

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

Confirmation de l'épidémie de bronchiolite dans la région par tous les systèmes de surveillance (SOS Médecins, urgences pédiatriques et laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers). L'épidémie est beaucoup plus modérée que les années précédentes et a eu un démarrage plus tardif à Nantes (décalage de 2 semaines) qu'à Angers.

Les indicateurs d'activité grippale sont caractéristiques d'une période pré-épidémique : augmentation des syndromes grippaux avec un dépassement du seuil pour les consultations SOS Médecins. Deux premiers cas de grippe sévère ont été signalés dans la région par les services de réanimation. Les laboratoires de virologie des deux CHU ont identifié une augmentation des isollements de virus grippal de type A. Le sous-typage au niveau national montre une prédominance de virus A(H3N2). Ce sous-type touche principalement les personnes âgées. Cinq nouveaux foyers épidémiques d'IRA (infections respiratoires aiguës) ont été signalés depuis une semaine dans les Ehpad de la région. La situation épidémiologique actuelle témoigne d'un probable phénomène d'interférence virale entre le virus grippal A(H3N2) qui devrait prochainement supplanter le virus respiratoire syncytial (VRS). Les vacances de Noël pourraient être une période de transition avec combinaison des 2 épidémies.

Niveau toujours élevé des consultations SOS Médecins pour gastro-entérite. Cette épidémie affecte peu les services d'urgences hospitalières pédiatriques, en faveur d'une circulation de norovirus.

### I Synthèse des indicateurs suivis I

#### - 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:** stabilité du nombre de cas de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans vus par SOS Médecins et aux urgences du CHU de Nantes, se situant toujours au-dessus du seuil épidémique en semaine 49. Au CHU d'Angers, augmentation du nombre de passages pour bronchiolite en semaine 49 par rapport aux semaines précédentes, se situant toujours au-dessus du seuil.

**Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers :** 9 isolements de VRS au CHU de Nantes et 3 isolements de VRS au CHU d'Angers en semaine 49.

#### - Gastro-entérite

**Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières :** ré-augmentation du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite en semaine 49, se situant au-dessus du seuil pour tout âge et chez les enfants âgés de moins de 5 ans.

#### - Grippe

**Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières :** début d'augmentation du nombre de consultations SOS Médecins pour grippe en semaine 49, avec dépassement du seuil épidémique. Aux urgences hospitalières, le nombre de passages pour grippe est toujours en-dessous du seuil épidémique.

**Isolements de virus grippaux aux CHU de Nantes et d'Angers :** 6 isolements de virus grippaux de type A en semaine 49.

#### - 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 49, se situant au-dessus du seuil d'alerte. Dépassement du seuil également aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes, du CHU d'Angers et du CH du Mans en semaine 49.

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

#### - Mortalité

**Mortalité observée toutes causes :** la mortalité observée toutes causes reste dans les limites de fluctuation attendues en semaine 48, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

#### - Personnes âgées

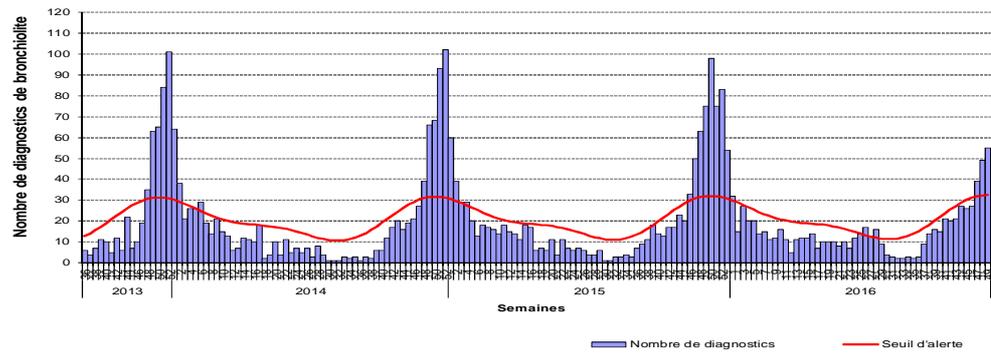
**Etablissements d'hébergement pour personnes âgées :** 28 foyers de cas groupés d'IRA et 17 GEA ont été signalés par les Ehpad de la région depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016.

**Point d'information sur les infections invasives à méningocoque déclarées dans la région en page 10**

# | Surveillance des bronchiolites |

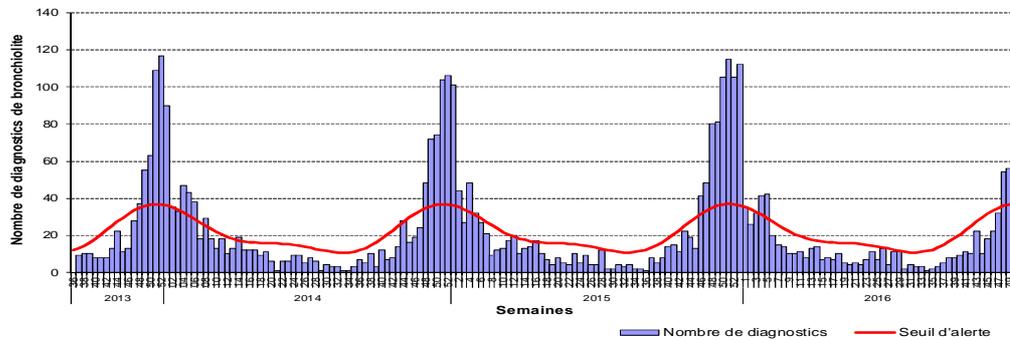
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

## SOS Médecins Nantes et St Nazaire

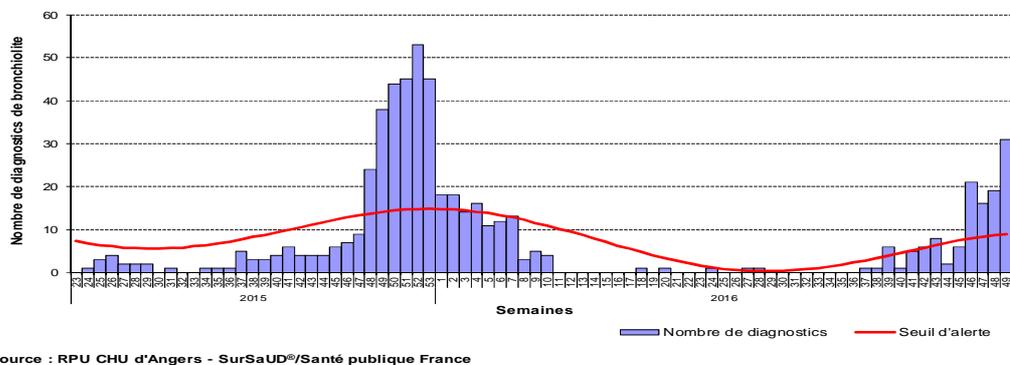


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

## CHU Nantes

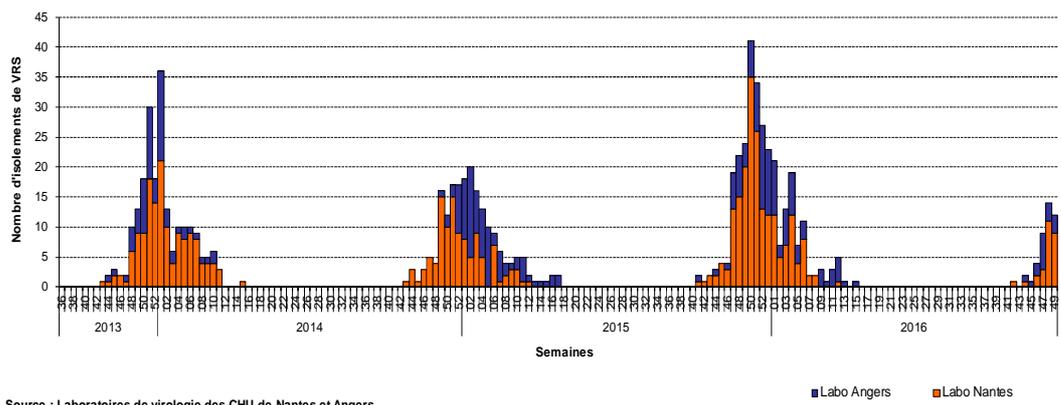


## CHU Angers



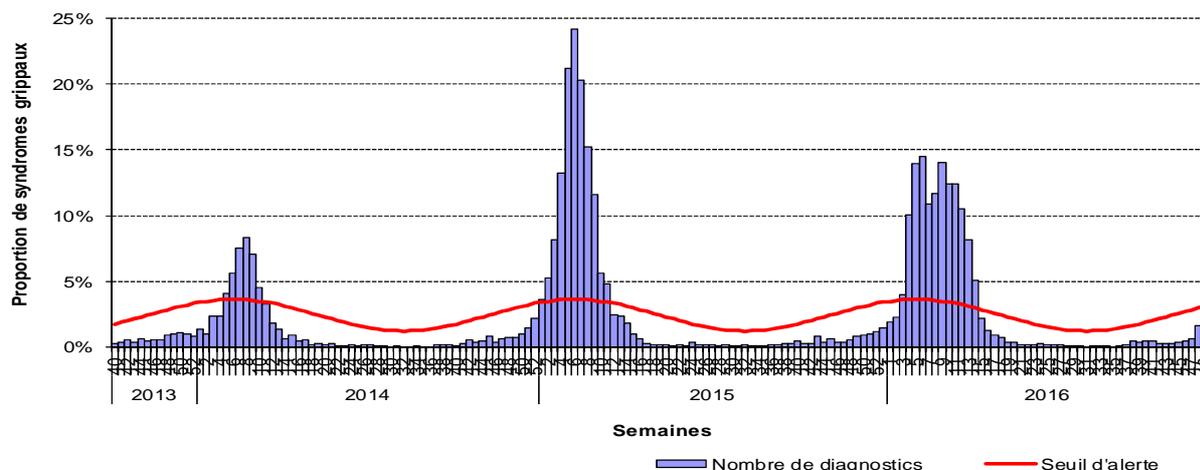
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013

## CHU Nantes et d'Angers



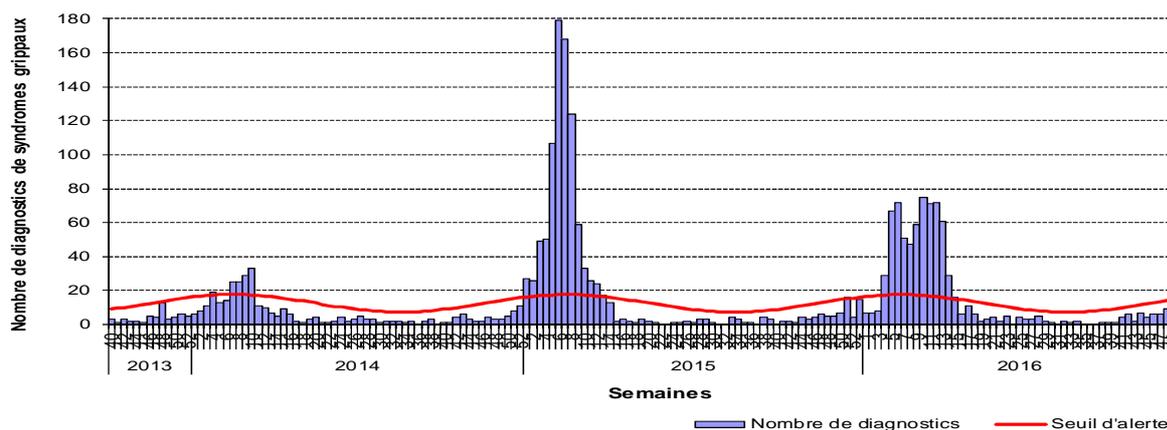
## | Surveillance des syndromes grippaux |

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



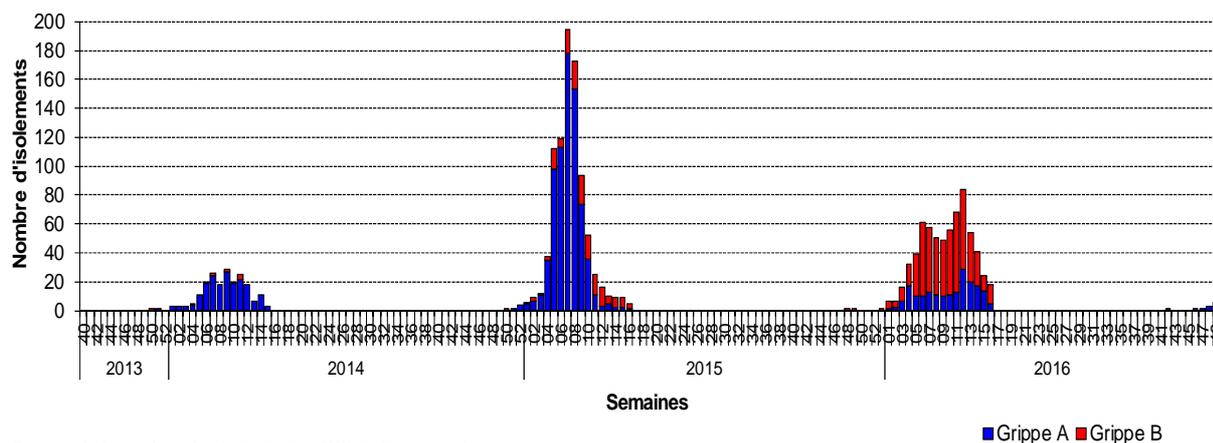
Source: SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

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



Source : RPU - SurSaUD®/Santé publique France

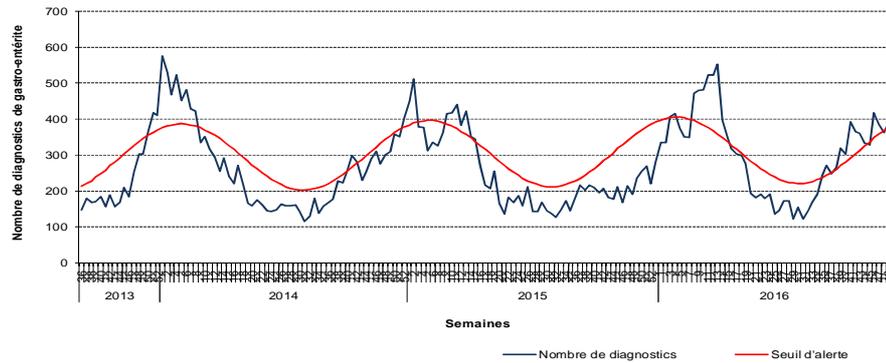
### Nombre de virus grippaux isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 40/2013



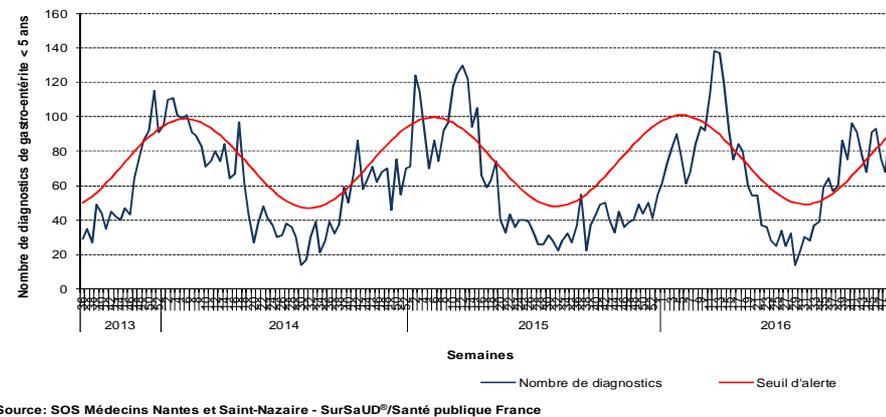
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et Angers

## 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

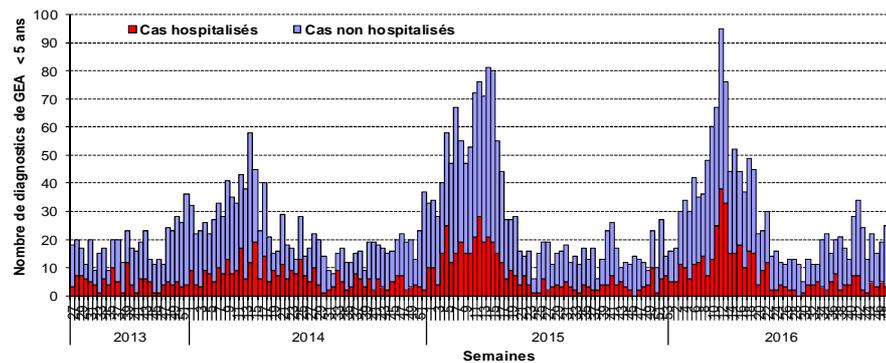


< 5 ans

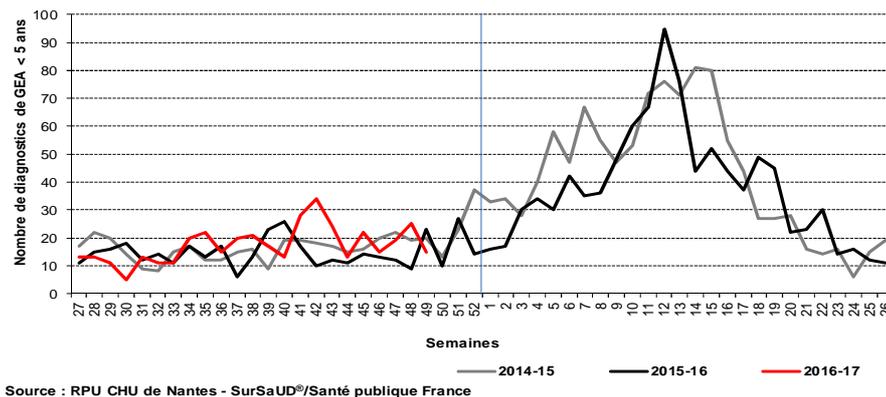


## Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

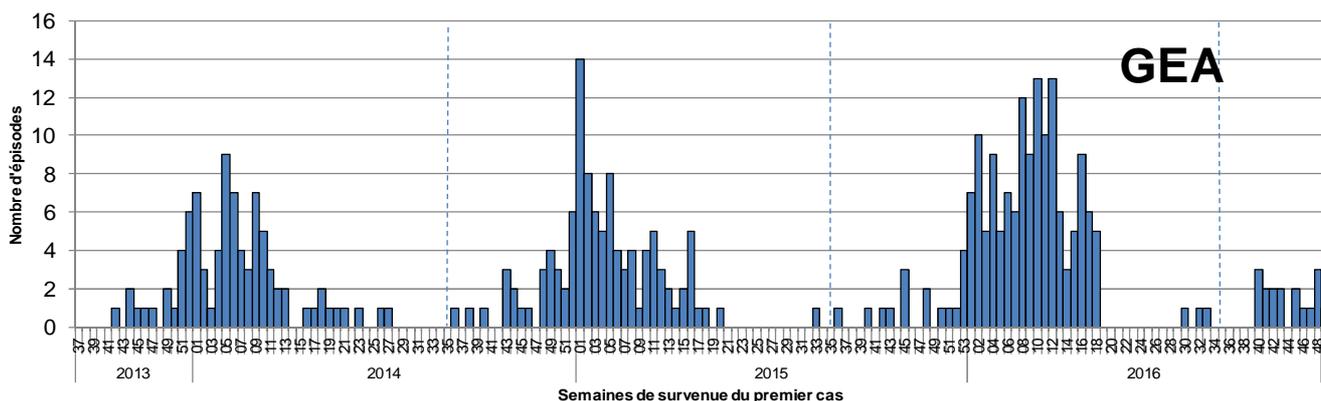
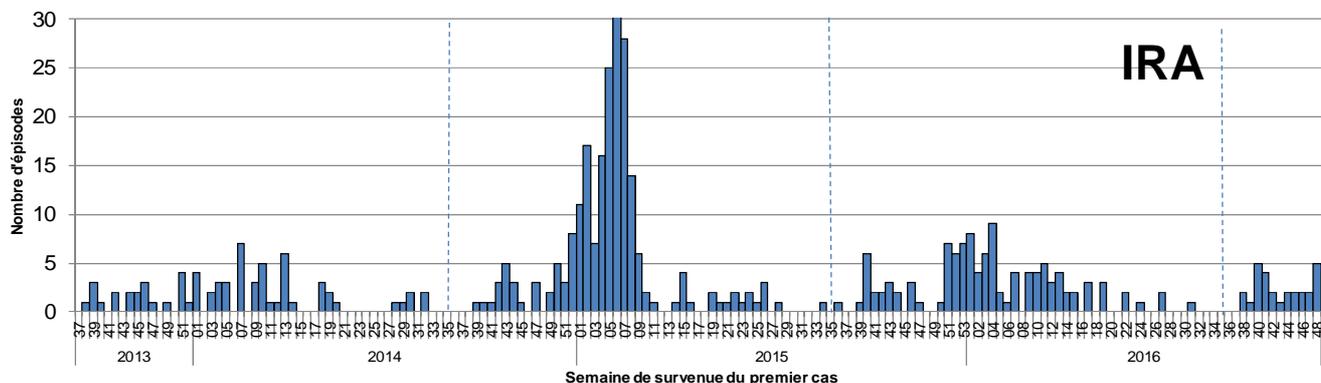


# | Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, 45 épisodes signalés dans la région : 28 IRA et 17 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 49/2016



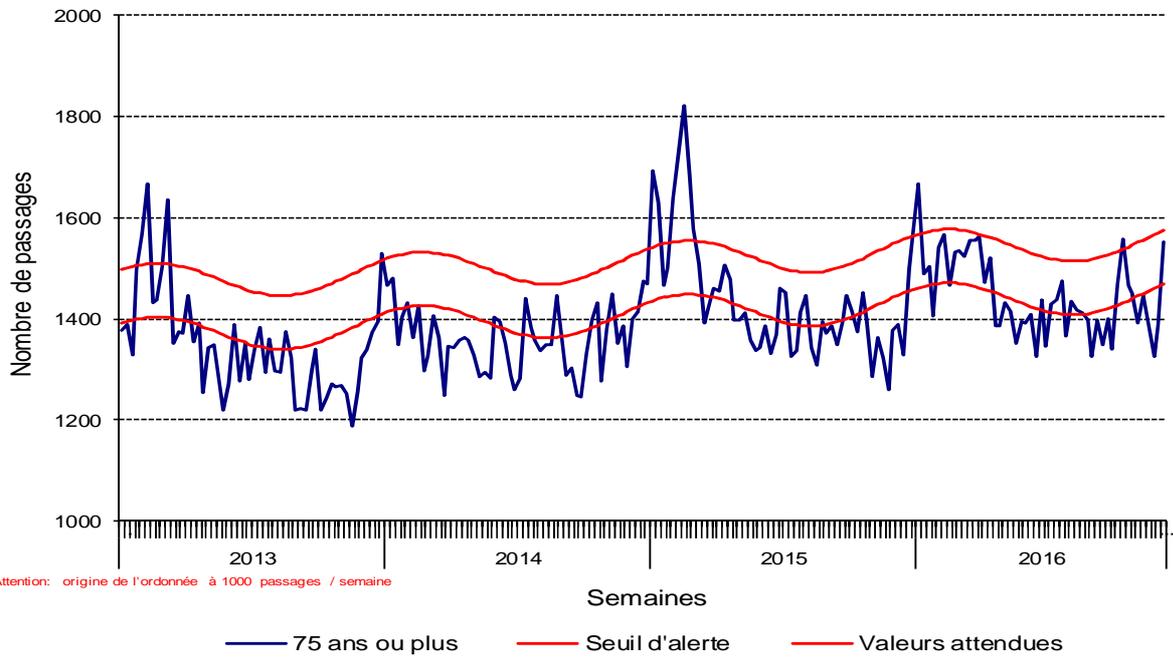
Caractéristiques principales des épisodes d'IRA et de GEA survenus en Ehpad depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016 - Pays de la Loire

	IRA	GEA
Nombre total de foyers signalés	28	17
<b>Résidents</b>		
Nombre total de malades	348	242
Taux d'attaque moyen	14 %	17 %
Nombre d'hospitalisations en unité de	13	1
Taux d'hospitalisation moyen	4 %	0 %
Nombre de décès	2	1
Létalité moyenne	1 %	0 %
<b>Membres du personnel</b>		
Nombre total de malades	31	37
Taux d'attaque moyen	2 %	4 %

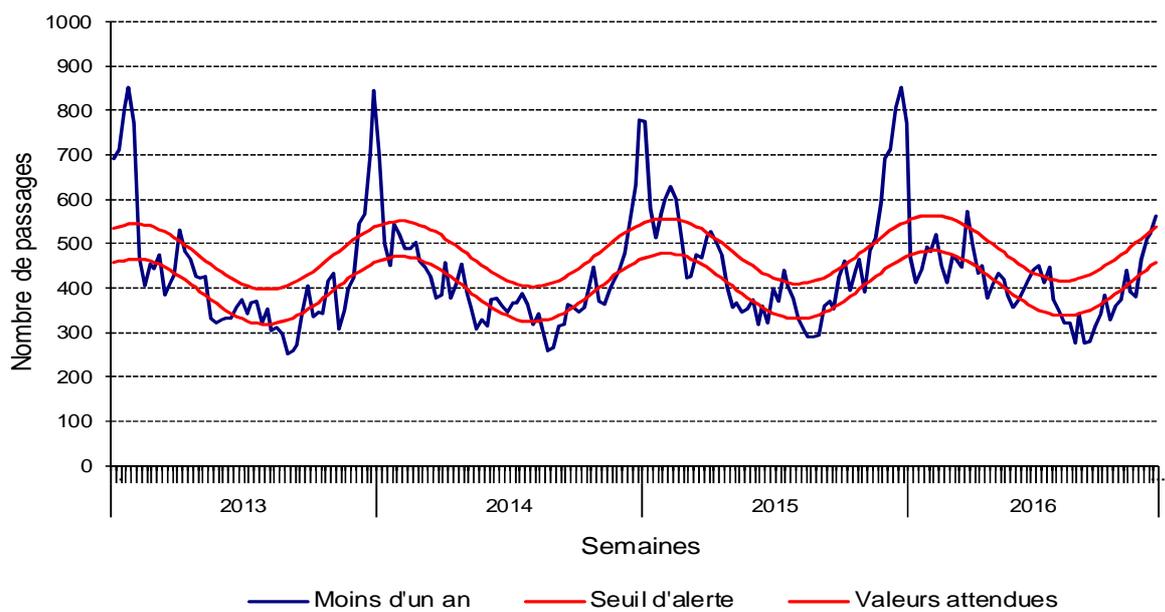
Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	9	7
Maine-et-Loire	139	6	5
Mayenne	63	2	0
Sarthe	76	3	2
Vendée	134	8	3
<b>Total</b>	<b>583</b>	<b>28</b>	<b>17</b>

\* Source : Finess 2014

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



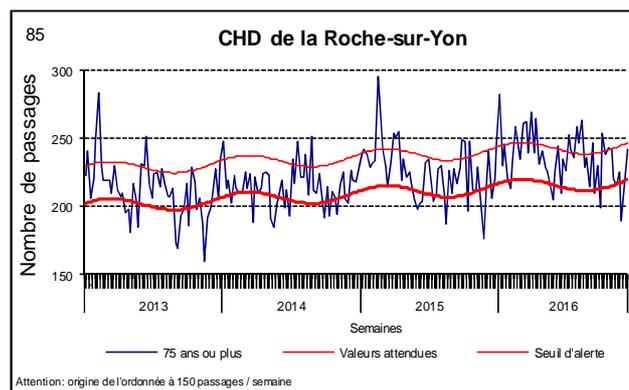
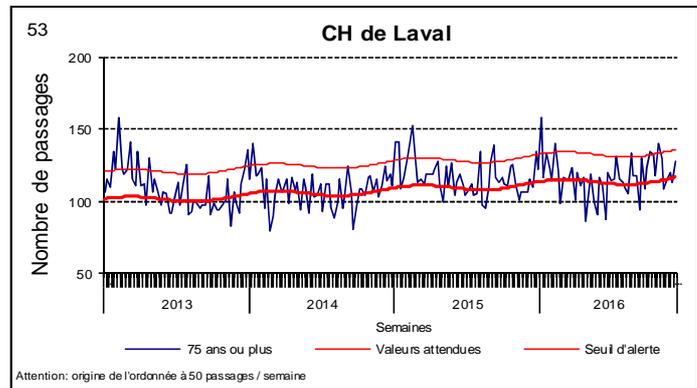
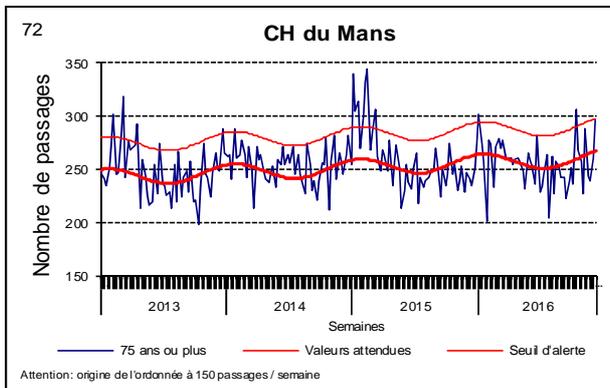
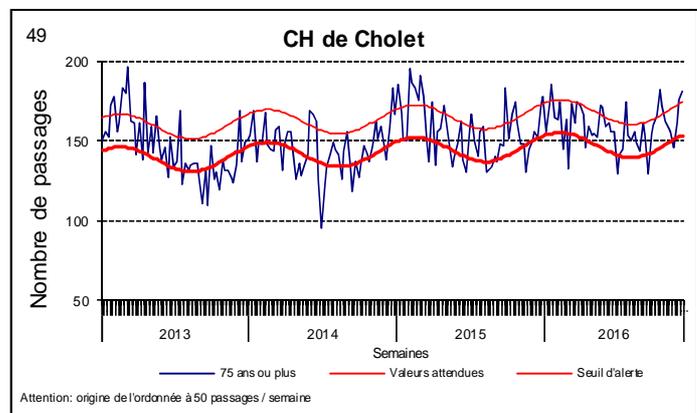
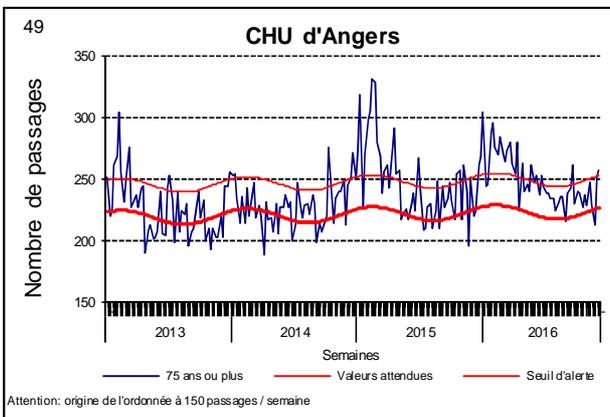
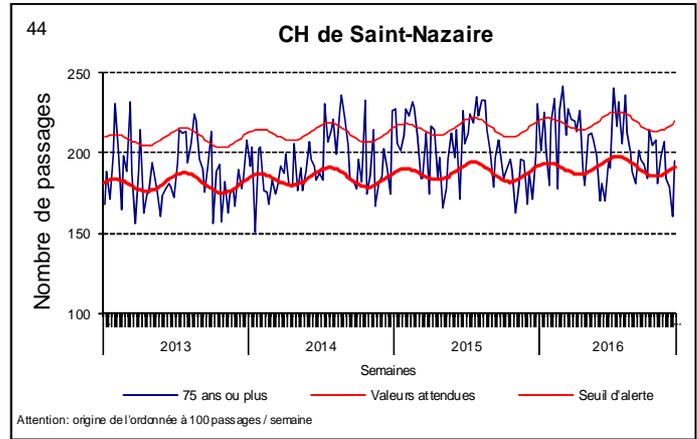
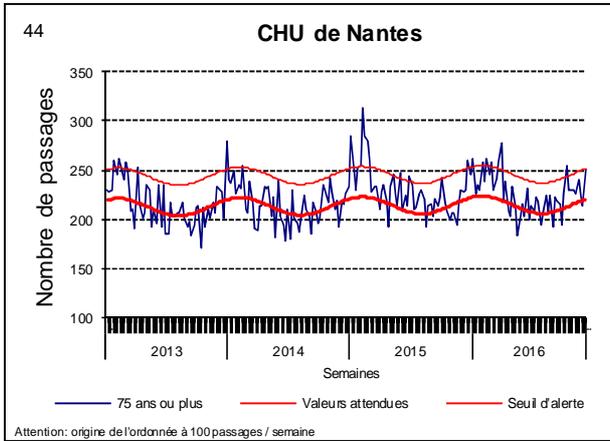
**Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013**



# | Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

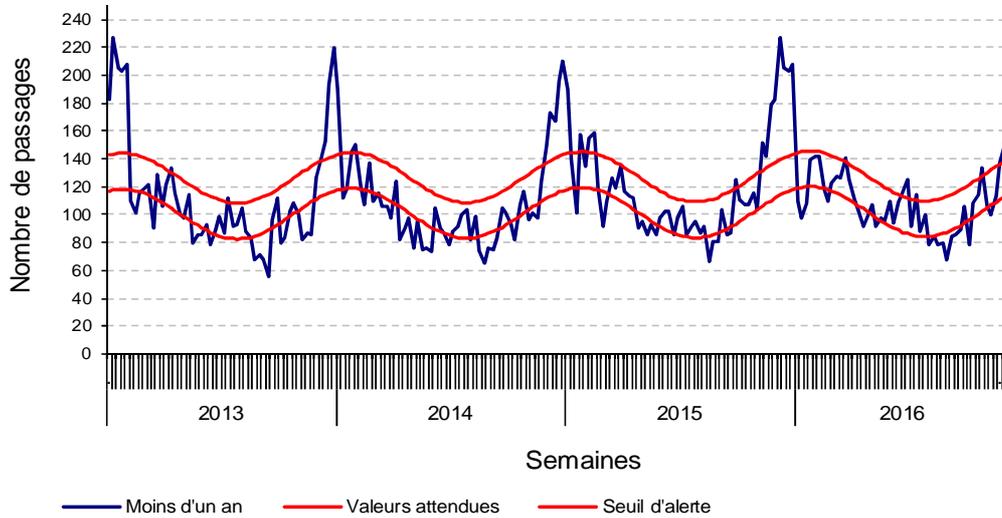
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

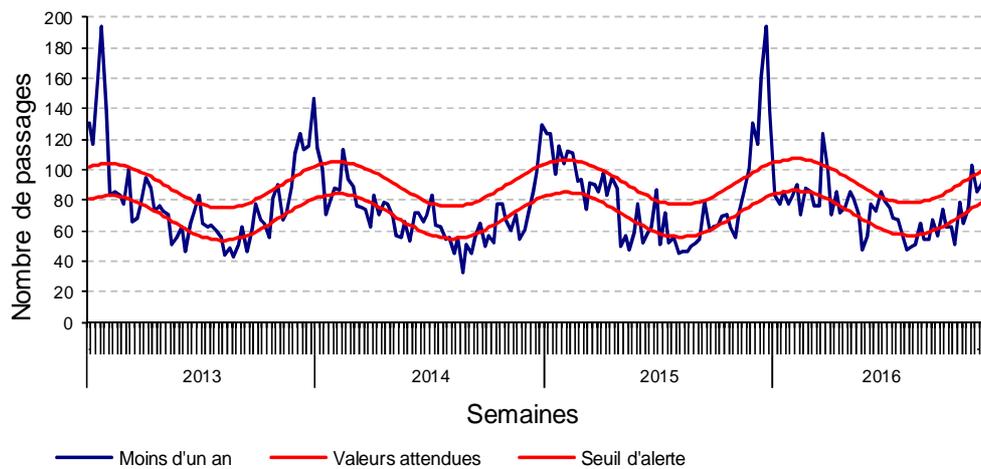


## Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

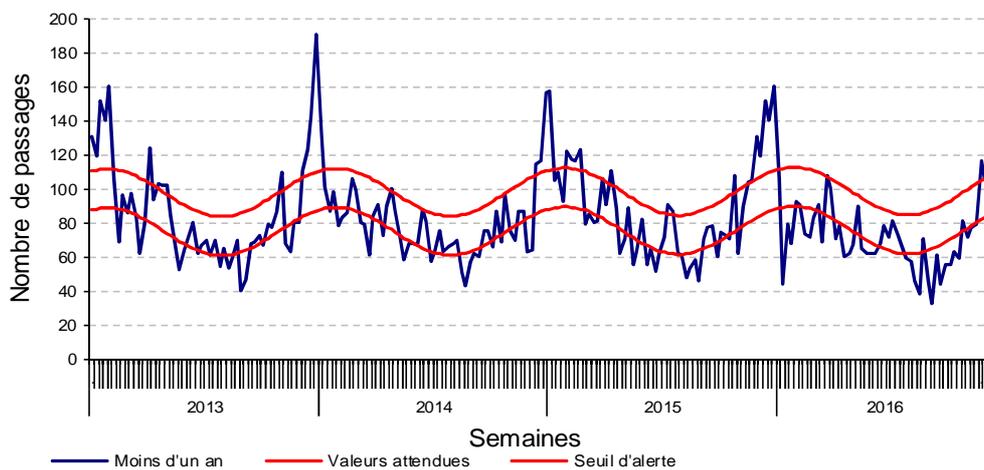
### CHU de Nantes



### CHU d'Angers



### CH du Mans



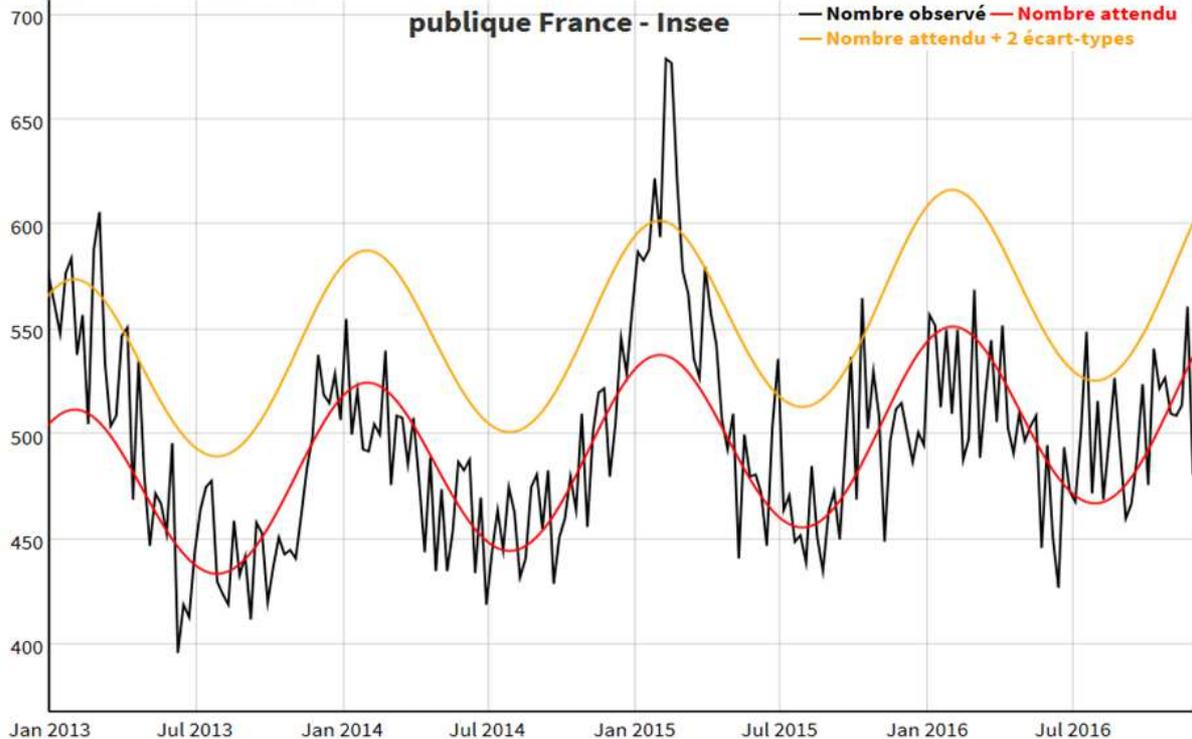
# | Décès toutes causes enregistrés par les communes de la région |

Source : INSEE / Santé publique France

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

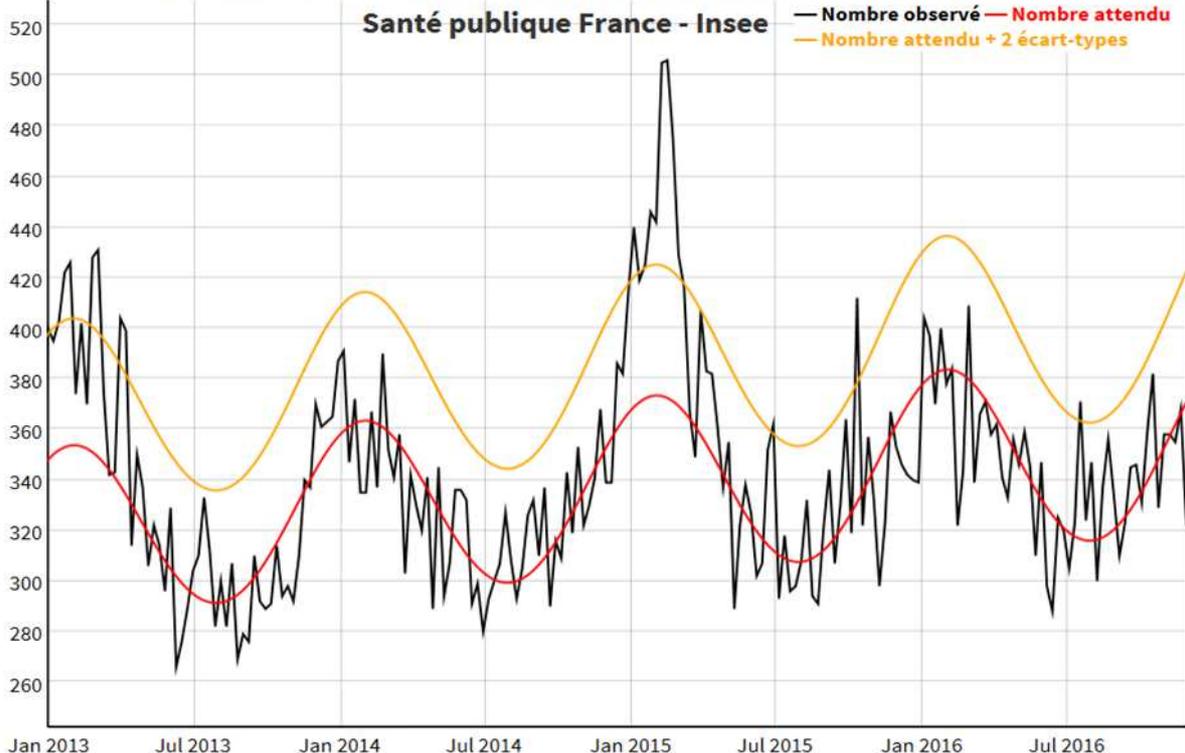
## Nombre hebdomadaire de décès depuis la semaine 01/2013

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



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

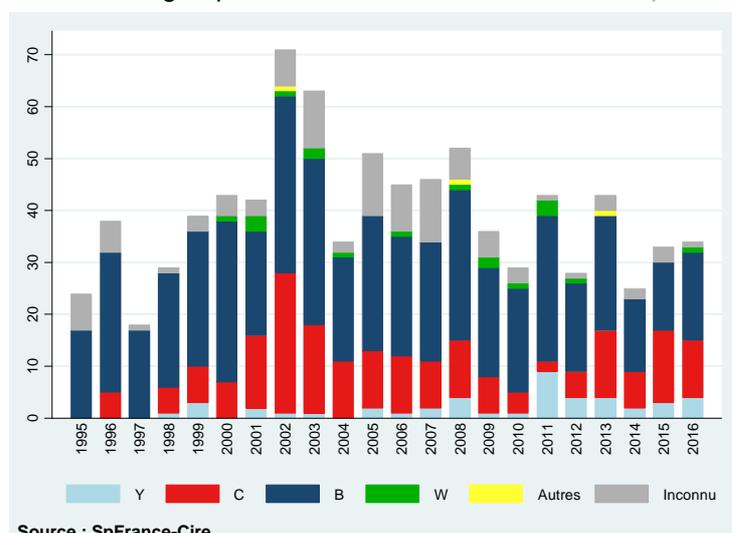
Effectifs hebdomadaires de mortalité en PAYS-DE-LA-LOIRE - Plus de 75 ans - Sources : Santé publique France - Insee



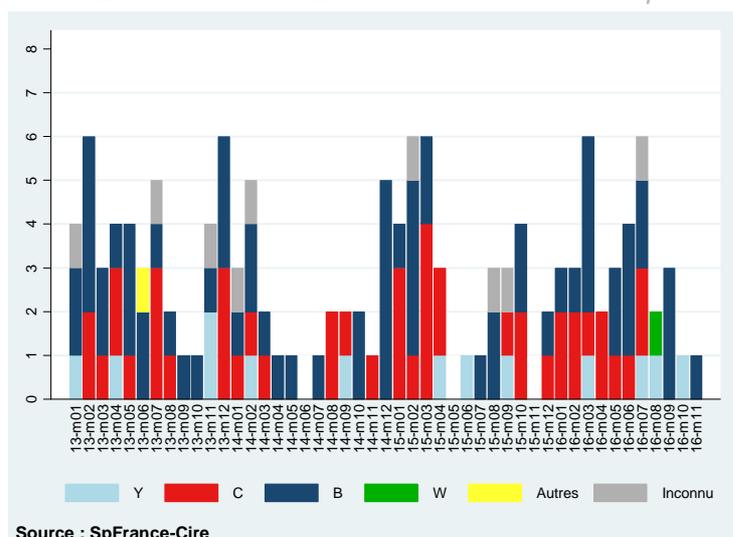
# | Les infections invasives à méningocoque - Situation régionale |

## | Déclaration obligatoire |

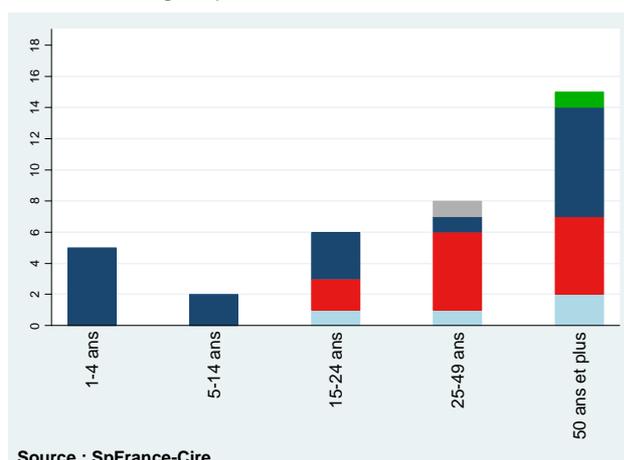
Nombre **annuel** de cas d'infections invasives à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire selon le sérotype, 1995-2016 *données provisoires*



Nombre **mensuel** de cas d'infections invasives à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire selon le sérotype Janvier 2013 - Novembre 2016 *données provisoires*



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



### Au niveau régional :

Bulletin REPHY (Réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines), secteur Loire-Atlantique/Nord Vendée : Le **09 décembre 2016** :

- **Présence de Dinophysis dans l'eau de mer, Vendée Nord (Ile d'Yeu est) ;**
- **Présence de Pseudo-nitzschia dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-large et Loire-large (Basse Michaud) Baie de Vilaine-côte (Ouest Loscolo) et en Vendée Nord (Ile d'Yeu est) ;**
- **Identification de Toxines amnésiantes (ASP) dans les coquilles St-Jacques, Baie de Vilaine-large (Large Croisic Nord), Baie de Bourgneuf (Les Pères) en-dessous du seuil de sécurité sanitaire.**
- 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 :

- Pollinarius sentinelles (Nantes, Saint Nazaire, Angers, Laval) : [http://www.airpl.org/pollens/pollinarius\\_sentinelles\\_et\\_alertes\\_pollens](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**<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 **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 **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>

### Au niveau international :

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

**Mise à jour de la définition de cas et de la liste des zones exposées par la grippe aviaire le 2 décembre 2016** : la France métropolitaine a rejoint la liste des zones exposées par le virus aviaire.

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

## | Indicateurs de surveillance |

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

## | Méthode de détermination des seuils d'alerte |

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

## | Partenaires de la surveillance |

Nous tenons à remercier les partenaires de la surveillance :

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



## Le point épidémiologique

### Établissements hospitaliers sentinelles :

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

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

Depuis au moins 5 ans :

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

**Directeur de la publication :**  
François Bourdillon, Santé Publique France

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

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