

## Surveillance sanitaire en région Centre–Val de Loire Point hebdomadaire – Période du 9 au 15 mars 2015 (semaine 11)

Chaque semaine, la cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (CIRE) analyse les données des activités sanitaires et environnementales de la région et publie ces résultats dans un bulletin hebdomadaire, mis en ligne sur le site internet de l'InVS : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

### | Points clés |

#### | Comment signaler un cas de fièvre hémorragique virale à Ebola en région Centre-Val de Loire |

Par téléphone à la plateforme unique régionale d'alertes sanitaires de l'ARS :  
**02 38 77 32 10**  
[ars45-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars45-alerte@ars.sante.fr)

**Commentaire national :** **Page 14**

■ Point grippe

**Alertes internationales :** **Page 15**

■ Monde – Allemagne : MERS-CoV

■ Amérique Centrale : Choléra

### | Sommaire |

Commentaire régional	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires .....	4
Analyse régionale des résumés de passages aux urgences de tous les hôpitaux fournissant des données* .....	5
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Dreux, du CH de St Amand Montrond et du CH de Vendôme* .....	6
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre–Val de Loire .....	8
Données national du réseau Sentinelles .....	10
Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles.....	10
Commentaires départementaux	11
Cher.....	11
Eure-et-Loir.....	11
Indre .....	12
Indre-et-Loire .....	12
Loir-et-Cher .....	13
Loiret .....	13
Commentaire national	14
Commentaire international	15

# | Commentaire régional |

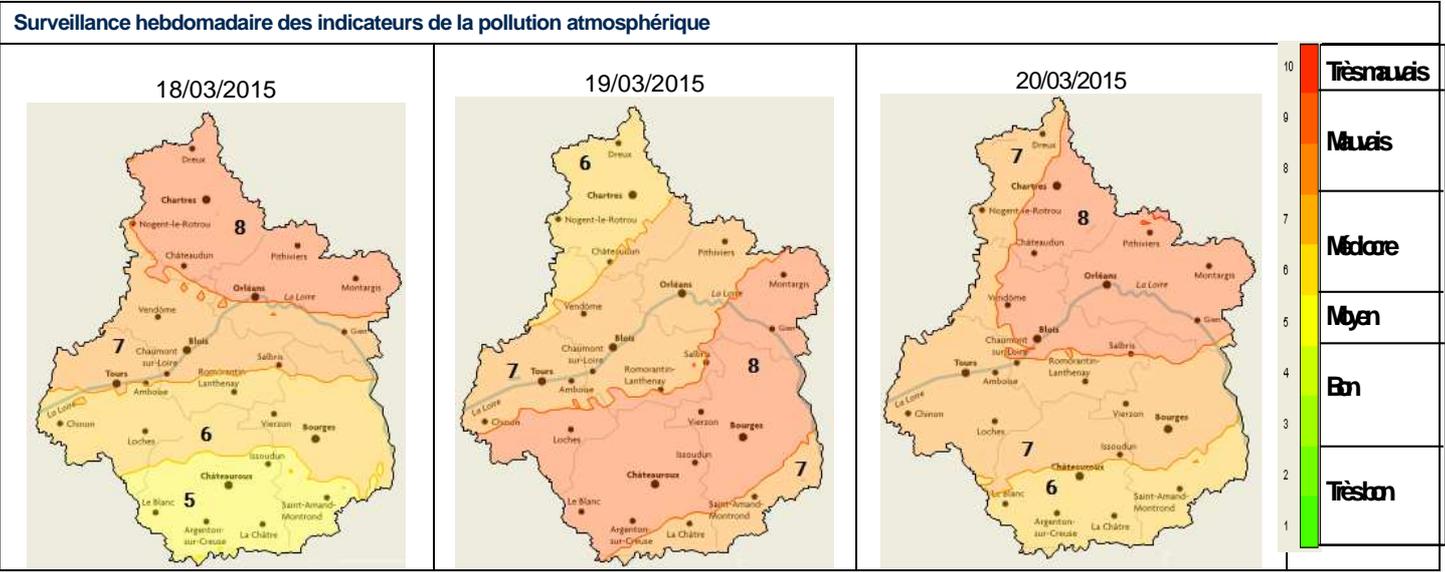
## Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera médiocre à mauvaise sur toute la région en cette fin de la semaine (Atmo 5-8).

| Figure 1 |

<http://www.ligair.fr/cartographies>



Source : Cartographie réalisée par lig'Air - Ocarina/Prevoir

L'indice ATMO est calculé pour une journée et qualifie la qualité de l'air global pour une zone géographique.

Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

## Analyse régionale de la teneur atmosphérique en pollens

Les pollens se mélangent pour provoquer un risque allergique moyen.

RAEP dans le Cher et l'Indre-et-Loire :

	Cher (18)	Indre et Loire (37)
<b>Cyprès</b>	■ Risque faible	■ Risque moyen
<b>Aulne</b>	■ Risque faible	■ Risque faible
<b>Noisetier</b>	■ Risque faible	
<b>Frêne</b>	■ Risque faible	■ Risque faible
<b>Peuplier</b>		■ Risque faible

\*RAEP = Indice de Risque Allergique d'Exposition aux Pollens

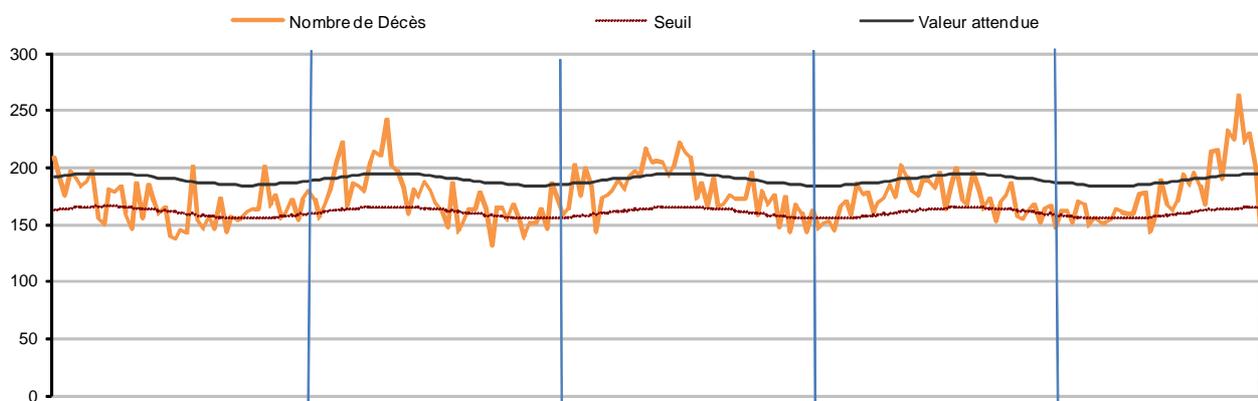
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

## Analyse régionale des décès

| Figure 2 |

### Evolution hebdomadaire du nombre de décès dans la région Centre-Val de Loire



*La liste des 8 communes informatisées est indiquée en dernière page. Etant donné que les délais de transmission sont supérieurs à 7 jours, les variations sont basées sur les données consolidées d'il y a 2 semaines.*

Le nombre de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, est repassé au dessus du seuil d'alerte à la semaine 10.

## Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

**Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 9 au 15 mars 2015** (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

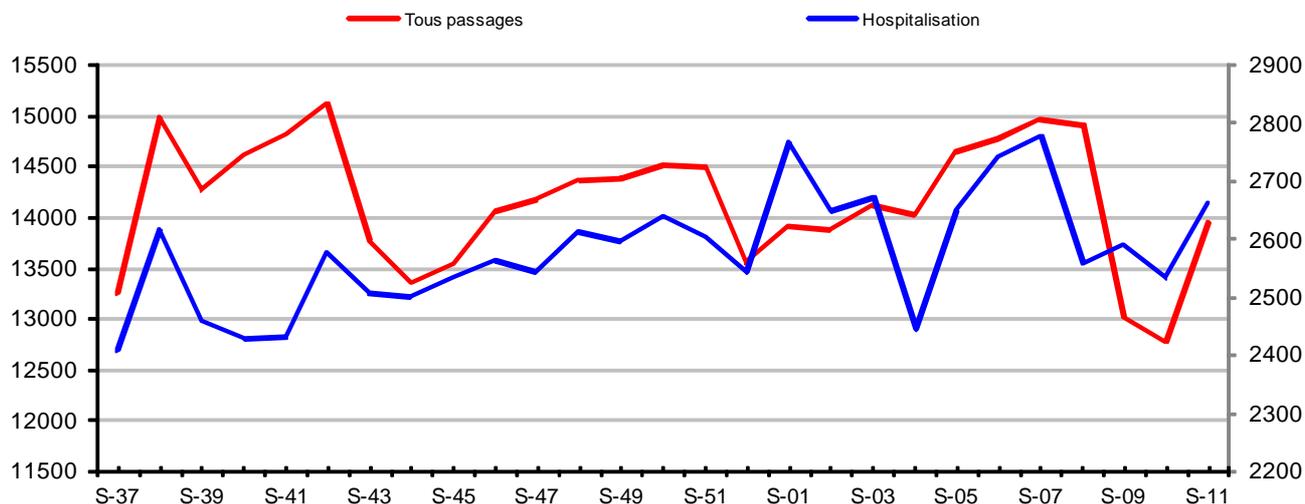
Pathologie	Nombre de cas et localisation	Commentaires
<b>Maladies à déclaration obligatoire</b>		
Listériose (forme neuroméningée)	1 cas en Indre-et-Loire	1 homme de 88 ans hospitalisé en réanimation
Toxi Infection Alimentaire Collective	1 événement en Eure-et-Loir 2 événements en Indre-et-Loire	TIAC familiale : 5 personnes malades après avoir consommé des sandwiches Une vingtaine d'élèves d'un groupe scolaire malades après avoir consommé un repas à la cantine 65 personnes malades (élèves + adultes encadrants) malades après avoir consommé un repas à la cantine
Tuberculose	1 cas en Eure-et-Loir	1 homme de 63 ans
Infection tuberculeuse latente	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 petite fille de 6 ans
Tularémie	1 cas dans l'Indre	1 femme de 43 ans
Infection à VIH	2 cas dans le Cher 3 cas dans le Loiret	
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
Gastro-entérite aiguë en EHPAD	1 événement dans le Cher	18 résidents et 6 membres du personnel malades
Infection respiratoire aiguë EHPAD	1 événement en Indre-et-Loire	13 résidents et 3 membres du personnel malades
Cas de grippe grave hospitalisé en réanimation	2 cas hospitalisés dans le Loiret	Grippe B chez une femme de 56 ans Grippe B chez un homme de 37 ans
Infection nosocomiale	1 événement en Indre-et-Loire	33 patients, dont 1 décédé d'une infection respiratoire aiguë dans un EHPAD
Cas de gale	1 événement dans le Cher 1 événement dans l'Indre	1 cas de gale chez une stagiaire d'un établissement accueillant du public 1 cas de gale chez une jeune fille fréquentant un Institut Médico Educatif
Coqueluche	1 événement dans le Loiret	Suspicion de coqueluche chez un membre du personnel d'une crèche
<b>Expositions environnementales</b>		
Intoxication au chlore	1 événement dans le Loiret	Intoxication concernant 45 enfants dans une piscine municipale (toux, nausées, céphalées, maux de gorge)
Problème air intérieur	1 événement en Indre-et-Loire	Taux élevés de CO2 au sein d'une crèche. Indicateur de confinement signalant une insuffisance de renouvellement d'air dans les pièces.
Intoxication au monoxyde de carbone en milieu professionnel	1 événement en Indre-et-Loire	1 femme âgée de 49 ans décédée suite à une intoxication survenue sur un chantier immobilier. Cause probable : chauffage d'appoint au gaz.

## Analyse régionale des résumés de passages aux urgences de tous les hôpitaux fournissant des données\*

Le nombre de passages aux urgences est en hausse dans toutes les classes d'âges en semaine 11 (figures 3 & 4).

| Figure 3 |

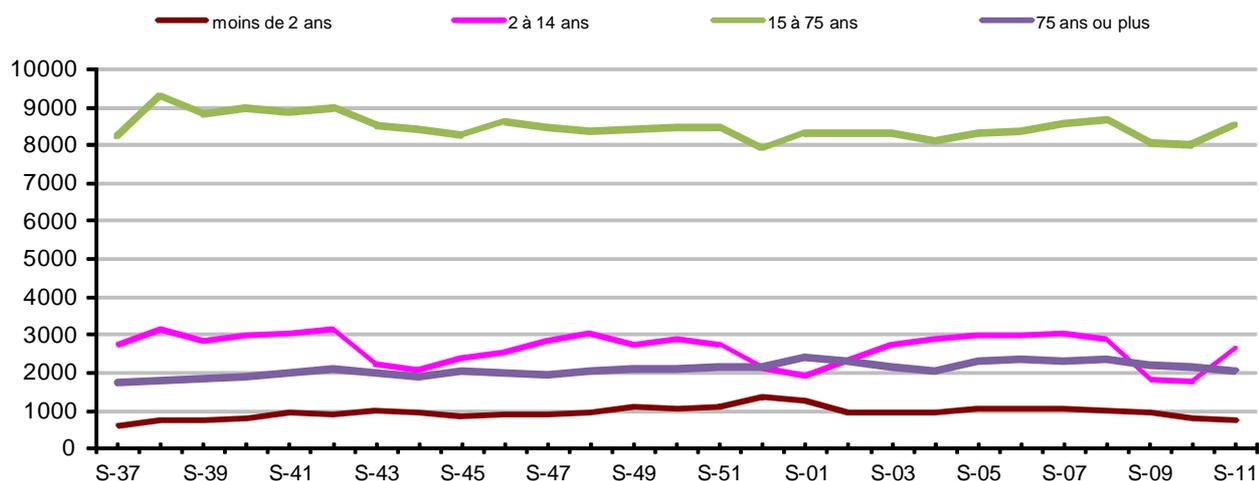
### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 4 |

### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge

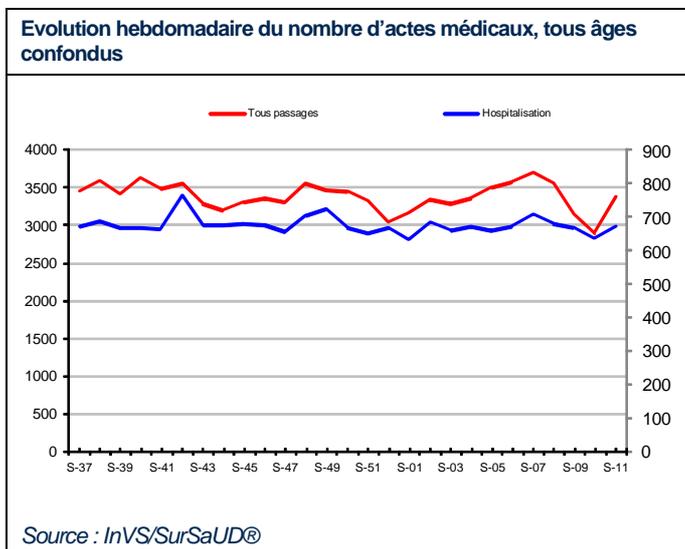


Source : InVS/SurSaUD®

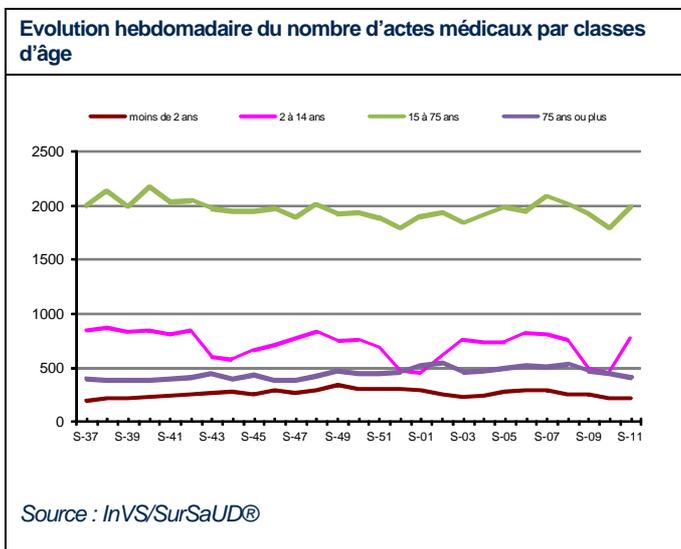
## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Dreux, du CH de St Amand Montrond et du CH de Vendôme\*

Pour les 4 établissements qui transmettent des données complètes, on observe une augmentation du nombre de passages aux urgences dans toutes les classes d'âges en semaine 11 à l'exception des personnes de 75 ans et plus (figures 5 & 6).

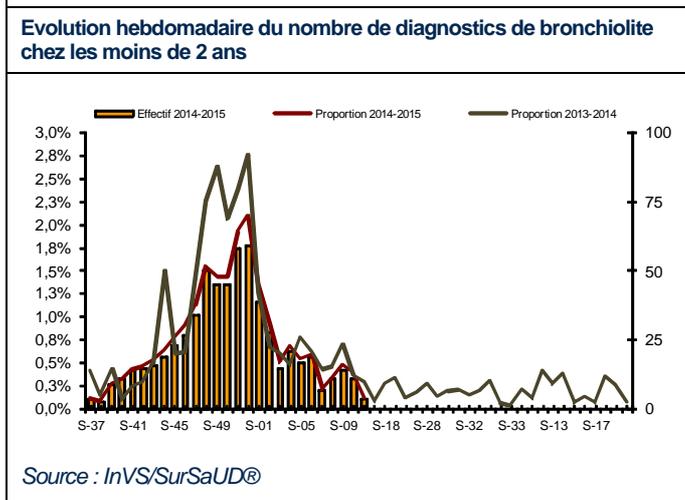
| Figure 5 |



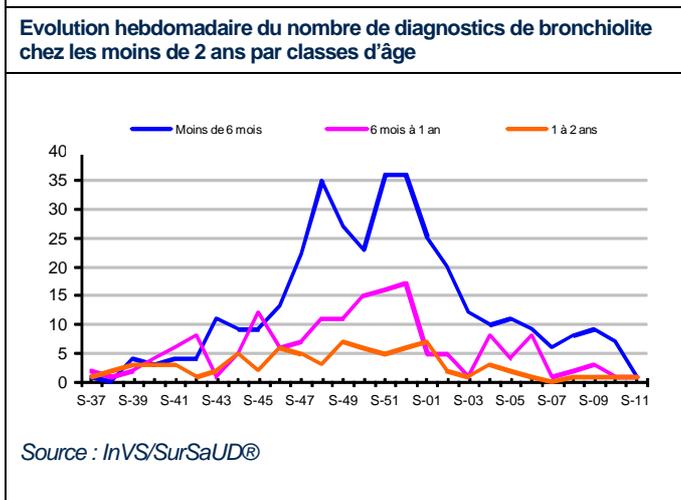
| Figure 6 |



| Figure 7 |

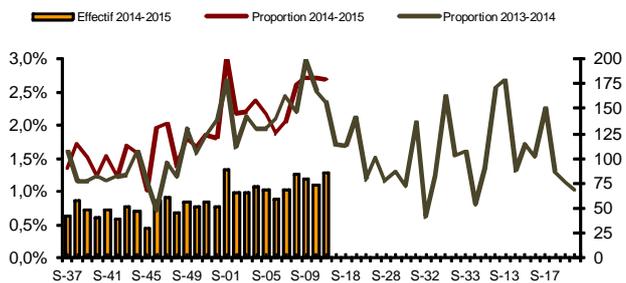


| Figure 8 |



| Figure 9 |

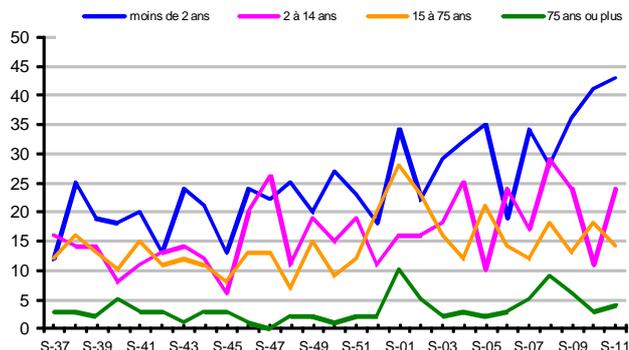
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite aiguë**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 10 |

**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics gastro-entérite aiguë par classes d'âge**

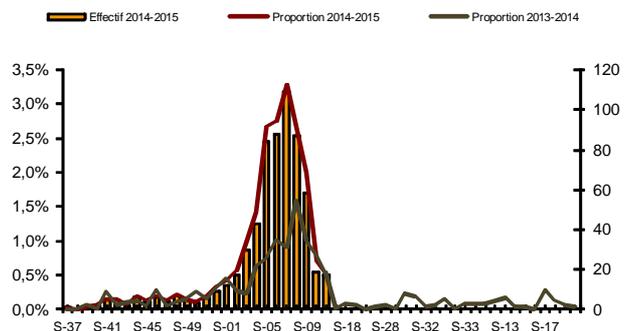


Source : InVS/SurSaUD®

La baisse importante amorcée depuis la semaine 8 des passages aux urgences pour grippe/syndrome grippal se poursuit en semaine 11 dans toutes les classes d'âges malgré une légère hausse chez les 15-64 ans (figures 11 & 12)

| Figure 11 |

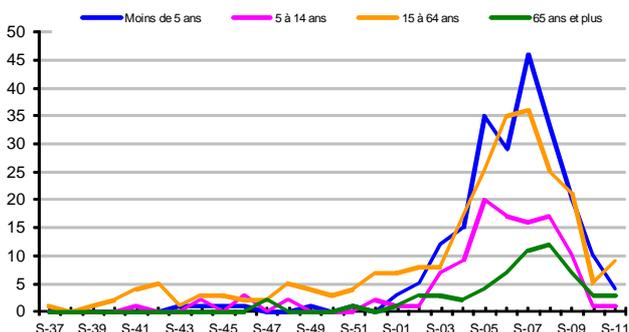
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de grippe**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

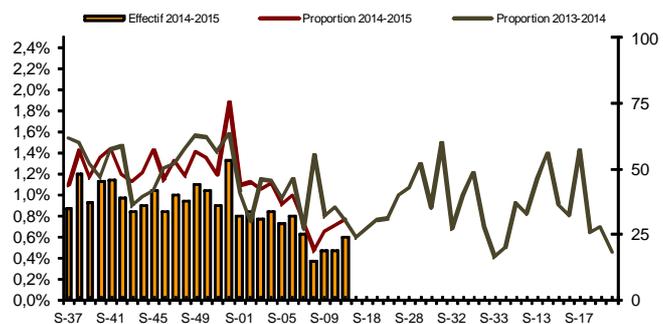
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

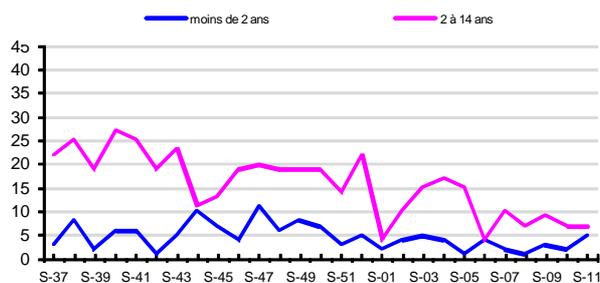
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 14 |

**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme par classes d'âge**



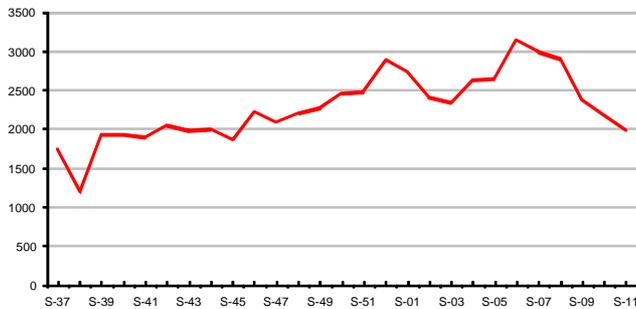
Source : InVS/SurSaUD®

## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre-Val de Loire

En semaine 11, le nombre d'actes médicaux est en baisse par rapport à la semaine précédente. Cette baisse est particulièrement visible dans toutes les classes d'âges sauf chez les 2-14 ans (figures 15 et 16). Chez les moins de 2 ans, la bronchiolite est en baisse (figures 17 & 18).

| Figure 15 |

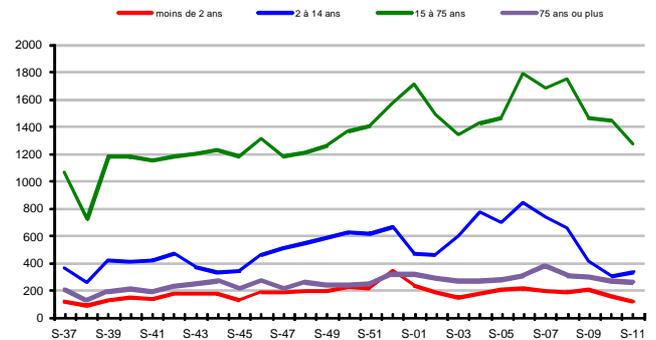
### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

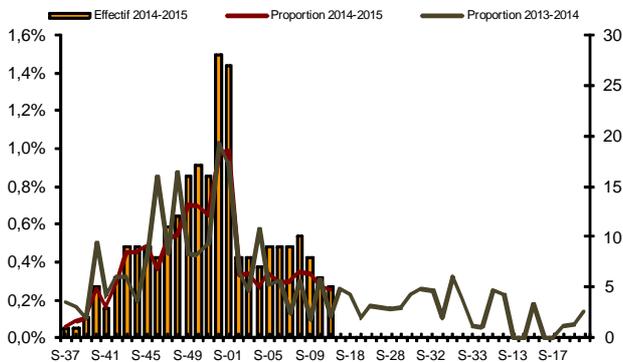
### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

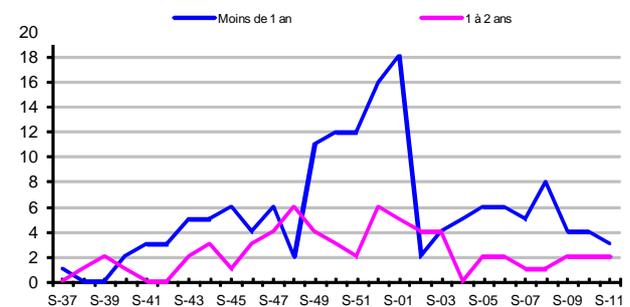
### Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

### Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans par classes d'âge

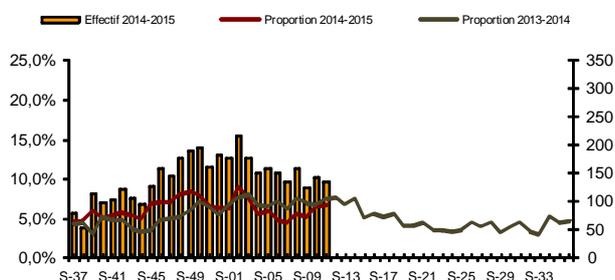


Source : InVS/SurSaUD®

L'activité en lien avec la gastro-entérite, tous âges confondus, est en légère baisse en semaine 11 malgré une hausse relative chez les 2-14 ans (figures 19 & 20). Les indicateurs de grippe et de pathologies respiratoires tous âges confondus poursuivent en semaine 11 la baisse entamée depuis la semaine 9 (figures 21 et 22).

| Figure 19 |

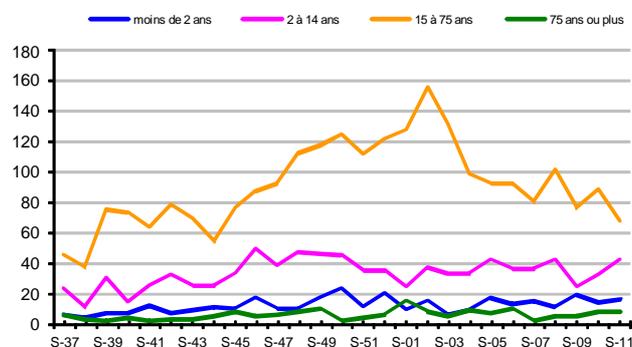
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 20 |

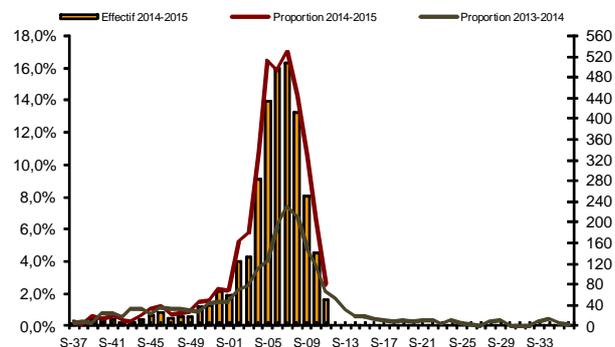
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite par classes d'âge**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 21 |

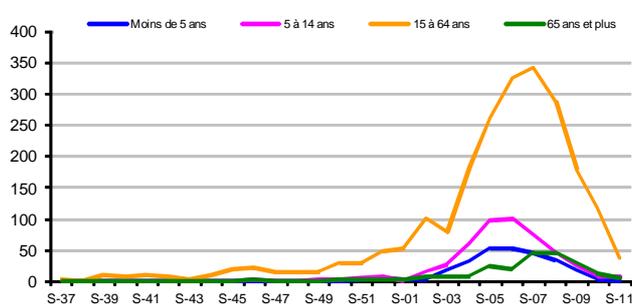
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 22 |

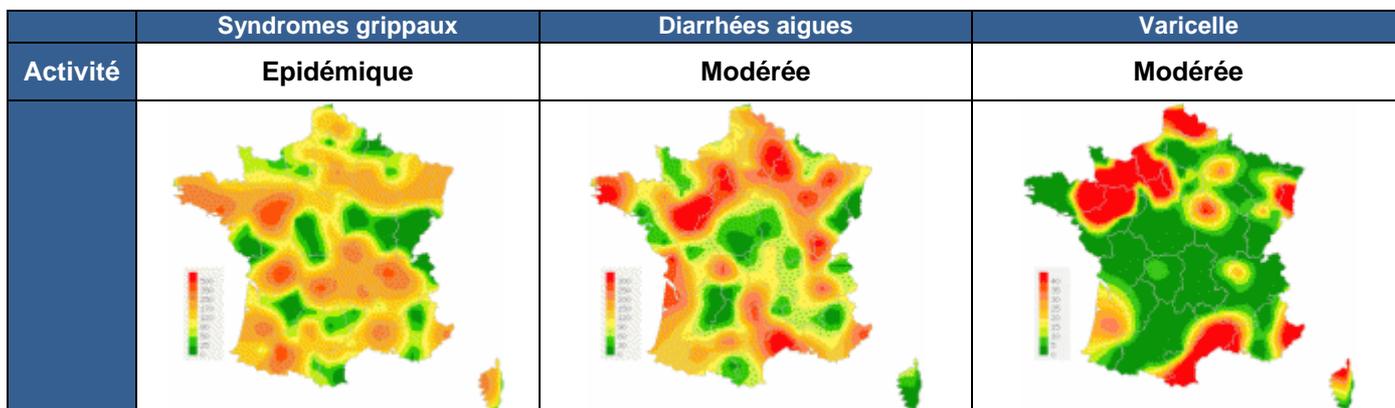
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge**



Source : InVS/SurSaUD®

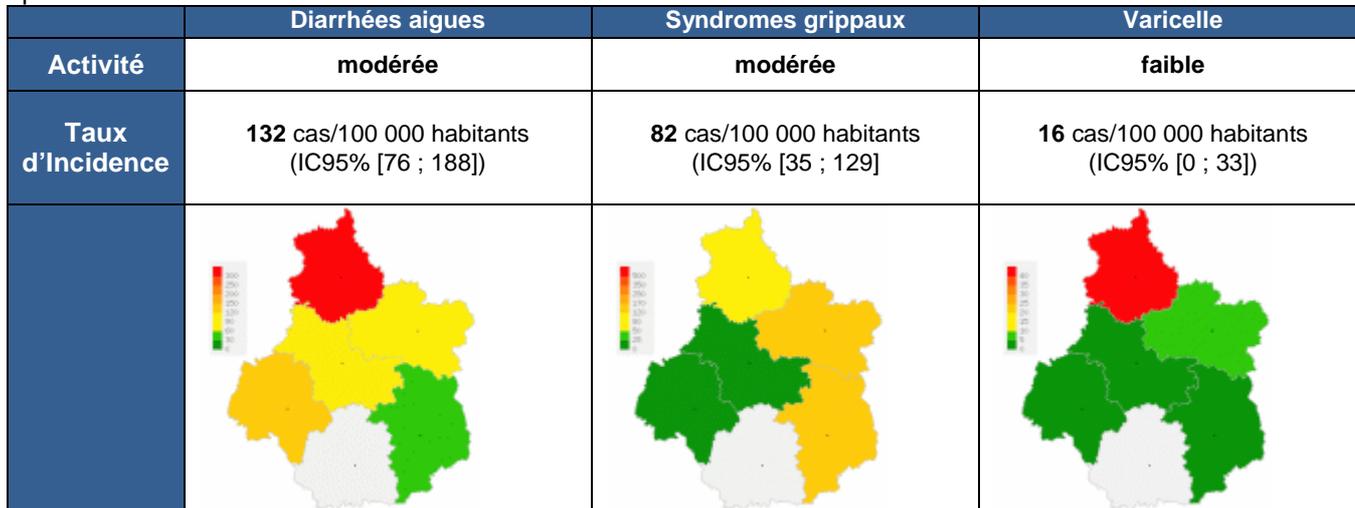
Le réseau Sentinelles, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), et en collaboration avec l'Institut de Veille Sanitaire, permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution de données épidémiologiques hebdomadaires issues de l'activité des médecins généralistes libéraux sur le territoire métropolitain.

## Données national du réseau Sentinelles



## Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles

En semaine 11 (du 09/03/2015 au 15/03/2015), parmi les 61 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre, 16 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était modérée et en diminution pour les syndromes grippaux, modérée pour les diarrhées aiguës et faible pour la varicelle.



## Appel à participation

Vous êtes médecin généraliste et vous êtes sensible à l'épidémiologie et à la recherche en médecine générale, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus d'informations sur le réseau Sentinelles. (Vous pouvez contacter Mathieu Rivière, l'animateur du réseau pour votre région aux coordonnées ci-dessous)

A partir de la saison 2014-2015, le réseau unique a en charge l'organisation de la surveillance virologique de la grippe en plus de la surveillance clinique.

La surveillance virologique consiste à effectuer des prélèvements naso-pharyngés chez les deux premiers patients de la semaine présentant un syndrome grippal (fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires).

**Si vous souhaitez participer à cette surveillance virologique, merci de contacter par mail ou par téléphone :**

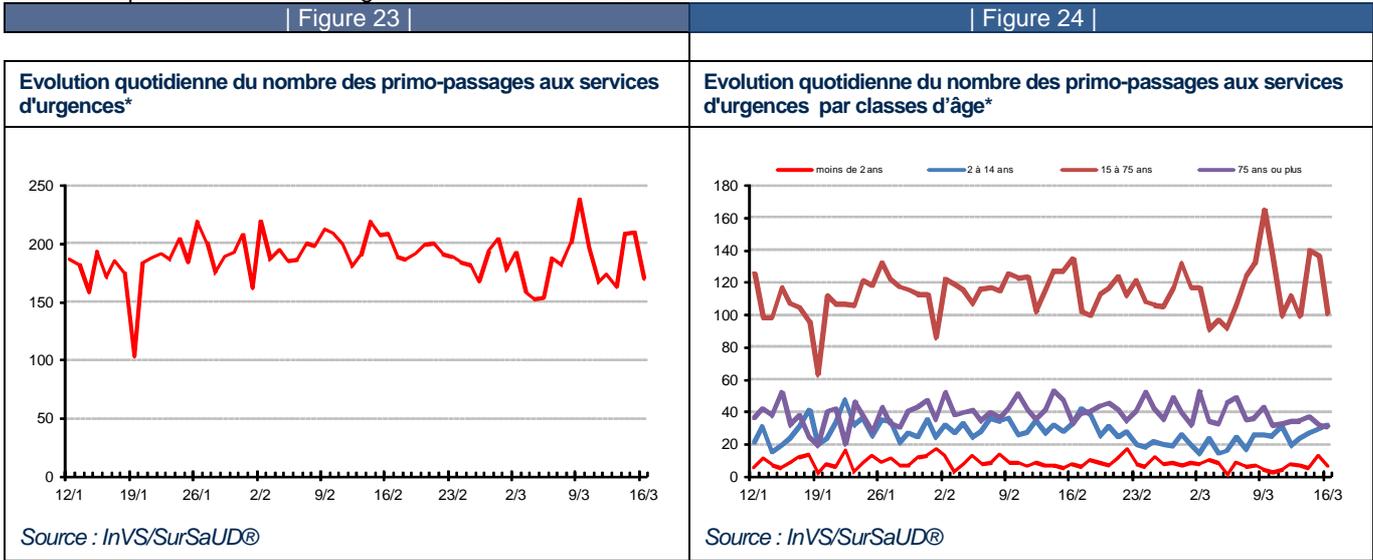
Mathieu Rivière : 02 38 74 40 05 : [mathieu.riviere@upmc.fr](mailto:mathieu.riviere@upmc.fr)

Lisandru Capai : 04 95 45 01 55 : [sentinelles@upmc.fr](mailto:sentinelles@upmc.fr)

# | Commentaires départementaux |

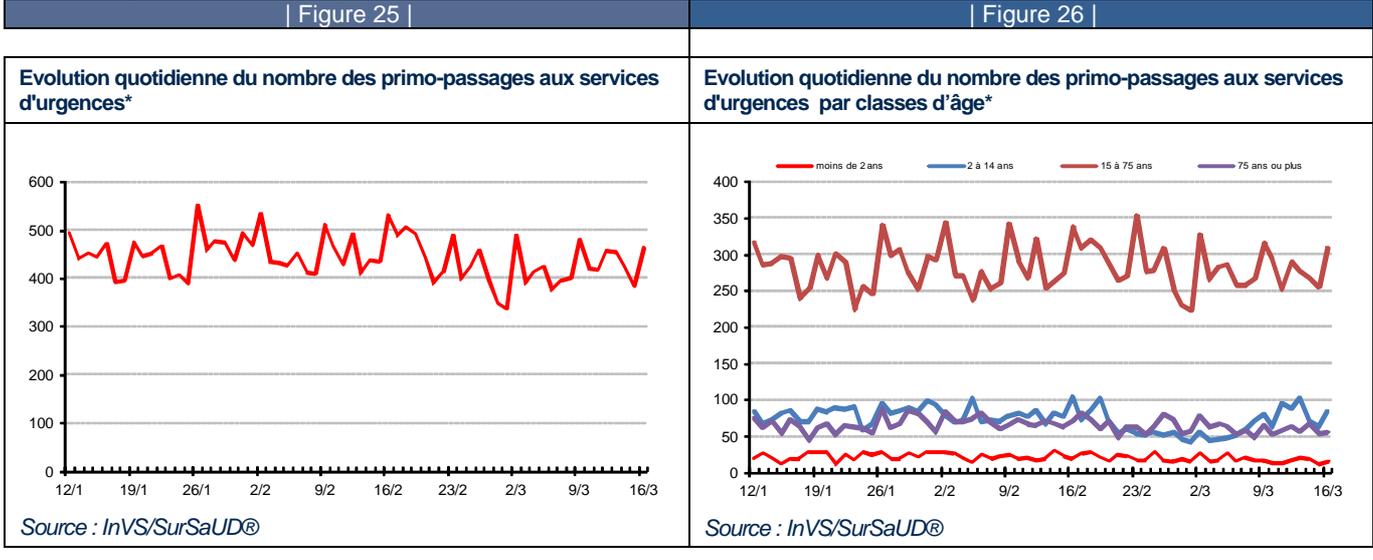
## Cher

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.



## Eure-et-Loir

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.

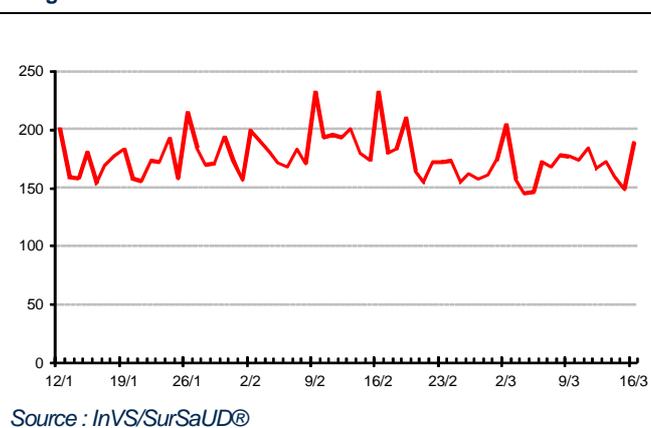


## Indre

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.

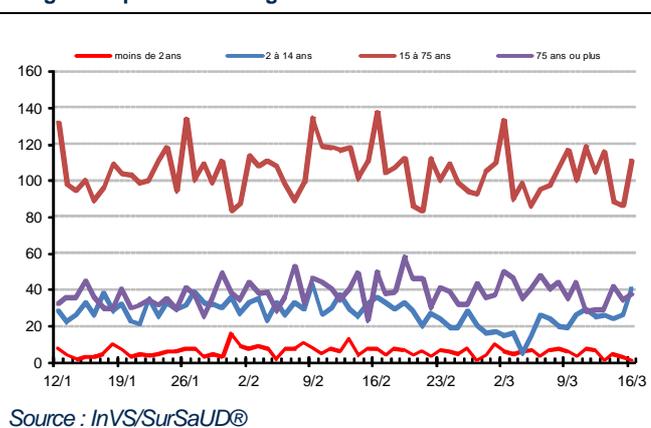
| Figure 27 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



| Figure 28 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge\*

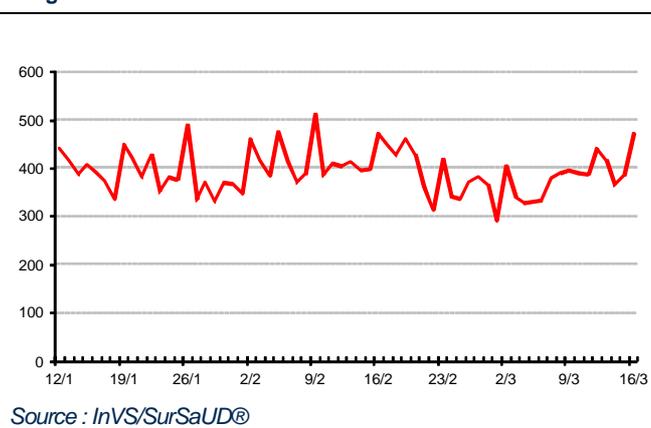


## Indre-et-Loire

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.

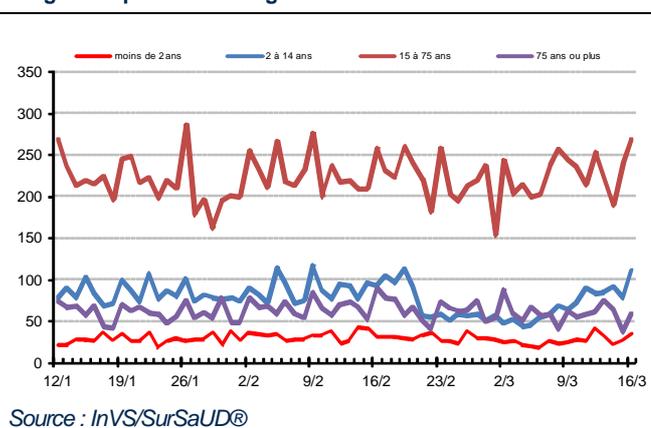
| Figure 29 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



| Figure 30 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge\*

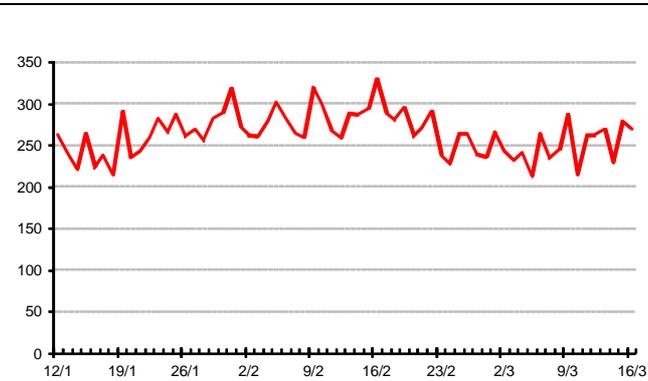


## Loir-et-Cher

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.

| Figure 31 |

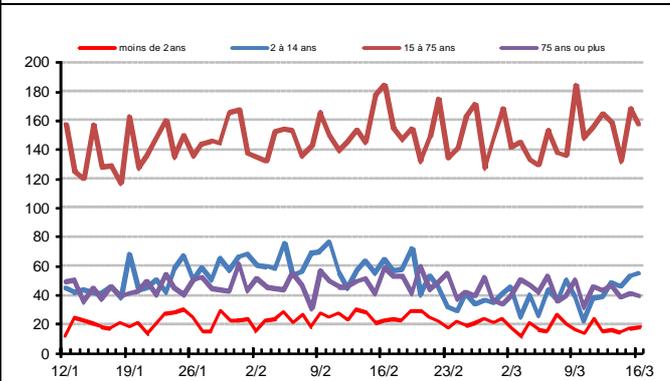
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 32 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge\*



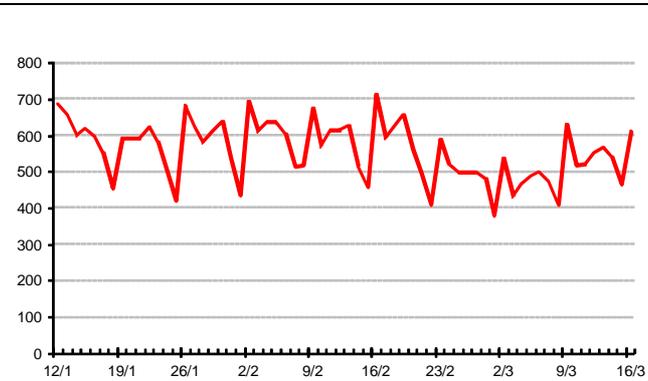
Source : InVS/SurSaUD®

## Loiret

Pas de dépassement de seuil significatif au 15 mars 2015.

| Figure 33 |

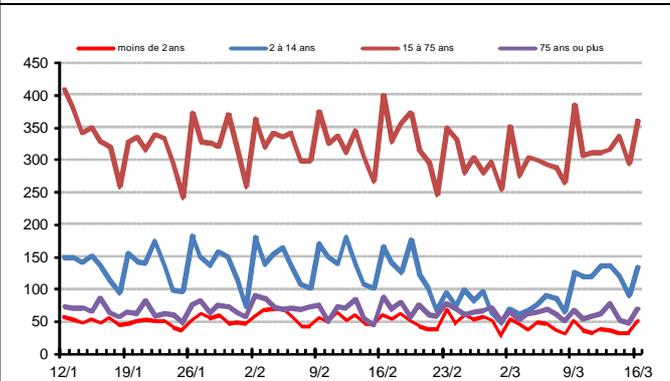
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 34 |

Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge\*



Source : InVS/SurSaUD®

## **EPIDEMIE GRIPPE :**

Tous les indicateurs poursuivent leur diminution : nombre de consultations pour syndromes grippaux en médecine ambulatoire, de passages et d'hospitalisations vus aux services d'urgence, d'admissions en réanimation, de virus grippaux identifiés.

### **En semaine 10,**

Taux d'incidence national : 281/100 000 consultations pour syndrome grippal, soit plus de 180 000 nouveaux cas cette semaine et 2,8 millions de cas depuis le début de l'épidémie. En semaine 10, on recense 1 874 passages aux urgences pour grippe dont 221 hospitalisations soit 51 % des prélèvements en médecine ambulatoire positifs pour la grippe

**À l'hôpital, passages aux urgences et hospitalisations pour grippe :** en semaine 10, le réseau Oscour® (qui représente 88% de l'ensemble des passages aux urgences en France métropolitaine) a rapporté **1 874** passages pour grippe dont **221** hospitalisations. Le nombre de passages pour grippe a diminué de 45% par rapport à la semaine 09 et le nombre d'hospitalisations de 54%.

Cette diminution concerne toutes les classes d'âge. Les personnes de 65 ans et + représentent toujours la majorité des patients hospitalisés (59%).

### **Surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation**

En semaine 10, 129 cas graves ont été signalés à l'InVS portant à **1 335** le nombre total de cas graves notifiés depuis le **1<sup>er</sup> novembre 2014**.

Les patients étaient âgés de 1 mois à 98 ans, avec une moyenne d'âge à 60 ans. La majorité de ces personnes avaient un facteur de risque de grippe compliquée : 82% avaient une comorbidité ciblée par la vaccination et 49% avaient plus de 65 ans. La plupart des patients ont été infectés par un virus grippal de type A. La létalité est à 12 % (163 décès).

**Selon SOS médecins**, la proportion de consultations pour grippe diminue dans toutes les régions en France métropolitaine: elle représente moins de 10 % des consultations dans plus de la moitié des régions. L'analyse régionale de l'activité grippale est détaillée dans les bulletins régionaux disponibles sur le site de l'InVS.

**Foyers de grippe dans les collectivités de personnes âgées :** En semaine 10, **68** foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés à l'InVS, portant à **1 137** le nombre de foyers signalés depuis la semaine 40.

Un total de 300 (26%) de ces foyers ont été attribués à la grippe dont 191 à la grippe A et 24 à la grippe B. Le nombre hebdomadaire de foyers diminue depuis la semaine 6. Parmi les 672 épisodes terminés et pour lequel un bilan final a été reçu, le taux d'attaque (29%), la létalité (3%) et la part de malades hospitalisés (8%) restent dans les valeurs habituellement observées alors que la proportion d'épisodes avec critères de gravité est plus élevée (37%) que dans les cinq saisons précédentes (29%) et à l'exception de 2011-2012 (50%), saison où le virus A(H3N2) prédominait également.

**Surveillance des virus grippaux :** depuis la semaine 40, semaine de reprise de la surveillance,

- En médecine générale, **2 343** prélèvements ont été réalisés par des médecins du réseau. Parmi eux, **1 316** virus grippaux ont été identifiés. La distribution des types et sous-types est représentée ci-dessous et montre une majorité de virus de type A(H3N2).

- A l'hôpital, **10 933** virus grippaux ont été identifiés par le réseau des laboratoires hospitaliers (Rénal) et 85% d'entre eux sont de type A.

En semaine 10, **63** des 123 prélèvements du réseau unique analysés sont positifs pour la grippe, soit **51%**, en baisse par rapport à la semaine 09.

## Commentaire international

Ce commentaire n'a aucune visée d'exhaustivité concernant les alertes sanitaires et les pathologies en cours dans les pays à destination touristique. Pour une information plus précise ou complète, vous pouvez consulter par exemple les sites suivants :

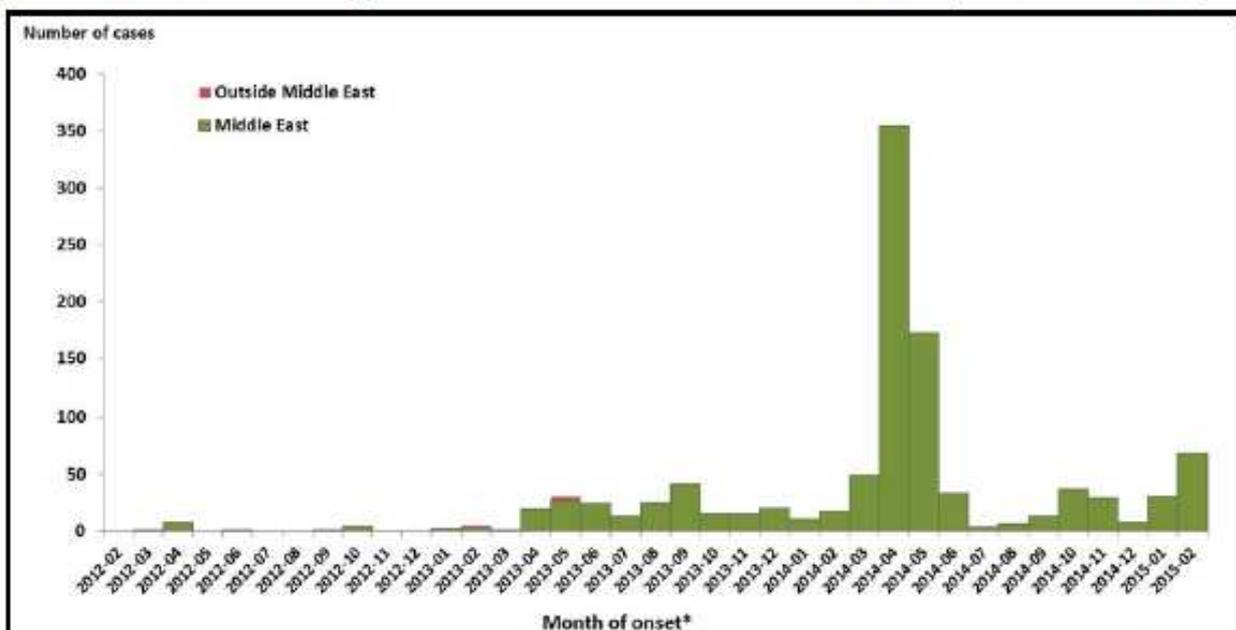
<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international>

<http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>

### Monde – Allemagne : MERS-CoV

Au 7 mars 2015 et depuis le début de l'épidémie en avril 2012, **1 082 cas de MERS-CoV et 439 décès (létalité observée de 40,6%)** ont été rapportés dans le monde. Le nombre de cas déclarés a augmenté dans la péninsule arabique ces derniers mois. La majorité des cas ont été rapportés dans la péninsule arabique, notamment en Arabie Saoudite (1 057 cas soit 86,7%) et dans 22 autres pays.

Figure 1 : Cas de MERS-CoV rapportés dans le monde, au 28 février 2015 depuis le début de l'épidémie



Source : RRA, ECDC<sup>1</sup>

Si le mois de début des signes des cas de MERS-CoV est inconnu, c'est le mois de report qui est indiqué. Les 19 cas rapportés depuis le début du mois de mars 2015 ne sont pas représentés sur ce graphique.

- Le nombre de cas de MERS-CoV exportés dans le monde (n=25) représente une proportion faible (2,4%) du nombre de cas déclarés par l'OMS.
- Depuis le début de l'année 2015, l'Arabie Saoudite a rapporté 113 cas de MERS-CoV. Bien que supérieur aux 2 années précédentes (environ 40 cas sur la même période en 2014), le nombre de cas rapportés depuis 2 mois reste très inférieur à ce qui était rapporté entre mi-avril et mi-juin 2014 (environ 550 cas).

- Parmi les cas rapportés depuis janvier 2015 :
  - 13 professionnels de santé ont été affectés
  - 12 ont été exposés à des animaux : 5 ont eu des contacts directs avec des chameaux ou ont consommé du lait de chamelle
  - La majorité des cas rapportés n'a pas d'exposition connue
  
- L'épidémie semble présenter un profil saisonnier (mai-juin). L'hypothèse avancée est que le début de la période de transmission pourrait correspondre à la saison de mise bas des dromadaires.
- La source de contamination liée à une infection à MERS-CoV ainsi que le mode de transmission restent à l'heure actuelle encore mal connus. Il n'existe ni vaccin, ni traitement spécifique face à ce virus émergent.
- Le 7 mars 2014, l'Allemagne a notifié à l'OMS un cas confirmé de MERS-CoV de retour des Emirats arabes unis. Le cas a développé les symptômes après son retour de la péninsule arabique. La recherche des contacts, menée par les autorités de santé publique locales ainsi que des expositions potentielles, est en cours. Jusqu'à présent, aucun cas secondaire supplémentaire n'a été identifié.
- La récente importation d'un cas en Allemagne en provenance des Émirats arabes unis démontre que le risque d'apparition de cas est présent en Europe, en particulier dans le contexte d'une recrudescence saisonnière des cas observés actuellement en Arabie Saoudite. Cependant, le risque de transmission soutenue d'humain à humain en Europe reste très faible.

### ■ Amérique Centrale : Choléra

En **Haïti**, depuis le début de l'épidémie début octobre 2010 et jusqu'à mi-février 2015 (semaine 7 de 2015), plus de 730 000 cas de choléra ont été rapportés par les autorités sanitaires avec près de 417 000 hospitalisations (taux d'hospitalisation de 57%) et 8 741 décès enregistrés.

**Depuis le début de l'année 2015 et au 21 février, plus de 7 000 cas de choléra ont été rapportés dans le pays, avec près de 5 800 hospitalisations (taux d'hospitalisation de 80%) et 86 décès. Le nombre de cas et de décès enregistrés en 2015 sont plus élevés que ceux enregistrés sur la même période en 2012 et en 2014.**

A **Cuba**, un cas confirmé de choléra a été notifié par le Canada dans le Règlement Sanitaire International en janvier 2015. (Rappel : une épidémie de cholera en 2012 avec 417 cas dont 3 décès avaient été rapportés. Tous avaient été infectés avec *Vibrio cholerae* toxigénique, sérotype O1, sérotype Ogawa, biotype El Tor. Il s'agissait des premiers cas rapportés officiellement depuis 1882).

En **République dominicaine**, depuis le début de l'année 2015 et au 21 février, 99 cas de choléra dont 6 décès ont été rapportés par les autorités sanitaires du pays. Cela représente une augmentation de plus du double des cas observés pour la même période en 2014 (année pour laquelle une diminution de près de 70% du nombre de cas par rapport à 2013 a été rapportée). La plus grande proportion des cas en 2015, a été enregistrée dans les districts de Pedernales, Santiago et Santo Domingo.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°494)

## Remerciements aux partenaires régionaux

- L'Agence régionale de santé (ARS) Centre-Val de Loire et ses délégations territoriales,

- Les Centres Hospitaliers,

- GCS Télésanté Centre,

- Les Samu,

- Les Associations SOS médecins Bourges, Orléans et Tours

- Les services d'état civil des communes informatisées,

- Lig'air,

- Météo France,

- Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

### Comité de rédaction :

PhD Dominique Jeannel  
PhD Luce Menuhier  
Esra Morvan  
Dr Gérard Roy  
Isa Palloure

### Diffusion

Cire Centre-Val de Loire  
ARS du Centre-Val de Loire  
131 Fbg Bannier  
BP 74409  
45044 Orléans cedex 1

Tel : 02.38.77.47.81

Fax : 02.38.77.47.41

E-mail : ars-centre-cire@ars.sante.fr

## Liste des 17 établissements hospitaliers sentinelles

Depuis l'été 2004, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a développé un réseau de surveillance à partir des différents intervenants de l'urgence. Ce réseau est constitué de structures capables de fournir des données quotidiennes détaillées sur leur activité. Ces structures sont :

- les centres hospitaliers
- les associations d'urgentistes de ville, **SOS Médecins**,
- les **services d'état-civil** qui transmettent en continu les déclarations de décès à l'INSEE,
- **SAMU & SDIS**.

Les objectifs sont, d'une part, de suivre l'activité globale de ces services afin de pouvoir éventuellement détecter des situations anormales et, d'autre part, de mesurer l'impact d'événements connus, réguliers ou inattendus : épidémies saisonnières (grippe, gastroentérite, bronchiolite...), épisodes climatiques (canicule, grands froids...), événements environnementaux à impact sanitaire potentiel (inondation, pollution...).

## Liste des communes informatisées de la région Centre-Val de Loire

Cher : Bourges

Eure-et-Loir : Chartres, Dreux, Le Coudray

Indre : Châteauroux

Indre-et-Loire : Tours, Saint Avertin

Loir-et-Cher : Blois

Loiret : Orléans

## Liste des établissements fournissant « résumé des passages aux urgences (RPU) »

Centre Hospitalier Jacques Cœur de Bourges  
Centre Hospitalier de St Amand Montrond  
Centre Hospitalier de Vierzon  
Clinique Saint-François les Grandes Ruelles  
Centre Hospitalier de Châteaudun  
Centre Hospitalier de Chartres Le Coudray  
Centre Hospitalier de Dreux  
Centre Hospitalier de Nogent le Rotrou  
Centre Hospitalier d'Issoudun La Tour Blanche  
Centre Hospitalier du Blanc  
Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches  
Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours  
Centre Hospitalier Intercommunal Amboise-Châteaurenault  
Clinique de l'Alliance  
Centre Hospitalier de Blois  
Centre Hospitalier de Romorantin Lanthenay  
Centre Hospitalier de Vendôme  
Centre Hospitalier Régional d'Orléans  
Centre Hospitalier de Gien  
Clinique de la Reine Blanche  
Centre Hospitalier de Pithiviers  
Centre Hospitalier de l'Agglomération Montargoise

## Méthodes d'analyse des données

Pour le suivi régional des décès, un seuil d'alerte hebdomadaire a été déterminé par l'intervalle de confiance unilatéral à 95% d'un modèle de régression périodique. Le dépassement de seuil pendant deux semaines consécutives est considéré comme un signal statistique.

Pelat, C., P. Y. Boelle, et al. (2007). "Online detection and quantification of epidemics."  
\_BMC Med Inform Decis Mak\_ \*7\*: 29.

[www.u707.jussieu.fr/periodic\\_regression/](http://www.u707.jussieu.fr/periodic_regression/)