

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

Fin de l'épidémie de grippe A(H3N2) dans la région Pays de la Loire. Cette épidémie a été précoce, d'intensité modérée en médecine ambulatoire. Cependant, l'impact a été très important chez les personnes âgées avec un nombre élevé :

- de consultations SOS Médecins, de passages aux urgences et d'hospitalisations pour infections respiratoires aiguës basses chez les personnes âgées de 75 ans et plus ;
- d'hospitalisations pour grippe sévère en réanimation (154 cas dont 61% chez des personnes âgées de 65 ans et plus) ;
- de foyers d'IRA en Ehpad (226 depuis septembre 2016 parmi les 583 Ehpad de la région).

Un excès de mortalité toutes causes a été observé, essentiellement chez les personnes âgées de plus de 65 ans, pendant le mois de janvier avec un pic au cours de la première semaine. La contribution de la grippe à cet excès a été estimée au niveau national à près de 70%.

L'épidémie de bronchiolite chez les nourrissons âgés de moins de 2 ans se termine après une décroissance lente qui aura duré près de 2 mois après le pic de fin décembre.

Les consultations SOS Médecins, les passages aux urgences et les hospitalisations pour gastro-entérite chez les jeunes enfants ont augmenté la semaine dernière, marquant probablement le début de circulation du rotavirus (à confirmer la semaine prochaine).

I Synthèse des indicateurs suivis I

- Grippe

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : nombre toujours faible de syndromes grippaux (consultations SOS Médecins et passages aux urgences hospitalières) en semaine 09, se situant pour la deuxième semaine en-dessous du seuil épidémique.

Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers : 1 isolement de virus grippal de type A et aucun isolement de virus grippal de type B en semaine 09 au CHU d'Angers. *Données du CHU Nantes non disponibles pour la semaine 9.*

Grippes sévères en réanimation : 154 cas identifiés dans la région, 145 de type A, 7 de type B et une co-infection A+B.

- Bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les pédiatres urgentistes des CHU de Nantes et d'Angers: diminution des cas de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans vus aux urgences pédiatriques et en consultations SOS Médecins en semaine 09, se situant toujours en-dessous du seuil à Nantes.

Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers : 3 isolements de VRS au CHU d'Angers en semaine 09. *Données du CHU Nantes non disponibles pour la semaine 9.*

- Gastro-entérite

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : augmentation du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 09, se situant au niveau du seuil d'alerte. Au niveau des urgences pédiatriques du CHU Nantes, augmentation également des passages pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 09 par rapport à la semaine 08.

- Passages aux urgences

Passages aux urgences des enfants de moins de 1 an : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles est toujours en-dessous du seuil d'alerte en semaine 09.

Passages aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles est toujours en-dessous du seuil d'alerte en semaine 09.

- Mortalité

Mortalité observée toutes causes : la mortalité observée toutes causes reste dans les limites de fluctuation attendues en semaine 08, tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus.

- Personnes âgées

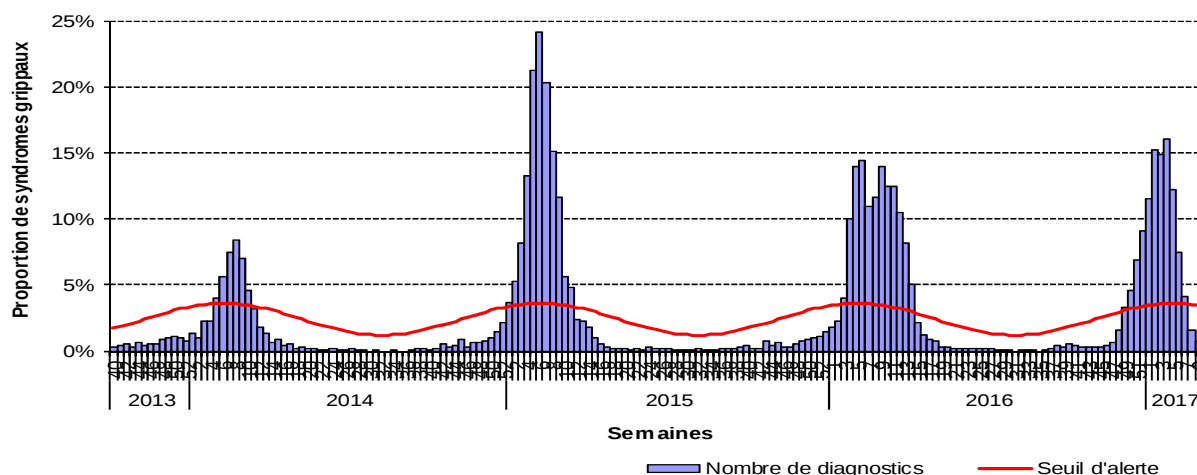
Etablissements d'hébergement pour personnes âgées : 226 foyers de cas groupés d'IRA et 82 GEA ont été signalés par les Ehpad de la région depuis le 1^{er} septembre 2016.

Diagnostics d'IRAB posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : poursuite de la diminution des consultations SOS Médecins et des passages aux urgences pour IRAB chez les personnes âgées de 75 ans et plus en semaine 09.

Point d'information sur les infections invasives à méningocoque déclarées dans la région en page 12

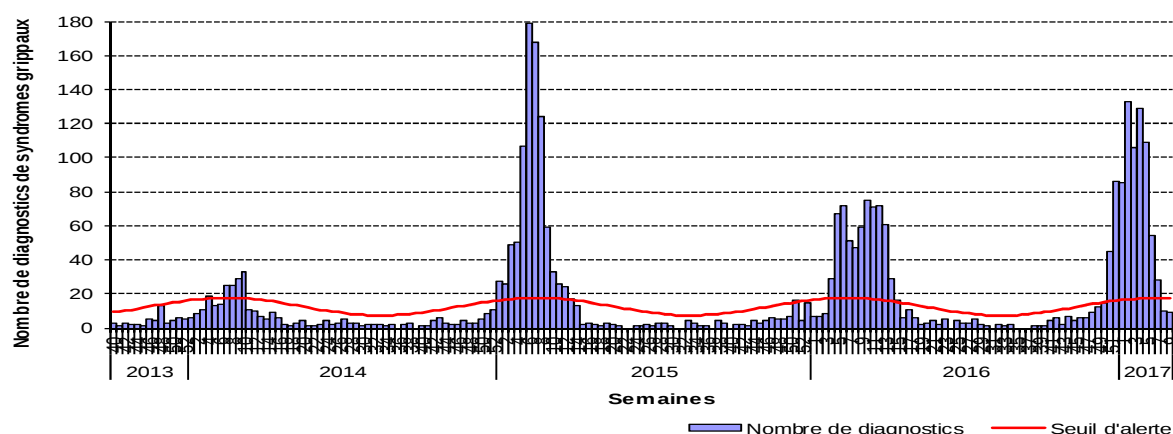
| Surveillance des syndromes grippaux |

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



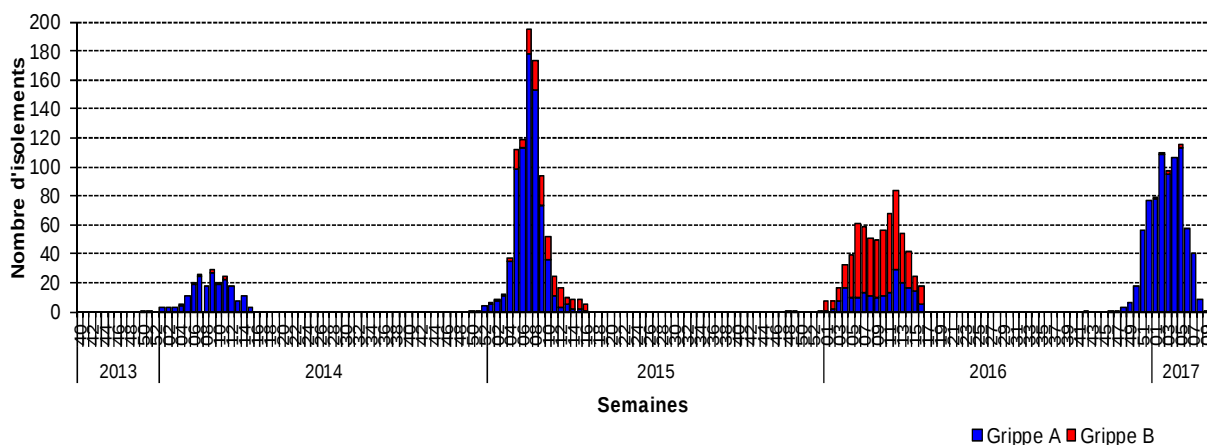
Source : SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

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 2011 (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 (données du CHU Nantes non disponibles pour la semaine 9)



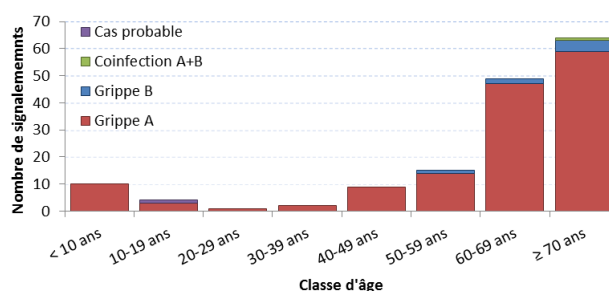
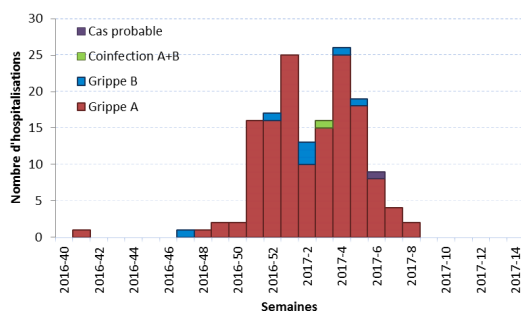
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

| Surveillance des cas sévères de grippe - Situation régionale |

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

	Nombre	%
Cas graves hospitalisés	154	100%
Décès	11	7%
Sexe		
Femmes	65	42%
Hommes	89	58%
Tranches d'âge		
0 - 4 ans	8	5%
5 - 14 ans	2	1%
15 - 64 ans	50	32%
65 ans et plus	94	61%
Vaccination		
Personne non vaccinée	88	57%
Personne vaccinée	31	20%
Information non connue	35	23%
Facteurs de risque		
Grossesse	0	0%
Obésité (>=30)	10	6%
Agé de 65 ans et +	94	61%
Séjournant dans un étab. ou serv. de soins	6	4%
Diabète de types 1 et 2	21	14%
Pathologie pulmonaire	67	44%
Pathologie cardiaque	32	21%
Pathologie neuromusculaire	10	6%
Pathologie rénale	6	4%
Immunodéficience	11	7%
Autres facteurs de risque	5	3%
Professionnel de santé	0	0%
Information non connue	5	3%
Aucun facteur de risque	15	10%
Tableau clinique : Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)		
Pas de SDRA	96	62%
Mineur	4	3%
Modéré	35	23%
Sévère	19	12%
Analyse virologique (typage et sous-typage)		
A(H3N2)	27	18%
A(H1N1)pdm09	3	2%
A non sous typé	115	75%
Grippe B	7	5%
Coinfection A+B	1	1%
Cas probable	1	1%
Traitement		
Ventilation non invasive	49	32%
Oxygénothérapie à haut débit	25	16%
Ventilation mécanique	65	42%
ECMO	1	1%
ECCO2R	2	1%
Sans traitement à visée ventilatoire	29	19%

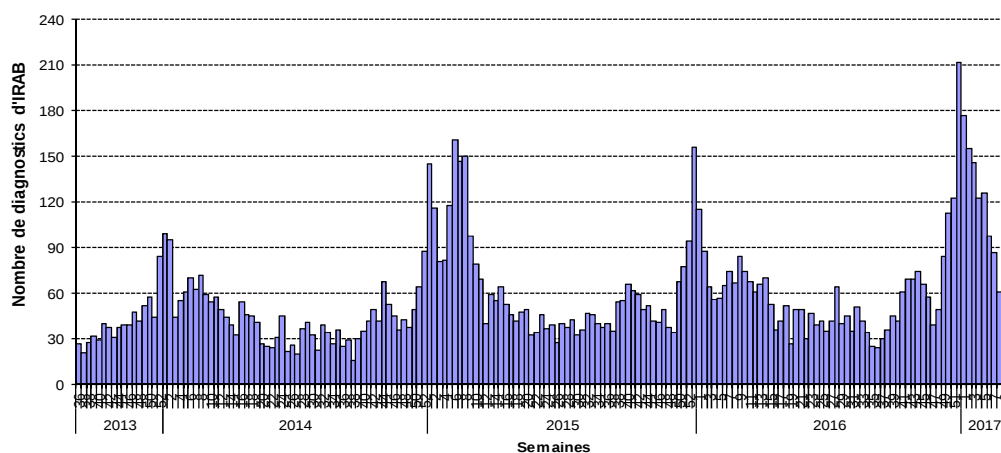
Surveillance des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1^{er} octobre 2016



| Surveillance des infections respiratoires aiguës basses (IRAB) chez les personnes âgées de 75 ans et plus |

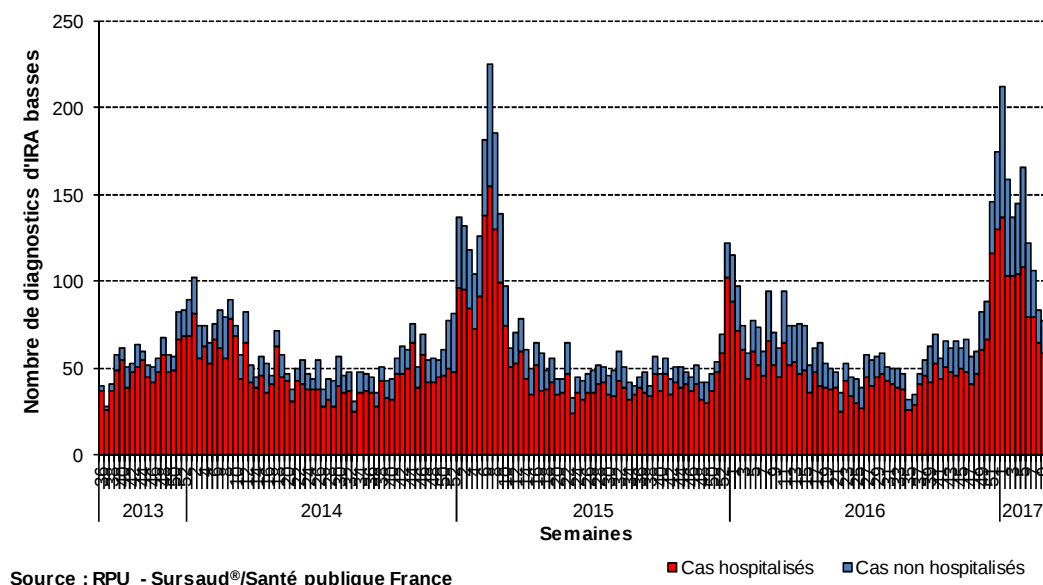
Nombre de diagnostics d'IRAB posés chez les personnes âgées de 75 ans et plus par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

**SOS Médecins
Nantes et
St Nazaire**



Nombre de diagnostics d'IRAB posés chez les personnes âgées de 75 ans et plus par les urgentistes de 6 établissements hospitaliers de la région depuis la semaine 36/2013, établissements transmettant des RPU codés depuis 2011 (SurSaUD®/InVS)

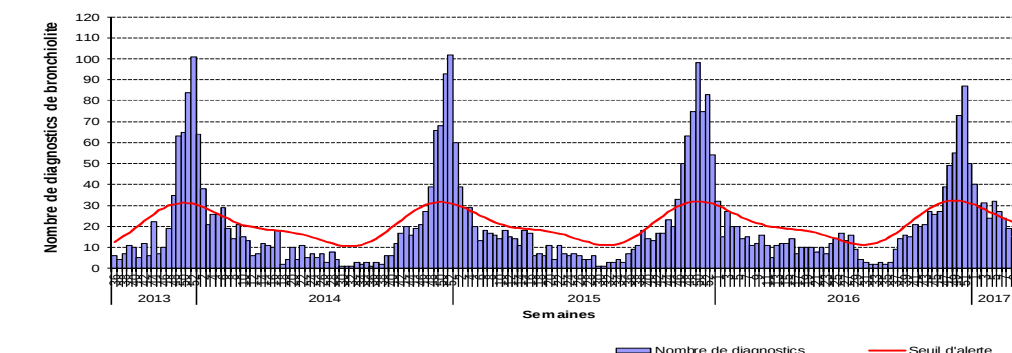
**Services
d'urgences**



| Surveillance des bronchiolites chez les moins de 2 ans |

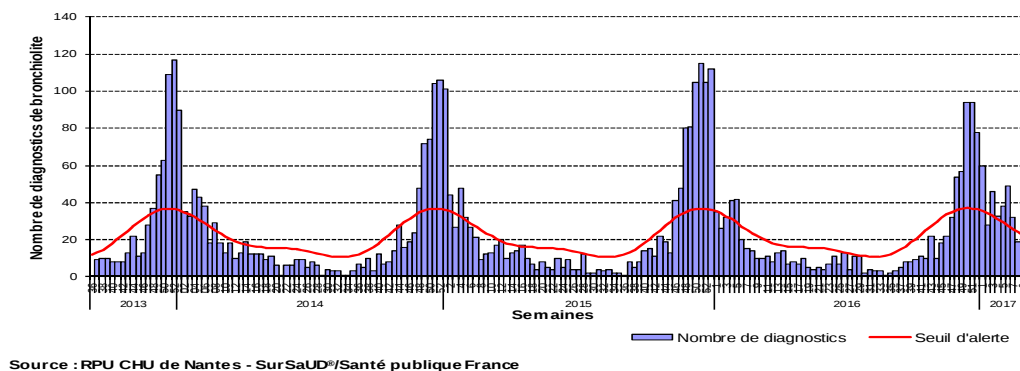
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

SOS Médecins Nantes et St Nazaire

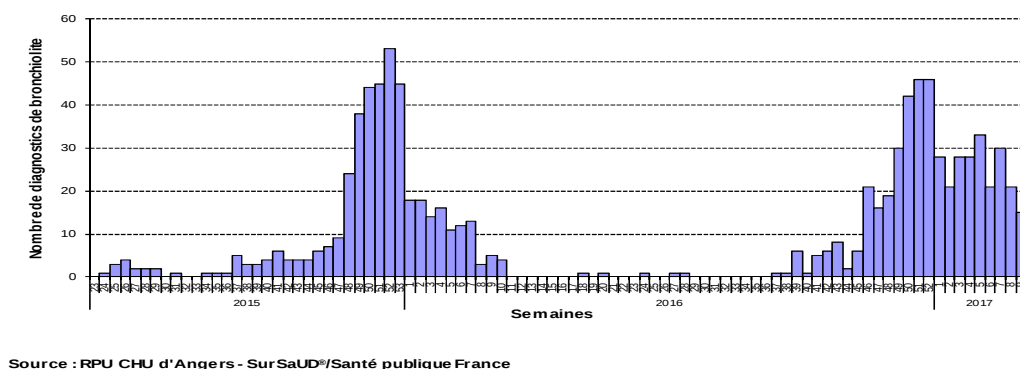


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

CHU Nantes

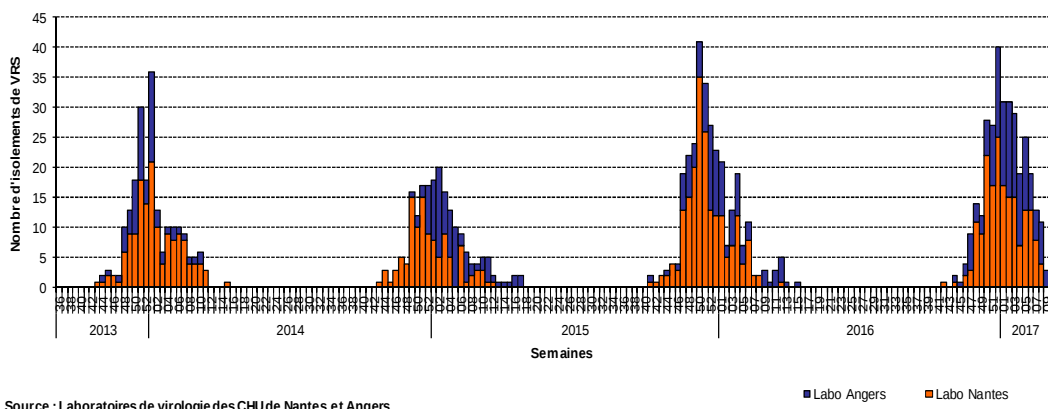


CHU Angers



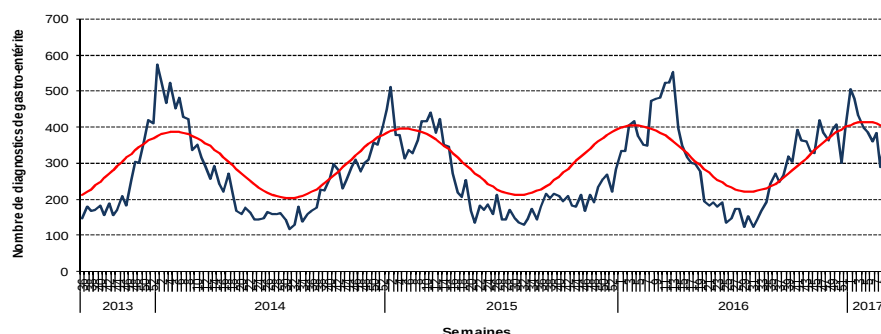
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013 (données du CHU Nantes non disponibles pour la semaine 9)

CHU Nantes et d'Angers

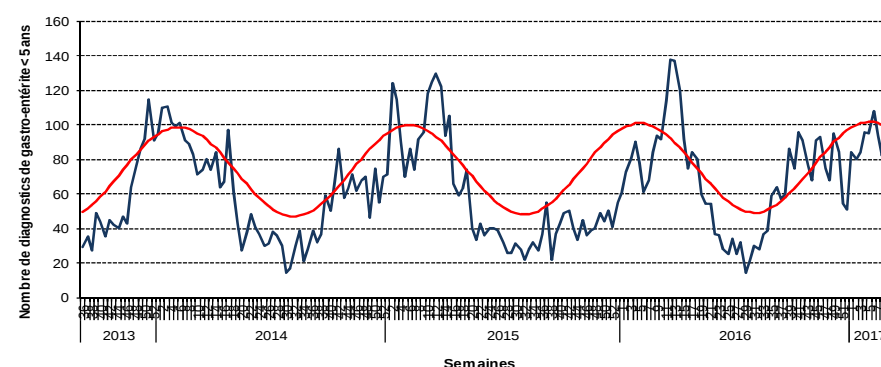


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013 — Tout âge et enfants âgés de moins de 5 ans

Tout âge

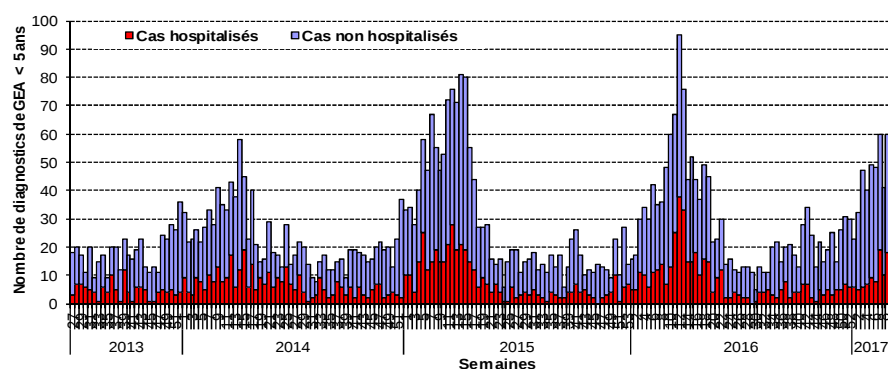


< 5 ans

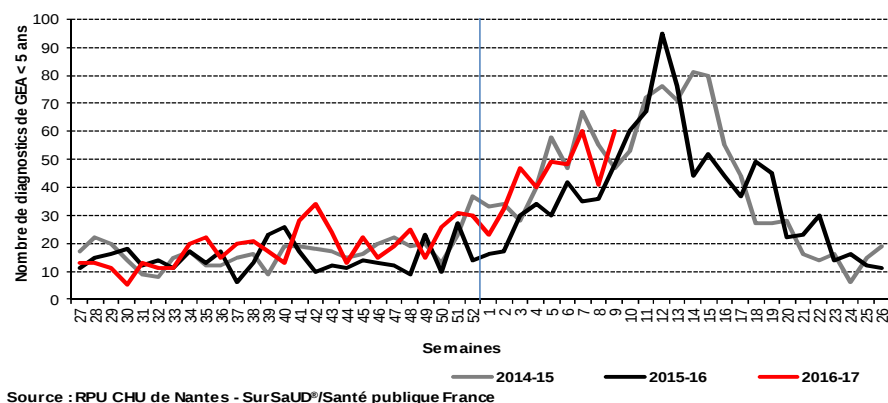


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

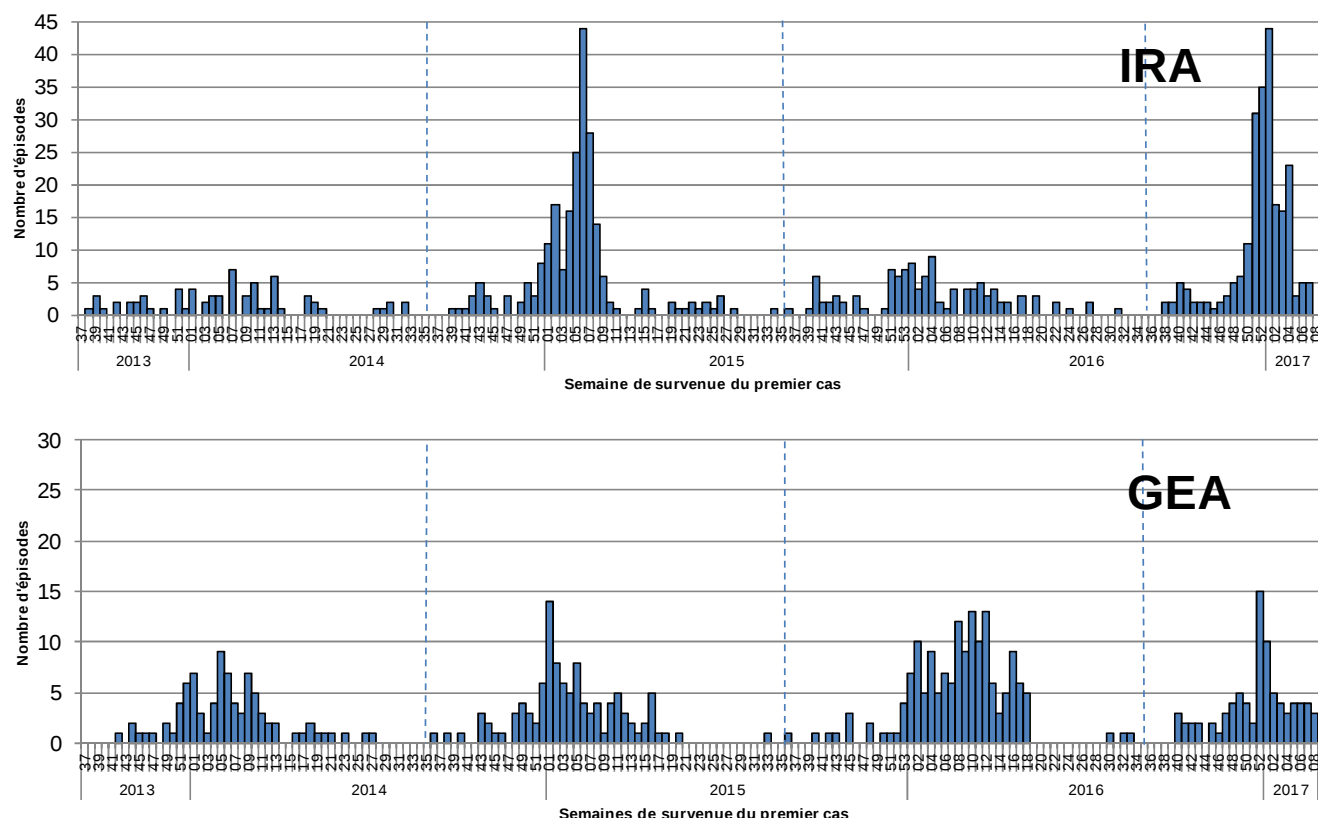


| Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1^{er} septembre 2016, 308 épisodes signalés dans la région : 226 IRA et 82 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 09/2017



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 et clôturés	183	54
Résidents		
Nombre total de malades	3593	1279
Taux d'attaque moyen	24%	30%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	222	5
Taux d'hospitalisation moyen	6%	0,4%
Nombre de décès	105	2
Létalité moyenne	3%	0,2%
Membres du personnel		
Nombre total de malades	412	246
Taux d'attaque moyen	4%	9%

Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	79	19
Maine-et-Loire	139	58	17
Mayenne	63	10	6
Sarthe	76	24	29
Vendée	134	55	11
Total	583	226	82

* Source : Finess 2014

Recherche étiologique

IRA :

Recherche effectuée : 51 foyers
Grippe confirmée : 23 foyers
VRS confirmé : 0 foyer

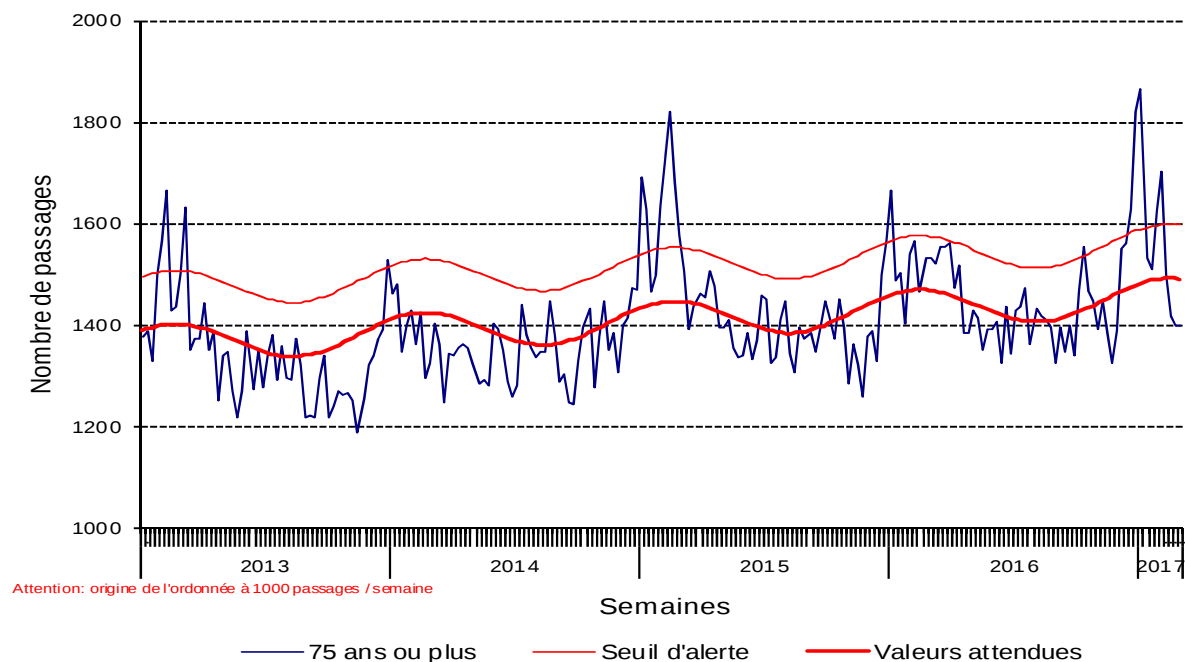
GEA :

Recherche effectuée : 20 foyers
Norovirus confirmé : 1 foyer
Rotavirus confirmé : 0 foyer

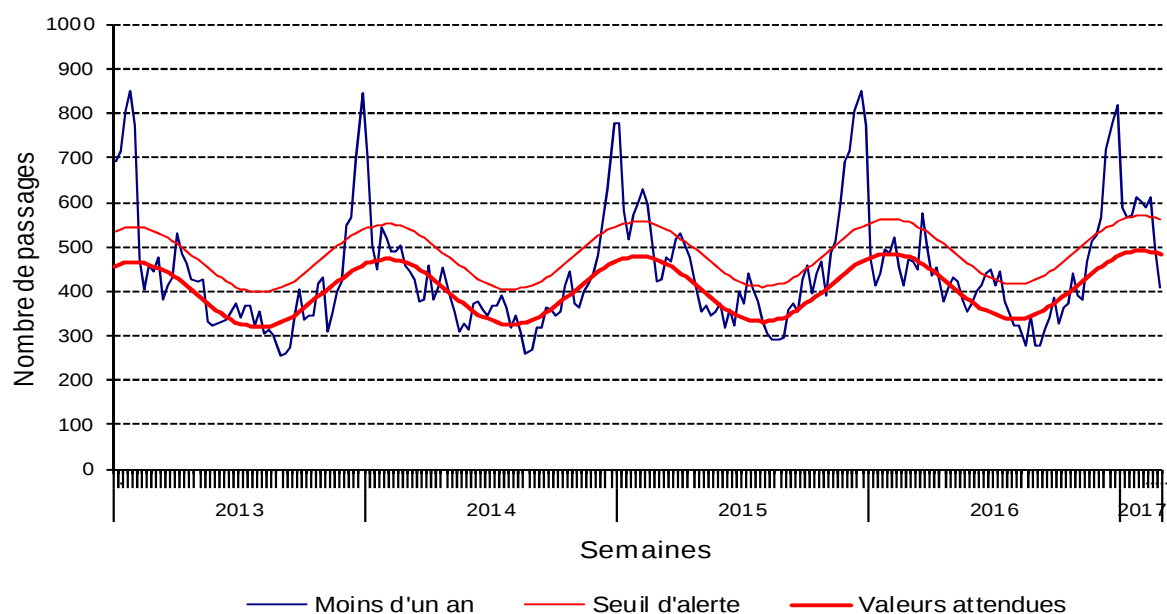
| Activité de passages aux urgences dans les 7 CH sentinelles de la région |

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



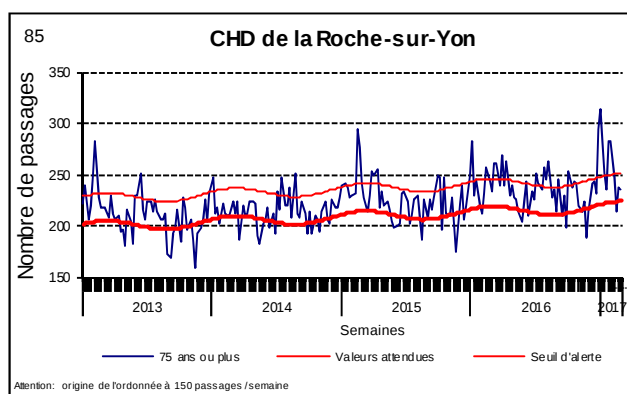
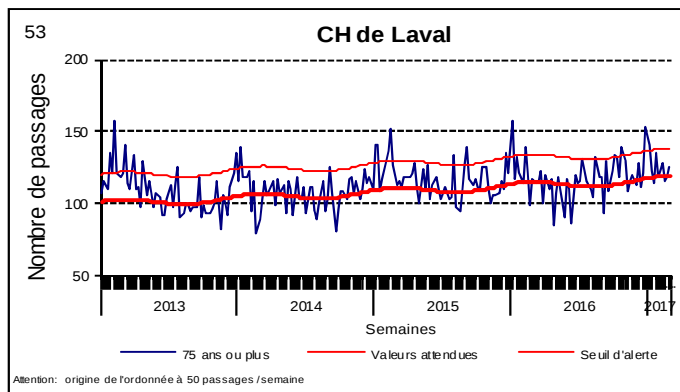
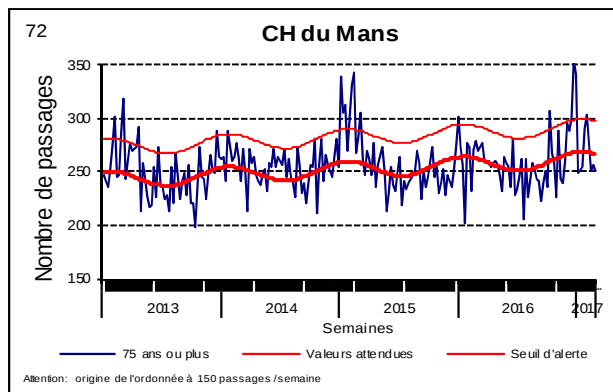
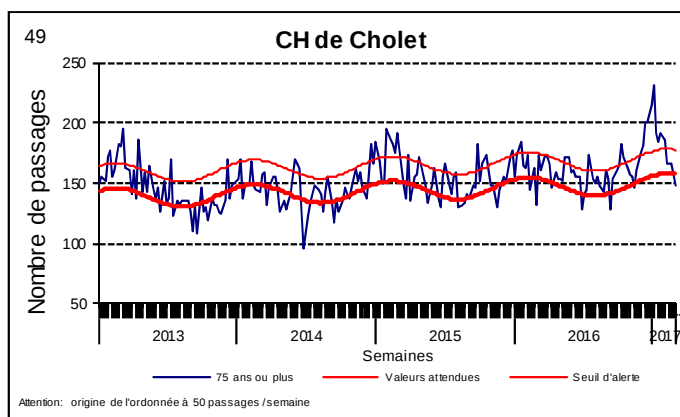
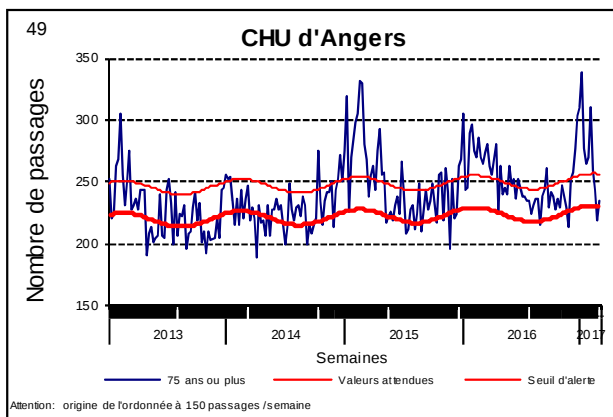
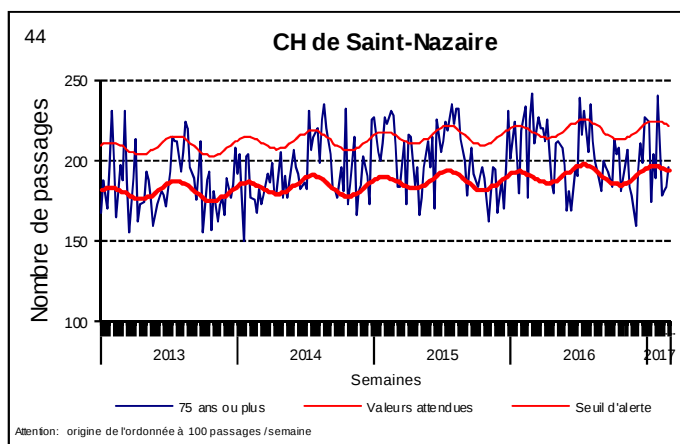
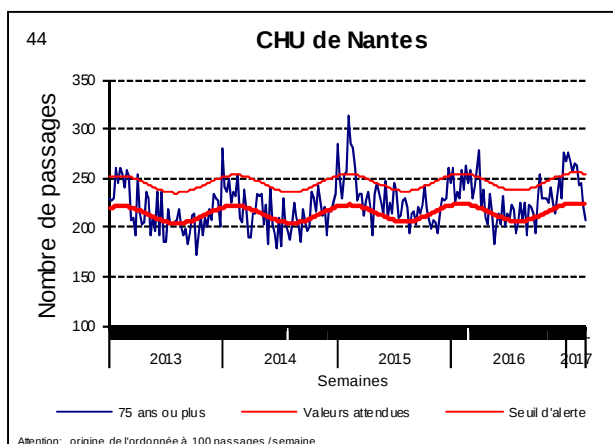
Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013



| Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

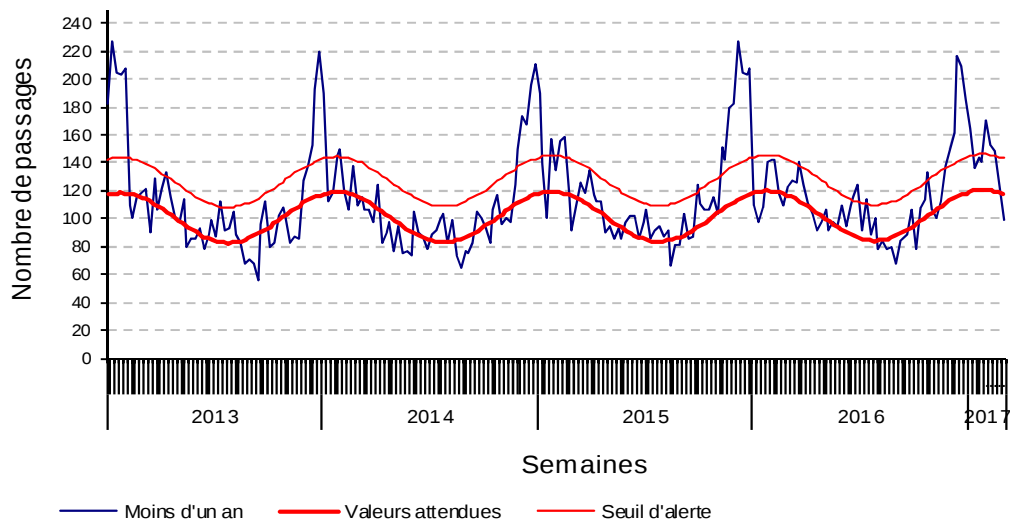
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

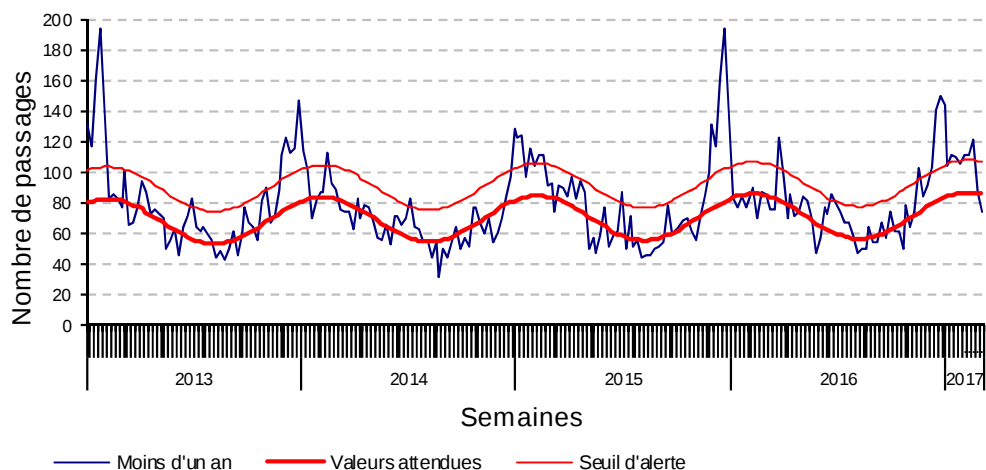


Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

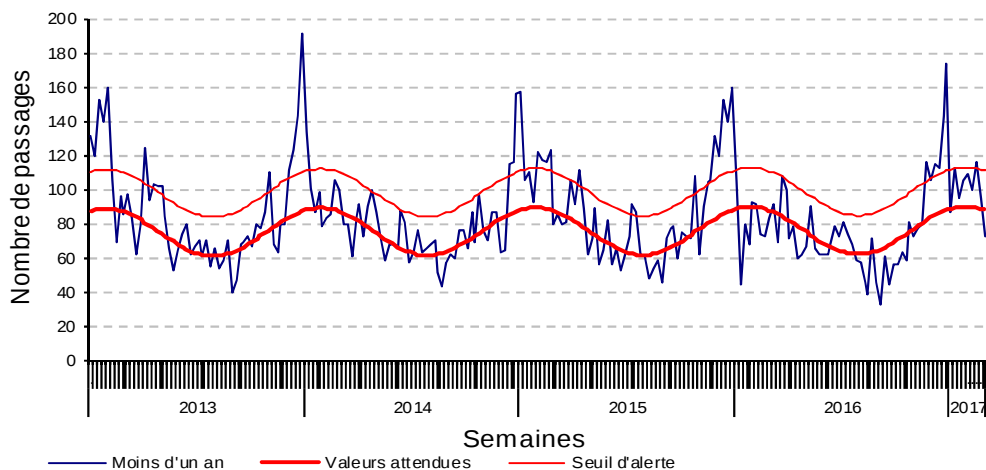
CHU de Nantes



CHU d'Angers



CH du Mans



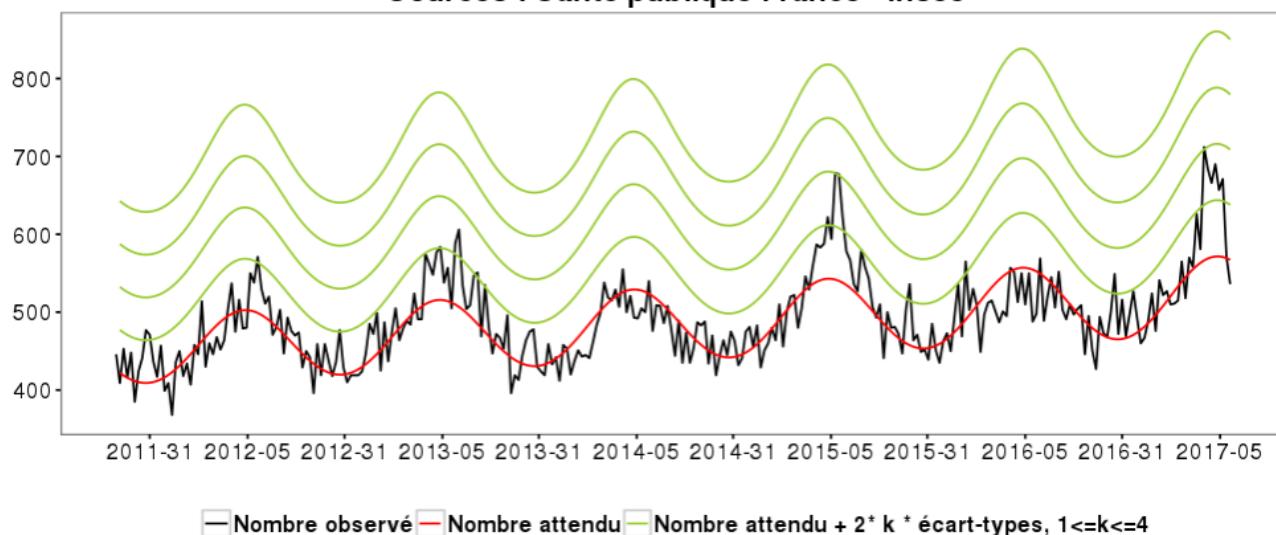
| Décès toutes causes enregistrés par les communes de la région |

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.

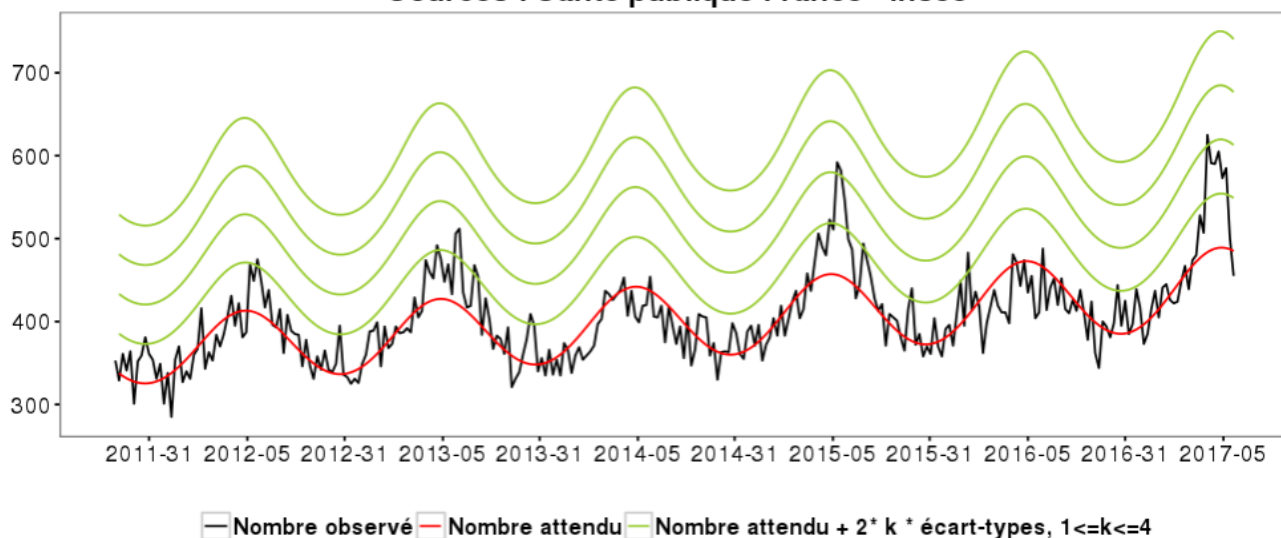
Nombre hebdomadaire de décès depuis 2011

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



Nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de 65 ans ou plus depuis 2011

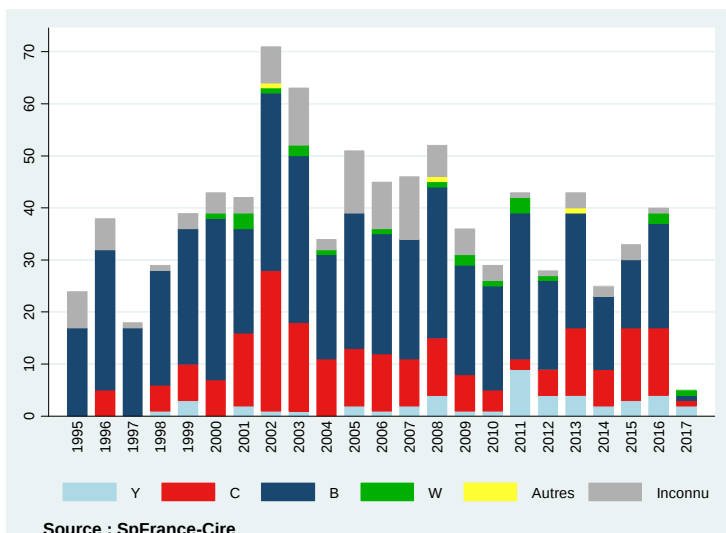
Effectifs hebdomadaires de mortalité - PAYS-DE-LA-LOIRE - Plus de 65 ans Sources : Santé publique France - Insee



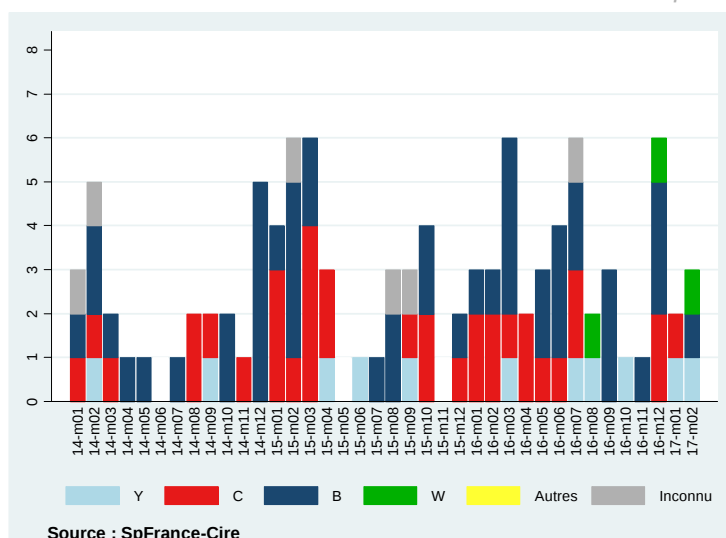
| Les infections invasives à méningocoque - Situation régionale |

| Déclaration obligatoire |

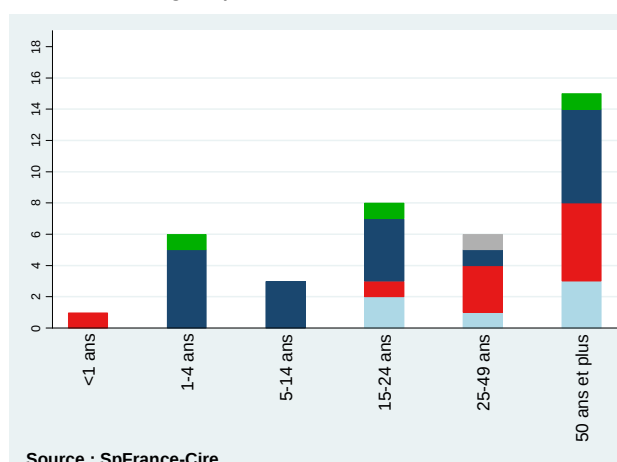
Nombre **annuel** de cas d'infection invasive à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire
selon le sérogroupe, 1995-2017 *données provisoires*



Nombre **mensuel** de cas d'infection invasive à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire
selon le sérogroupe
Janvier 2014 - Février 2017 *données provisoires*



Répartition par âge des cas survenus depuis 1 an
selon le sérogroupe



| Au niveau régional, national et international |

Au niveau régional :

- Bulletin REPHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines), secteur Loire-Atlantique/ Nord Vendée : Le **02 mars 2017** : **RAS**
- 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 12 janvier 2017.

- 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, d'infections respiratoires aiguës basses (IRAB) chez les 75 ans et plus 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 d'IRAB chez les 75 ans et plus et 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 isolements 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://marne.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 épidémi

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>