

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

Fin confirmée de l'épidémie de grippe depuis 3 semaines ; tous les indicateurs sont maintenant revenus à la normale.

L'augmentation des passages aux urgences et des hospitalisations pour gastro-entérite chez les enfants de moins de 5 ans se poursuit, marquant le début de circulation du rotavirus.

### I Synthèse des indicateurs suivis I

#### - Gastro-entérite

**Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières** : stabilité du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 10 par rapport à la semaine 09, se situant toujours au niveau du seuil d'alerte. Au niveau des urgences pédiatriques du CHU Nantes, poursuite de l'augmentation des passages pour gastro-entérite chez les enfants âgés de moins de 5 ans en semaine 10 par rapport aux semaines précédentes.

#### - Grippe

**Diagnostiques 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 10, se situant toujours en-dessous du seuil épidémique.

**Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers** : 2 isolements de virus grippal de type A et aucun isolement de virus grippal de type B en semaine 10.

**Grippes sévères en réanimation** : 155 cas identifiés dans la région, 146 de type A, 7 de type B et une co-infection A+B.

#### - 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**: nombre de cas de bronchiolite, chez les enfants âgés de moins de 2 ans vus aux urgences pédiatriques et en consultations SOS Médecins, toujours en-dessous du seuil épidémique en semaine 10.

**Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers** : 4 isolements de VRS au CHU de Nantes et 3 isolements au CHU d'Angers en semaine 10.

#### - 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 10.

**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 10.

#### - Mortalité

**Mortalité observée toutes causes** : la mortalité observée toutes causes reste dans les limites de fluctuation attendues en semaine 09, tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus.

#### - Personnes âgées

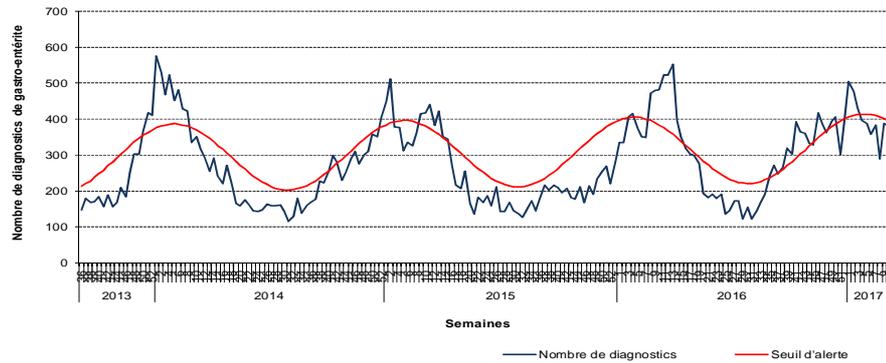
**Etablissements d'hébergement pour personnes âgées** : 228 foyers de cas groupés d'IRA et 84 GEA ont été signalés par les Ehpad de la région depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016.

**Diagnostiques 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 10.

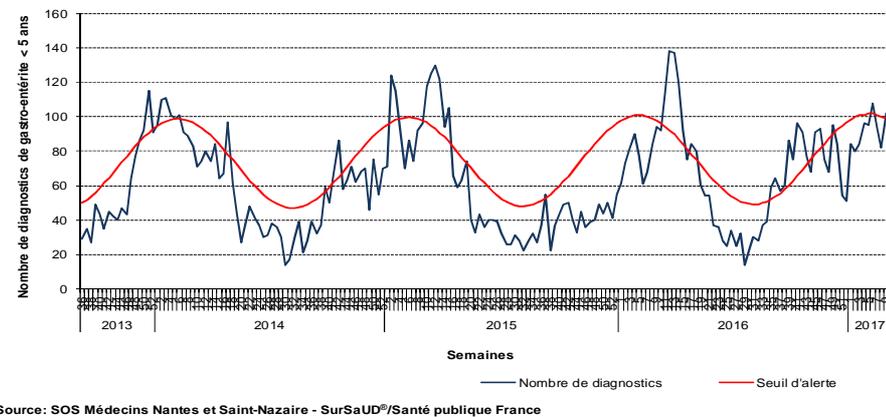
Point d'information sur les déclarations d'hépatite A, de légionellose et de rougeole dans la région en page 12

## 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

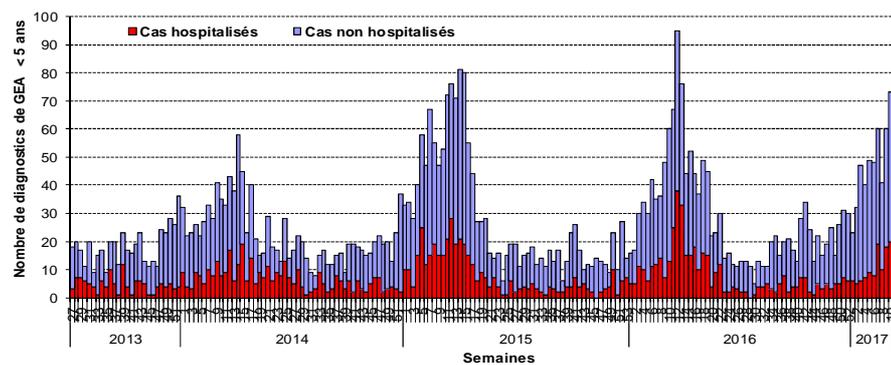


< 5 ans

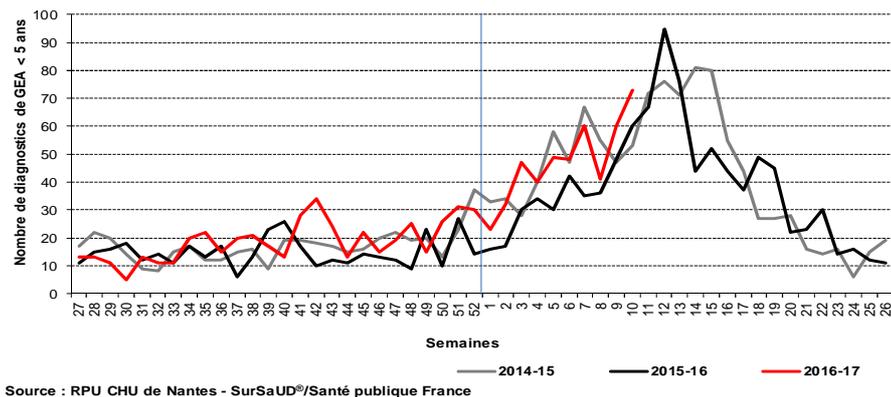


## Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

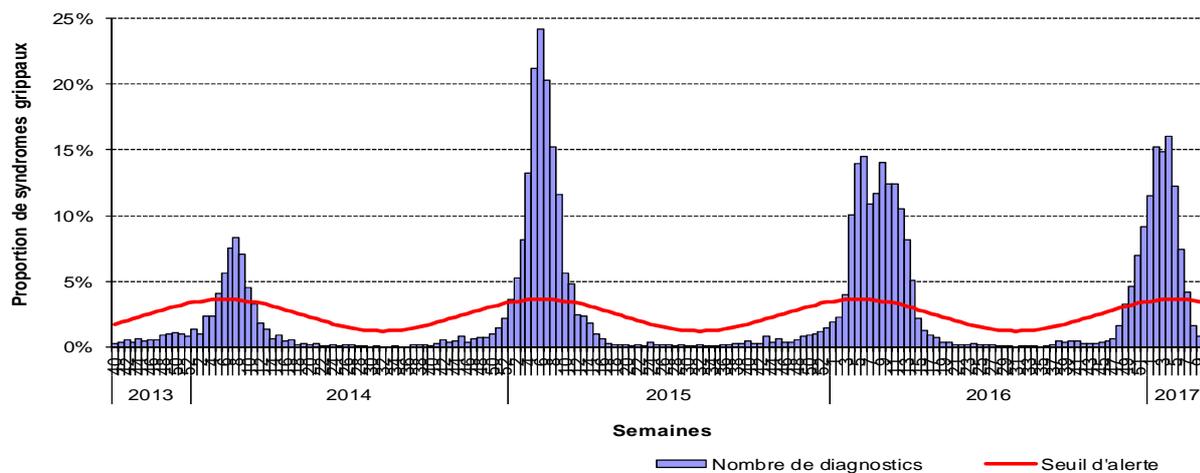
< 5 ans



< 5 ans

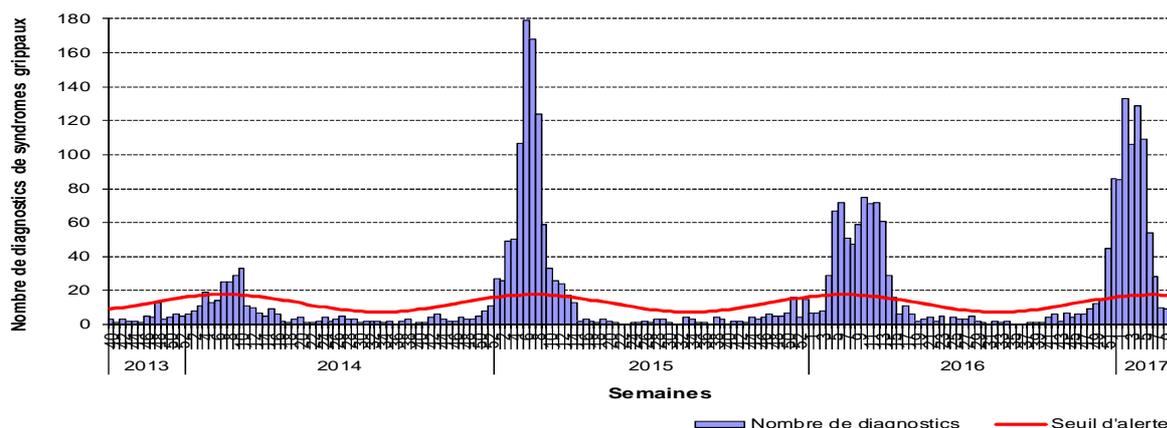


## Proportion de diagnostics de grippe posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 40/2013



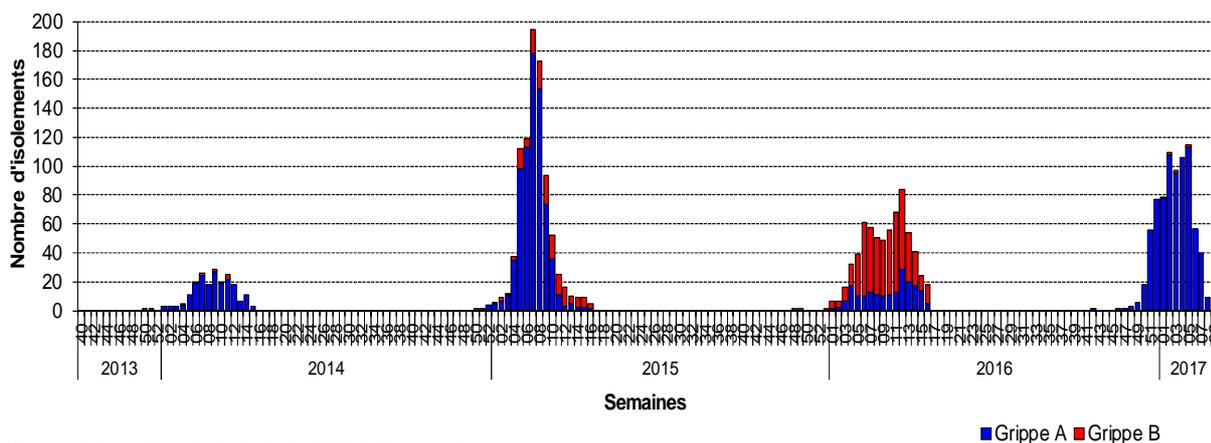
Source: SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

## 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



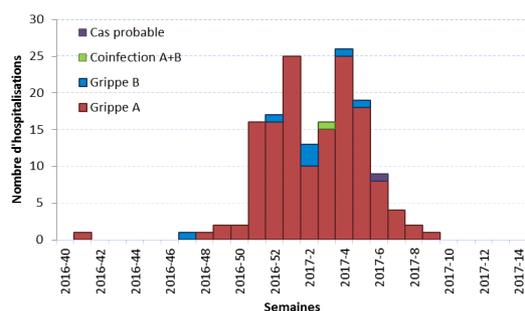
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

# | Surveillance des cas sévères de grippe - Situation régionale |

**Tableau récapitulatif des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016**

	Nombre	%
<b>Cas graves hospitalisés</b>	<b>155</b>	<b>100%</b>
Décès	11	7%
<b>Sexe</b>		
Femmes	65	42%
Hommes	90	58%
<b>Tranches d'âge</b>		
0 - 4 ans	8	5%
5 - 14 ans	2	1%
15 - 64 ans	50	32%
65 ans et plus	95	61%
<b>Vaccination</b>		
Personne non vaccinée	88	57%
Personne vaccinée	31	20%
Information non connue	36	23%
<b>Facteurs de risque</b>		
Grossesse	0	0%
Obésité (>=30)	10	6%
Agé de 65 ans et +	95	61%
Séjournant dans un étab. ou serv. de soins	6	4%
Diabète de types 1 et 2	21	14%
Pathologie pulmonaire	67	43%
Pathologie cardiaque	33	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%
<b>Tableau clinique : Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)</b>		
Pas de SDRA	97	63%
Mineur	4	3%
Modéré	35	23%
Sévère	19	12%
<b>Analyse virologique (typage et sous-typage)</b>		
A(H3N2)	45	29%
A(H1N1)pdm09	3	2%
A non sous typé	98	63%
Grippe B	7	5%
Coinfection A+B	1	1%
Cas probable	1	1%
<b>Traitement</b>		
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	30	19%

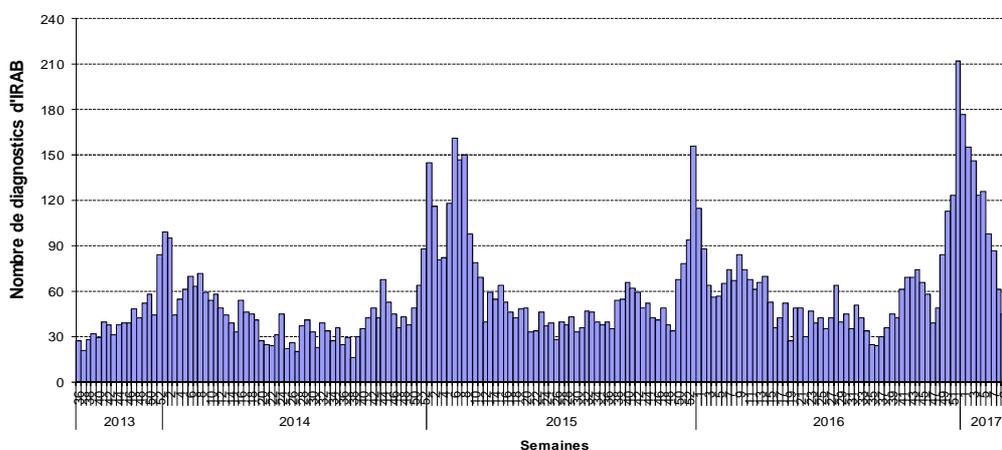
**Surveillance des cas sévères de grippe dans les services de réanimation depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016**



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

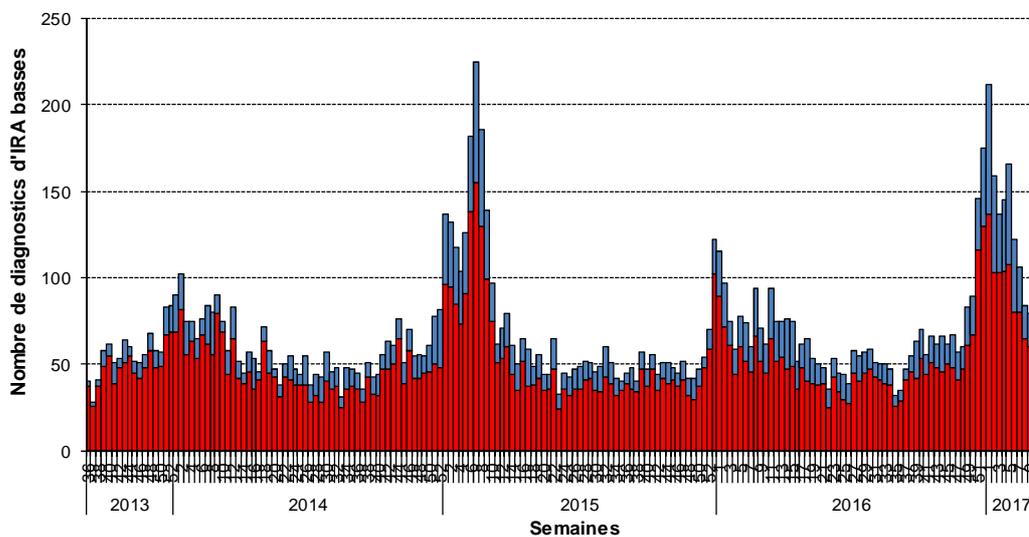
Nombre de diagnostics d'IRAB posés chez les personnes âgées de 75 ans et plus par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

## 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)

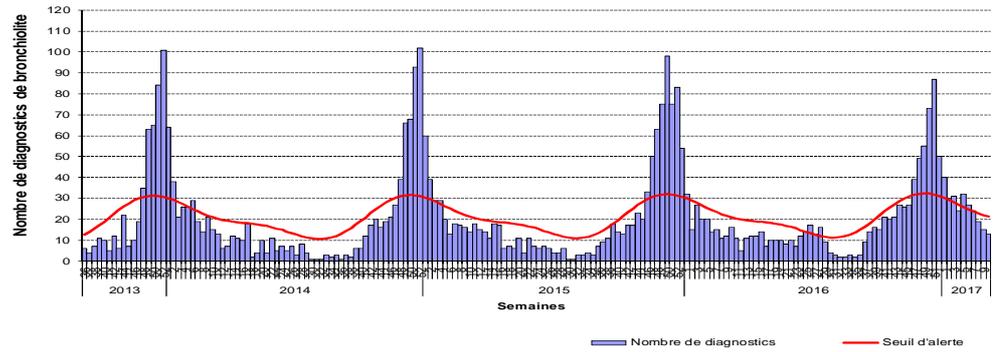
## Services d'urgences



# | Surveillance des bronchiolites chez les moins de 2 ans |

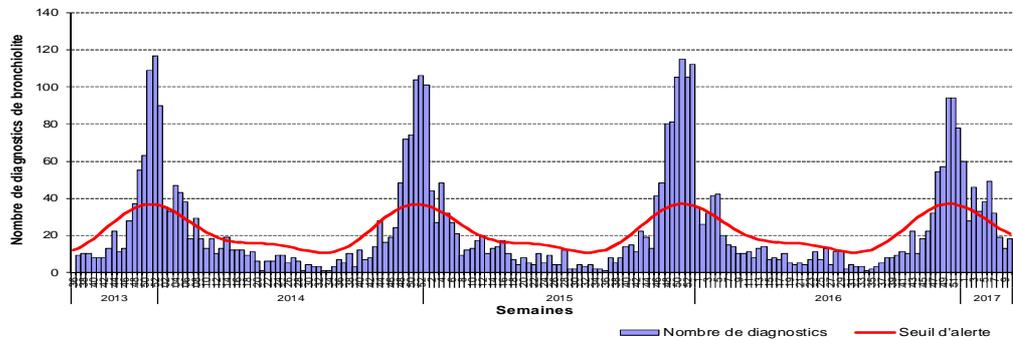
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

## SOS Médecins Nantes et St Nazaire

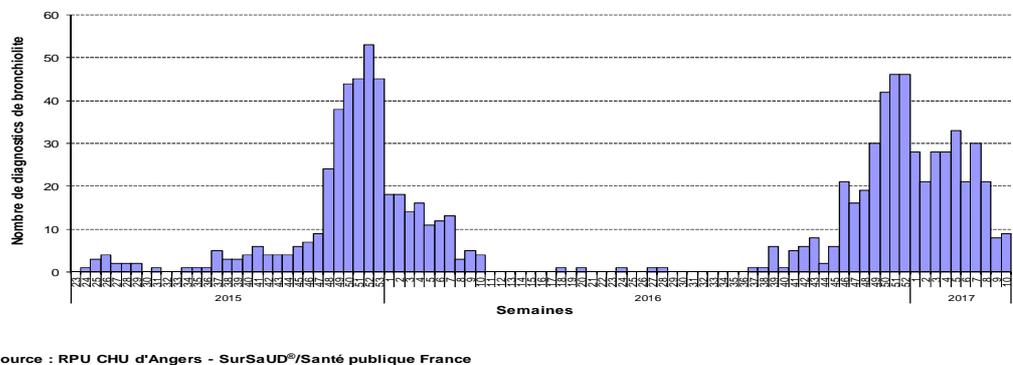


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

## CHU Nantes

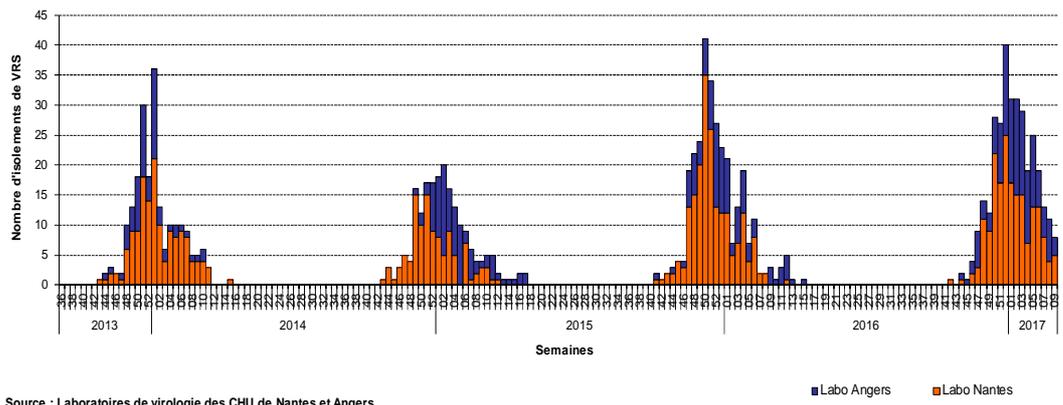


## CHU Angers



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

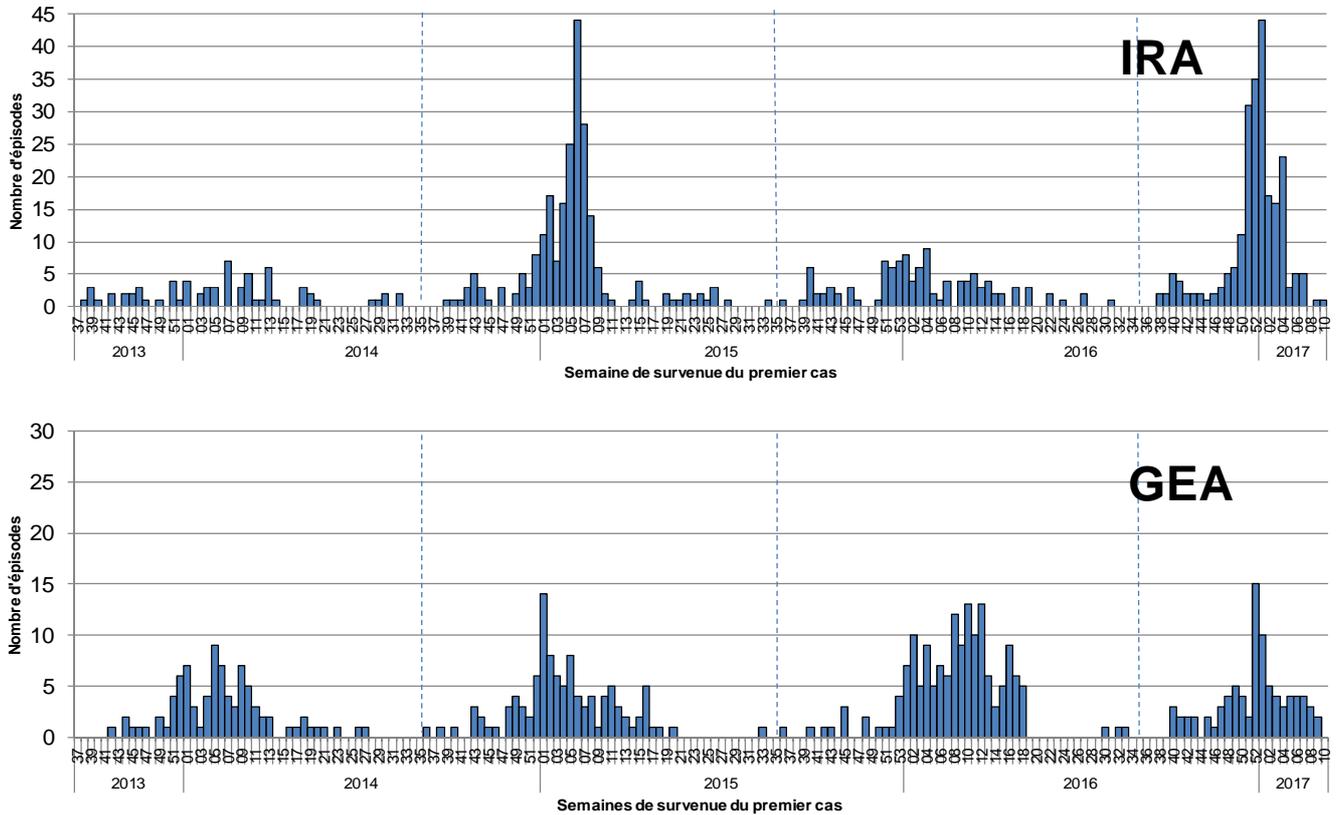


# | Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, 312 épisodes signalés dans la région : 228 IRA et 84 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 10/2017



Caractéristiques principales des épisodes d'IRA et de GEA survenus en Ehpad depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016 - Pays de la Loire

	IRA	GEA
<b>Nombre total de foyers signalés et clôturés</b>	188	57
<b>Résidents</b>		
Nombre total de malades	3686	1354
Taux d'attaque moyen	25%	30%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	226	5
Taux d'hospitalisation moyen	6%	0,4%
Nombre de décès	108	2
Létalité moyenne	3%	0,1%
<b>Membres du personnel</b>		
Nombre total de malades	421	265
Taux d'attaque moyen	4%	9%

Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	79	20
Maine-et-Loire	139	59	17
Mayenne	63	10	7
Sarthe	76	24	29
Vendée	134	56	11
<b>Total</b>	<b>583</b>	<b>228</b>	<b>84</b>

\* Source : Finess 2014

### Recherche étiologique

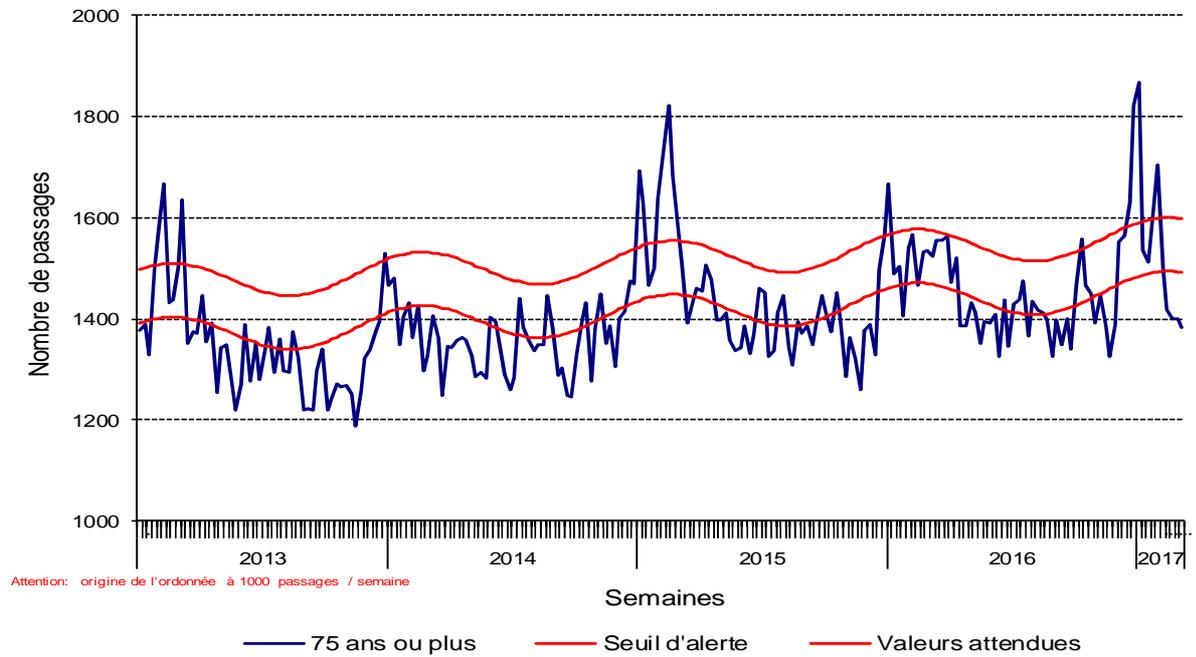
#### IRA :

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

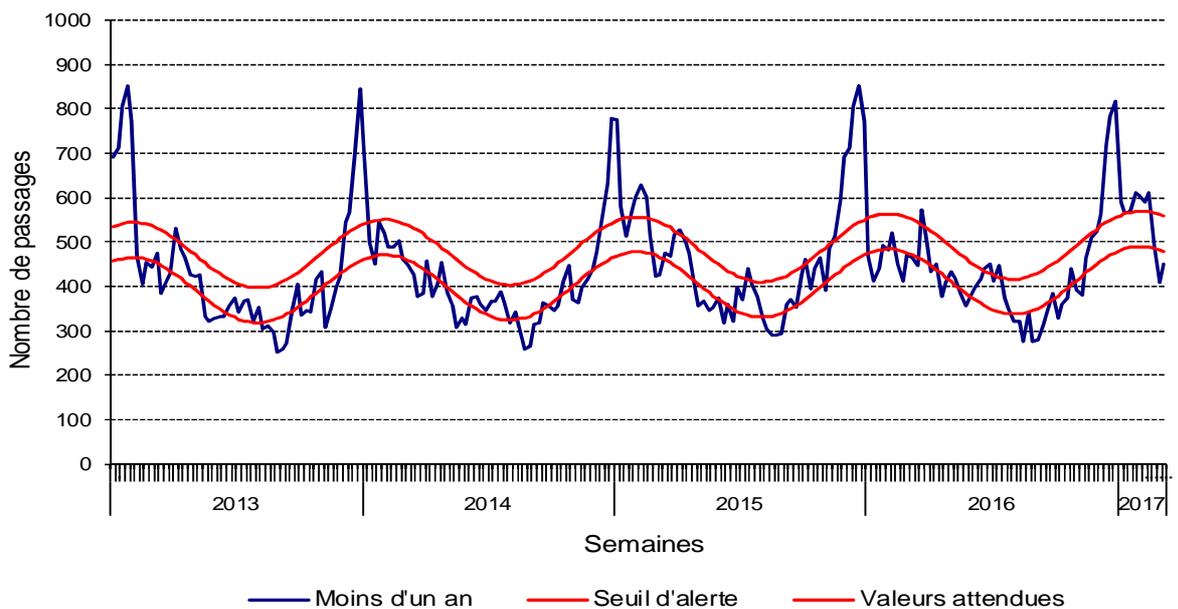
#### GEA :

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

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



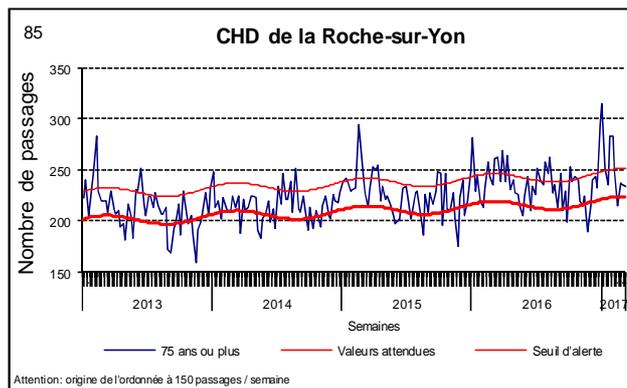
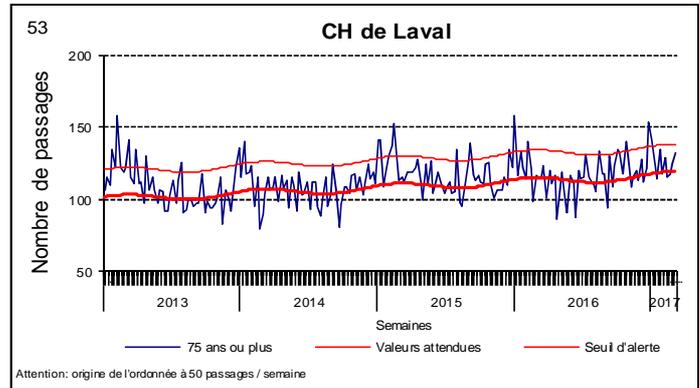
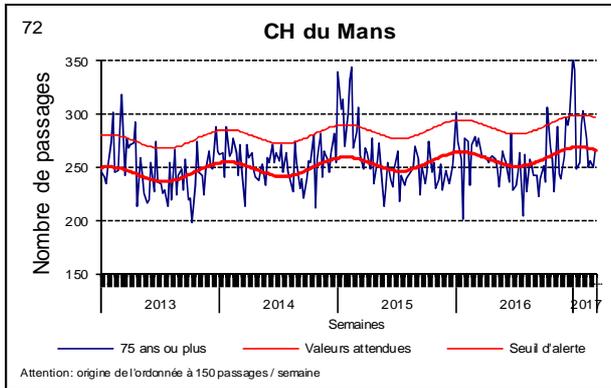
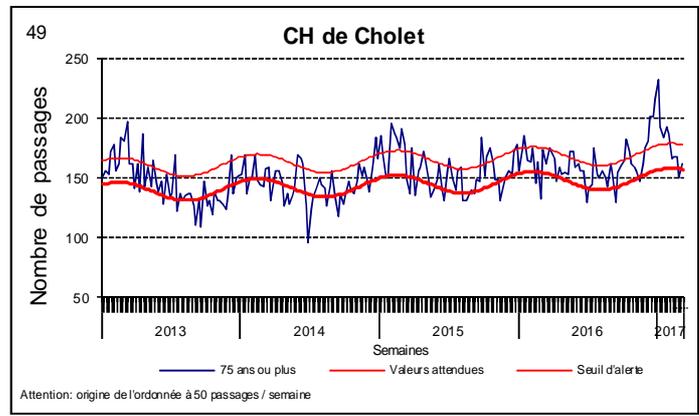
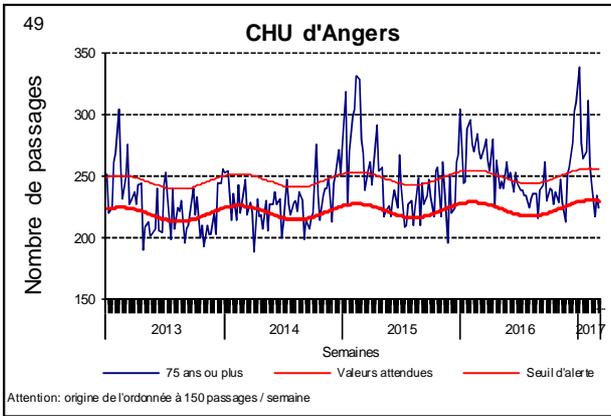
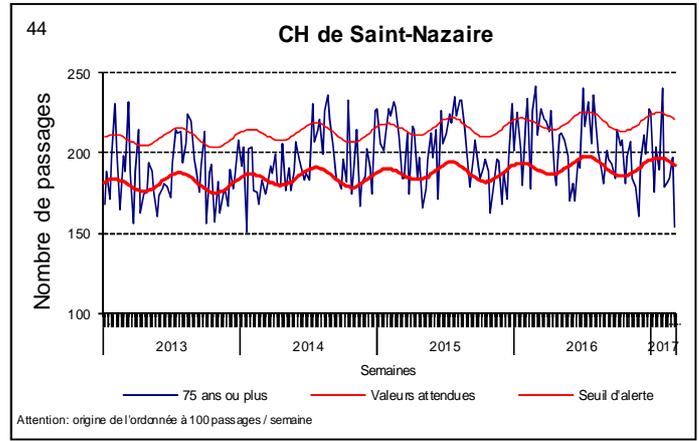
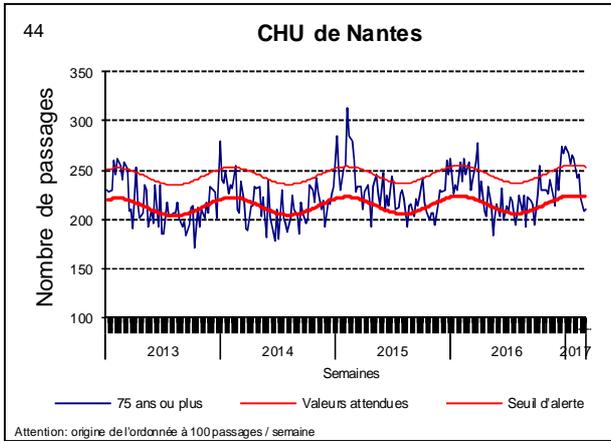
Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013



# | Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

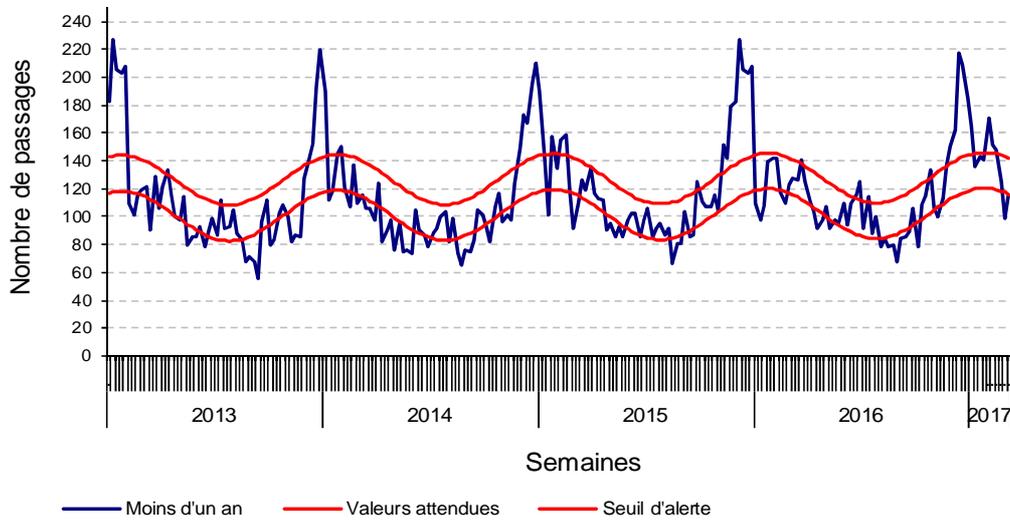
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

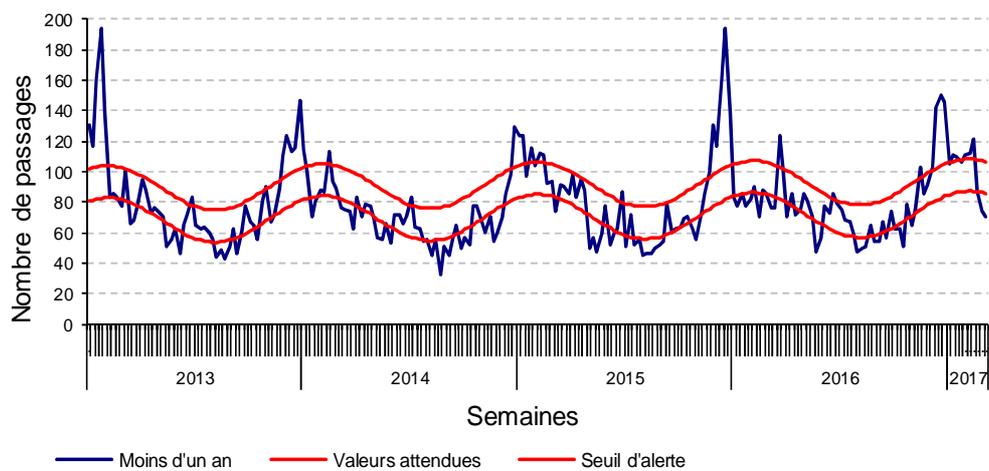


## Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

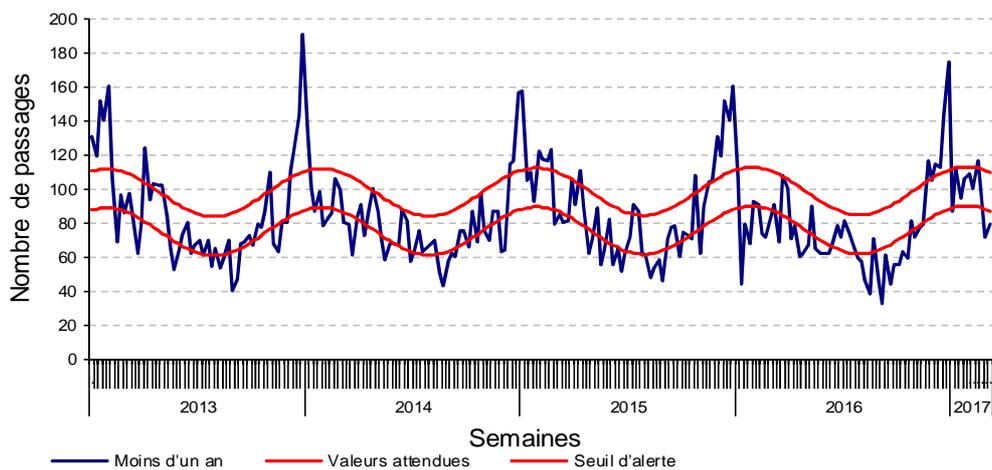
### CHU de Nantes



### CHU d'Angers



### CH du Mans

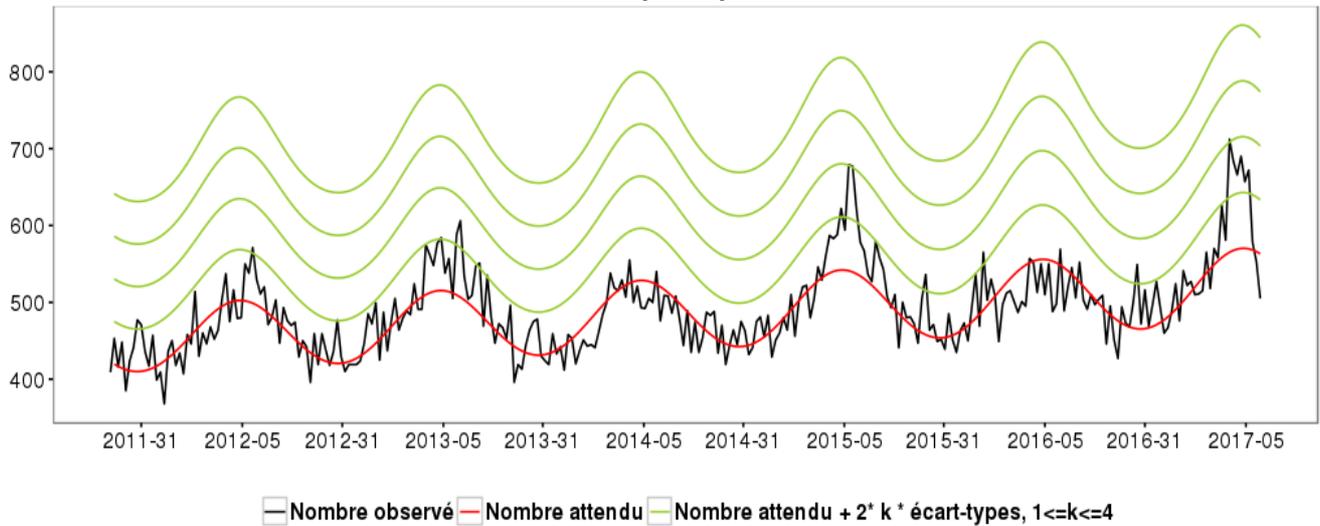


Source : INSEE / Santé publique France

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.

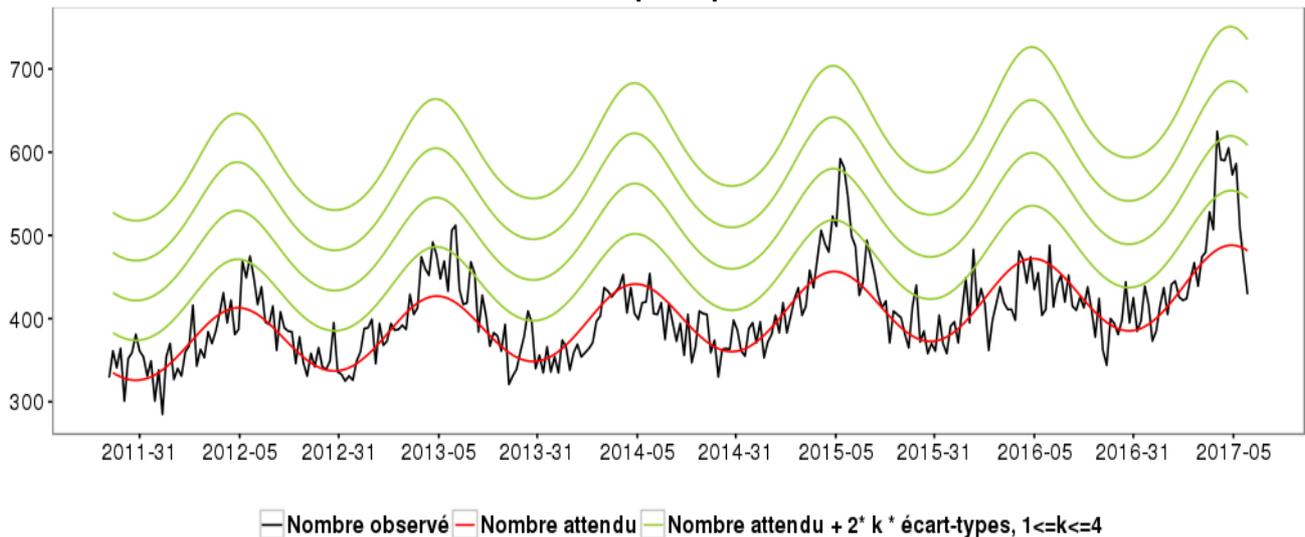
**Nombre hebdomadaire de décès depuis 2011**

**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

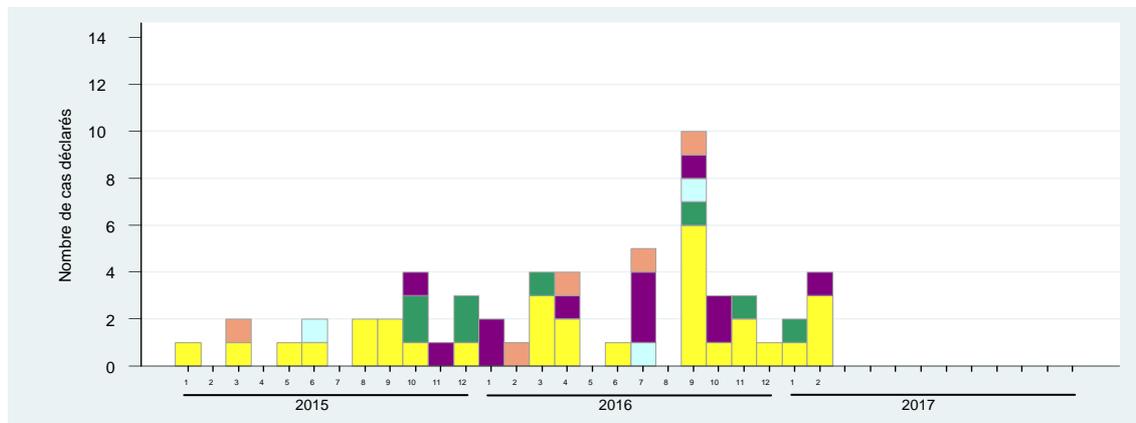


**| Déclaration obligatoire d'hépatite A |**

Distribution du nombre de cas d'hépatite A domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de prélèvement sérologique et le département

Janvier 2015-Février 2017

*Données SpFrance-Cire provisoires*



**Département**

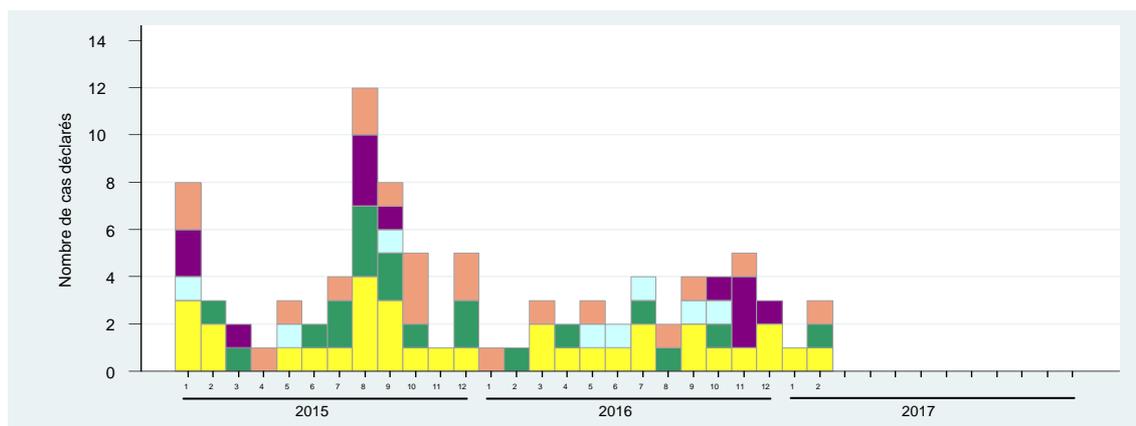
- Loire-Atlantique 44
- Maine-et-Loire 49
- Mayenne 53
- Sarthe 72
- Vendée 85

**| Déclaration obligatoire de légionellose |**

Distribution du nombre de cas de légionellose domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de début des signes et le département

Janvier 2015-Février 2017

*Données SpFrance-Cire provisoires*

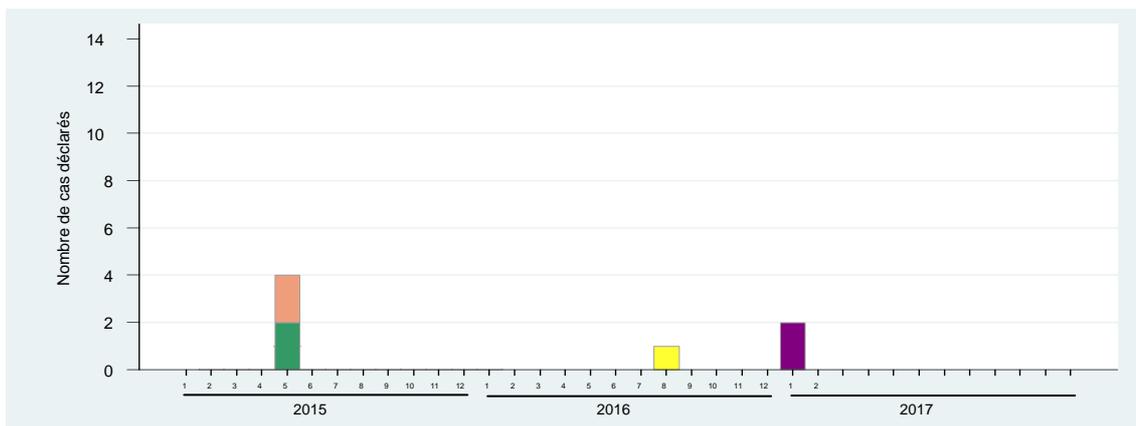


**| Déclaration obligatoire de rougeole |**

Distribution du nombre de cas de rougeole domiciliés dans les Pays de la Loire selon le mois de début des signes et le département

Janvier 2015-Février 2017

*Données SpFrance-Cire provisoires*



### Au niveau régional :

- Bulletin REPHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines), secteur Loire-Atlantique/ Nord Vendée : Le **09 mars 2017** :

- 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](http://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](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**<sup>®</sup> (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](mailto:ARS-PDL-CIRE@ars.sante.fr)  
[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)  
<http://www.ars.paysdelaloire.sante.fr/La-Cire-Pays-de-la-Loire.102179.0.html>