

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

Augmentation des bronchiolites plus précoce dans l'est de la région (bronchiolites aux urgences pédiatriques du CHU d'Angers depuis 2 semaines et augmentation des passages de nourrissons au Mans). Dans l'ouest, les urgences pédiatriques du CHU Nantes observent un nombre de passages proche du seuil épidémique, alors que les associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire observent une première semaine de dépassement de ce seuil. Les isollements de virus respiratoire syncytial (VRS) par les laboratoires de virologie sont concordants avec une augmentation plus importante à Angers qu'à Nantes la semaine dernière. Sur l'ensemble de la France, la dynamique de diffusion temporo-spatiale des épidémies de bronchiolites (à VRS) montre une diffusion progressive du Nord vers le Sud.

Première diminution, depuis les vacances de la Toussaint, des consultations SOS Médecins pour gastro-entérite. Cette épidémie affecte peu les services d'urgences hospitalières pédiatriques, ce qui est en faveur d'une circulation de norovirus (avec prédominance de vomissements et gravité limitée).

### I Synthèse des indicateurs suivis I

#### - Gastro-entérite

**Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les urgences hospitalières :** diminution du nombre de consultations SOS Médecins pour gastro-entérite en semaine 47, se situant juste au dessus du seuil pour tous âges et en-dessous du seuil pour les enfants âgés de moins de 5 ans.

#### - Bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans

**Diagnostiques posés par SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire et les pédiatres urgentistes du CHU de Nantes :** début d'augmentation des indicateurs avec dépassement du seuil pour les consultations SOS Médecins pour bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans et atteinte du seuil pour les passages aux urgences pédiatriques du CHU Nantes pour bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans.

**Diagnostiques posés les pédiatres urgentistes du CHU d'Angers :** début d'augmentation des passages aux urgences pour bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans, avec dépassement du seuil depuis deux semaines.

**Isolements de VRS aux CHU de Nantes et d'Angers :** 3 isollements de VRS au CHU de Nantes et 6 isollements de VRS au CHU d'Angers en semaine 47.

#### - 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 47, se situant au niveau du seuil d'alerte. Début d'augmentation des passages aux urgences pédiatriques du CH du Mans avec dépassement du seuil en semaine 47.

**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 46, tous âges et chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

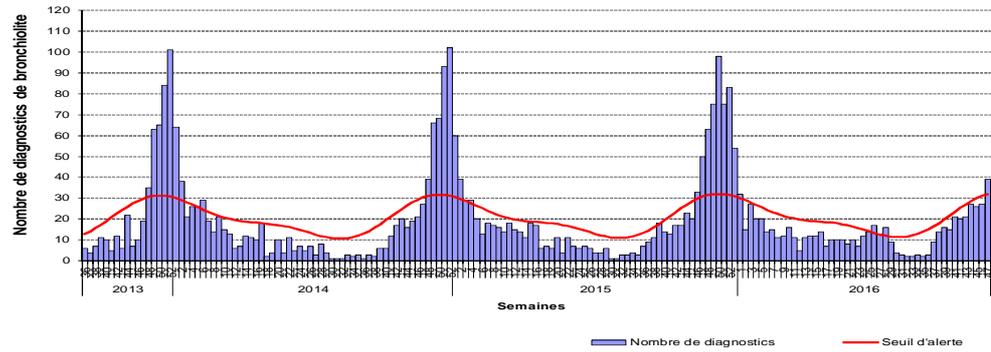
#### - Personnes âgées

**Etablissements d'hébergement pour personnes âgées :** 19 foyers de cas groupés d'IRA et 11 GEA ont été signalés par les Ehpad de la région depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016.

# | Surveillance des bronchiolites |

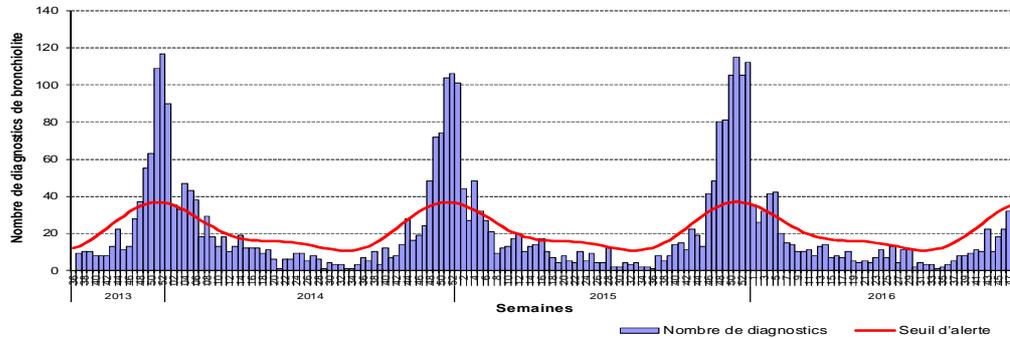
Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de deux ans posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013

## SOS Médecins Nantes et St Nazaire

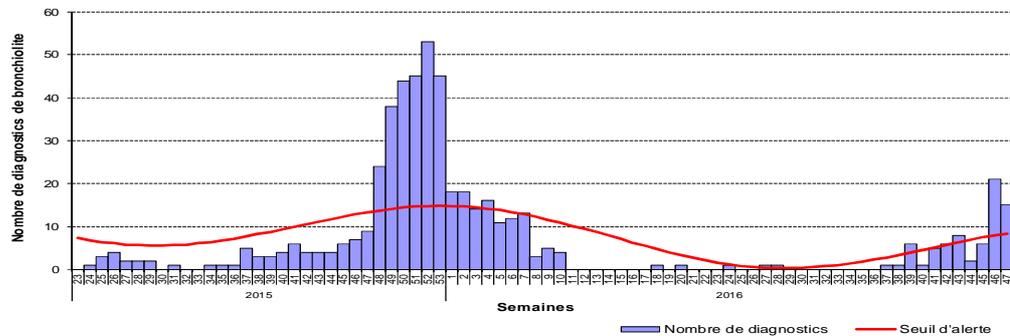


Nombre de diagnostics de bronchiolite chez les enfants âgés de moins de 2 ans posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 36/2013 / du CHU d'Angers depuis la semaine 23/2015

## CHU Nantes

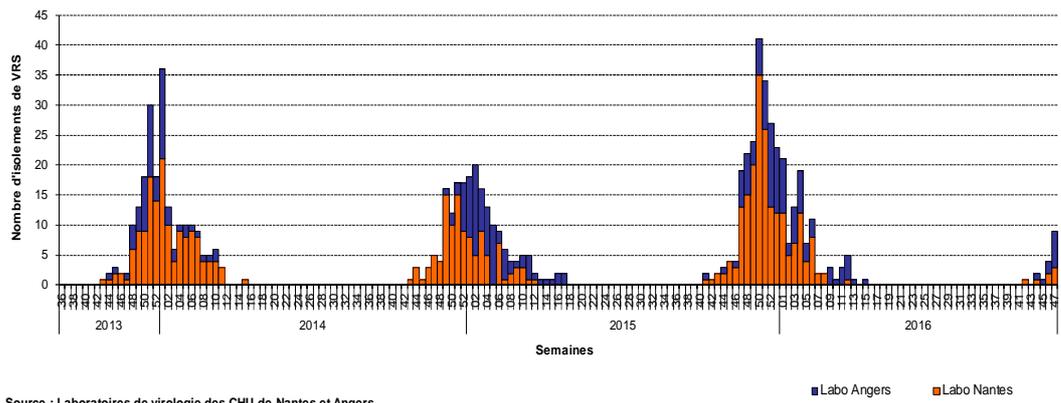


## CHU Angers



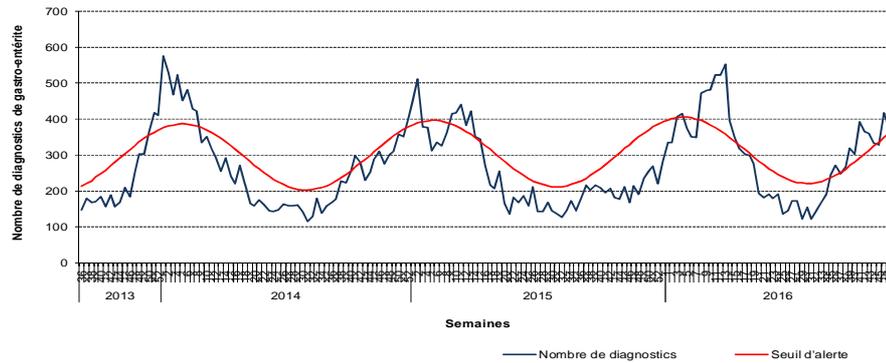
Nombre de VRS isolés par les laboratoires de virologie des CHU de Nantes et d'Angers depuis la semaine 36/2013

## CHU Nantes et d'Angers

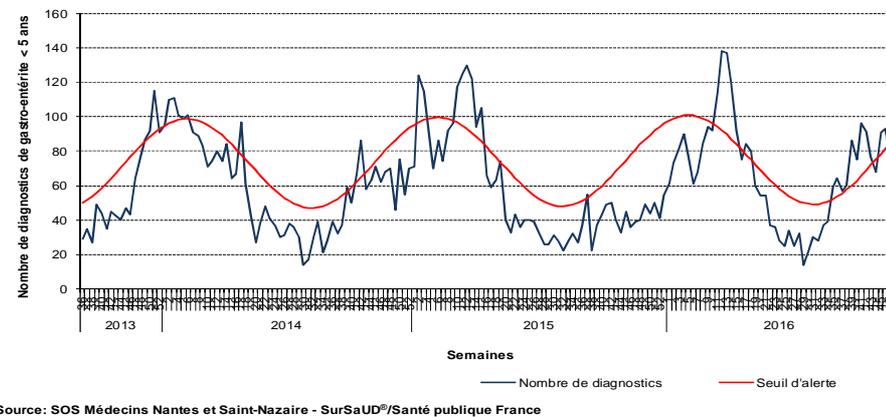


## Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les médecins des deux associations SOS Médecins Nantes et Saint-Nazaire depuis la semaine 36/2013 — Tout âge et enfants âgés de moins de 5 ans

Tout âge

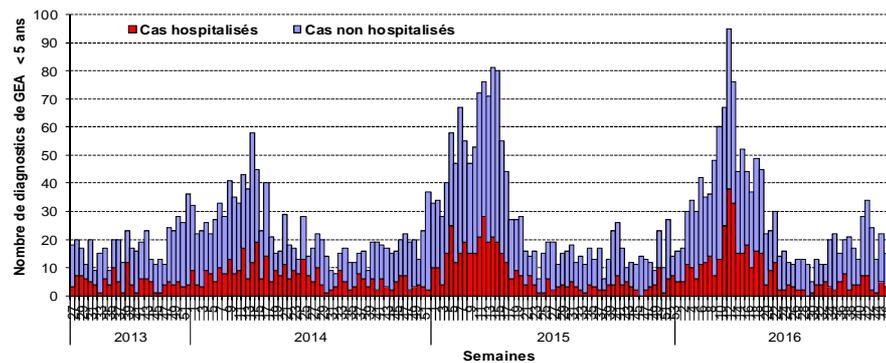


< 5 ans

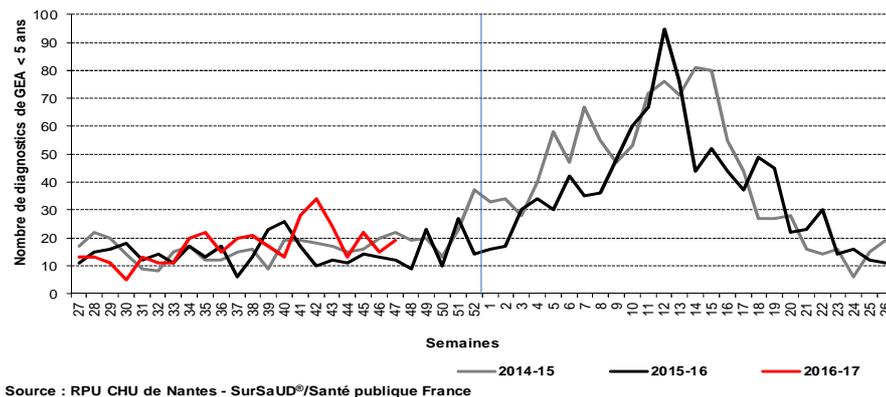


## Nombre de diagnostics de gastro-entérite posés par les urgentistes pédiatres du CHU de Nantes depuis la semaine 27/2013-2014 — Enfants âgés de moins de 5 ans

< 5 ans



< 5 ans

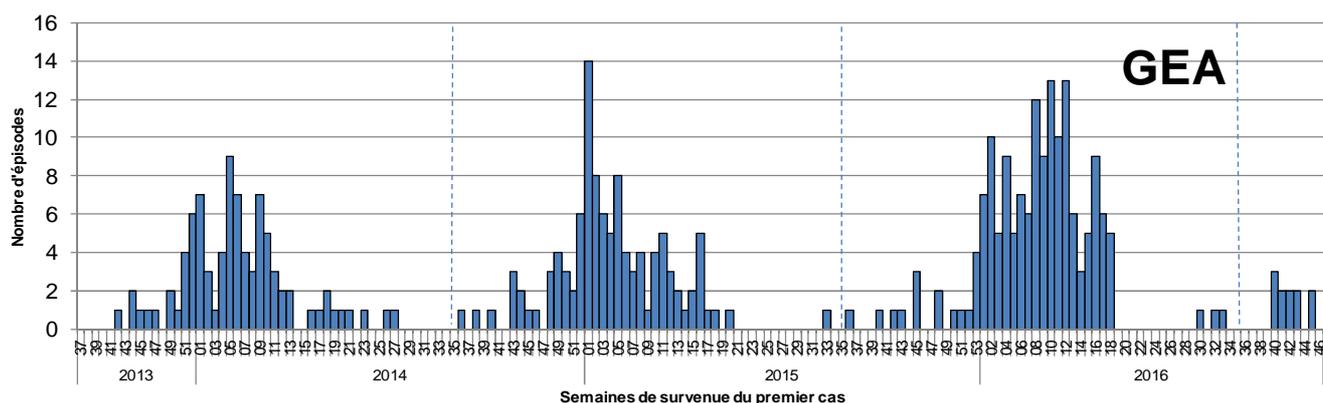
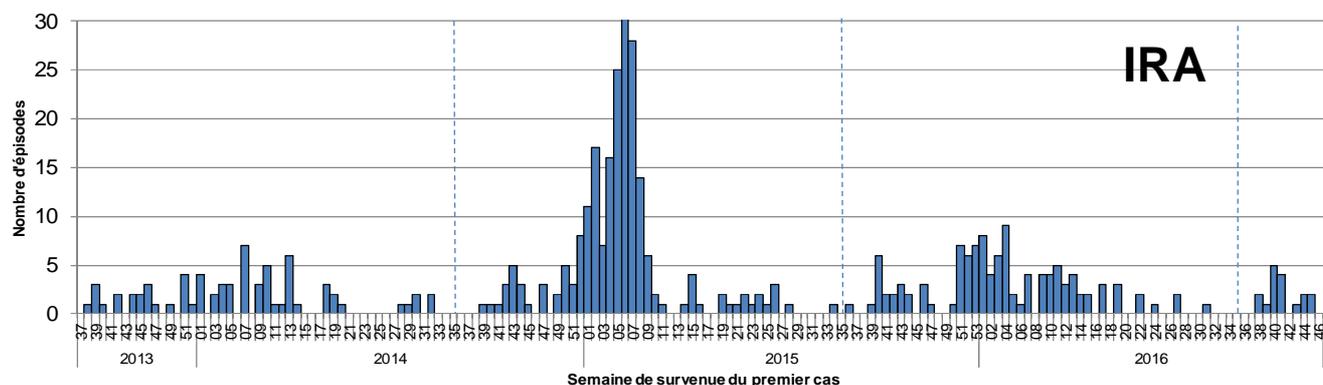


# | Surveillance des foyers d'infection respiratoire aiguë et de gastro-entérite aiguë en établissements pour personnes âgées |

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016, 30 épisodes signalés dans la région : 19 IRA et 11 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 47/2016



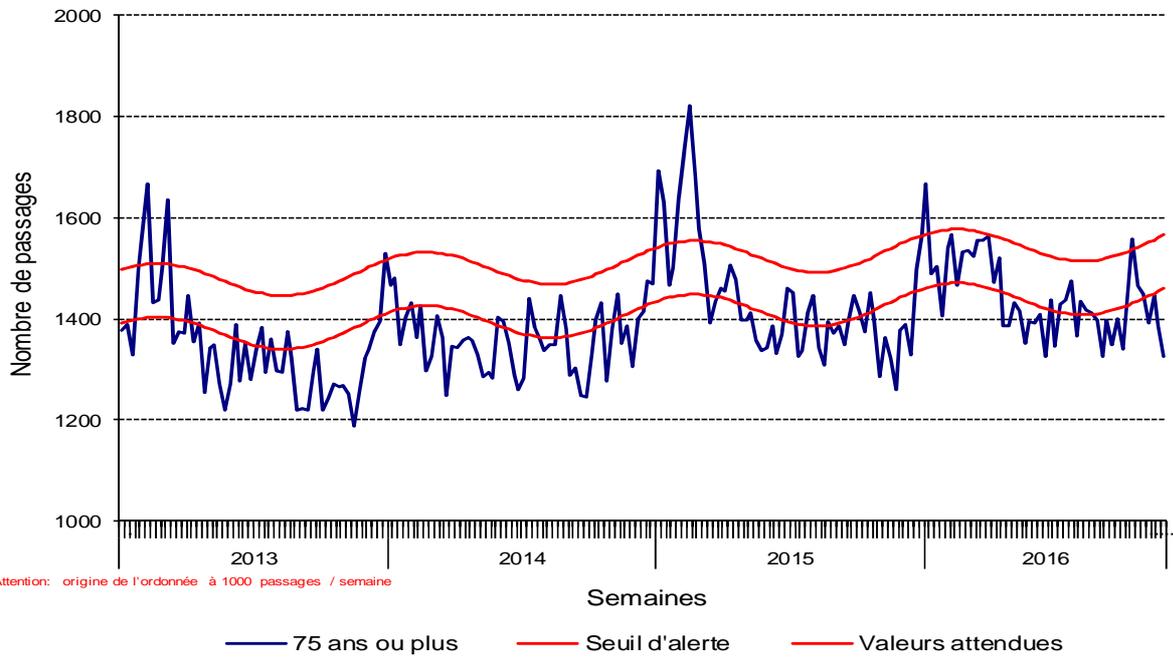
Caractéristiques principales des épisodes d'IRA et de GEA survenus en Ehpad depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2016 - Pays de la Loire

	IRA	GEA
Nombre total de foyers signalés	19	11
<b>Résidents</b>		
Nombre total de malades	241	159
Taux d'attaque moyen	14 %	19 %
Nombre d'hospitalisations en unité de	10	1
Taux d'hospitalisation moyen	4 %	1 %
Nombre de décès	2	0
Létalité moyenne	1 %	0 %
<b>Membres du personnel</b>		
Nombre total de malades	23	20
Taux d'attaque moyen	2 %	4 %

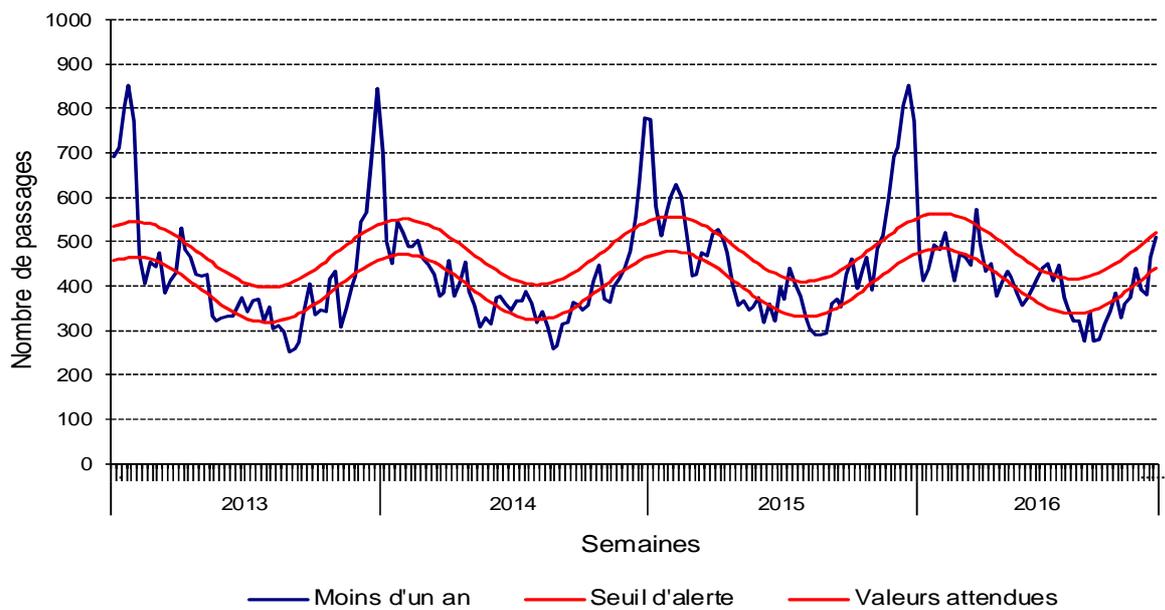
Département	Nb Ehpad*	IRA	GEA
Loire-Atlantique	171	5	5
Maine-et-Loire	139	4	2
Mayenne	63	2	
Sarthe	76	3	1
Vendée	134	5	3
<b>Total</b>	<b>583</b>	<b>19</b>	<b>11</b>

\* Source : Finess 2014

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



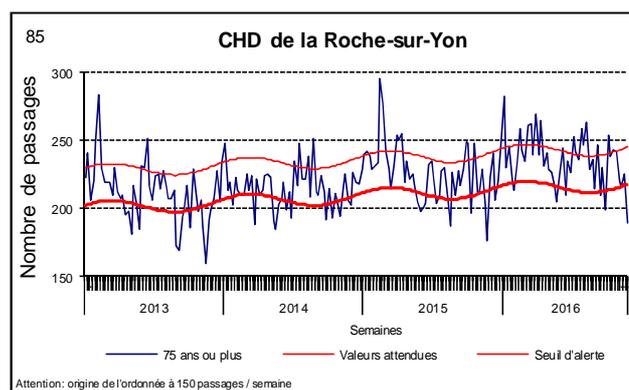
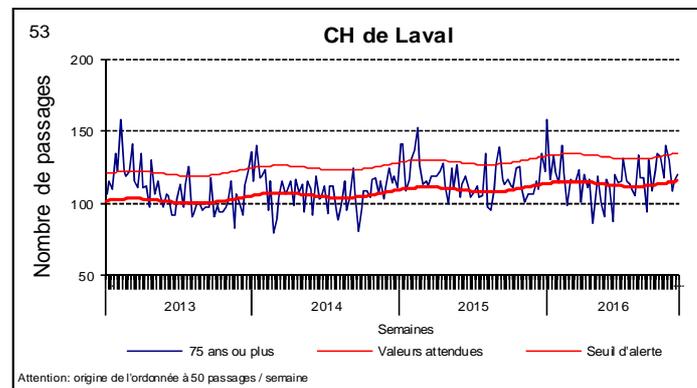
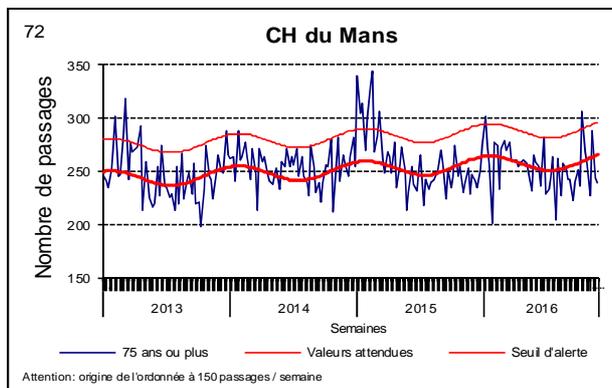
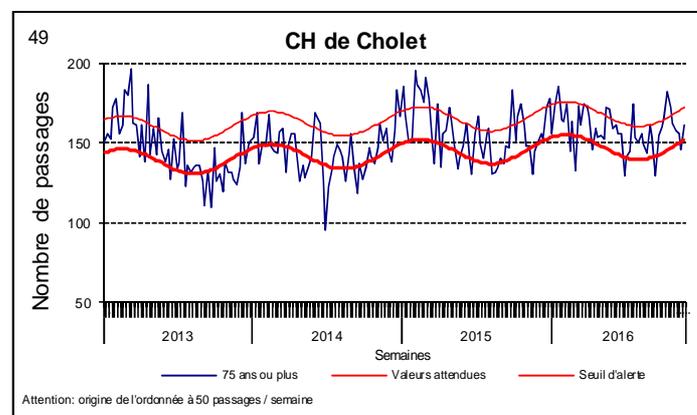
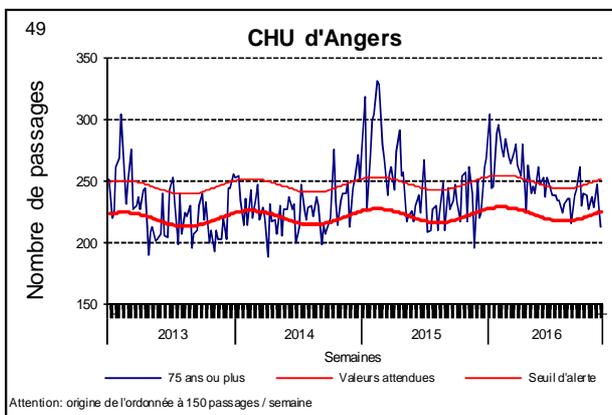
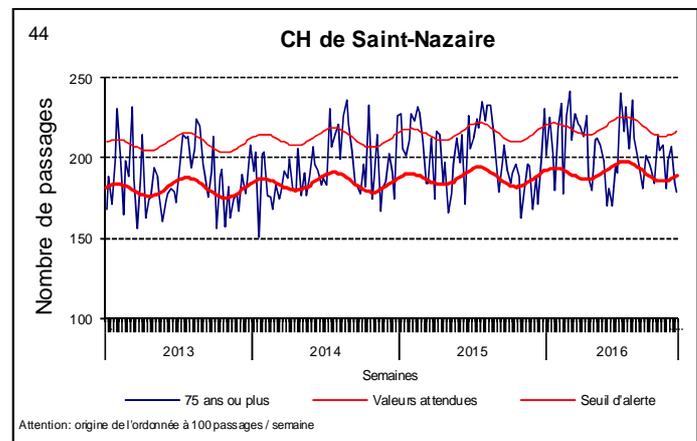
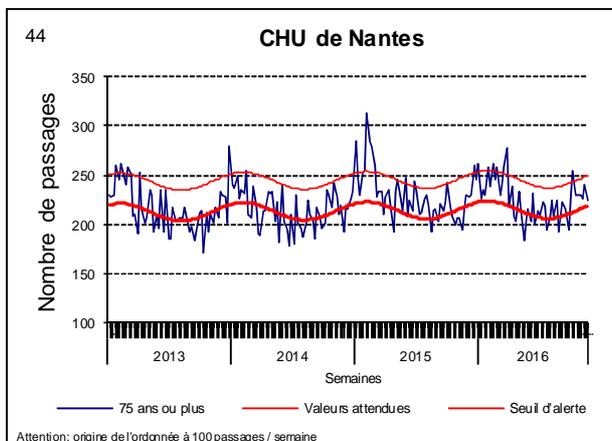
**Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an depuis la semaine 01/2013**



# | Activité de passages aux urgences par centre hospitalier |

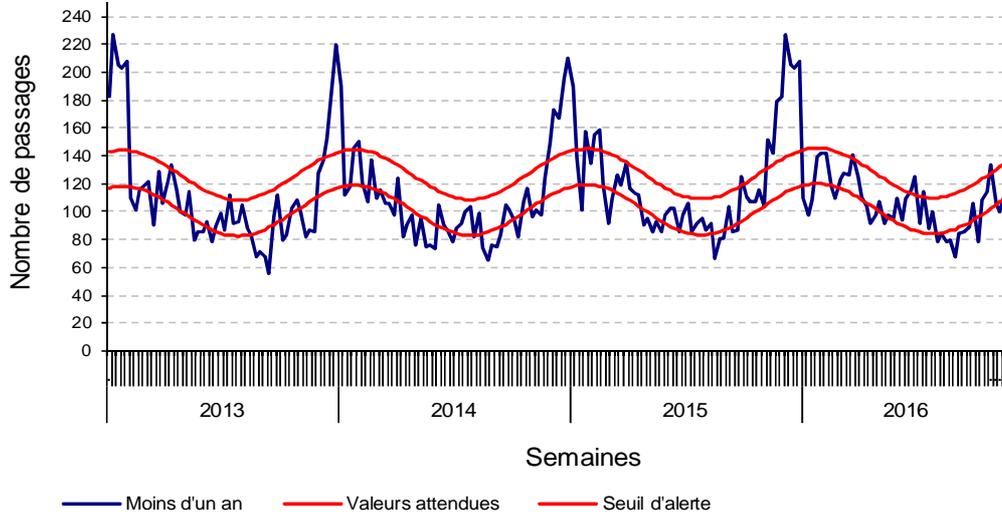
Source : serveur régional de veille et d'alerte (serveur Ardah)

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

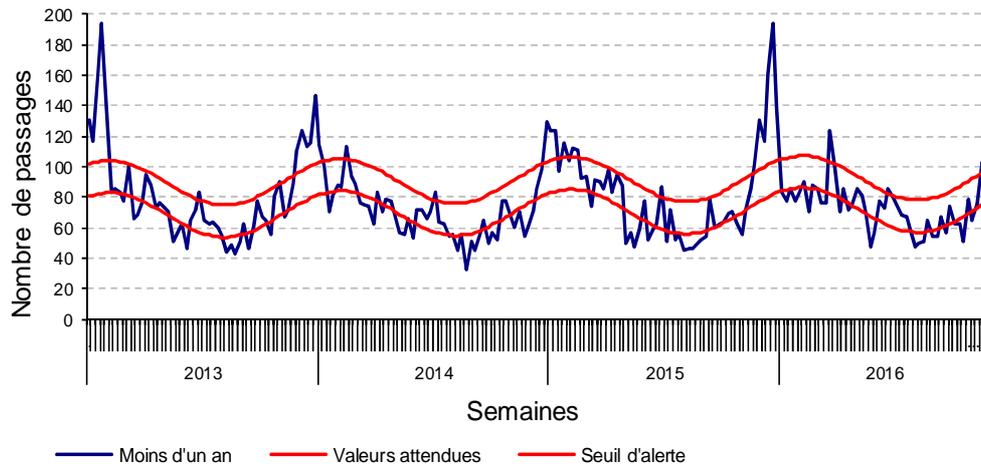


## Nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins d'un an depuis la semaine 01/2013

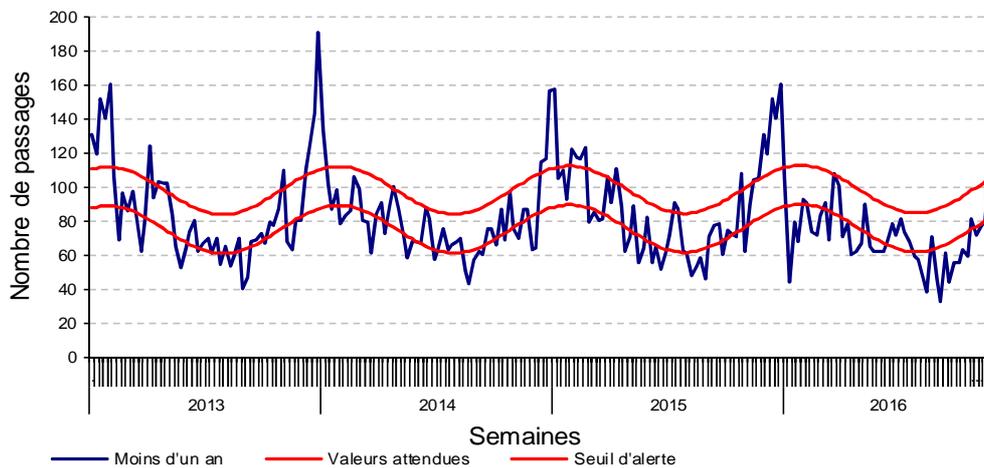
### CHU de Nantes



### CHU d'Angers



### CH du Mans



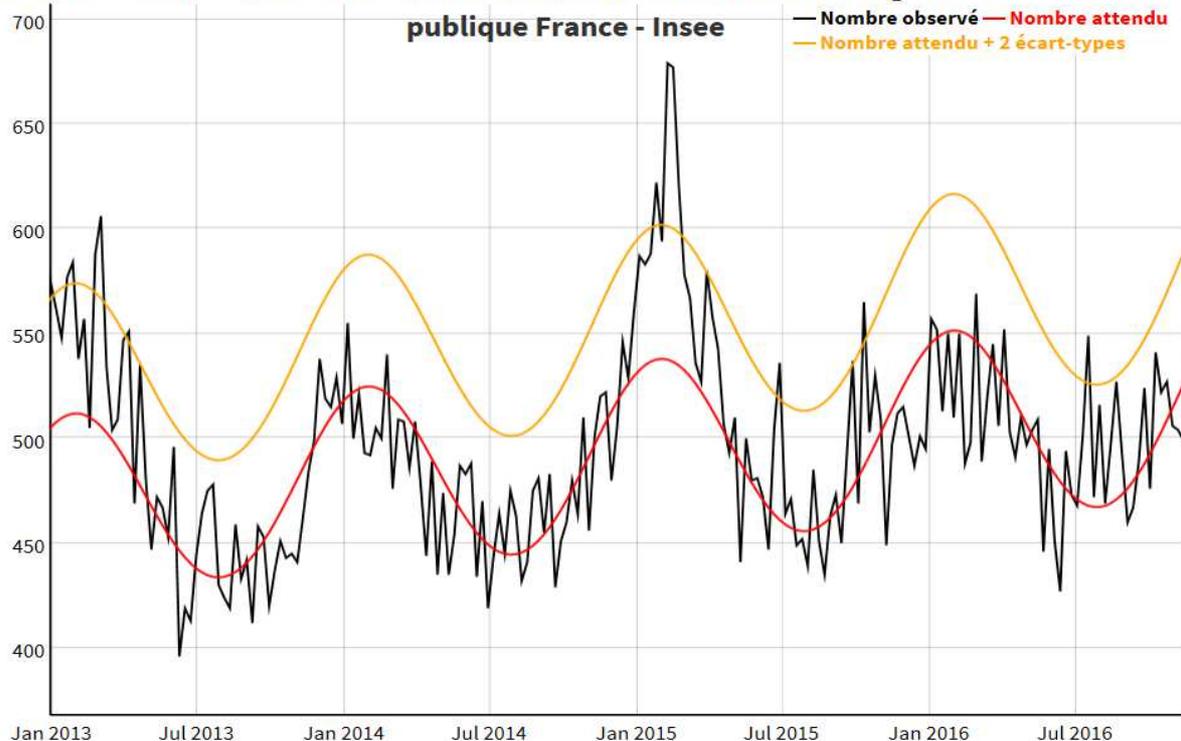
# | Décès toutes causes enregistrés par les communes de la région |

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.

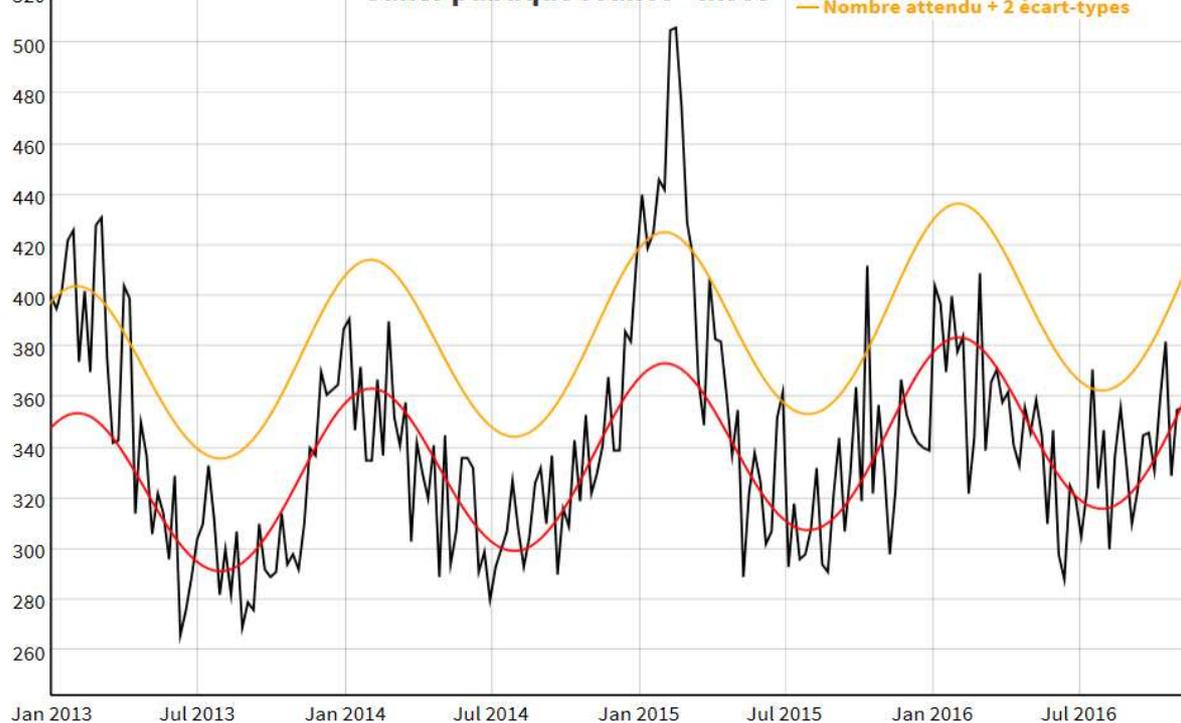
## Nombre hebdomadaire de décès depuis la semaine 01/2013

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



## | 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 **24 novembre 2016** :

- **Présence de Dinophysis dans l'eau de mer, Vendée Nord (Ile d'Yeu est) ;**
- **Identification de Toxines lipophiles dans les moules, Baie de Vilaine-côte (Ile Dumet), en-dessous du seuil de sécurité sanitaire ;**
- **Présence de Pseudo-nitzschia dans l'eau de mer, Baie de Vilaine-côte (Ile Dumet et 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 :

- 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 **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>
- Chikungunya, dengue et zika - Données de la surveillance renforcée en France métropolitaine en 2016 : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Chikungunya/Donnees-epidemiologiques/France-metropolitaine/Chikungunya-dengue-et-zika-Donnees-de-la-surveillance-renforcee-en-France-metropolitaine-en-2016>

### Au niveau international :

- Surveillance, définitions de cas et conduite à tenir pour la **grippe aviaire** à virus A(H5N1) et A(H7N9), Santé publique France : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-aviaire/Surveillance-definitions-de-cas-et-conduite-a-tenir-pour-la-grippe-aviaire-a-virus-A-H5N1-et-A-H7N9>

**Mise à jour de la liste des pays touchés par la grippe aviaire** A(H5N1) et A(H7N9) hors France et A(H5) en France les **20 et 24 octobre 2016** :

- 20 octobre 2016 : le Laos rejoint la liste des zones touchées par le virus A(H5N1) alors que tous les départements français ont été retirés.
- 24 octobre 2016 : Le Bhoutan rejoint la liste des zones touchées par le virus A(H5N1).

- 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 gastro-entérite et de bronchiolite chez les moins de 2 ans posés par les associations SOS Médecins de Nantes et de Saint-Nazaire ;
- Les diagnostics de gastro-entérite chez les moins de 5 ans et de bronchiolite chez les moins de 2 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 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](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>