

Chaque semaine, la Cellule d'intervention en région (CIRE) de Santé publique France 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 Santé publique France : <http://invs.santepubliquefrance.fr/>

### | Points clés |

## Focus épidémies saisonnières :

Page 2

- **Bronchiolite :**
  - poursuite de l'augmentation des indicateurs en région Centre-Val de Loire, de même qu'au niveau national
  - toutes les régions métropolitaines passent en phase épidémique
- **Grippe :**
  - la région est en phase pré-épidémique
  - l'épidémie est en cours dans 9 régions en métropole
  - le virus A(H3N2) est dominant

## | Sommaire |

|  |    |
|--|----|
| Commentaire régional   .....   | 2  |
| Point Bronchiolite.....  | 2  |
| Prévention : comment diminuer le risque de bronchiolite .....  | 2  |
| Point Grippe.....  | 2  |
| Prévention : comment diminuer le risque de grippe.....   | 2  |
| Surveillance environnementale.....   | 3  |
| Analyse régionale de la pollution atmosphérique .....  | 3  |
| 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<br>fournissant des données* .....  | 5  |
| Analyse des résumés de passages aux urgences du CH de Bourges, du CH de St<br>Amand Montrond, du CH de Dreux, du CH de Chateauroux, CH de Loches, du CH<br>Intercommunal Amboise-Châteaurenault, du CH de Blois, du CH de Vendôme et du CHR<br>d'Orléans * ..... | 6  |
| Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région .....   | 8  |
| Réseau Sentinelles.....  | 10 |
| Commentaires départementaux   .....  | 11 |
| Cher.....  | 11 |
| Eure-et-Loir.....  | 11 |
| Indre .....  | 12 |
| Indre-et-Loire .....   | 12 |
| Loir-et-Cher .....   | 13 |
| Loiret .....   | 13 |

## Point Bronchiolite

La Santé publique France analyse régulièrement chez les enfants de moins de 2 ans :

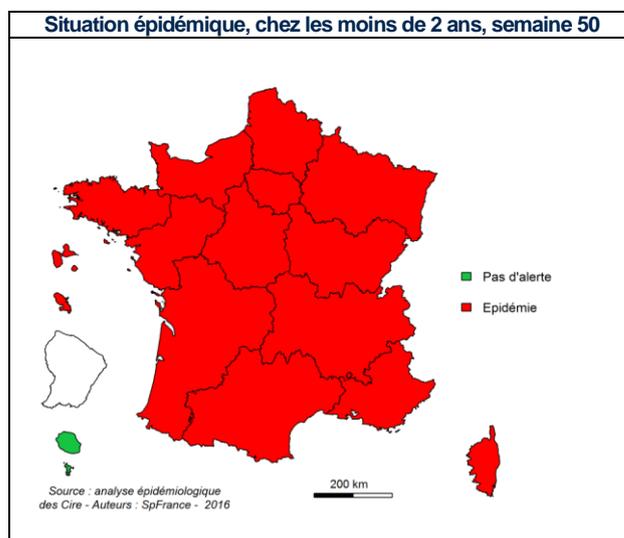
- le nombre de passages aux urgences et d'hospitalisations pour bronchiolite (OSCOUR®)
- le nombre de visites pour bronchiolite et sa proportion parmi les diagnostics codés (SOS Médecins)

**En région Centre-Val de Loire**, en considérant les données OSCOUR® et SOS Médecins, l'épidémie a débuté au cours de la semaine 47. Pour les enfants de moins de 2 ans, en semaine 50, la région reste en phase épidémique. Les indicateurs continuent leur augmentation (**Figure 1**).

### Prévention : comment diminuer le risque de bronchiolite

Un nouveau document grand public intitulé "Votre enfant et la bronchiolite" est disponible sur le site de Santé publique France : [voir la brochure](#)

| Figure 1 |

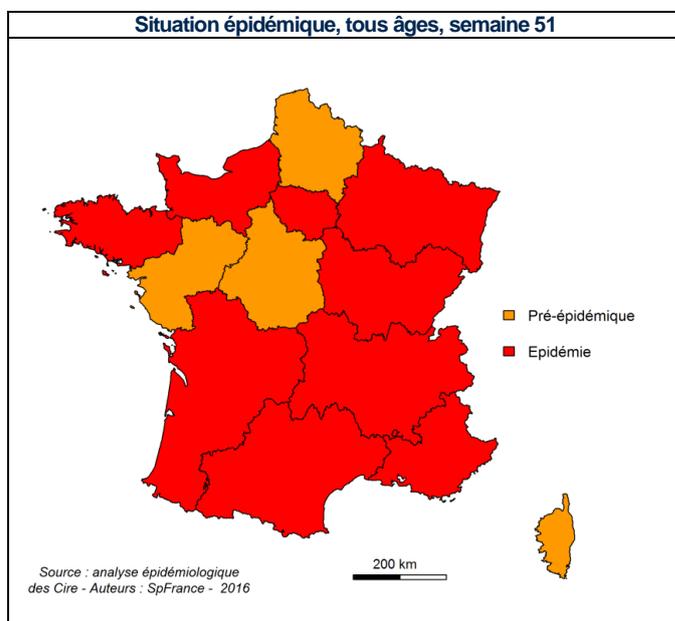


## Point Grippe

**Au niveau national** : en semaine 50, l'épidémie grippale est en cours dans 9 régions en métropole. Le virus grippal dominant est de type A(H3N2). L'impact est plus important chez les personnes de 65 ans et plus. Depuis le début de la surveillance, 66 cas graves admis en réanimation dont 4 décès ont été signalés à Santé publique France.

**En région Centre-Val de Loire** : en semaine 50, l'activité concernant les syndromes grippaux est en hausse. La région est désormais en phase pré-épidémique (**Figure 2**).

| Figure 2 |



### Prévention : comment diminuer le risque de grippe

La vaccination est la meilleure façon de se protéger de la grippe et de ses complications. **Se laver fréquemment les mains et limiter les contacts avec les personnes malades** sont aussi des mesures qui peuvent diminuer ce risque et prévenir la transmission des autres virus hivernaux.

# Surveillance environnementale

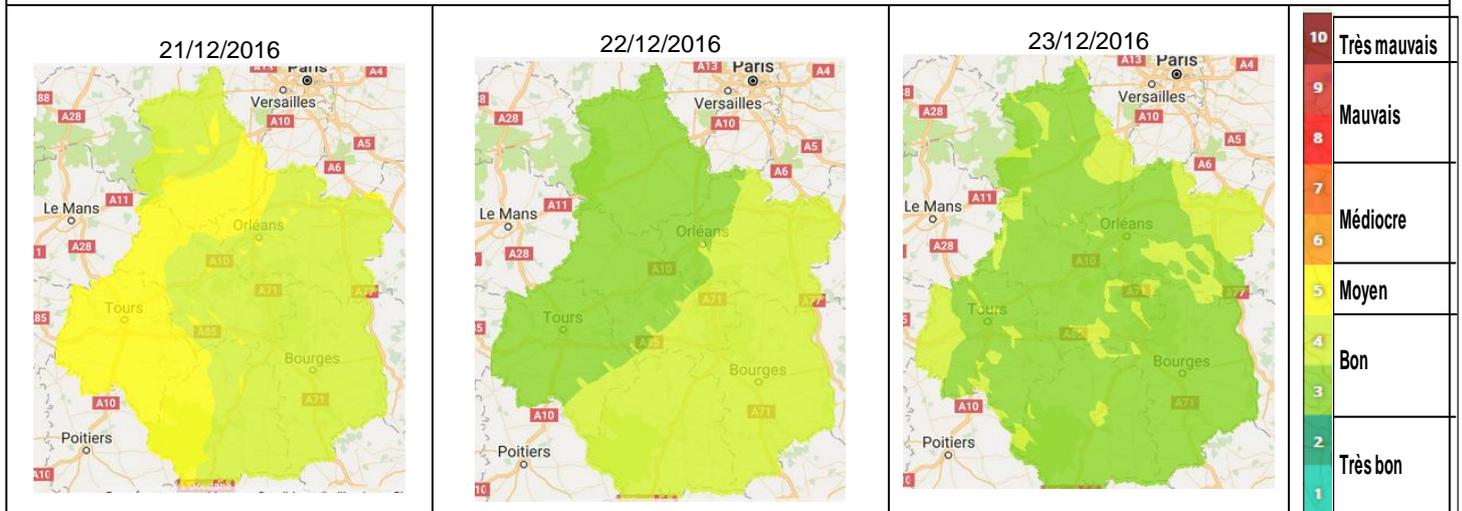
## Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera moyenne à bonne sur toute la région en cette fin de la semaine (Atmo 3-5).

| Figure 3 |

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

### Surveillance hebdomadaire des indicateurs de la pollution atmosphérique



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.

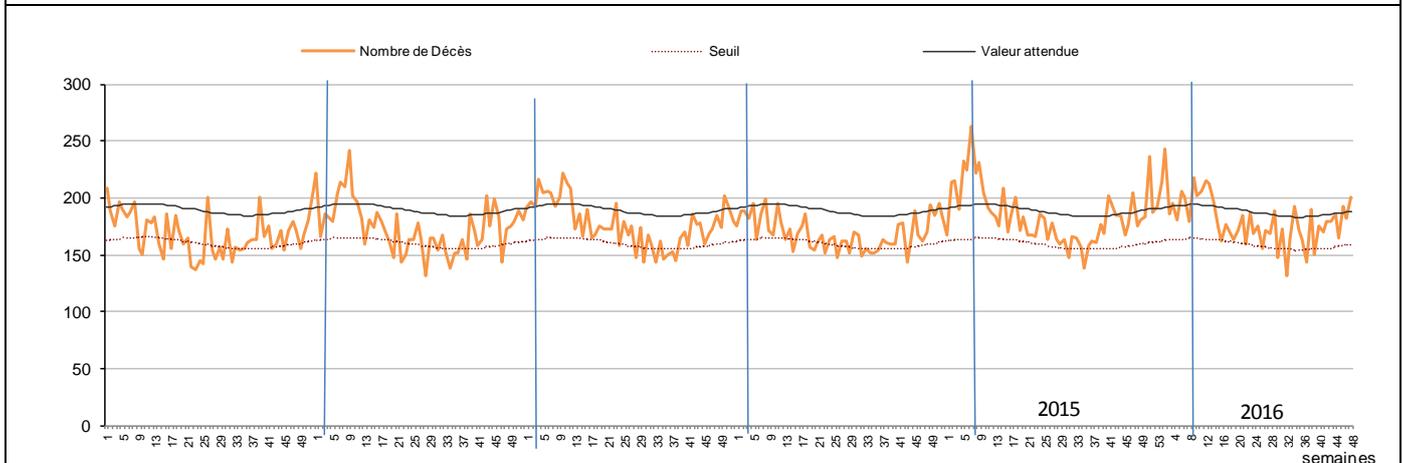
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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

## Analyse régionale des décès

| Figure 4 |

### 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'état civil dans les communes sentinelles informatisées, reste au dessus du seuil d'alerte en semaine 49.

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

| Tableau 1 |

**Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre-Val de Loire du 12/12/2016 au 18/12/2016** (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

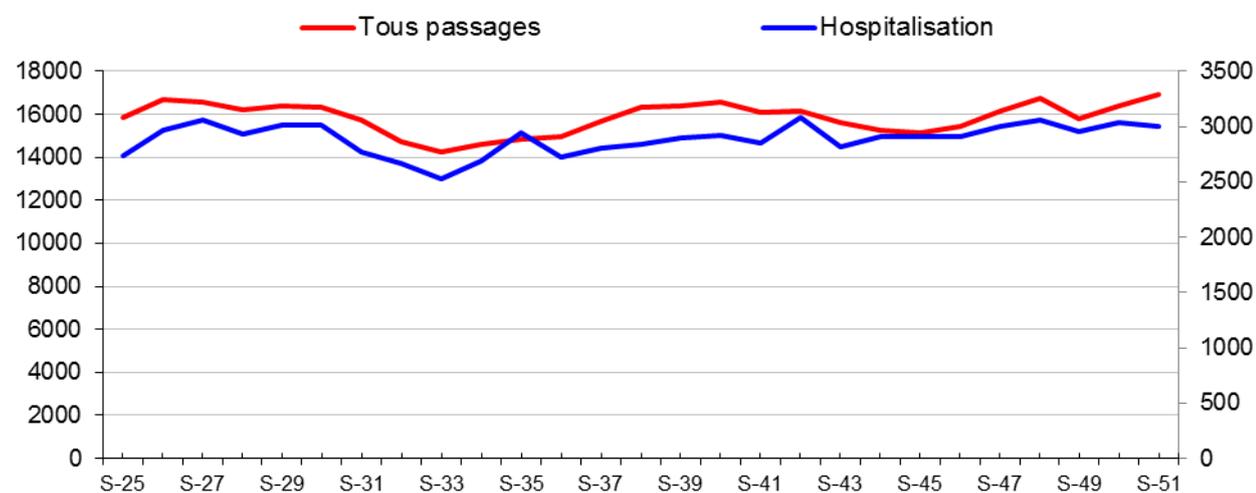
|  | Nombre de cas et localisation  | Commentaires   |
|--|--|--|
| <b>Maladies à déclaration obligatoire</b>                              |  |  |
| <b>Tularémie</b>   | 1 cas en Eure-et-Loir  | 1 homme de 48 ans, exposition professionnelle  |
| <b>Suspicion de Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC)</b>       | 1 événement dans le Loiret   | Suspicion de TIAC dans un restaurant d'entreprise. Investigation en cours.   |
| <b>VIH</b>   | 1 cas dans le Loiret   | 1 homme de 46 ans  |
| <b>Tuberculose</b>   | 1 cas dans l'Indre-et-Loire<br>3 cas dans le Loiret<br><br>1 cas dans l'Eure-et-Loir   | 1 homme de 71 ans<br>1 enfant d'un an<br>1 homme de 34 ans<br>1 garçon d'un an<br>1 femme de 74 ans  |
| <b>Infection tuberculeuse latente</b>                                  | 2 cas dans le Cher<br>3 cas dans l'Indre-et-Loire                                      | 1 garçon de 3 ans et 1 fille de 2 ans<br>1 enfant de 15 ans, 1 fille de 8 ans et 1 enfant de 14 ans  |
| <b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>                           |  |  |
| <b>Diphthérie</b>  | 1 cas dans le Loiret   | 1 cas de diphthérie cutanée à <i>Corynebacterium diphtheriae</i> tox - chez un homme de 64 ans vivant en collectivité  |
| <b>Gale</b>  | 1 cas dans le Loiret   | Cas de gale chez une femme travaillant au contact de patients.   |
| <b>Teigne</b>  | 1 cas dans le Loiret   | 1 cas de teigne confirmé et un cas suspect en collectivité d'enfants.  |
| <b>Infection nosocomiale</b>   | 2 événements dans l'Indre-et-Loire   | Infection nosocomiale à <i>Enterobacter cloacae</i> (colonisation digestive)<br>Infection nosocomiale à <i>Klebsiella pneumoniae</i>   |
| <b>Gastro entérite aiguë en collectivité</b>                           | 2 événements dans le Loiret<br><br>1 événement dans le Loir-et-Cher                    | 8 résidents malades et 2 membres du personnel dans un EHPAD<br>10 résidents et 10 membres du personnel malades dans un EHPAD<br>Suspicion de TIAC infirmée en milieu scolaire.                       |
| <b>Infection respiratoire aiguë en collectivité de personnes âgées</b> | 2 événements dans le Loiret<br><br>1 événement en Indre<br>1 événement en Eure-et-Loir | 22 résidents et 2 membres du personnel malades dans un EHPAD<br>16 résidents malades dont 1 hospitalisé et 1 décédé<br>16 résidents malades dont 2 hospitalisés<br>9 résidents malades dans un EHPAD |
| <b>Expositions environnementales</b>                                   |  |  |
| <b>Dépassement de seuil de PM10</b>                                    | 1 événement en Eure-et-Loir et dans le Loiret  | Dépassement de seuil en particules PM10 (de diamètre < 10µm) pour les départements du 28 et 45, durant la journée du 17 décembre.  |

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

En semaine 50, le nombre global de passages aux urgences est en légère hausse mais le nombre de passage reste stable pour chaque classe d'âges. Le nombre d'hospitalisation est également en hausse en semaine 50 (figures 5 et 6).

| Figure 5 |

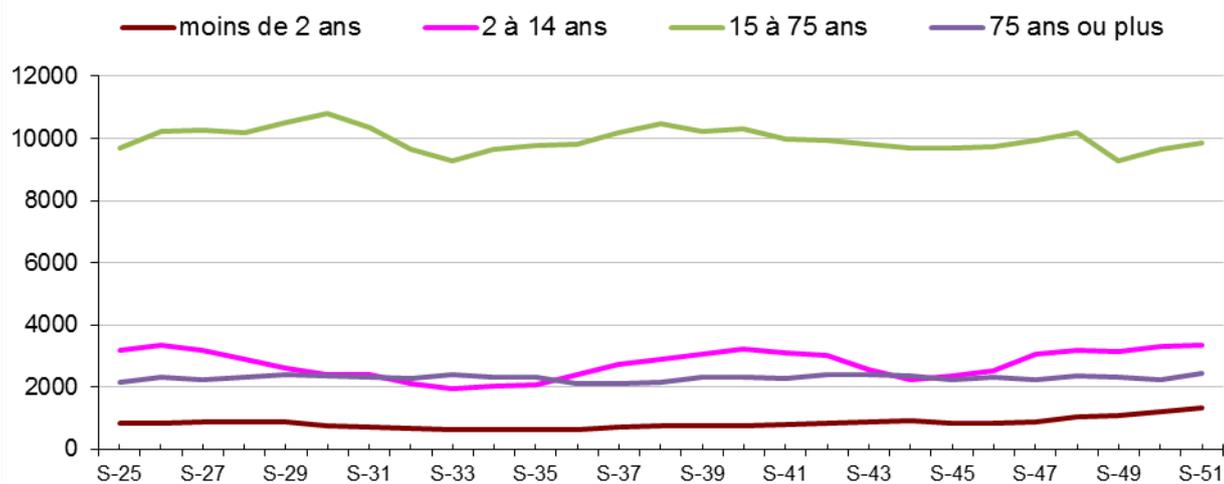
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 6 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

# Analyse des résumés de passages aux urgences du CH de Bourges, du CH de St Amand Montrond, du CH de Dreux, du CH de Chateauroux, CH de Loches, du CH Intercommunal Amboise-Châteaurenault, du CH de Blois, du CH de Vendôme et du CHR d'Orléans \*

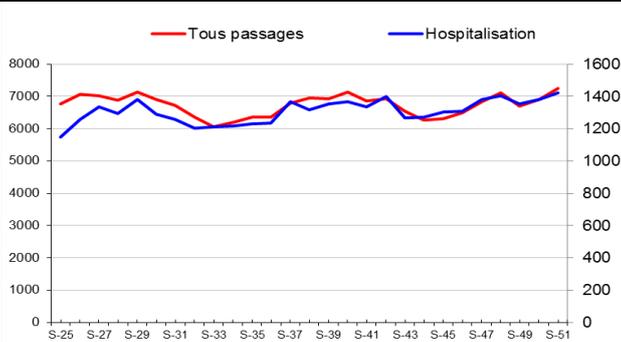
Dans les 9 établissements qui transmettent des données complètes, l'activité et les hospitalisations toutes causes sont en légère hausse en semaine 50 par rapport à la semaine précédente. Cette hausse est visible pour toutes les classes d'âges sauf chez les enfants de 2-14 ans (figures 7 et 8).

L'activité pour bronchiolite continue d'augmenter par rapport aux semaines précédentes. Le niveau atteint reste cependant inférieur à celui observé l'année précédente à la même période. (figures 9 et 10).

L'activité des services d'urgences hospitaliers pour gastro-entérite aiguë est en hausse dans toutes les classes d'âges, à un niveau nettement supérieur à celui observé l'année précédente à la même période (figures 11 et 12).

| Figure 7 |

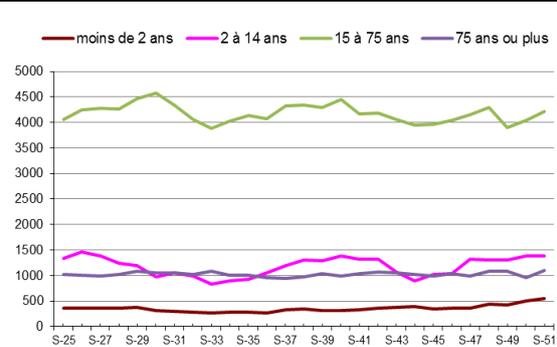
## Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 8 |

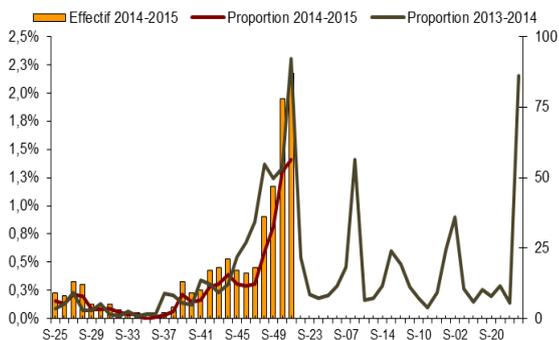
## Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 9 |

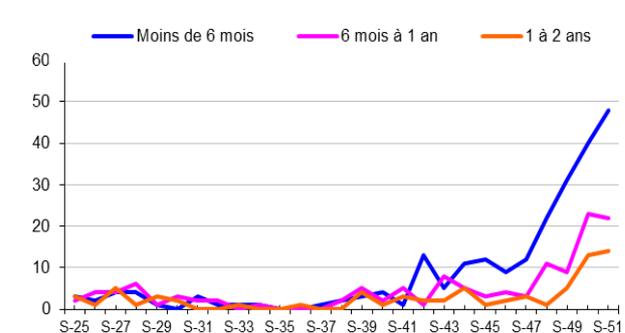
## Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 10 |

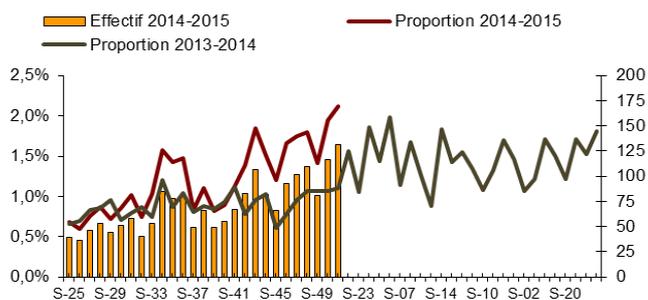
## Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

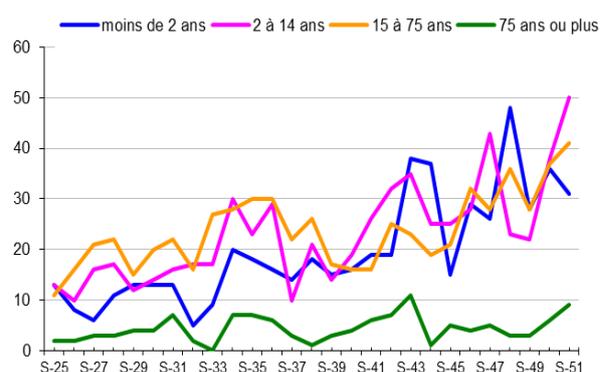
## Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

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



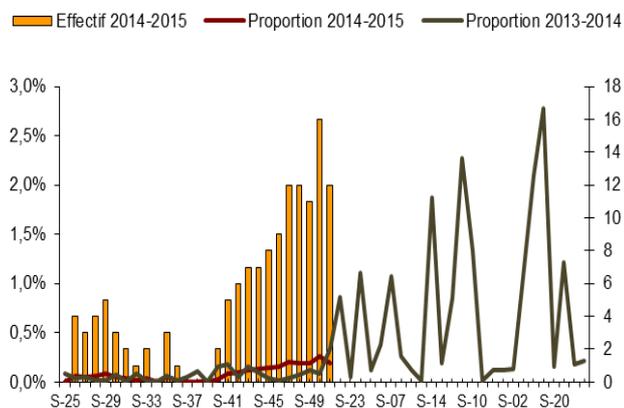
Source : InVS/SurSaUD®

La fréquentation pour syndrome grippal est en baisse par rapport à la semaine précédente, à un niveau inférieur à celui observé l'année précédente à la même période (figures 13 et 14).

Les passages pour asthme sont en baisse par rapport à la semaine précédente. Le niveau atteint est équivalent à celui observé l'année précédente sur la même période (figures 15 et 16).

Figure 13

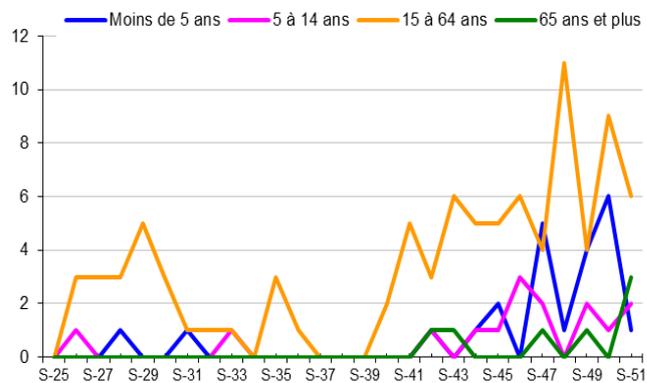
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de grippe



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 14

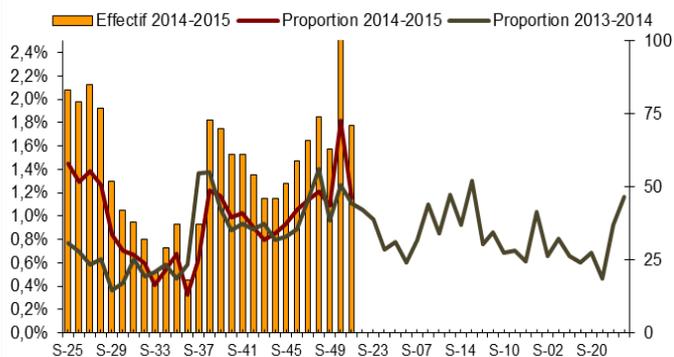
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 15

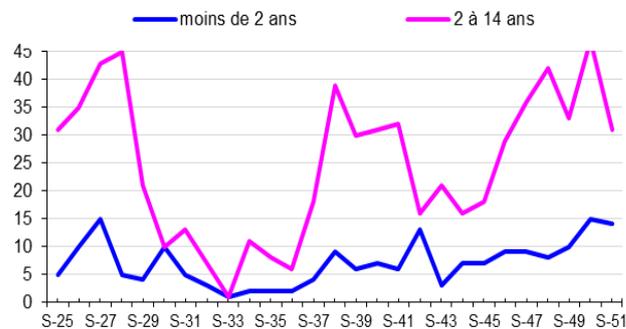
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 16

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



Source : InVS/SurSaUD®

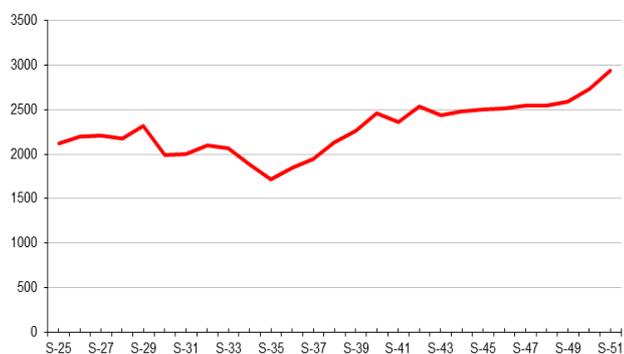
## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région

L'activité globale des associations SOS Médecins est en hausse en semaine 50 principalement chez les 2-14 ans et les 15-75 ans (figures 17 et 18).

Chez les moins de 2 ans, on observe une légère inflexion de l'activité pour bronchiolite, à un niveau comparable à celui observé l'année précédente à la même période (figures 19 et 20).

| Figure 17 |

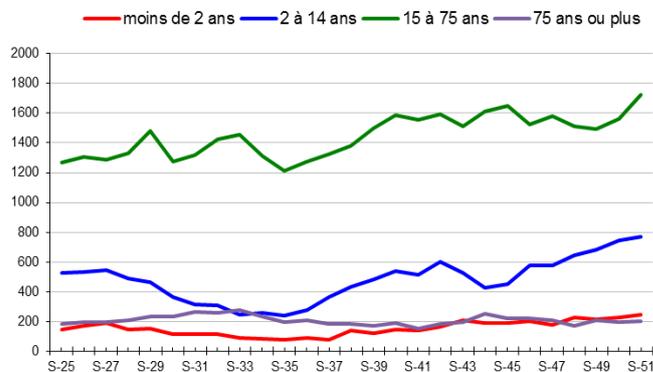
### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

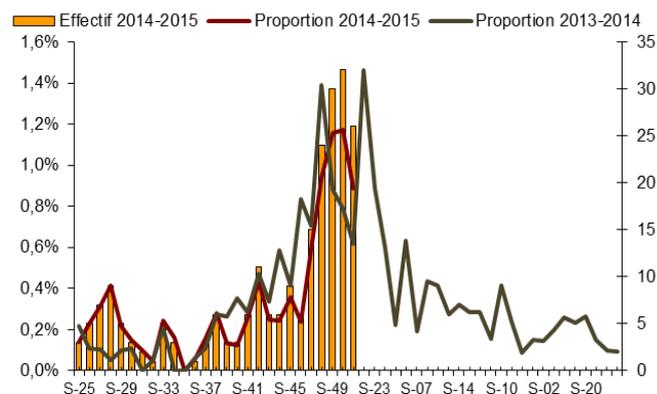
### Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 19 |

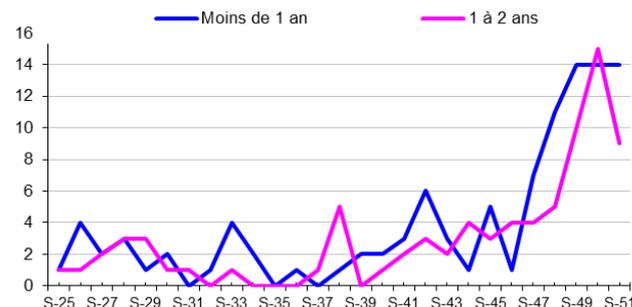
### Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 20 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

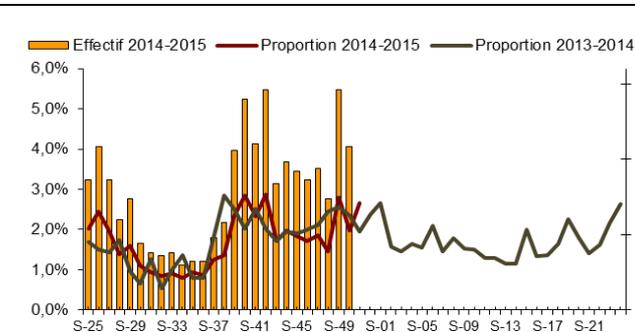
Les recours pour asthme sont en baisse par rapport à la semaine précédente sauf chez les moins de 2 ans où une hausse est observée. Le niveau atteint est supérieur à celui observé l'année précédente à la même période. (figures 21 et 22).

Les consultations pour un syndrome grippal sont en hausse en semaine 50. Ces consultations représentent 14% des consultations totales dans les associations. Le niveau atteint est comparable à celui observé l'année précédente à la même période. (figures 23 et 24).

Les recours pour gastro-entérite sont en hausse en semaine 50, de l'ordre de 250 passages, ce qui représente environ 17% du nombre total de consultations. Les classes d'âges les plus concernées par la hausse sont les 2-14 ans et les 15-75 ans. Le niveau atteint est supérieur à celui observé l'année précédente à la même période. (figures 25 et 26).

| Figure 21 |

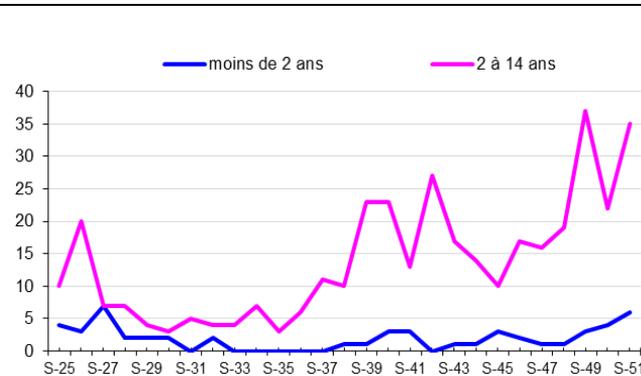
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics d'asthme**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 22 |

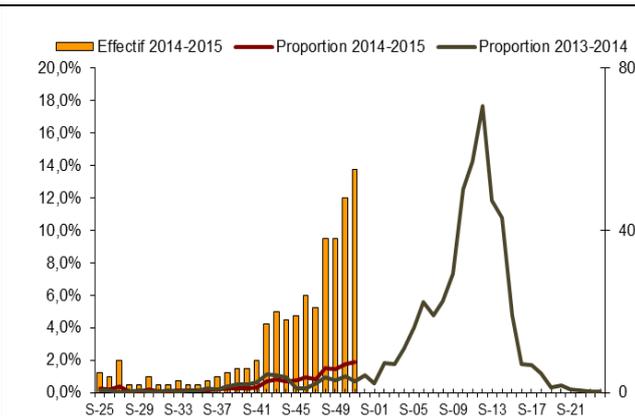
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 23 |

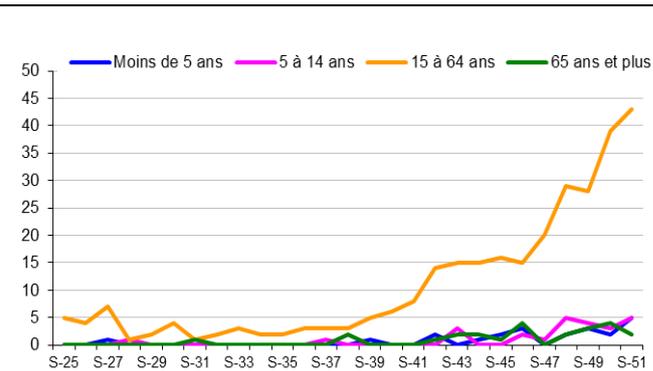
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 24 |

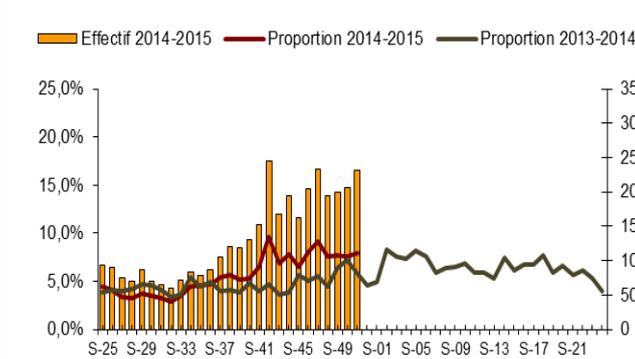
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 25 |

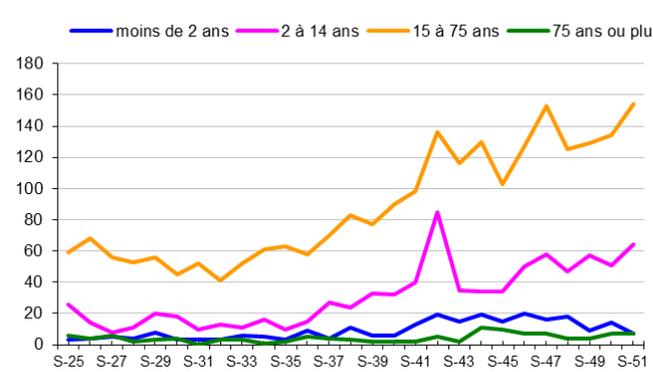
**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite**



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 26 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

En raison d'une maintenance sur les serveurs du *Réseau Sentinelles*, le bilan *Sentinelles* ne sera pas produit pour la semaine 50. Merci pour votre compréhension.

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 Santé Publique France, 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.

### 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)

**Mathieu Rivière**



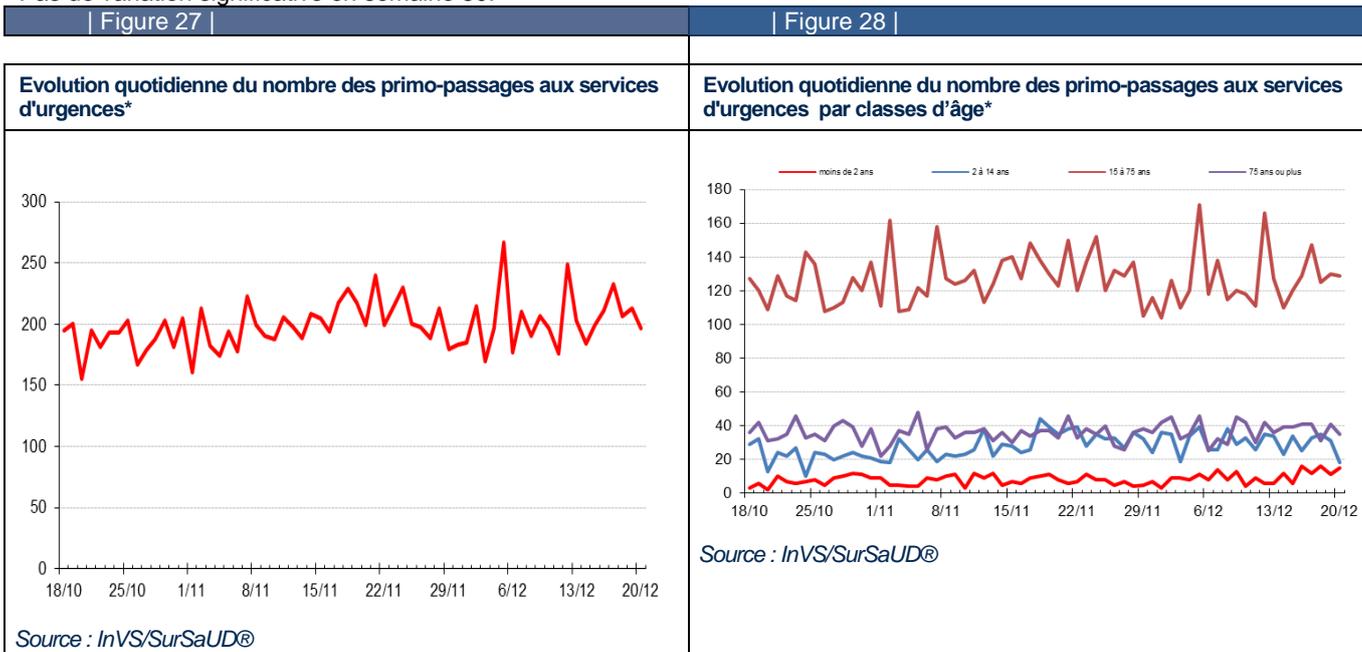
02 38 74 40 05



[mathieu.riviere@iplesp.upmc.fr](mailto:mathieu.riviere@iplesp.upmc.fr)

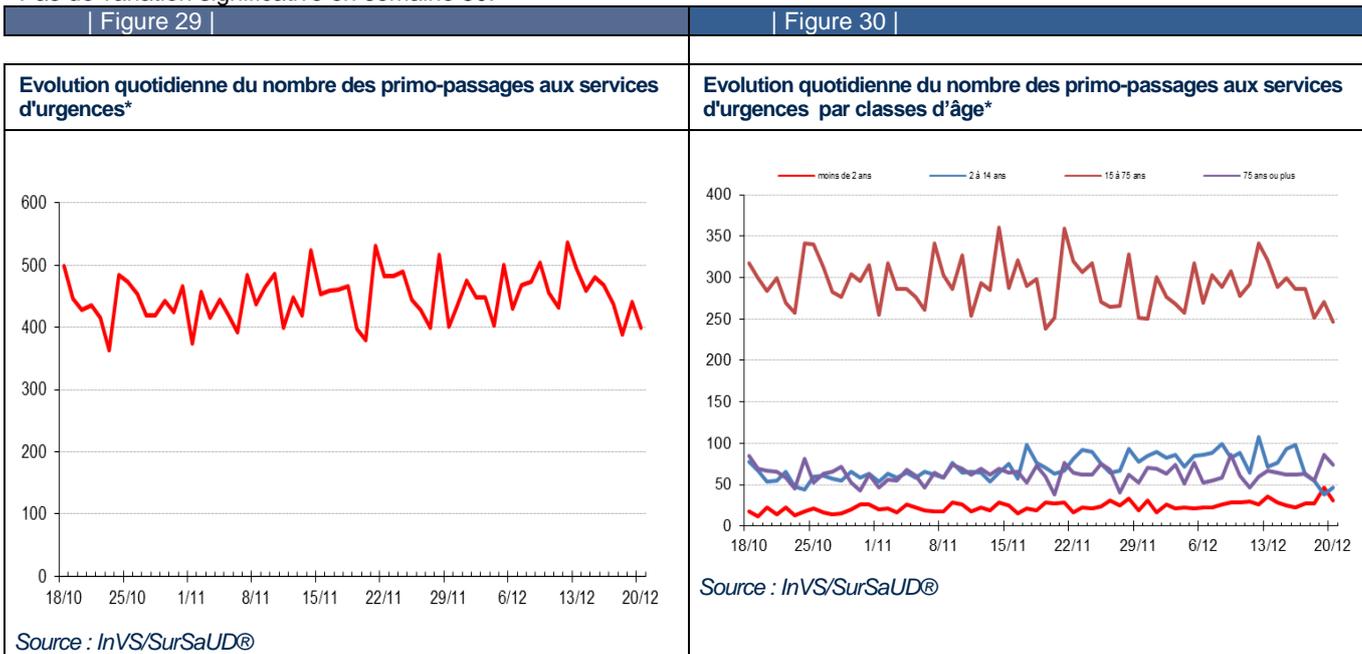
**Cher**

Pas de variation significative en semaine 50.



**Eure-et-Loir**

Pas de variation significative en semaine 50.

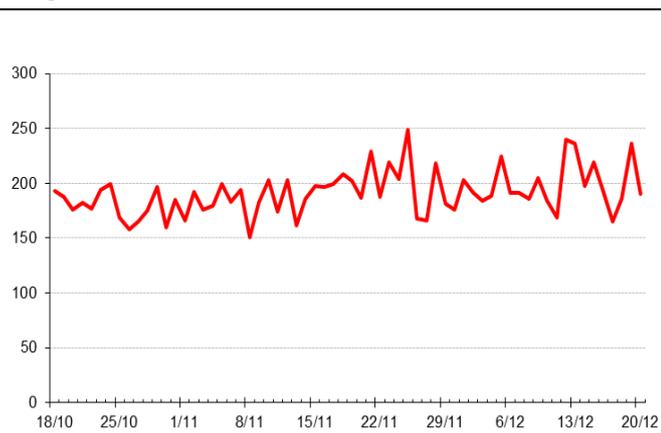


## Indre

Pas de variation significative en semaine 50.

| Figure 31 |

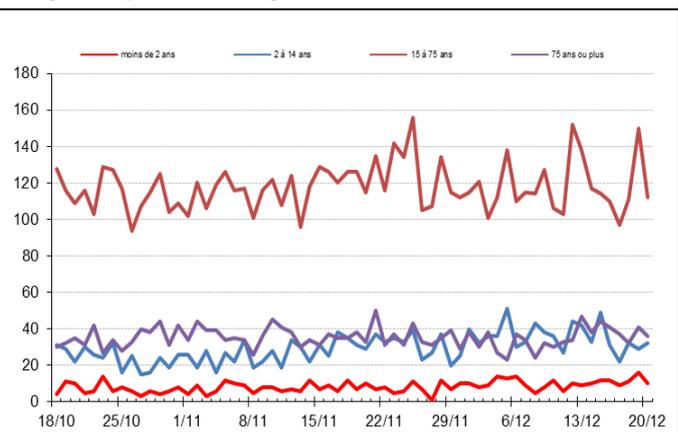
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 32 |

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



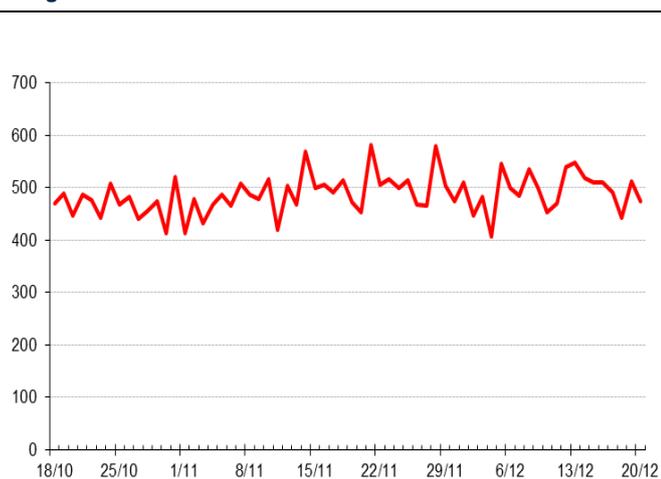
Source : InVS/SurSaUD®

## Indre-et-Loire

Pas de variation significative en semaine 50.

| Figure 33 |

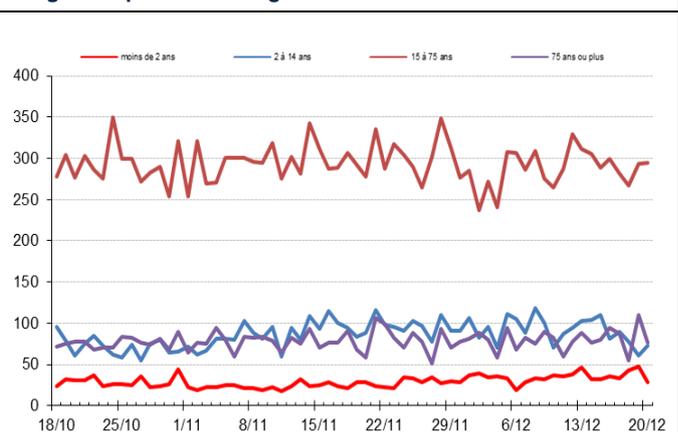
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences\*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 34 |

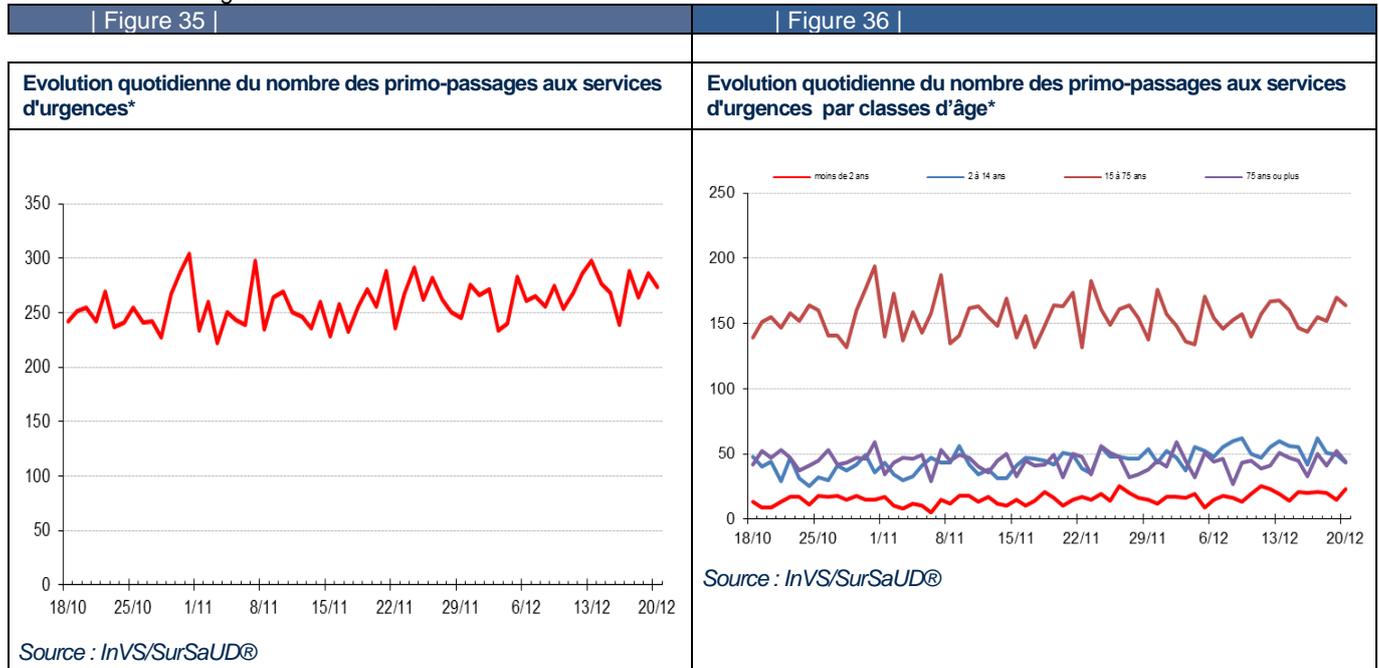
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge\*



Source : InVS/SurSaUD®

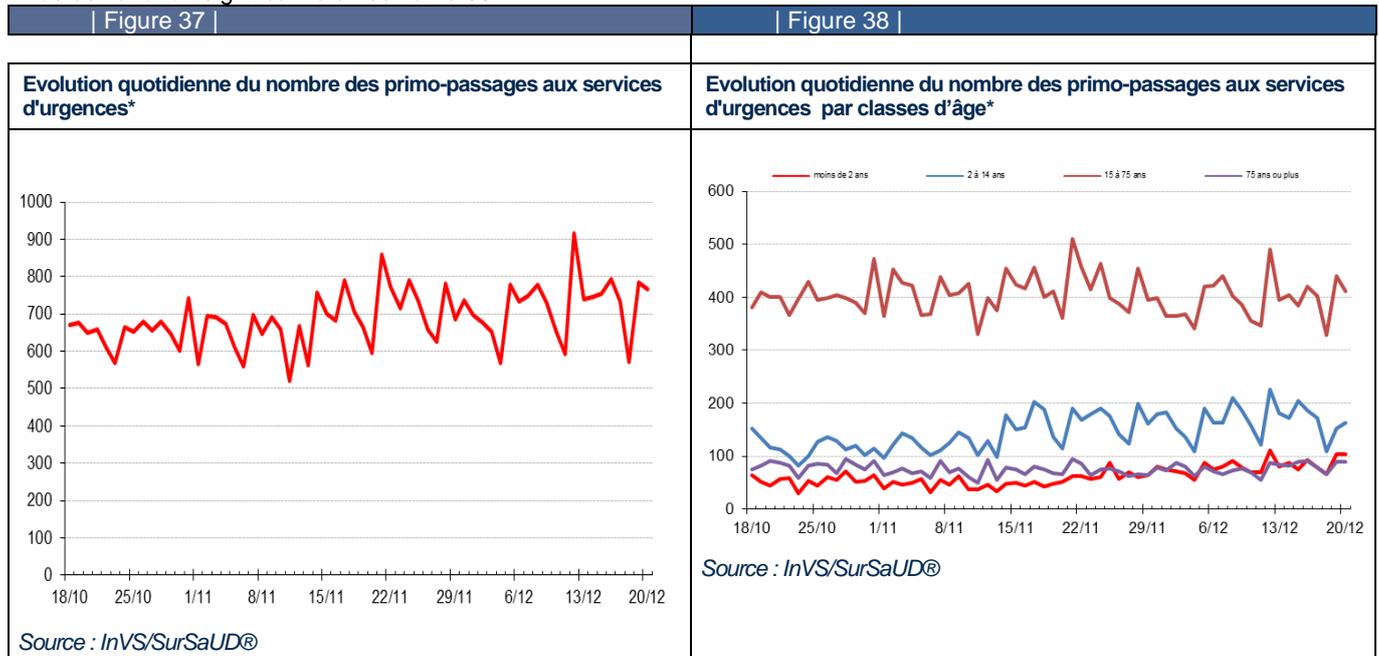
## Loir-et-Cher

Pas de variation significative en semaine 50.



## Loiret

Pas de variation significative en semaine 50.



## Remerciements aux partenaires régionaux

- L'Agence régionale de santé (ARS) du 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)

Directeur de la publication :

François Bourdillon, Santé publique France

Comité de rédaction :

PhD Dominique Jeannel  
PhD Luce Menudier  
MSc Esra Morvan  
PhD Jean-Rodrigue Ndong  
Isa Palloure

Retrouvez-nous sur :

[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

Cire Centre-Val de Loire

C/o ARS 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](mailto: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'Etat-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 de Chateauroux

Centre Hospitalier d'Issoudun La Tour Blanche

Centre Hospitalier du Le Blanc

Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches

Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours

Centre Hospitalier Intercommunal Amboise-Châteaurenault

Centre Hospitalier du Chinonais

Clinique de l'Alliance

Pôle santé de Chambray- De vinci

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/)