

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

Les méningites à entérovirus connaissent un démarrage précoce et important depuis un mois environ (services d'urgence, SOS Médecins et laboratoires de virologie des CHU). Un point national sur ces infections est accessible sur le lien ci-dessous. Aucun cas de formes neurologiques graves liées aux EV-A71 ou EV-D-68 n'a été rapporté à ce jour en France.

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Poliomyelite/Points-de-situation/Point-sur-les-infections-a-enterovirus-au-20-juin-2017>

La France observe depuis 2015, une augmentation de l'incidence des infections invasives à méningocoque de sérotype W avec une létalité élevée parmi les cas, en lien avec l'expansion d'un nouveau variant. Avec 4 cas survenus depuis 11 mois, la région Pays de la Loire reste encore moins concernée en comparaison avec d'autres régions. Cette situation incite à la vigilance et rappelle l'intérêt de l'envoi de chaque souche de méningocoque au Centre national de référence pour génotypage.

#### I Synthèse des indicateurs suivis I

##### - Méningite virale

**Isolements aux laboratoires des CHU d'Angers et de Nantes :** 8 isolements signalés par le CHU d'Angers et 14 isolements signalés par le CHU de Nantes en semaine 26.

**Diagnostics posés par les urgentistes du CHU de Nantes et SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire :** augmentation des passages aux urgences du CHU Nantes pour suspicion de méningite à entérovirus en semaine 26 par rapport aux semaines précédentes.

##### - Coup de chaleur/hyperthermie

**Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières:** forte diminution des consultations SOS Médecins et des passages aux urgences pour coup de chaleur/hyperthermie en semaine 26 par rapport aux 2 semaines précédentes.

##### - Piqûre d'insecte

**Diagnostics posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire :** 53 consultations pour des piqûres d'insecte à SOS Médecins Nantes en semaine 26, stable depuis 3 semaines. A Saint-Nazaire, baisse des consultations pour piqûres d'insecte en semaine 26 par rapport à la semaine 25.

##### - 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 26.

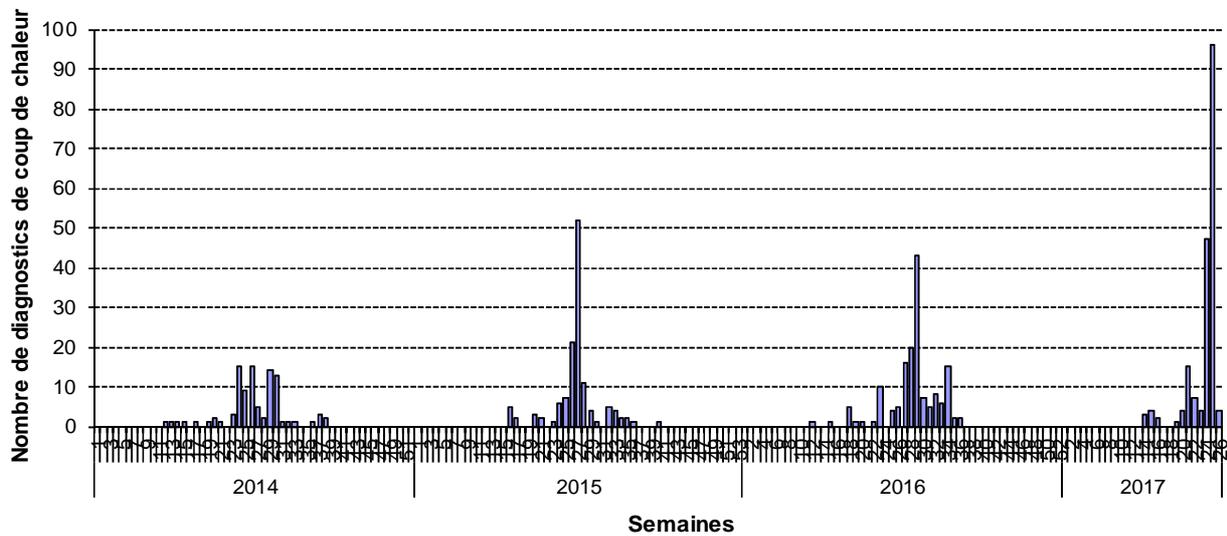
**Passages aux urgences des personnes âgées de plus de 75 ans :** le nombre global de passages dans les 7 CH sentinelles est toujours en-dessous du seuil d'alerte en semaine 26.

##### - Mortalité

**Mortalité observée toutes causes :** la mortalité observée toutes causes reste dans les limites de fluctuation attendues en semaine 25, tous âges et chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Compte tenu des délais habituels de transmission des données, les effectifs de mortalité observés sont encore incomplets.

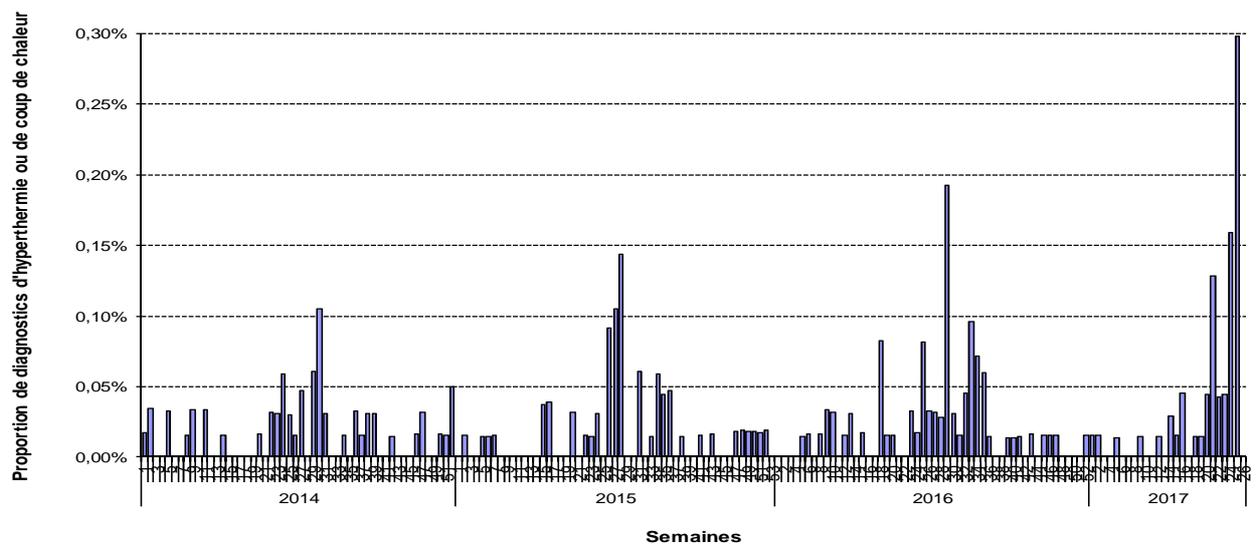
**Point d'information sur les infections invasives à méningocoque déclarées dans la région en page 9**

**Nombre hebdomadaire de diagnostics de coup de chaleur posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 01/2014**



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

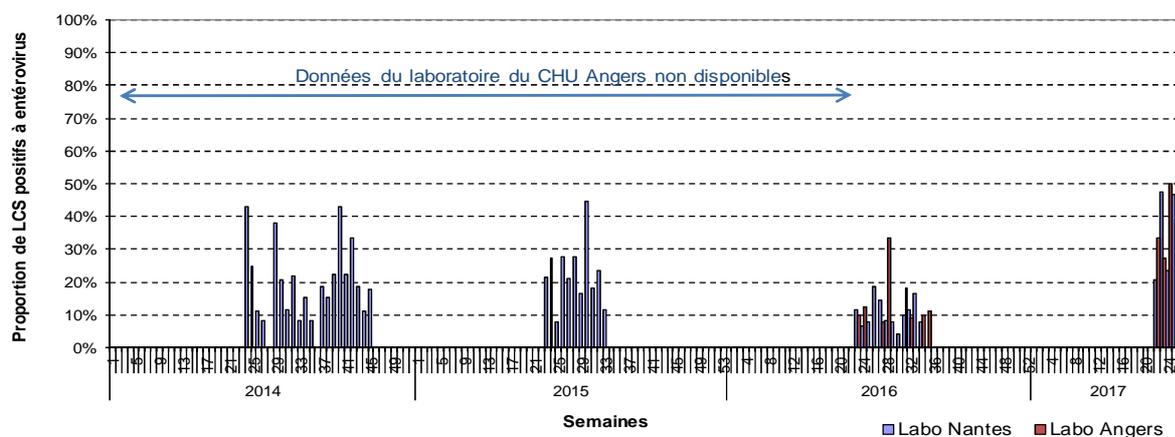
**Proportion hebdomadaire de diagnostics d'hyperthermie ou de coup de chaleur posés par les urgentistes de 6 établissements hospitaliers de la région depuis la semaine 01/2014, établissements transmettant des RPU codés depuis au moins 3 ans (SurSaUD®/Santé publique France)**



Source : RPU - SurSaUD®/Santé publique France

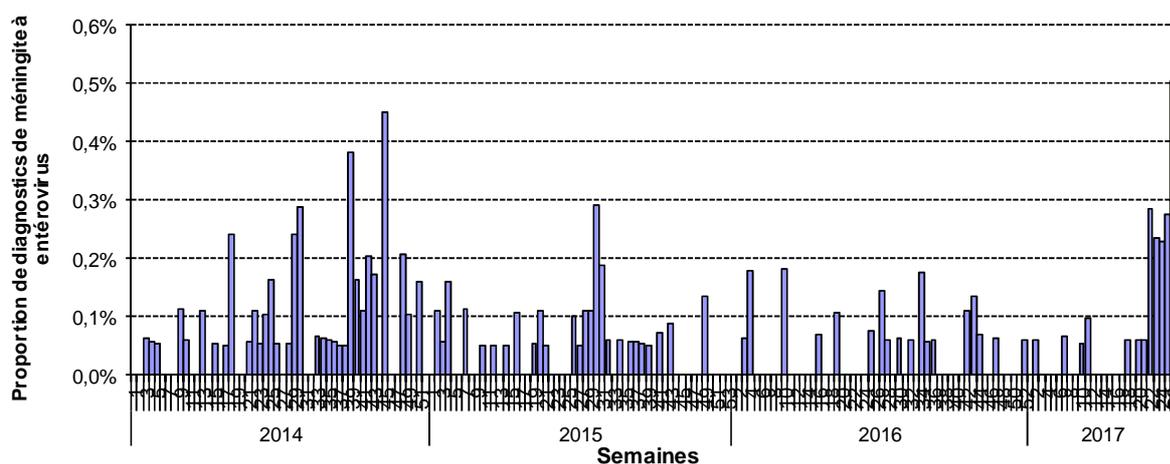
## | Surveillance des méningites virales |

**Proportion de liquides cérébro-spinaux (LCS) positifs à entérovirus parmi les LCS testés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes (depuis 2014) et d'Angers (depuis 2016) (sur la période de juin à août)**



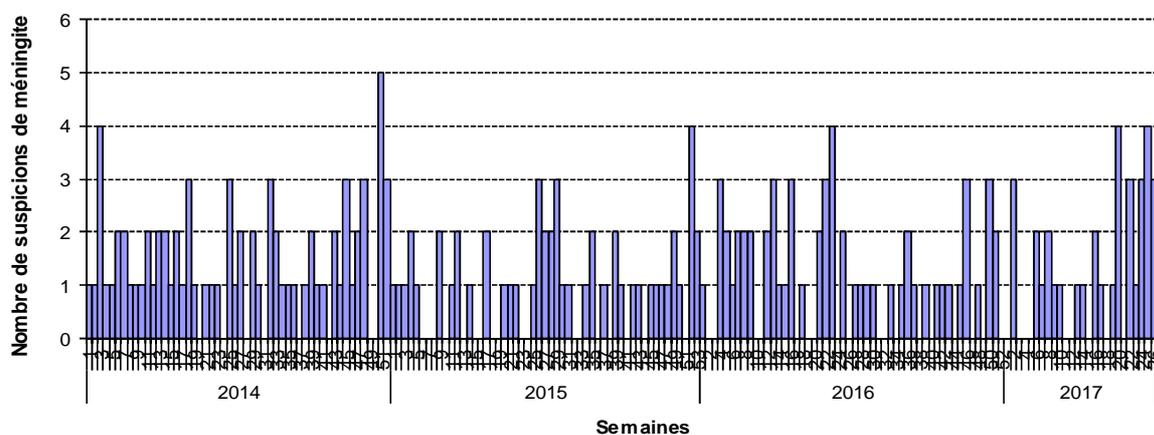
Source : Laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers

**Proportion de diagnostics de méningite à entérovirus posés par les médecins urgentistes du CHU de Nantes depuis la semaine 01/2014**



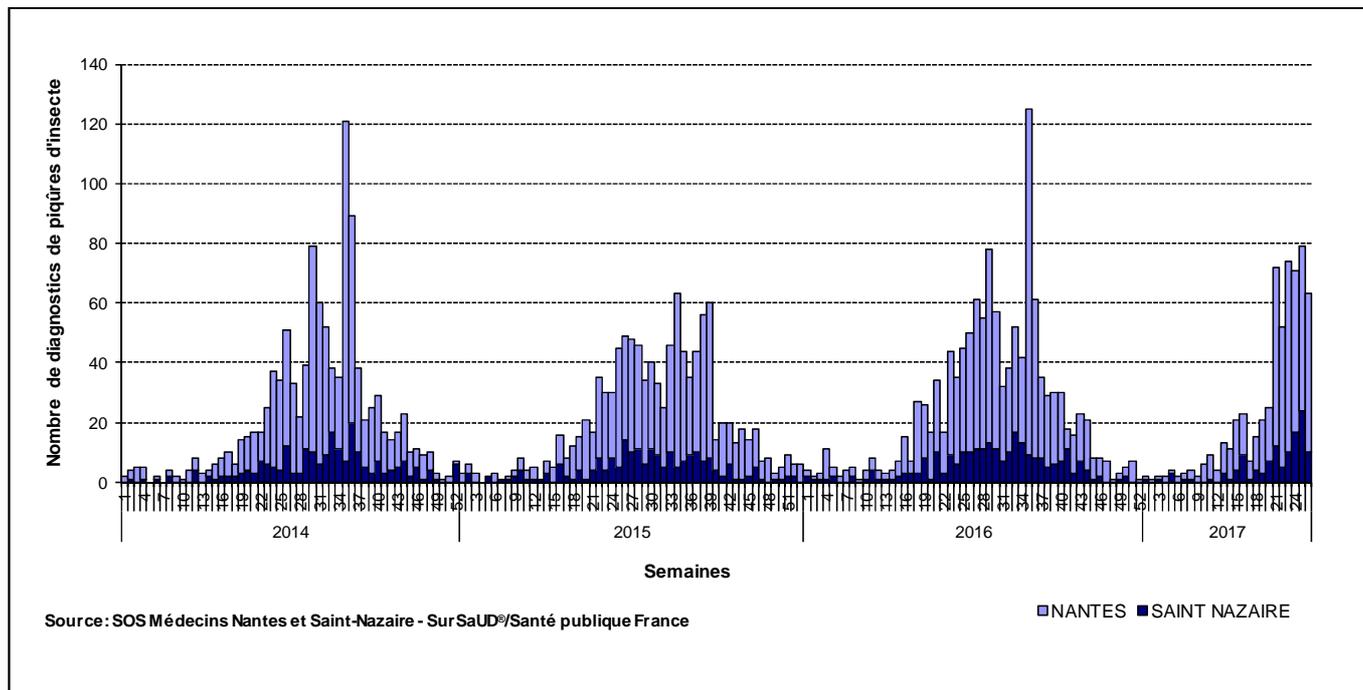
Source : RPU - SurSaUD®/Santé publique France

**Nombre de suspicions de méningite posées par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 01/2014**

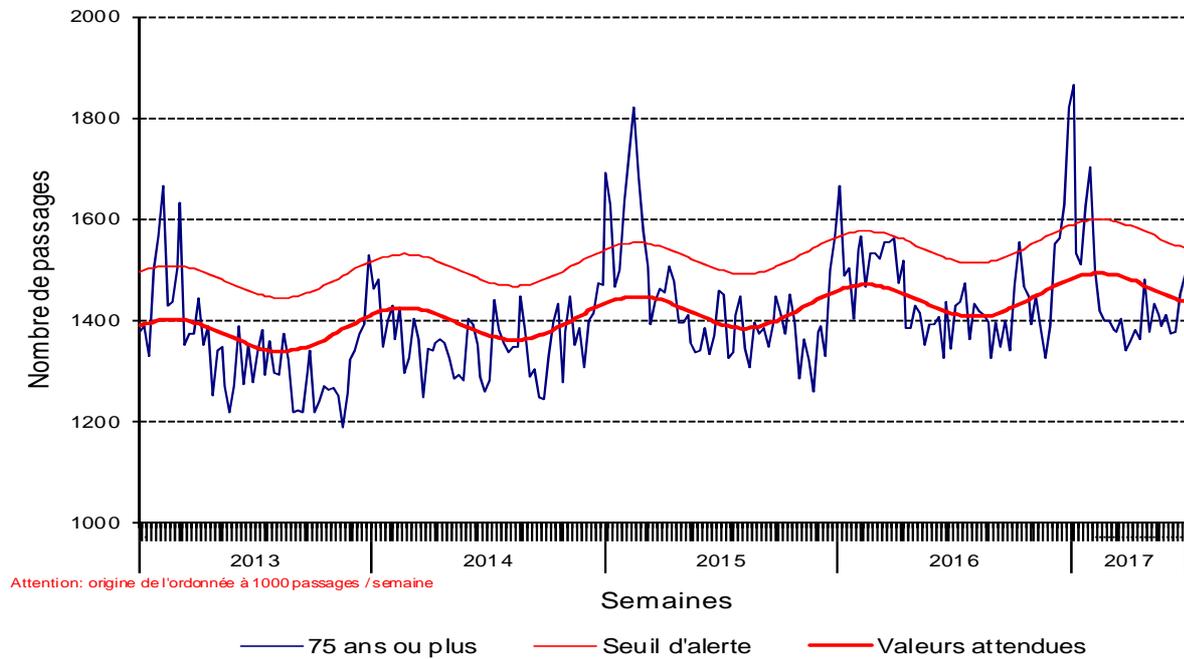


Source : SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire - SurSaUD®/Santé publique France

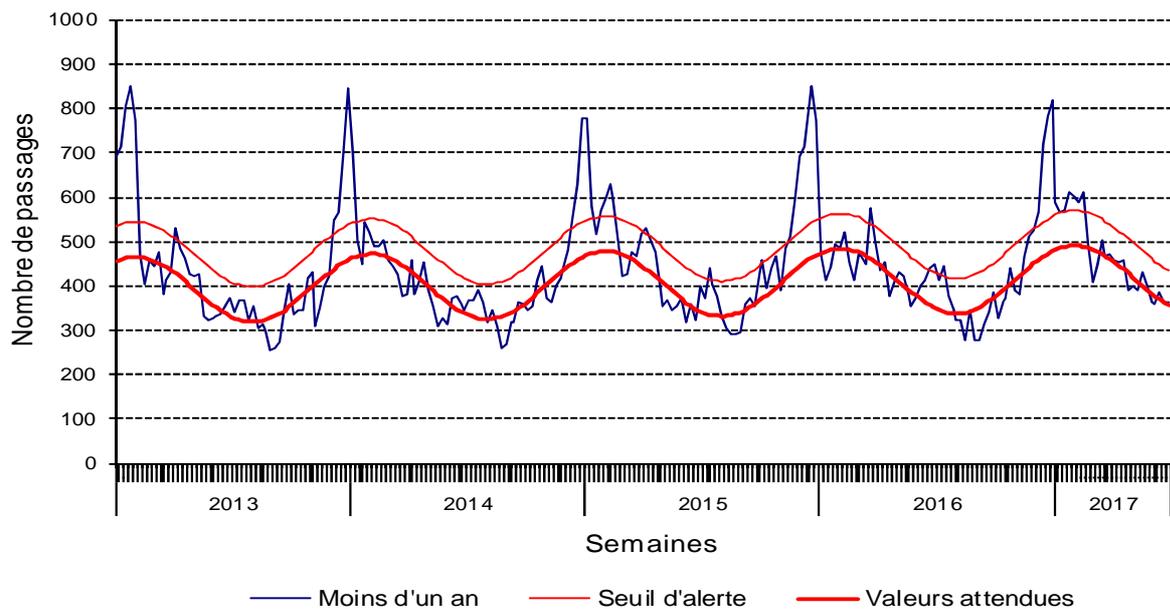
Nombre de diagnostics de piqûres d'insecte posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 01/2014



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



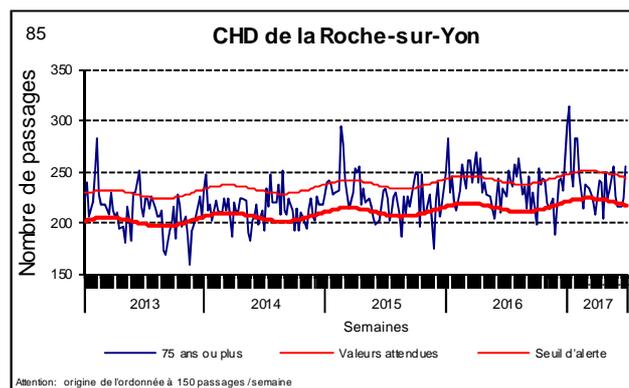
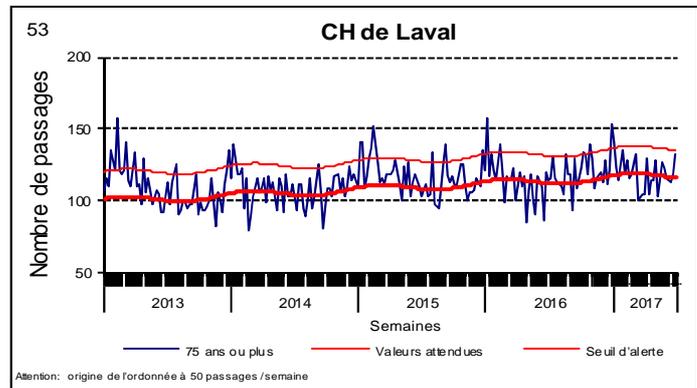
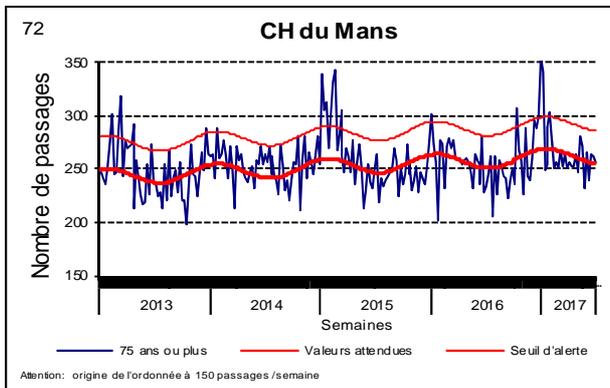
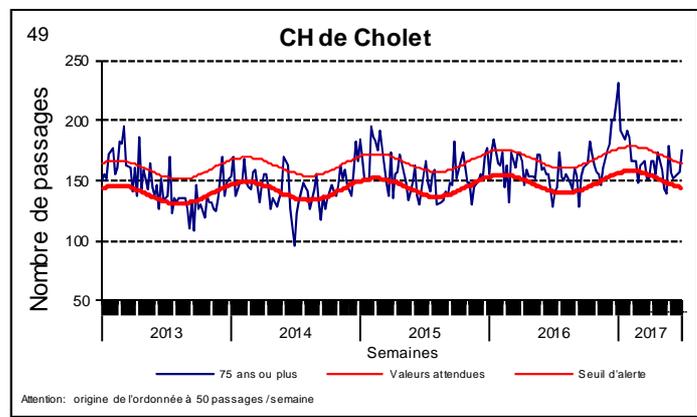
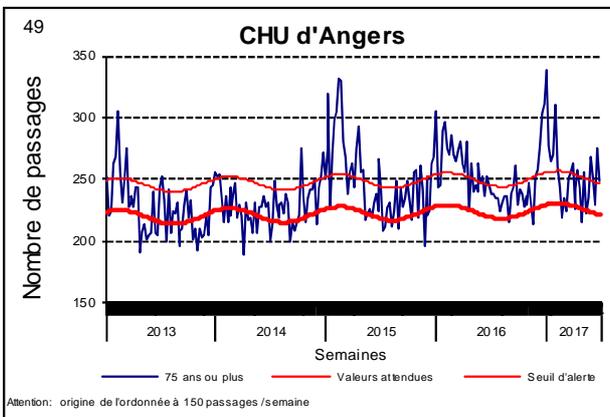
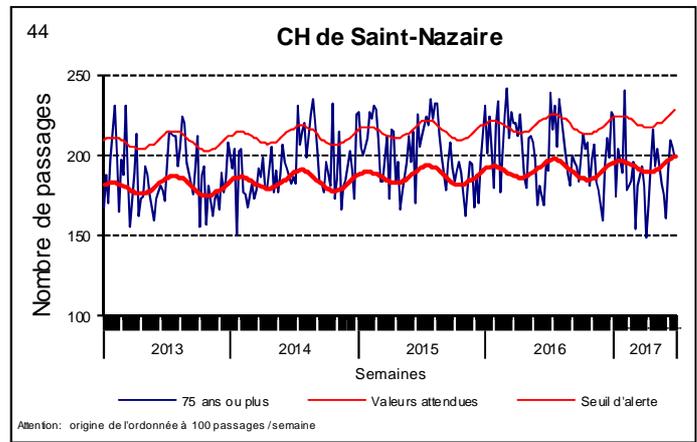
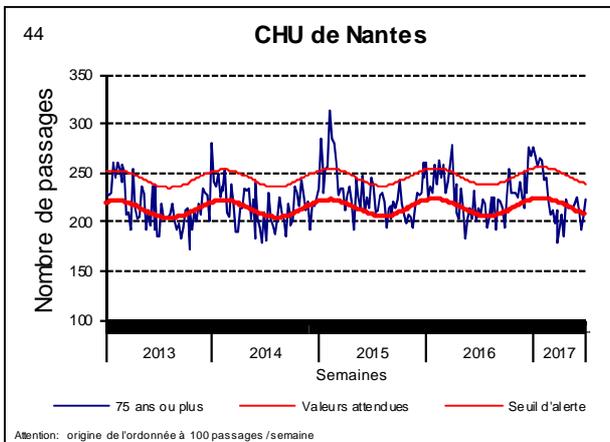
**Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013**



# | Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

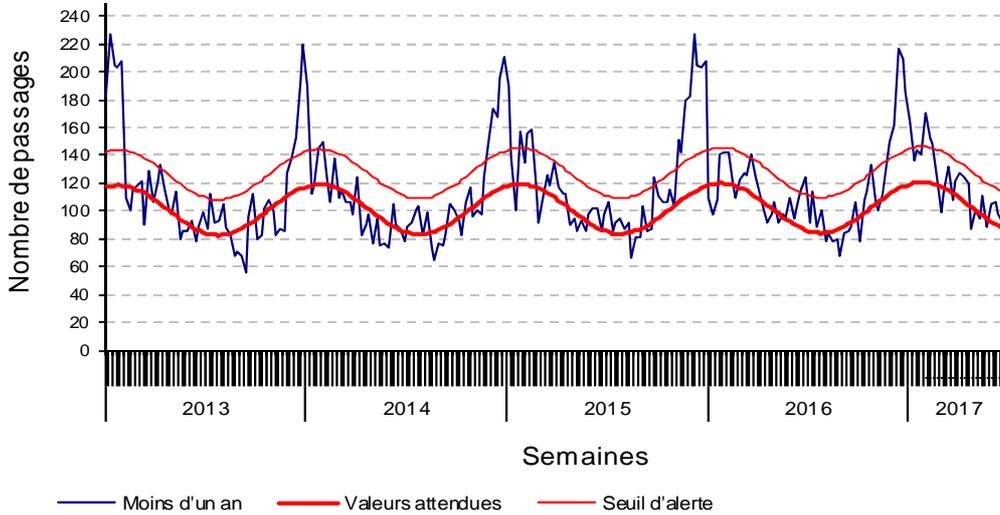
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

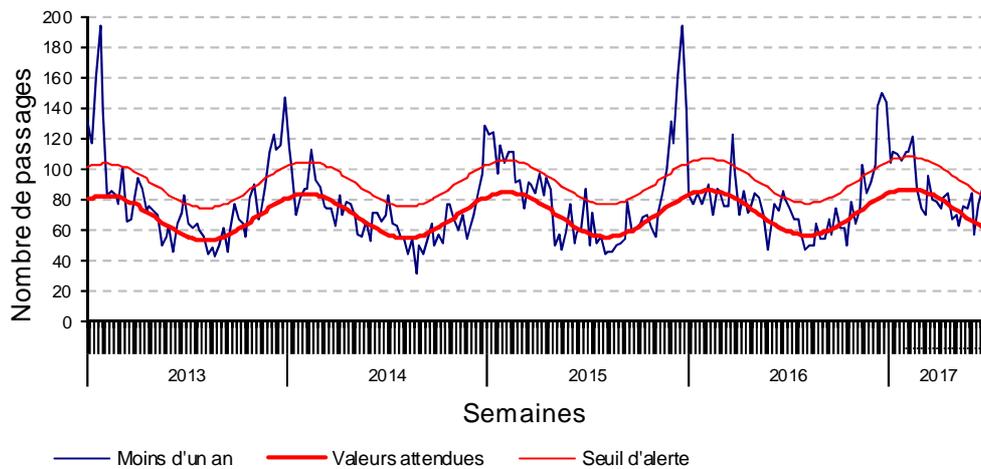


## Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

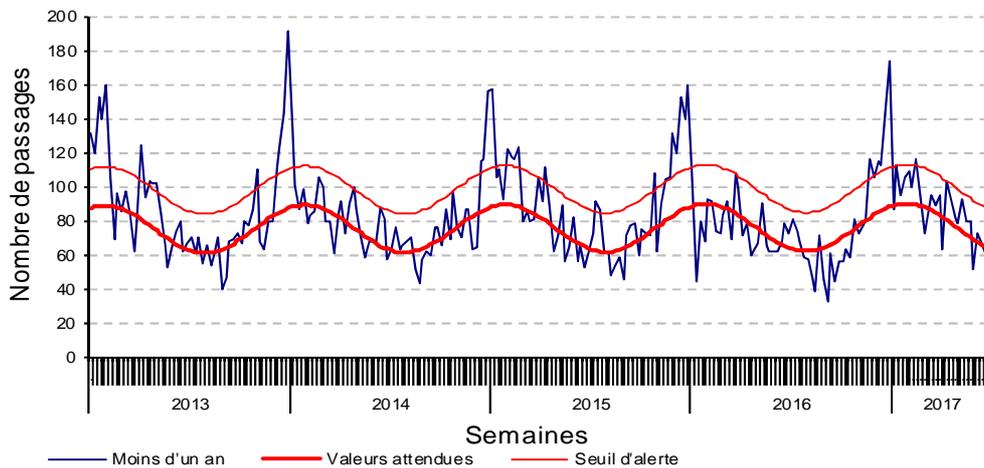
### CHU de Nantes



### CHU d'Angers



### CH du Mans

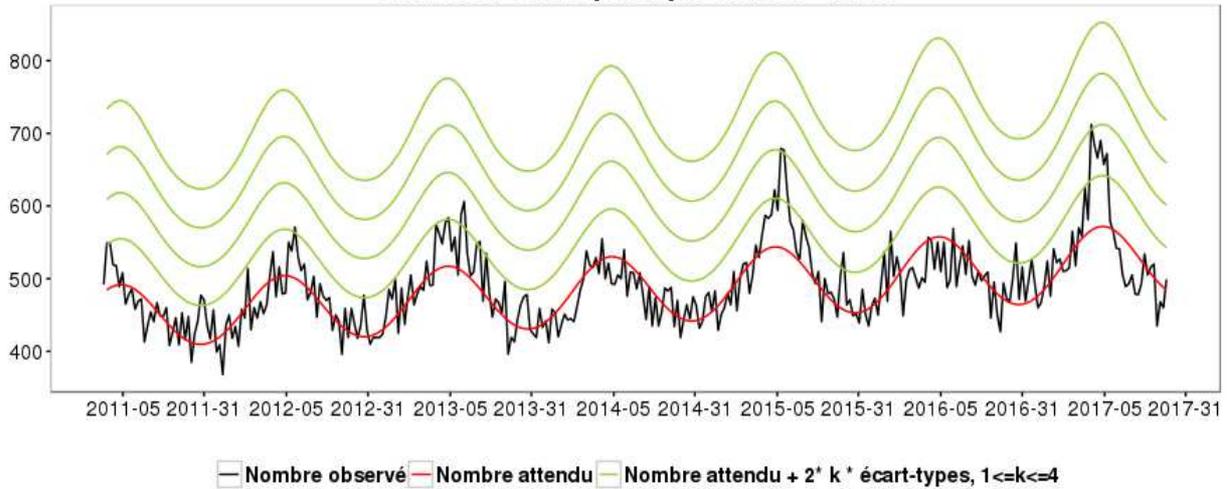


Source : INSEE / Santé publique France

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

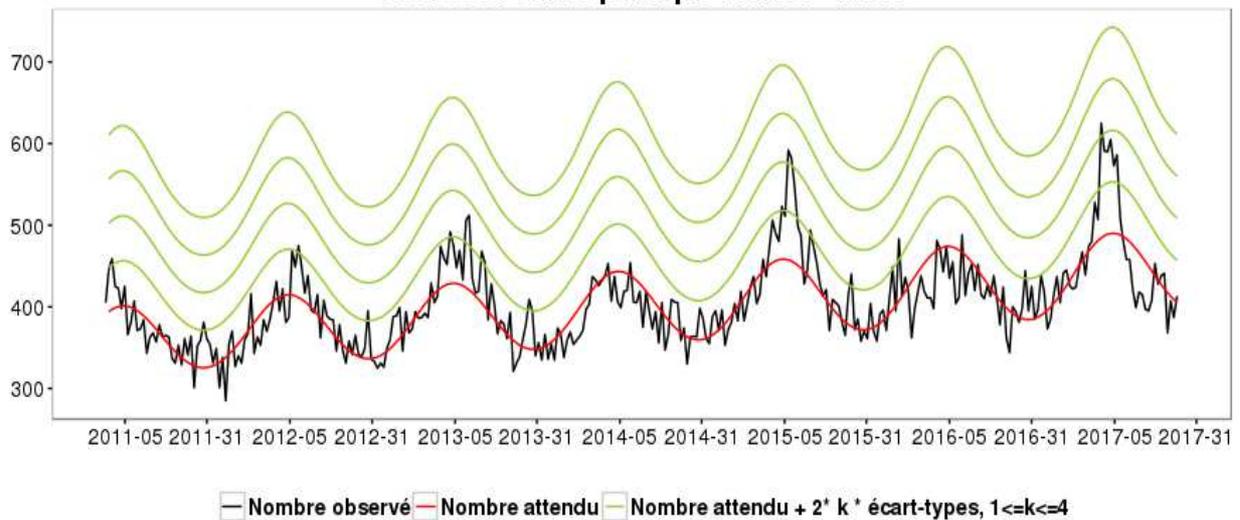
Nombre hebdomadaire de décès depuis 2011

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



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

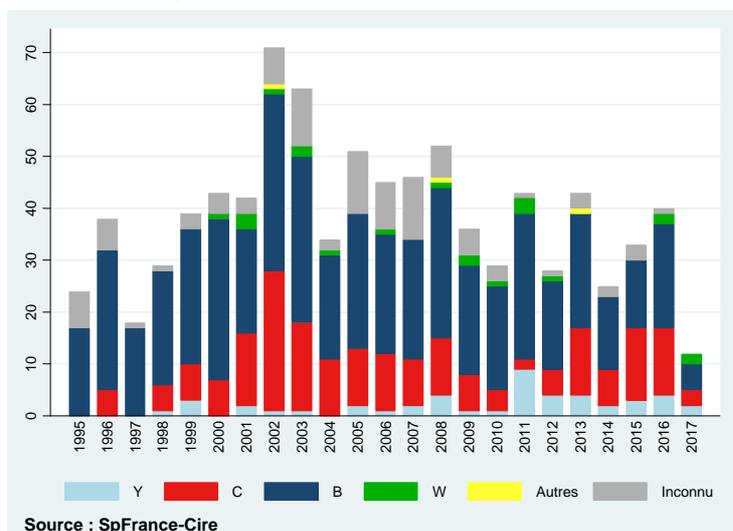
Effectifs hebdomadaires de mortalité - PAYS-DE-LA-LOIRE - Plus de 65 ans  
Sources : Santé publique France - Insee



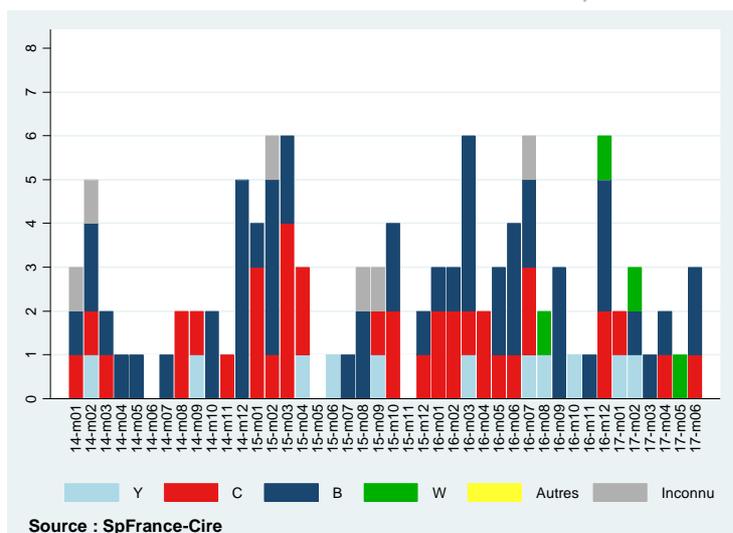
# Les infections invasives à méningocoque - Situation régionale |

## Déclaration obligatoire |

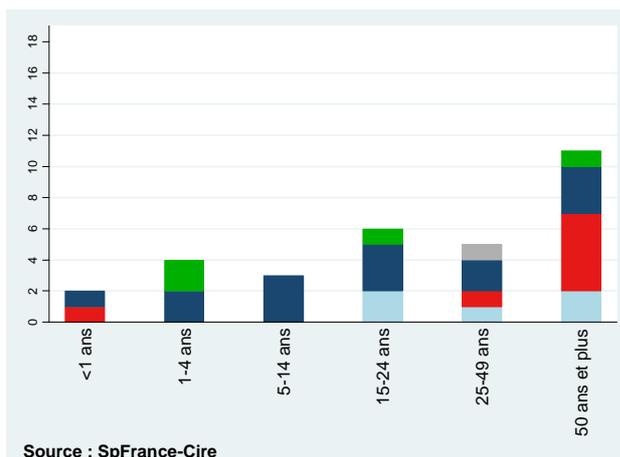
Nombre **annuel** de cas d'infection invasive à méningocoque domiciliés dans les Pays de la Loire selon le sérotype, 1995-2017 *données provisoires*



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



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



## | 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 **30 juin 2017** :
- **Présence de Dinophysis dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-large et Loire-large (Basse Michaud), Baie de Vilaine-côte (Ouest Loscolo et Ile Dumet), Traicts du Croisic (Le Croisic), Loire-large (Pointe St Gildas large et Pornichet) ;**
- **Identification de Toxines lipophiles dans les moules : Baie de Vilaine-côte (Ile Dumet), Pen Bé (Pont-Mahé), Traict de Pen Bé (Pointe Pen Bé), Estuaire de la Loire (Estuaire), Vendée Nord (Ile d'Yeu est). Dans les coques : Traicts du Croisic (Le Grand Traict). Dans les spicules : Vendée Nord (Yeu sablaire) ;**
- **Présence d'Alexandrium dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-large et Loire-large (Basse Michaud), Loire-large (Pointe St Gildas large et Pornichet), Baie de Bourgneuf (Bois de la Chaise large) ;**
- **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 Ile Dumet), Pen Bé (Pont-Mahé), Traicts du Croisic (Le Croisic), Loire-large (Pointe St Gildas large), Baie de Bourgneuf (Bois de la Chaise large).**
- 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 **rougeole** - Actualisation des données de surveillance au **15 juin 2017** - Bulletin de Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites/Epidemiologie-de-la-rougeole-en-France-Donnees-de-surveillance-au-15-juin-2017>
- Epidémie **d'hépatite A** en France et en Europe—Point de situation de Santé publique France au **20 juin 2017** : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Hepatites-virales/Hepatite-A/Points-d-actualite/Epidemie-d-hepatite-A-en-France-et-en-Europe-Point-de-situation-au-20-juin-2017>
- Point d'information sur les **infections à entérovirus**, Santé publique France, **20 juin 2017** : <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Poliomyelite/Points-de-situation/Point-sur-les-infections-a-enterovirus-au-20-juin-2017>

### 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 10 avril 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 suspicion de méningite, de coup de chaleur et de piqûres d'insecte posés par les associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire ;
- Les diagnostics d'hyperthermie ou de coup de chaleur posés par les médecins urgentistes des CHU de Nantes et d'Angers (urgences adultes), des CH de Saint-Nazaire, du Mans (urgences adultes) et de la Roche-sur-Yon/Luçon/Montaigu ;
- Les diagnostics de méningite à entérovirus posés par les médecins urgentistes du CHU de Nantes ;
- Les isollements de virus à entérovirus dans les syndromes méningés aux laboratoires des CHU de Nantes et d'Angers ;
- 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 avec des diagnostics codés (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 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>