

Surveillance sanitaire en région Centre-Val de Loire

Point hebdomadaire – Période du 30 novembre au 6 décembre 2015
(semaine 49)

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

Focus régional :

Page 2

- **Bronchiolite** : l'épidémie se poursuit
- **Grippe** : activité faible

Alerte nationale :

Page 14

- **Dordogne et Landes** : Foyers influenza aviaire H5

Alertes internationales :

Page 15

- **Afrique de l'Ouest** : Ebola
- **Salvador, Guatemala, Venezuela, Paraguay, Mexique** : Virus Zika
- **Brésil** : Microcéphalies
- **Polynésie française** : Malformations cérébrales congénitales

| Sommaire |

Focus : Point Bronchiolite 	2
Focus : Point Grippe 	2
Commentaire régional 	3
Surveillance environnementale.....	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 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 nationales 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

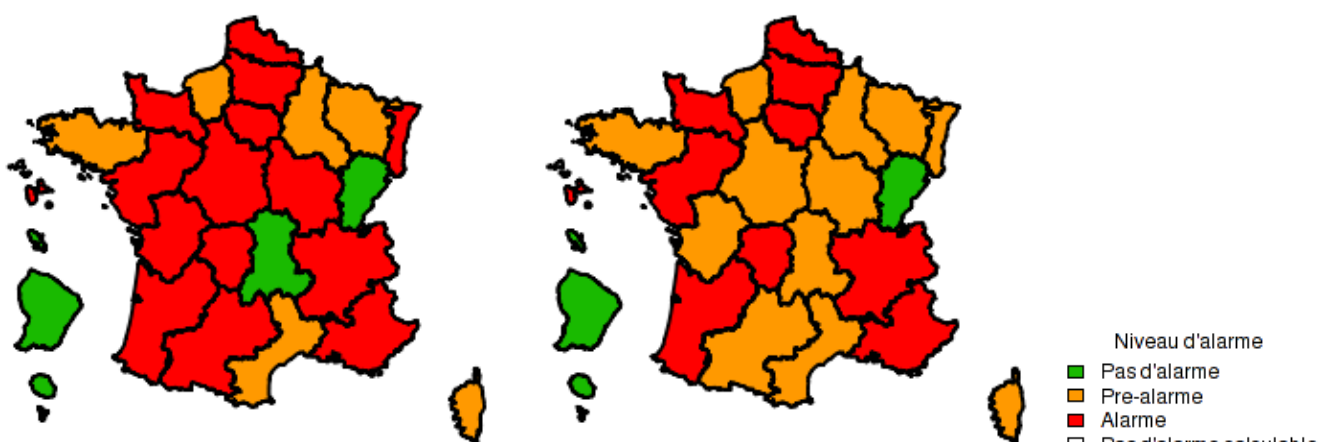
| Focus : Point Bronchiolite |

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 :

- Tous âges confondus, la région est en période épidémique.
- Pour les enfants de moins de 2 ans, en semaine 49, la région est en phase épidémique mais le pic épidémique n'est pas encore atteint pour cette tranche d'âges.



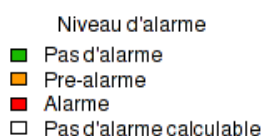
Situation épidémique, tous âges

Situation épidémique, chez les moins de 2 ans

| Focus : Point Grippe |

Au niveau national : en semaine 49, l'activité grippale est toujours faible dans toutes les régions de la métropole mais en légère augmentation par rapport à la semaine précédente.

En région Centre-Val de Loire : en semaine 49, l'activité concernant les syndromes grippaux est faible en considérant les 3 sources de données : OSCOUR®, SOS Médecin et Sentinelles.



| Commentaire régional |

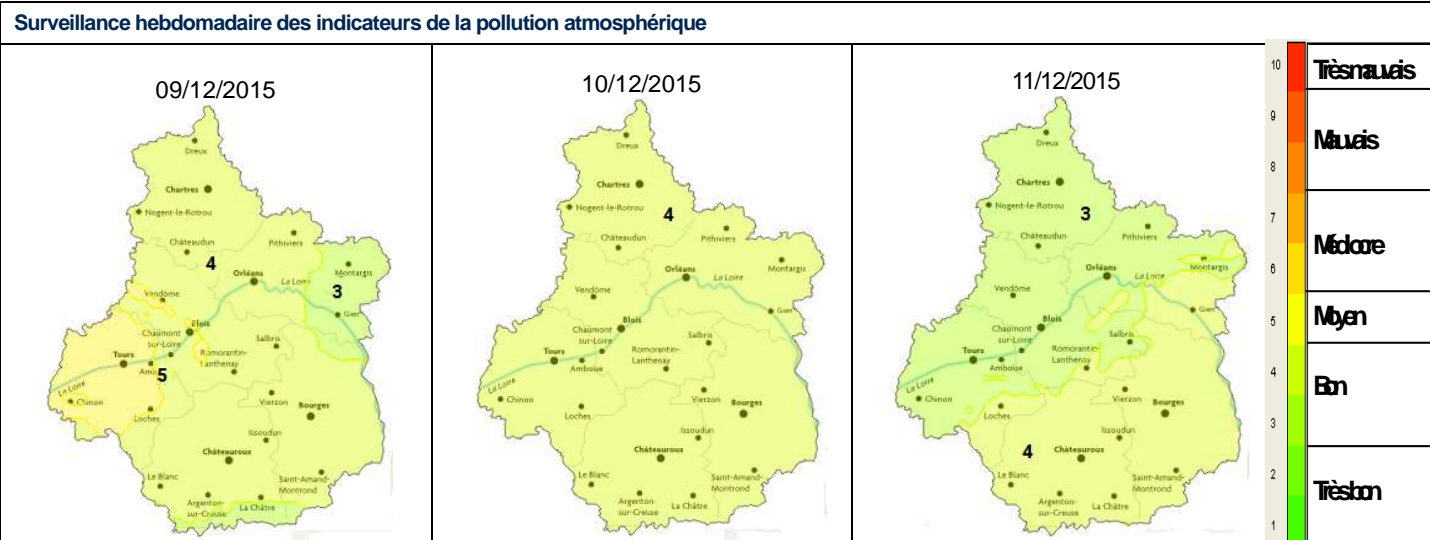
Surveillance environnementale

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 3-4-5).

| 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.

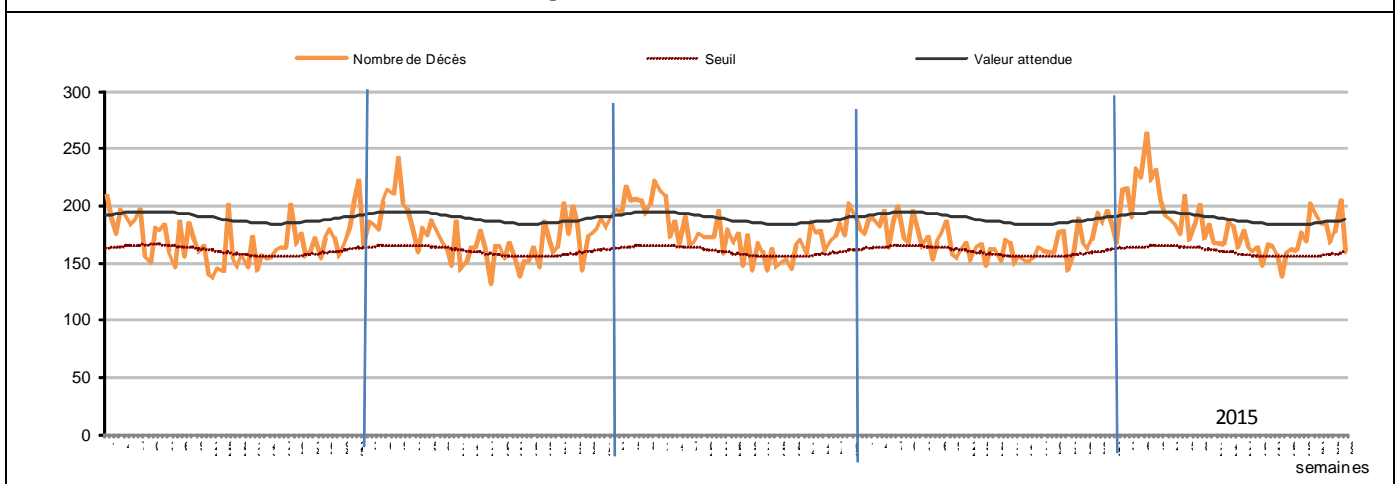
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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

Analyse régionale 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.

En semaine 47 (23 au 29/11/2015), le nombre de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'état civil dans les communes sentinelles informatisées se situent en dessous des valeurs attendues sur cette période.

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 novembre au 6 décembre 2015 (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

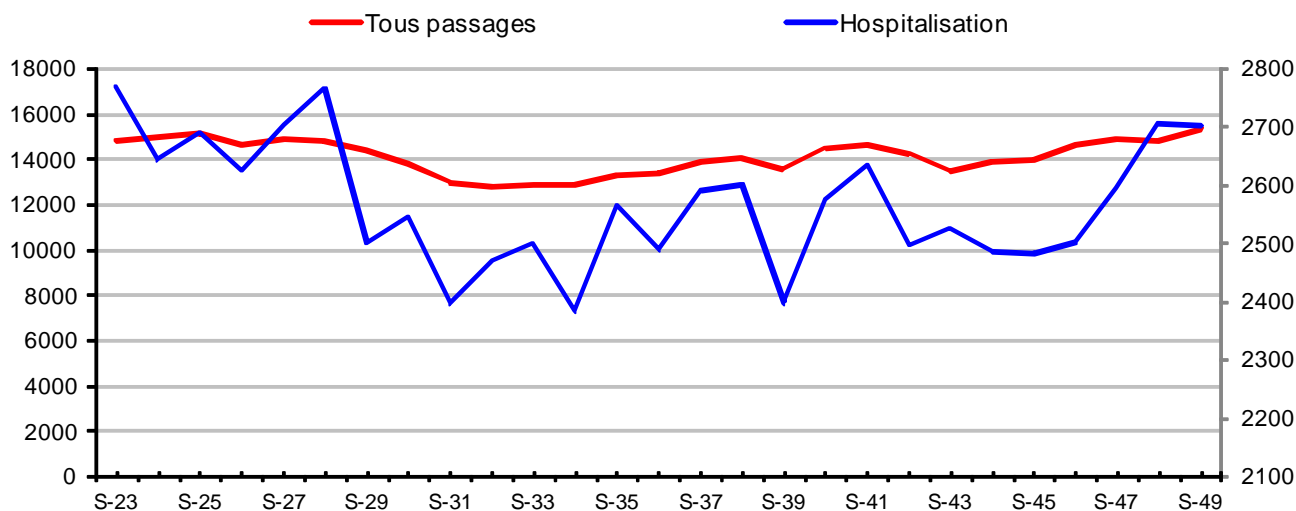
	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Infection invasive à méningocoque	1 cas en Eure-et-Loir 1 cas en Indre-et-Loire	1 femme de 47 ans hospitalisée 1 nourrisson de 2 semaines
Listériose	1 cas dans l'Indre	1 femme de 88 ans
Tuberculose	1 cas en Eure-et-Loir 2 cas dans le Loiret	1 homme de 36 ans 1 femme de 37 ans 1 homme de 72 ans
Légionellose	1 cas dans le Cher 1 cas dans le Loiret	1 homme de 49 ans hospitalisé 1 homme de 68 ans hospitalisé
Hépatite A	2 cas en Eure-et-Loir	2 femmes de 25 et 33 ans (même fratrie). Notion de séjour au Sénégal
Mésotéliome	1 cas dans le Loiret	1 homme de 76 ans
Infection à VIH	3 cas en Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	
Maladies sans déclaration obligatoire		
Infection nosocomiale	2 événements en Eure-et-Loir	1 cas d' <i>Enterococcus cloacae</i> dans un service de médecine cardiologique 1 cas d' <i>Enterococcus faecium</i> dans un service de gériatrie
Salmonellose	1 événement dans le Loiret	1 cas de <i>Salmonella typhimurium</i> chez une femme de 92 ans
Gastro entérite aiguë en établissement scolaire	1 événement en Eure-et-Loir	Plusieurs enfants malades dans une école maternelle
Cas de gale	2 événements en Eure-et-Loir 1 événement dans l'Indre 2 événements en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loiret	1 cas de gale chez un lycéen âgé de 16 ans 1 cas de gale chez un enfant de 4 ans en école maternelle 1 cas de gale chez un homme âgé de 53 ans dans un centre de détention 1 cas de gale chez un lycéen 2 cas de gale chez des résidents d'un EHPAD 3 cas de gale chez des lycéens
Expositions environnementales		
Suspicion de pollution aquatique	1 événement dans le Loiret	Aspect blanchâtre de l'eau d'une rivière sans conséquence sur les poissons
Intoxication au monoxyde de carbone	1 événement dans le Cher 1 événement en Indre-et-Loire	3 personnes intoxiquées et hospitalisées en réanimation. Cause probable : chaudière à gaz 3 personnes intoxiquées et conduites aux urgences hospitalières. Cause probable : chaudière à gaz

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

En semaine 49, le nombre d'hospitalisations tous âges confondus et le nombre de passage aux urgences sont stables (figures 3 et 4).

| Figure 3 |

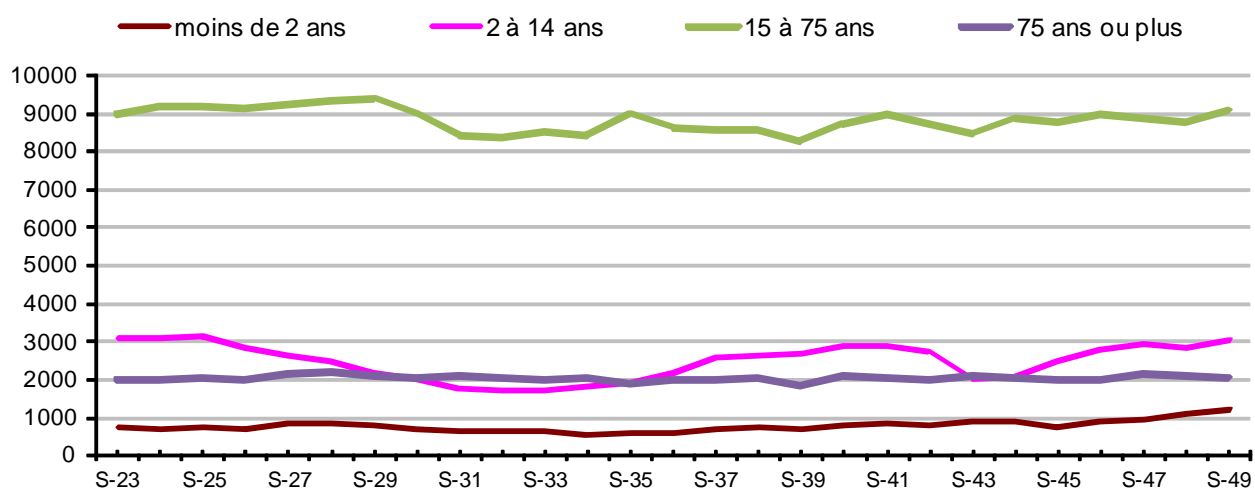
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 4 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

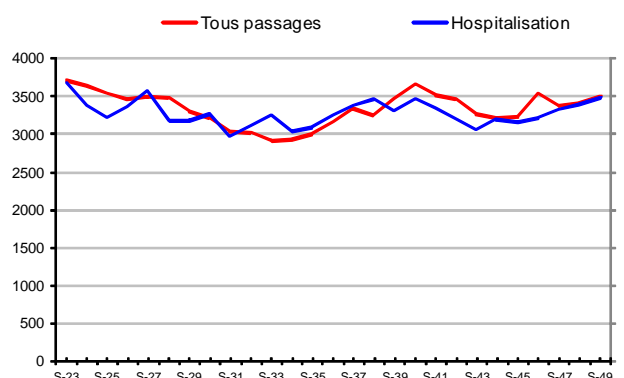
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Dreux, du CH de St Amand Montrond et du CH de Vendôme*

Pour les 4 établissements qui transmettent des données complètes, le nombre d'hospitalisation tous âges confondus et le nombre de passages aux urgences étaient en légère hausse par rapport à la semaine précédente (figures 5 et 6).

L'activité pour bronchiolite des 4 services d'urgences en semaine 49 reste élevée. Les proportions observées sont supérieures à celles observées l'année précédente sur la même période. Les enfants de moins de 6 mois sont les plus concernés par cette hausse d'activité de la bronchiolite en semaine 49 (figures 7 et 8).

| Figure 5 |

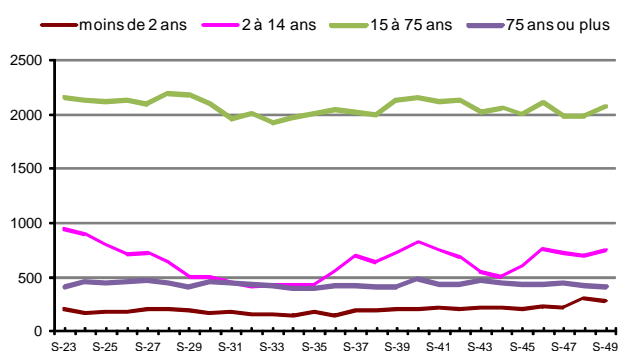
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 6 |

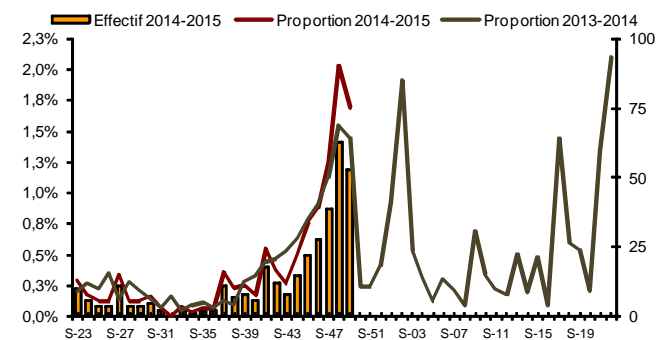
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 7 |

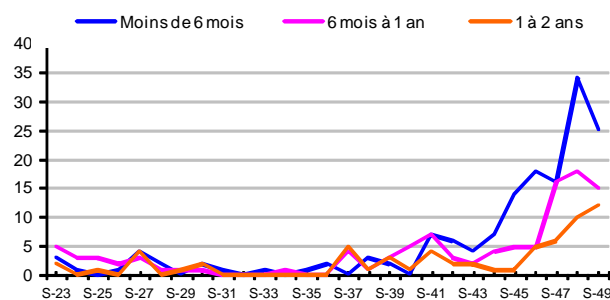
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 8 |

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

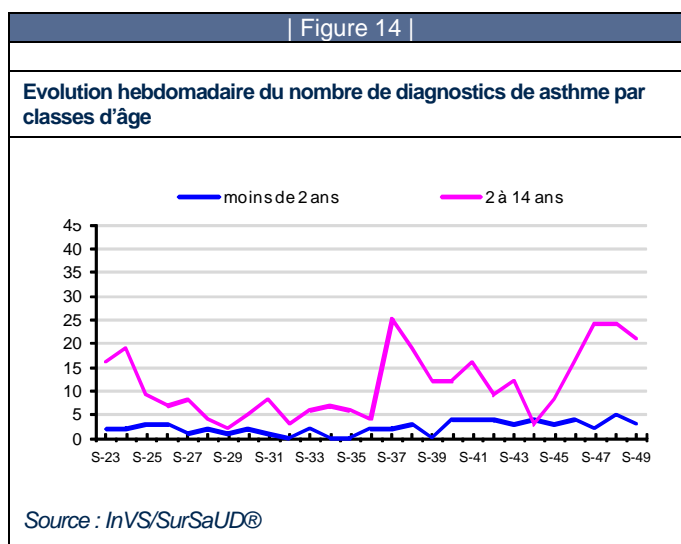
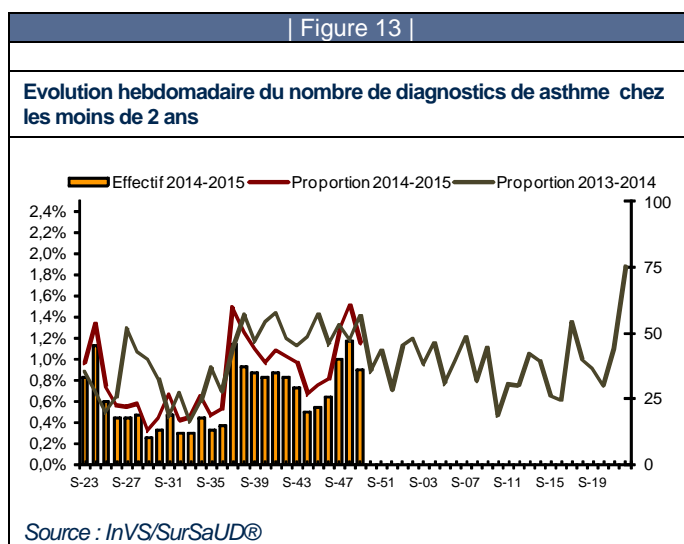
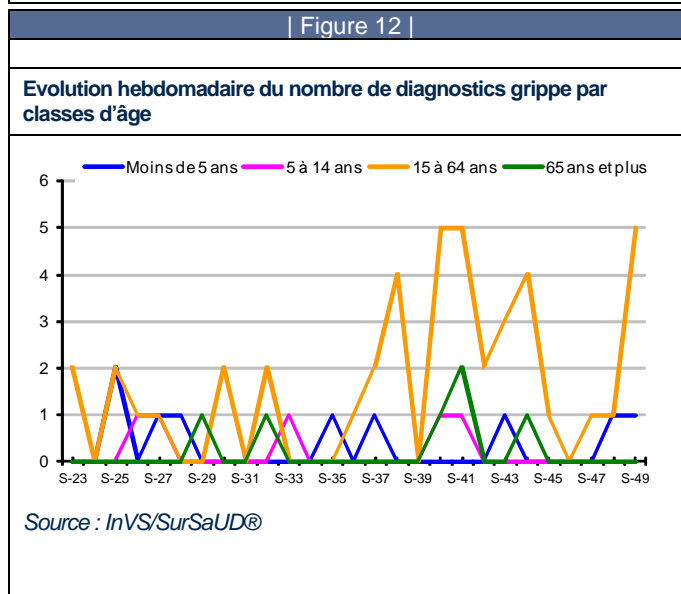
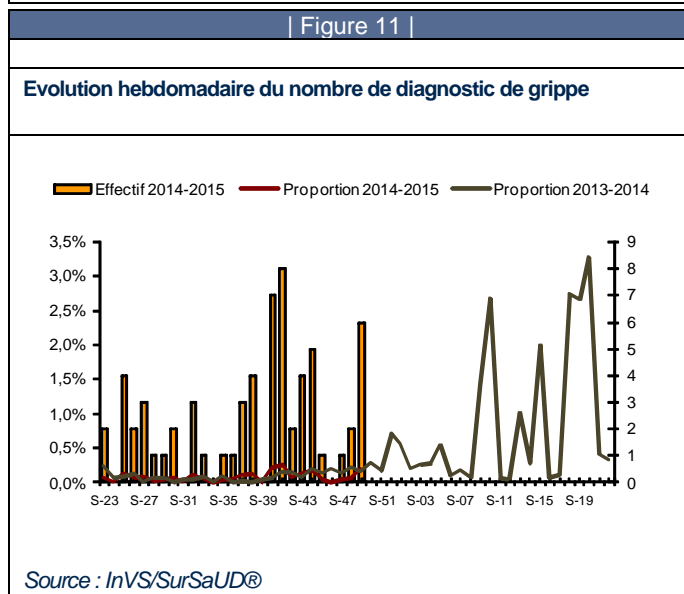
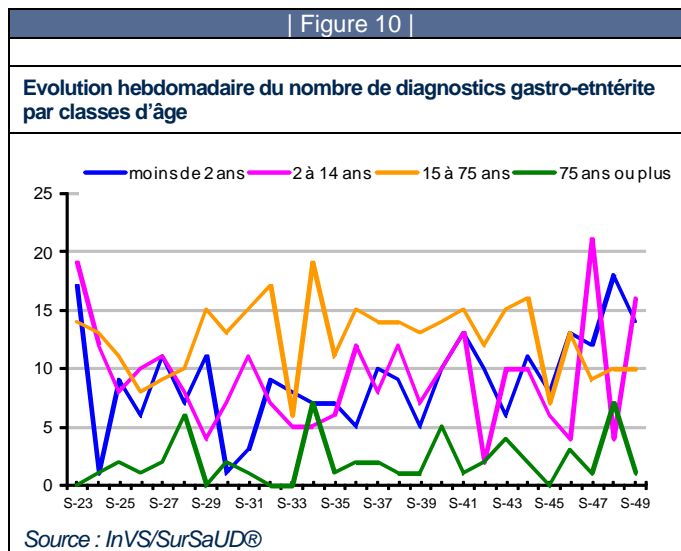
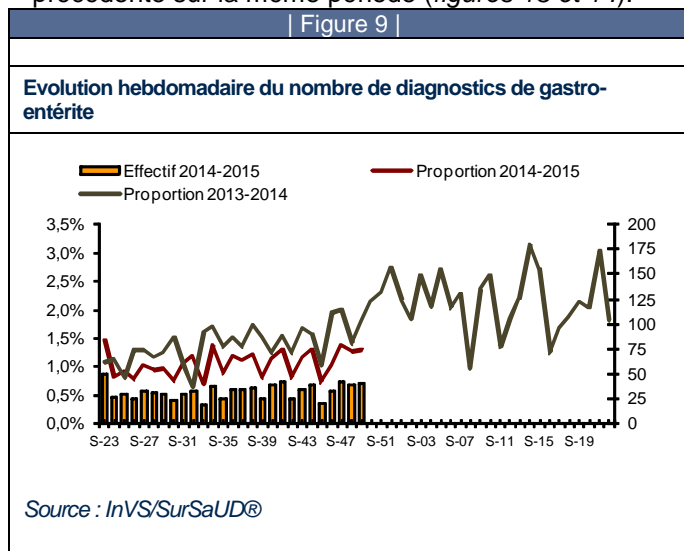


Source : InVS/SurSaUD®

L'activité pour gastro-entérite aiguë des 4 services d'urgences en semaine 49 était stable par rapport à la semaine précédente, à un niveau inférieur à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 9 et 10*).

L'activité pour grippe était en augmentation par rapport aux semaines précédentes, mais à des niveaux équivalents à ceux observés l'année dernière sur la même période (*figures 11 et 12*).

Les passages pour asthme dans les 4 services d'urgences en semaine 49 étaient en légère baisse par rapport à la semaine précédente, dans toutes les classes d'âge. Le niveau atteint était inférieur à celui observé l'année précédente sur la même période (*figures 13 et 14*).



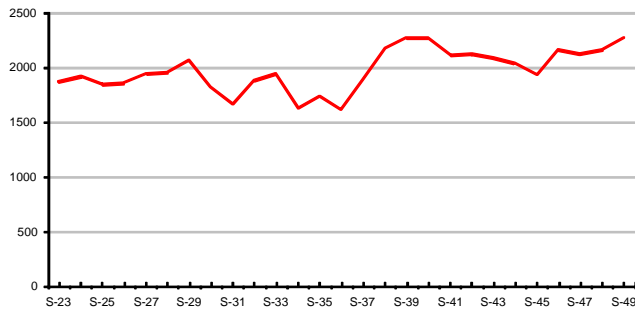
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre-Val de Loire

Le nombre d'actes médicaux, tous âges confondus était en légère augmentation par rapport à la semaine précédente (figures 15 et 16).

Chez les moins de 2 ans, l'activité en lien avec la bronchiolite reste élevée en semaine 49. Malgré une légère baisse principalement chez les moins de 1 an, les niveaux observés restent supérieurs à ceux observés au cours de l'année précédente sur la même période (figures 17 et 18).

| Figure 15 |

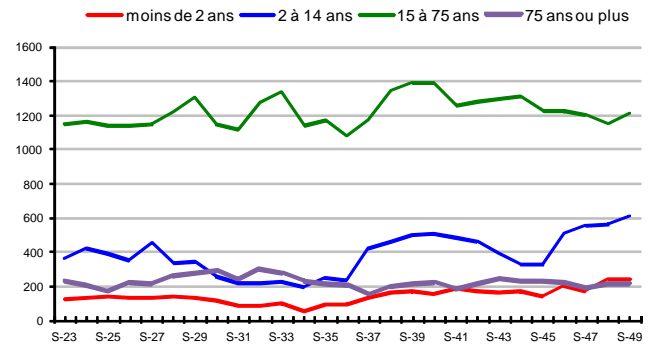
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

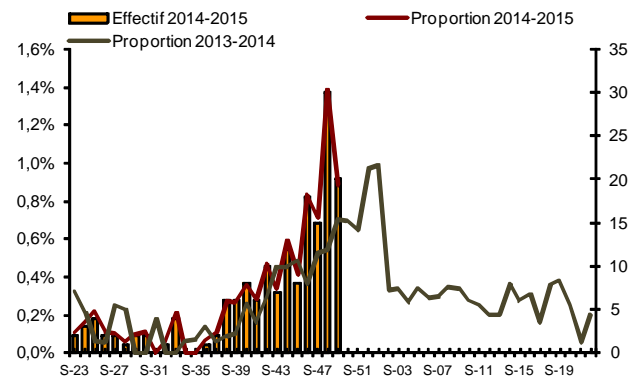
Evolution hebdomadaire du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

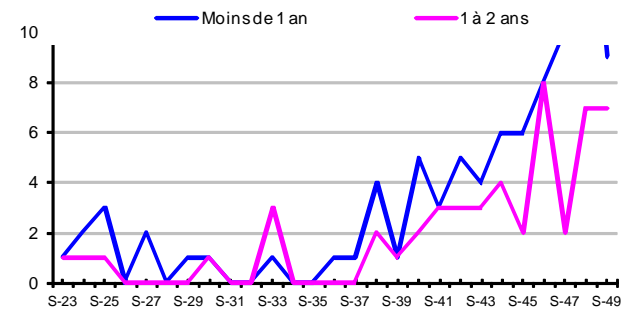
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de bronchiolite chez les moins de 2 ans



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®

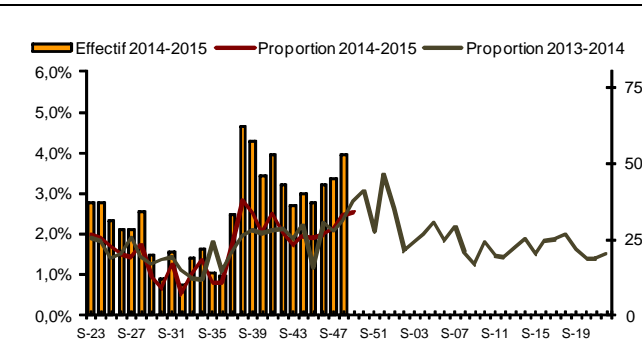
L'activité pour asthme était en légère augmentation en semaine 49, à des niveaux équivalents à ceux observés l'année dernière sur la même période (figure 19 et 20).

Les indicateurs de grippe et de pathologies respiratoires tous âges confondus étaient stables en semaine 49 (figures 21 et 22).

L'activité en lien avec la gastro-entérite était en augmentation tous âges confondus en semaine 49 (figures 23 et 24).

| Figure 19 |

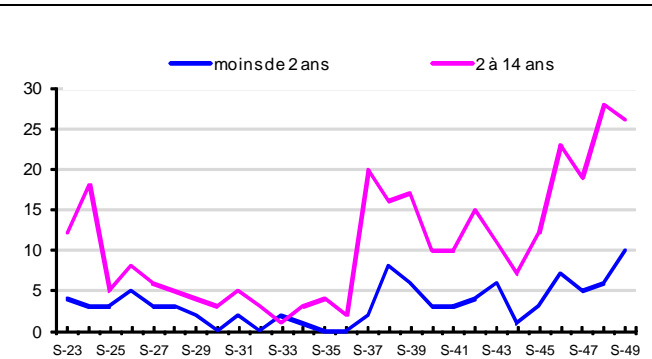
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics d'asthme



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 20 |

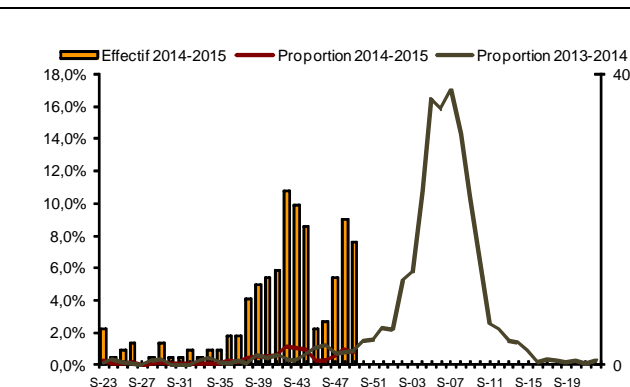
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de asthme chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 21 |

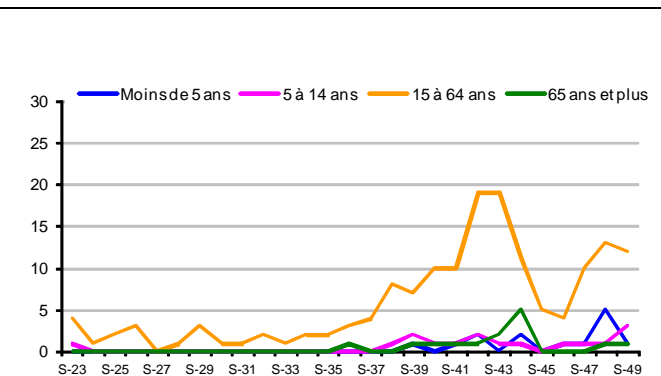
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 22 |

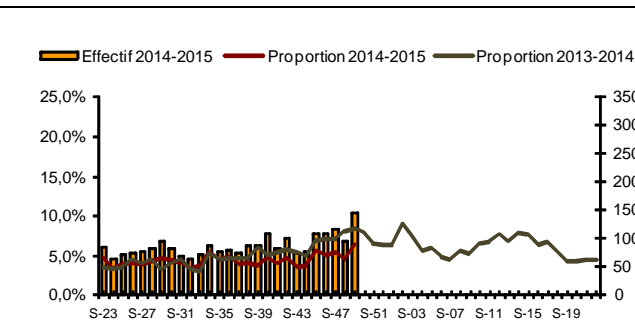
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics grippe par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 23 |

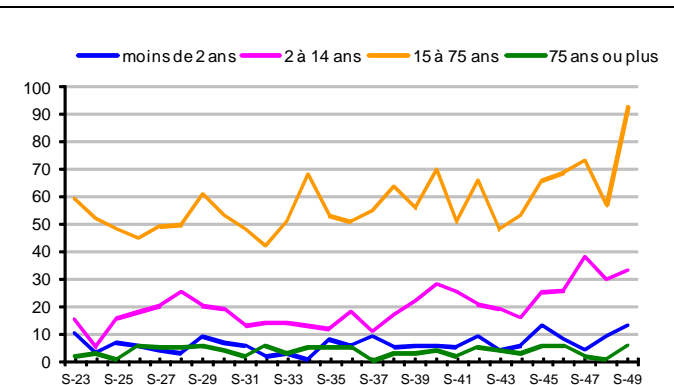
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 24 |

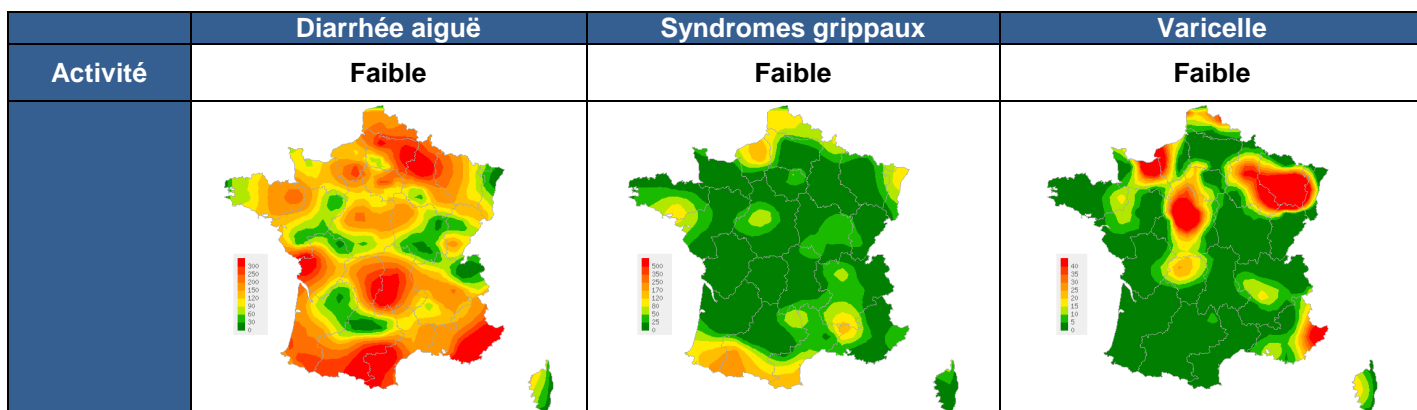
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

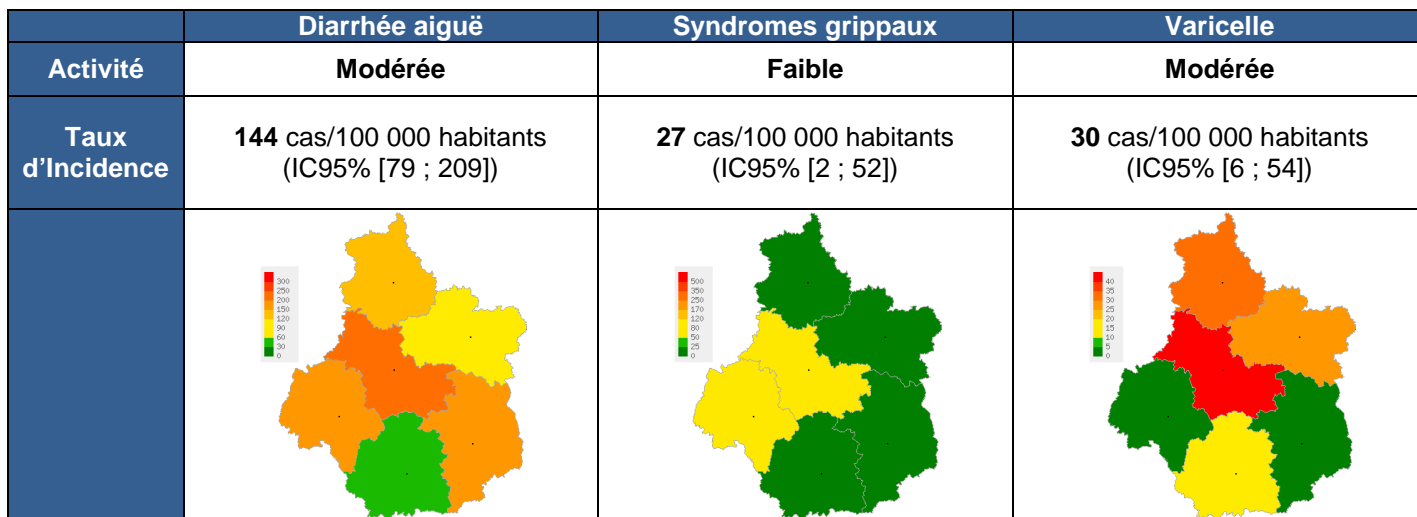
Le réseau Sentinelles, coordonné par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) et l'Université Pierre et Marie Curie (UPMC), et en collaboration avec l'Institut de Veille Sanitaire, permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution de données épidémiologiques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

Données nationales du réseau Sentinelles



Données de l'antenne Centre du réseau Sentinelles

En semaine 49 (du 30/11/2015 au 06/12/2015), parmi les 62 médecins généralistes inscrits au réseau Sentinelles en région Centre-Val de Loire, 16 ont participé à la surveillance des indicateurs du réseau. L'activité rapportée par ces médecins était modérée pour les diarrhées aiguës et la varicelle et faible pour les syndromes grippaux.



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

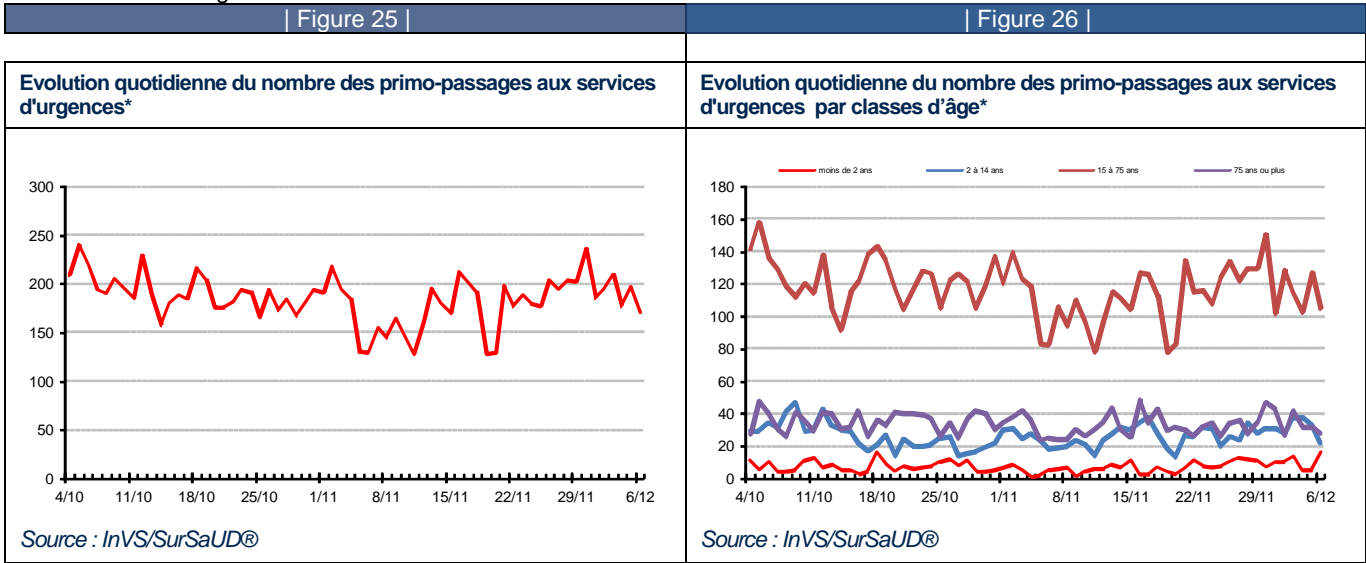


mathieu.riviere@iplesp.upmc.fr

| Commentaires départementaux |

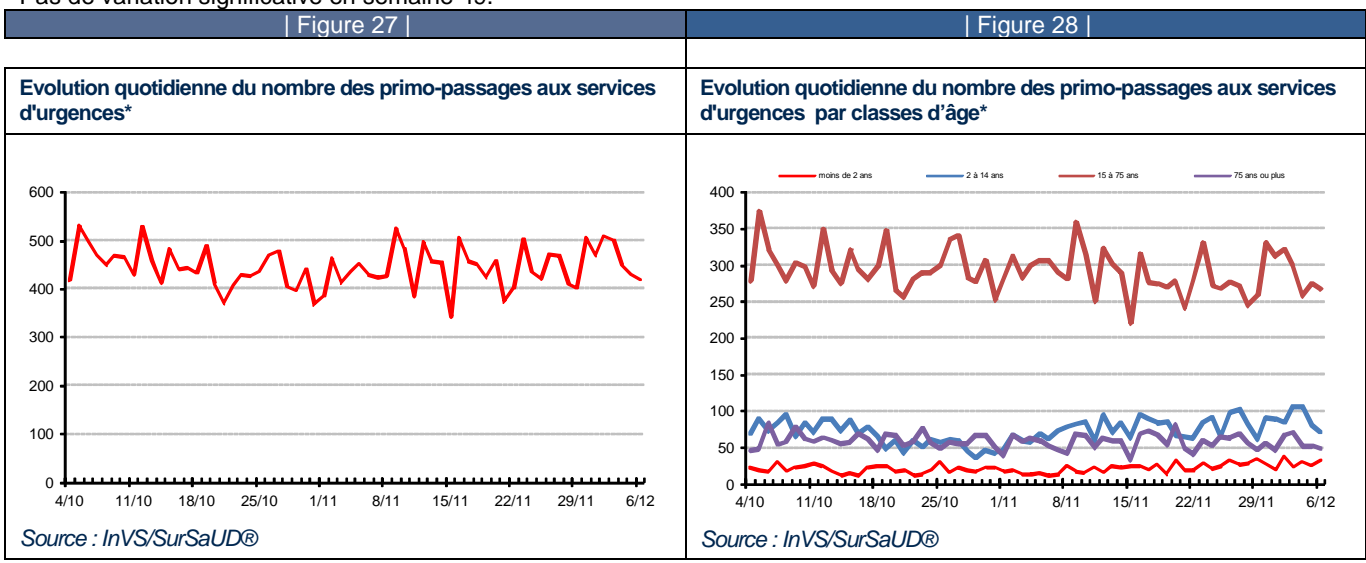
Cher

Pas de variation significative en semaine 49.



Eure-et-Loir

Pas de variation significative en semaine 49.



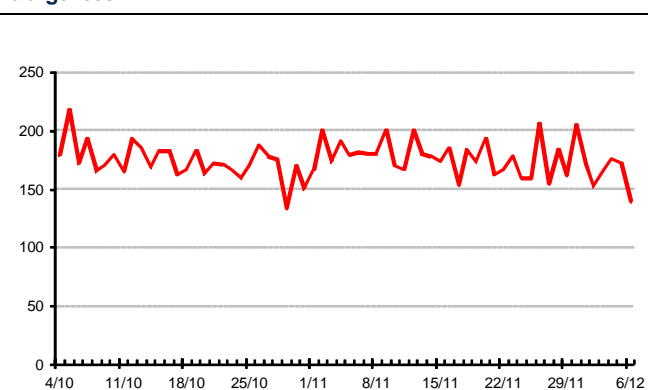
Indre

Pas de variation significative en semaine 49.

| Figure 29 |

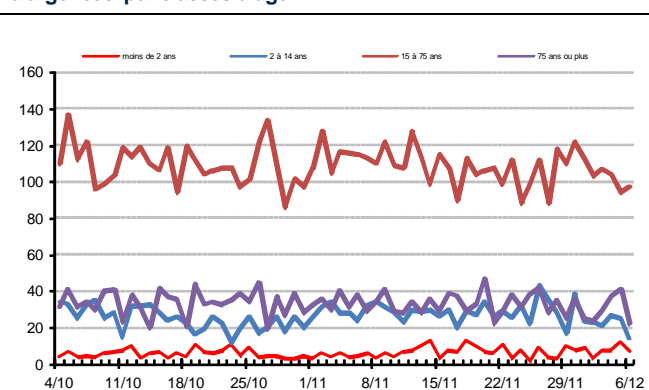
| Figure 30 |

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®

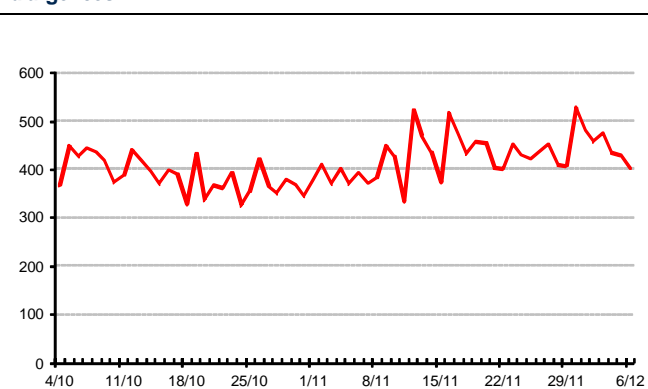
Indre-et-Loire

Pas de variation significative en semaine 49.

| Figure 31 |

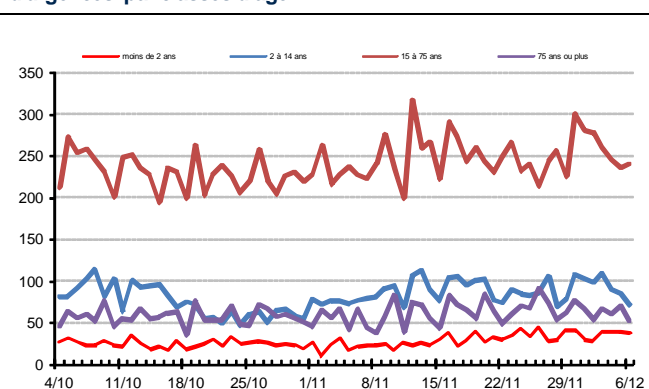
| Figure 32 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

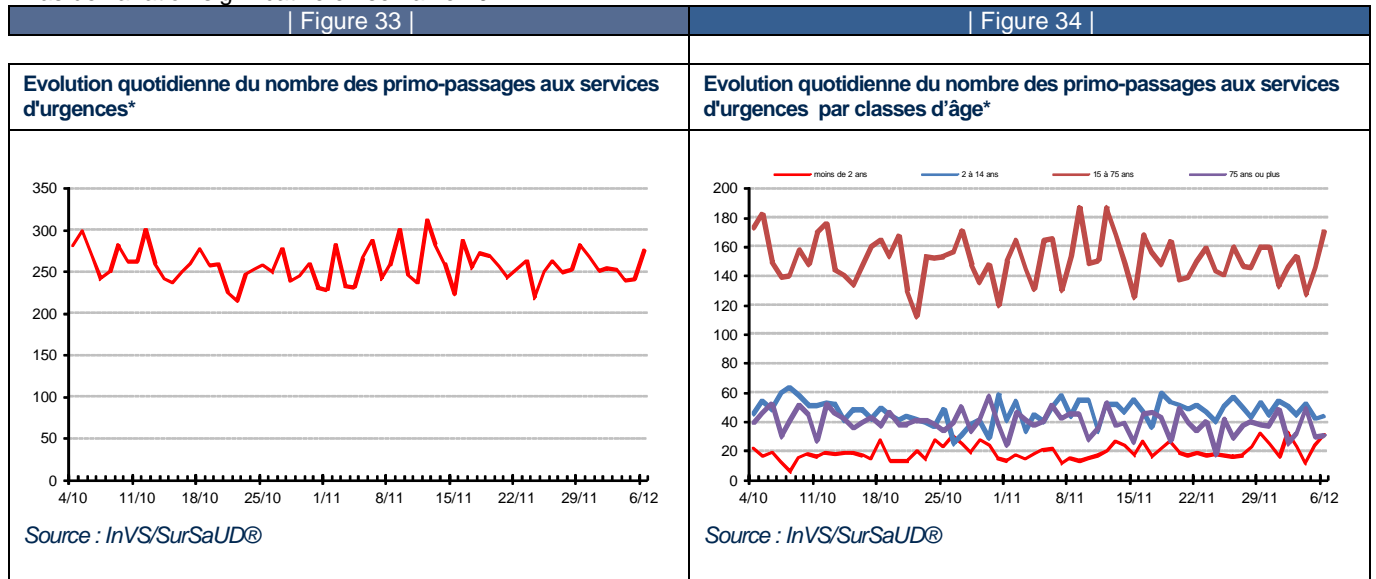
Evolution quotidienne du nombre des primo-passages aux services d'urgences par classes d'âge*



Source : InVS/SurSaUD®

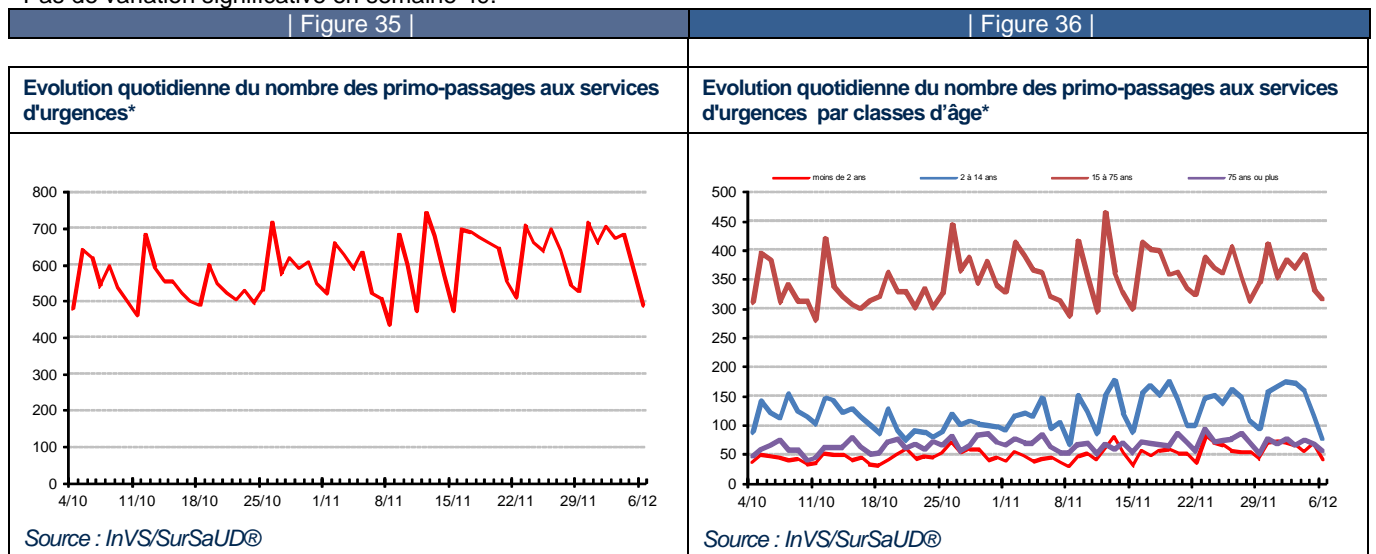
Loir-et-Cher

Pas de variation significative en semaine 49.



Loiret

Pas de variation significative en semaine 49.



■ **Signalement à l'ARS Aquitaine le 24/11 au soir de la survenue d'un foyer d'influenza aviaire H5N1 en Dordogne.**

- Foyer de grippe aviaire H5N1 identifié dans un élevage en Dordogne (comprenant 32 volailles), des prélèvements ont été réalisés par le laboratoire départemental, révélant un résultat positif grippe de type H5Nx. Ce prélèvement a été envoyé au LNR (Anses) pour confirmation. L'analyse a confirmé la présence de virus H5N1 hautement pathogène. La totalité des volailles de cet élevage ont été abattues le 20/11, suivie d'une première désinfection par la DDCSPP. Une deuxième désinfection a eu lieu le 30/11/2015.

- Dans le cadre des enquêtes de routine de sérologies dans les élevages réalisés par les laboratoires départementaux, deux élevages situés en Dordogne ont fait l'objet d'un résultat mettant en évidence un virus grippe H5Nx.

1/ Elevage d'oies : prélèvement sérologique le 3/11/15 positif à H5. Envoi pour confirmation à l'Anses le 10/11.

2/ Elevage de canards, environ 8000 canards : prélèvement sérologique le 10/11/15 positif à H5. Envoi pour confirmation à l'Anses le 18/11. Sérologie positive H5 le 20/11. L'envoi des prélèvements à l'Anses pour recherche virale est en cours.

■ **Informations de l'Anses sur le séquençage d'une souche identifiée dans un des élevages**

D'après l'Anses, un premier séquençage génomique met en évidence que cette souche serait différente de la souche asiatique, et qu'elle serait proche de certaines souches européennes faiblement pathogènes. Les résultats du séquençage complet seront disponibles dans 8 à 15 jours. Un document de l'OIE reçu confirme que la souche est hautement pathogène.

Pour les autres élevages, à ce stade, aucun suivi des personnes potentiellement exposées est envisagé.

■ **Au 08/12/2015**

Dordogne : Depuis le début des signalements, 10 foyers ont été recensés dont 6 confirmés H5 et 4 foyers suspects (dont un foyer familial (30 poules) ayant subi un abattage préventif). Le suivi des exposés est terminé pour 4 foyers. Pour les autres, un suivi passif a commencé ou est en cours de mise en place. Un total de 28 personnes ont déjà été recensées comme exposées dont 5 sont encore dans la période à risque.

Landes : 6 foyers ont été recensés dont 3 confirmés H5, les autres étant en cours de confirmation. 5 d'entre eux ont pu être contactés et 13 personnes sont à suivre jusqu'au 14/12. Le dernier foyer est en cours d'enquête.

Pyrénées Atlantiques : 1 foyer suspect avec 1 personne exposée dans la période à risque.

| 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

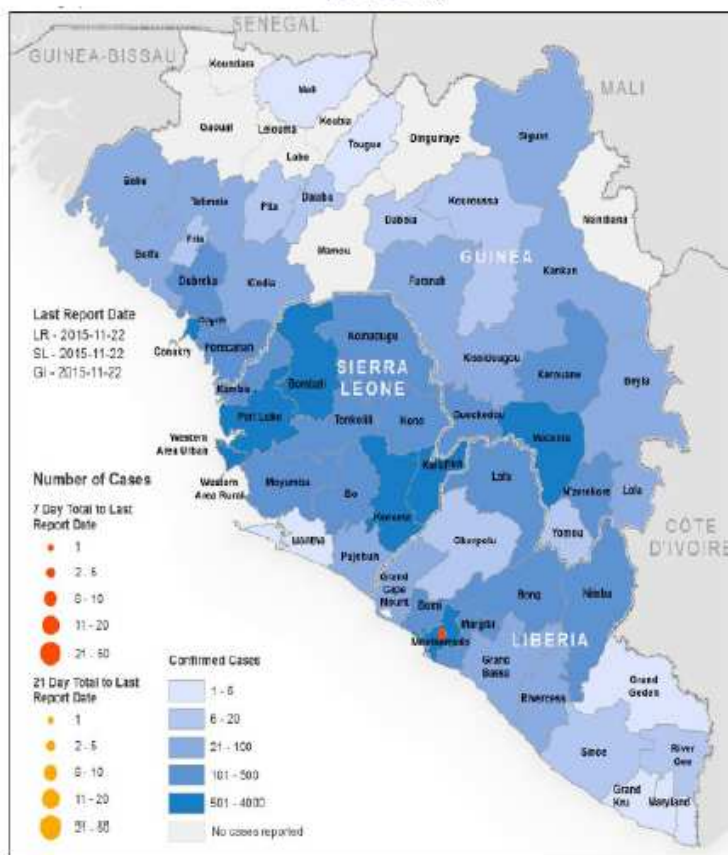
Au Liberia : le 20 novembre 2015, le ministère de la santé du Liberia a rapporté 3 cas confirmés et 1 cas probable de maladie à virus Ebola (MVE), à Monrovia (cf. Fig 1) : 149 personnes contacts sont toujours en suivi. Pour rappel : le Liberia était sorti de la zone à risque de la définition de cas nationale, le 3 septembre dernier et était en période de surveillance renforcée. La définition de cas a été modifiée, incluant le Liberia dans les zones à risque et mise à jour sur le site internet de l'InVS.

En Guinée, aucun nouveau cas depuis le 29 octobre 2015. Plus aucun contact n'est suivi depuis le 15 novembre.

Pour rappel, **la Sierra-Leone** a été officiellement déclarée exempte de la transmission du virus par l'OMS, le samedi 7 novembre 2015 et a été retirée de la zone à risque de la définition de cas de l'InVS le 9 novembre 2015.

Selon les données disponibles au 27 novembre 2015, l'OMS rapporte un total de 28 601 cas (suspects, probables et confirmés) et 11 299 décès dans les 3 pays les plus affectés (Guinée, Sierra-Leone et Liberia)

Figure 1 : carte de la distribution des cas de MVE en Sierra Leone, Liberia et Guinée (source OMS)



■ **Salvador, Guatemala, , Venezuela, Paraguay, Mexique : Zika virus**

Salvador : Le 24 novembre 2015, les autorités sanitaires du Salvador ont notifié à l'OMS la confirmation de 3 cas autochtones d'infection au virus Zika. Le diagnostic préliminaire a été fourni par le laboratoire national de référence et a depuis été confirmé par les Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC) à Fort Collins.

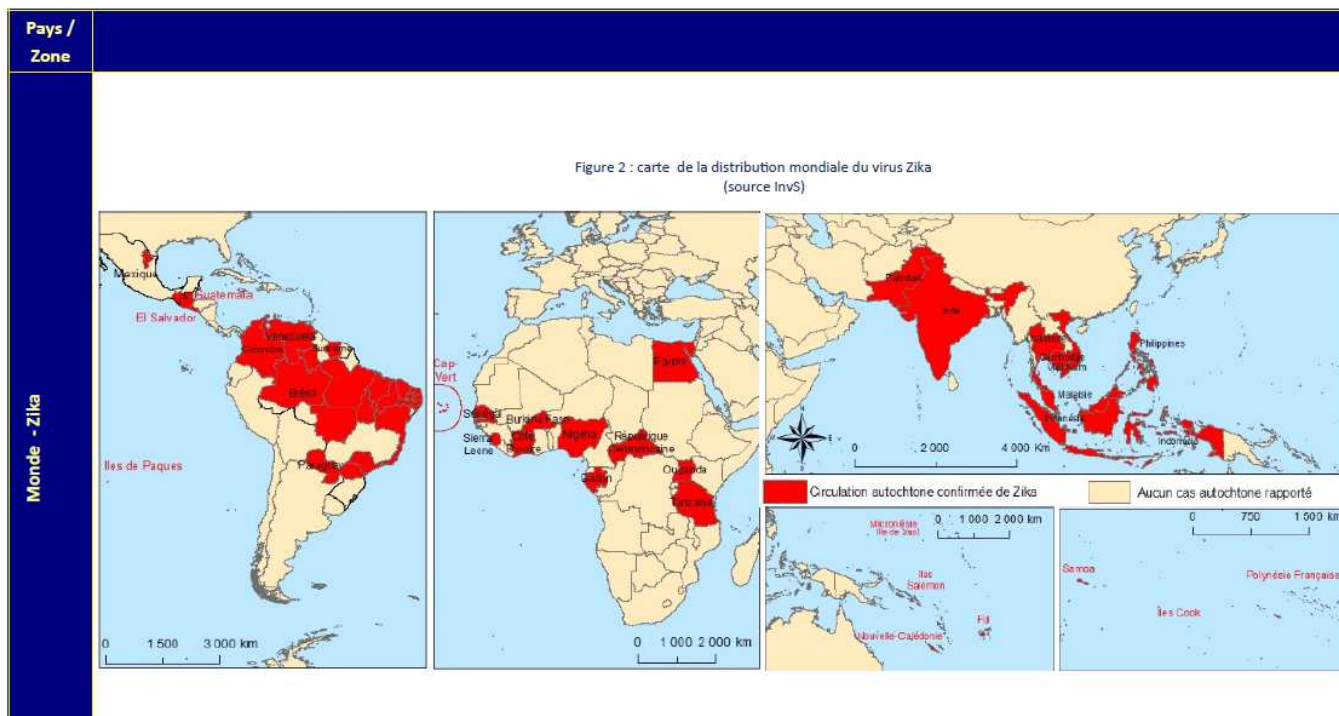
Guatemala : Le 25 novembre 2015, la PAHO (OMS) a été informé de la confirmation d'un cas autochtone d'infection au virus Zika au Guatemala. Le cas est un résident du département de Zacapa (proche du Salvador). L'apparition des symptômes date du 11 novembre 2015. Des investigations sont menées pour détecter d'autres cas. Le test de confirmation a été effectué par les Centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC) à Fort Collins.

Venezuela: Le 27 novembre 2015, la PAHO (OMS) a été informé de la confirmation de 4 cas autochtone d'infection au virus Zika (résidents proche de la frontière brésilienne). Le test de confirmation a été effectué par le "Rafael Rangel" National Institute of Hygiene et reconfirmé par le Colombia National Institute of Health (INS).

Paraguay : Le 27 novembre 2015, les autorités sanitaires du Paraguay ont notifié à l'OMS et confirmé leurs 6 premiers cas autochtones d'infection au virus Zika.

Mexique : le 1^{er} décembre 2015, le point focal national du RSI a notifié à l'OMS la confirmation de 2 cas autochtones d'infection au virus Zika dans les Etats du Chiapas (frontalier avec le Guatemala) et Nuevo Leon (au Nord-Est).

Il s'agit, pour tous ces pays d'Amérique du Sud et Centrale, des premiers cas autochtones de virus Zika rapportés. Au total, 9 pays sont concernés sur le continent américain (cf. figure 2) et rapportent actuellement, par ailleurs, des épidémies de dengue et de chikungunya. Les ministères de la santé et les autorités sanitaires ont renforcé leurs mesures de surveillance et de lutte anti vectorielle



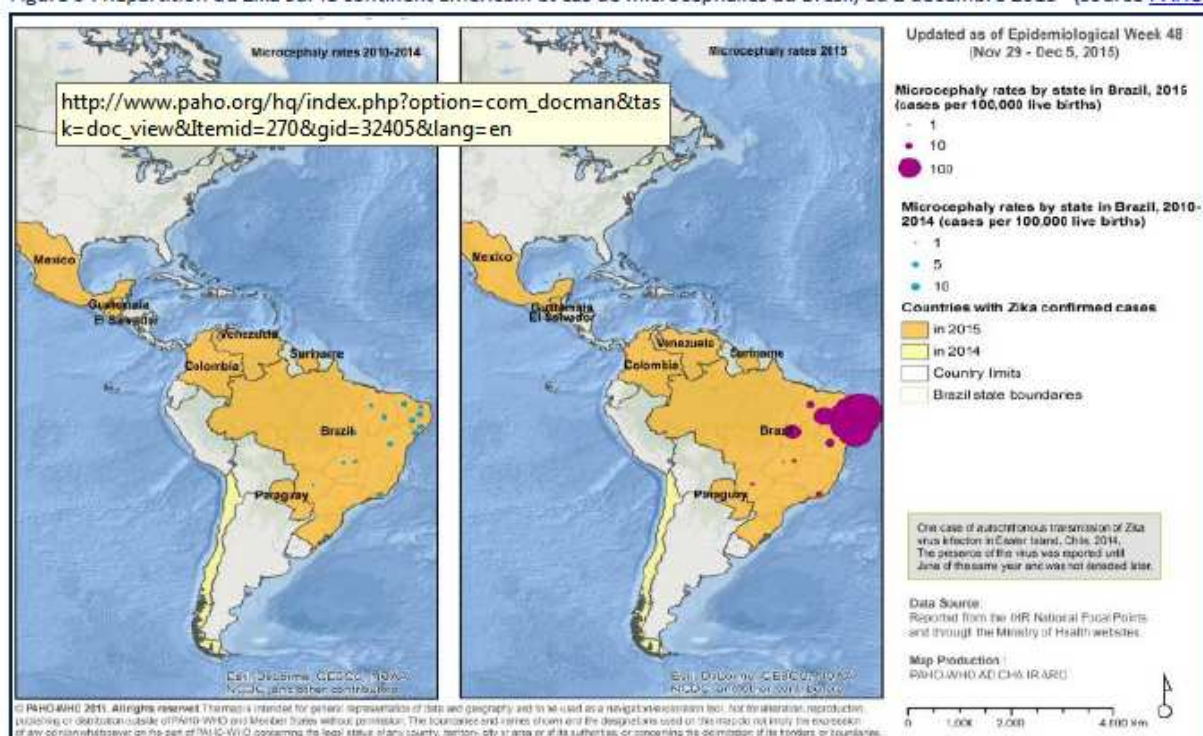
■ Brésil : Microcéphalies

Au 30 novembre, le Brésil a mis à jour la situation épidémiologique concernant l'augmentation de microcéphalies rapportée depuis le 28 octobre 2015 : au total, 1 248 cas suspects de microcéphalie ont été rapportés, identifiés dans 311 municipalités dans 14 Etats du Brésil (cf. figure 3). L'état de Pernambuco conserve le plus grand nombre de cas (646), états de Paraíba (248), Rio Grande do Norte (79), Sergipe (77), Alagoas (59), Bahia (37), Piauí (36), Ceará (25), Rio de Janeiro (13), Tocantins (12), Maranhão (12), Goiás (2), Mato Grosso do Sul (1) et du district fédéral (1).

Différentes causes peuvent être à l'origine de microcéphalie et actuellement toutes les hypothèses sont étudiées. Selon les données préliminaires, certaines mères ont présenté un rash au cours de leur grossesse.

L'observation d'une association temporelle et spatiale entre la présence du virus Zika sur ces territoires et l'augmentation du nombre de cas de microcéphalies nécessite de poursuivre et de mener de nouvelles investigations mais la vigilance est de mise.

Figure 3 : Répartition du Zika sur le continent américain et cas de microcéphalies au Brésil, au 2 décembre 2015 (source PAHO)



■ Polynésie française : Malformations cérébrales congénitales

Le 24 novembre 2015, les autorités sanitaires de Polynésie française (Pf) ont notifié à l'OMS une augmentation inhabituelle du nombre de malformation du système nerveux central chez des nouveaux nés et fœtus, enregistrée entre 2014 et 2015. Cette augmentation coïncide avec les épidémies concomitantes de Zika et de dengue sur l'archipel à cette même période (entre septembre 2013 et mars 2014).

Au moins 17 cas de malformations du système nerveux central ont été répertoriés. Elles comprenaient douze (12) malformations fœtales et des syndromes cérébraux polymalformatifs ainsi que cinq (5) nouveau-nés avec dysfonctionnement du tronc cérébral (dont des microcéphalies) et absence de déglutition. Aucune des femmes enceintes n'avait décrit de signes cliniques de Zika pendant cette période mais quatre femmes ont été testées positives pour des anticorps relatifs aux Flavivirus (négatives pour le virus de la dengue) ce qui pourrait signer des infections asymptomatiques liées au Zika.

Différentes causes peuvent être à l'origine de malformation cérébrale congénitale y compris certaines infections durant le 1^{er} trimestre de la grossesse, des expositions aux agents toxiques, prédispositions génétiques, déficits nutritionnels.

Lors de l'épidémie de Zika en Polynésie française, des cliniciens et épidémiologistes avaient décrit deux cas de transmission périnatale du virus Zika (transmission transplacentaire et périnatale). Par ailleurs, la Pf avait rapporté une augmentation du nombre de cas de Guillain-Barré. Le bilan fait état de 8 750 cas cliniquement évocateurs rapportés par le réseau de médecins sentinelle conduisant à estimer à 32 000, le nombre de patients ayant consulté pour une infection attribuée au virus Zika (soit environ 11,5 % de la population). Sur 885 cas prélevés, 52 % ont été confirmés par RT-PCR. Environ 72 formes sévères à type de manifestations neurologiques graves ont été notifiées. Parmi celles-ci, 42 syndromes de Guillain-Barré ont été diagnostiqués en trois mois (contre cinq par an habituellement). Cependant, l'imputabilité directe du virus Zika sur la survenue de ces formes sévères reste à documenter.

Compte tenu des associations temporelles et spatiales entre la présence du virus Zika en Pf et l'augmentation du nombre de cas de microcéphalies, des investigations complémentaires et enquêtes rétrospectives vont être menées afin de déterminer le lien de causalité entre le virus Zika et ces malformations cérébrales congénitales.

(Source : InVS – Bulletin Hebdomadaire International n° 532)

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
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

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/