

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

Septième semaine d'épidémie de grippe et persistance d'un plateau élevé depuis 3 semaines pour les syndromes grippaux (motifs de consultations de SOS médecins et passages aux urgences). Chez les enfants de moins de 15 ans, l'augmentation des passages aux urgences pour grippe au CHU de Nantes se poursuit.

Au total, 105 cas de grippe sévère ont été hospitalisés dans la région depuis début octobre. Depuis 3 semaines, le nombre de cas de grippe sévère est en augmentation chez les enfants, dont 6 cas signalés chez des nourrissons de moins de 1 an.

Chez les personnes âgées ≥ 75 ans, une nouvelle augmentation des passages aux urgences a également été observée la semaine dernière, avec toujours un niveau élevé d'infections respiratoires aiguës basses. En complément du virus grippal, la circulation de VRS reste encore active avec des isolements chez les nourrissons et les adultes par le laboratoire de virologie du CHU d'Angers.

Dans les Ehpad de la région, le nombre de nouveaux foyers épidémiques d'IRA diminue progressivement (21 nouveaux foyers signalés depuis une semaine), portant à 189 le nombre total de foyers depuis début septembre. La proportion d'Ehpad ayant eu un foyer épidémique d'IRA reste plus importante en Loire-Atlantique et Maine-et-Loire et plus faible en Mayenne.

La mortalité observée dans la région lors de la 1^{ère} semaine de 2017 montre un excès significatif tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus, mais moindre que dans les régions du sud-est de la France. En semaine 2, le nombre observé de décès est en diminution par rapport à la semaine 1.

I Synthèse des indicateurs suivis I

- Grippe

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : stabilité des indicateurs de grippe (consultations SOS Médecins et passages aux urgences hospitalières) en semaine 04, se situant toujours au-dessus du seuil épidémique.

Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers : 75 isolements de virus grippaux de type A et aucun isolement de virus grippaux de type B en semaine 04.

Grippes sévères en réanimation : 105 cas identifiés dans la région chez des adultes, 98 de type A, 6 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 indicateurs de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans en semaine 04 par rapport à la semaine 03, se situant au niveau du seuil épidémique (excepté pour le CHU d'Angers qui reste au dessus du seuil).

Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers : 7 isolements de VRS au CHU de Nantes et 12 isolements de VRS au CHU d'Angers en semaine 04.

- Gastro-entérite

Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières : nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite se situant au niveau du seuil d'alerte en semaine 04. Pas d'augmentation significative des passages aux urgences au CHU de Nantes pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 04.

- 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 04, se situant au-dessus du seuil d'alerte.

Passages aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans : le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles a augmenté en semaine 04, se situant au niveau du seuil d'alerte.

- Mortalité

Mortalité observée toutes causes : la mortalité observée toutes causes a diminué en semaine 02 tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus (par rapport à la semaine 01).

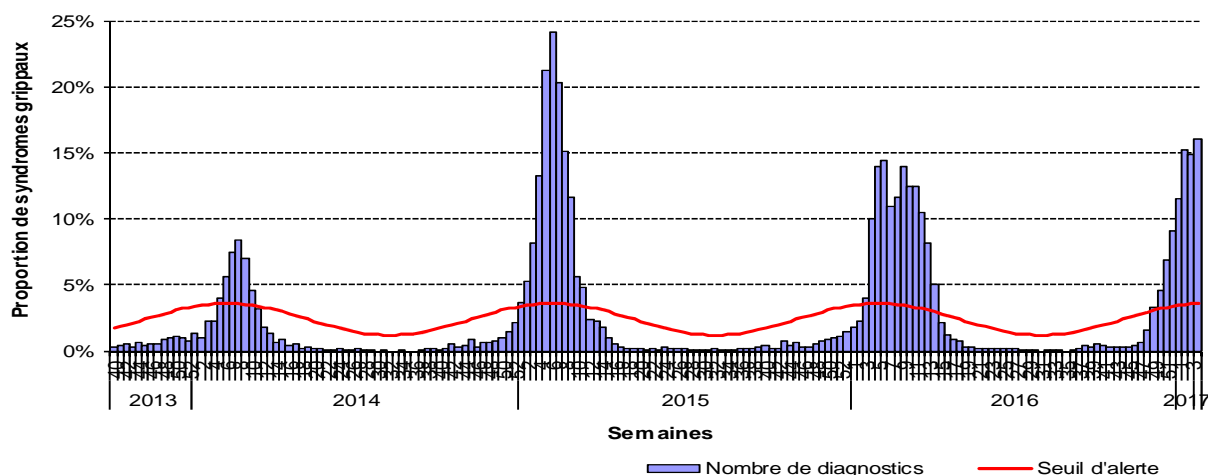
- Personnes âgées

Etablissements d'hébergement pour personnes âgées : 189 foyers de cas groupés d'IRA et 65 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 pour IRAB chez les personnes âgées de 75 ans et plus en semaine 04 et stabilité au niveau des passages aux urgences.

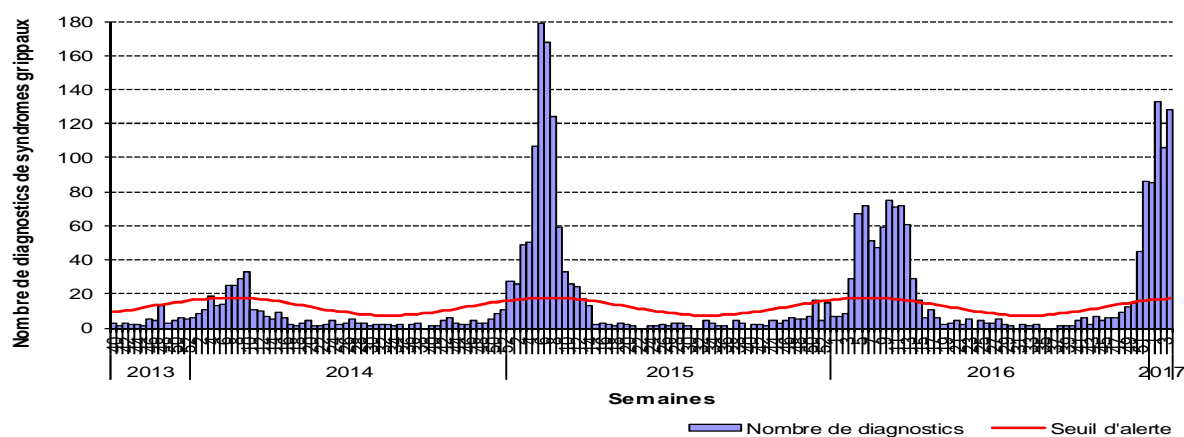
Point d'information sur les intoxications au monoxyde de carbone déclarées dans la région en page 12

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



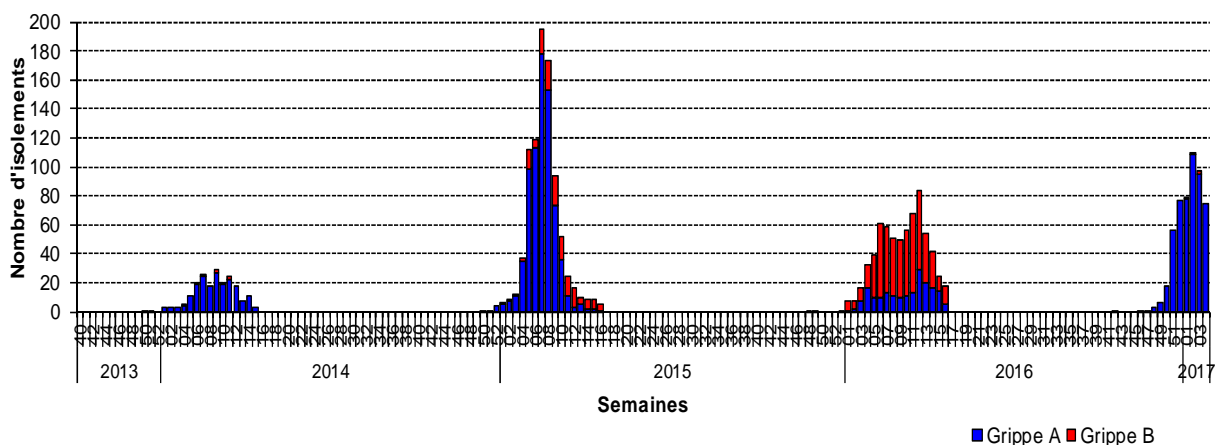
Source : SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

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



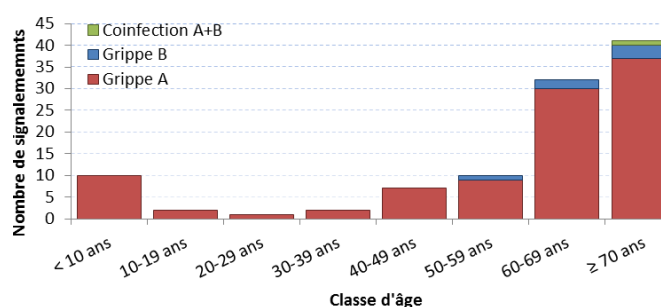
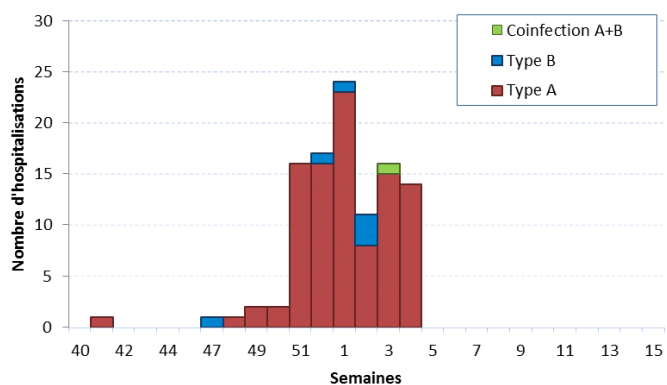
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

| Surveillance des cas sévères de grippe - Situation régionale |

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

	Nombre	%
Cas graves hospitalisés	105	100%
Décès	6	6%
Sexe		
Femmes	45	43%
Hommes	60	57%
Tranches d'âge		
0 - 4 ans	8	8%
5 - 14 ans	2	2%
15 - 64 ans	32	30%
65 ans et plus	63	60%
Vaccination		
Personne non vaccinée	60	57%
Personne vaccinée	25	24%
Information non connue	20	19%
Facteurs de risque		
Grossesse	0	0%
Obésité (>=30)	7	7%
Agé de 65 ans et +	63	60%
Séjournant dans un étab. ou serv. de soins	3	3%
Diabète de types 1 et 2	13	12%
Pathologie pulmonaire	49	47%
Pathologie cardiaque	22	21%
Pathologie neuromusculaire	4	4%
Pathologie rénale	3	3%
Immunodéficience	8	8%
Autres facteurs de risque	2	2%
Professionnel de santé	0	0%
Information non connue	4	4%
Aucun facteur de risque	12	11%
Tableau clinique : Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)		
Pas de SDRA	66	63%
Mineur	4	4%
Modéré	22	21%
Sévère	13	12%
Analyse virologique (typage et sous-typage)		
A(H3N2)	15	14%
A(H1N1)pdm09	3	3%
A non sous typé	80	76%
Grippe B	6	6%
Coinfection A+B	1	1%
Traitement		
Ventilation non invasive	34	32%
Oxygénothérapie à haut débit	19	18%
Ventilation mécanique	44	42%
ECMO	1	1%
ECCO2R	2	2%

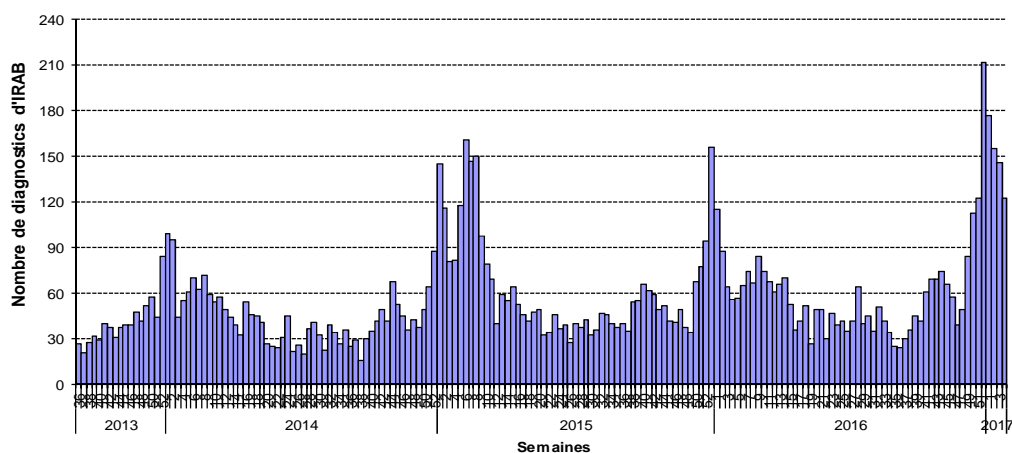
Surveillance des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1er octobre 2016



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

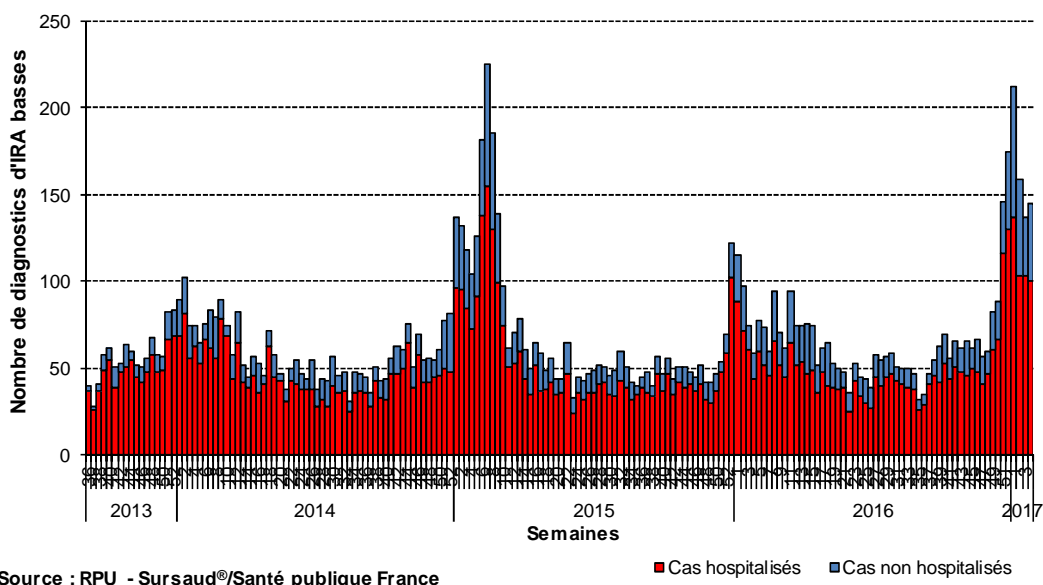
Nombre de diagnostics d'IRAB posés chez les personnes âgées de 75 ans et plus par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

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)

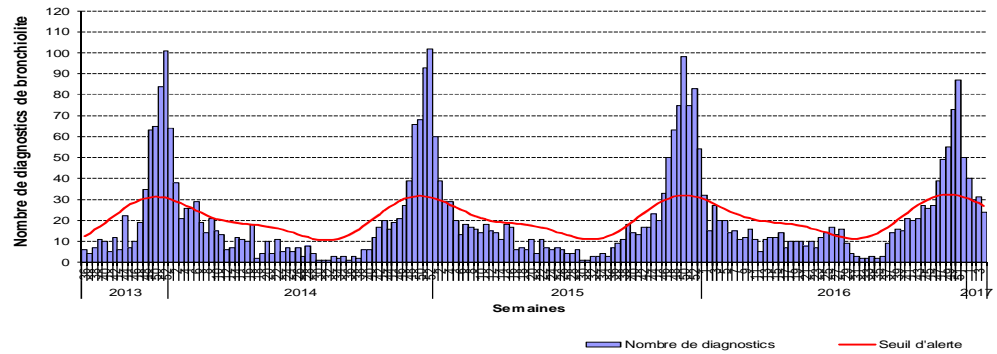
Services d'urgences



| Surveillance des bronchiolites chez les moins de 2 ans |

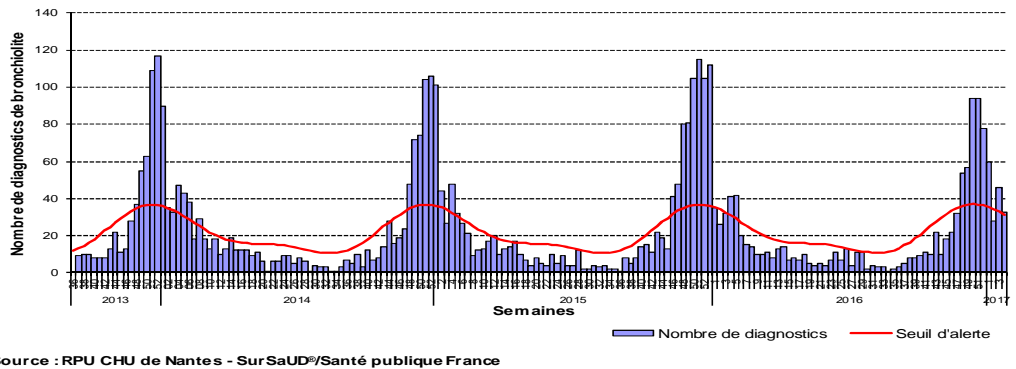
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

SOS Médecins Nantes et St Nazaire

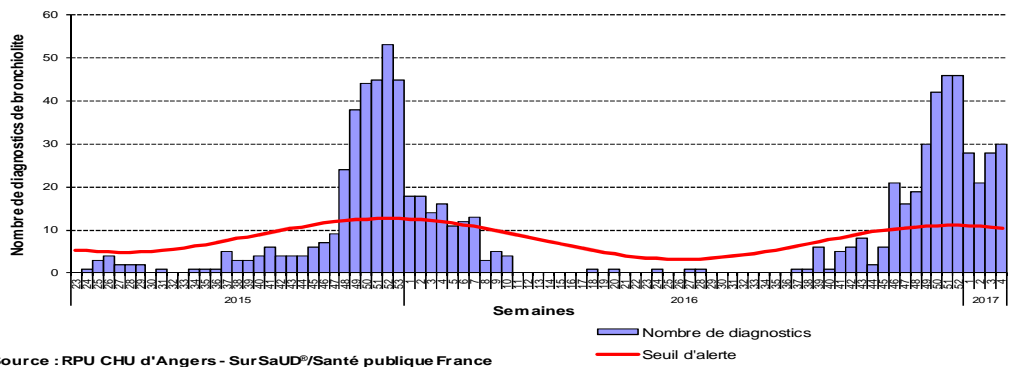


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

CHU Nantes

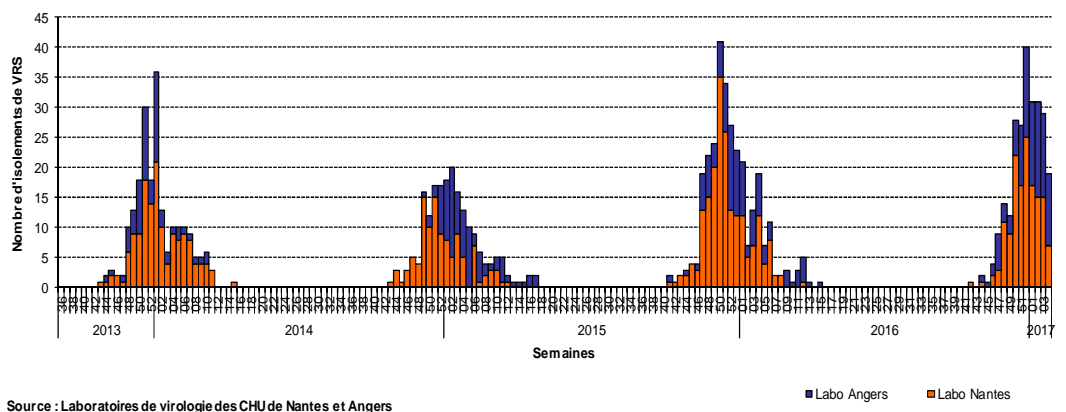


CHU Angers



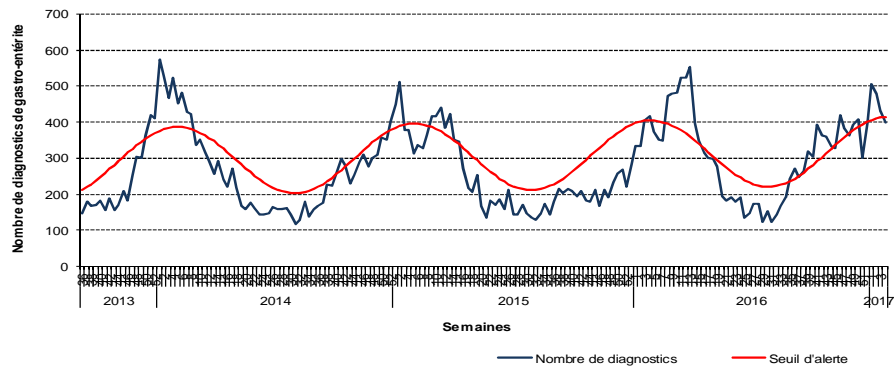
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013

CHU Nantes et d'Angers

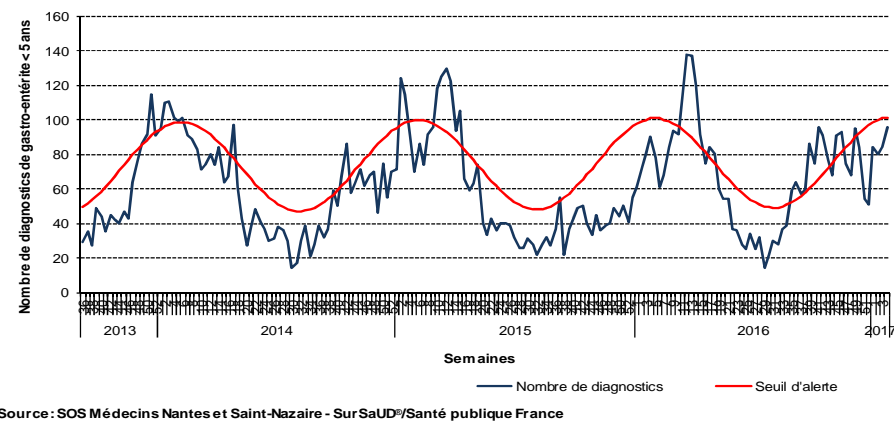


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013 — Tout âge et enfants âgés de moins de 5 ans

Tout âge

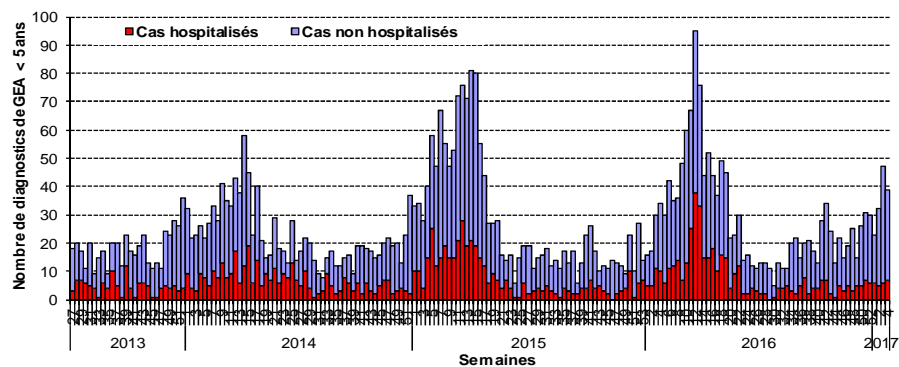


< 5 ans

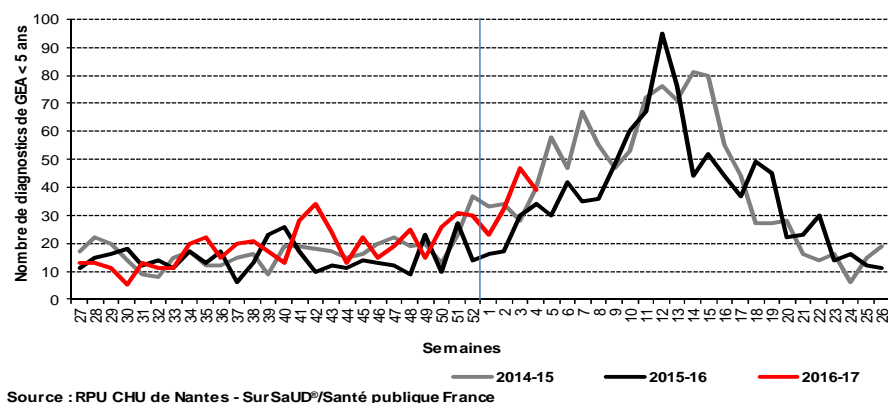


Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

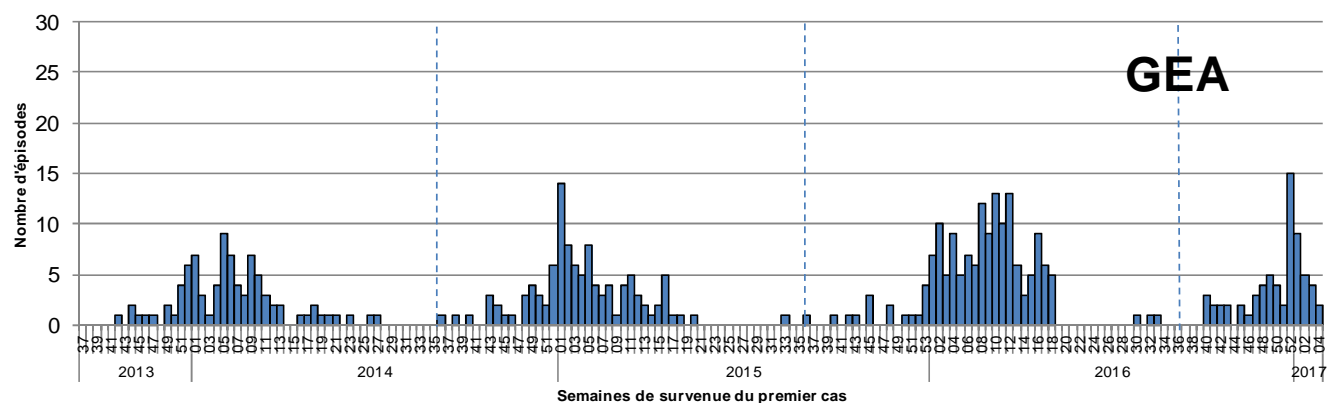
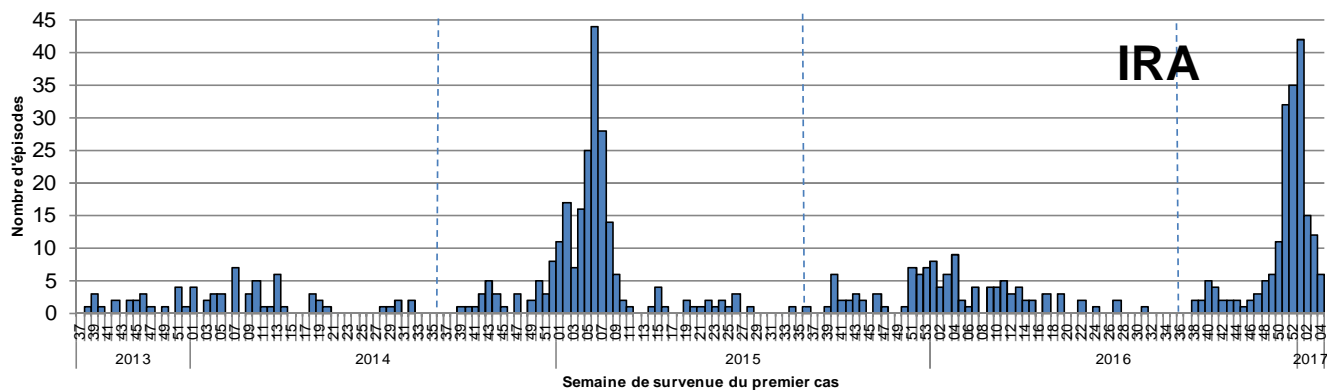


| Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1^{er} septembre 2016, 254 épisodes signalés dans la région : 189 IRA et 65 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 04/2017



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	100	38
Résidents		
Nombre total de malades	1970	817
Taux d'attaque moyen	25%	28%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	127	2
Taux d'hospitalisation moyen	6%	0,2%
Nombre de décès	58	2
Létalité moyenne	3%	0,2%
Membres du personnel		
Nombre total de malades	211	163
Taux d'attaque moyen	4%	9%

Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	66	16
Maine-et-Loire	139	54	11
Mayenne	63	8	6
Sarthe	76	17	23
Vendée	134	44	9
Total	583	189	65

* Source : Finess 2014

Recherche étiologique

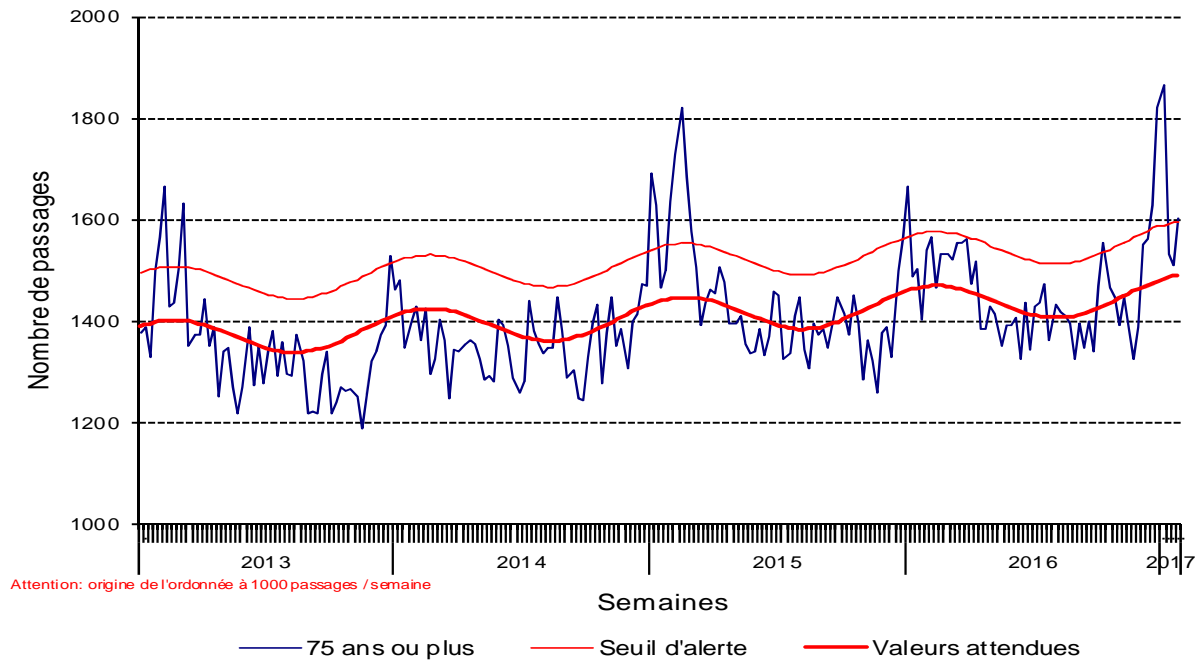
IRA :

Recherche effectuée : 30 foyers
 Grippe confirmée : 12 foyers
 VRS confirmé : 0 foyer

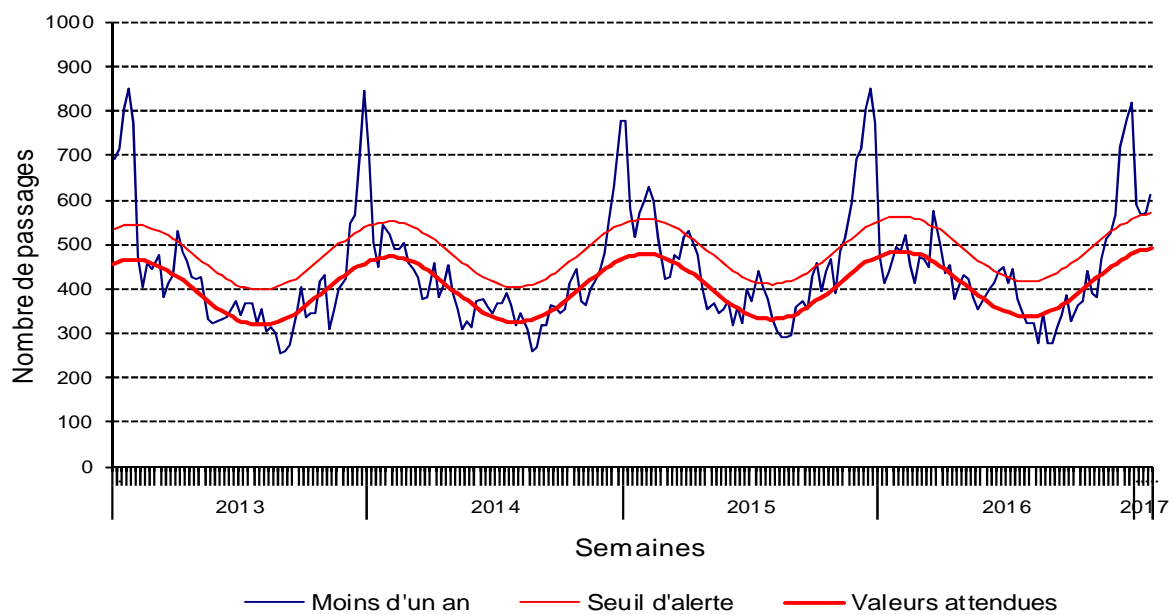
GEA :

Recherche effectuée : 15 foyers
 Norovirus confirmé : 0 foyer
 Rotavirus confirmé : 0 foyer

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



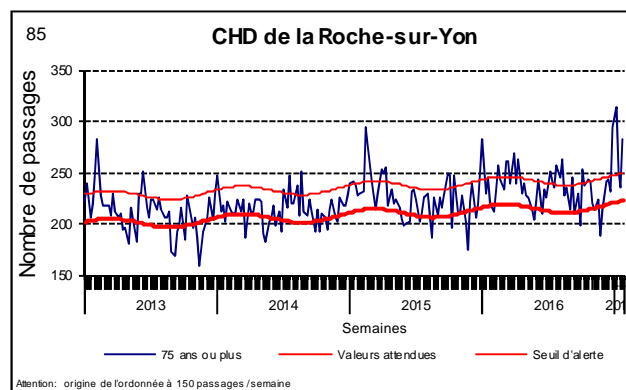
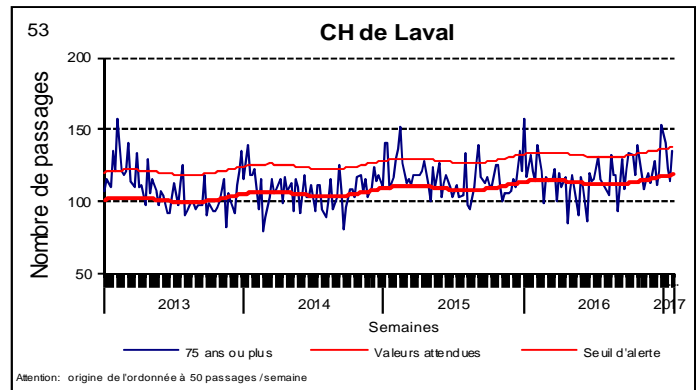
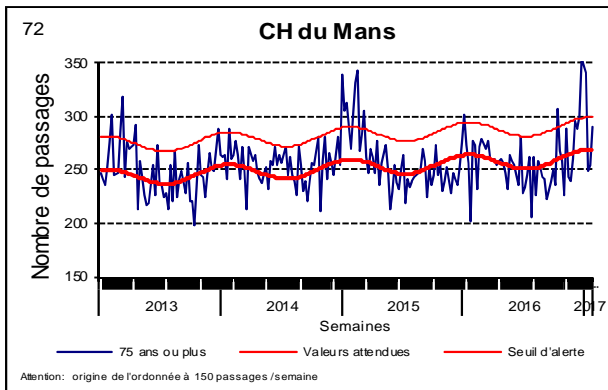
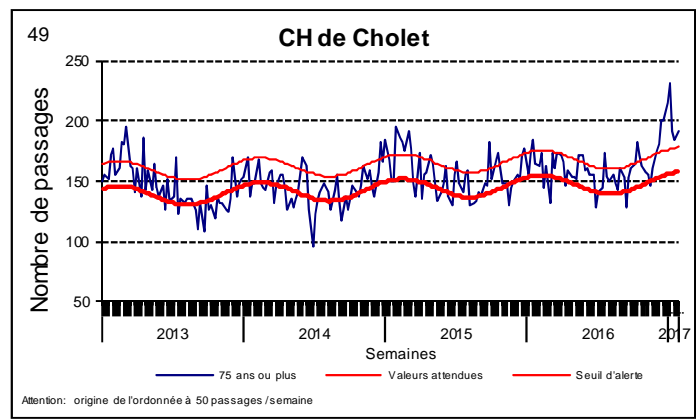
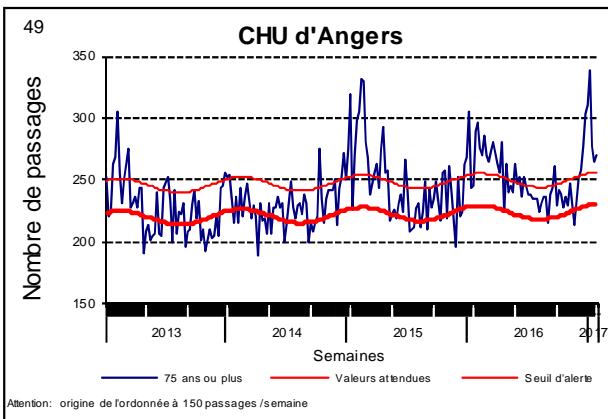
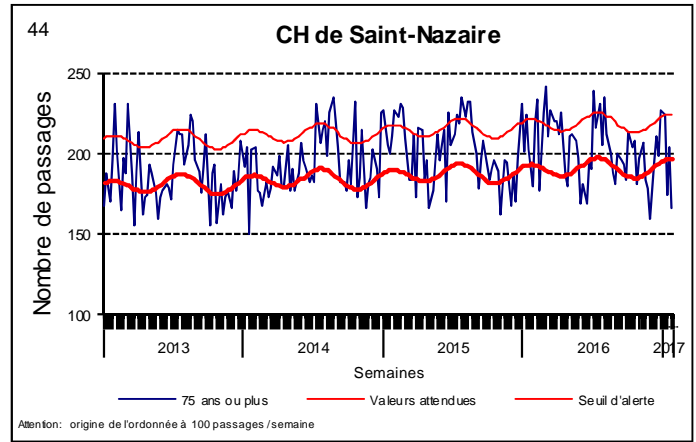
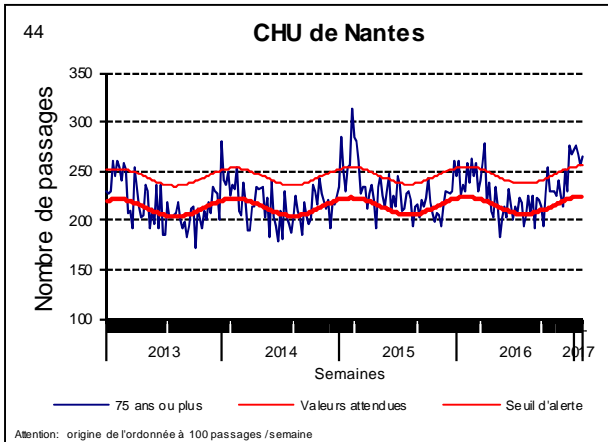
Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013



| Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

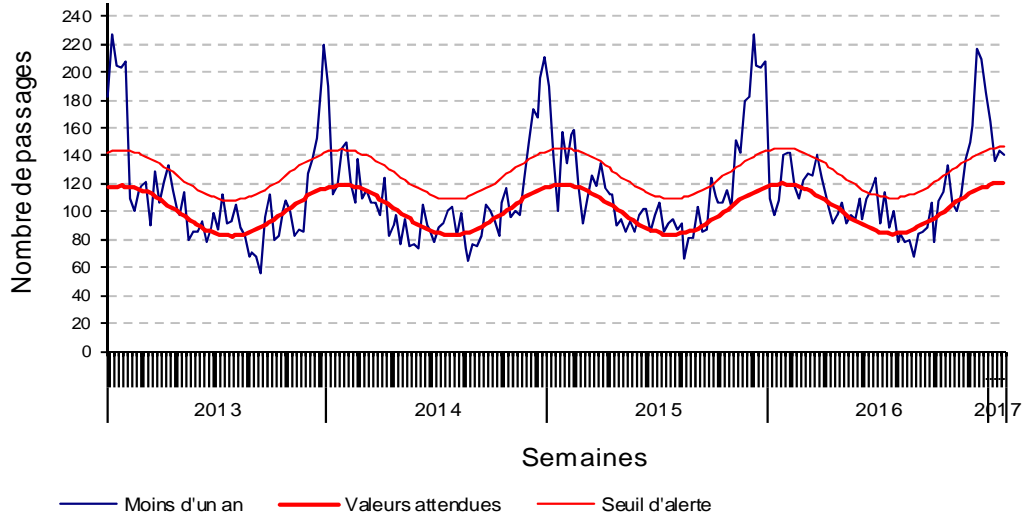
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

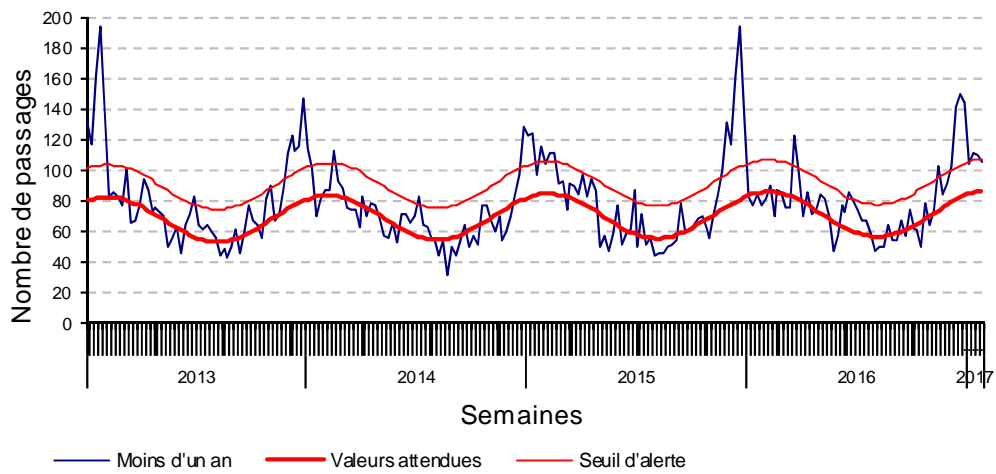


Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

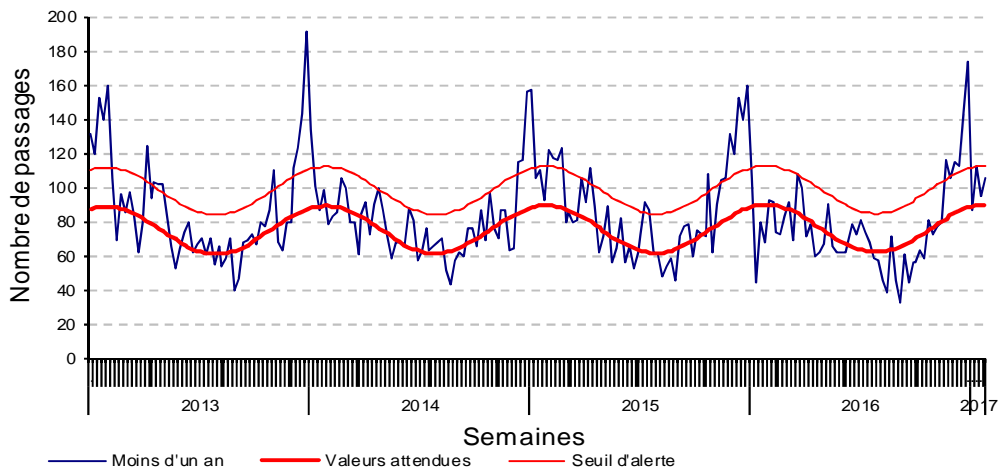
CHU de Nantes



CHU d'Angers



CH du Mans

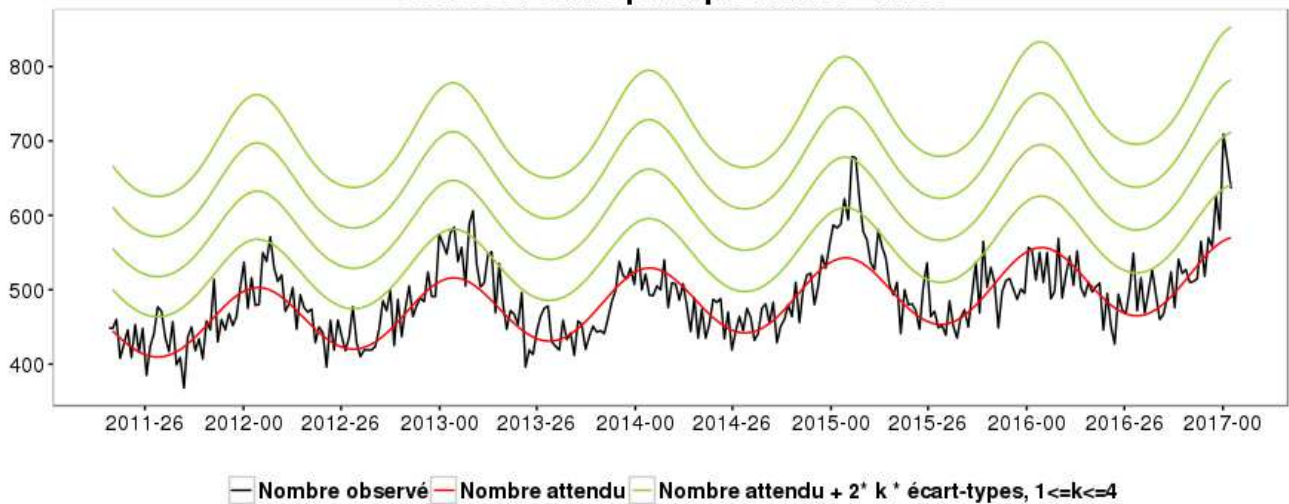


Source : INSEE / Santé publique France

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.

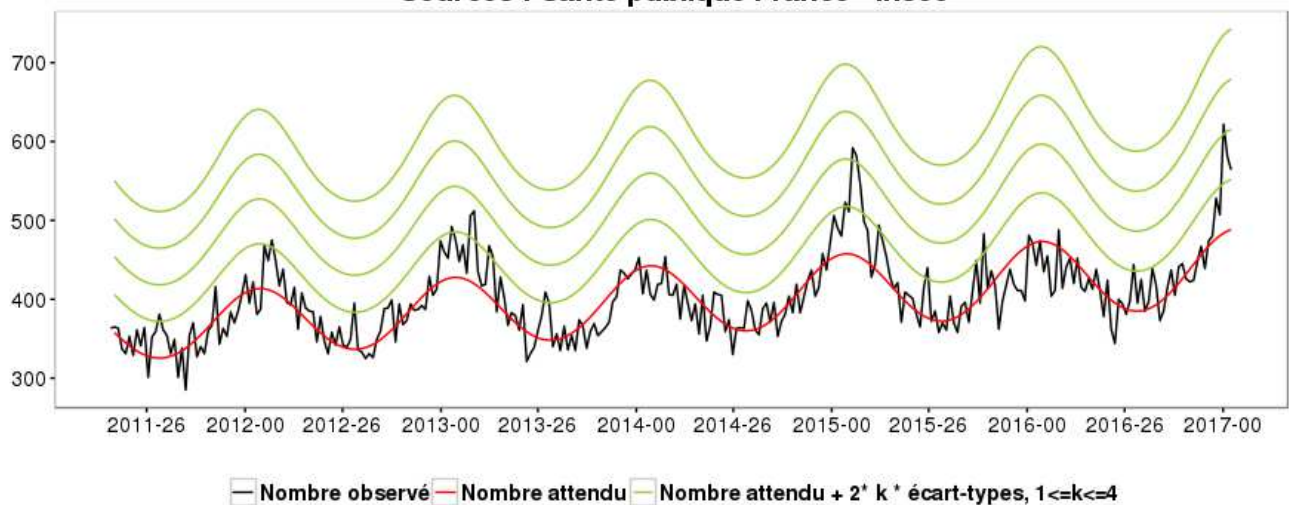
Nombre hebdomadaire de décès depuis 2011

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

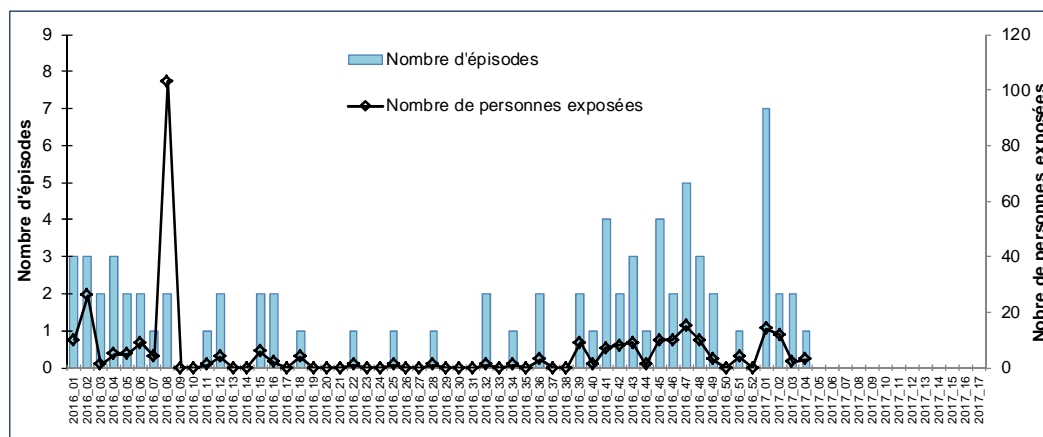
Effectifs hebdomadaires de mortalité - PAYS-DE-LA-LOIRE - Plus de 65 ans
Sources : Santé publique France - Insee



Evolution hebdomadaire du nombre d'épisodes et de personnes exposées au CO dans les Pays-de-la-Loire depuis le 1er janvier 2016

Janvier 2016 - Janvier 2017

Données InVS-Cire provisoires



Source : InVS / Siroco

Bilan des épisodes d'intoxication au CO depuis le 1er septembre 2016 (saisi dans l'application Siroco)

Départements	Nombre d'épisodes
Loire-Atlantique (44)	11
Maine-et-Loire (49)	9
Mayenne (53)	4
Sarthe (72)	11
Vendée (85)	9
Région Pays de la Loire	44

Prise en charge médicale	Nombre de personnes
Exposées au CO	121
Transportées vers un service d'urgence	100
Hospitalisées	55
Dirigées vers un caisson hyperbare	10
Décédées	1

Principaux déclarants	Nombre d'épisodes
Pompiers	5
Samu/Smur	3
Urgences hospitalières	20
Service de médecine hyperbare	2
Autre (dont SOS Médecins)	15
Région Pays de la Loire	45

Lieux d'intoxication	Nombre d'épisodes
Habitat individuel	33
Etablissement recevant du public	3
Milieu professionnel	6
Inconnu	0
Autre	1
Non renseigné	1
Région Pays de la Loire	44

Remarque : le nombre total de déclarants peut être supérieur au nombre d'épisodes, dans la mesure où un épisode peut être signalé par plusieurs déclarants différents.

Au niveau régional :

- Bulletin REPHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines), secteur Loire-Atlantique/ Nord Vendée : Le **26 janvier 2017** :
- **Présence de Dinophysis dans l'eau de mer, Loire-large (Pointe St Gildas large) ;**
- **Présence de Pseudo-nitzschia dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-côte (Ouest Loscolo) ;**
- 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 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>