

Surveillance sanitaire en région Centre–Val de Loire

Point hebdomadaire – Période du 30 mars au 5 avril 2015
(semaine 14)

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 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

A

Alertes nationales :

Page 14

- Point Grippe
- Point gastro entérite aigüe

Alertes internationales :

Page 16

- Afrique de l'Ouest : Fièvre hémorragique virale (FHV) à virus Ebola

| Sommaire |

Commentaire régional 	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	2
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires.....	3
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
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 	16

| Commentaire régional |

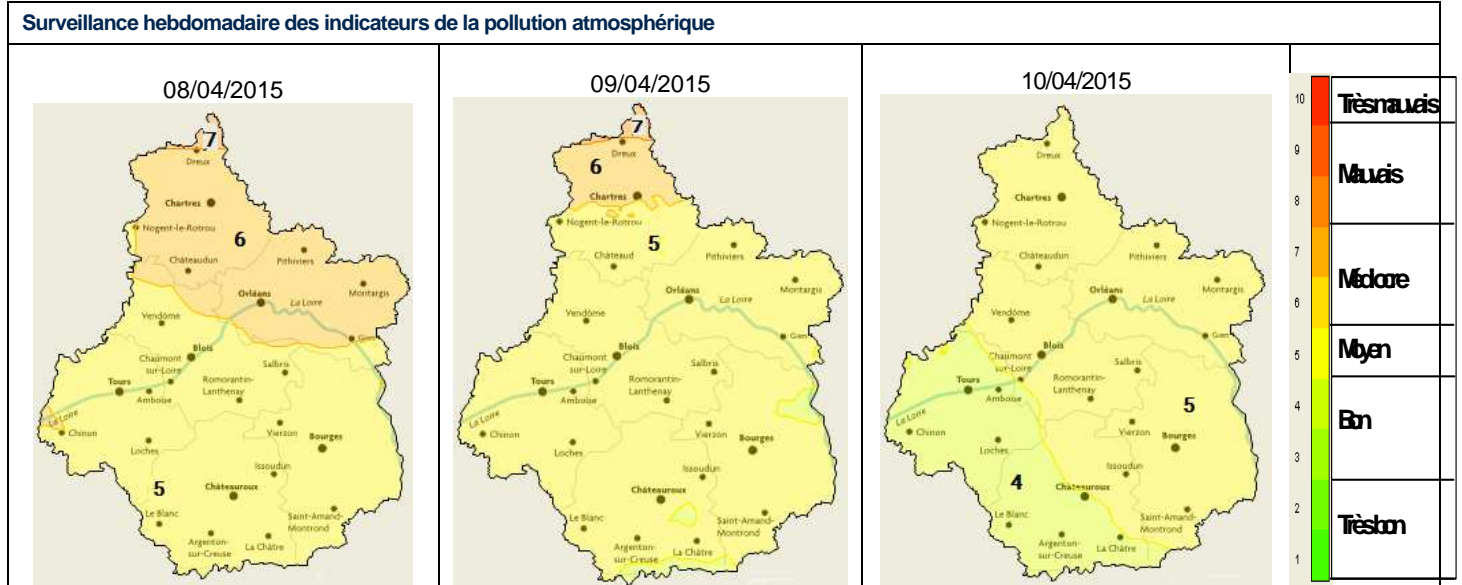
Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera médiocre sur toute la région en cette fin de la semaine (Atmo 5-7).

| Figure 1 |

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



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 de la teneur atmosphérique en pollens

Peu de pollens, le risque allergique est faible. L'arrivée des pollens de bouleau est imminente.

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

	Cher (18)	Indre et Loire (37)
Cyprès	■ Risque faible	■ Risque faible
Frêne	■ Risque moyen	■ Risque faible
Peuplier	■ Risque faible	■ Risque faible
Saule	■ Risque faible	

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

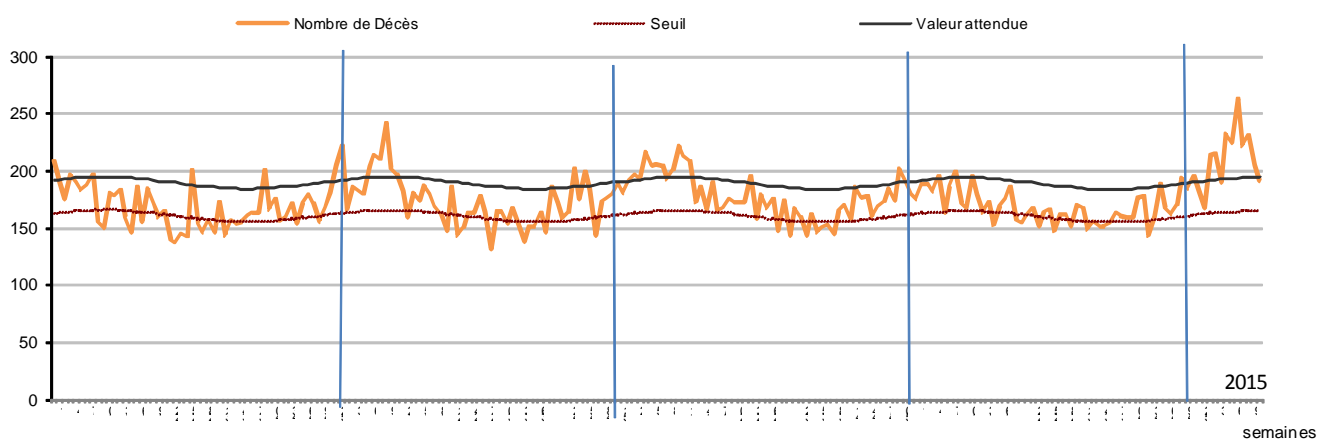
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

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.

Sur la semaine du 16 au 22 mars 2015, la mortalité enregistrée dans les bureaux d'état-civil participant à la surveillance revient dans des effectifs proches des valeurs attendues

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 30 mars au 5 avril 2015
(ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

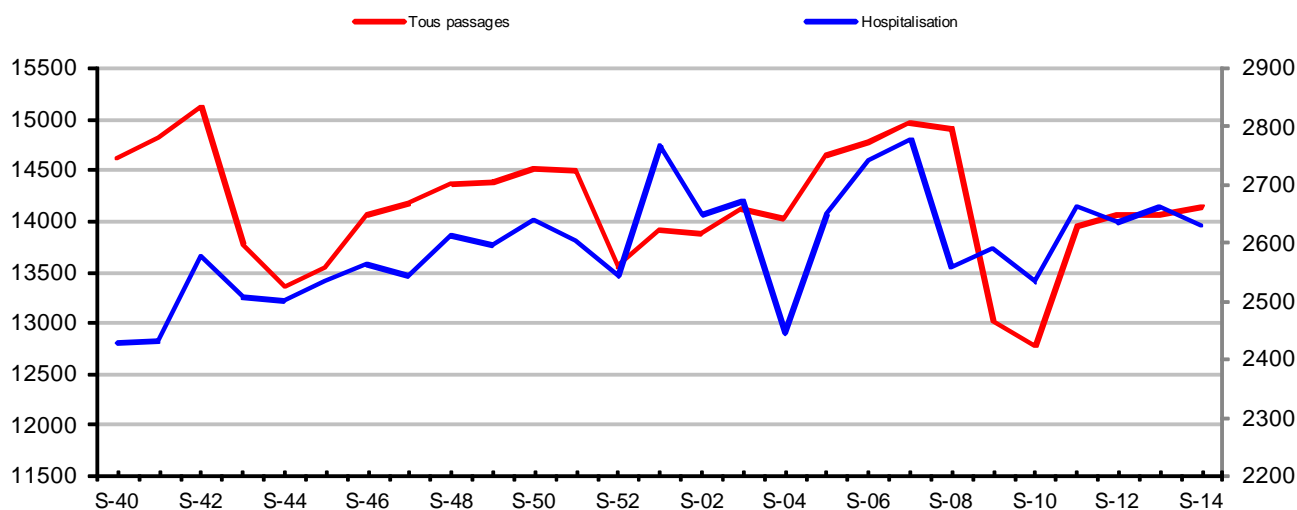
	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Suspicion de maladie de Creutzfeldt Jakob	1 cas en Indre-et-Loire	1 femme de 70 ans
Tuberculose	2 cas dans le Cher 2 cas en Eure-et-Loir 2 cas en Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	1 homme de 35 ans 1 femme de 40 ans 1 homme de 59 ans 1 femme de 84 ans 1 femme de 30 ans 1 homme de 25 ans 1 homme de 27 ans 1 homme de 93 ans
Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC)	1 événement en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	2 personnes malades suite à la consommation d'un repas pris dans un restaurant 4 personnes malades suite à la consommation d'un repas pris dans un restaurant
Infection à VIH	1 cas en Indre-et-Loire 1 cas dans le Loir-et-Cher	
Maladies sans déclaration obligatoire		
Cas de grippe grave hospitalisé en réanimation	1 cas hospitalisé dans le Loiret	1 femme de 76 ans (grippe B)
Cas de gale	1 événement en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	7 cas de gale dans une fondation d'enfants 6 cas de gale chez des patients d'une structure hospitalière
Rapatriement sanitaire	1 événement en Eure-et-Loir 1 événement en Indre-et-Loire	Patient rapatrié du Portugal, transféré en service neurologie Patient rapatrié du Gabon, transféré en service pédiatrie
Infections nosocomiales	2 événements en Indre-et-Loire 2 événements dans le Loir-et-Cher	7 cas de syndrome grippal (<i>virus influenzae</i>) 1 cas d' <i>Enterobacter cloacae</i> (colonisation digestive) 1 cas d' <i>Enterococcus faecium</i> et <i>Klebsiella pneumoniae</i> dans un service de SSR (rééducation) 1 cas de bactérie multi résistante digestive <i>Pseudomonas aeruginosas</i> dans un service de SSR
Suspicion de lèpre	1 cas dans l'Indre	1 détenu incarcéré dans une maison d'arrêt
Expositions environnementales		
Intoxication au monoxyde de carbone	1 événement dans le Cher 1 événement en Indre-et-Loire	2 personnes (73 ans et 75 ans) intoxiquées conduites aux urgences. Cause probable : cuisinière au fuel 1 chauffagiste (42 ans) intoxiqué pendant son intervention et conduit aux urgences. Cause probable : chaudière

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

En semaine 14, les passages aux urgences et hospitalisations toutes causes et tous âges confondus sont à un niveau stable. Néanmoins une légère hausse a été observée aux passages aux urgences (figures 3).

| Figure 3 |

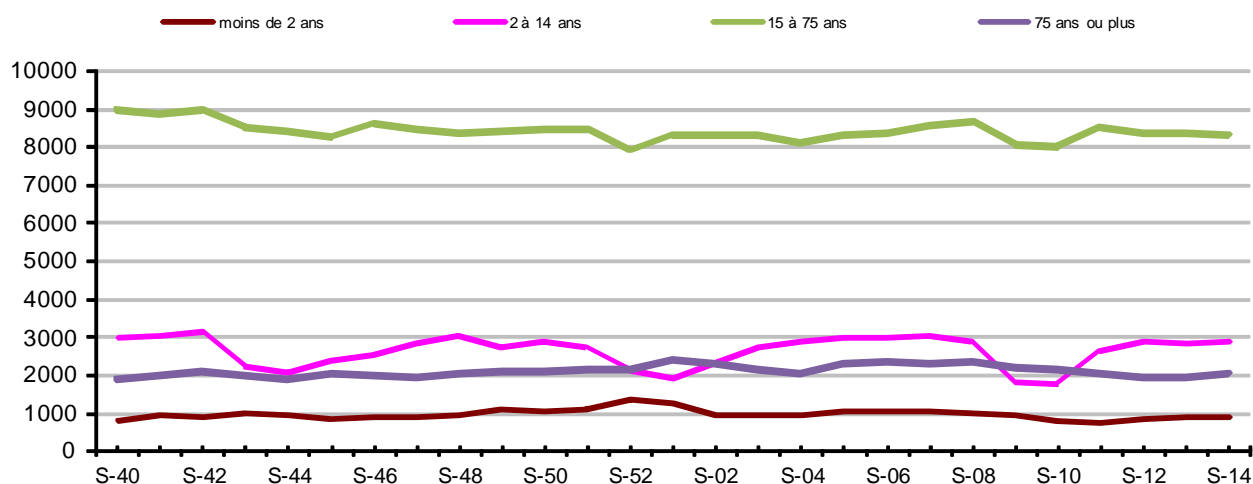
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



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, une augmentation du nombre de passages aux urgences toute cause confondue a été notée au cours de la semaine écoulée. Mais cette augmentation est un effet global puis qu'elle est visible chez aucune des classes d'âge (figures 5 et 6)

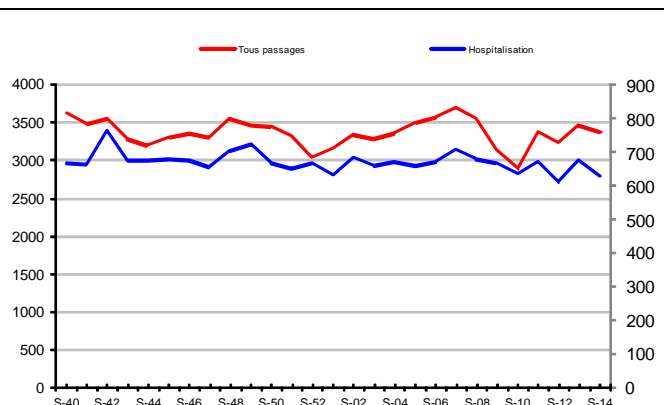
Le nombre de gastro-entérites diagnostiquées par les 4 établissements est en légère diminution. Elle est visible chez les enfants de moins de 2 ans (figures 9 & 10).

Le nombre des passages aux urgences pour grippe tous âges confondus et pour bronchiolite chez les moins de 2 ans poursuit sa baisse dans toutes les classes d'âge en semaine 14 (figures 7 & 8 et 11 & 12).

Les recours aux urgences hospitalières pour asthme chez les moins de 15 ans poursuivent son augmentation au cours de la semaine écoulée (figures 13 & 14).

| Figure 5 |

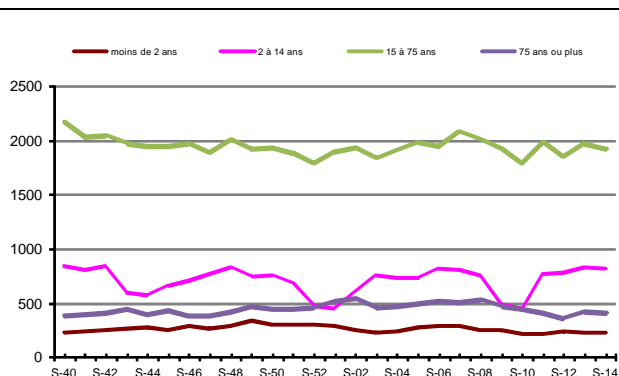
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 6 |

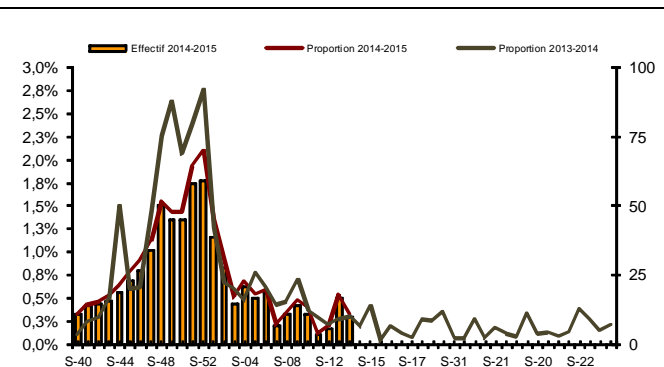
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 7 |

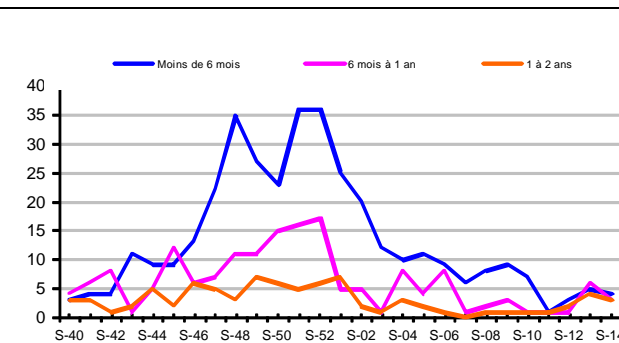
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 8 |

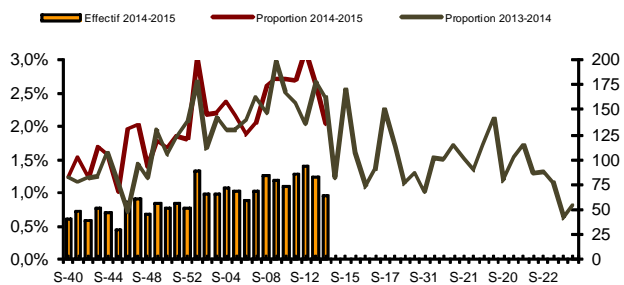
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 9 |

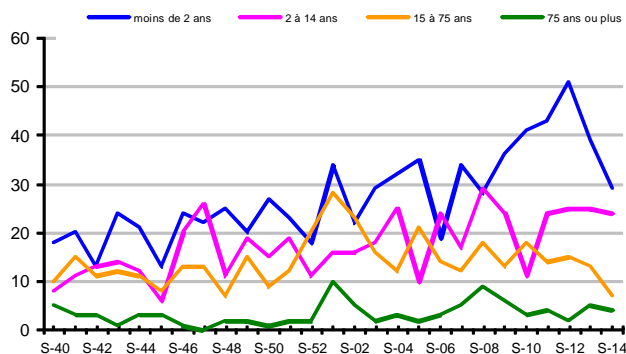
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 10 |

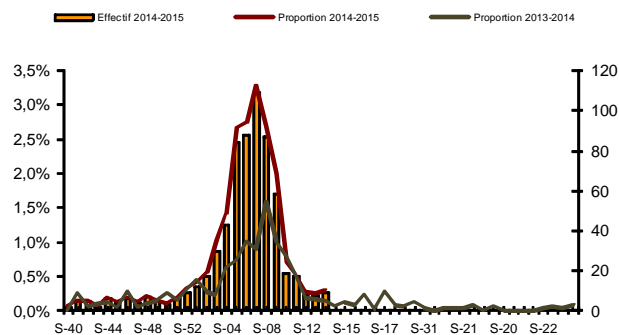
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics gastro-entérite par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

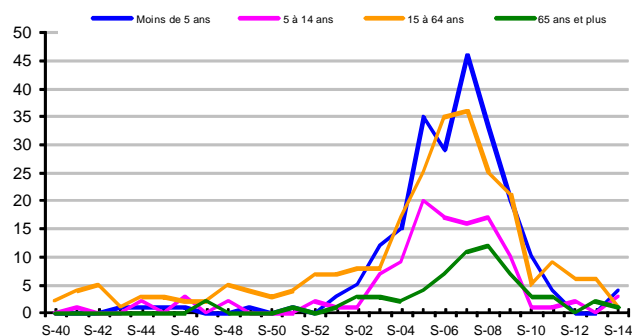
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

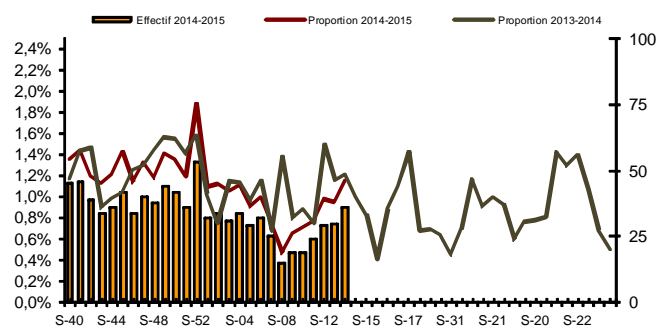
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

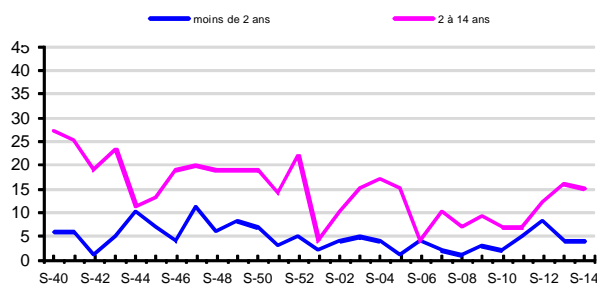
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans



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

Le nombre d'actes médicaux est en légère augmentation par rapport à la semaine précédente. Cette augmentation est plus visible pour les classes d'âge 15-74 ans et 2-14 ans

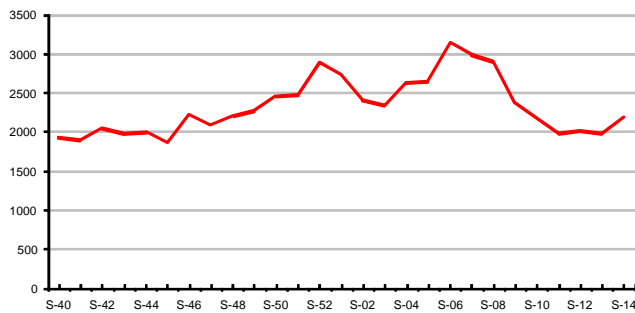
Chez les moins de 2 ans, la bronchiolite est en légère augmentation en semaine 14

L'activité en lien avec la gastro-entérite est stable à un niveau élevé principalement chez les adultes 15-75 ans

La diminution des consultations pour grippe se poursuit dans toutes les classes d'âge en semaine 14.

| Figure 15 |

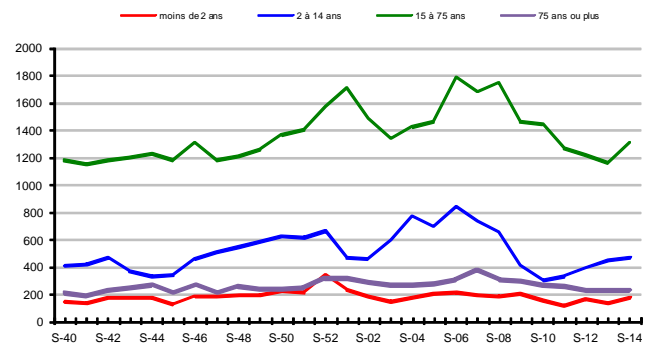
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

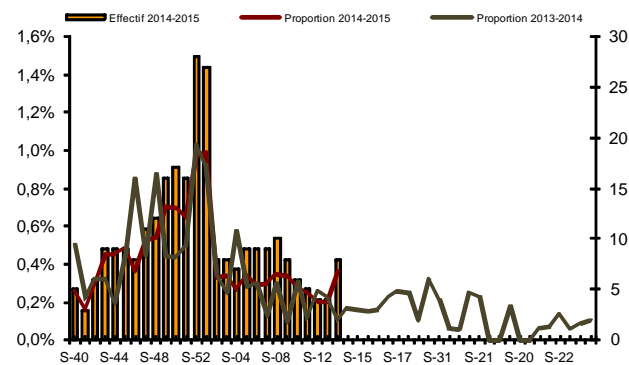
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

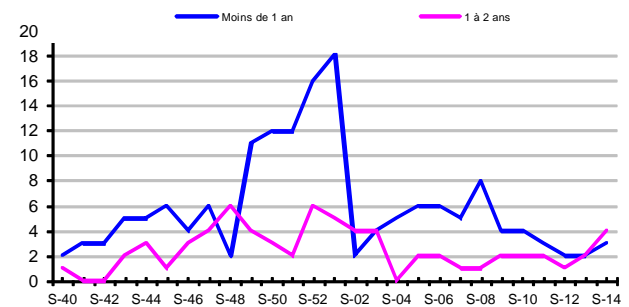
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

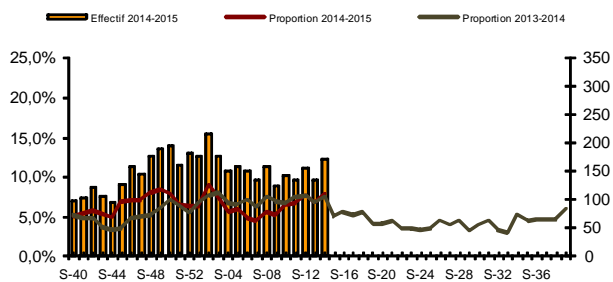
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 19 |

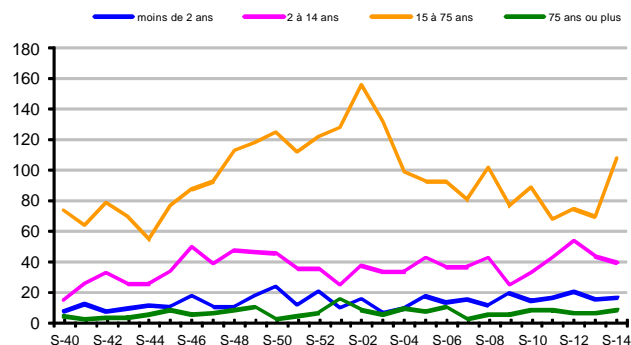
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 20 |

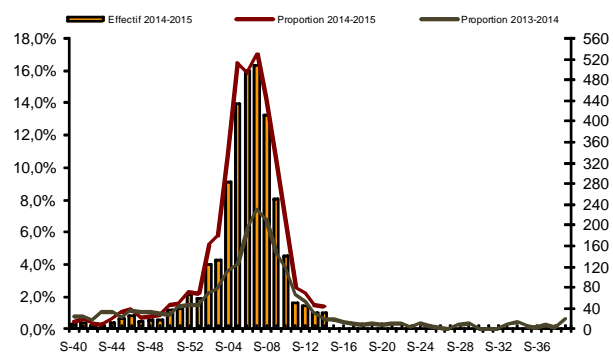
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 21 |

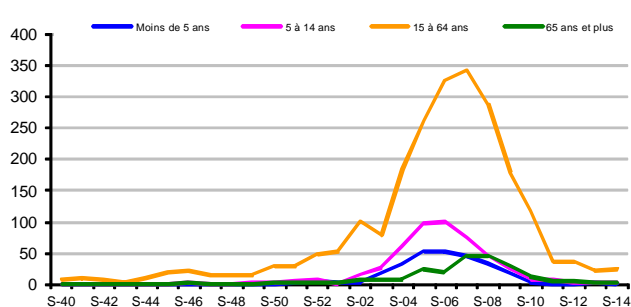
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 22 |

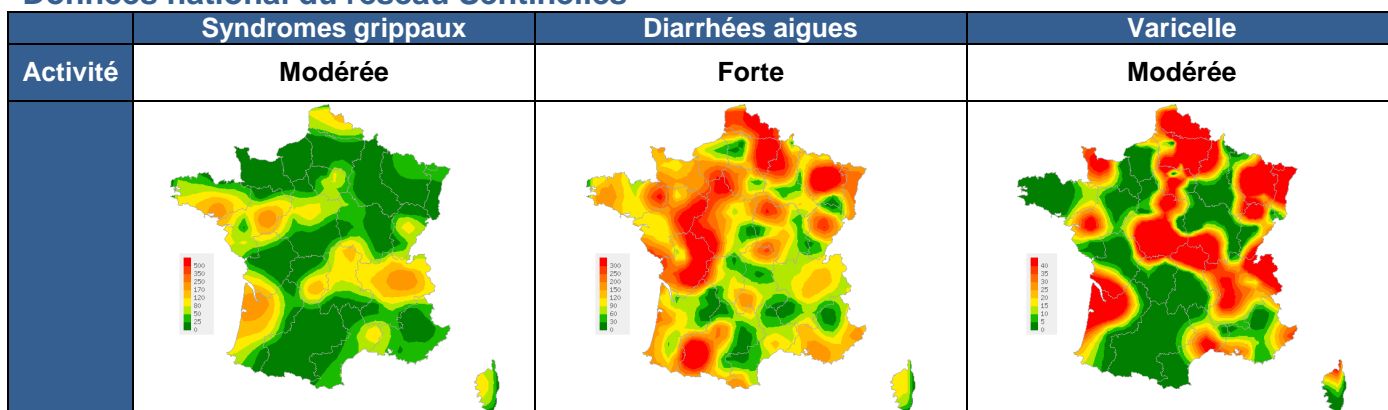
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

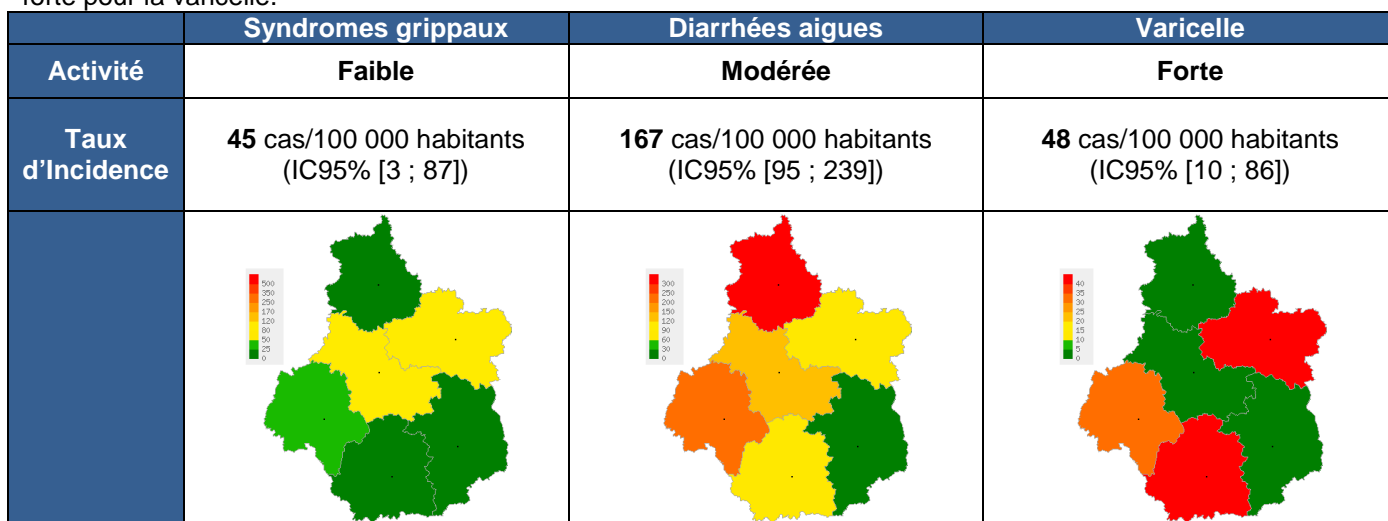
Le réseau Sentinelles, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), et en collaboration avec l'Institut de Veille Sanitaire, permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution de données épidémiologiques 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 14 (du 30/03/2015 au 05/04/2015), parmi les 61 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre, 14 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était faible et en diminution pour les syndromes grippaux, modérée et stable pour les diarrhées aiguës et forte 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 :

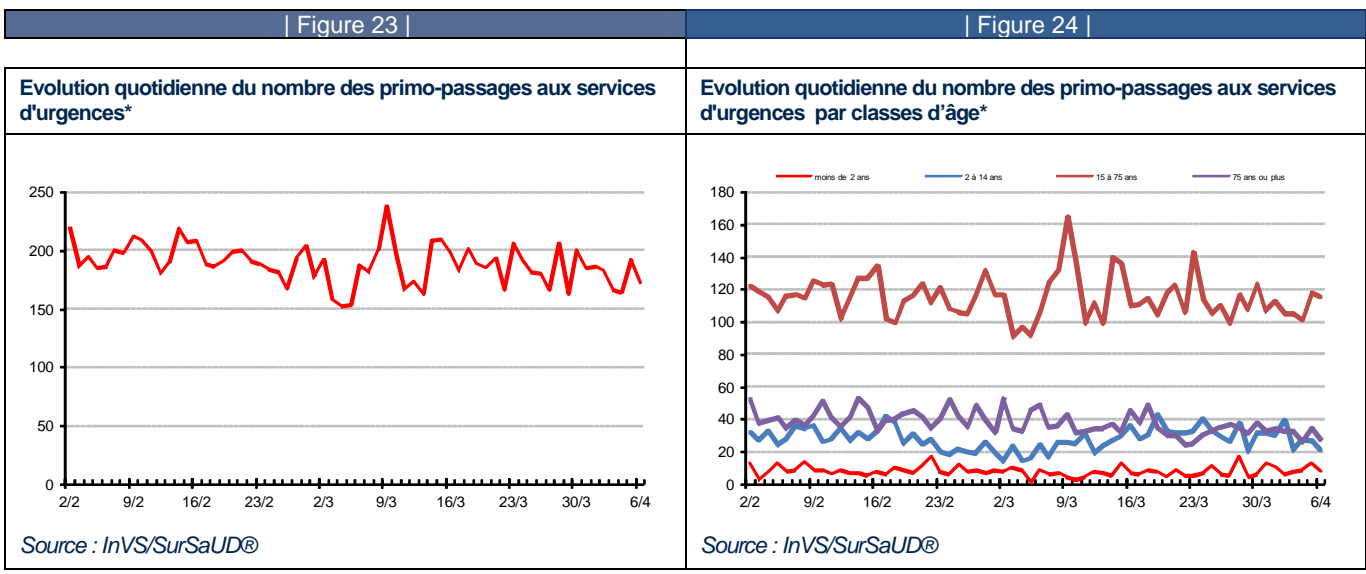
Mathieu Rivière : 02 38 74 40 05 : mathieu.riviere@upmc.fr

Lisandru Capai : 04 95 45 01 55 : sentinelles@upmc.fr

| Commentaires départementaux |

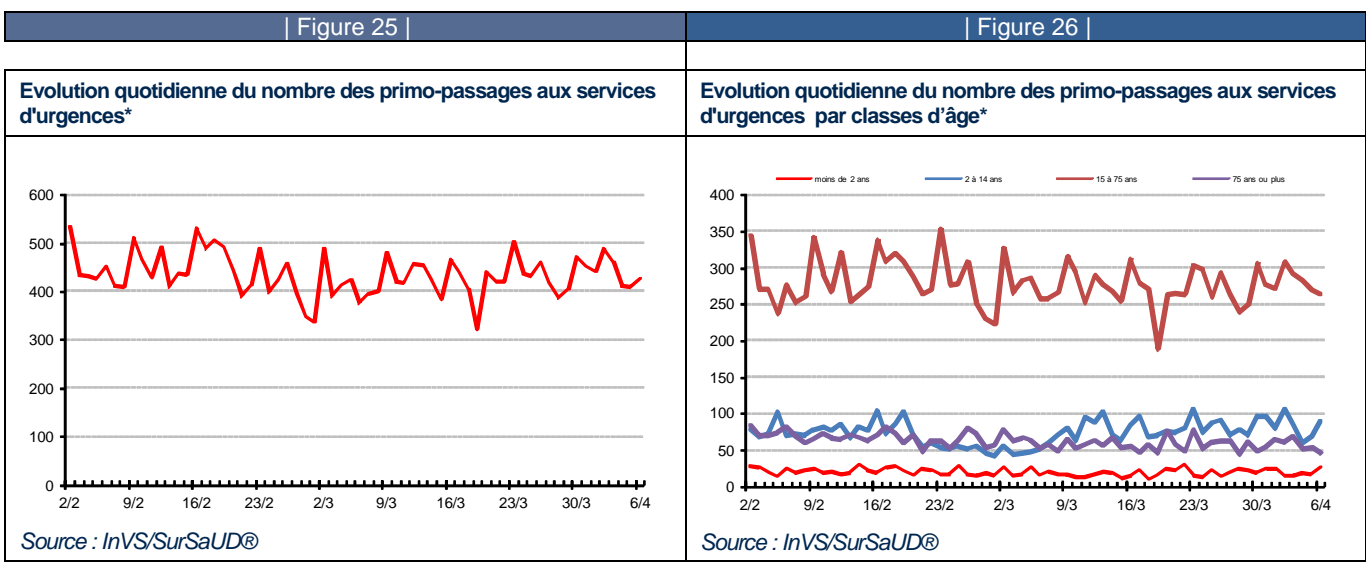
Cher

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.



Eure-et-Loir

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.



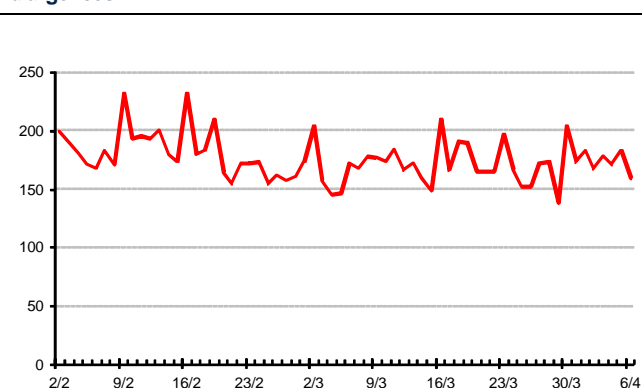
Indre

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.

| Figure 27 |

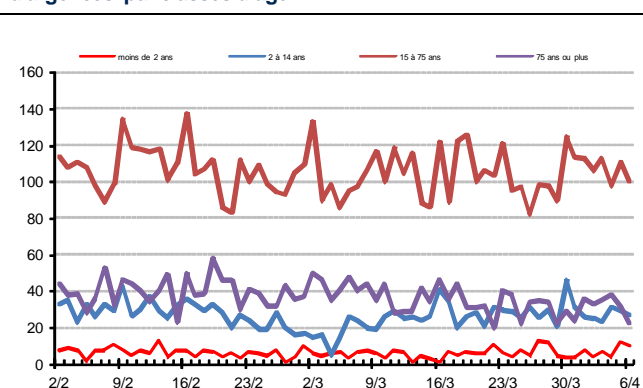
| Figure 28 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

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



Source : InVS/SurSaUD®

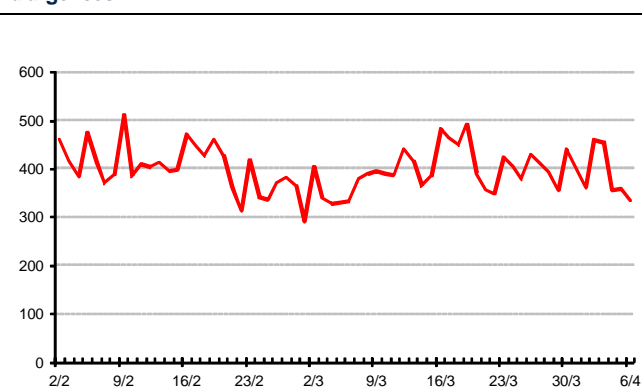
Indre-et-Loire

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.

| Figure 29 |

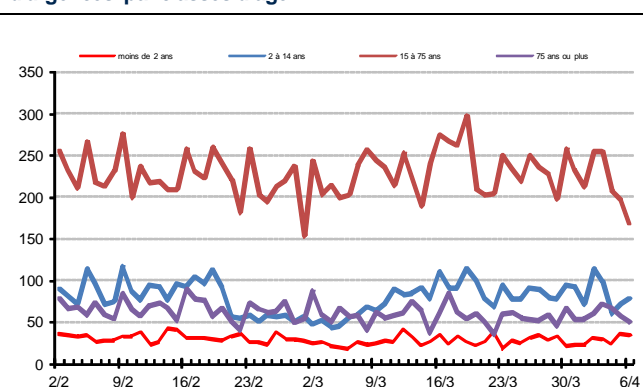
| Figure 30 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

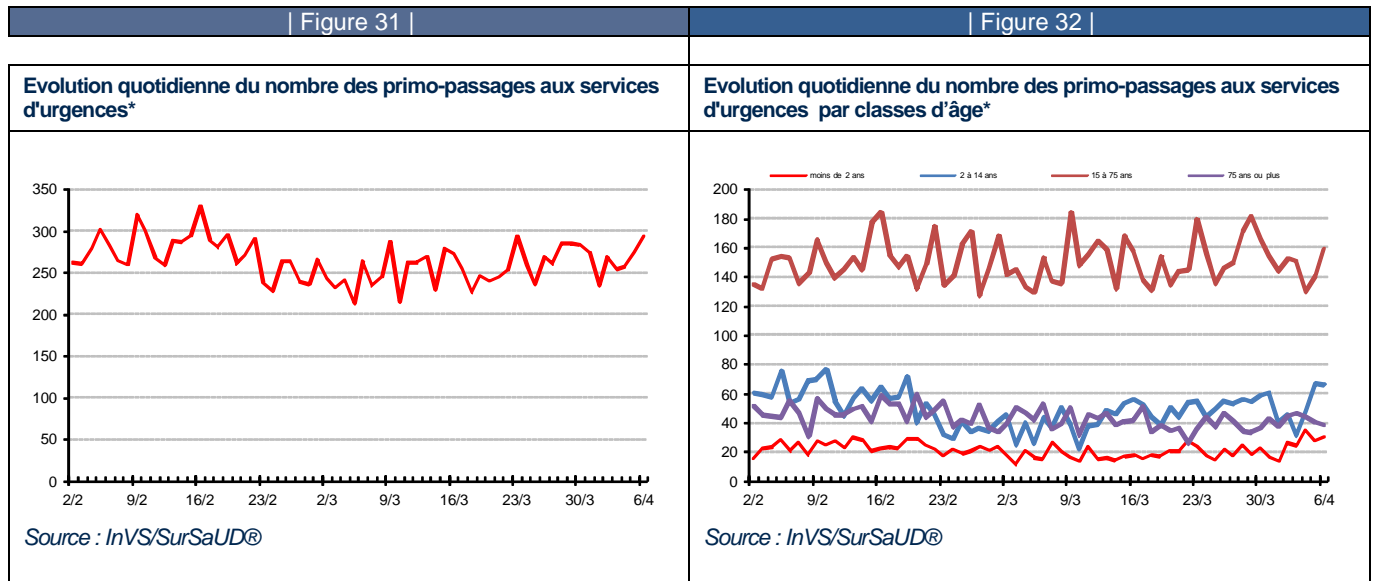
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge*



Source : InVS/SurSaUD®

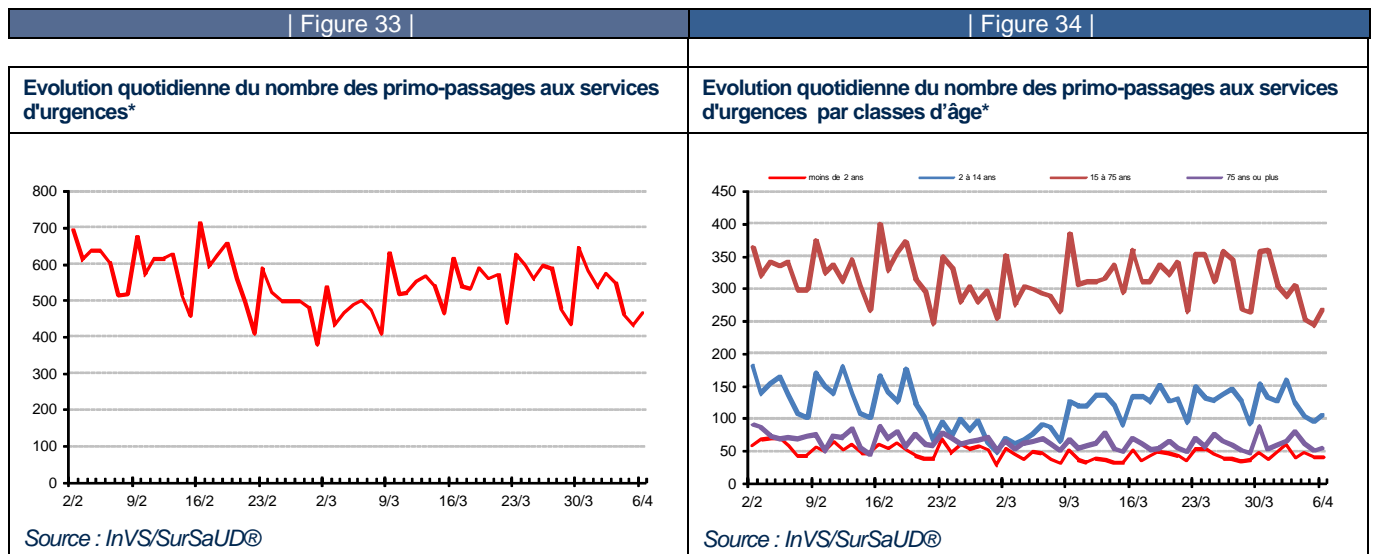
Loir-et-Cher

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.



Loiret

Pas de dépassement de seuil significatif en semaine 14.



EPIDEMIE GRIPPE :

Tous les indicateurs reviennent à des valeurs de base. Environ 3 millions de cas en 9 semaines d'épidémie

En semaine 14,

Taux d'incidence national en-dessous du seuil épidémique : 61/100 000 consultations pour syndrome grippal

- 507 passages aux urgences pour grippe dont 34 hospitalisations
- 8 des 25 prélèvements de médecine ambulatoire positifs pour la grippe

Depuis le début de la surveillance,

- 55% de virus A(H3N2) en médecine ambulatoire
- 1 540 cas graves admis en réanimation dont 232 décès

En médecine générale :

En semaine 14, le taux d'incidence des consultations pour syndromes grippaux calculé à partir des données du **Réseau unique** est de **61/100 000** [Intervalle de confiance à 95% : 45-77].

Pendant l'épidémie, 2,9 millions de personnes ont consulté pour un syndrome grippal.

Foyers de grippe dans les collectivités de personnes âgées :

En semaine 14, **14** foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) survenus en collectivités de personnes âgées ont été signalés à l'InVS, portant à **1 319** le nombre de foyers signalés depuis la semaine 40. Un total de 408 (31%) de ces foyers ont été attribués à la grippe dont 257 à la grippe A et 39 à la grippe B. Le nombre hebdomadaire de foyers retrouve les valeurs de base, observées en dehors du contexte épidémique

Parmi les 1 068 épisodes terminés et pour lequel un bilan final a été reçu, le taux d'attaque (30%) et la létalité (3%) sont dans les valeurs hautes observées jusqu'alors. La part de malades hospitalisés (7%) reste dans la moyenne.

À l'hôpital :

Passages aux urgences et hospitalisations pour grippe

En semaine 14, le réseau Oscour® (qui représente 88 % de l'ensemble des passages aux urgences en France métropolitaine) a rapporté **507** passages pour grippe dont **34** hospitalisations. Le nombre de passages pour grippe et le nombre d'hospitalisations continuent à décroître.

Surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation :

En semaine 14, **23** cas graves ont été signalés à l'InVS portant à **1 540** le nombre total de cas graves notifiés depuis le **1^{er} novembre 2014**.

Le nombre hebdomadaire continue à diminuer très fortement depuis la semaine 7.

Les patients étaient âgés de 1 mois à 98 ans, avec une moyenne d'âge à 60,5 ans. La majorité de ces personnes avaient un facteur de risque de grippe compliquée : 82% avaient une comorbidité ciblée par la vaccination et 48% avaient 65 ans et +. La plupart des patients ont été infectés par un virus grippal de type A. Plus de la moitié des patients n'avaient pas été vaccinés contre la grippe. La létalité est à 15% (232 décès)

Depuis la semaine 40, semaine de reprise de la surveillance,

- En médecine générale, **2 661** prélèvements ont été réalisés par des médecins du réseau. Parmi eux, **1 498** 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, **12 709** virus grippaux ont été identifiés par le réseau des laboratoires hospitaliers (Réal) et 81% d'entre eux sont de type A.

En semaine 14, le nombre de prélèvements du réseau unique (n=25) et de virus identifiés (n=8) continuent à diminuer.

EPIDEMIE GASTRO ENTERITE AIGÛE :

Activité de consultations en médecine générale forte :

- Seuil épidémique franchi pour la 1^{ère} semaine
- Activité des services d'urgences hospitaliers pour GEA en diminution
- Majorité de Norovirus dans les établissements hébergeant des personnes âgées

Chiffres clés :

- Taux d'incidence national : 184 cas/100 000 habitants
- 78% de Norovirus

Surveillance des consultations pour diarrhées aiguës par le Réseau Sentinelles :

Pour la semaine n° 14 (du 30 mars au 05 avril 2015), d'après les données non consolidées du Réseau Sentinelles (<http://www.sentiweb.fr>), l'incidence nationale de la diarrhée aiguë ayant conduit à une consultation d'un médecin généraliste était de 184 cas/100 000 habitants, au-dessus du seuil épidémique (de 180 cas pour 100 000 habitants) pour la 1^{ère} semaine cette saison.

Les régions avec les taux d'incidence les plus élevés sont le Nord Pas de Calais, la région Poitou-Charentes et la Lorraine

Surveillance des gastro-entérites à partir des données Oscour des services d'urgence hospitaliers :

L'activité des services d'urgence hospitaliers pour gastro-entérite aiguë (GEA) est en diminution. L'activité observée cette année est légèrement inférieure à celle observée à la même période la saison 2012-2013 et est supérieure à celle observée à la même période pour la saison 2013-2014.

Surveillance régionale des gastro-entérites à partir des données :

Les régions ont des activités modérées à fortes. Par ailleurs, les activités observées sont le plus souvent stables par rapport à celles observées la semaine précédente.

Épisodes de cas groupés de GEA viraux signalés à l'InVS :

Depuis le début de la semaine 45 (03/11/2014), des échantillons ont été reçus au Centre National de Référence (CNR) des virus entériques pour 177 foyers de gastro-entérites, survenus majoritairement en maison de retraite (72%). Un Norovirus a été identifié dans 130 (78%) des 167 foyers pour lesquels des résultats virologiques définitifs sont disponibles au CNR. Le génotype majeur des Norovirus est le génogroupe GGII4.

| 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/htm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>

■ Afrique de l'Ouest : Ebola

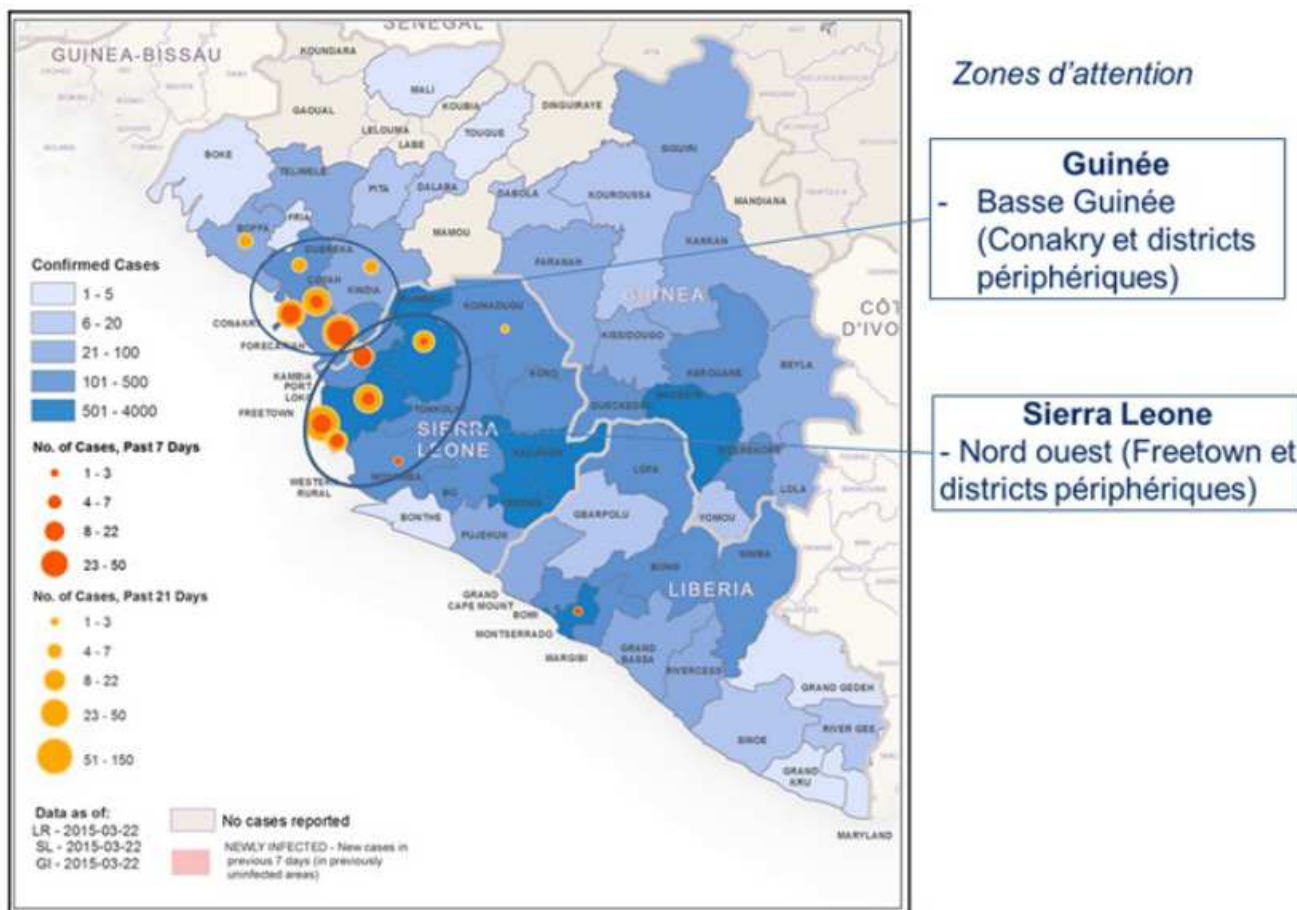
L'OMS rapporte un total de **24 872 cas** (suspects, probables et confirmés) et **10 311 décès** dans les 3 pays actuellement affectés en Afrique de l'Ouest (Guinée, Liberia et Sierra Leone). La transmission reste principalement localisée dans la zone comprenant la Basse Guinée et le nord-ouest de la Sierra Leone (cf. carte).

Cette semaine, le nombre de nouveaux cas rapportés est en diminution en Guinée (N=45 contre 95 la semaine précédente) et en Sierra Leone, (N=33 contre 55 la semaine précédente). Au Liberia, un cas a été diagnostiqué le 20 mars dernier dans le county de Montserrado après 3 semaines consécutives sans notification de cas. Les investigations sont en cours pour déterminer l'origine de la contamination. Au moins 71 contacts ont été identifiés et sont en cours de suivi.

En Guinée, les indicateurs de suivi de la réponse à l'épidémie montrent des signes d'amélioration : 38 % des cas confirmés cette semaine n'étaient pas connus comme appartenant à des chaînes de transmissions identifiées (contre 72 % la semaine précédente). De plus, près de 19% des décès dus à Ebola ont été identifiés post mortem (contre plus de 50 % la semaine précédente). Enfin, aucun nouveau cas n'a été rapporté en Guinée forestière depuis plus de 3 semaines.

Néanmoins, le mouvement des cas suspects, voire des malades et la persistance des réticences dans les districts affectés représentent toujours un frein majeur au contrôle de l'épidémie. Le 24 mars 2015, l'Etat d'urgence sanitaire renforcé a été décrété par la présidence Guinéenne dans les préfectures de Forécariah, Coyah, Dubréka, Boffa et Kindia pour une période de 45 jours. Celui-ci s'accompagne d'une campagne de sensibilisation lancée dans ces 5 districts (cf. carte zones d'attention). L'objectif est de favoriser une meilleure adhésion de la population aux mesures nécessaires au contrôle effectif de l'épidémie. D'autres mesures devraient être mises en place comme la fermeture systématique des structures de soins dès lors qu'un cas d'Ebola y est déclaré, le diagnostic de tous les décès notifiés pendant cette période, la restriction des cérémonies d'inhumation et de deuil au cercle familial restreint, des mesures de confinement avec recherche active de cas et des sanctions légales à l'égard des personnes qui s'opposent aux investigations et aux mesures de contrôle.

Carte . Territoires affectés par l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest au 25 mars 2015 (Source OMS)



(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°497)

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 Menuudier
Esra Morvan
Dr Gérard Roy
Isa Pallouze

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'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 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/