

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

Après 10 semaines d'épidémie de grippe, le nombre de syndromes grippaux (consultations de SOS médecins et passages aux urgences) est en diminution importante mais se situe encore au-dessus du seuil épidémique. Le nombre d'isolements de virus grippaux par les laboratoires de virologie des CHU reste important. Les hospitalisations pour grippe sévère en réanimation ont été très fréquentes depuis le début de l'épidémie (150 cas dont 61% chez des personnes âgées de 65 ans et plus) et en diminution depuis 2 semaines.

Chez les personnes âgées ≥ 75 ans, on observe une baisse plus lente des infections respiratoires aiguës basses lors des passages aux urgences, des hospitalisations et des consultations SOS Médecins. Cependant, dans les Ehpad, l'amélioration est notable avec un seul nouveau foyer épidémique d'IRA signalé depuis une semaine, portant à 218 le nombre total de foyers signalés parmi les 583 Ehpad de la région depuis début septembre. L'excès de mortalité des personnes âgées, qui a connu un pic au cours de la première semaine de 2017, est en diminution.

Chez les enfants, le nombre de passages aux urgences des nourrissons est élevé, au-dessus du seuil d'alerte. La circulation de VRS reste toujours active de façon inhabituelle avec une persistance modérée des cas de bronchiolite vus aux urgences pédiatriques des deux CHU.

On observe également une augmentation des passages aux urgences et des hospitalisations pour gastro-entérite chez les jeunes enfants, 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 : poursuite de la baisse des indicateurs de grippe (consultations SOS Médecins et passages aux urgences hospitalières) en semaine 07, se situant juste au-dessus du seuil épidémique.

Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers : 40 isolements de virus grippaux de type A et aucun isolement de virus grippal de type B en semaine 07.

Grippes sévères en réanimation : 150 cas identifiés dans la région, 141 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 : persistance modérée des cas de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans vus aux urgences pédiatriques en semaine 07, se situant toujours juste au-dessus du seuil. Les consultations SOS Médecins pour bronchiolite sont toujours au niveau du seuil.

Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers : 8 isolements de VRS au CHU de Nantes et 5 isolements de VRS au CHU d'Angers en semaine 07.

- Gastro-entérite

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : pas d'augmentation significative du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite en semaine 07, se situant en-dessous du seuil d'alerte. Au niveau des urgences pédiatriques du CHU Nantes, augmentation des passages pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 07.

- 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 au-dessus du seuil d'alerte en semaine 07 (nombre stable par rapport aux semaines précédentes).

Passages aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles a diminué en semaine 07, se situant toujours en-dessous du seuil d'alerte.

- Mortalité

Mortalité observée toutes causes : l'excès de mortalité toutes causes, tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus, est toujours en diminution en semaine 06, après un pic observé au cours de la semaine 01.

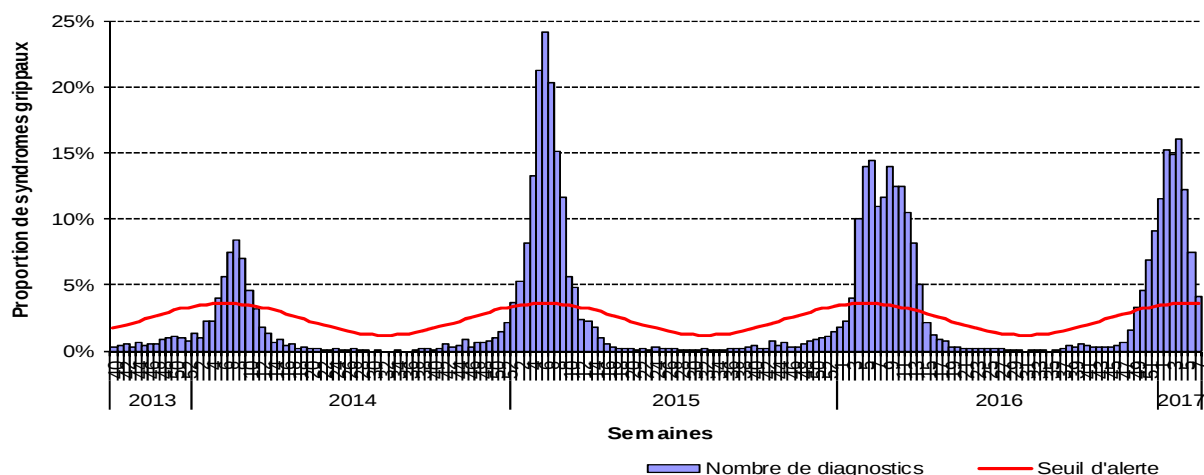
- Personnes âgées

Etablissements d'hébergement pour personnes âgées : 218 foyers de cas groupés d'IRA et 75 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 progressive des consultations SOS Médecins et des passages aux urgences pour IRAB chez les personnes âgées de 75 ans et plus en semaine 07.

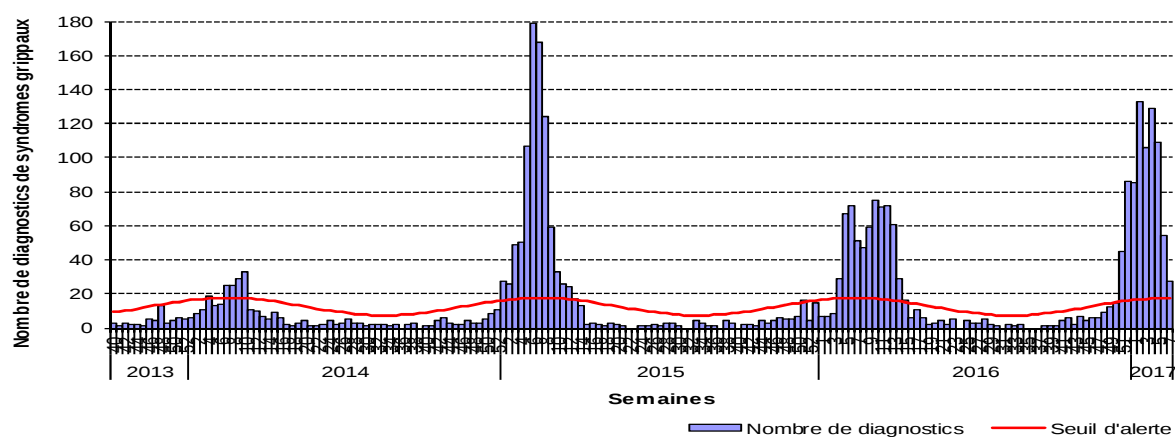
| Surveillance des syndromes grippaux |

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



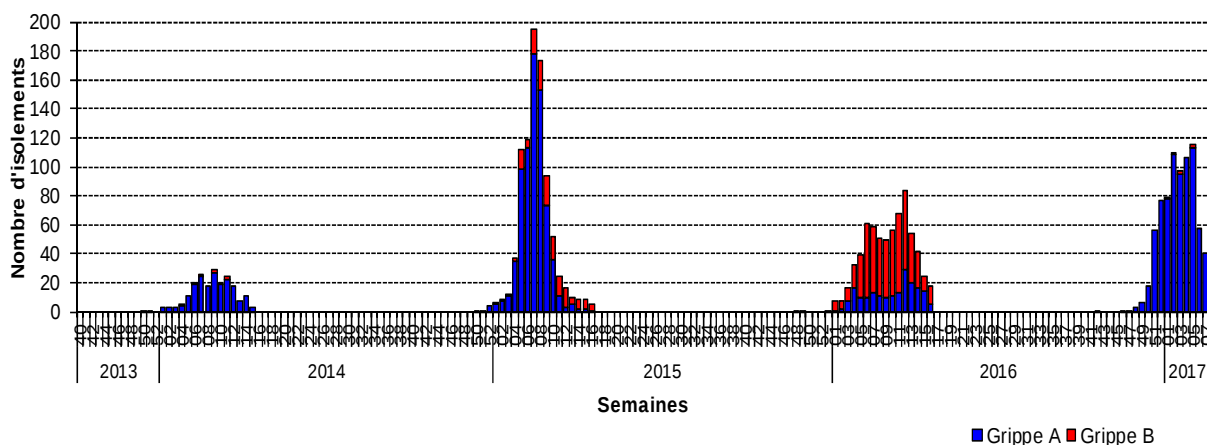
Source : SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

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



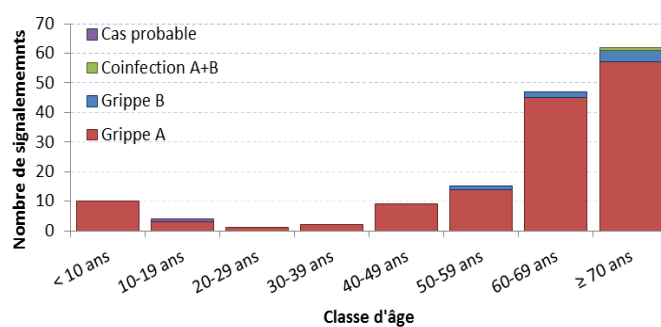
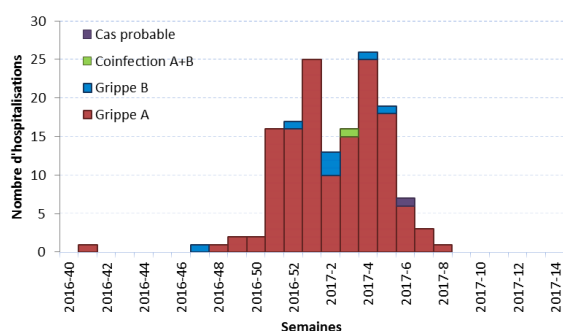
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

| 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	150	100%
Décès	9	6%
Sexe		
Femmes	1	1%
Hommes	86	57%
Tranches d'âge		
0 - 4 ans	8	5%
5 - 14 ans	2	1%
15 - 64 ans	49	33%
65 ans et plus	91	61%
Vaccination		
Personne non vaccinée	85	57%
Personne vaccinée	30	20%
Information non connue	35	23%
Facteurs de risque		
Grossesse	0	0%
Obésité (>=30)	10	7%
Agé de 65 ans et +	91	61%
Séjournant dans un étab. ou serv. de soins	4	3%
Diabète de types 1 et 2	21	14%
Pathologie pulmonaire	67	45%
Pathologie cardiaque	32	21%
Pathologie neuromusculaire	10	7%
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	94	63%
Mineur	4	3%
Modéré	33	22%
Sévère	19	13%
Analyse virologique (typage et sous-typage)		
A(H3N2)	27	18%
A(H1N1)pdm09	3	2%
A non sous typé	111	74%
Grippe B	7	5%
Coinfection A+B	1	1%
Cas probable	1	1%
Traitement		
Ventilation non invasive	48	32%
Oxygénothérapie à haut débit	24	16%
Ventilation mécanique	64	43%
ECMO	1	1%
ECCO2R	2	1%
Sans traitement à visée ventilatoire	27	18%

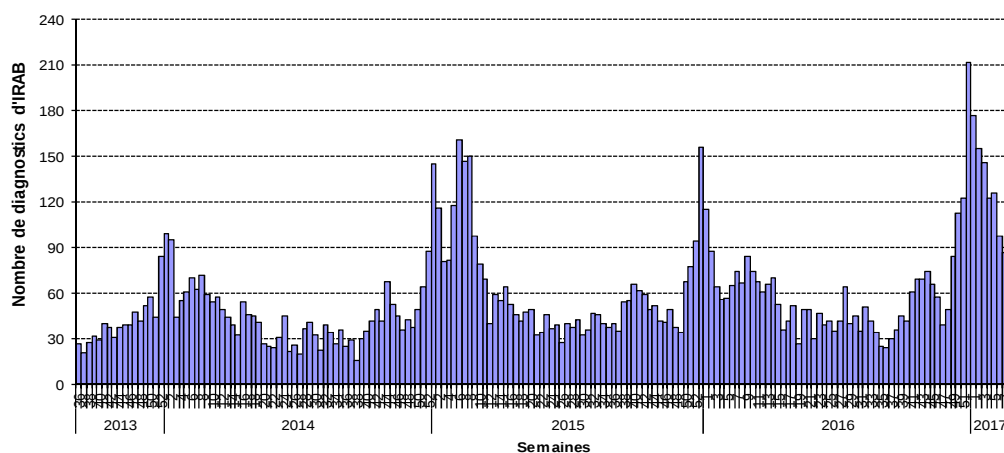
Surveillance des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1^{er} octobre 2016



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

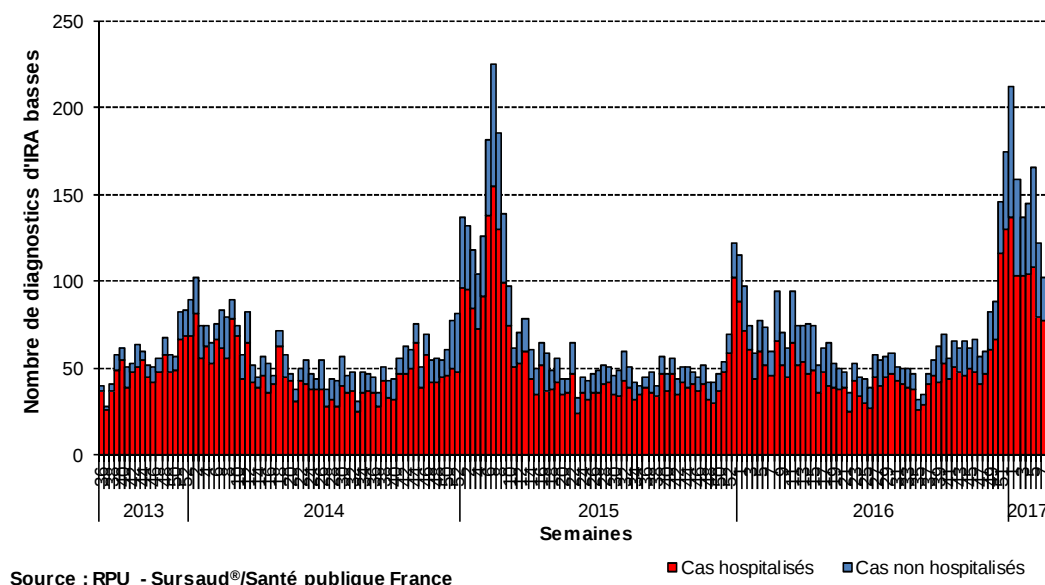
Nombre de diagnostics d'IRAB posés chez les personnes âgées de 75 ans et plus par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

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)

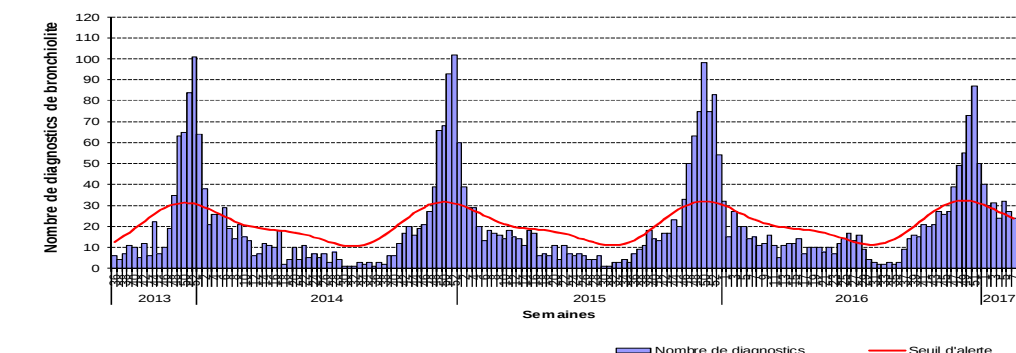
Services d'urgences



| Surveillance des bronchiolites chez les moins de 2 ans |

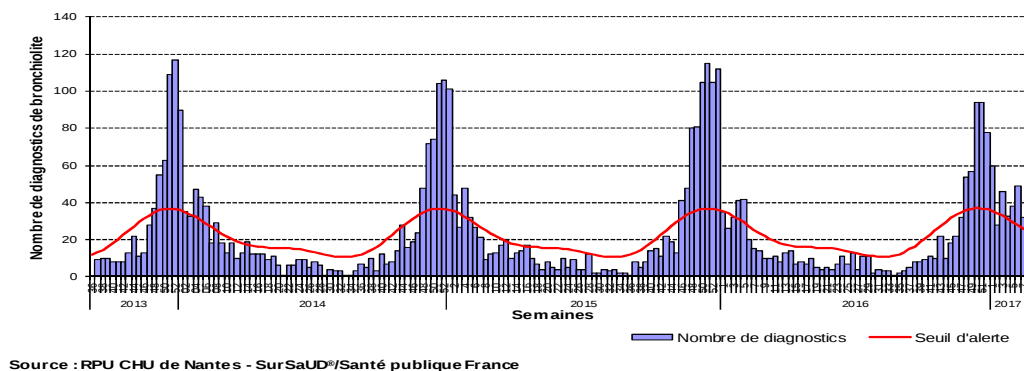
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

SOS Médecins Nantes et St Nazaire

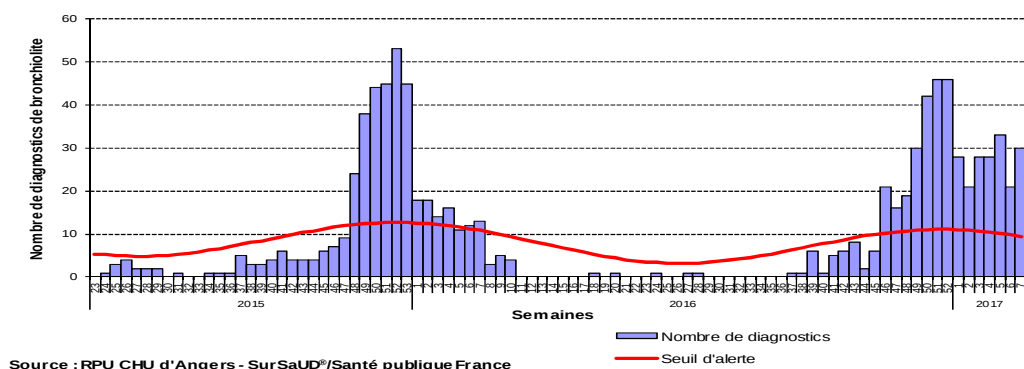


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

CHU Nantes

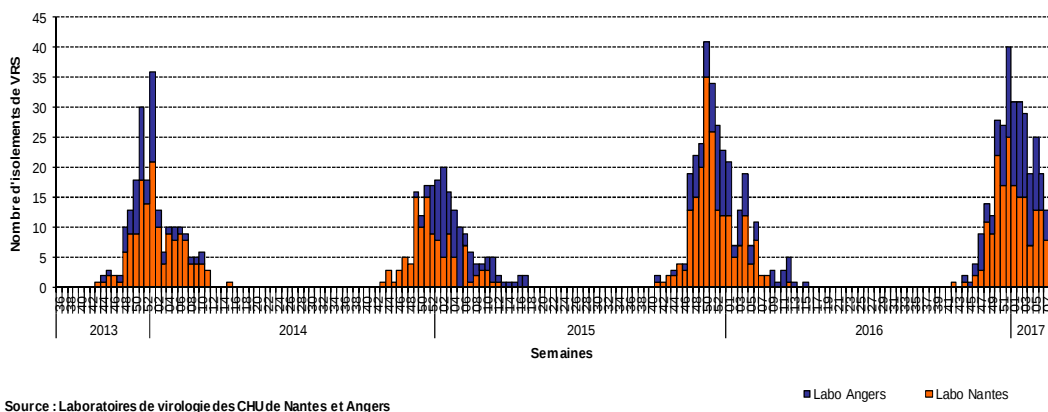


CHU Angers



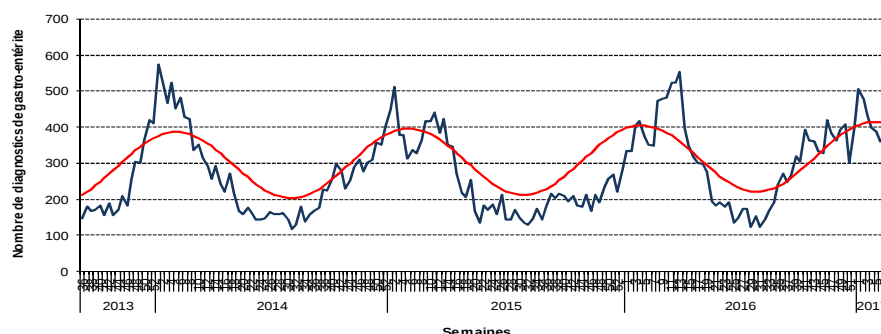
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013

CHU Nantes et d'Angers

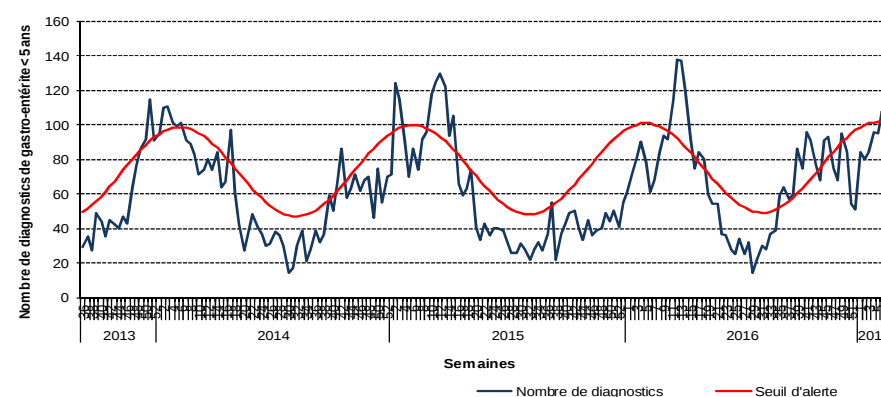


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013 — Tout âge et enfants âgés de moins de 5 ans

Tout âge

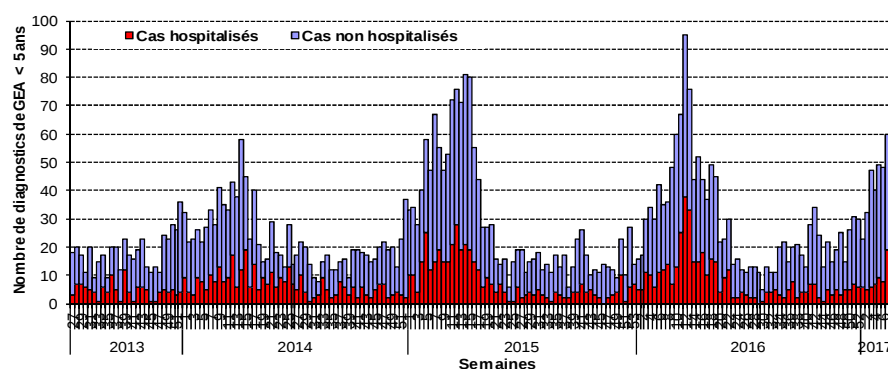


< 5 ans

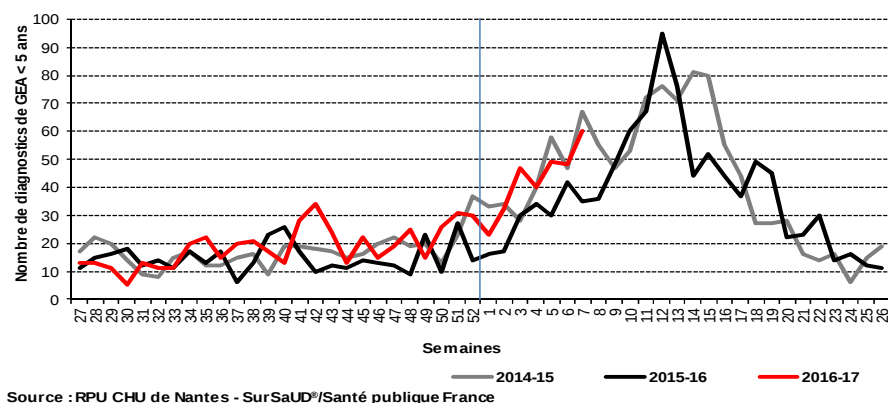


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

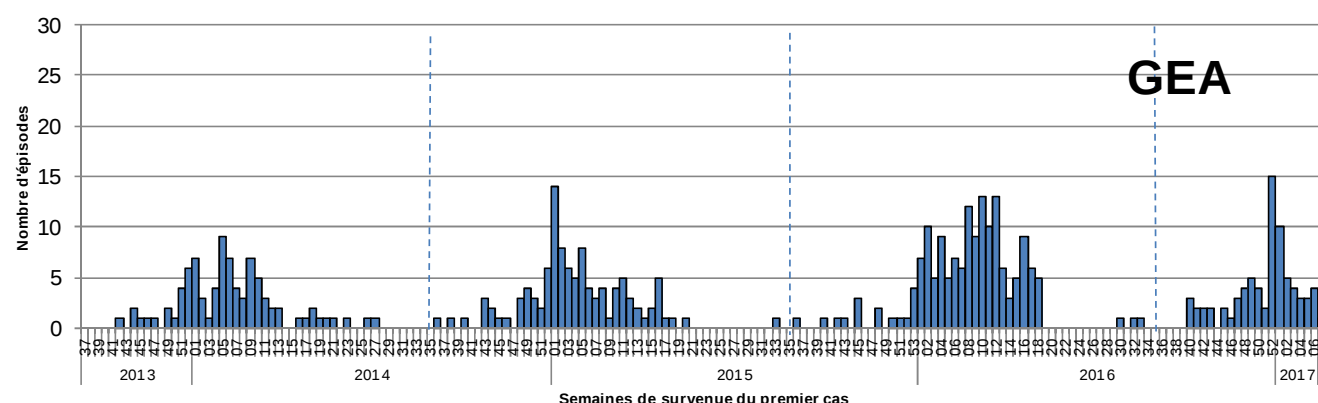
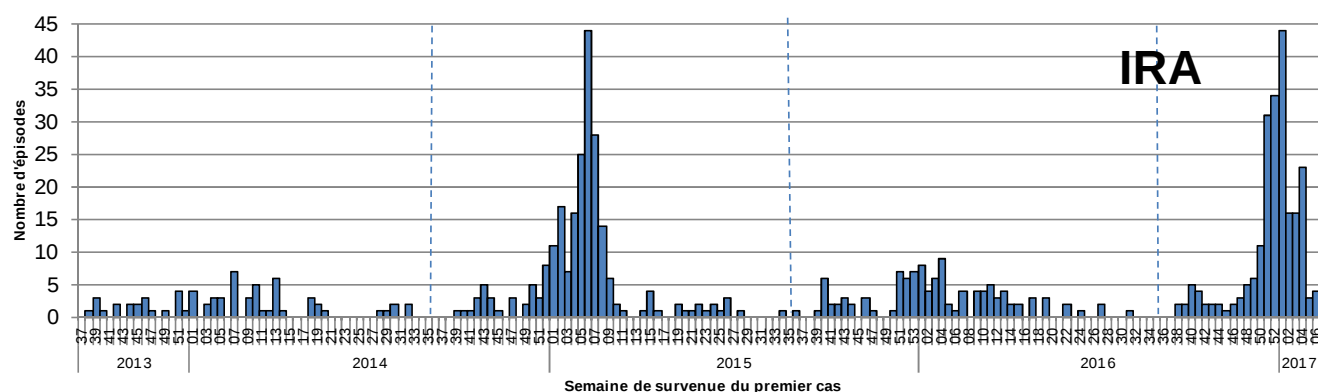


| Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1^{er} septembre 2016, 293 épisodes signalés dans la région : 218 IRA et 75 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 07/2017



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 <u>clôturés</u>	164	49
Résidents		
Nombre total de malades	3261	1140
Taux d'attaque moyen	25%	29%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	197	2
Taux d'hospitalisation moyen	6%	0,2%
Nombre de décès	95	2
Létalité moyenne	3%	0,2%
Membres du personnel		
Nombre total de malades	376	233
Taux d'attaque moyen	4%	9%

Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	77	17
Maine-et-Loire	139	58	15
Mayenne	63	9	6
Sarthe	76	21	27
Vendée	134	53	10
Total	583	218	75

* Source : Finess 2014

Recherche étiologique

IRA :

Recherche effectuée : 46 foyers
Grippe confirmée : 23 foyers
VRS confirmé : 0 foyer

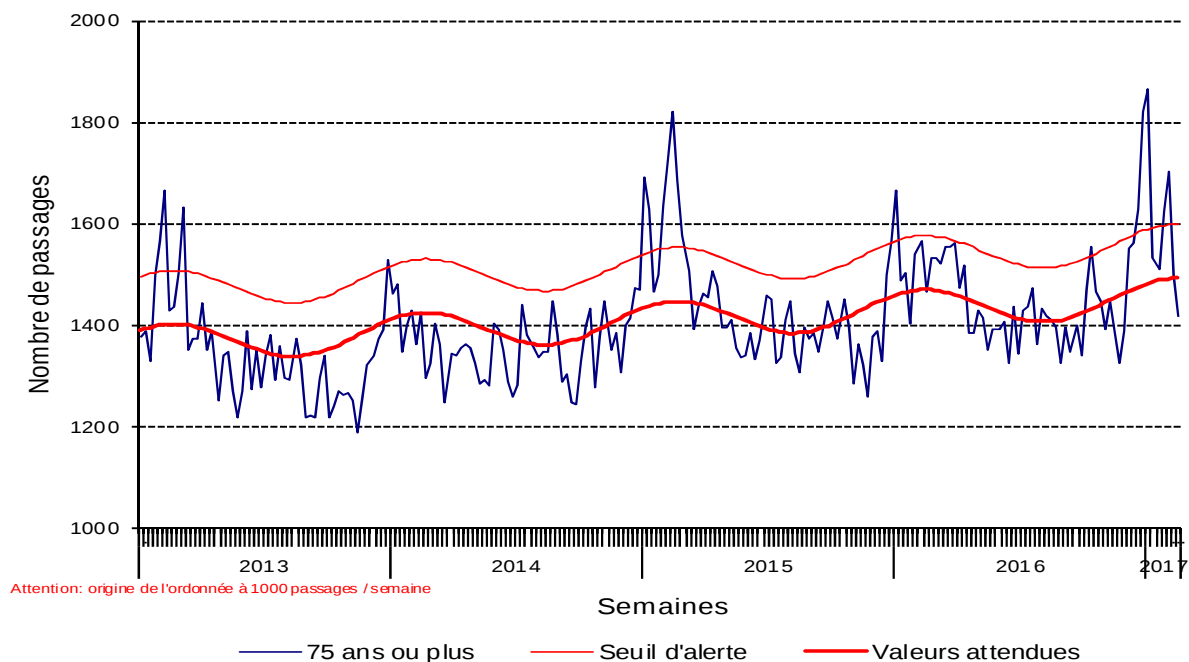
GEA :

Recherche effectuée : 19 foyers
Norovirus confirmé : 1 foyer
Rotavirus confirmé : 0 foyer

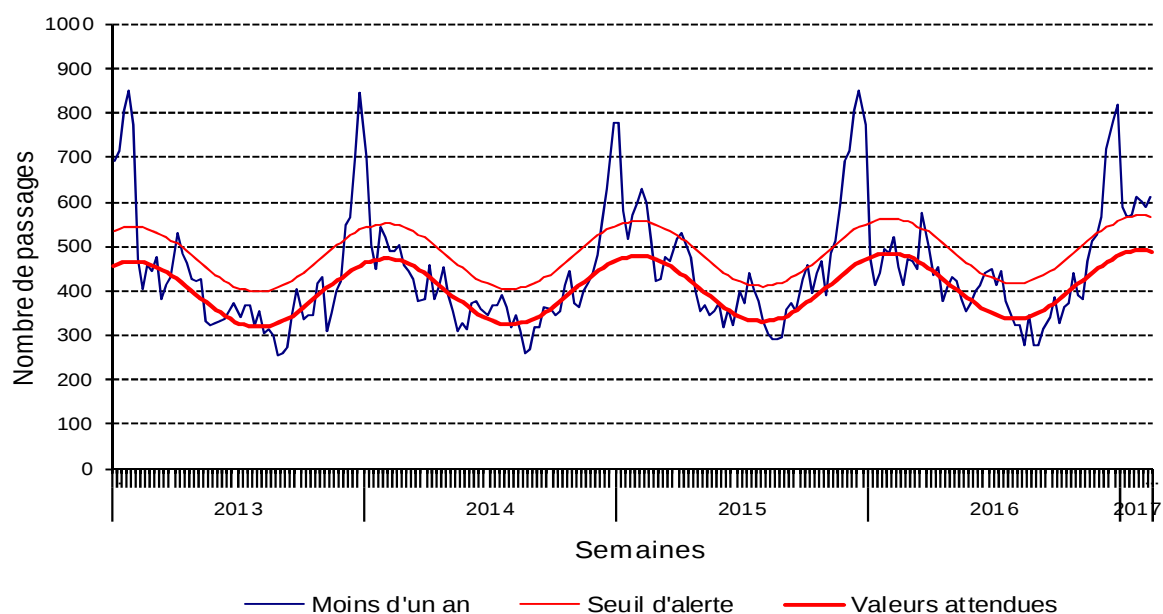
| Activité de passages aux urgences dans les 7 CH sentinelles de la région |

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



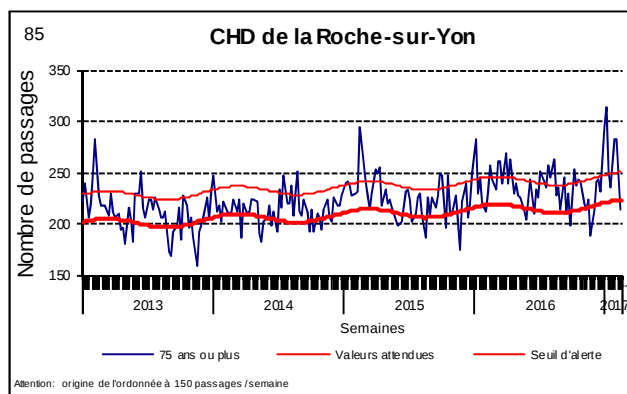
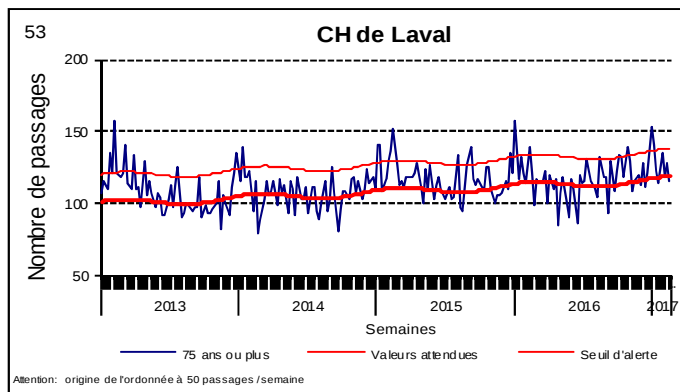
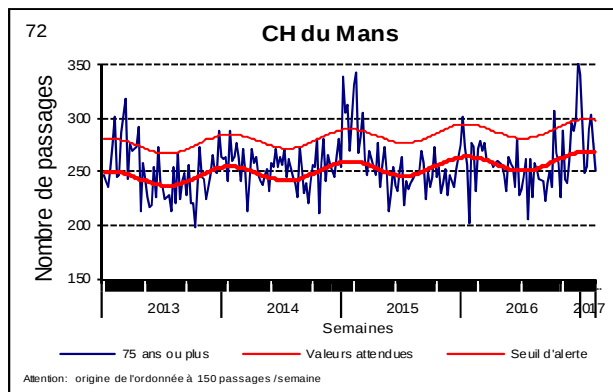
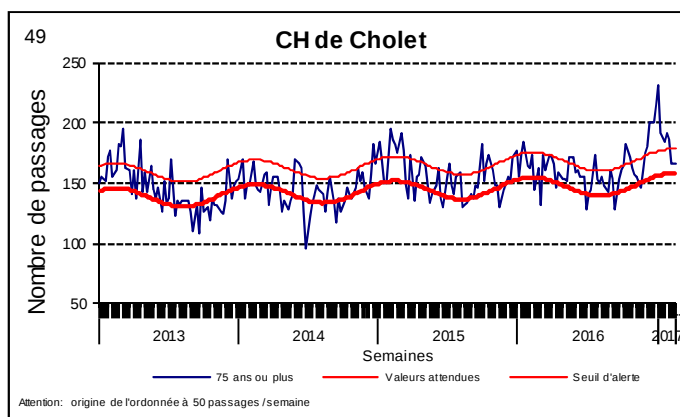
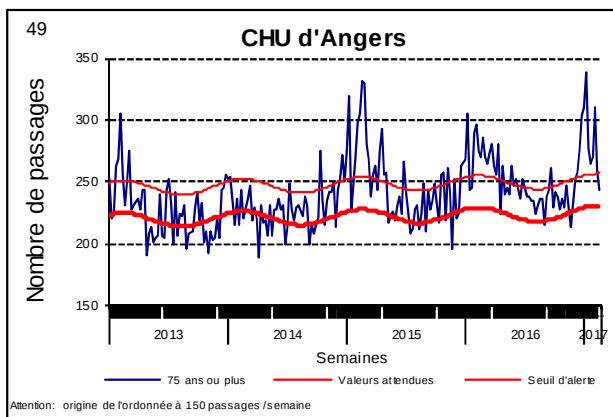
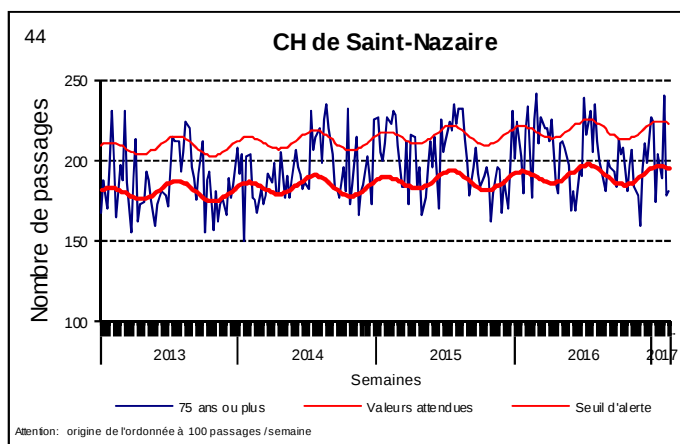
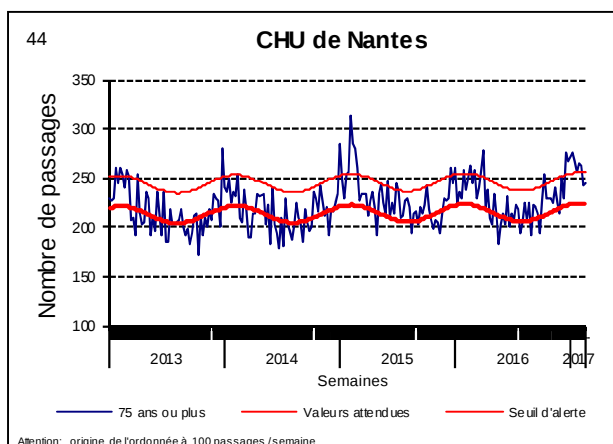
Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013



| Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

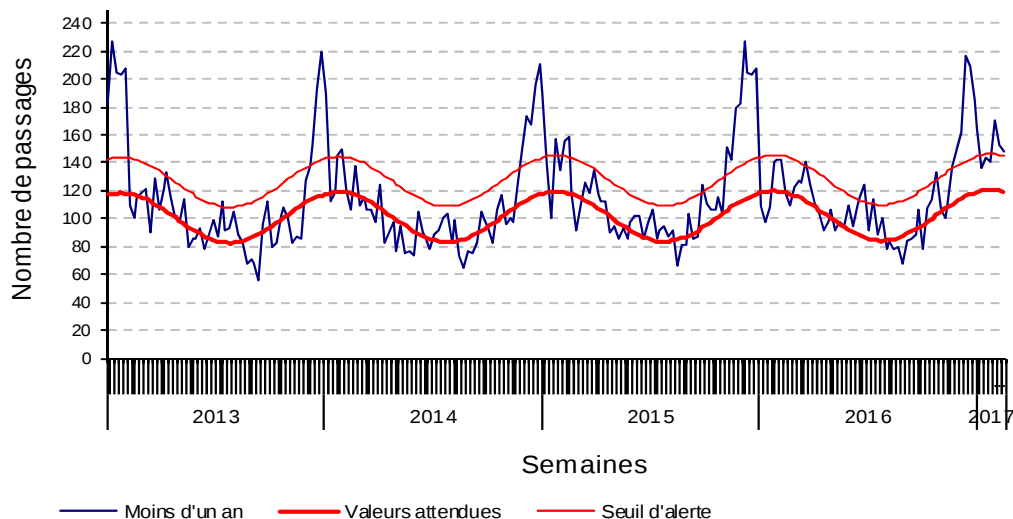
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

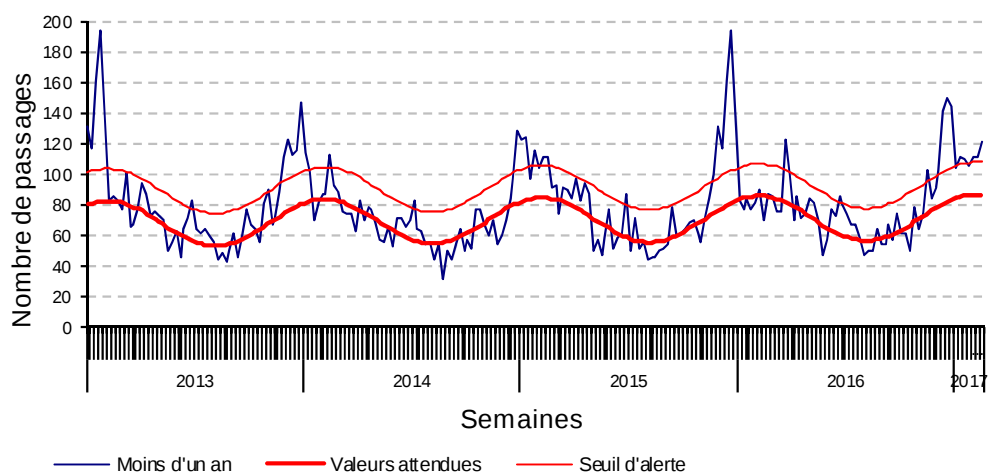


Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

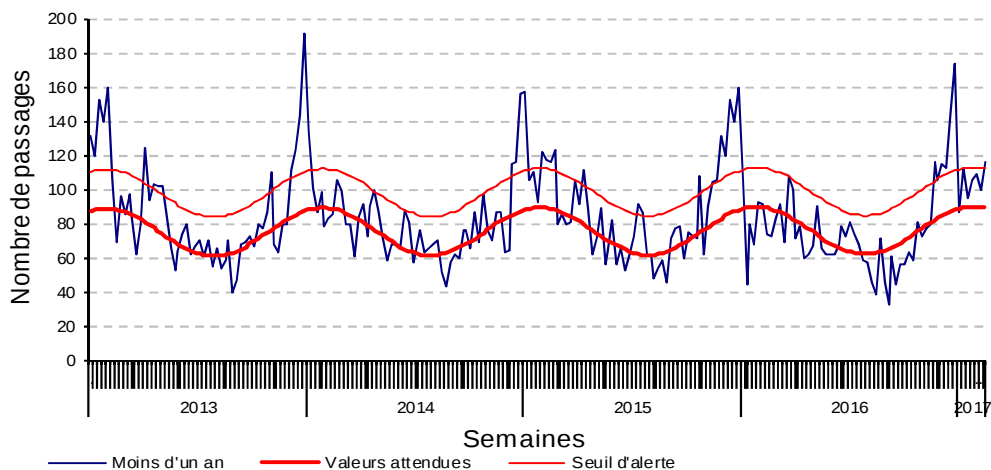
CHU de Nantes



CHU d'Angers



CH du Mans



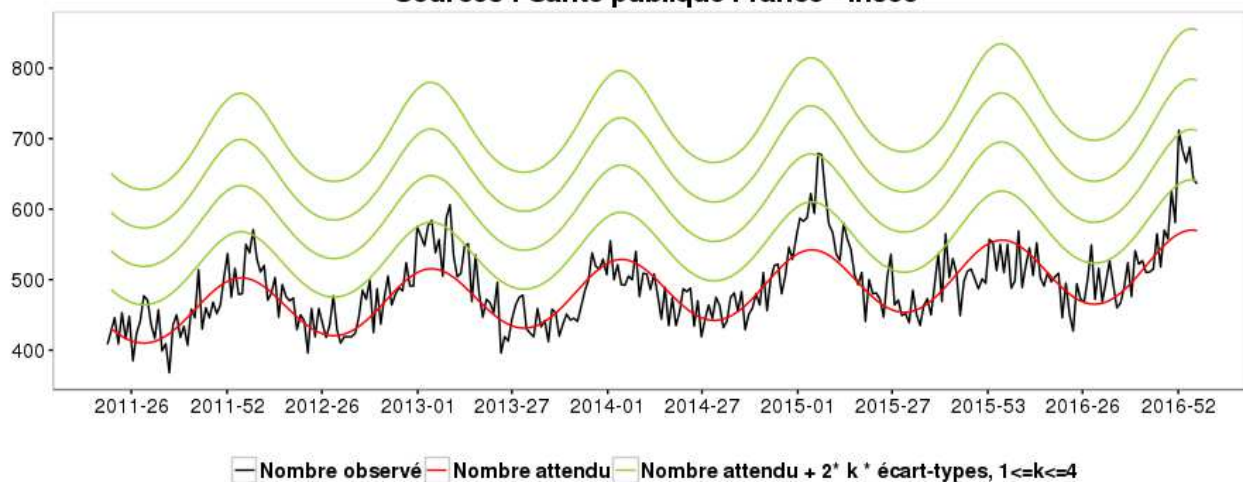
| Décès toutes causes enregistrés par les communes de la région |

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.

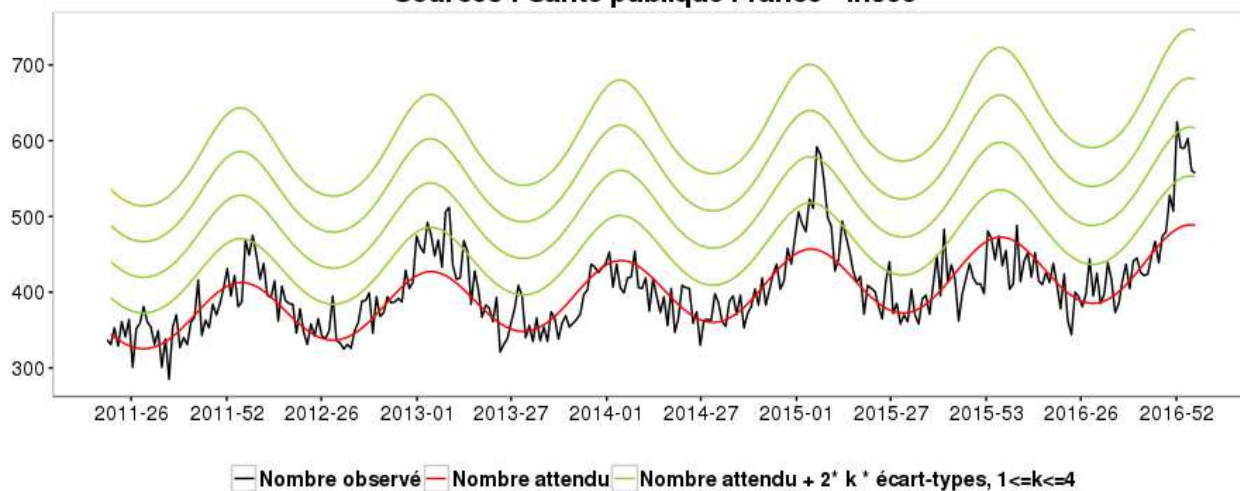
Nombre hebdomadaire de décès depuis 2011

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



| 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 **16 février 2017** :
 - **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 :

- Pollinariums sentinelles (Nantes, Saint Nazaire, Angers, Laval) : http://www.airpl.org/pollens/pollinariums_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>