

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire

Période du 22 au 28 mars 2012

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

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...).

Points clés

La surveillance de l'épidémie de grippe a pris fin la semaine 13, l'épidémie entrant dans sa phase finale. A partir de la semaine 14, la surveillance printanière commence.

- Situation épidémiologique de la grippe (p 14).

Sommaire

Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires	3
Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes.....	4
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre	5
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc et du CH de Blois.....	6
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre	7
Cher.....	8
Eure-et-Loir.....	9
Indre	10
Indre-et-Loire	11
Loir-et-Cher	12
Loiret	13

| Commentaire régional |

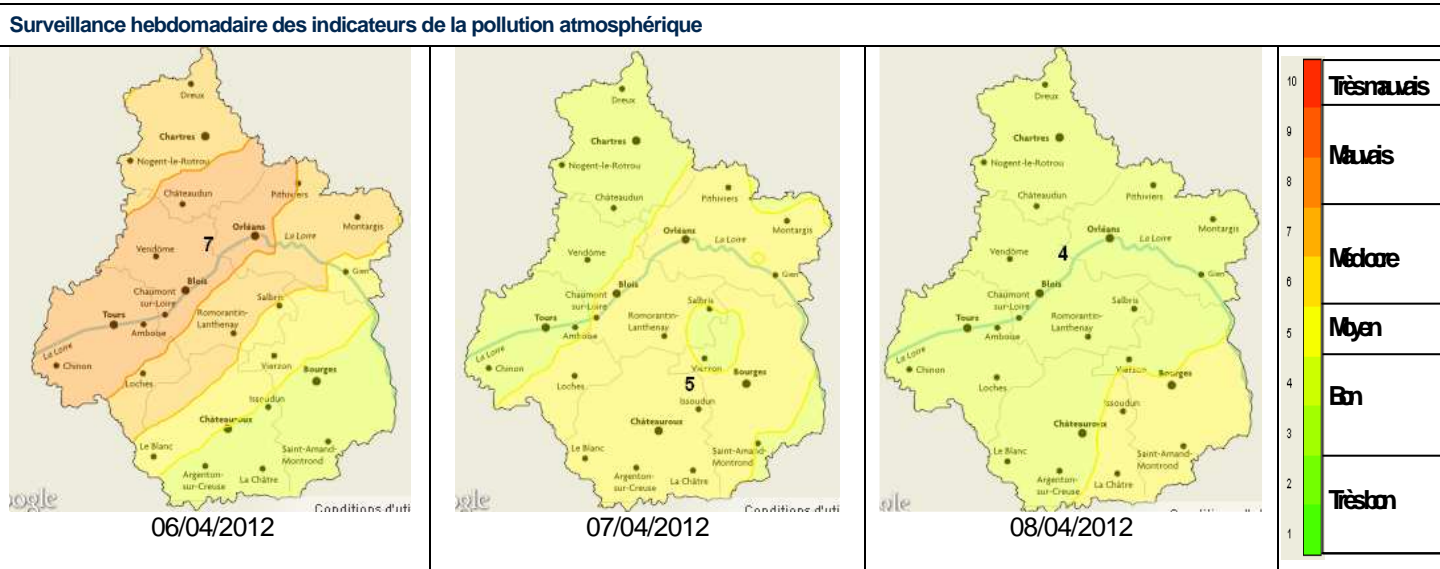
Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera de bonne à moyenne sur la majeure partie de la région pour cette fin de semaine (Indice ATMO de 4 à 5). Cependant, on note une qualité de l'air médiocre (Indice ATMO de 7 à 4) ce vendredi au nord de la région.

| 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

Le risque allergique lié au bouleau sera élevé sur l'ensemble de la région. Le risque allergique lié à l'exposition aux pollens (RAEP) est élevé sur les 3 antennes de mesures de la région (Bourges, Orléans, Tours).

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

	Cher (18) :	Indre-et-Loire (37) :	Loiret (45) :
Bouleau	■ Risque très élevé	■ Risque moyen	■ Risque élevé
Chêne			
Frêne	■ Risque moyen		■ Risque moyen
Platane		■ Risque élevé	
Plantain			
Graminées			
Pariétaire			

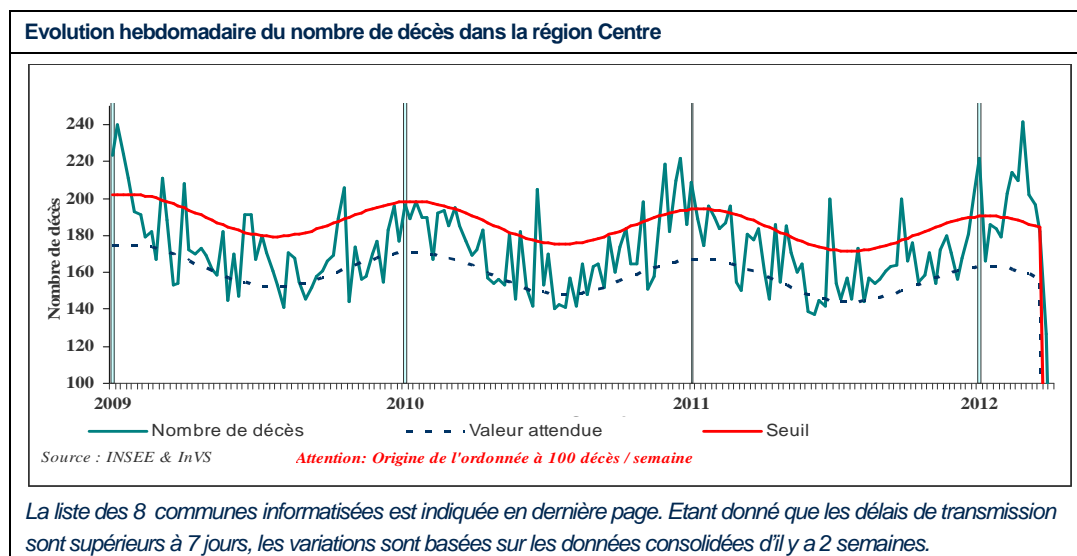
*RAEP = Indice de Risque Allergique d'Exposition aux Pollens

Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

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

Analyse régionale des décès

| Figure 2 |



Les nombres de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, sont au-dessus des seuils d'alerte depuis la semaine 5. Cette excès de mortalité peut être mise en relation avec plusieurs facteurs au cours de cette période (climatique, épidémie hivernale...), sans que l'on puisse préciser à ce jour la part attribuable de chacun à cette augmentation :

Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

| Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 29 mars 2012 au 04 avril 2012 (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		
Hépatite A	2 cas dans l'Eure-et-Loir	1 garçon de 4 ans. 1 homme de 101 ans.
Tuberculose maladie	1 cas dans l'Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	1 femme de 65 ans. 1 homme de 59 ans. 1 femme de 39 ans.
TIAC	1 événement dans l'Indre 1 événement dans le Loiret	Suspicion chez 2 lycéens ayant mangé un sandwich. 4 personnes sur 12 convives.
Listériose	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 femme de 75 ans.
Fièvre typhoïde	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 homme de 36 ans. Voyage en Inde.
Infection à VIH	1 cas dans le Loiret	
Maladies sans déclaration obligatoire		
Infection nosocomiale	1 événement dans l'Indre-et-Loire	1 cas de <i>Mycobacterium Fortuitum</i> en Médecine chirurgie obstétrique
Teigne	1 cas dans le Loiret	1 enfant en maternelle.
Coqueluche	2 cas dans l'Eure-et-Loir	2 enfants d'une même fratrie.
Gale	1 événement dans le Loiret	2 enfants d'une même fratrie.
Expositions environnementales		
Pollution atmosphérique	1 événement dans le Loiret	Dépassement du seuil des particules en suspension le 2 avril 2012.

Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

Tableau 2

Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*					
Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	25	209	1386	390	1228
	→	↓	→	→	→
28	101	265	2479	554	1662
	↓	↓	→	→	→
36	28	226	1285	325	2099
	↑	↓	→	↓	→
37	87	277	2090	491	1791
	↓	→	↗	→	→
41	34	230	1636	345	1369
	↓	↓	→	→	↗
45	192	360	2997	680	1971
	→	→	→	↗	→
Centre	467	1567	11873	2785	10120
	→	→	→	→	→

↑ forte hausse ≥30 % ↗ 10% < hausse modérée < 30% → -10% < stable < 10% ↓ -30% < baisse modérée < 10% ↓ forte baisse ≤ 30%

La plupart des indicateurs sont stables ou en baisse pour la semaine 13 (du 26 mars au 1^{er} avril 2012). Le nombre des passages aux urgences des moins d'1 an dans l'Indre a été un peu plus soutenu cette semaine. Cette hausse est ponctuelle
 *La tendance est déterminée par le pourcentage de variation par rapport à la moyenne des quatre semaines précédentes.

Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Les nombres totaux de passages aux urgences et ceux des enfants de moins d'un an, toutes pathologies confondues, sont proches du seuil d'alerte pour la semaine 13 (Figures 3 et 4).

Figure 3

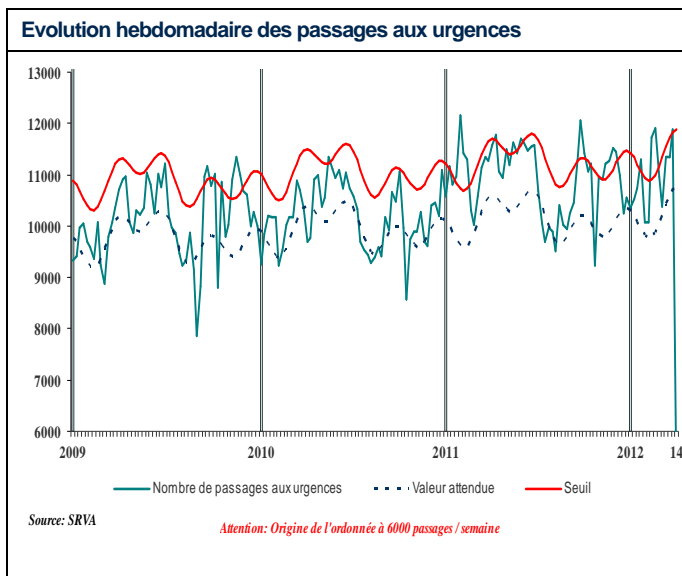


Figure 4

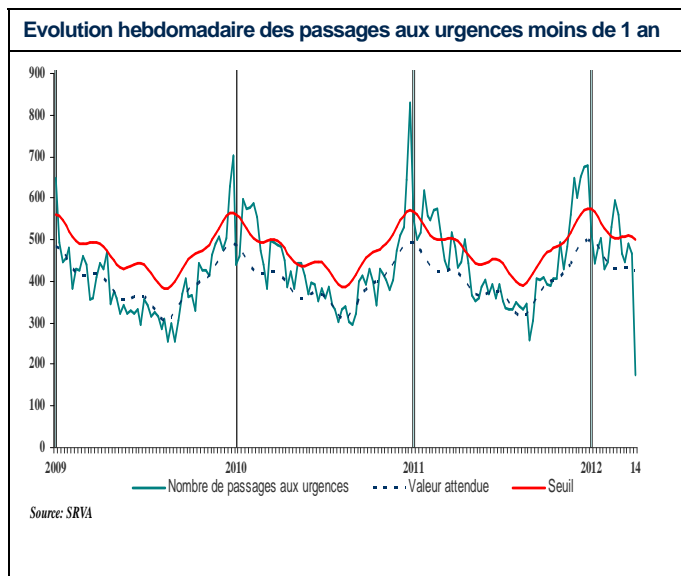


Figure 5

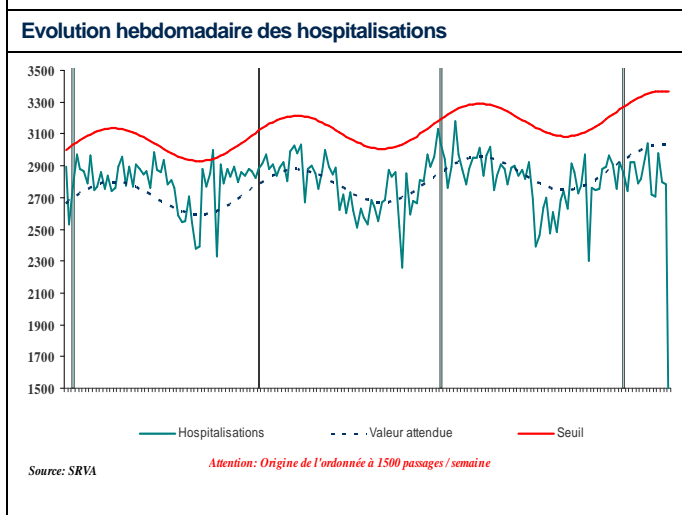


Figure 6

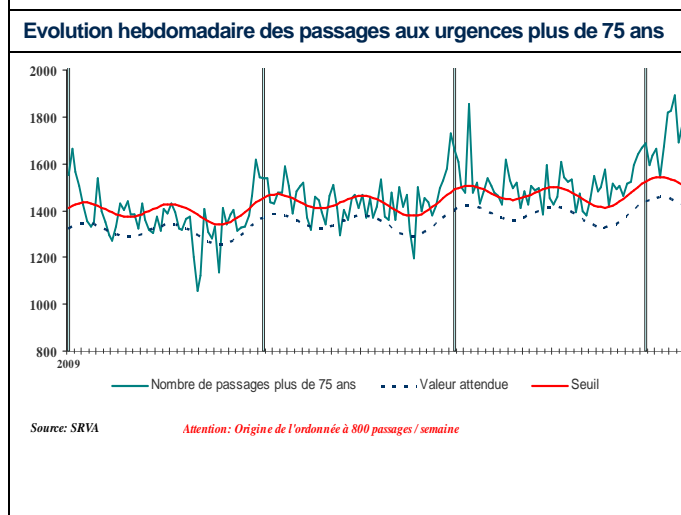
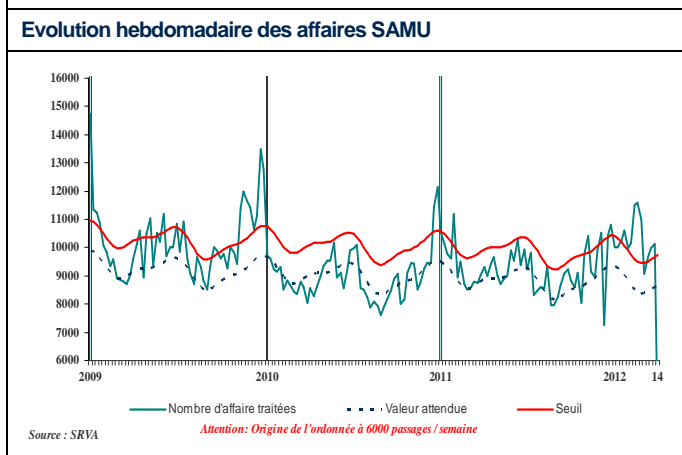


Figure 7



Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (Figures 8 et 9). Depuis le début de l'année, une augmentation de la proportion d'hospitalisation des patients asthmatiques a été observée (Figure 10). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est toujours sporadique (Figure 11).

Figure 8

Figure 9

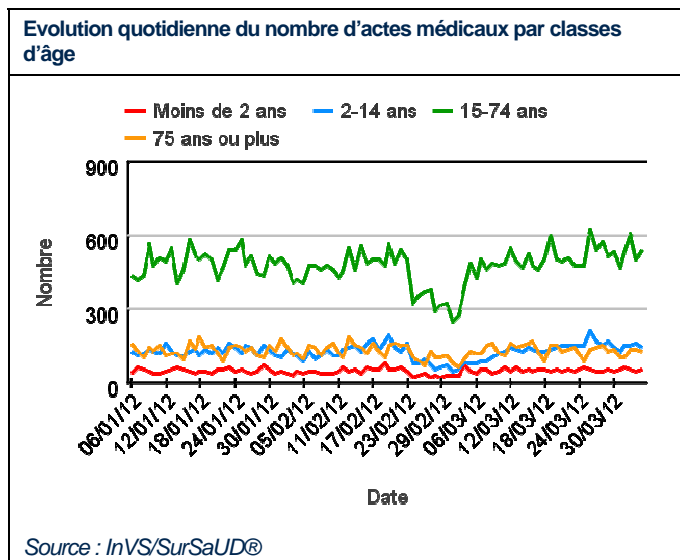
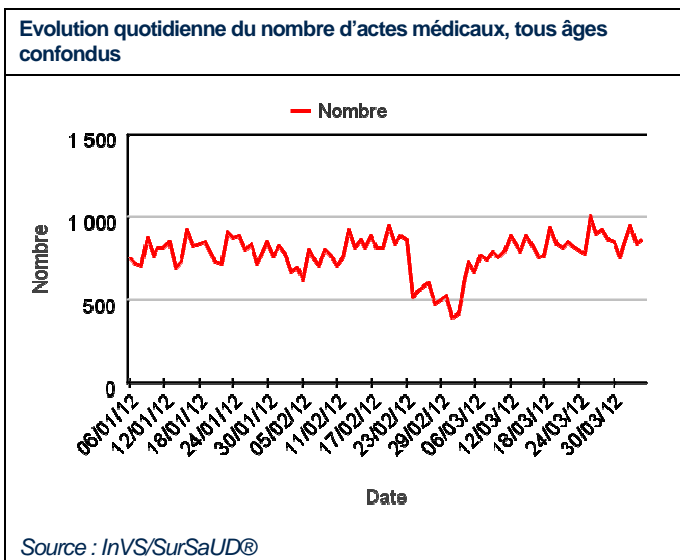
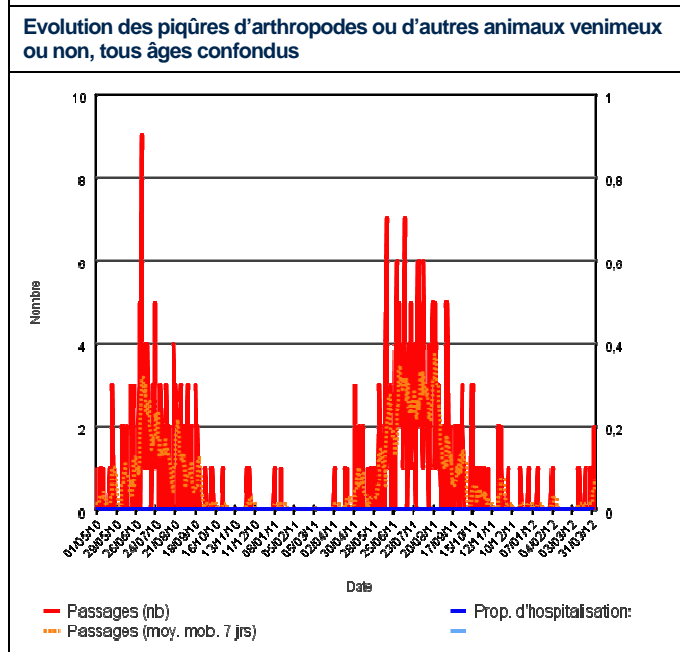
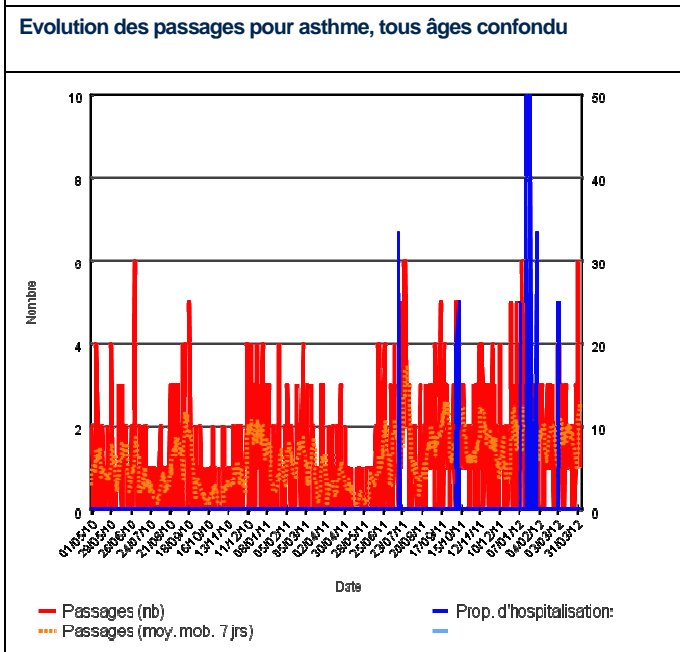


Figure 10

Figure 11

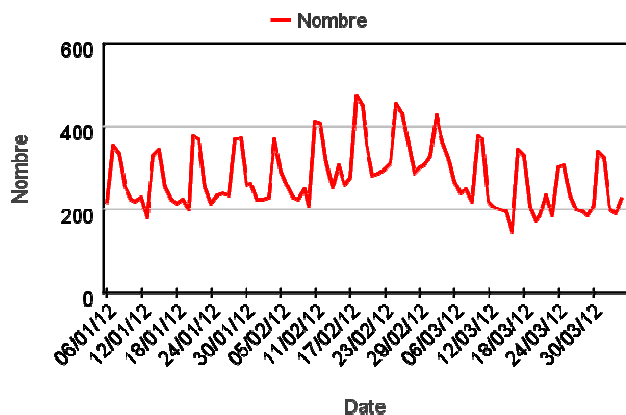


Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (Figures 12 et 13). Les diagnostics et motifs d'appels pour des crises d'asthme sont en augmentation (Figures 14 et 15). Cette tendance est comparable à celle observée dans les services des urgences du réseau OSCOUR® (Figures 10 et 14).

Figure 12 |

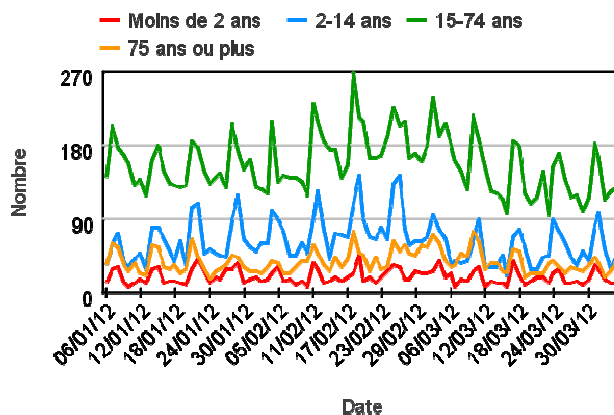
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 13 |

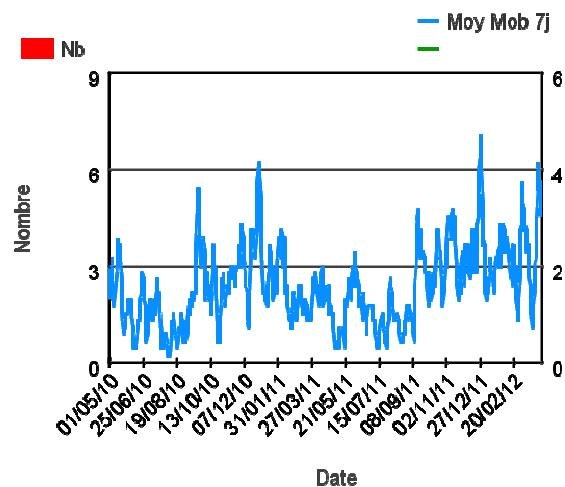
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 14 |

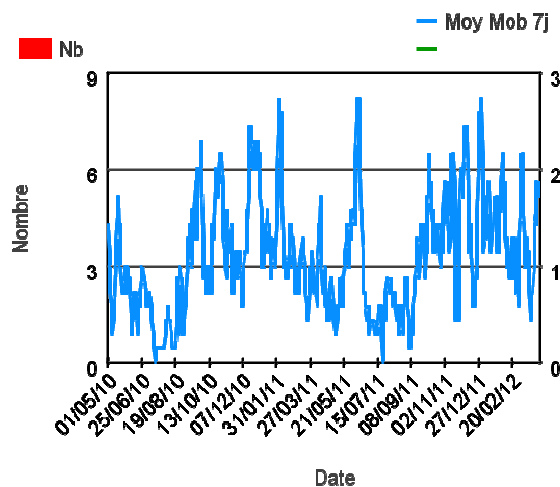
Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique diagnostics d'asthme *



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 15 |

Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique basé sur les motifs asthme tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

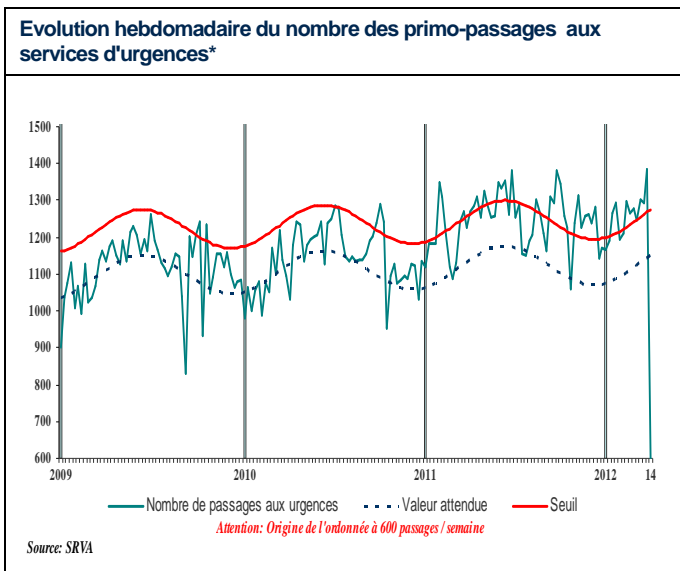
| Commentaires départementaux |

Cher

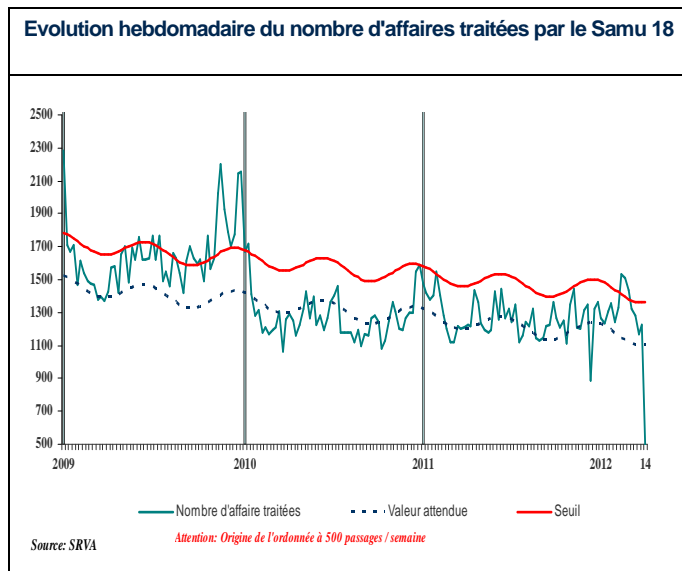
Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

| Figure 16 |



| Figure 17 |



| Tableau 3 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
29/03/2012	148	44	181	3	24
30/03/2012	152	59	185	3	31
31/03/2012	222	50	193	3	25
01/04/2012	256	66	218	4	28
02/04/2012	158	55	187	7	24
03/04/2012	152	53	184	2	25
04/04/2012	149	45	186	0	28

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

La liste des établissements sentinelles pour le Cher est indiquée en dernière page.

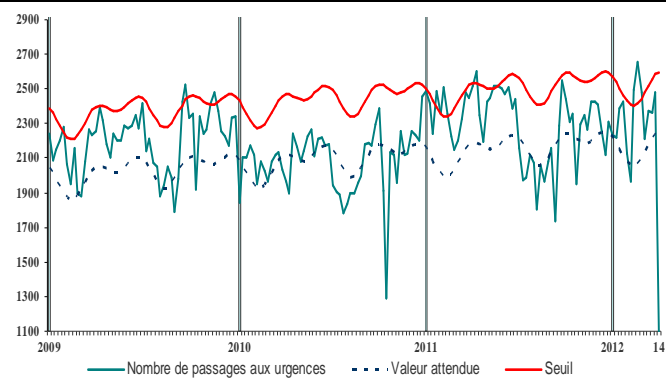
Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

| Figure 18 |

Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences

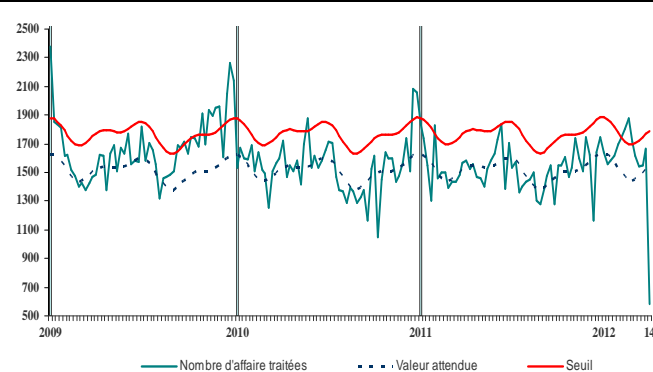


Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 1100 passages/semaine

| Figure 19 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 28



Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages/semaine

| Tableau 4 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
29/03/2012	235	71	338	12	41
30/03/2012	217	87	354	14	36
31/03/2012	273	84	343	19	40
01/04/2012	331	83	375	21	31
02/04/2012	210	100	363	17	45
03/04/2012	192	79	347	14	36
04/04/2012	178	97	322	5	38

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

La liste des établissements sentinelles pour l'Eure-et-Loir est indiquée en dernière page.

Indre

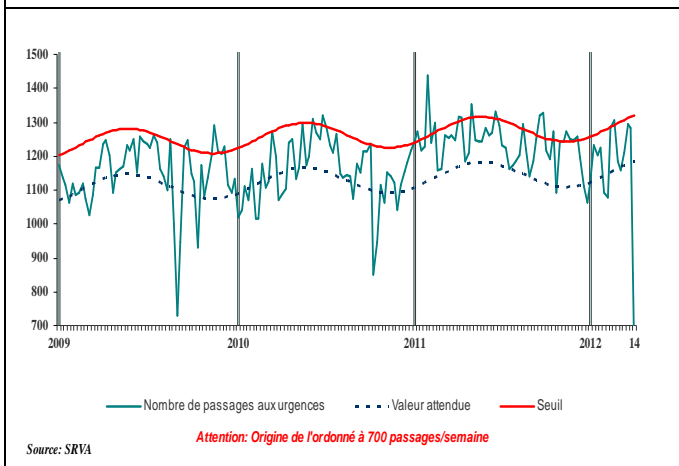
Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

Depuis le 6 décembre 2011, une modification de la gestion des appels téléphoniques a entraîné un changement dans le comptage des affaires du SAMU 36 ce qui rend l'évolution non interprétable tant que le seuil n'a pas été modifié (Figure 21).

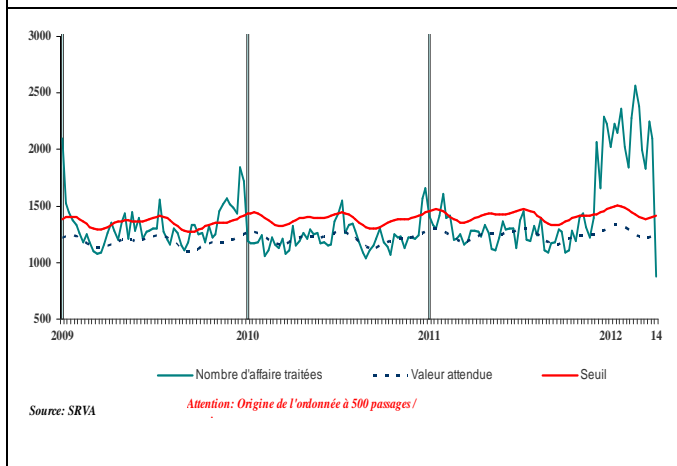
| Figure 20 |

Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences



| Figure 21 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 36



| Tableau 5 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
29/03/2012	277	57	180	1	39
30/03/2012	234	51	186	6	35
31/03/2012	381	48	188	2	36
01/04/2012	401	46	203	9	32
02/04/2012	354	67	209	0	42
03/04/2012	260	37	184	2	31
04/04/2012	266	52	170	3	29

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

La liste des établissements sentinelles pour l'Indre est indiquée en dernière page.

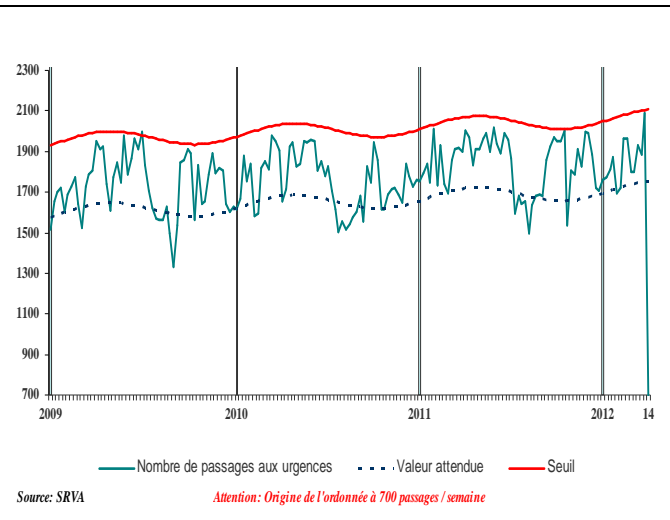
Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

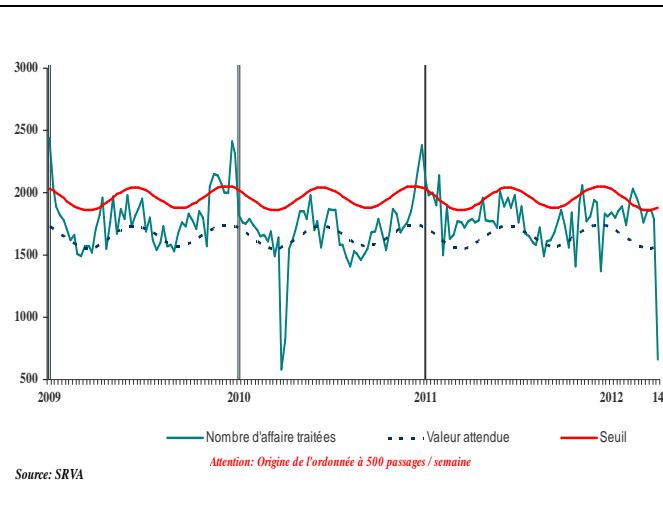
| Figure 22 |

Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences*



| Figure 23 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 37



| Tableau 6 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
29/03/2012	232	75	312	16	50
30/03/2012	221	62	318	7	45
31/03/2012	347	48	257	9	43
01/04/2012	358	47	247	11	22
02/04/2012	238	89	343	10	44
03/04/2012	220	51	241	14	27
04/04/2012	207	16	59	0	9

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

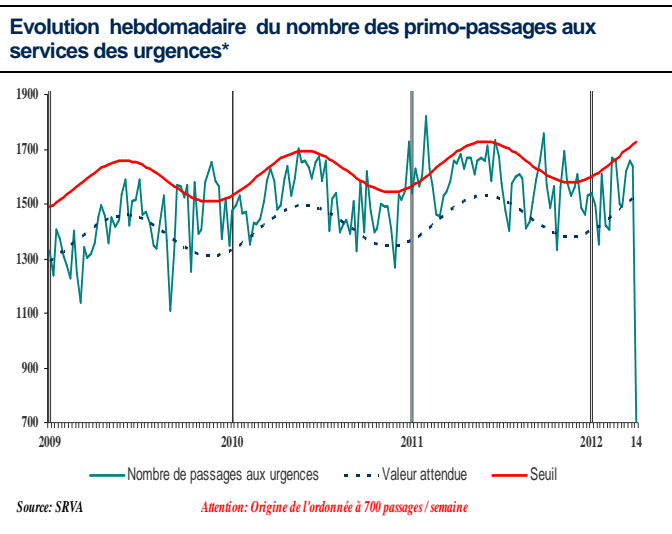
La liste des établissements sentinelles pour l'Indre-et-Loire est indiquée en dernière page.

Loir-et-Cher

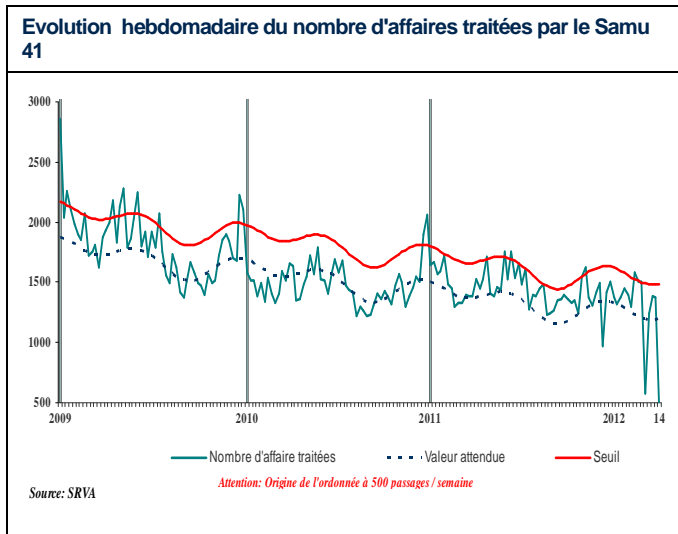
Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

| Figure 24 |



| Figure 25 |



| Tableau 7 |

Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
29/03/2012	158	53	223	4	26
30/03/2012	165	58	217	3	40
31/03/2012	279	52	226	4	31
01/04/2012	323	54	275	9	37
02/04/2012	121	43	230	10	31
03/04/2012	138	59	224	4	32
04/04/2012	149	50	229	10	29

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil
 Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

La liste des établissements sentinelles pour le Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.

Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 29 mars au 4 avril.

Figure 26

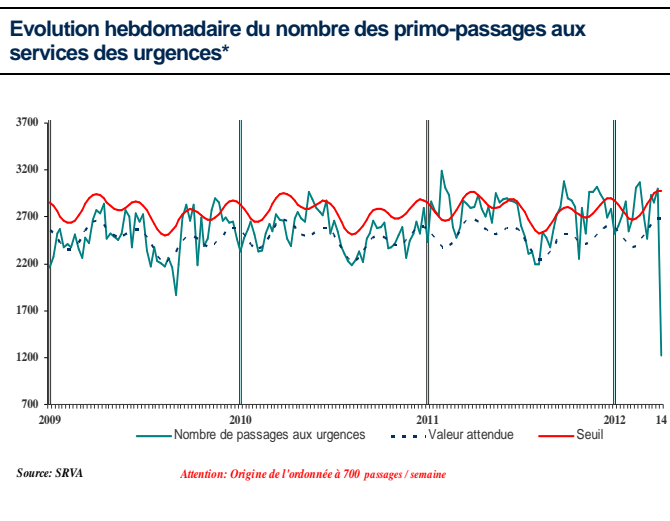


Figure 27

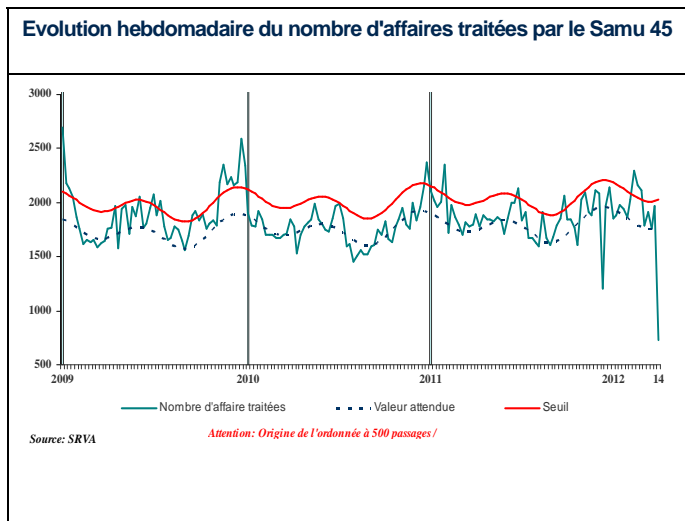


Tableau 8

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
29/03/2012	257	113	470	31	60	80	4	32
30/03/2012	254	95	450	22	52	73	1	24
31/03/2012	315	90	371	26	47	67	3	16
01/04/2012	427	83	402	33	37	62	4	18
02/04/2012	250	88	505	36	51	59	4	15
03/04/2012	238	102	448	18	51	85	2	37
04/04/2012	240	60	272	23	16	63	3	22

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

La liste des établissements sentinelles pour le Loiret est indiquée en dernière page.

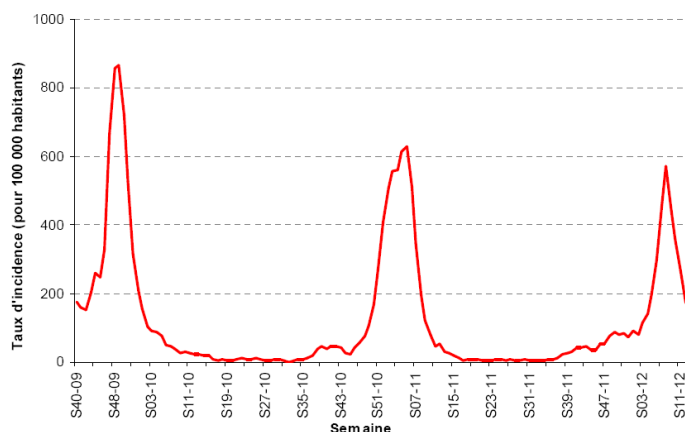
Grippe

Ambulatoire

En semaine **13/2012** (du 26 mars au 1^{er} avril 2012), le taux d'incidence des consultations pour syndrome grippal à partir des données du Réseau Unifié de grippe est de 154 cas pour 100 000 habitants [IC 95 % : 140-168], en diminution par rapport à la semaine précédente (177 cas/100 000). Les taux d'incidence régionaux sont en baisse sur l'ensemble du territoire, exceptés en Aquitaine, Bretagne, Limousin et Lorraine où ils ont augmenté depuis la semaine précédente.

Le taux d'incidence des consultations pour syndromes grippaux rapportées au réseau Sentinelles de l'Inserm poursuit sa baisse et se situe juste au-dessus du seuil épidémique.

Weekly incidence rates of visits for influenza like-illness (ILI) (per 100 000), "Réseau Unifié de grippe", (InVS, Grog, Sentinelles, SCHS Toulouse), week 40/2009-week 13/2012, France



Surveillance virologique

En semaine **13/2012**, 136 virus grippaux de type A et 12 de type B ont été détectés, portant à 5 106 le nombre de virus grippaux détectés depuis la reprise de la surveillance en semaine 25/2011 à partir du Réseau des Grog et du réseau Rénal.

La distribution des virus dans la population générale est étudiée à partir des prélèvements réalisés par le Réseau des Grog qui a permis d'identifier 1 330 virus grippaux depuis le début de la surveillance. Ils se répartissent de la façon suivante :

- 97% virus grippaux de type A : 72% A(H3N2), 3% A(H1N1)pdm09, 22% A non sous-typés,
- 3% virus grippaux de type B.

À l'hôpital

> Passages aux urgences et hospitalisations pour grippe

Le nombre d'hôpitaux du réseau Oscour® participant à la surveillance de la grippe pour la saison 2011-2012 est de 330 établissements en France métropolitaine au 1er septembre 2011. Ces hôpitaux représentent 66 % de l'ensemble des passages en Ile-de-France et 53 % hors Ile-de-France.

En semaine 13/2012, le réseau Oscour® a rapporté 398 passages pour syndromes grippaux aux urgences dont 30 hospitalisations. Les nombres de passages et d'hospitalisations pour syndromes grippaux poursuivent leur diminution par rapport à ceux de la semaine précédente. Cette diminution concerne toutes les classes d'âge exceptée les 65 ans et plus. La part des gripes dans les hospitalisations continue à décroître sur toute la France ;



GrippeNet.fr est un projet de recherche portant sur la grippe, mis en place par l'Inserm et l'Université Pierre et Marie Curie, en coordination avec l'Institut de Veille Sanitaire et le consortium Epiwork.

GrippeNet.fr permet à chacun de participer à la surveillance de la grippe en France, de façon volontaire, anonyme et bénévole. Les données recueillies permettent de connaître en temps réel la situation de la grippe en France, et d'étudier la façon dont la maladie se propage.

Depuis le lancement du projet le 23/01/2012, plus de 4 400 personnes de tous les départements français se sont inscrites à grippenet.fr. En semaine 13/2012, 78 % des participants n'ont déclaré avoir eu aucun symptôme. Si vous désirez également participer à la surveillance de la grippe ou obtenir davantage d'informations sur le projet, rendez vous sur le site : <https://grippenet.fr/>

| 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 plus 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>

Cambodge Chikungunya

- Fin mars 2012, au moins 70 cas dus au virus du chikungunya ont été identifiés dans le district de Kong-Pisei situé dans la province de Kampong Speu située au sud du Cambodge (cf. carte 1).

Carte 1. Localisation du district de Kong –Pisei, province de Kampong Speu, Cambodge.



(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°341)

- Depuis les années 60 le virus du chikungunya circule en Asie. En 1961, des cas de chikungunya ont été documentés à Phnom Penh. Il s'agit de la première documentation de cas de chikungunya dans le pays depuis les années 60.
- Des épidémies importantes ont été rapportées en Inde en 2006, aux Maldives en 2007, en Thaïlande et en Malaisie en 2009.
- Au Cambodge, il n'y a pas de programme de surveillance spécifique du chikungunya. La surveillance des arboviroses est essentiellement syndromique. La dengue est endémique dans le pays. Dans ce contexte, on ne peut exclure une circulation plus importante et/ou plus ancienne du chikungunya au Cambodge.
- Les mesures de protection individuelles contre les moustiques doivent être rappelées pour les voyageurs à destination du Cambodge.

Bahamas Paludisme

- Le 27 mars 2012, le CDC d'Atlanta a confirmé un cas de paludisme dû à *P.falciparum* chez un touriste américain de retour des Bahamas ;
 - Le cas a séjourné sur l'île de Grande Exuma, Bahamas, entre février et mars 2012 ;
 - Pas de notion d'autre voyage récent en dehors des Etats-Unis.

Carte 2. localisation de Grande Exuma, Bahamas



(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°341)

- Les îles des Caraïbes ne sont pas considérées endémiques pour le paludisme à l'exception de l'île d'Hispaniola (Haïti/République Dominicaine) où près de 88 000 cas ont été confirmés en 2010.
- En 2006, 19 cas de paludisme dus à *P.falciparum* ont été rapportés sur l'île de Grande Exuma. En 2007 (n=2) ([BHI n°101](#)) et en 2008 ([BHI n°135](#)) (n=2), des cas ont également été décrits, notamment chez des touristes.
- Les Bahamas ne font pas partie des pays pour lesquels une prophylaxie est recommandée (cf. [BEH voyageurs 2011](#)). Le CDC recommande de façon temporaire une chimioprophylaxie pour les voyageurs à destination des Bahamas.
- Le risque de réintroduction d'un cycle autochtone de transmission existe pour les îles des Caraïbes, en raison : 1) de la présence des vecteurs compétents (anophèles), 2) des conditions climatiques propices, et 3) des échanges fréquents avec des pays endémiques.
- Ce risque est illustré par l'épidémie en Jamaïque de 2006 (cf. [BHI n°67](#)) et par les données de surveillance des Antilles Françaises (111 cas importés de 2005 à 2011 dont 56% de cas importés de la zone Caraïbes et 43% d'Afrique)

| Liste des 17 établissements hospitaliers sentinelles |

Cher : Bourges, Saint-Amand Montrond, Vierzon
Eure-et-Loir : Chartres, Châteaudun, Dreux
Indre : Châteauroux, Issoudun, Le Blanc
Indre-et-Loire : Amboise-Chateaurenault, Tours
Loir-et-Cher : Blois, Romorantin, Vendôme
Loiret : Gien, Montargis, Orléans

| Liste des communes informatisées de la région Centre |

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 de Blois
Centre Hospitalier d'Issoudun La Tour Blanche
Centre Hospitalier de Le Blanc
Centre Hospitalier de Romorantin Lanthenay
Centre Hospitalier Régional d'Orléans
Clinique Saint-François les Grandes Ruelles
Centre Hospitalier de Vendôme
Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours
Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches
Centre Hospitalier de Châteaudun

| 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/

Remerciements aux partenaires régionaux

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

- *Les Centres Hospitaliers,*

- *GCS Télésanté Centre,*

- *Les Samu,*

- *Les Associations SOS médecins Bourges, Orléans et Tours*

- *Les services d'Etats civils des communes informatisées,*

- *Lig'air,*

- *Météo France,*

- *Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)*

Comité de rédaction :
Jean Capsec
PhD Dominique Jeannel
Esra Morvan
Mathieu Rivière
Dr Gérard Roy

Diffusion
Cire Centre
ARS du Centre
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