



I Situation épidémiologique au cours de la semaine dernière dans la région I

Atteinte du pic épidémique de bronchiolite dans la région en semaine 51, observée par tous les systèmes de surveillance (SOS Médecins, urgences pédiatriques et laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers).

Début confirmé de l'épidémie grippale dans la région. Vingt-et-un cas de grippe sévère ont été signalés dans la région par les services de réanimation (71 % des cas âgés de plus de 65 ans). Les laboratoires de virologie des deux CHU ont identifié une augmentation des isolements de virus grippal de type A. Les centres nationaux de référence identifient une prédominance du sous-type A(H3N2), connu pour affecter principalement les personnes âgées.

Comme anticipé, les vacances de Noël connaissent une circulation conjointe du VRS et du virus grippal. Ces deux virus sont susceptibles d'entraîner une augmentation de l'activité de soins liés à des infections respiratoires aiguës chez les personnes âgées.

Une augmentation des passages aux urgences est observée pour les personnes âgées de plus de 75 ans.

Au sein des Ehpad de la région, 16 nouveaux foyers épidémiques (9 IRA et 7 GEA) ont été signalés depuis une semaine. L'importance des mesures barrières en période d'épidémie a été rappelée cette semaine par la DGS.

I Synthèse des indicateurs suivis I

- Bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans

Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les pédiatres urgentistes des CHU de Nantes et d'Angers: le nombre de consultations SOS Médecins et de passages aux urgences pédiatriques des CHU de Nantes et d'Angers pour bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans sont toujours au dessus des seuils épidémiques. Poursuite de l'augmentation du nombre de cas vus par SOS Médecins et les urgences pédiatriques du CHU d'Angers. Le nombre de cas de bronchiolite a atteint un plateau au CHU de Nantes.

Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers : 17 isolements de VRS au CHU de Nantes et 10 isolements de VRS au CHU d'Angers en semaine 51.

- Grippe

Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : poursuite de l'augmentation du nombre de consultations SOS Médecins pour grippe en semaine 51, se situant au-dessus du seuil épidémique. Aux urgences hospitalières, le nombre de passages pour grippe a dépassé le seuil épidémique en semaine 51.

Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers : 56 isolements de virus grippaux de type A en semaine 51.

Gripes sévères en réanimation : 21 cas identifiés dans la région chez des adultes, tous de type A.

- Gastro-entérite

Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : diminution du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite en semaine 51, se situant au-dessous du seuil pour tout âge.

- Passages aux urgences

Passages aux urgences des enfants de moins de 1 an : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles a augmenté en semaine 51, se situant bien au-dessus du seuil d'alerte. Nombre élevé de passages aux urgences pédiatriques des CHU de Nantes, d'Angers et du Mans en semaine 51.

Passages aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles a dépassé le seuil d'alerte en semaine 51.

- Mortalité

Mortalité observée toutes causes : la mortalité observée toutes causes reste dans les limites de fluctuation attendues en semaine 50, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

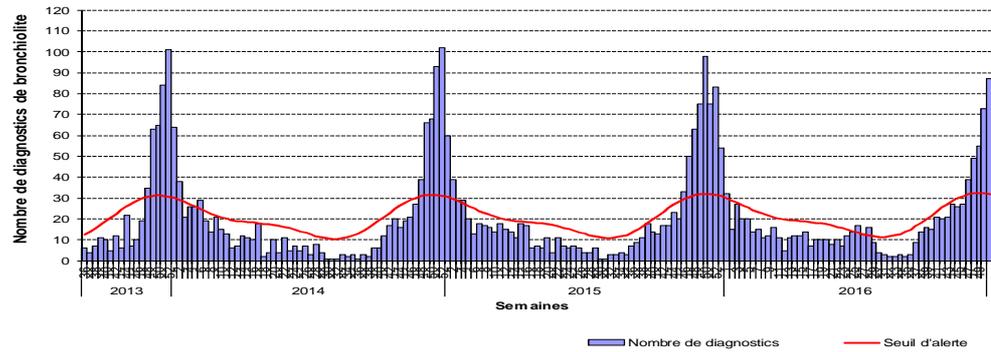
- Personnes âgées

Etablissements d'hébergement pour personnes âgées : 44 foyers de cas groupés d'IRA et 29 GEA ont été signalés par les Ehpad de la région depuis le 1^{er} septembre 2016.

| Surveillance des bronchiolites |

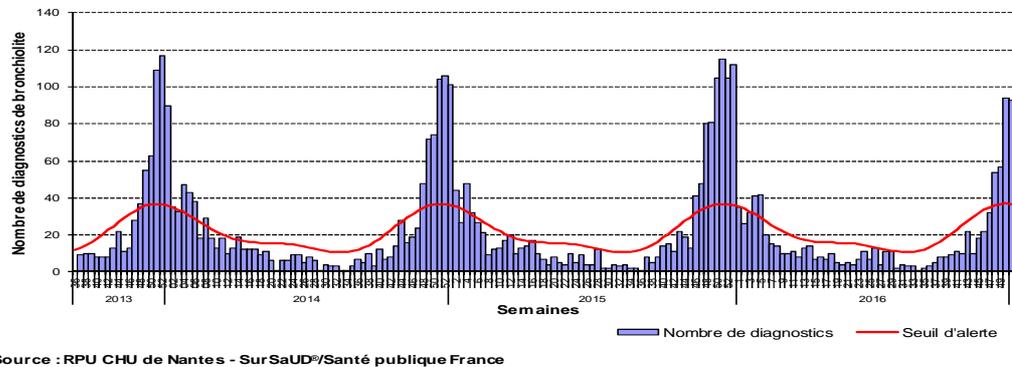
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

SOS Médecins Nantes et St Nazaire

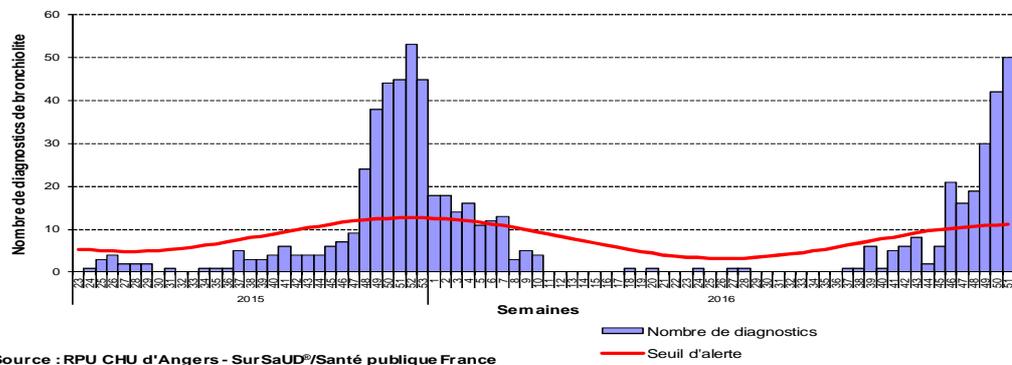


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

CHU Nantes

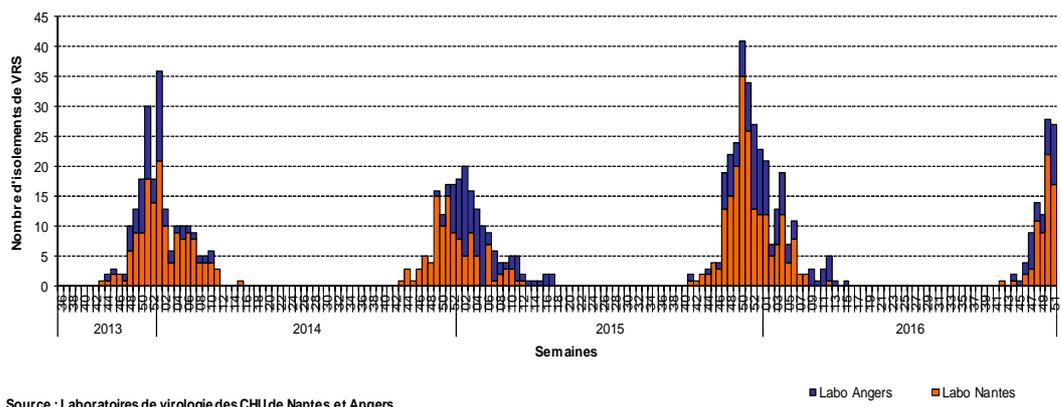


CHU Angers



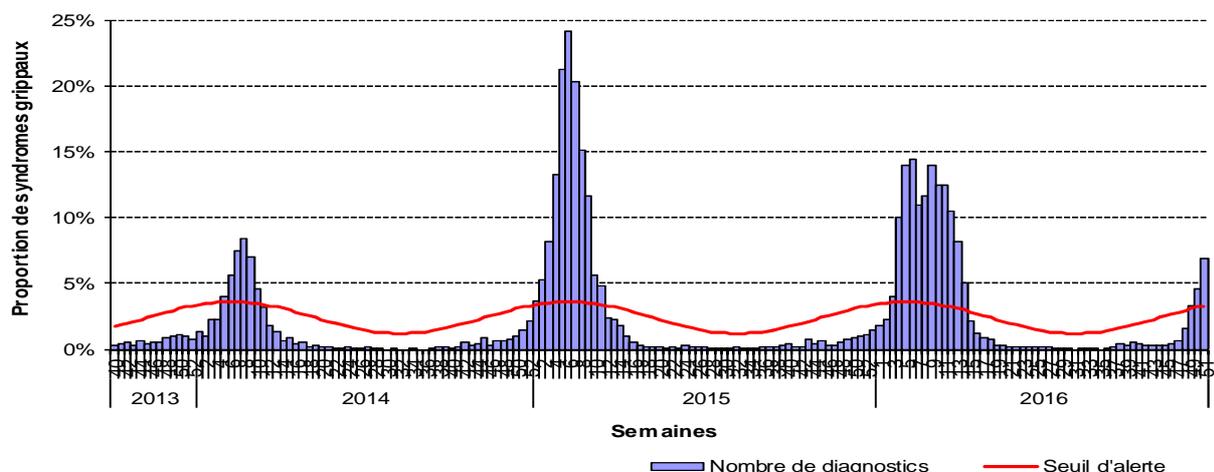
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013

CHU Nantes et d'Angers



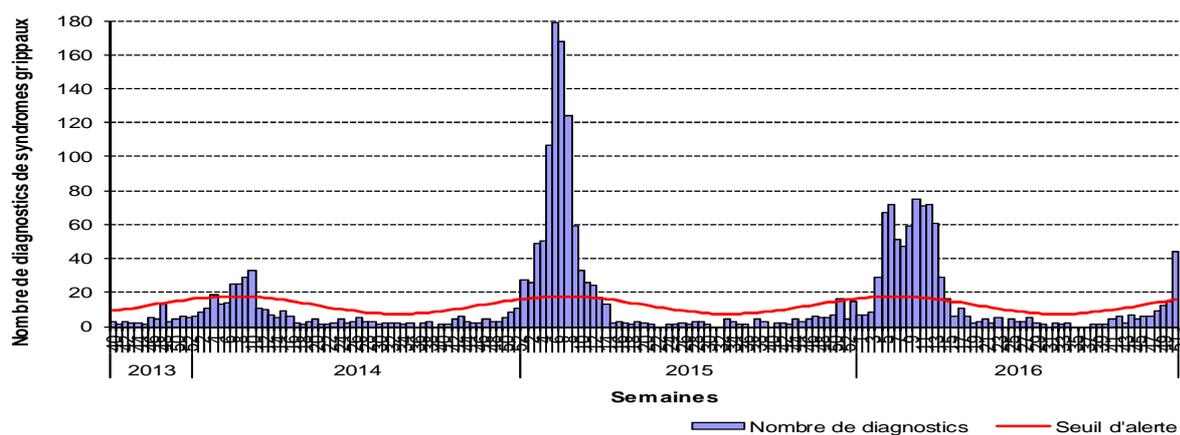
| Surveillance des syndromes grippaux |

Proportion de diagnostics de grippe posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 40/2013



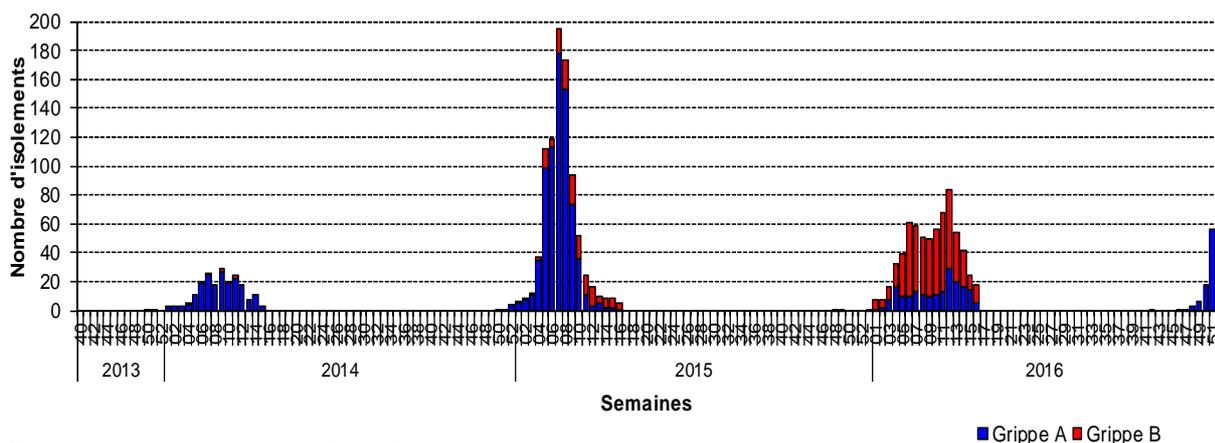
Source : SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

Nombre de diagnostics de syndromes grippaux posés par les urgentistes de 6 établissements hospitaliers de la région depuis la semaine 40/2013, établissements transmettant des RPU codés depuis au moins 3 ans (SurSaUD®/InVS)



Source : RPU - SurSaUD®/Santé publique France

Nombre de virus grippaux isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 40/2013



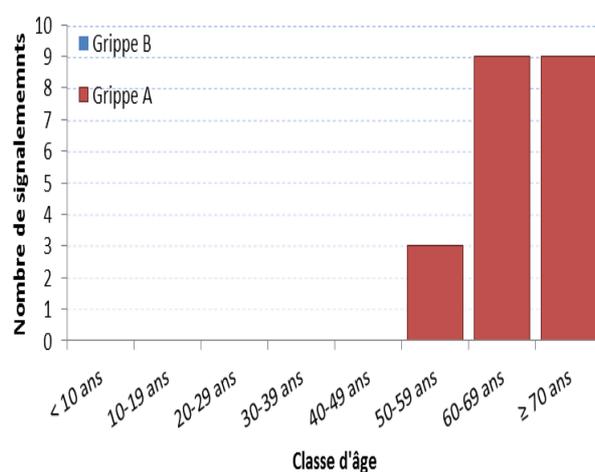
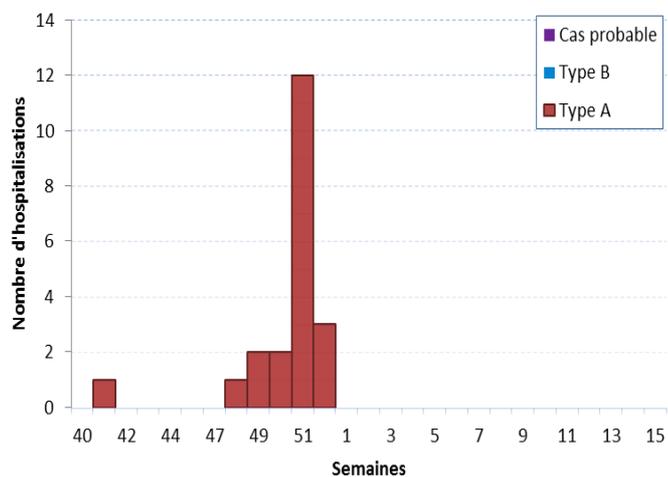
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

| Surveillance des cas sévères de grippe - Situation régionale |

Tableau récapitulatif des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1er octobre 2016

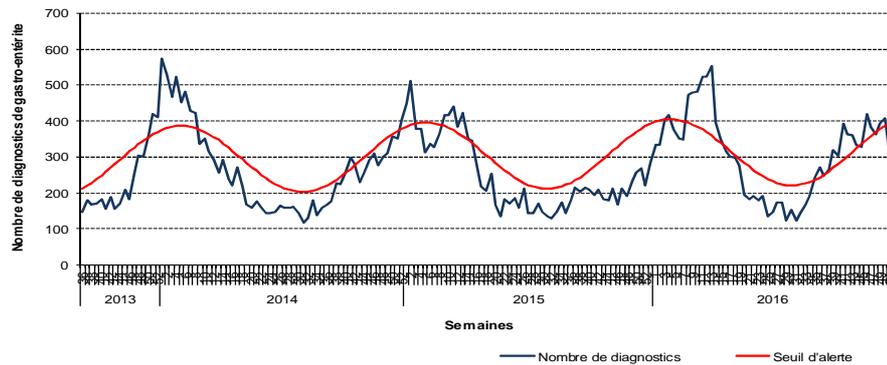
	N	%
Cas graves hospitalisés	21	100%
Décès	0	0%
Sexe		
Femmes	8	38%
Hommes	11	52%
Tranches d'âge		
0 - 4 ans	0	0%
5 - 14 ans	0	0%
15 - 64 ans	6	29%
65 ans et plus	15	71%
Vaccination		
Personne non vaccinée	11	52%
Personne vaccinée	7	33%
Information non connue	2	10%
Facteurs de risque		
Grossesse	0	0%
Obésité (>=30)	3	14%
Agé de 65 ans et +	15	71%
Séjournant dans un étab. ou serv. de soins	0	0%
Diabète de types 1 et 2	4	19%
Pathologie pulmonaire	13	62%
Pathologie cardiaque	5	24%
Pathologie neuromusculaire	0	0%
Pathologie rénale	0	0%
Immunodéficience	1	5%
Professionnel de santé	0	0%
Aucun facteur de risque	1	5%
Tableau clinique		
Syndrome de détresse respiratoire aiguë	11	52%
Analyse virologique (typage et sous-typage)		
A(H3N2)	3	14%
A(H1N1)pdm09	1	5%
A non sous typé	17	81%
Grippe B	0	0%
Traitement		
Ventilation non invasive	4	19%
Oxygénothérapie à haut débit	6	29%
Ventilation mécanique	10	48%
ECMO	0	0%
ECCO2R	1	5%

Surveillance des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1er octobre 2016

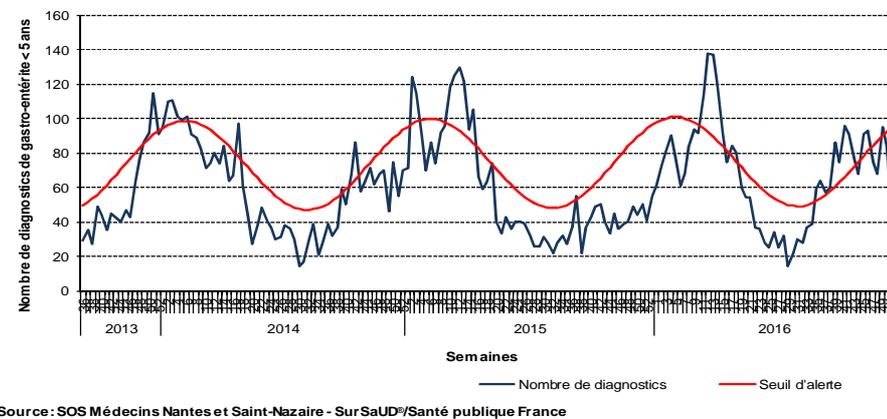


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013 — Tout âge et enfants âgés de moins de 5 ans

Tout âge

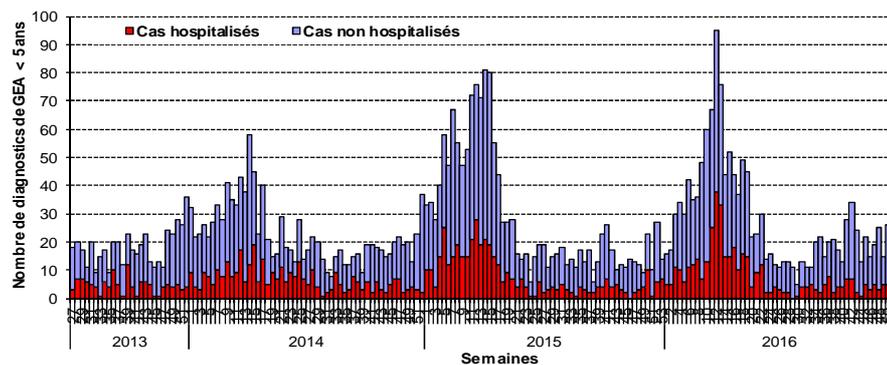


< 5 ans

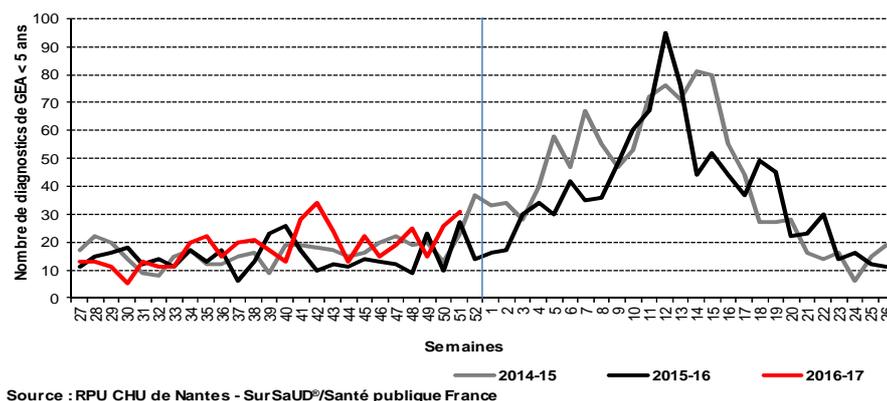


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

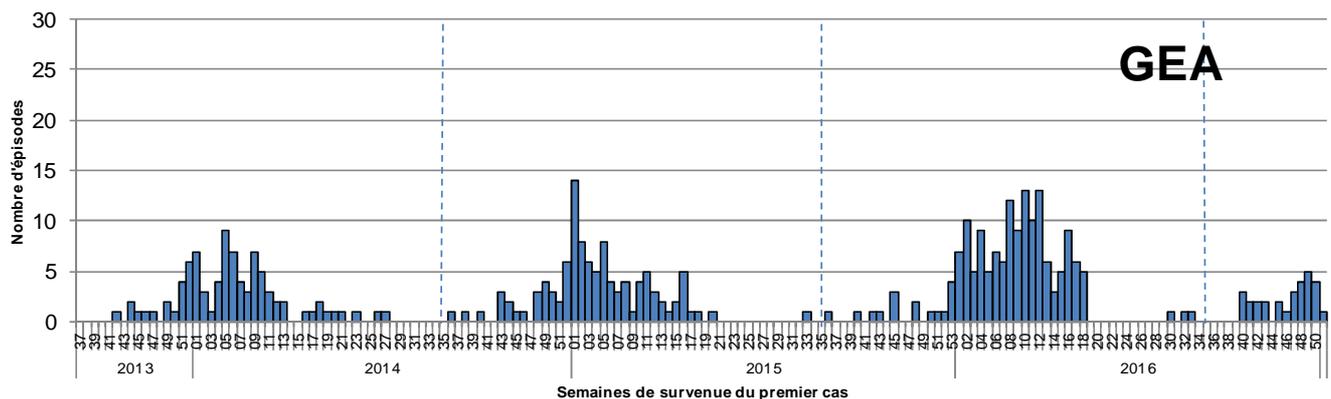
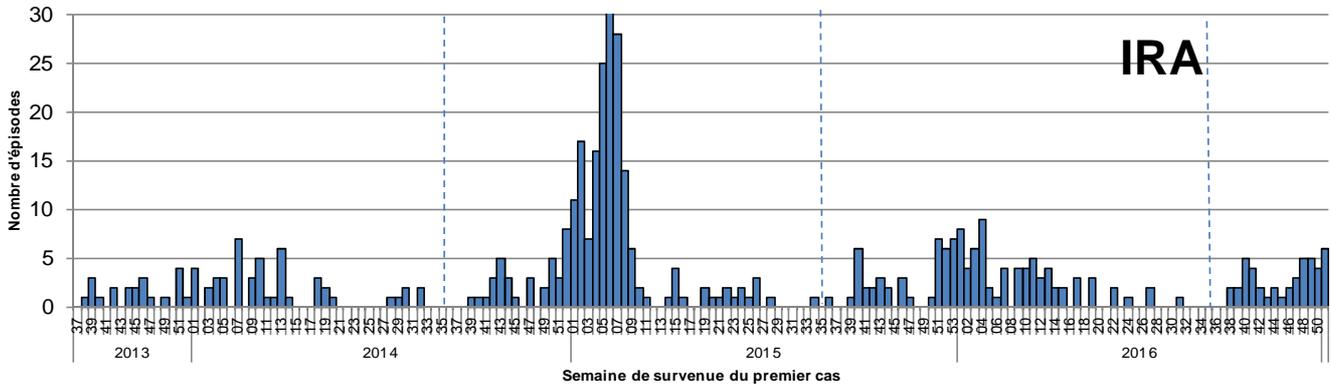


| Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1^{er} septembre 2016, 73 épisodes signalés dans la région : 44 IRA et 29 GEA

Répartition des épisodes de cas groupés d'IRA et de GEA signalés par les Ehpad de la région selon la semaine de survenue du premier cas - Pays de la Loire, 2013-2016

Semaines 37/2013 à 51/2016



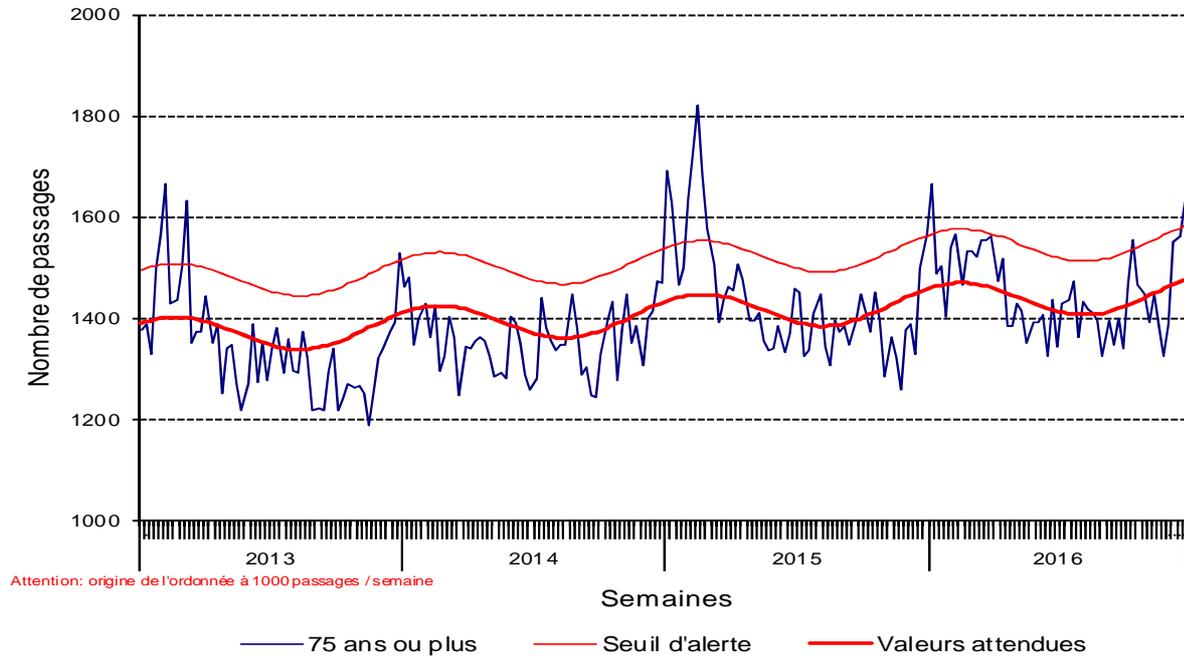
Caractéristiques principales des épisodes d'IRA et de GEA survenus en Ehpad depuis le 1^{er} septembre 2016 - Pays de la Loire

	IRA	GEA
Nombre total de foyers signalés	44	29
Résidents		
Nombre total de malades	537	551
Taux d'attaque moyen	15 %	23 %
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	28	12
Taux d'hospitalisation moyen	5 %	2 %
Nombre de décès	3	1
Létalité moyenne	1 %	0,2 %
Membres du personnel		
Nombre total de malades	34	95
Taux d'attaque moyen	1 %	7 %

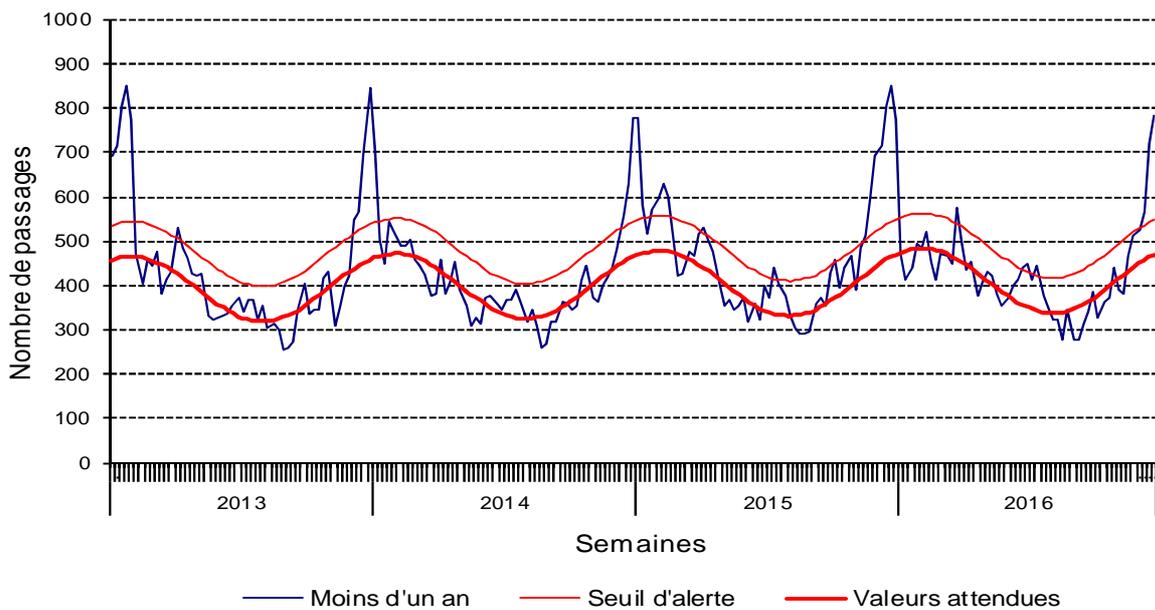
Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	11	8
Maine-et-Loire	139	15	6
Mayenne	63	3	0
Sarthe	76	6	11
Vendée	134	9	4
Total	583	44	29

* Source : Finess 2014

Nombre hebdomadaire de passages de personnes âgées de 75 ans ou plus depuis la semaine 01/2013



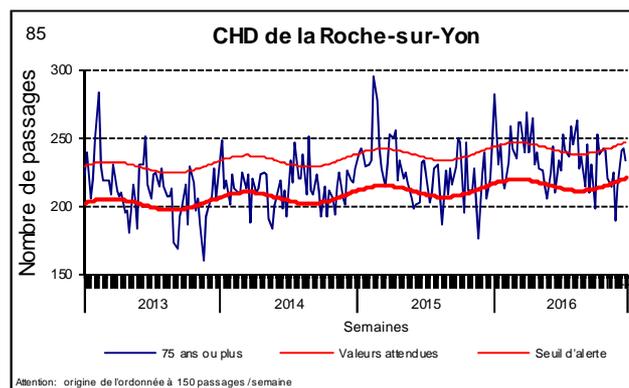
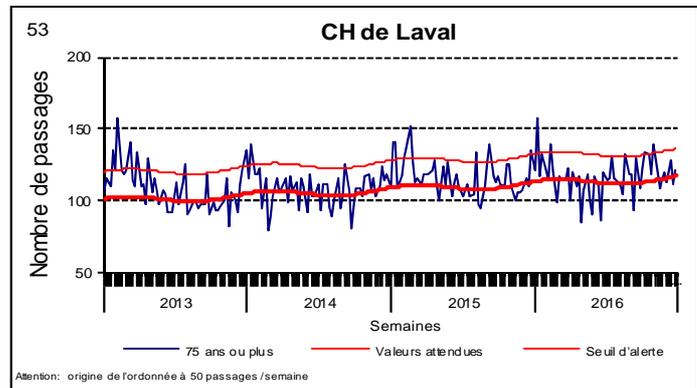
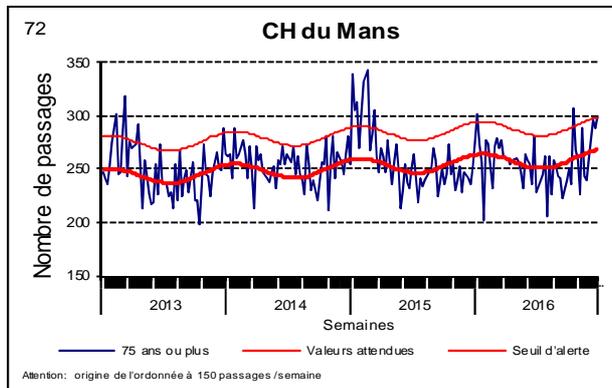
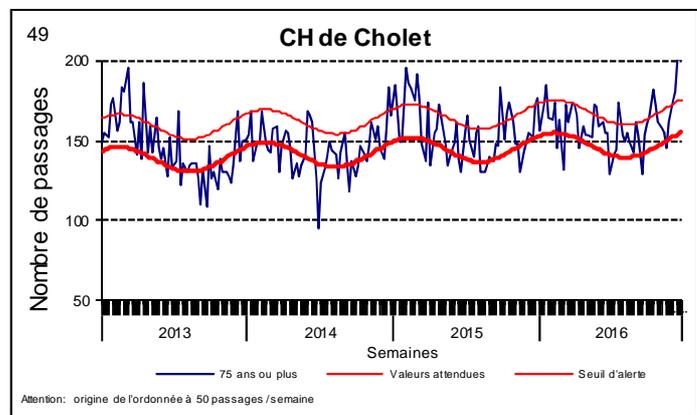
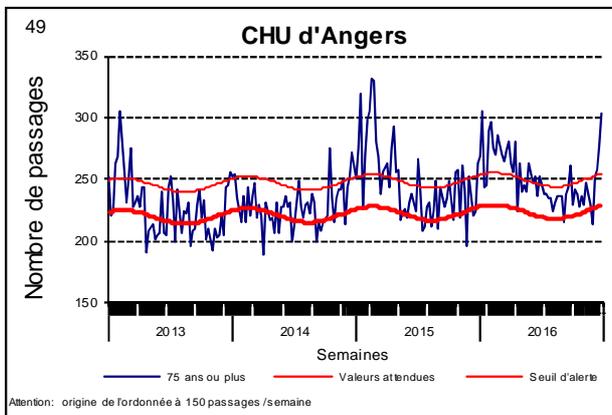
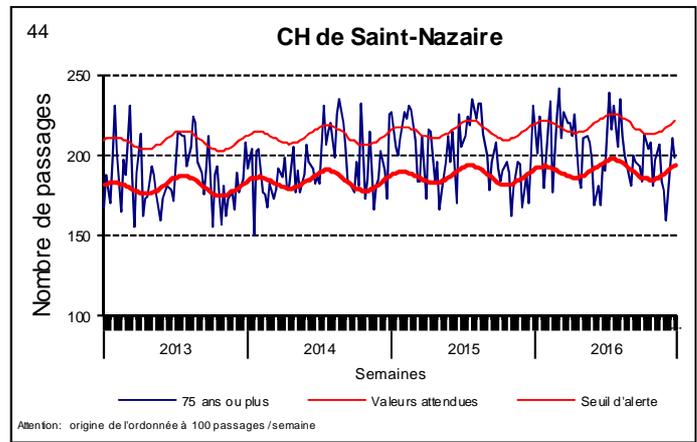
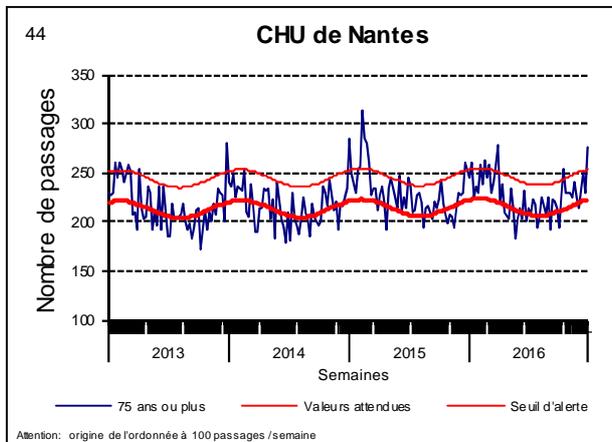
Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013



| Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

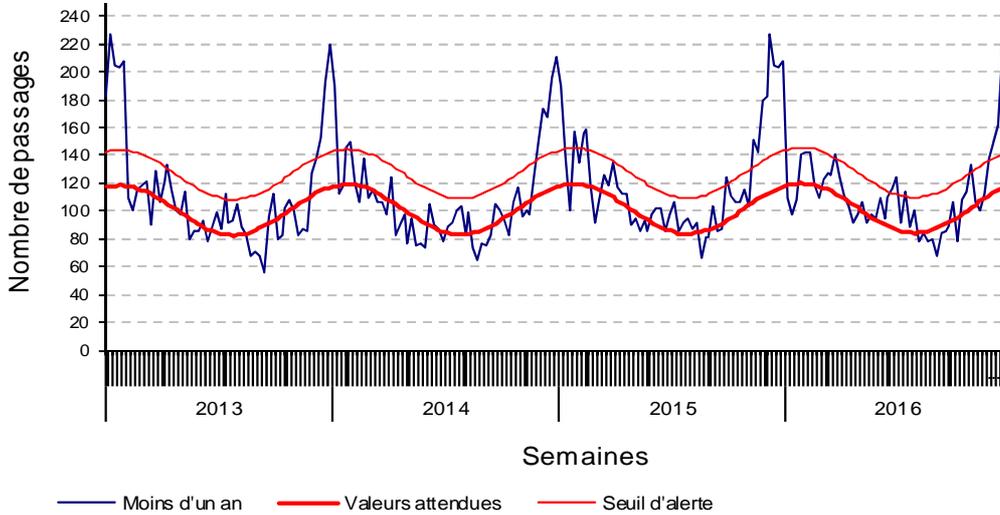
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

Nombre hebdomadaire de passages de personnes âgées de 75 ans ou plus depuis la semaine 01/2013

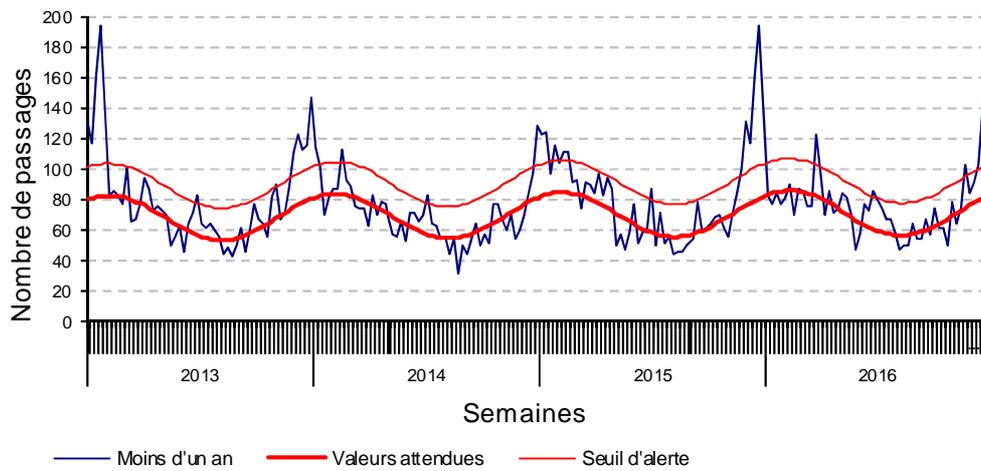


Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

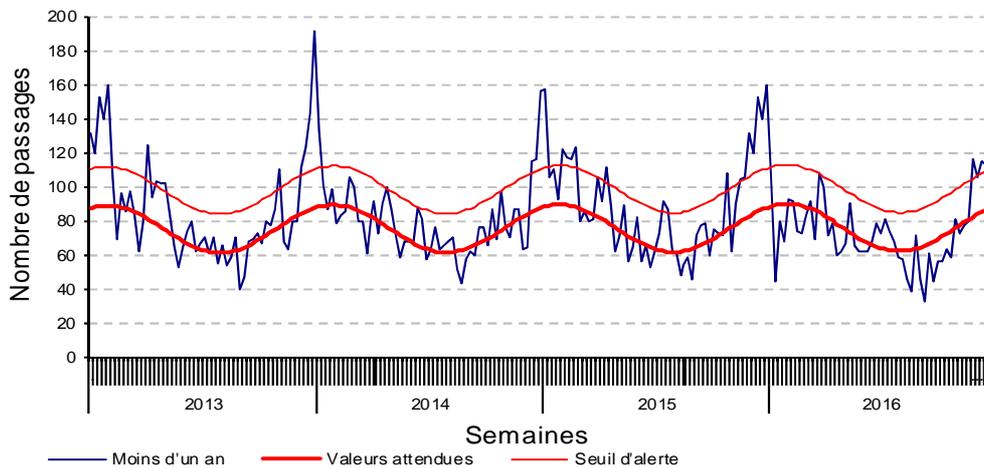
CHU de Nantes



CHU d'Angers



CH du Mans



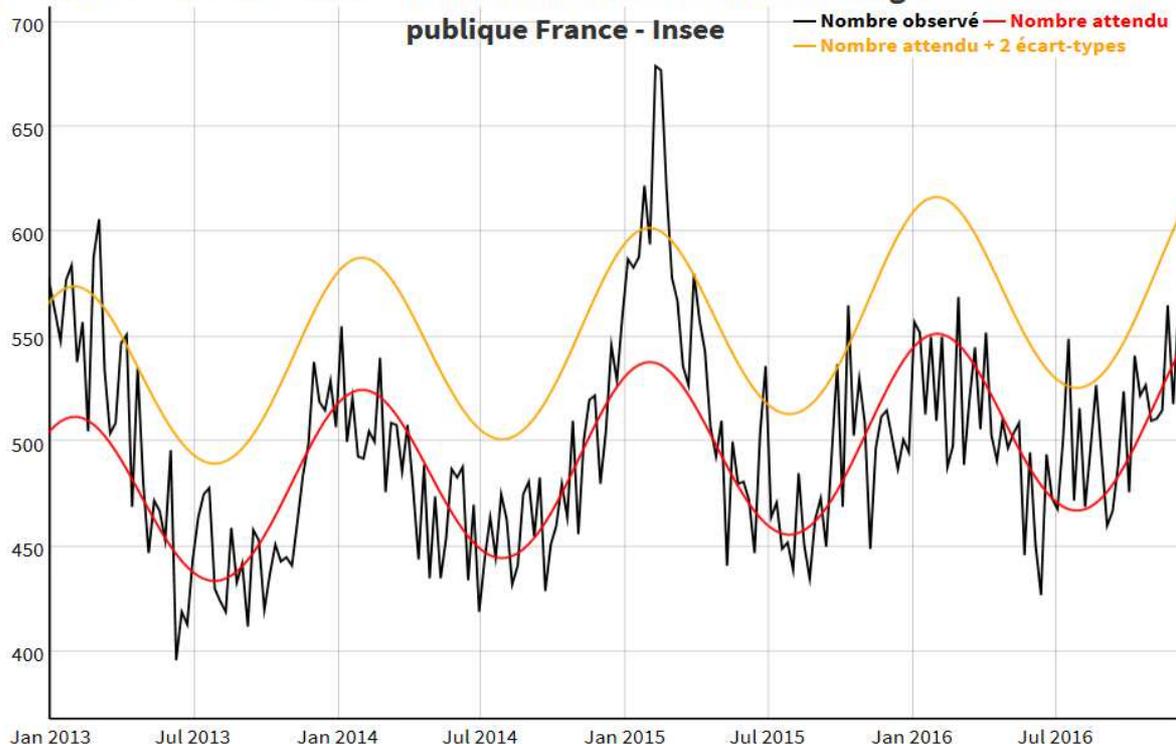
| Décès toutes causes enregistrés par les communes de la région |

Source : INSEE / Santé publique France

Les décès sont intégrés **jusqu'à la semaine N-2** du fait des délais d'enregistrement. En effet, les données de la semaine dernière ne sont pas totalement exhaustives le jour de la diffusion du bulletin.

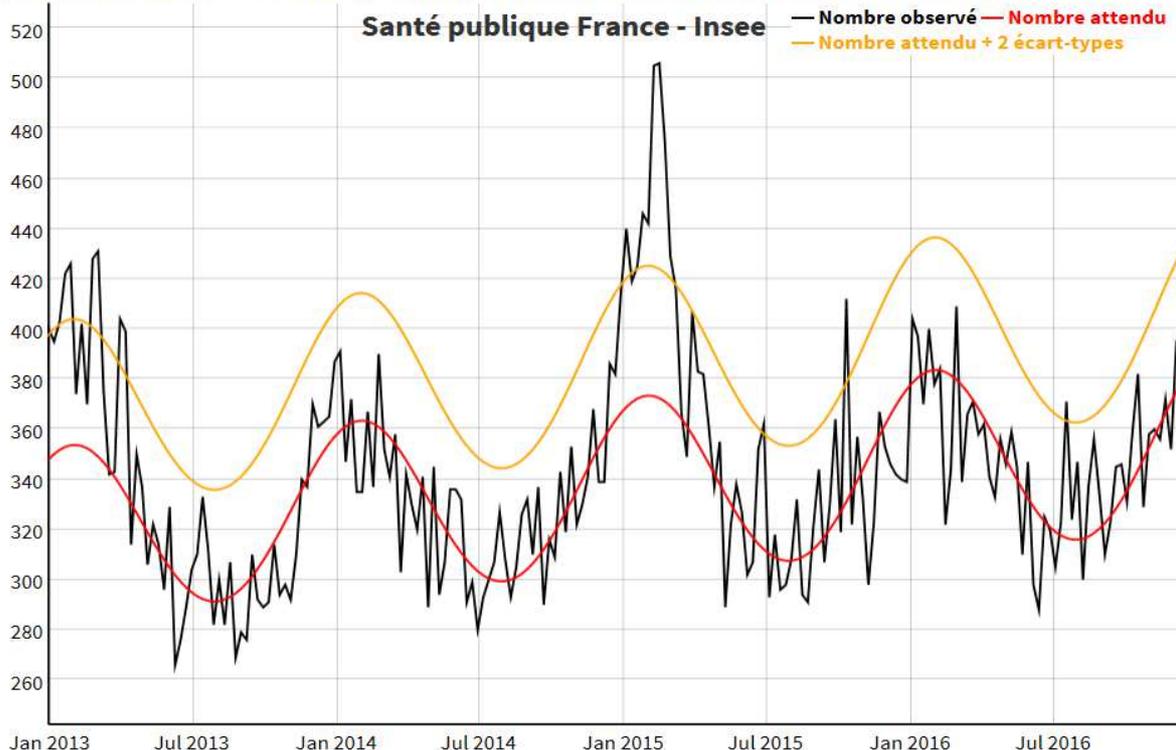
Nombre hebdomadaire de décès depuis la semaine 01/2013

Effectifs hebdomadaires de mortalité en PAYS-DE-LA-LOIRE - Tous Ages - Sources : Santé publique France - Insee



Nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de 75 ans ou plus depuis la semaine 01/2013

Effectifs hebdomadaires de mortalité en PAYS-DE-LA-LOIRE - Plus de 75 ans - Sources : Santé publique France - Insee



Au niveau régional :

- Bulletin REPHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines), secteur Loire-Atlantique/ Nord Vendée : Le **22 décembre 2016** :
- Présence de Dinophysis dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-large et Loire-large (Basse Michaud) Loire-large (Pointe St Gildas large) ;
- Identification de Toxines lipophiles dans les coquilles St-Jacques, Baie de Vilaine-large (Large Croisic Nord) Baie de Bourgneuf (Les Pères) en-dessous du seuil de sécurité sanitaire ;
- Présence de Pseudo-nitzschia dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-large et Loire-large (Basse Michaud) Loire-large (Pointe St Gildas large) Olonne-Le Payré (Large pointe grosse terre) ;
- Identification de Toxines amnésiantes (ASP) dans les coquilles St-Jacques, Baie de Vilaine-large (Large Croisic Nord) en-dessous du seuil de sécurité sanitaire ;
- Interdiction de pêche aux coquillages en Loire-Atlantique : www.loire-atlantique.gouv.fr/Interdiction-peche-coquillage
- Contrôle sanitaire des eaux de consommation et des eaux de loisirs (piscines, baignade en mer, baignade en eau douce) par l'ARS des Pays de la Loire : <http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/Eaux.159507.0.html>

Pollens :

- Pollinarius sentinelles (Nantes, Saint Nazaire, Angers, Laval) : http://www.airpl.org/pollens/pollinarius_sentinelles_et_alertes_pollens
- Réseau national de surveillance aérobiologique (RNSA) : <http://www.pollens.fr/docs/vigilance.html>

Au niveau national :

- Bulletin national d'information du système de surveillance **SurSaUD**[®] (SOS Médecins, Urgences hospitalières (OSCOUR), Mortalité) - Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletins-SurSaUD-SOS-Medecins-Oscour-Mortalite>
- Bulletin épidémiologique national sur la surveillance de la **bronchiolite** - Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Bronchiolite/Situation-epidemiologique-de-la-bronchiolite-en-France-metropolitaine>
- Bulletin épidémiologique national sur la surveillance de la **grippe** - Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance>
- Bulletin épidémiologique national sur la surveillance de la **gastro-entérite aiguë** - Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Risques-infectieux-d-origine-alimentaire/Gastro-enterites-aigues-virales/Donnees-epidemiologiques>
- Bulletin épidémiologique national sur la surveillance des **intoxications au monoxyde de carbone**—Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Intoxications-au-monoxyde-de-carbone/Bulletin-de-surveillance-des-intoxications-au-CO>

Au niveau international :

- Surveillance, définitions de cas et conduite à tenir pour la **grippe aviaire**, Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-aviaire/Surveillance-definitions-de-cas-et-conduite-a-tenir-pour-la-grippe-aviaire>

Mise à jour de la définition de cas et de la liste des zones exposées par la grippe aviaire le 2 décembre 2016.

- Surveillance des infections liées au nouveau coronavirus (MERS-CoV), site de Santé publique France: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Infection-a-coronavirus/Infection-a-nouveau-coronavirus-MERS-CoV>

| Indicateurs de surveillance |

- Les diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans, de gastro-entérite et de grippe posés par les associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire ;
- Les diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans et de gastro-entérite chez les moins de 5 ans posés par les pédiatres urgentistes du CHU de Nantes ;
- Les diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans posés par les pédiatres urgentistes du CHU d'Angers ;
- Les diagnostics de grippe posés par les médecins urgentistes des CHU de Nantes et d'Angers, des CH de Saint-Nazaire, Le Mans, Sarthe-et-Loir et de la Roche-sur-Yon/Luçon/Montaigu ;
- Les isollements de virus respiratoires réalisés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers ;
- Les cas groupés d'IRA ou de GEA en établissements pour personnes âgées ;
- Les cas de grippe sévère hospitalisés au sein des services de réanimation dans la région ;
- Les passages aux urgences dans 7 centres hospitaliers "sentinelles" pour les personnes âgées de 75 ans ou plus et les enfants de moins d'un an, à partir du serveur régional de veille et d'alerte (Ardah) ;
- La mortalité "toutes causes" à partir de l'enregistrement des décès par les services d'Etat-civil dans les communes « informatisées » de la région (qui représente 80% des décès de la région).

| Méthode de détermination des seuils d'alerte |

Les seuils d'alerte hebdomadaires ont été déterminés par l'intervalle de prédiction unilatéral à 95% d'un modèle de régression périodique. Le dépassement du seuil pendant deux semaines consécutives est considéré comme un signal statistique. Ces seuils ont été construits pour plusieurs types d'indicateurs : les consultations SOS Médecins et les passages aux urgences. Nous avons utilisé un outil développé par C. Pelat et coll. (disponible à <http://mame.u707.jussieu.fr/periodic/>). Le nombre hebdomadaire attendu de décès est estimé à partir du modèle européen EuroMomo (<http://www.euromomo.eu>). Le modèle s'appuie sur 5 ans d'historique (depuis 2011) en excluant les périodes habituelles de survenue d'événements extrêmes pouvant avoir un impact sur la mortalité (chaleur/froid, épidémies).

| Partenaires de la surveillance |

Nous tenons à remercier les partenaires de la surveillance :

- l'Agence régionale de santé des Pays de la Loire
- le laboratoire de virologie du CHU de Nantes (Dr M. Coste-Burel, Dr A. Moreau-Klein)
- le laboratoire de virologie du CHU d'Angers (Dr CT. Tran, Dr A. Ducancelle, Dr H. Le Guillou-Guillemette)
- les services d'urgences des établissements hospitaliers sentinelles de la région et des établissements hospitaliers transmettant leurs résumés de passages aux urgences (RPU) à Santé publique France
- les services de réanimation de la région
- les deux associations SOS Médecins de la région (Nantes et Saint-Nazaire)
- les établissements d'hébergement de personnes âgées dans la région
- les mairies « informatisées » de la région
- l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
- le réseau RePHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines)
- Météo-France



Le point épidémiologique

Établissements hospitaliers sentinelles :

CHU de Nantes
CH de Saint-Nazaire
CHU d'Angers
CH de Cholet
CHD de La Roche-sur-Yon
CH du Mans
CH de Laval

Etablissements transmettant des RPU (SurSaUD®/Santé publique France) :

Depuis au moins 5 ans :

- CH Saint-Nazaire
- CH Le Mans (urgences adultes uniquement)
- CHU Nantes
- CHU Angers (urgences adultes uniquement)
- CHD La Roche-sur-Yon-Luçon-Montaigu
- CH Saumur
- CH Sarthe et Loir

Directeur de la publication :
François Bourdillon, Santé Publique France

Comité de rédaction :
Dr Bruno Hubert
Noémie Fortin
Dr Ronan Ollivier
Delphine Barataud
Pascaline Loury
Anne-Hélène Liebert
Sophie Hervé

Diffusion
Cire des Pays de la Loire
17, boulevard Gaston Doumergue
CS 56 233
44262 NANTES CEDEX 2
Tél : 02.49.10.43.62
Fax : 02.49.10.43.92
Email : ARS-PDL-CIRE@ars.sante.fr
www.santepubliquefrance.fr
<http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/La-Cire-Pays-de-la-Loire.102179.0.html>