

Surveillance sanitaire en région Centre–Val de Loire

Point hebdomadaire – Période du 28/03/2016 au 03/04/2016 (semaine 13)

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

| Points clés |

| Comment signaler une suspicion d'un cas de ZIKA 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

Focus régional :

Page 2

- **Bronchiolite** : Fin de l'épidémie
- **Grippe** : Epidémie en phase descendante

Alertes nationales :

Page 14

- Emergence du virus Zika

| Sommaire |

Commentaire régional	2
Point Bronchiolite	2
Point Grippe	2
Focus sur l'augmentation de la syphilis en France	3
Surveillance environnementale	4
Analyse régionale des décès	4
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires	5
Analyse régionale des résumés de passages aux urgences de tous les hôpitaux fournissant des données*	6
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 *	7
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre–Val de Loire	9
Commentaires départementaux	12
Cher	12
Eure-et-Loir	12
Indre	13
Indre-et-Loire	13
Loir-et-Cher	14
Loiret	14
Commentaire national	15

Point Bronchiolite

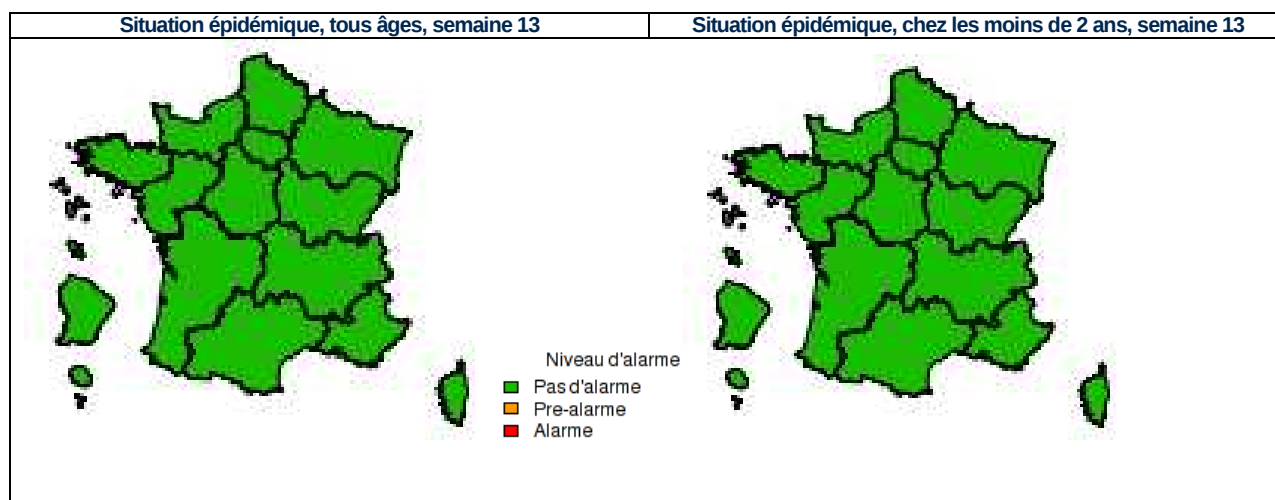
L'InVS analyse régulièrement chez les enfants de moins de deux ans :

- 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 est précoce cette saison comparée aux deux saisons précédentes :

- En semaine 13, la fin de l'épidémie est proche.

| Figure 1 |



Point Grippe

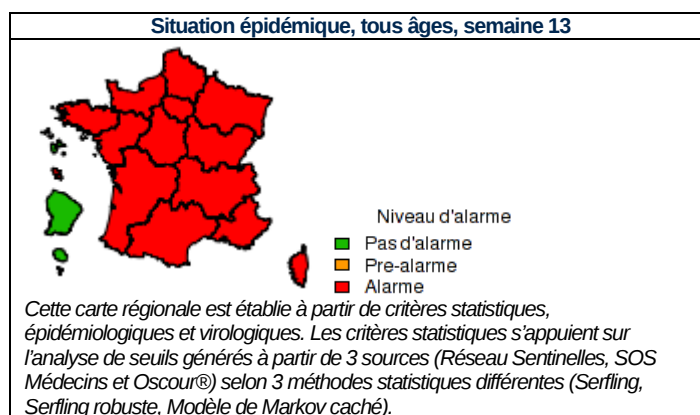
Au niveau national : en semaine **13**, l'épidémie grippale est en phase descendante. Le pic saisonnier a été franchi en semaine 11 soit 7 semaines après le début de l'épidémie. Les virus grippaux détectés sont majoritairement de type B, d'ampleur et de gravité modérées.

En région Centre-Val de Loire : L'épidémie de grippe se poursuit depuis la **semaine 04**. Le pic saisonnier a été franchi en semaine 11. En **semaine 13**, l'activité concernant les syndromes grippaux était en baisse pour la 2^{ème} semaine consécutive en considérant les 3 sources de données : OSCOUR®, SOS Médecins et Sentinelles (**Figure 2**).

Depuis le **1^{er} octobre 2015**, 18 foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés.

Depuis le **1^{er} novembre 2015**, 32 cas graves de grippe hospitalisés en réanimation ont été signalés.

| Figure 2 |



Augmentation de la syphilis en France

Tendances et populations touchées

Alors que la déclaration obligatoire de la syphilis avait été supprimée en 2000, une recrudescence de la maladie a été observée en France, et dans d'autres pays européens, au début des années 2000. Les autres IST, comme les infections à gonocoque et à *Chlamydia* par exemple, sont également en augmentation depuis plusieurs années.

Un réseau de surveillance de la syphilis, basé sur des cliniciens volontaires, a été mis en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS) en 2002, afin de suivre les tendances de la syphilis précoce (cas évoluant depuis moins d'un an) et recueillir les caractéristiques des patients diagnostiqués. Cette surveillance a permis de mettre en évidence une augmentation continue du nombre de cas, qui se poursuit sur les années récentes. S'agissant d'un réseau volontaire, le nombre de cas déclarés ne représente pas l'ensemble des cas diagnostiqués au niveau national. En 2014, ce sont plus de 1 000 cas de syphilis qui ont été déclarés à l'InVS, mais le nombre réel de cas est sans doute bien supérieur.

L'augmentation observée au niveau national a pu également être observée dans certaines régions ou lieux spécifiques, en lien avec des foyers de contamination locaux.

La syphilis touche en grande majorité les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH). Ils représentent 84 % des cas de syphilis diagnostiqués en 2014. Dans cette population, le nombre de cas a augmenté de 50 % entre 2012 et 2014. Cette augmentation est observée aussi bien en Ile-de-France que dans les régions métropolitaines hors Ile-de-France. Sur la même période, le nombre de cas d'infections à gonocoque ou de lymphogranulomatoses vénériennes (LGV) rectales chez les HSH a augmenté de façon encore plus marquée (respectivement +100 % et +110 %).

L'augmentation du nombre de cas chez les HSH est à mettre en lien avec une augmentation des pratiques à risque observée dans cette population depuis la fin des années 90. On observe en effet, depuis 1997, une augmentation de la proportion d'HSH qui ne protège pas leurs rapports anaux avec des partenaires occasionnels par un préservatif. De plus, les fellations sont très rarement protégées, alors qu'il s'agit d'un mode de contamination fréquent de la syphilis.

A noter que le nombre de cas reste encore relativement faible dans la population hétérosexuelle, mais qu'une tendance à l'augmentation est observée entre 2012 et 2014, notamment en Ile-de-France, d'où l'importance de suivre les tendances grâce à la surveillance nationale.

Pour de plus amples informations, consulter le lien suivant :

<http://www.invs.sante.fr/Actualites/Actualites/Augmentation-de-la-syphilis-en-France>

Surveillance environnementale

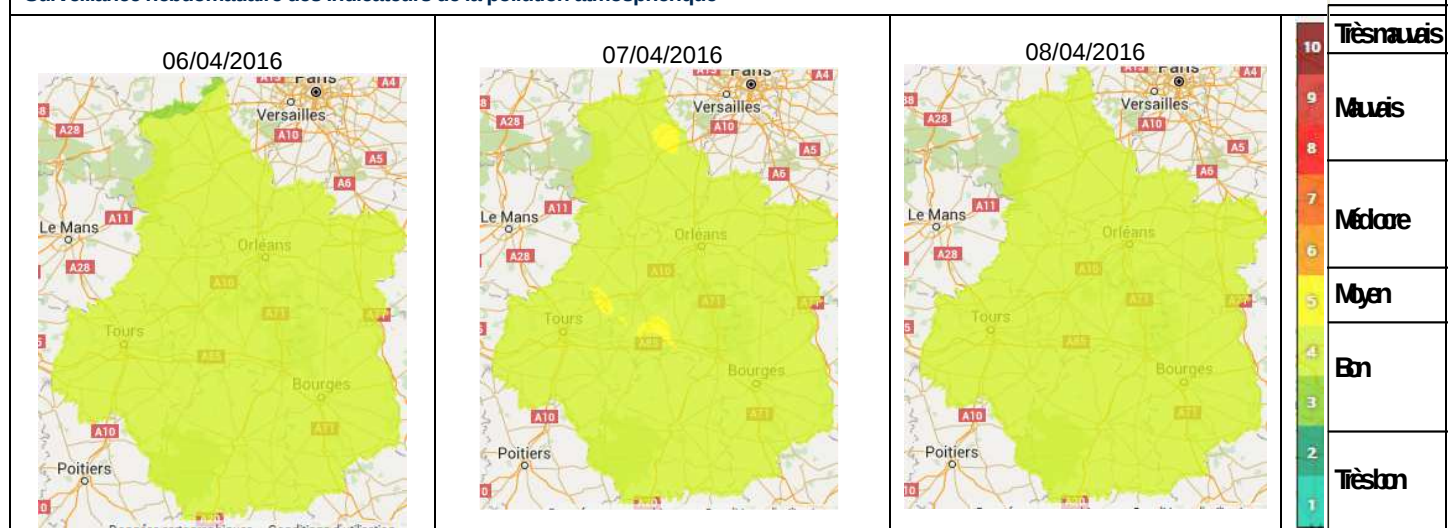
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera moyenne 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/Prevair

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

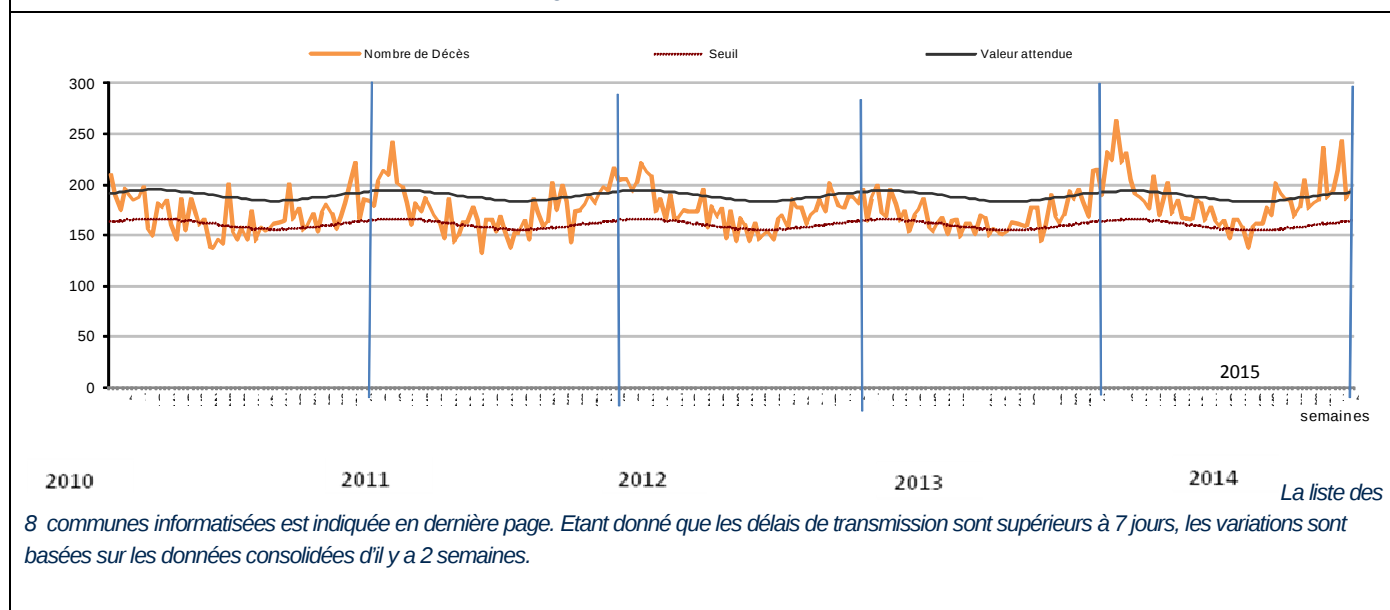
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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



Le nombre de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, est repassé en dessous du seuil d'alerte à la semaine 11.

| Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre-Val de Loire du 28/03/2016 au 03/04/2016
(ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

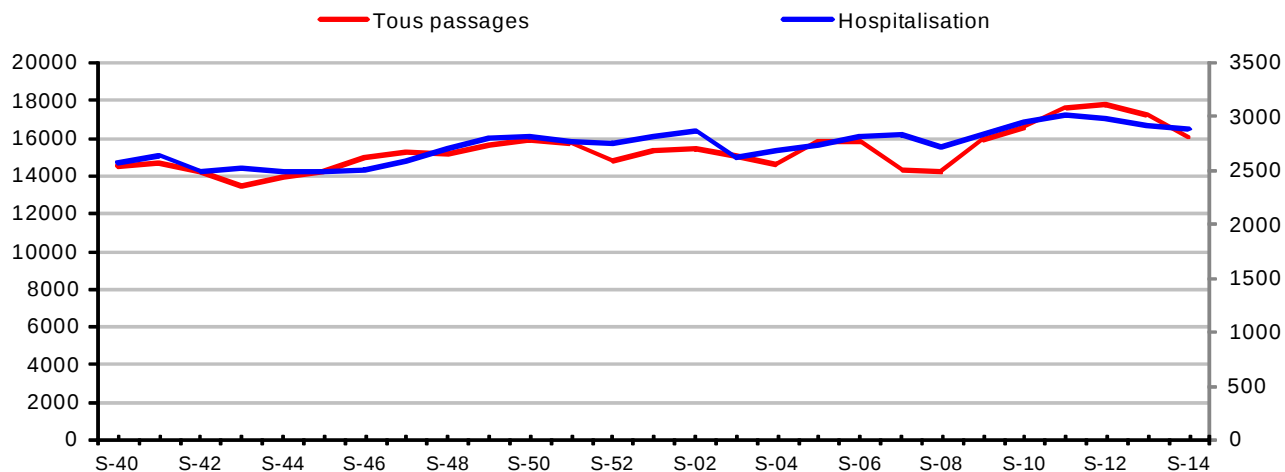
	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Tuberculose	1 cas dans le Cher 1 cas en Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	1 femme de 43 ans 1 homme de 47 ans 1 homme de 76 ans 1 femme de 31 ans
Infection à VIH	1 cas dans le Cher 1 cas dans le Loiret	
Mésothéliome	1 cas dans le Loiret	1 femme de 64 ans
Maladies sans déclaration obligatoire		
Gastro entérite aiguë en EHPAD	1 événement en Eure-et-Loir 1 événement dans le Loir-et-Cher 2 événements dans le Loiret	15 résidents et 2 membres du personnel malades 20 résidents et 9 membres du personnel malades 9 résidents malades 40 résidents et 4 membres du personnel malades
Gastro entérite aiguë	1 événement dans le Loir-et-Cher	13 élèves dont 1 adulte d'une école maternelle ont été malades
Infections nosocomiales	1 événement dans le Cher 2 événements dans l'Indre 1 événement en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	6 cas d'infection à virus grippal dans un service de médecine générale polyvalente 21 cas de gastro entérite aiguë dans un EHPAD 13 cas de gastro entérite aiguë dans un EHPAD 7 cas de colonisation pulmonaire à <i>Klebsiella pneumoniae</i> dans un service de réanimation 12 cas de bronchite aiguë dans un service de rééducation
Cas de grippe hospitalisés en réanimation	1 cas dans le Cher 6 cas en Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	1 homme de 86 ans 1 homme de 50 ans 1 homme de 58 ans 1 femme de 53 ans 1 homme de 66 ans 1 homme de 68 ans 1 femme de 78 ans 1 homme de 67 ans
Cas de gale	1 événement en Eure-et-Loir	1 cas de gale chez un élève interne dans un lycée agricole
Expositions environnementales		
Intoxication au monoxyde de carbone	1 événement dans le Loiret	2 personnes intoxiquées et hospitalisées. Cause probable : défaillance de la chaudière

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

En semaine 13, le nombre de passage aux urgences et d'hospitalisations tous âges confondus était stable par rapport à la semaine précédente. C'est également le cas dans toutes les classes d'âge (figures 5 et 6).

| Figure 5 |

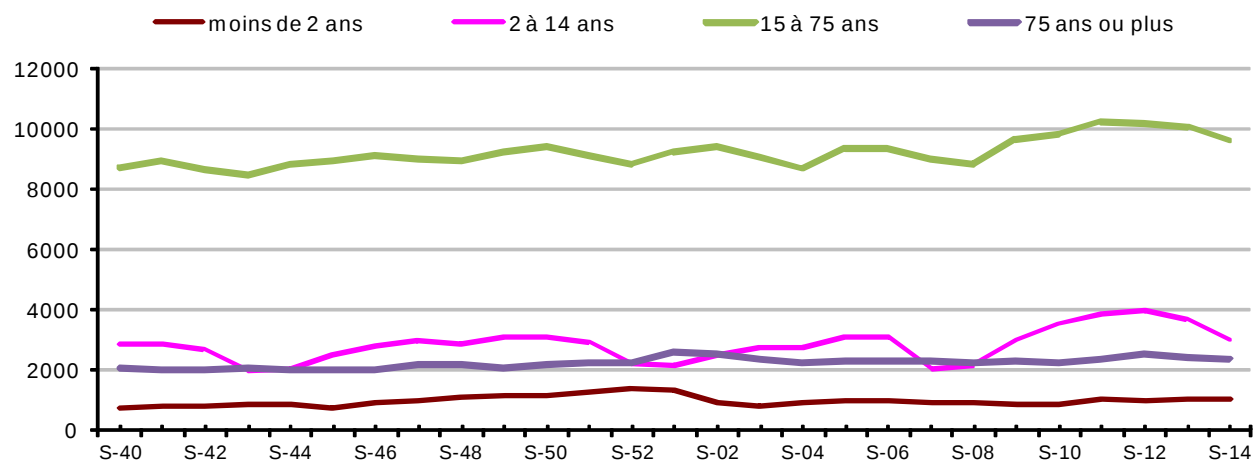
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



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 *

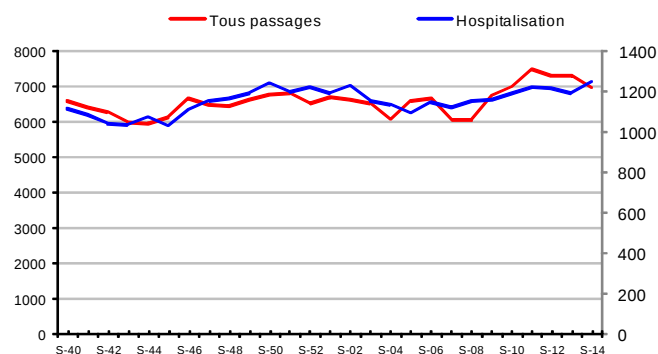
Pour les 9 établissements qui transmettent des données complètes, le nombre de passages aux urgences et d'hospitalisations était stable en semaine 13 par rapport à la semaine précédente. Cette stabilité était visible dans toutes les classes d'âge (*figures 7 et 8*).

L'activité pour bronchiolite des 9 services d'urgences en semaine 13 était faible. Il est à noter un rebond de l'activité chez les moins de 6 mois. La fin de l'épidémie s'amorce. (*figures 9 et 10*).

L'activité des services d'urgences hospitaliers pour gastro-entérite aiguë était stable par rapport à la semaine précédente. Une hausse notable est cependant observée chez les moins de 2 ans. Le niveau atteint est inférieur à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 11 et 12*).

| Figure 7 |

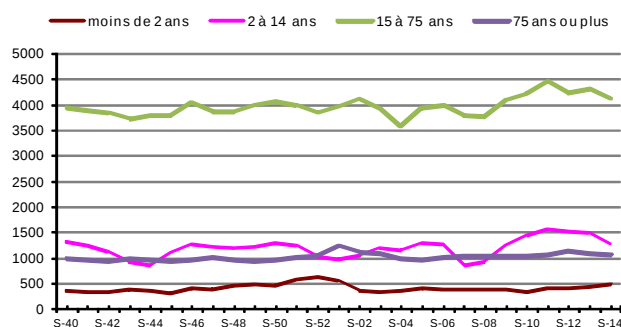
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 8 |

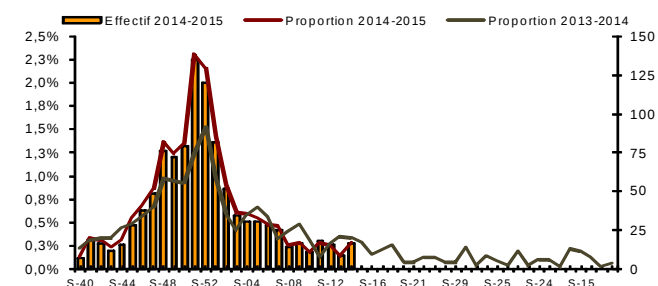
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 9 |

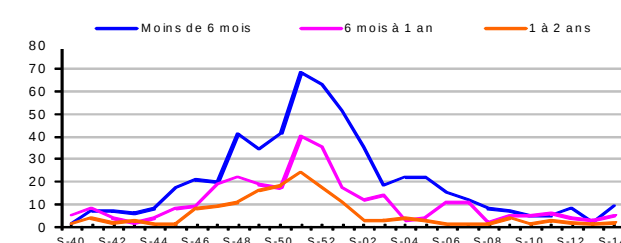
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 10 |

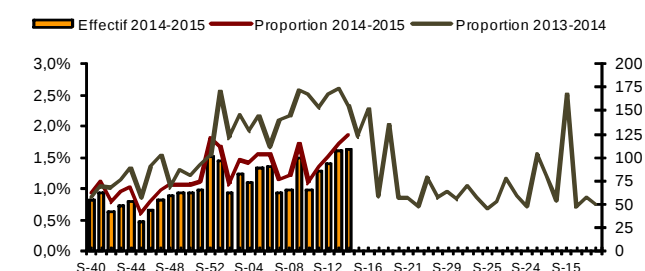
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

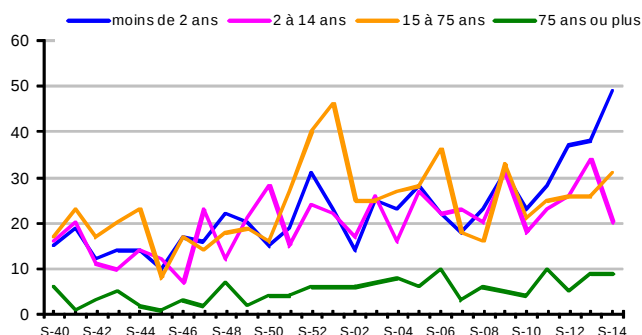
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

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



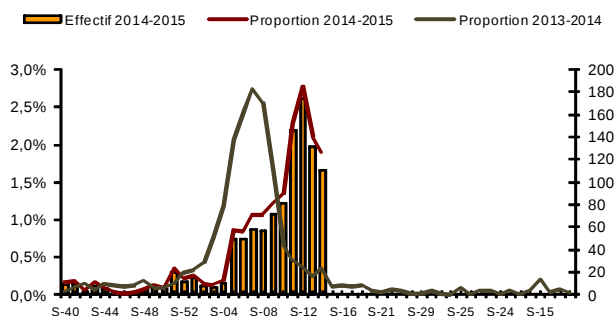
Source : InVS/SurSaUD®

Les recours pour grippe/syndrome grippal étaient en baisse pour la 2^{ème} semaine consécutive dans toutes les classes d'âges. Le niveau atteint était nettement supérieur à celui observé l'année précédente sur la même période (figures 13 et 14).

Les passages pour asthme étaient en hausse par rapport à la semaine précédente notamment chez les moins de 15 ans. Le niveau atteint était comparable à celui observé l'année précédente sur la même période (figures 15 et 16).

| Figure 13 |

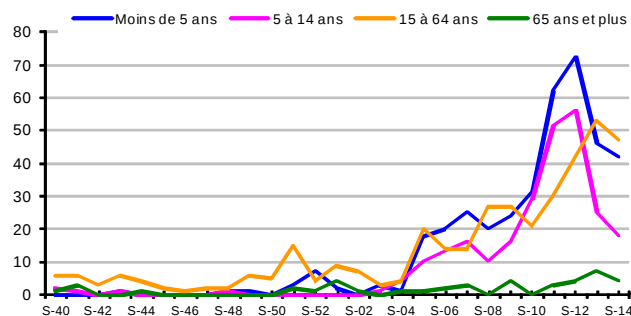
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 14 |

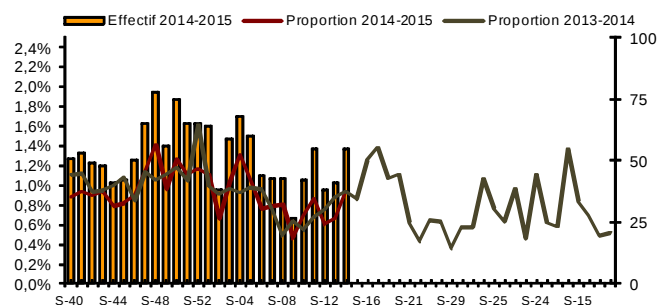
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

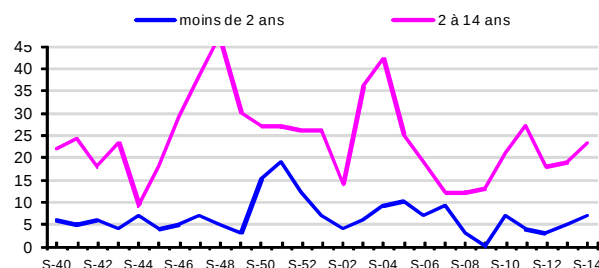
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

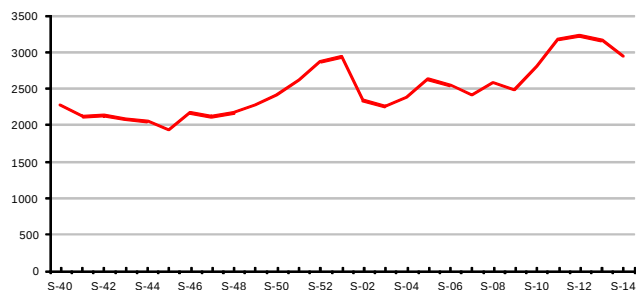
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre-Val de Loire

L'activité globale des associations SOS Médecins était stable ou en baisse en semaine 13 par rapport à la semaine précédente (*figures 17 et 18*).

L'activité liée à la bronchiolite chez les moins de 2 ans était faible. La fin de l'épidémie s'amorce (*figures 19 et 20*).

| Figure 17 |

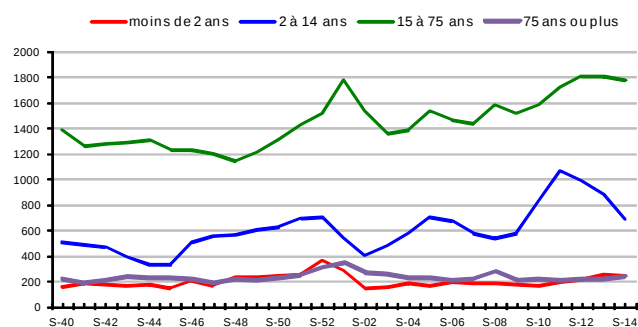
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

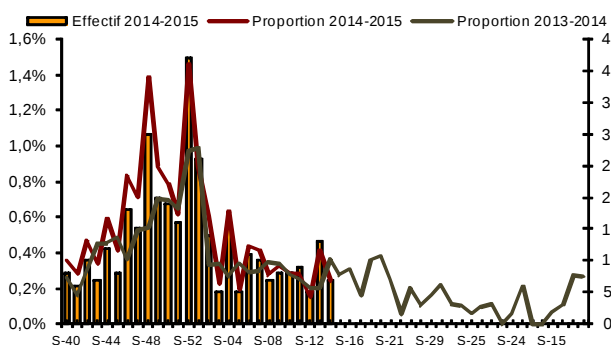
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 19 |

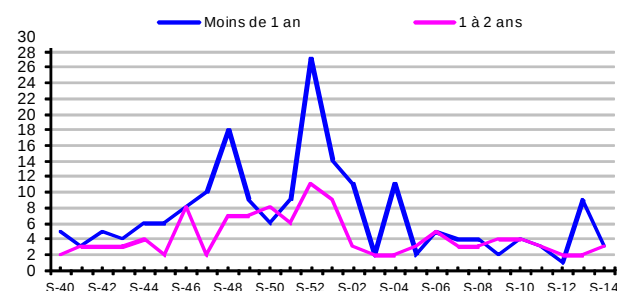
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



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®

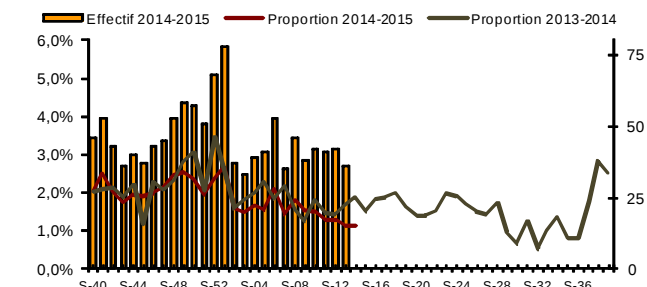
L'activité en lien avec l'asthme tous âges confondus était stable ou en baisse par rapport à la semaine précédente excepté chez les moins de 2 ans où elle était en légère hausse. Le niveau atteint était inférieur à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 21 et 22*).

L'activité en lien avec la grippe/syndrome grippal tous âges confondus était en baisse pour la 2^{ème} semaine consécutive. Le niveau atteint était nettement supérieur à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 23 et 24*).

L'activité en lien avec la gastro-entérite était en légère hausse par rapport à la semaine précédente. Le niveau atteint était comparable à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 25 et 26*).

| Figure 21 |

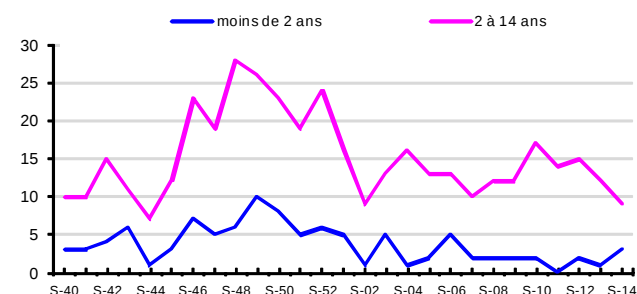
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics d'asthme



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 22 |

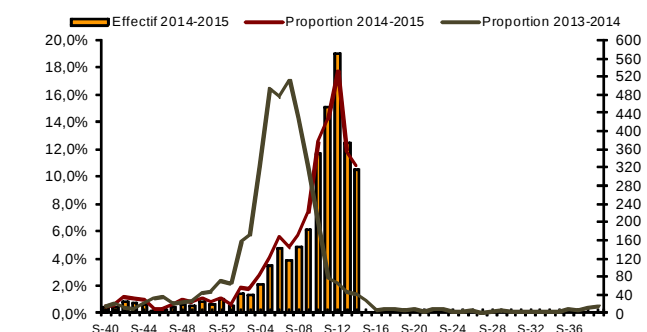
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 23 |

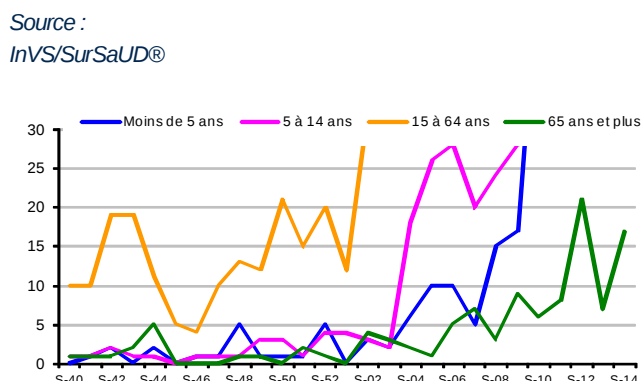
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 24 |

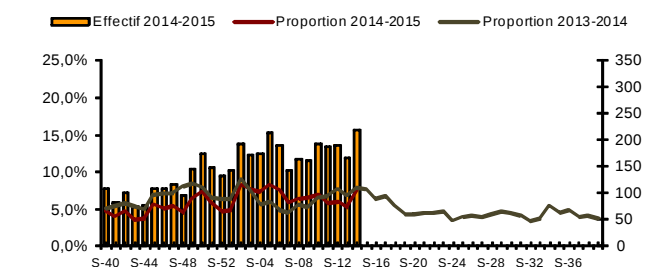
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source :
InVS/SurSaUD®

| Figure 25 |

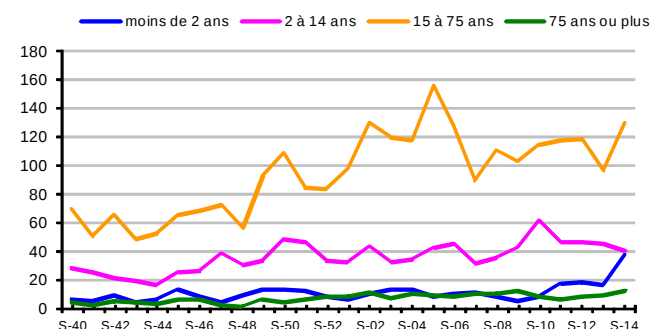
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 26 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

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 nationales du réseau Sentinelles

	Syndromes grippaux	Diarrhée aiguë	Varicelle
Activité	Epidémique	Forte	Modérée

Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles

En semaine 13 (du 28/03/2016 au 03/04/2016), parmi les 63 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre, 20 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était forte pour les syndromes grippaux et les diarrhées aiguës et faible pour la varicelle.

	Syndromes grippaux	Diarrhée aiguë	Varicelle
Activité	Forte	Forte	Faible
Taux d'Incidence	330 cas/100 000 habitants (IC95% [247 ; 413])	161 cas/100 000 habitants (IC95% [102 ; 220])	17 cas/100 000 habitants (IC95% [0 ; 36])

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



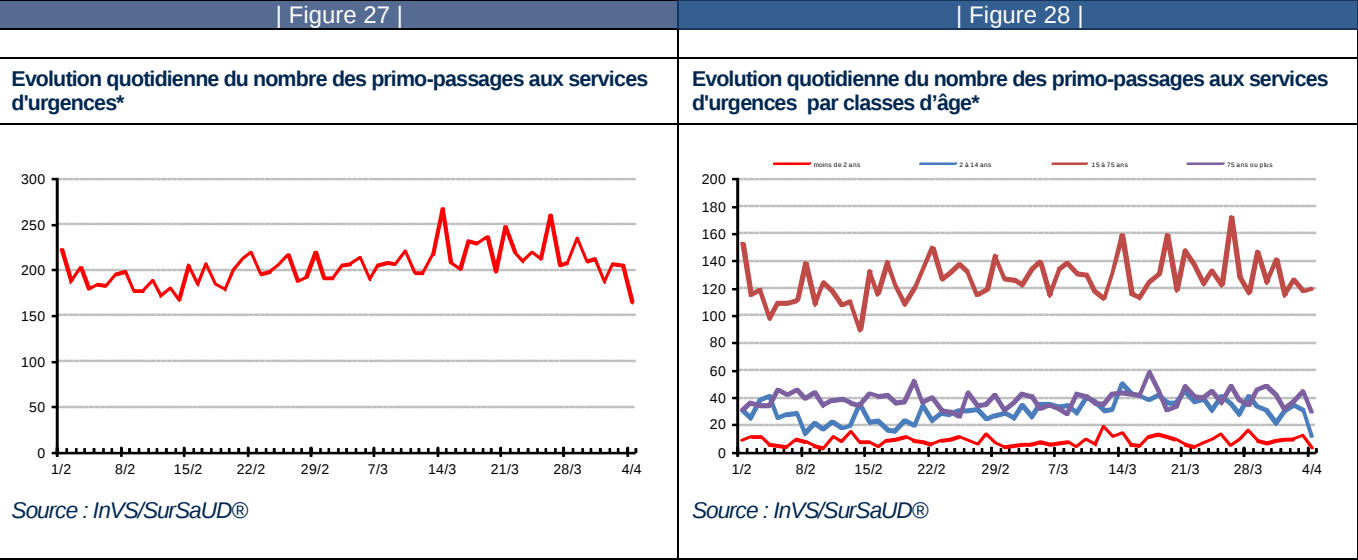
02 38 74 40 05



mathieu.riviere@iplesp.upmc.fr

Cher

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.

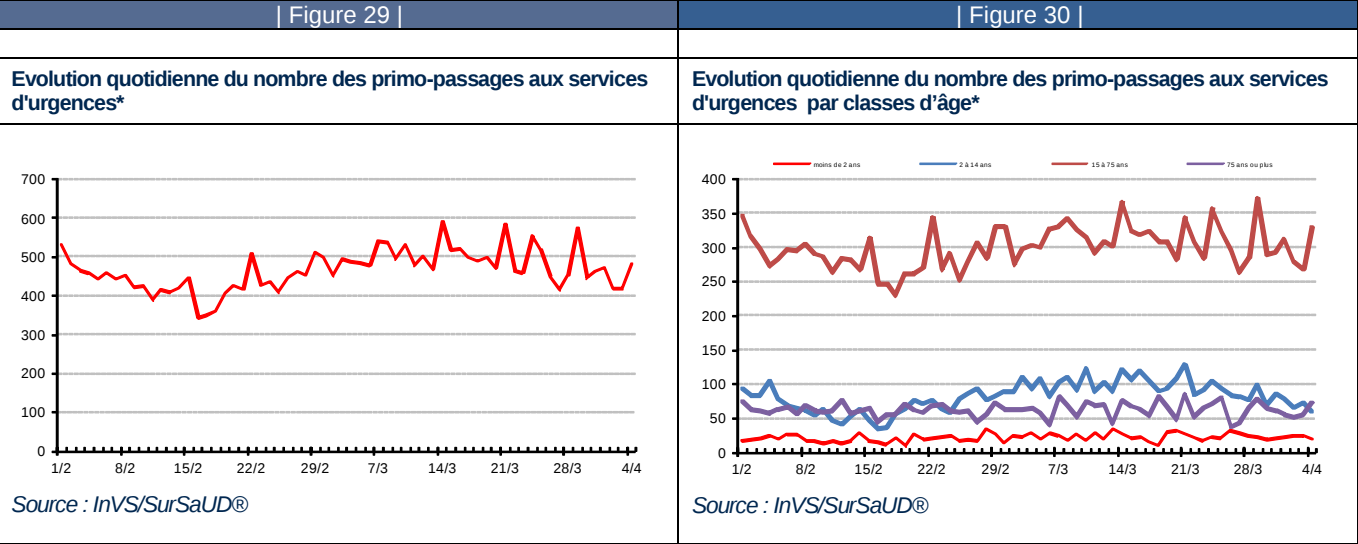


Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge*

Source : InVS/SurSaUD®

Eure-et-Loir

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.



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

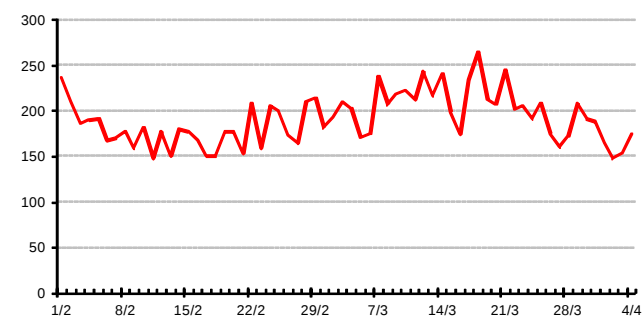
Source : InVS/SurSaUD®

Indre

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.

| Figure 31 |

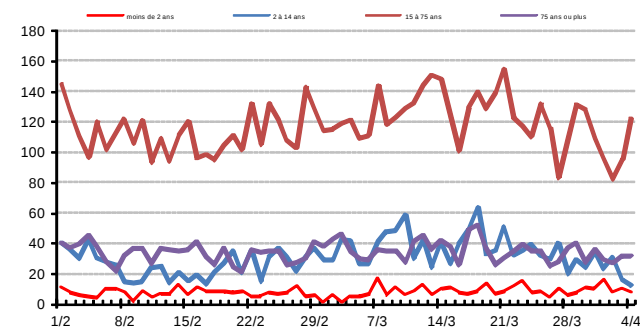
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 32 |

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



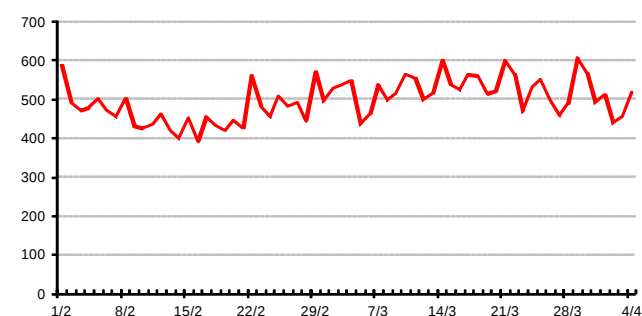
Source : InVS/SurSaUD®

Indre-et-Loire

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.

| Figure 33 |

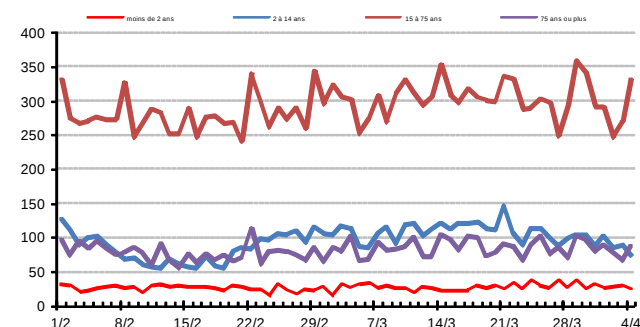
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 34 |

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



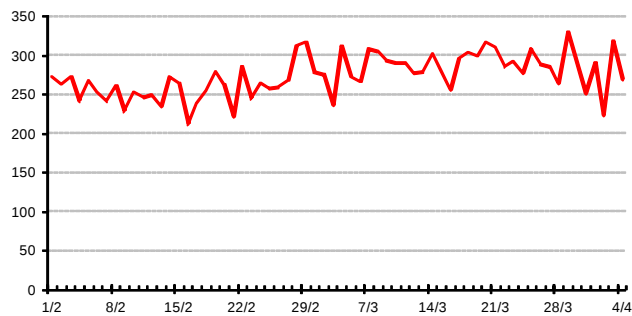
Source : InVS/SurSaUD®

Loir-et-Cher

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.

| Figure 35 |

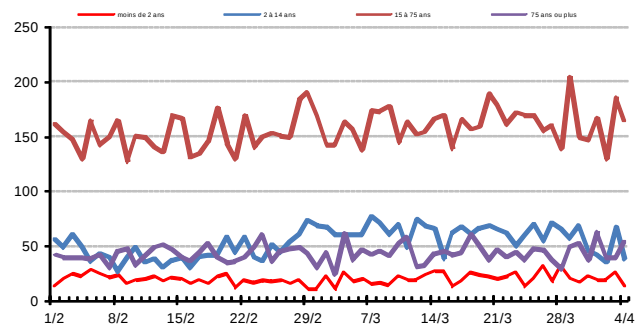
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 36 |

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



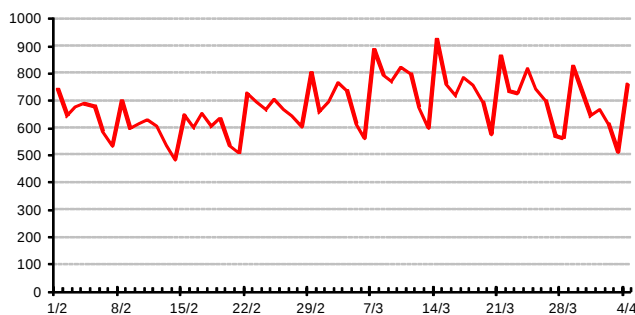
Source : InVS/SurSaUD®

Loiret

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 13.

| Figure 37 |

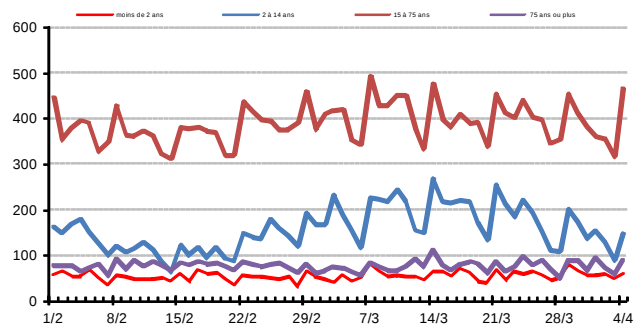
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 38 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

🚩 Émergence du Zika

- **Situation épidémiologique aux Antilles – Guyane :**

7 nouveaux cas chez des femmes enceintes ce jour (5 en Martinique et 2 en Guyane) et 1 nouveau cas de Syndrome Guillain Barré en cours d'investigation en Martinique

Synthèse épidémiologique par territoire jusqu'au 31 mars 2016

	Cas cliniquement évocateurs*		Cas confirmés biologiquement*		Situation épidémiologique
	Cas cumulés	Nouveaux cas de la semaine 12	Cas cumulés	Nouveaux cas depuis le dernier PE	
Guadeloupe	900	106	139	5	Circulation virale active
Guyane	3190	410	299	15**	Poursuite de l'épidémie
Martinique	15 440	1 020		Arrêt en raison du passage en épidémie	Poursuite de l'épidémie
St Barthélemy	-	-	0	0	Pas de cas identifié
St Martin	157	3	36	6	Circulation virale active

* données en consolidation continue, arrêtées au 27 mars pour les cas évocateurs et les cas confirmés

** Mise à jour S11 : 70 au lieu de 15

- **Situation épidémiologique en Métropole :**

7 nouveaux cas importés signalés ce jour. Au total depuis le 1^{er} janvier **167 cas**.

En métropole	Nouveaux cas le 05/04/2016	Région	Depuis le 01/01/2016	Commentaires
Cas importés	7	Ile-de-France(1) Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées (1) Nord-Pas-de-Calais-Picardie (2) Normandie (1) Bretagne (1) Pays-de-Loire (1)	167	
Dont cas chez les femmes enceintes	0		7	
Dont cas neurologiques	0		1	
Dont cas de malformations congénitales	0		0	
Cas autochtones	0		1	Transmission sexuelle

| 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/

Le point épidémio

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)

Comité de rédaction :

PhD Dominique Jeannel
PhD Luce Menudier
Esra Morvan
PhD Jean-Rodrigue Ndong
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