

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire - Période du 11 au 17 avril 2013

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 |

► Risque allergique lié à l'exposition aux pollens

Le risque allergique est très élevé à Bourges et à Orléans surtout dû aux pollens de bouleau. Les pollens de frêne, peuplier et cyprès sont également présents en grande quantité. Le risque allergique sera en progression la semaine prochaine à Tours.

► Grippe : Semaine 15-2013

La fin de l'épidémie de grippe est confirmée dans toutes les régions de France métropolitaine. Cependant, quelques cas de grippe graves sont encore observés. L'analyse de la surveillance de la grippe va s'interrompre cette semaine.

► Gastro-entérites aiguës : Semaine 15-2003

Selon les données non consolidées du réseau *Sentinelles*, le taux d'incidence des gastro-entérites aiguës en région Centre comme dans plusieurs autres régions en France métropolitaine est repassé au-dessus du seuil épidémique national.

► Fin de la surveillance hivernale :

Les données météo dans le cadre de la surveillance hivernale ne sont plus disponibles en raison de la fin de la saison hivernale.

► Alerte internationale : Chine : grippe A(H7N9) humain

Page 14

| Sommaire |

Commentaire régional	2
Surveillance environnementale	2
Analyse régionale des décès	2
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires	3
Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes	3
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre	4
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois	5
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre	6
Commentaires départementaux	8
Cher	8
Eure-et-Loir	9
Indre	10
Indre-et-Loire	11
Loir-et-Cher	12
Loiret	13
Commentaire international	14

Surveillance environnementale

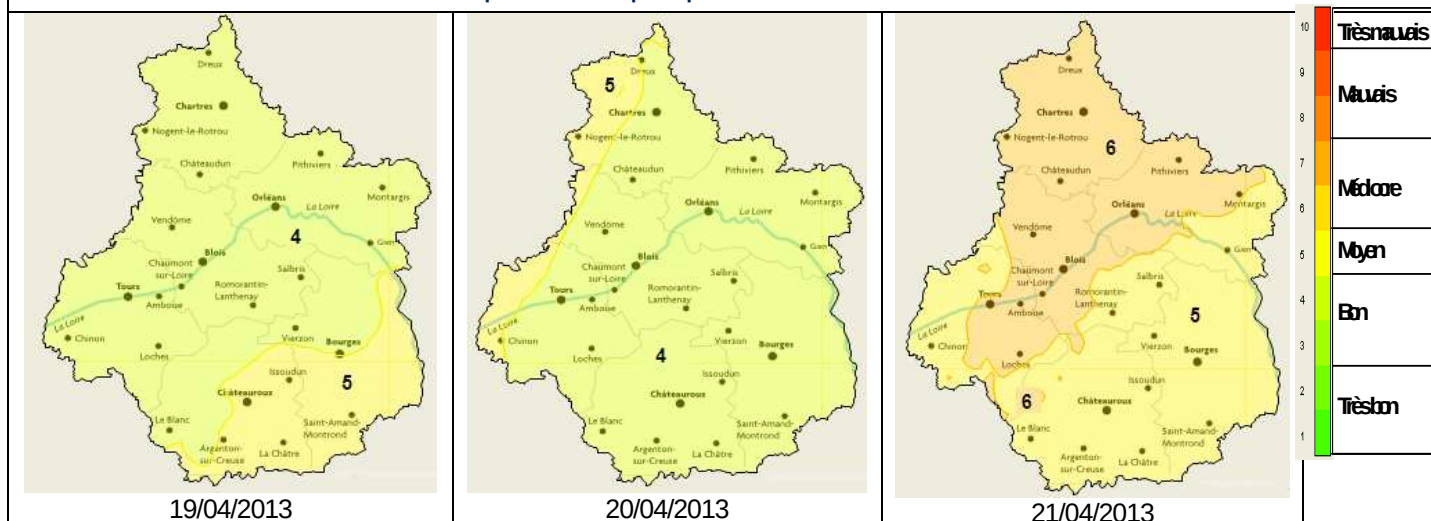
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera moyenne sur une grande partie de la région pour la fin de la semaine. (Atmo 4-6).

| Figure 1 |

<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.

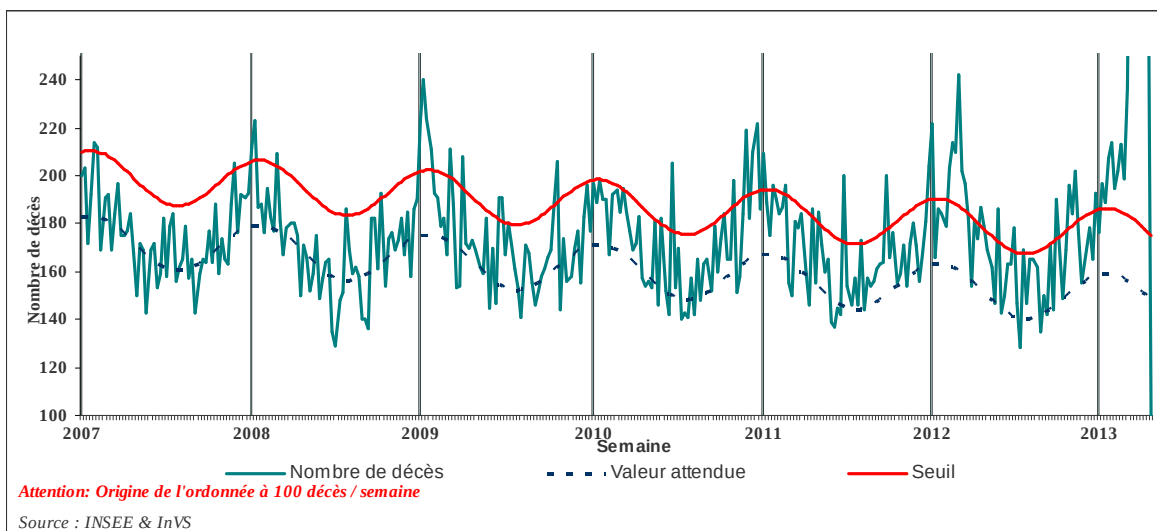
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : **ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.**

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 2 |

Evolution hebdomadaire du nombre de décès dans la région Centre



La liste des 8 communes informatisées est indiquée en dernière page. Etant donné que les délais de transmission sont supérieurs à 7 jours, les variations sont basées sur les données consolidées d'il y a 2 semaines.

Le nombre de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, est au dessus du seuil d'alerte à la semaine 15.

Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

| Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 11 avril au 17 avril 2013 (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	2 cas en Indre-et-Loire 1 cas dans l'Indre 1 dans le Loiret	1 homme de 45 ans 1 femme de 33 ans 1 homme de 40 ans 1 homme de 66 ans
TIAC	3 événements en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loiret	TIAC familiale chez 6 personnes. Les produits suspectés ont été achetés dans un supermarché TIAC familiale chez 3 personnes suite à la consommation d'huîtres dans un restaurant Suspicion de TIAC chez 16 à 20 personnes (repas commun lors d'un voyage organisé) 3 enfants et 1 adulte suite à la consommation d'un repas confectionné dans une école
Infection à VIH	5 cas dans le Loiret 1 cas en Indre-et-Loire 1 cas en Eure-et-Loir	
SIDA	1 cas en Eure-et-Loir	
Listériose	1 cas en Indre-et-Loire	1 homme de 59 ans hospitalisé
Maladies sans déclaration obligatoire		
Gale	1 événement dans le Loir-et-Cher 1 événement en Eure-et-Loir	9 cas chez des enfants d'une école élémentaire 3 cas dans un centre d'aide par le travail
Infection nosocomiale	1 événement dans Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	1 cas hospitalisé (Streptocoque A) 1 patient de 93 ans porteur d'une bactérie multi-résistante (identification du germe en cours)
IRA	1 événement en Indre-et-Loire	7 résidents dans un EHPAD
GEA	1 événement dans le Loiret	8 résidents + 3 membres du personnel dans un EHPAD
Expositions environnementales		
Intoxication au monoxyde de carbone	1 événement en Indre-et-Loire 1 événement en Eure-et-Loir	1 personne intoxiquée conduite aux urgences (chauffe-eau défectueux) 7 enfants et 4 adultes dont 1 femme enceinte hospitalisés suite à des émanations d'hydrocarbures provenant des égouts. Les taux d'HbCO sont anormaux chez les personnes prélevées et intoxication au CO non excusée

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	23 →	212 ↓	1189 →	302 ↓	1255 →	
28	98 ↓	340 →	2456 →	655 →	1613 →	
36	17 →	251 →	1275 →	378 →	2237 →	
37	89 →	230 →	1895 ↗	464 →	1800 →	
41	49 ↗	263 →	1584 →	300 ↓	1451 →	
45	205 →	341 ↓	2876 →	648 →	1940 →	
Centre	481 →	1637 →	11275 →	2747 →	10296 →	

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

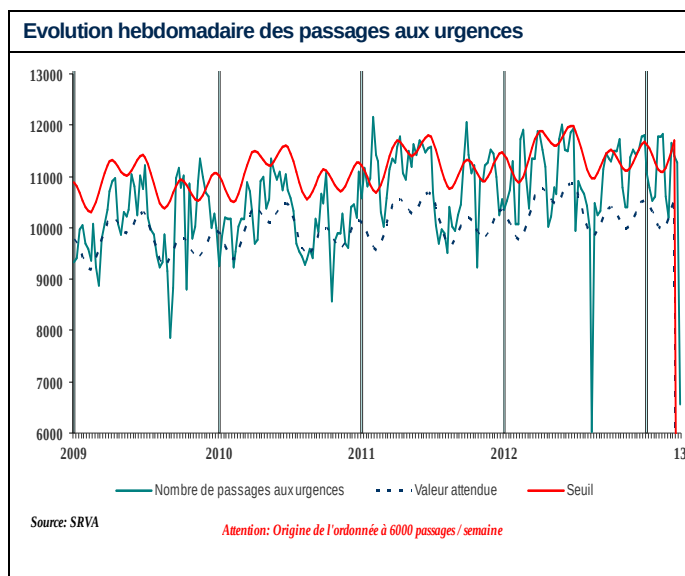
La majorité des indicateurs sont stables ou en baisse modérée pour la semaine 15 (8 au 14 avril 2013). Cependant, une hausse modérée est observée pour l'indicateur des passages aux urgences des plus de 75 ans dans l'Indre-et-Loire et l'indicateur des passages aux urgences des moins d'un an dans le Loir-et-Cher.

*La tendance est déterminée par le pourcentage de variation par rapport à la moyenne des quatre semaines précédentes.

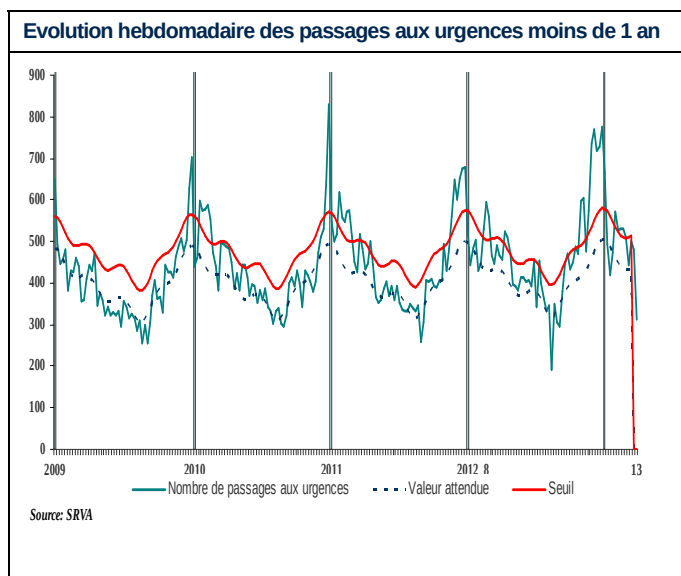
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

L'indicateur de passage aux urgences est au seuil à la semaine 15 (Figure 3). L'indicateur de passage aux urgences des moins d'un an est stable (Figure 4).

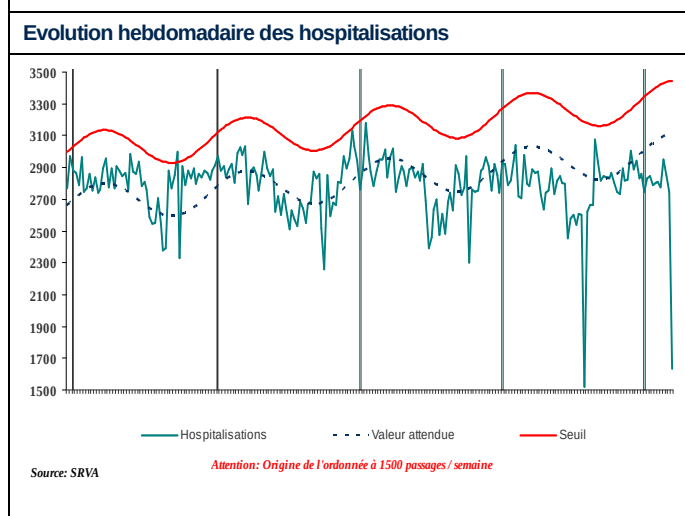
| Figure 3 |



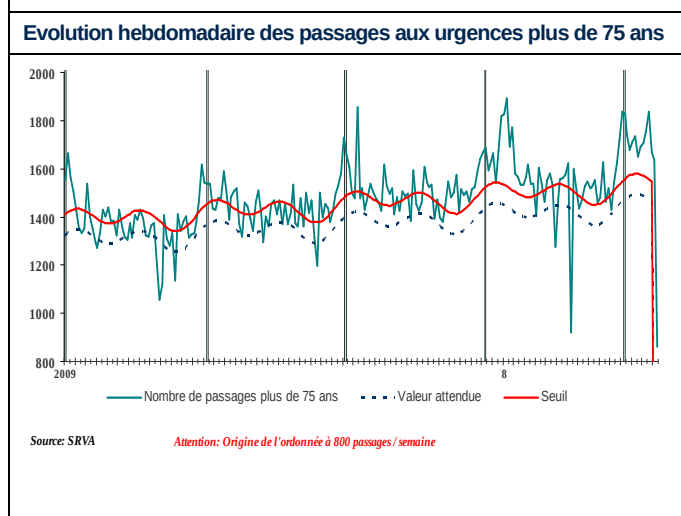
| Figure 4 |



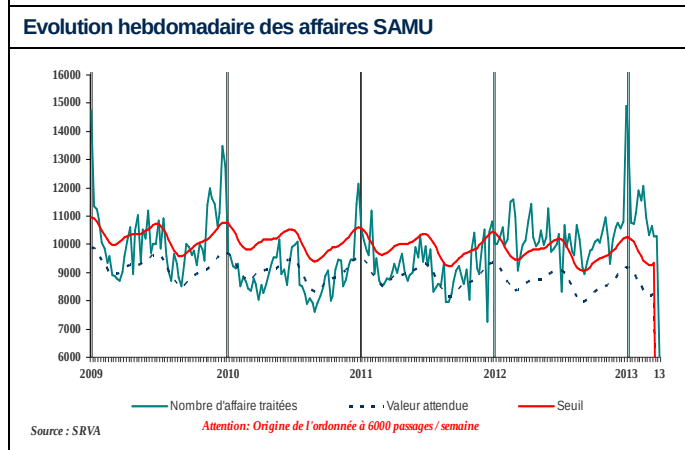
| Figure 5 |



| Figure 6 |



| Figure 7 |



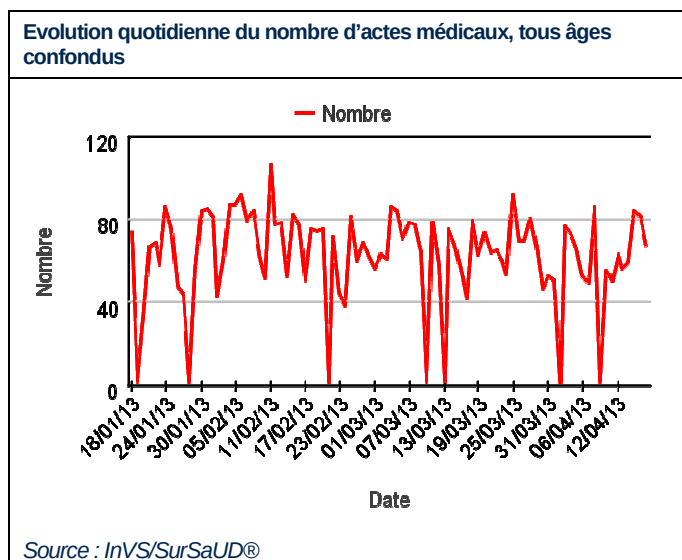
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux tous âges confondus et spécialement la classe d'âge 15-74 ans suit une tendance saisonnière depuis la semaine 14 (Figures 8 et 9).

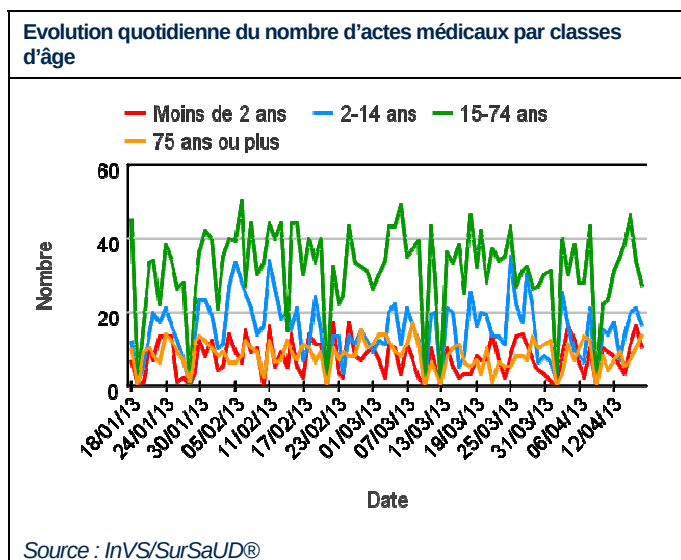
En semaine 15, des diagnostics de bronchiolite sont toujours posés chez des enfants de moins de deux ans (Tableau 3).

Le nombre de diagnostics de gastro-entérite posés est toujours élevé en semaine 15 (Tableaux 4).

| Figure 8 |



| Figure 9 |



| Tableau 3 |

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

(dernière semaine incomplète)

	Nombres d'actes
S04-13	2
S05-13	5
S06-13	0
S07-13	5
S08-13	0
S09-13	0
S10-13	1
S11-13	2
S12-13	1
S13-13	1
S14-13	4
S15-13	1
S16-13	1

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostics de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

	Nombres d'actes
S04-13	5
S05-13	10
S06-13	7
S07-13	7
S08-13	4
S09-13	8
S10-13	10
S11-13	5
S12-13	6
S13-13	10
S14-13	14
S15-13	10
S16-13	0

Source : InVS/SurSaUD®

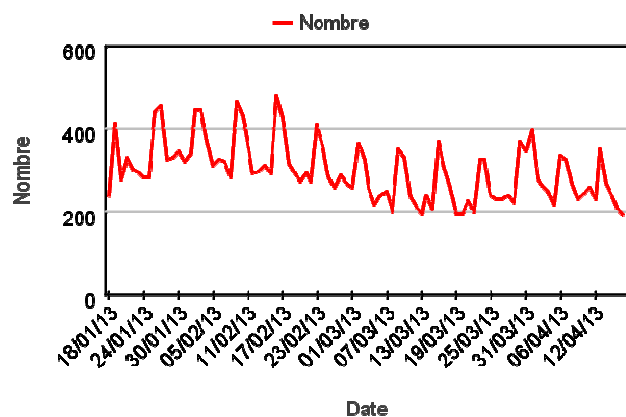
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux poursuit sa tendance à la baisse depuis la semaine 10, et ce pour toutes les classes d'âge (Figures 10 et 11).

Le nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite reste important pour cette semaine 15 (Figures 12 et 13).

| Figure 10 |

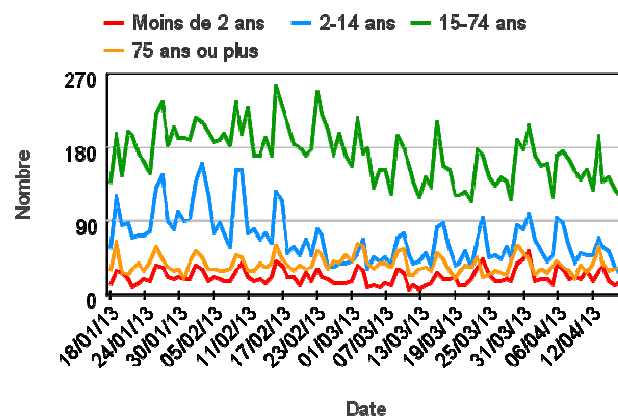
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

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

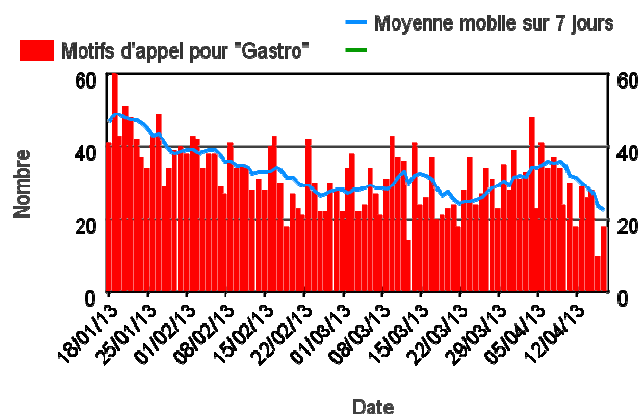


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite

(Source : InVS - SOS Médecins)

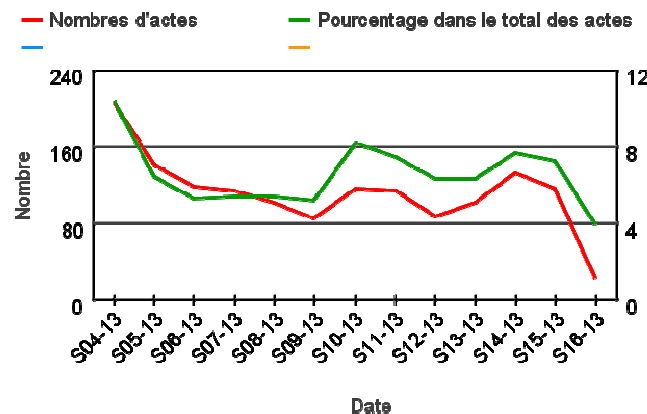


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

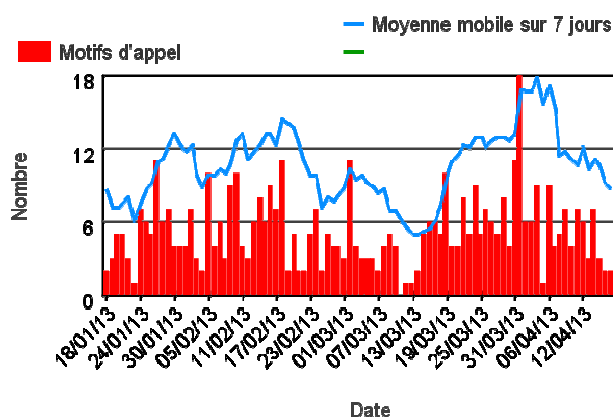


Source : InVS/SurSaUD®

Les diagnostics et le nombre de motifs d'appels pour bronchiolite ont considérablement baissé. (Figures 14 & 15). On observe un très faible nombre de diagnostic de grippe en semaine 15 (Figure 17).

| Figure 14 |

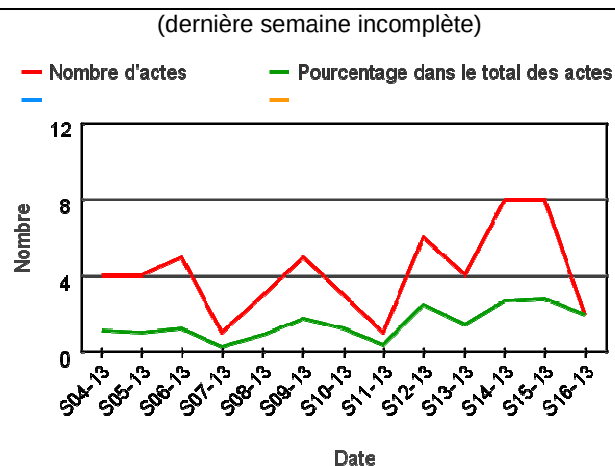
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour pathologies respiratoires chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

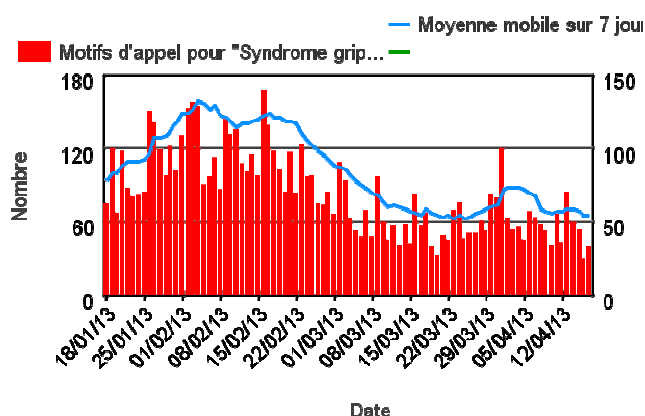
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

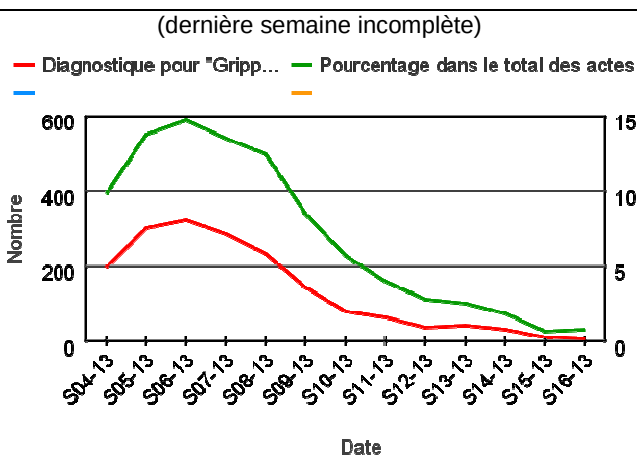
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour les syndromes grippaux



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

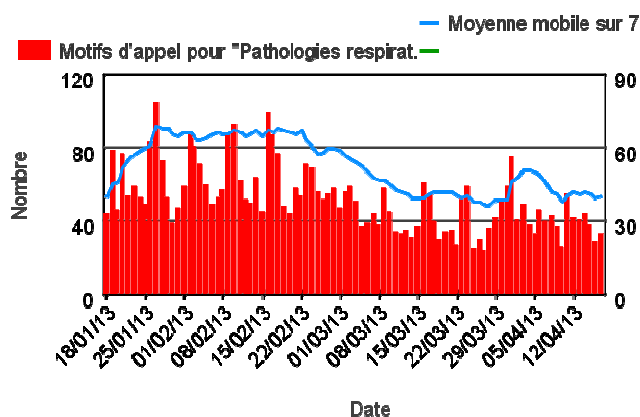
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

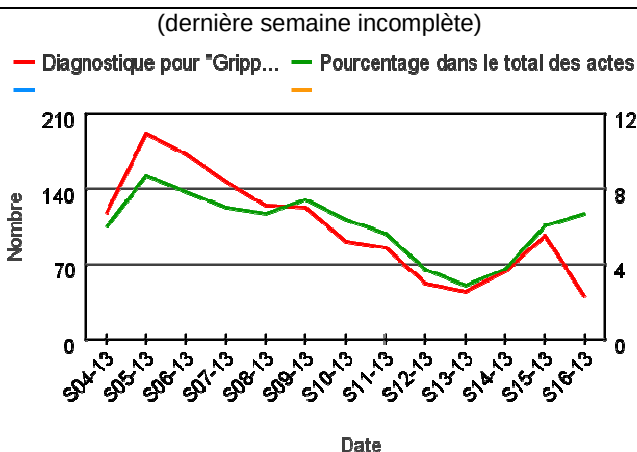
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour pathologies respiratoires tous âges



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 19 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic bronchite



Source : InVS/SurSaUD®

| Commentaires départementaux |

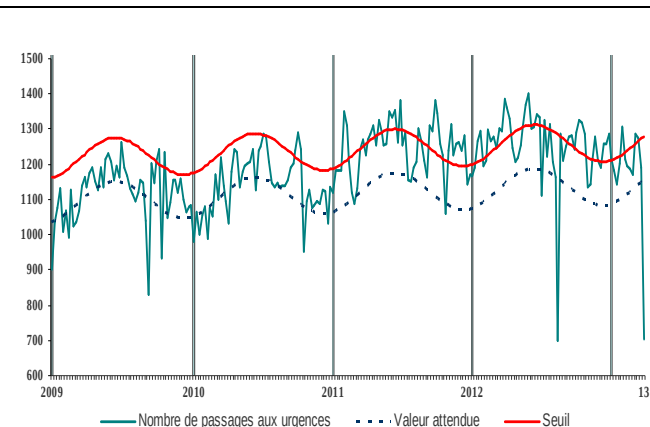
Cher

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 11 au 17 avril.

| Figure 20 |

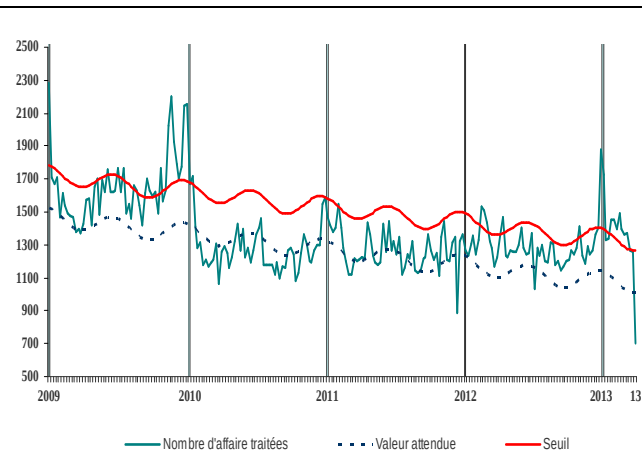
Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services d'urgences*



Source: SRVA

| Figure 21 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 18



Source: SRVA

| Tableau 5 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
11/04/2013	0	33	164	2	35
12/04/2013	0	48	201	3	40
13/04/2013	0	44	180	7	29
14/04/2013	0	38	174	10	30
15/04/2013	0	45	191	3	35
16/04/2013	0	39	158	1	31
17/04/2013	0	52	177	3	27

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.

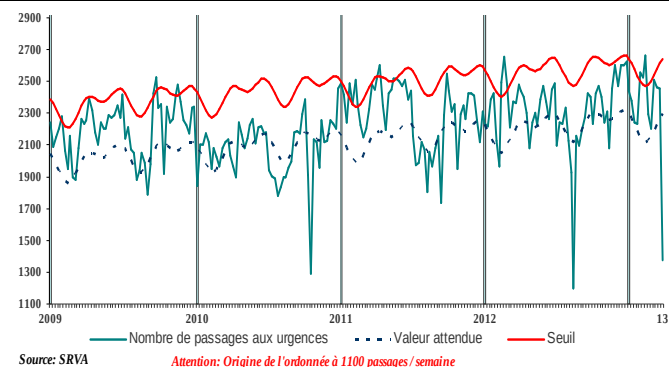
Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 11 au 17 avril.

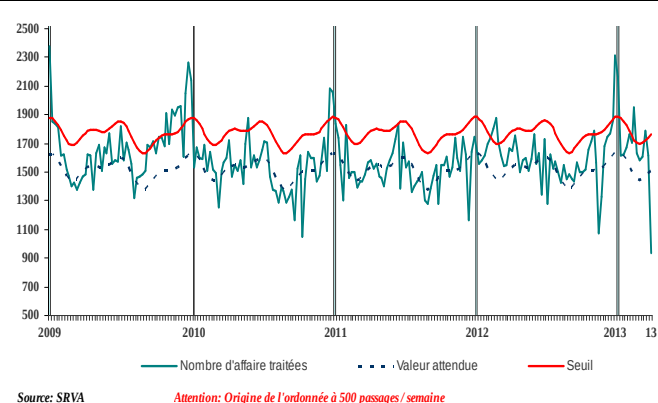
| Figure 22 |

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



| Figure 23 |

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



| Tableau 6 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
11/04/2013	242	91	372	22	38
12/04/2013	243	105	330	18	51
13/04/2013	264	80	338	25	45
14/04/2013	298	95	335	19	42
15/04/2013	234	91	401	26	48
16/04/2013	191	81	297	17	44
17/04/2013	172	41	188	11	25

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 :

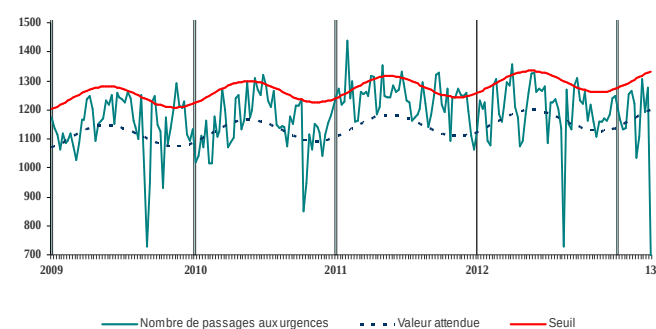
Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 11 au 17 avril.

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 29).

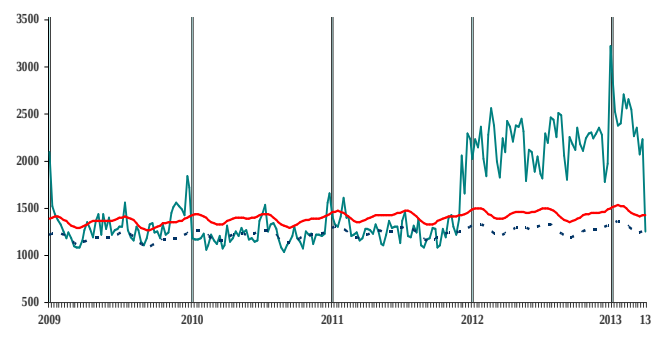
| Figure 24 |

| Figure 25 |

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



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



| Tableau 7 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
11/04/2013	306	64	176	4	37
12/04/2013	283	50	167	2	35
13/04/2013	346	31	151	3	23
14/04/2013	350	40	171	6	30
15/04/2013	266	51	162	0	33
16/04/2013	293	55	143	1	31
17/04/2013	334	51	142	2	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.

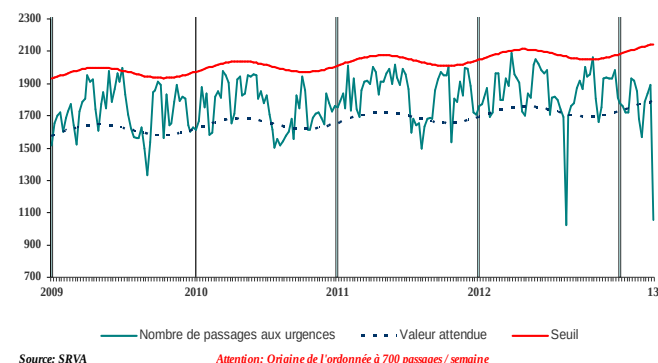
Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 11 au 17 avril.

| Figure 26 |

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



| Figure 27 |

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



| Tableau 8 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
11/04/2013	264	98	301	10	44
12/04/2013	216	58	257	7	35
13/04/2013	314	61	250	23	27
14/04/2013	409	91	273	10	36
15/04/2013	216	87	313	15	36
16/04/2013	208	72	240	12	36
17/04/2013	223	19	62	0	0

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.

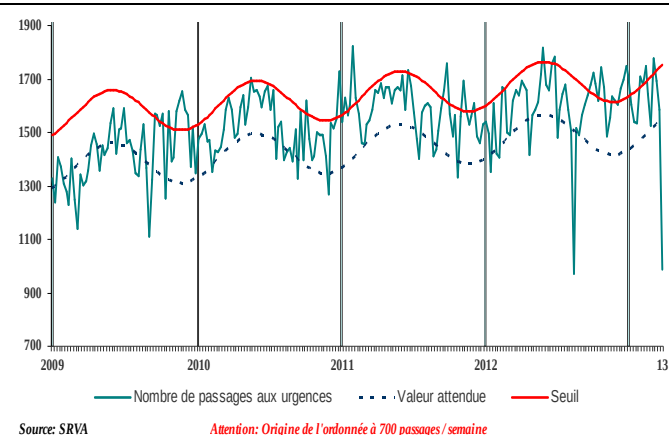
Loir-et-Cher

Commentaires

On observe un dépassement ponctuel du nombre de sorties SAMU pour les journées des 13 et 14 avril 2013

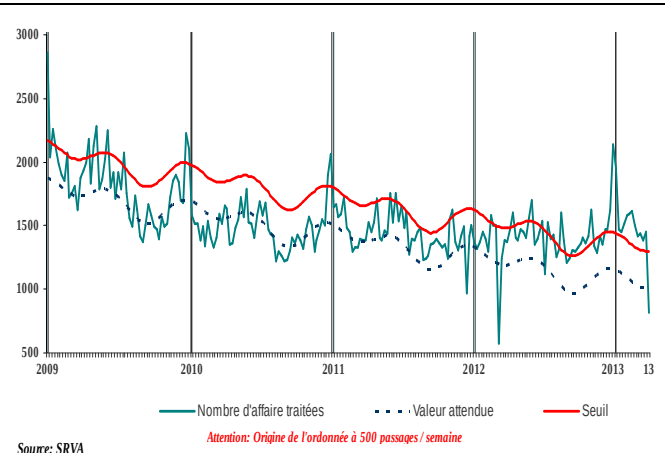
| Figure 28 |

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



| Figure 29 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 41



| Tableau 9 |

Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
11/04/2013	295	49	236	6	34
12/04/2013	203	47	258	11	34
13/04/2013	405	46	230	7	39
14/04/2013	489	46	262	8	48
15/04/2013	206	66	236	8	39
16/04/2013	183	53	198	2	37
17/04/2013	339	53	224	4	41

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.

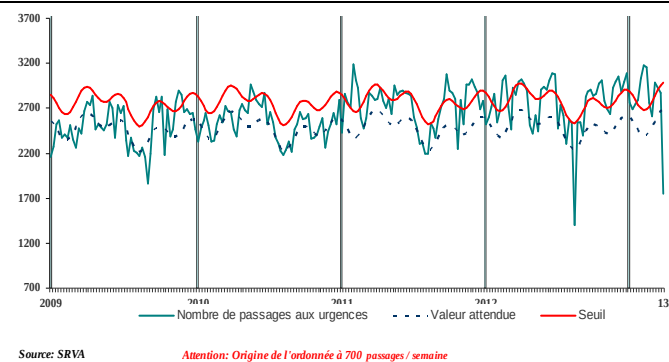
Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 11 au 17 avril.

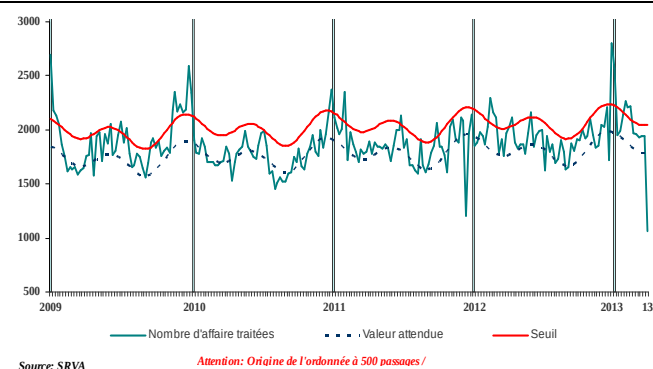
| Figure 30 |

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



| Figure 31 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 45



| Tableau 10 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisa-tions	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaise légers
11/04/2013	234	62	296	24	28	48	2	23
12/04/2013	284	127	446	33	55	86	4	35
13/04/2013	323	81	389	32	42	77	3	21
14/04/2013	373	82	388	19	49	82	4	20
15/04/2013	251	95	456	31	61	74	2	35
16/04/2013	213	93	393	33	43	73	4	27
17/04/2013	242	72	286	21	41	79	4	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.

| 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>

Chine : Grippe A(H7N9) humain

■ Au 18 avril 2013, un total de 88 cas humains, dont 17 décès, d'infection par le nouveau variant d'influenza aviaire A(H7N9), virus recombinant avec des gènes des virus A(H7N9) et A(H9N2) a été rapporté en Chine.

■ Depuis le 10 avril 2013, deux nouvelles provinces sont touchées : Beijing et Henan

■ Les personnes contacts des cas (au moins 1000 contacts rapportés) sont investigués cliniquement mais aussi prélevés (sérologie et PCR) (source OMS) et seul 1 cas de 4 ans, totalement asymptomatique, a été testé positif pour A(H7N9). Aucun contact de cas n'a présenté des signes, excepté 2 membres de la famille du premier cas rapporté de 87 ans (2 fils hospitalisés pour pneumonie en février dont 1 décédé) et un foyer familial composé de 2 cas confirmés le 15/04/2013 par les autorités chinoises de Shanghai (femme de 52 ans décédée le 03/04 et son mari de 56 ans dans un état clinique sévère). Ces foyers peuvent être liés à une co-exposition ou à une transmission interhumaine.

■ A ce jour, aucun vaccin n'est disponible pour ce nouveau virus.

■ Les investigations autour des animaux sont renforcées. La FAO insiste sur la nécessité d'adopter des mesures de biosécurité drastiques alors que ce nouveau virus est difficile à détecter chez les volailles : les animaux ne présentent peu - voire aucun - signes de maladie (contrairement aux épizooties A (H5N1))

■ A ce stade, aucun lien épidémiologique n'a été identifié entre les 88 cas confirmés des 6 provinces chinoises.

■ L'infection chez l'homme par de nouveaux variants est rare : ces infections peuvent entraîner la survenue de cas sporadiques graves (ex : A(H5N1)) sans transmission interhumaine soutenue ou des infections modérées/graves avec transmission interhumaine soutenue (ex : pandémie A(H1N1), 2009).

■ L'apparition d'un nouveau virus grippal chez l'homme incite à la plus grande vigilance, d'autant plus que les formes cliniques sont graves et que la source de contamination et la voie de transmission restent en grande partie inconnues. La découverte simultanée de nouveaux cas humains sans lien épidémiologique et dans des zones éloignées peut faire craindre une épizootie diffuse qu'il sera d'autant plus difficile à contrôler que l'infection chez les oiseaux semble peu symptomatique.

■ Tout comme l'ECDC le conclut dans son évaluation initiale, le risque de propagation du virus en Europe est considéré comme faible à ce stade. Cependant, l'entrée sur le territoire français de certains patients en provenance de Chine ne peut pas être exclue : la surveillance doit être renforcée dans ce sens pour rechercher une grippe A(H7N9) chez les personnes présentant un tableau respiratoire sévère après un retour de Chine.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°3 95)

**Signaler tout cas suspect de grippe A(H7N9) à la plateforme
régionale d'alertes sanitaires de l'ARS du Centre**

Téléphone : 02 38 77 32 10

Pour les critères de définition de cas, vous pouvez consulter le site de l'InVS

<http://www.invs.sante.fr/> dans la rubrique actualités

| 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 Jacques Cœur de Bourges
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 Intercommunal Amboise
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 :

PhD Dominique Jeannel
Elisabeth Kouvtanovitch
Luce Menuhier
Esra Morvan
Dr Gérard Roy
Isa Palloure

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