8,8 % des passages aux urgences ce qui était plus élevée que en S45 (2,5 %). L'activité liée aux bronchiolites était inférieure à ce qui avait été observé en 2017-2018 et supérieure à 2016-2017 à la même période. En S46, 17 enfants avaient été hospitalisés pour bronchiolite, ce qui représentait 25,4 % des hospitalisations dans ce groupe d'âge. La part des bronchiolites parmi les hospitalisations avait nettement augmenté par rapport à la S45 (5,7 %).

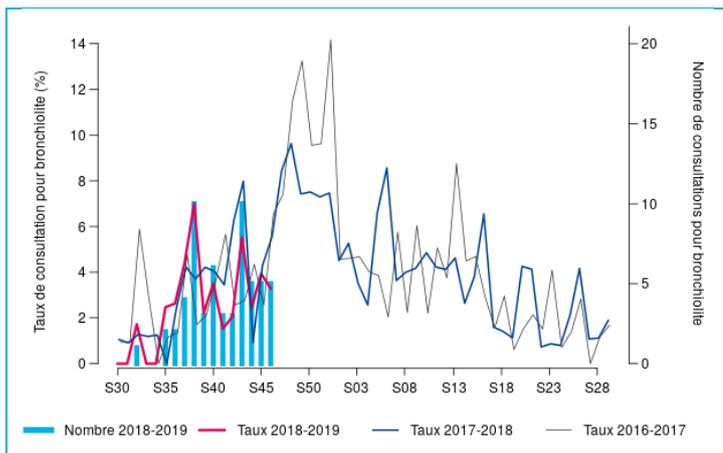


Figure 1- Évolution hebdomadaire du nombre de consultations et proportion d'activité pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, SOS Médecins, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

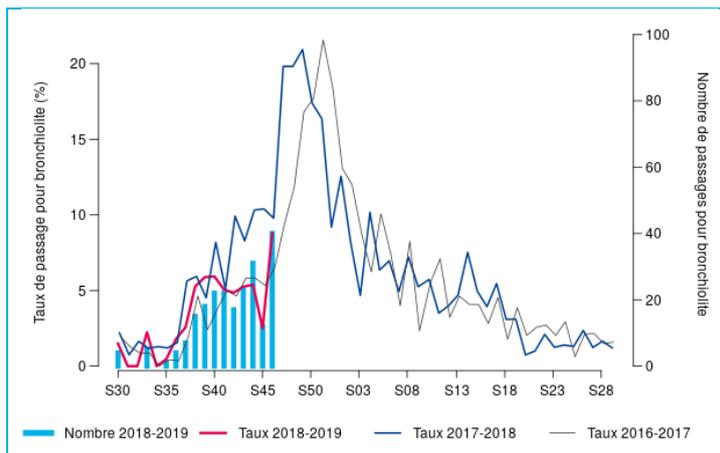


Figure 2- Évolution hebdomadaire du nombre de passages et proportion d'activité pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Oscour®, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

Semaine	Nombre d'hospitalisations	Pourcentage de variation (S -1)	Part de la bronchiolite parmi les hospitalisations
2018-S45	4	-70 %	5,7 %
2018-S46	17	+325 %	25,4 %

Tableau 1- Hospitalisations pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Oscour®, Centre-Val de Loire

Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, mortalité) : [cliquez ici](#)
- Surveillance de la bronchiolite : [cliquez ici](#)

Prévention de la bronchiolite

La **bronchiolite** est une maladie respiratoire qui touche les enfants de moins de 2 ans. Elle est due à un virus, le plus souvent le virus respiratoire syncytial (VRS), qui se transmet facilement d'une personne à une autre par la salive, la toux et les éternuements, et peut rester sur les mains et les objets (jouets, tétines, doudous...).

La prévention de la bronchiolite repose sur les mesures d'hygiène :

- **Se laver les mains** et demander à toute personne qui approche le nourrisson de se laver les mains, surtout avant de préparer les biberons et les repas ;
- **Éviter autant que possible d'emmener son enfant dans les lieux publics** très fréquentés et confinés (centres commerciaux, transports en commun, hôpitaux...);
- **Nettoyer régulièrement les objets** avec lesquels le nourrisson est en contact (jeux, tétines...);
- **Aérer la chambre** régulièrement ;
- **Éviter le contact avec les personnes enrhumées** et les lieux enfumés.

Recommandations sur les mesures de prévention : [cliquez ici](#).

GASTRO-ENTERITE ET DIARRHEES AIGUES

L'activité liée aux gastro-entérites avait augmenté en S46.

Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins** : Le nombre de consultations et l'activité liés aux gastro-entérites avaient augmenté en S46 par rapport à la S45. Il y avait eu 244 consultations pour gastro-entérite (218 en S45), ce qui représentait 8,8 % des consultations (7,9 % en S45). L'activité en S46 était supérieure à celle de 2017-2018 et inférieure à celle de 2016-2017 à la même période.
- **Oscour®** : Le nombre de passages et l'activité des urgences liés à des gastro-entérites avaient augmenté en S46 par rapport à la S45. Il y avait eu 114 passages aux urgences pour gastro-entérites en S46 (92 en S45), ce qui représentait 1,2 % des passages aux urgences (0,9 % en S45). L'activité en S46 était supérieure à celle de 2017-2018 et inférieure à celle de 2016-2017 à la même période.
- **Réseau Sentinelles** : Le taux d'incidence des consultations pour diarrhées aiguës chez des médecins généralistes en S46 avait diminué par rapport à celui de la semaine précédente avec 85 consultations pour 100 000 habitants (IC95% [32 ; 138]) en région Centre-Val de Loire. L'incidence était similaire à celle observée pendant la saison 2017-2018 et inférieure à celle de 2016-2017 à la même période.

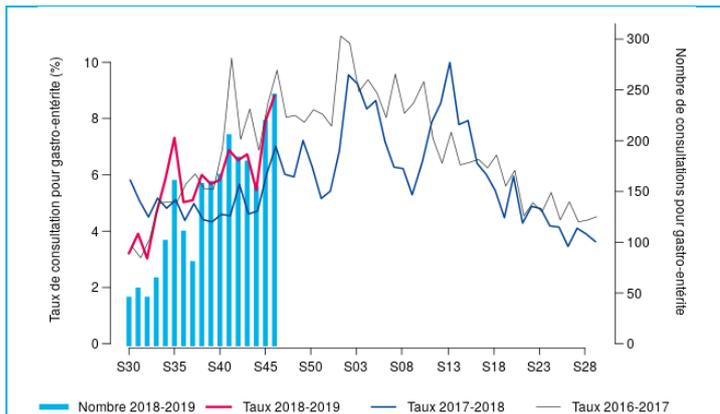


Figure 3- Évolution hebdomadaire du nombre de consultations et proportion d'activité pour GEA, SOS Médecins, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

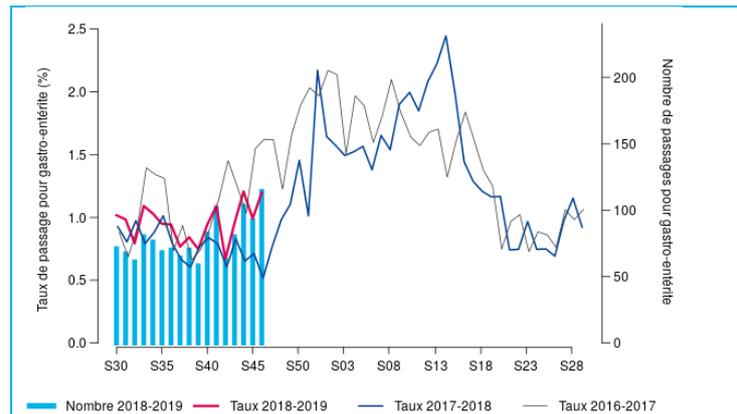


Figure 4- Évolution hebdomadaire du nombre de passages et proportion d'activité pour GEA, Oscour®, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

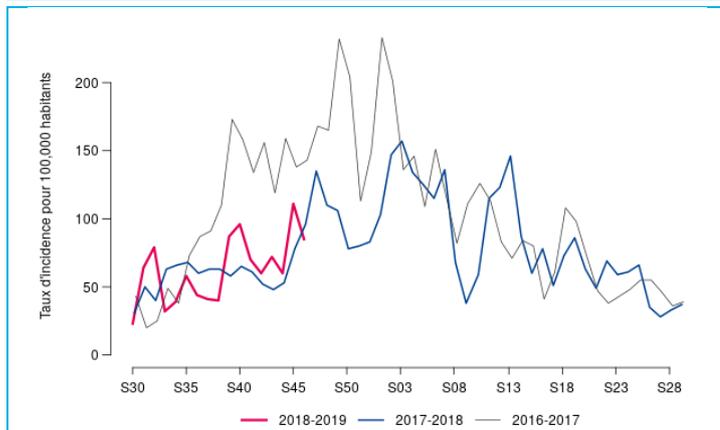


Figure 5- Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 habitants) des diarrhées aiguës, Réseau Sentinelles, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, mortalité) : [cliquez ici](#)
- Surveillance de la gastro-entérite : [cliquez ici](#)

Prévention de la gastro-entérite

Les GEA hivernales sont surtout d'origine virale. Elles se manifestent, après une période d'incubation variant de 24 à 72 heures, par de la diarrhée et des vomissements qui peuvent s'accompagner de nausées, de douleurs abdominales et parfois de fièvre. La durée de la maladie est de l'ordre de quelques jours. La principale complication est la déshydratation aiguë qui survient le plus souvent aux âges extrêmes de la vie.

La prévention des GEA repose sur les mesures d'hygiène :

- **Se laver soigneusement et fréquemment les mains** (eau et savon, ou produit hydro-alcoolique). Les mains constituant le vecteur le plus important de la transmission des virus entériques, c'est l'une des meilleures façons d'en limiter la transmission.
- **Nettoyer soigneusement et régulièrement les surfaces** à risque élevé de transmission (en particulier dans les services de pédiatrie et les institutions accueillant des personnes âgées). Certains virus sont très résistants dans l'environnement et sur les surfaces.
- **Lors de la préparation des repas, appliquer des mesures d'hygiène strictes** (lavage soigneux des mains) avant la préparation des aliments et à la sortie des toilettes (en particulier dans les collectivités : institutions accueillant des personnes âgées, services hospitaliers, crèches...); l'**évacuation des personnels malades** (cuisines, soignants...) permet d'éviter ou de limiter les épidémies d'origine alimentaire.

La meilleure prévention des complications de la diarrhée aiguë est la **réhydratation précoce** à l'aide des solutés de réhydratation orale (SRO), en particulier chez le nourrisson.

Recommandations sur les mesures de prévention : [cliquez ici](#).

GRIPPE ET SYNDROME GRIPPAL

L'activité liée aux syndromes grippaux était faible en S46 en région Centre-Val de Loire.

Synthèse des données disponibles :

- **SOS Médecins** : Le nombre de consultations pour syndrome grippal avait diminué en S46 (17) par rapport à la S45 (27), et les syndromes grippaux représentaient <1 % des consultations, soit un niveau d'activité faible. L'activité était moins élevée que celle de la semaine précédente (1 %) mais similaire à celle observée les deux années précédentes à la même période.
- **Oscour®** : Le nombre de passages aux urgences pour des syndromes grippaux avait augmenté en S46 (13) par rapport à la S45 (5). Les syndromes grippaux représentaient 0,1 % des passages aux urgences en S46, ce qui était légèrement supérieur à l'activité en S45 (<0,1%) et correspondait à un niveau d'activité faible. L'activité en S46 était similaire à celle observée les deux années précédentes à la même période.
- **Réseau Sentinelles** : L'incidence des consultations pour des syndromes grippaux chez des médecins généralistes était faible en S46 et inférieure à ce qui avait été observée en S45 avec 5 consultations pour 100 000 habitants (IC95% [0 ; 15]). L'incidence des consultations pour syndromes grippaux en S46 était similaire à celle observée en 2017-2018 et en 2016-2017 à la même période.
- **Surveillance des IRA en EHPAD** : Un épisode d'infection respiratoire aiguë a été signalé par les EHPAD de la région depuis le début de la surveillance en S40-2018.

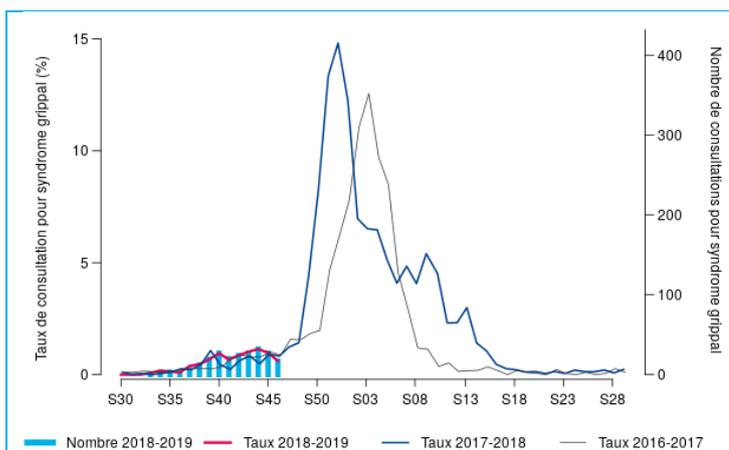


Figure 6- Évolution hebdomadaire du nombre de consultations et proportion d'activité pour syndrome grippal, SOS Médecins, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

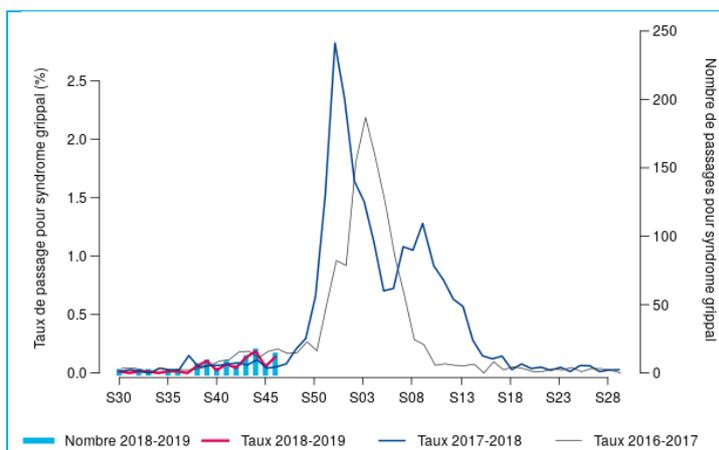


Figure 7- Évolution hebdomadaire du nombre de passages et proportion d'activité pour syndrome grippal, Oscour®, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

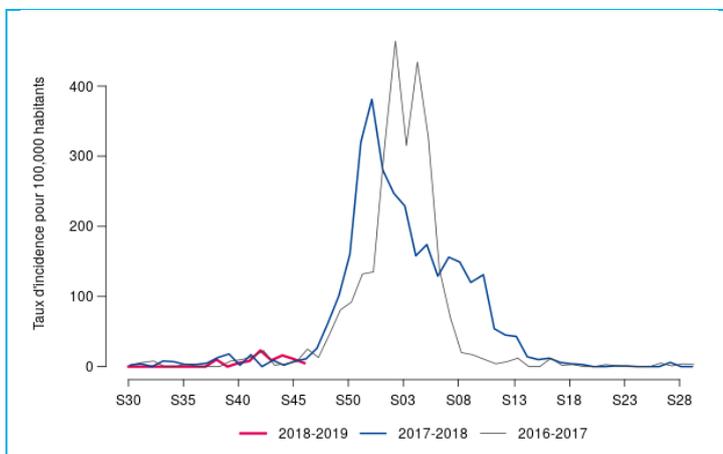


Figure 8- Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 habitants) des syndromes grippaux, Réseau Sentinelles, Centre-Val de Loire, saisons 2016-2017 à 2018-2019

Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, mortalité) : [cliquez ici](#)
- Surveillance de la grippe : [cliquez ici](#)

Prévention de la grippe

La grippe est une infection respiratoire aiguë, contagieuse, due aux virus *Influenzae*. Les virus grippaux se répartissent essentiellement entre 2 types, A et B, se divisant eux-mêmes en deux sous-types. Les virus de la grippe se transmettent de personne à personne par les sécrétions respiratoires à l'occasion d'éternuements ou de toux. Ils peuvent également se transmettre par contact avec des objets contaminés. Les lieux confinés et très fréquentés sont propices à la transmission de ces virus.

La prévention de la grippe repose sur :

- **Les mesures d'hygiène simples :**

- Concernant le malade, il est recommandé, dès le début des symptômes, de : - limiter les contacts avec d'autres personnes et en particulier les personnes à risque ; - se couvrir la bouche à chaque fois qu'il tousse ; - se couvrir le nez à chaque fois qu'il éternue ; - se moucher dans des mouchoirs en papier à usage unique jetés dans une poubelle recouverte d'un couvercle ; - ne cracher que dans un mouchoir en papier à usage unique jeté dans une poubelle recouverte d'un couvercle. Tous ces gestes doivent être suivis d'un lavage des mains à l'eau et au savon ou, à défaut, avec un produit hydro-alcoolique.
- Concernant l'entourage du malade, il est recommandé de : - éviter les contacts rapprochés avec les personnes malades, en particulier quand on est une personne à risque ; - se laver les mains à l'eau et au savon après contact avec le malade ou le matériel utilisé par le malade ; - nettoyer les objets couramment utilisés par le malade.

- **La vaccination :** elle est recommandée pour toutes les personnes de 65 ans et plus, pour certaines personnes considérées comme fragiles car souffrant de pathologies chroniques (affections respiratoires ou cardiovasculaires, diabète, obésité morbide...), pour les femmes enceintes afin qu'elles se protègent elles-mêmes et protègent leur enfant, ainsi que pour l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque graves.

Recommandations sur les mesures de prévention : [cliquez ici](#).

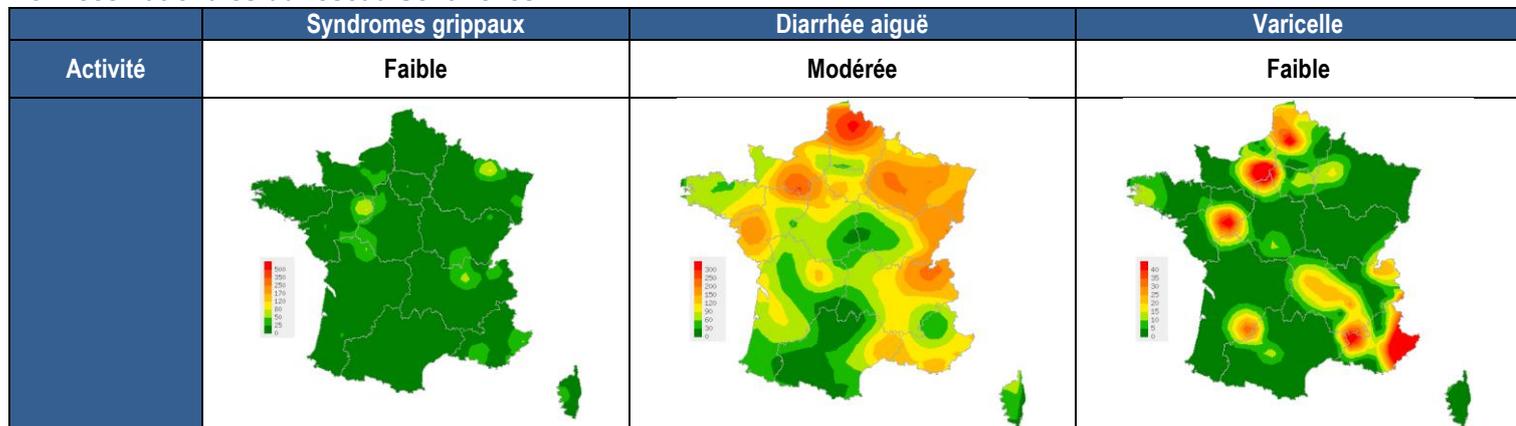
Des vidéos pour comprendre la grippe : symptômes, transmission gestes de prévention pour se protéger et protéger les autres : [cliquez ici](#).

Devenez acteur de la surveillance de la grippe : [cliquez ici](#).

GrippeNet.fr permet à chacun de participer à la surveillance et à la recherche sur la grippe en France, de façon anonyme, volontaire et directement en ligne. Pas besoin d'être malade pour participer !

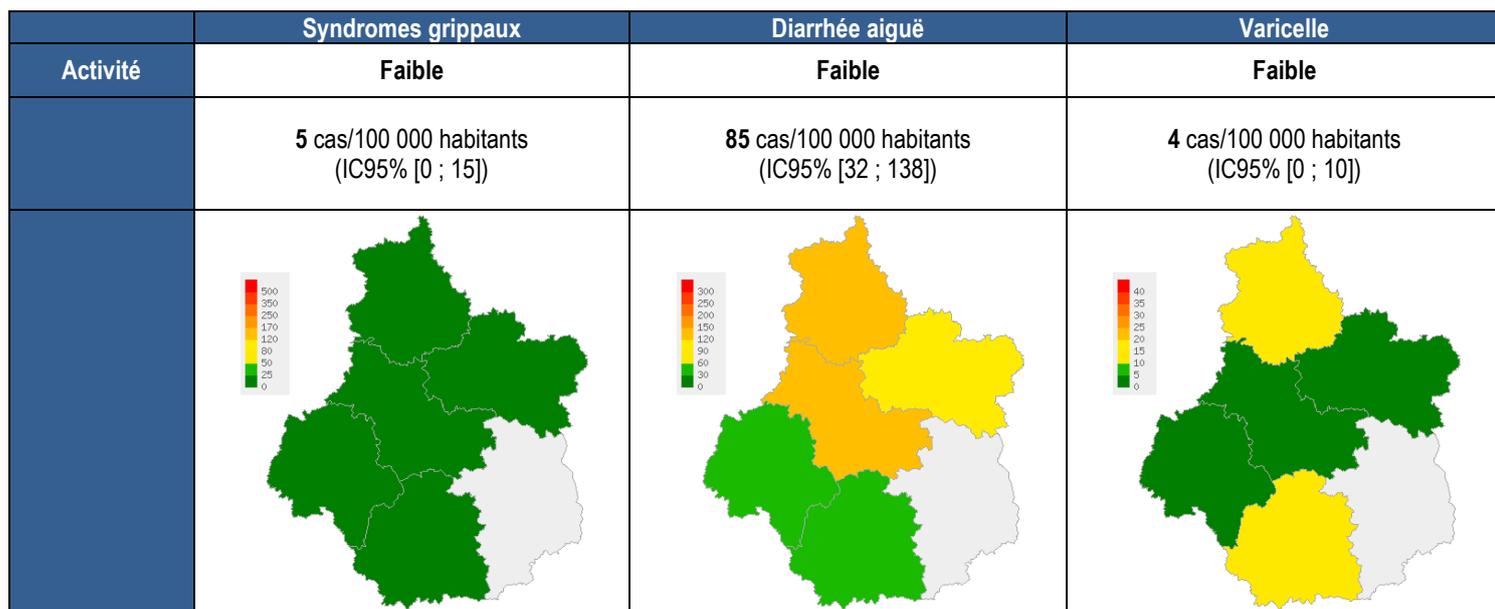
Le réseau Sentinelles, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), et en collaboration avec Santé publique France, permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution de données épidémiologiques hebdomadaires issues de l'activité des médecins généralistes libéraux sur le territoire métropolitain.

Données nationales du réseau Sentinelles



Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles

En semaine 46 (du 12/11/2018 au 18/11/2018), parmi les 57 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre, 17 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était faible pour les diarrhées aiguës, la varicelle et les syndromes grippaux.



Appel à participation

Vous êtes médecin généraliste et vous êtes sensible à l'épidémiologie et à la recherche en médecine générale, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus d'informations sur le réseau Sentinelles. (Vous pouvez contacter Mathieu Rivière, l'animateur du réseau pour votre région aux coordonnées ci-dessous)

Mathieu Rivière



02 38 74 40 05



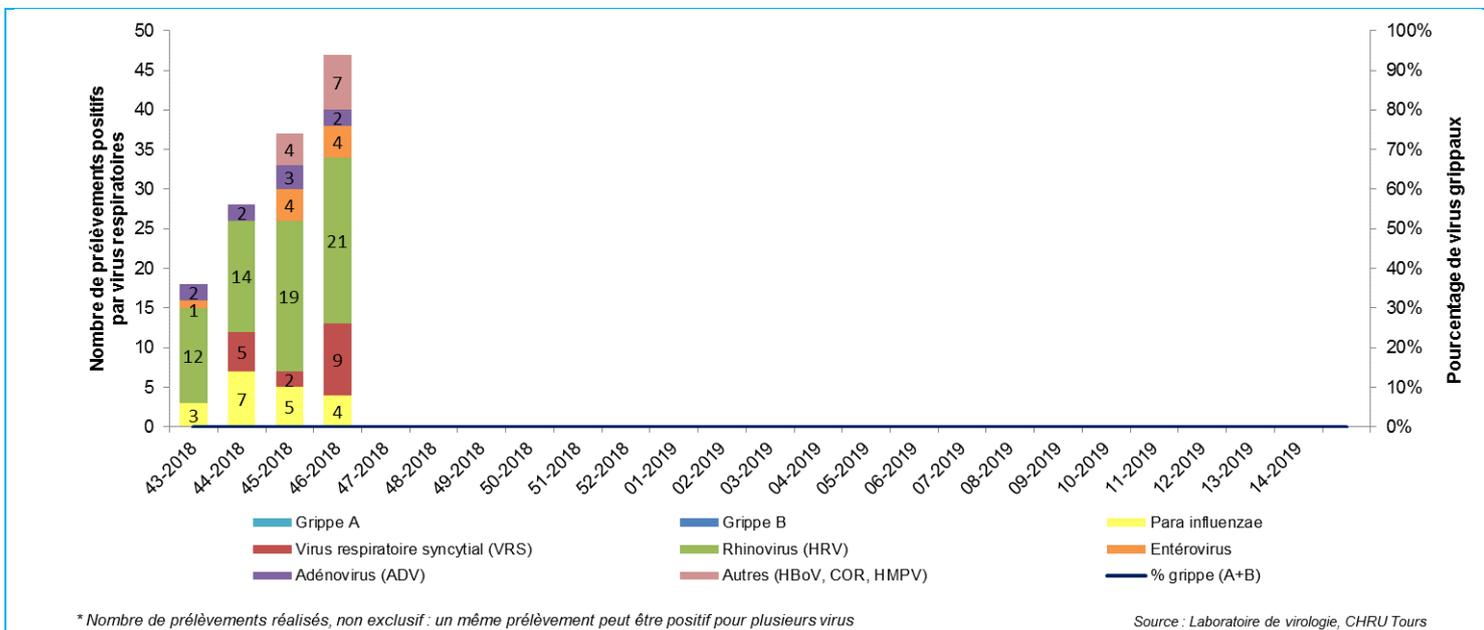
mathieu.riviere@jplesp.upmc.fr

SUIVI VIROLOGIQUE

Au niveau national : Les détections de virus grippaux étaient toujours peu nombreuses en S45 et représentaient 7% de tests réalisés. En secteur hospitalier, les virus de la grippe A étaient majoritaires, avec une co-circulation des souches A(H1N1)pdm09 et A(H3N2). La circulation des rhino/entérovirus étaient en diminution (20,8% de détections en S45 contre 22,9% en S44). La circulation du virus respiratoire syncytial s'intensifie, particulièrement dans la moitié nord de la France (11,2% de détections).

(Source : RENAL, Réseau national des laboratoires hospitaliers)

Au niveau régional : En S46, les virus circulants majoritairement identifiés au laboratoire de virologie du CHRU de Tours étaient le rhinovirus (40 %) et le virus respiratoire syncytial (17 %). Le virus de la grippe n'a été détecté dans aucun prélèvement depuis la S43.



Données issues de l'analyse des prélèvements respiratoires par PCR multiplex (AllplexTM, Seegene)

Figure 9- Évolution hebdomadaire du nombre de prélèvements positifs par type de virus respiratoires parmi les échantillons analysés par le laboratoire de virologie du CHRU de Tours

MORTALITE TOUTES CAUSES

Synthèse des données disponibles :

D'après les données de l'Insee, le nombre de décès toutes causes confondues survenus en S45-2018 était inférieur au nombre de décès attendu pour cette période chez les 65 ans et plus et pour l'ensemble des classes d'âge.

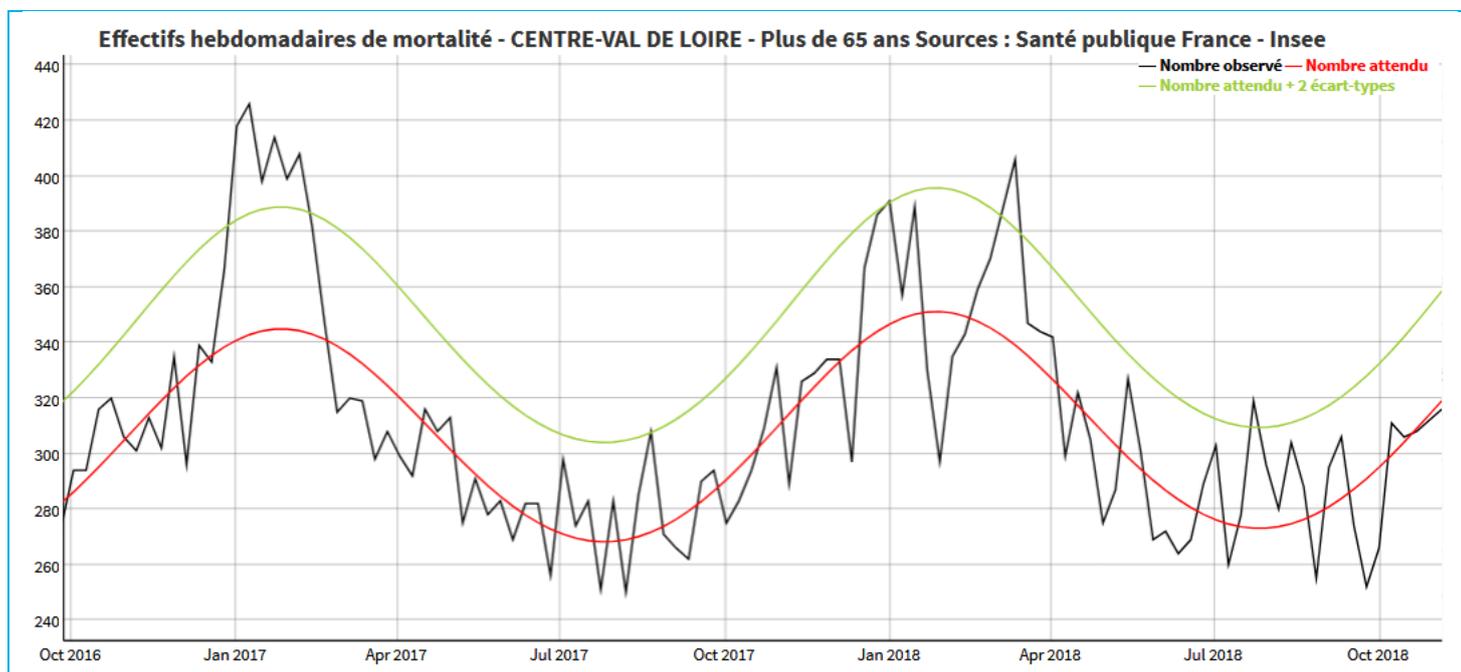


Figure 10- Nombre hebdomadaire de décès toutes causes chez les personnes âgées de 65 ans ou plus, Insee, Centre-Val de Loire

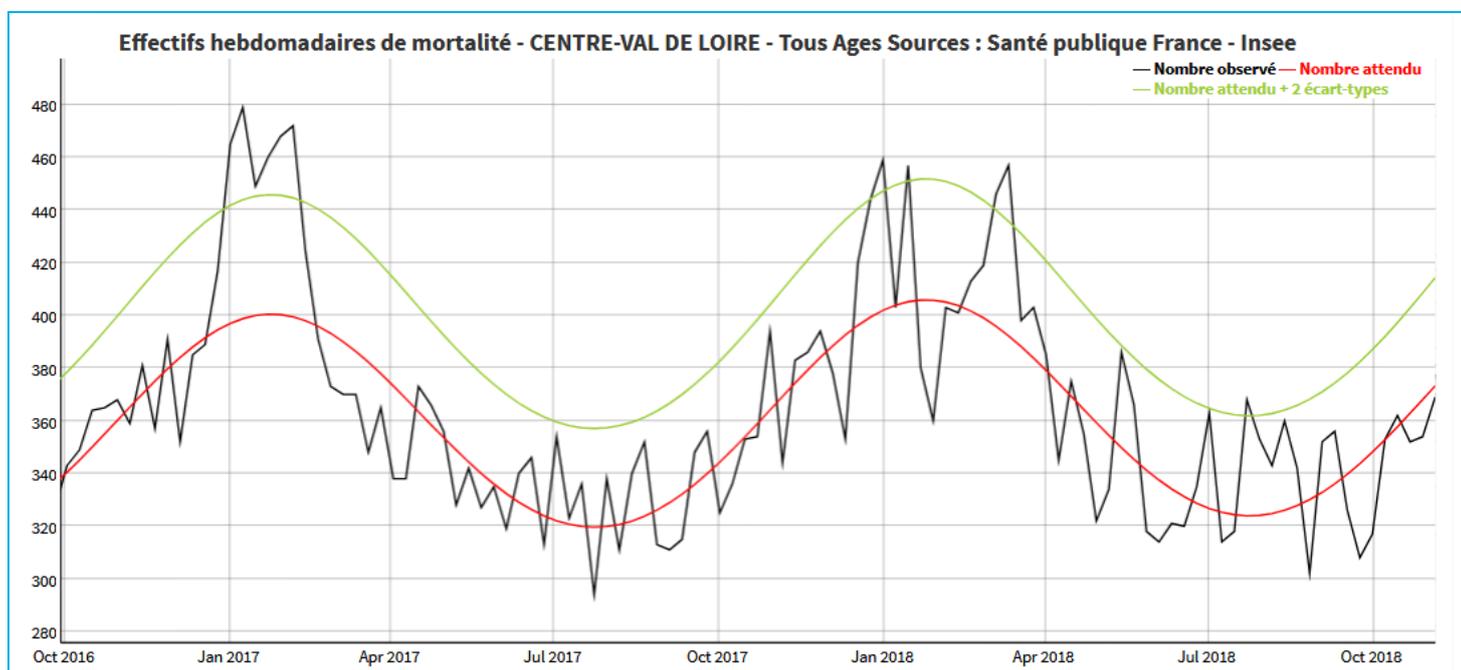


Figure 11- Nombre hebdomadaire de décès toutes causes, tous âges, Insee, Centre-Val de Loire

Consulter les données nationales :

- Surveillance des urgences et des décès SurSaUD® (Oscour®, SOS Médecins, mortalité) : [cliquez ici](#)
- Surveillance de la mortalité : [cliquez ici](#)

ANALYSE REGIONALE DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera médiocre à bonne en cette fin de semaine, avec un indice de qualité de l'air ATMO de 3 à 6. La qualité de l'air sera moins bonne dans la partie nord de la région.

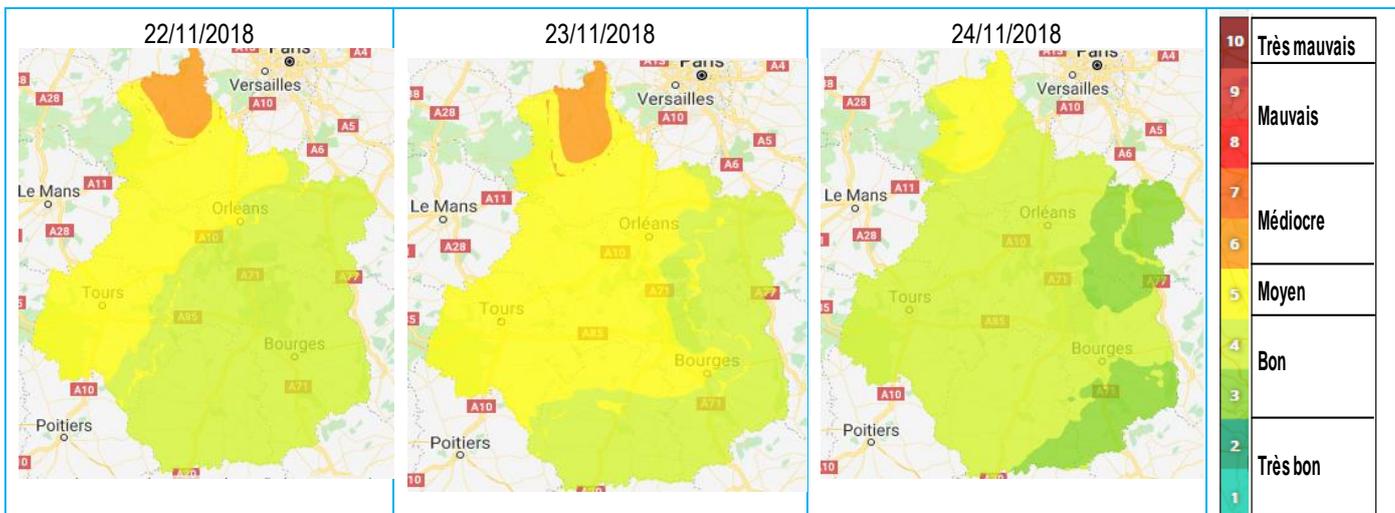


Figure 12- Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Source : Cartographie réalisée par Lig'Air - Ocarina/Prevair (<http://www.ligair.fr/cartographies>)

L'indice ATMO est calculé pour une journée et qualifie la qualité de l'air global pour une zone géographique.

Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique :

ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

ANALYSE REGIONALE DES SIGNAUX DE VEILLE ET D'ALERTE SANITAIRES

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Hépatite A	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 86 ans
Infection invasive à méningocoques	1 cas dans l'Indre	1 femme de 94 ans
Légionellose	1 cas en Eure-et-Loir	1 femme de 28 ans
Infection tuberculeuse latente	1 cas en Eure-et-Loir	1 enfant de 16 ans
Tuberculose	1 cas en Eure-et-Loir	1 femme de 43 ans
Maladies sans déclaration obligatoire		
Intoxication au CO	1 événement en Eure-et-Loir 1 événement dans le Loiret	2 personnes intoxiquées et conduites aux urgences 4 personnes intoxiquées et conduites aux urgences
Expositions environnementales		
Couleur anormale de l'eau	1 événement dans le Loiret	Distribution de bouteilles d'eau suite à une coloration anormale de l'eau de boisson d'une collectivité.

Tableau 2- Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre-Val de Loire du 05/11/2018 au 11/11/2018

Dispositif SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) :

Ce système de surveillance sanitaire dit syndromique a vu le jour en 2003 et est coordonné par Santé publique France. Il couvre actuellement environ 88 % de l'activité des services d'urgences en France, 90 % de l'activité SOS Médecins et 80 % des décès quotidiens. Les données des consultations sont transmises quotidiennement à Santé publique France selon un format standardisé :

- **Les données des associations SOS Médecins** (Bourges, Orléans et Tours pour la région Centre-Val de Loire) : ces associations assurent une activité de continuité et de permanence de soins en collaboration avec le centre 15 et les médecins traitants. Ses médecins interviennent 24h/24, en visite à domicile ou en centre de consultation.
- **Les données des services d'urgences des établissements hospitaliers** (Oscour® – Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) : les urgentistes consultent 24h/24 au sein de l'établissement de santé. Chaque passage aux urgences fait l'objet d'un envoi des données à Santé publique France sous forme de résumé de passage aux urgences (RPU). Les nombres sont calculés à établissements non constants.
- **La mortalité « toutes causes », suivie à partir de l'enregistrement des décès par les services d'État-civil dans les communes informatisées de la région (qui représente près 79 % des décès de la région)** : un projet européen de surveillance de la mortalité, baptisé EuroMOMO (<http://www.euromomo.eu>), permet d'assurer un suivi de la mortalité en temps réel et de coordonner une analyse normalisée afin que les signaux entre les pays soient comparables. Les données proviennent des services d'état-civil et nécessitent un délai de consolidation de plusieurs semaines. Ce modèle permet notamment de décrire « l'excès » du nombre de décès observés pendant les saisons estivales et hivernales. Ces « excès » sont variables selon les saisons et sont à mettre en regard de ceux calculés les années précédentes.
- **Les données de certification des décès** (CépiDc – Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès) : le volet médical du certificat de décès contient les causes médicales de décès. Il est transmis aux agences régionales de santé (ARS) et au CépiDc de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) par voie papier ou voie électronique, puis à Santé publique France.

Les données de virologie présentées ici sont les données transmises par le laboratoire de virologie du CHRU de Tours, issues de l'analyse des prélèvements respiratoires par PCR multiplex (Allplex™, Seegene). Les échantillons sont transmis par les services du CHRU ainsi que par différents établissements extérieurs (CH Amboise, Centre Bois-Gibert, CRF Bel Air, Maison de retraite de Beaune, CH Bourges, CH Blois, CHLS La Membrolle, Luyes SSR SEHPA, CH Chinon).

La surveillance des cas graves de grippe fait partie de la surveillance de la grippe en milieu hospitalier. En région Centre-Val de Loire, les professionnels des services de réanimation adultes et pédiatriques du CHRU de Tours et du CHR d'Orléans signalent à la Cire l'ensemble des patients admis dans leur service pour grippe (confirmée biologiquement ou suspectée devant une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquent le diagnostic de grippe).

La surveillance des IRA en Ehpad : le médecin coordonnateur ou la personne « référent épidémie » de chaque Ehpad signale à l'ARS via une fiche de signalement standardisée tout cas groupé d'IRA, défini comme la survenue d'au moins 5 cas d'IRA d'origine infectieuse dans un délai de 4 jours, parmi les personnes résidentes de l'établissement. La transmission à l'ARS se fait par mail à ars45-alerte@ars-sante.fr ou par fax au 02 34 00 02 58.

Les regroupements syndromiques suivis sont composés :

- Pour la grippe ou syndrome grippal : codes J09, J10, J11 et leurs dérivés selon la classification CIM-10 de l'Organisation mondiale de la santé ;
- Pour la bronchiolite : codes J210, J218 et J219, chez les enfants de moins de 2 ans ;
- Pour la GEA : codes A08, A09 et leurs dérivés.

Pour les regroupements syndromiques précédents, depuis la saison hivernale 2016-2017, la définition des périodes épidémiques est basée sur la combinaison de **méthodes statistiques** appliquées à 2 ou 3 sources de données (SOS Médecins, Oscour® et, selon la pathologie, réseau Sentinelles). Sont appliquées jusqu'à trois méthodes statistiques, selon les conditions d'application : (i) un modèle de régression périodique « de Serfling » sur 5 ans d'historique avec écrêtage des journées présentant les valeurs les plus élevées ; (ii) un modèle de régression périodique « robuste » avec pondération des journées selon leur valeur ; et (iii) un modèle de Markov.

Point qualité des données – S46-2018

	SOS Médecins	Réseau Oscour®
Établissements inclus dans l'analyse des tendances = participation au dispositif depuis la semaine S40-2014	3 / 3 associations	25 / 25 services d'urgence
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	94,7 %	62,7 %

Le point épidémiolo

Remerciements à nos partenaires :

- Les 25 services d'urgences du réseau Oscour®
- Les associations SOS Médecins de Bourges, Orléans et Tours
- Le réseau Sentinelles
- Les systèmes de surveillance spécifique :
 - Cas graves de grippe hospitalisés en réanimation
 - Épisodes de cas groupés d'infections respiratoires aiguës et de gastro-entérites aiguës en établissements hébergeant des personnes âgées
 - Analyses virologiques réalisées aux CHRU de Tours
- L'Agence régionale de santé (ARS) Centre-Val de Loire et ses délégations départementales
- GCS Télésanté Centre
- Les Samu
- Les services d'état civil des 9 communes informatisées
- Lig'Air
- Météo France
- Le Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA)



Directeur de la publication

François Bourdillon
Directeur général
Santé publique France

Responsable de la Cire

Esra Morvan

Comité de rédaction

Jean-Rodrigue Ndong
Marie-Noëlle Billard
Isa Palloure
Coralie Hermetet

Retrouvez nous sur : santepubliquefrance.fr
Twitter : @sante-prevention

Diffusion

Cire Centre-Val de Loire
Tél. 02 38 77 47 81
cire-cvl@santepubliquefrance.fr