

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire - Période du 28 mars au 3 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

Grippe : S13-2013

► La fin de l'épidémie grippale pourrait être pour cette semaine 14. Les virus grippaux restent localement à l'origine de cas sporadiques ou de foyers de grippe

Alerte internationale :

Page 14

Chine : A(H7N9) humain

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

| Commentaire régional |

Surveillance environnementale

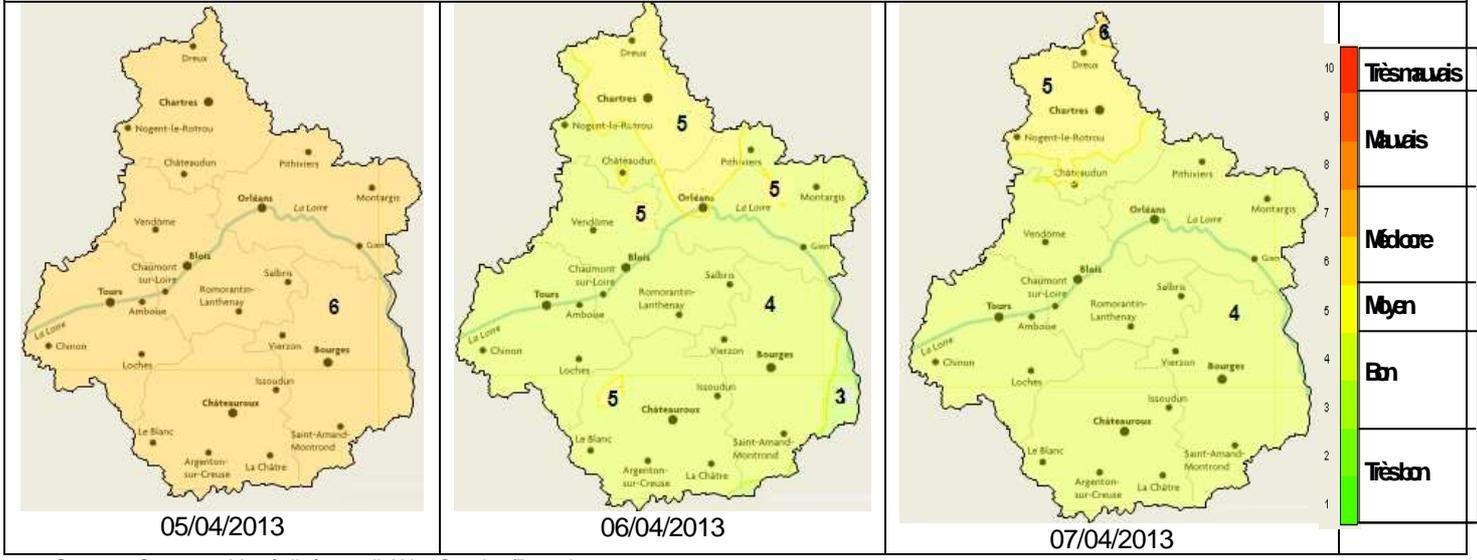
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera bonne sur une grande partie de la région pour la fin de la semaine. (Atmo 3-4).

| 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.

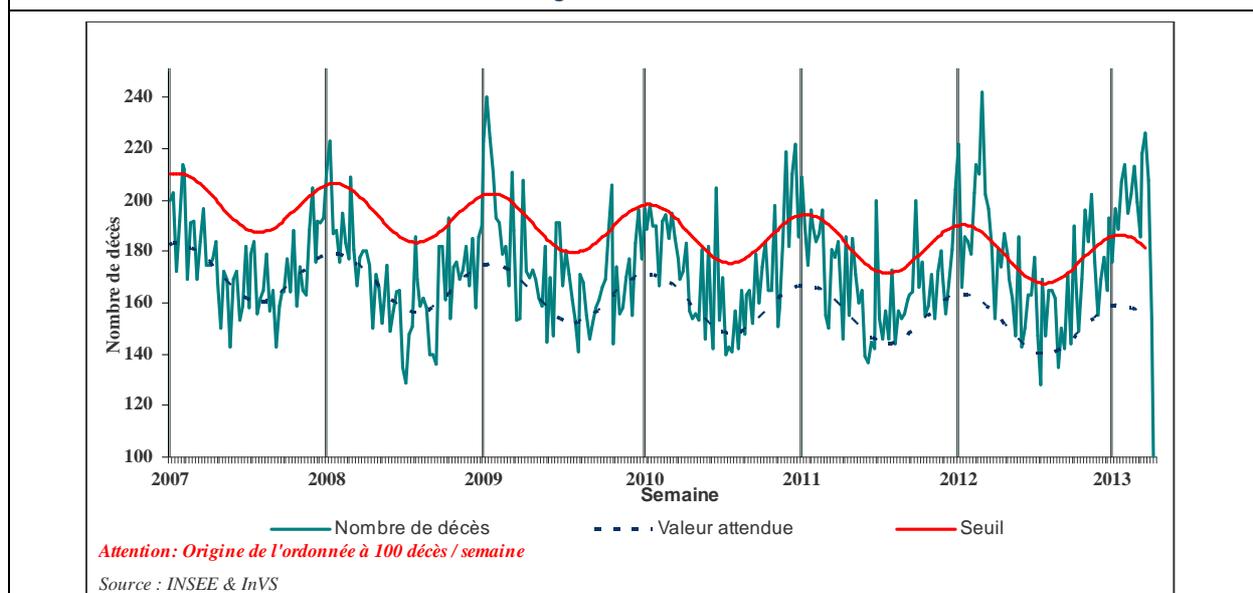
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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 12.

Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

Tableau 1

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du **28 mars au 3 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		
Hépatite A aiguë	2 cas dans l'Indre 1 cas en Eure et Loir	1 femme de 27 ans hospitalisée 1 homme de 59 ans 1 femme de 64 ans
Tuberculose	1 cas en l'Indre et Loire 2 cas en Eure et Loir 1 cas dans l'Indre 1 cas dans le Loir et Cher	1 homme de 46 ans 1 homme de 91 ans 1 fillette de 7 ans 1 homme de 75 ans (suspicion) 1 homme de 33 ans
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	2 cas dans le Loiret	Suspicion de TIAC familiale chez 2 sœurs âgées de 19 ans et 25 ans
Dengue	1 cas dans le Loiret	1 femme de 58 ans. Notion de voyage en Guyane
Rougeole	1 cas en l'Indre et Loire 1 cas de le Loiret	1 homme de 45 ans 1 nourrisson de 6 mois
Maladies sans déclaration obligatoire		
Infection Respiratoire Aiguë	1 événement en Indre et Loire	Dans un EHPAD : 31 résidents malades + 1 résident hospitalisé (épisode date de début février)
Infection nosocomiale	1 événement dans le Loiret 1 événement en Indre et Loire	1 cas en chirurgie soins intensifs (<i>Enterococcus faecium</i>) 1 cas de <i>Clostridium difficile</i> chez une patiente résidente d'un EHPAD (patient décédée)
Expositions environnementales		
Pollution atmosphérique	1 événement dans le Loiret	Dépassement de seuil de particules en suspension
Dépassement de seuil de légionelles	1 événement en Indre et Loire	Dans le réseau d'eau chaude sanitaire d'un EHPAD

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%

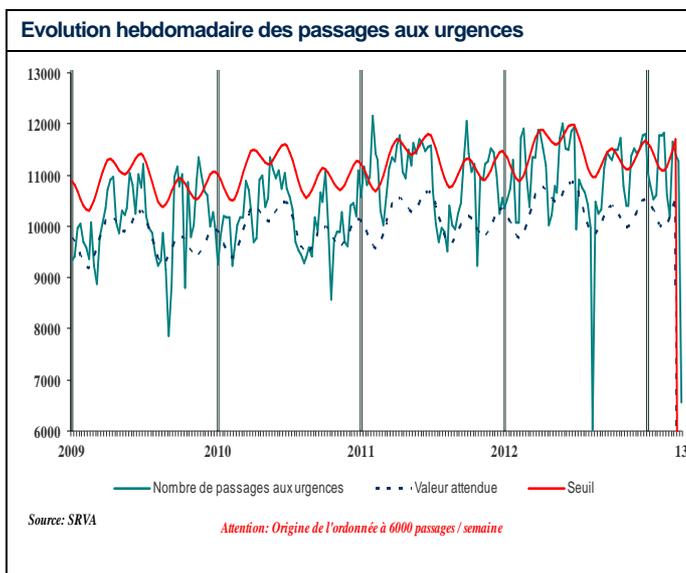
La majorité des indicateurs sont stables pour la semaine 13 (25 au 31 mars 2013). Cependant une baisse modérée des passages aux urgences des plus de 75 ans a été notée dans les départements 18 et 45. Pour l'indicateur des passages des moins d'un an, une baisse modérée dans les départements 28 et une hausse modérée dans le département 41 ont été observées.

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

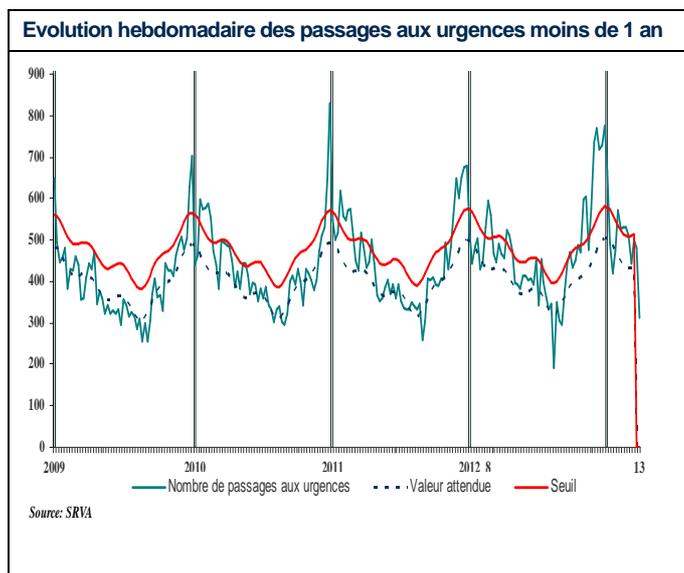
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

L'indicateur de passage aux urgences est au seuil à la semaine 13 (Figure 3). L'indicateur de passage aux urgences des moins d'un an est en baisse (Figure 4). L'indicateur des passages aux urgences des plus de 75 ans est au-dessus du seuil d'alerte (Figure 6)..

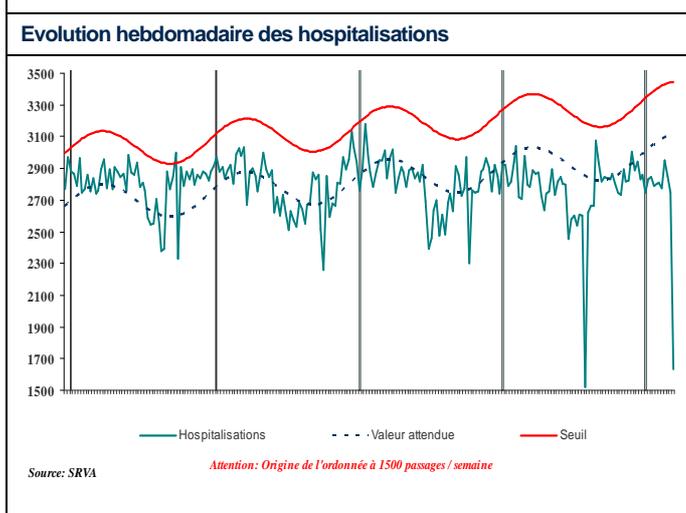
| Figure 3 |



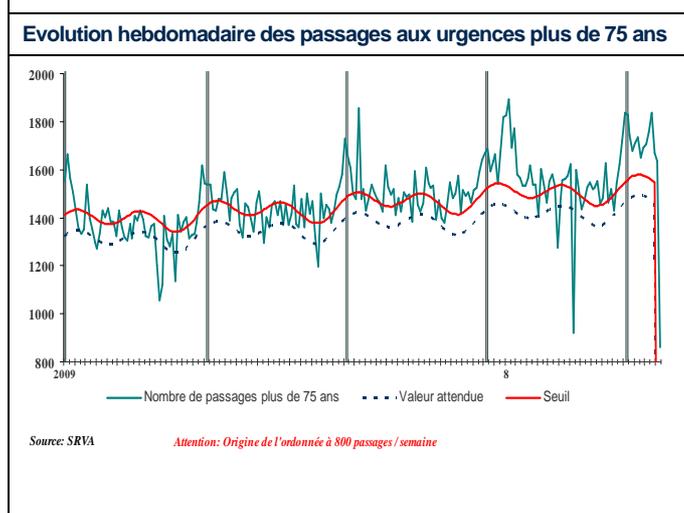
| Figure 4 |



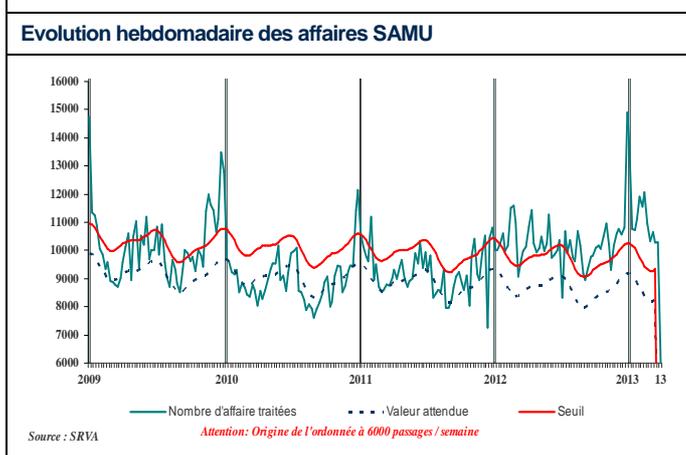
| Figure 5 |



| Figure 6 |



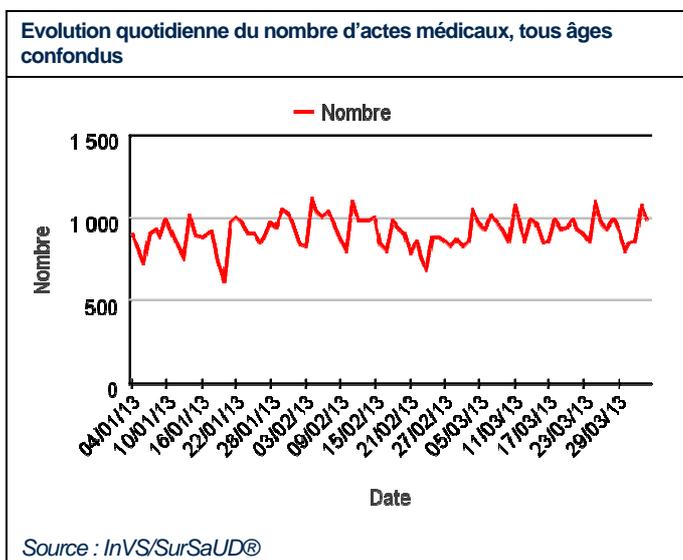
| Figure 7 |



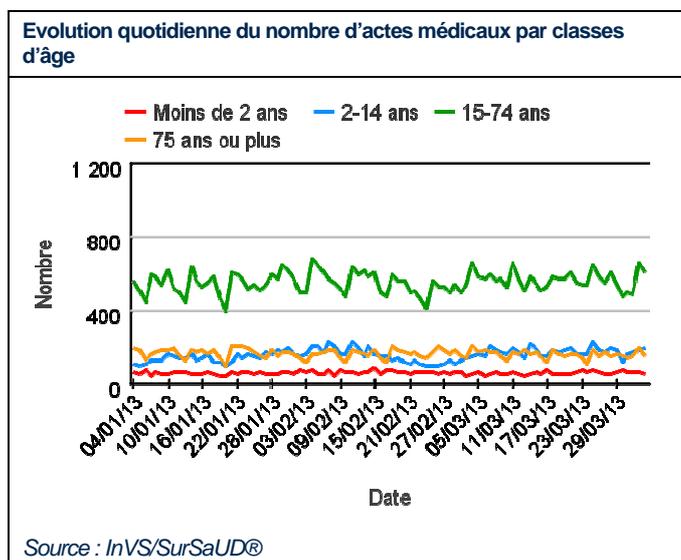
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux tous âges confondus et spécialement la classe d'âge 15-74 ans est stable (Figures 8 et 9). Le nombre de cas de gastro-entérite est en baisse (Tableau 4).

| Figure 8 |



| Figure 9 |



| Tableau 3 |

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

(dernière semaine incomplète)

	Nombre d'actes
S02-13	0
S03-13	1
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	1

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

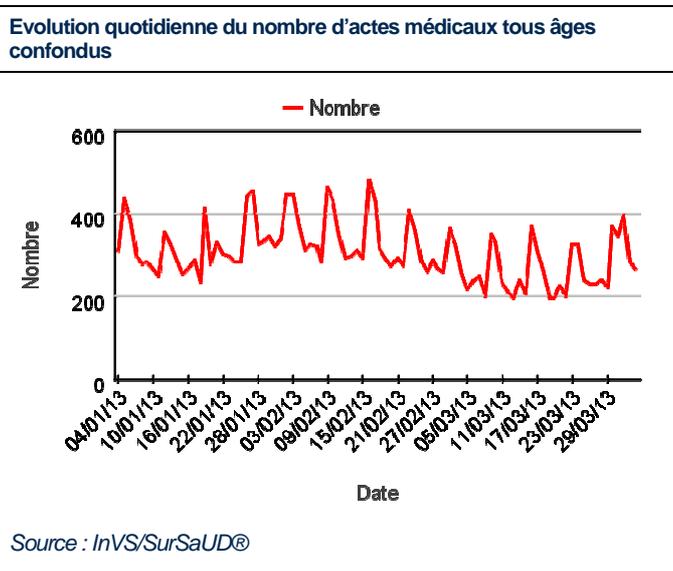
	Nombres d'actes
S02-13	12
S03-13	10
S04-13	5
S05-13	10
S06-13	7
S07-13	7
S08-13	4
S09-13	8
S10-13	10
S11-13	5
S12-13	6
S13-13	10
S14-13	5

Source : InVS/SurSaUD®

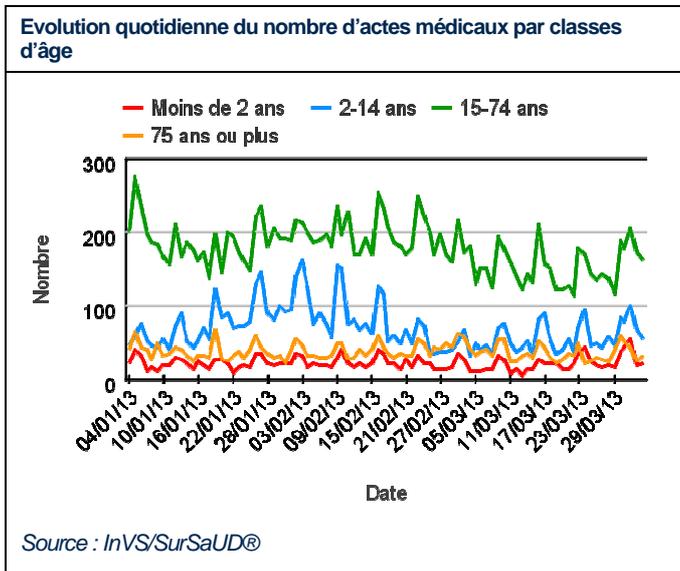
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (Figures 10 et 11). Le nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite poursuit sa baisse (Figure 12). Les diagnostics de grippe et le nombre de motifs d'appels pour syndromes grippaux sont en baisse. (Figures 16 & 17).

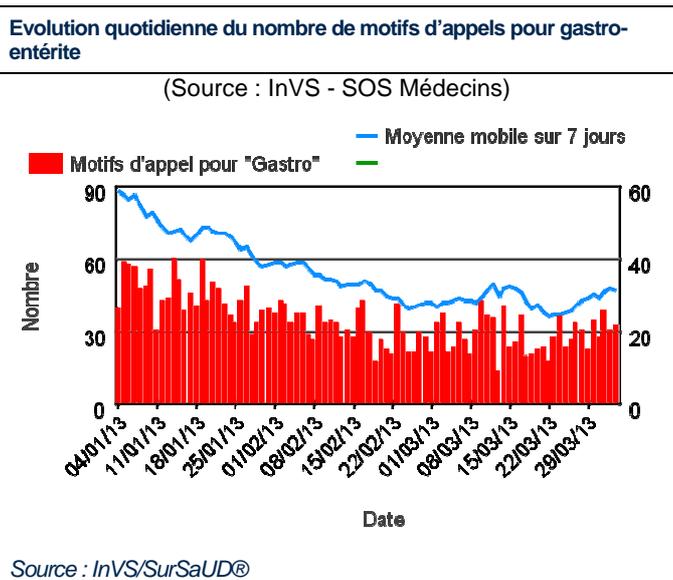
| Figure 10 |



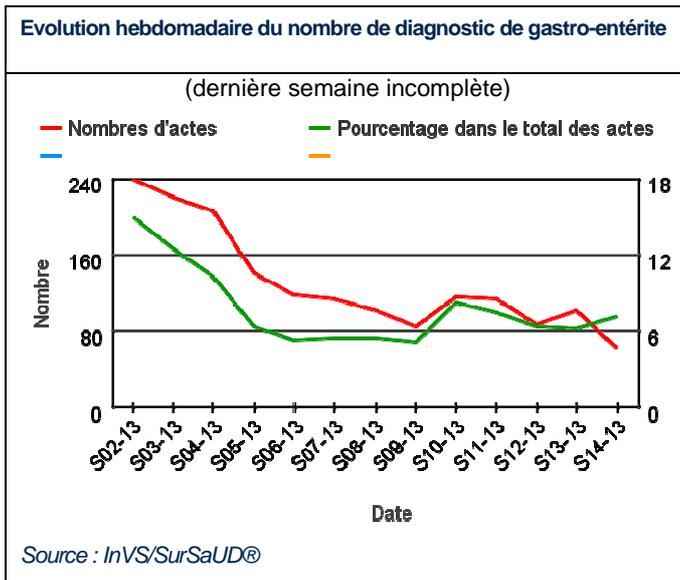
| Figure 11 |



| Figure 12 |

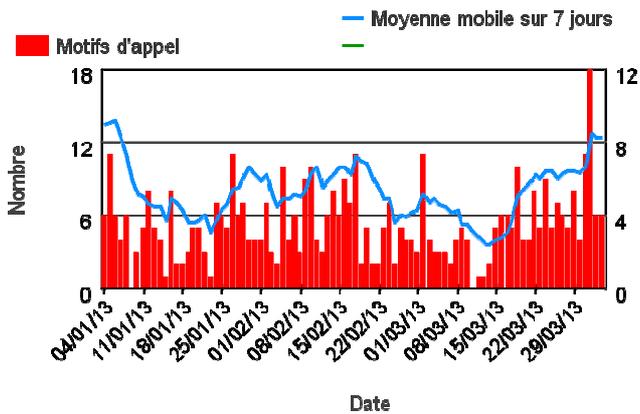


| Figure 13 |



| Figure 14 |

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

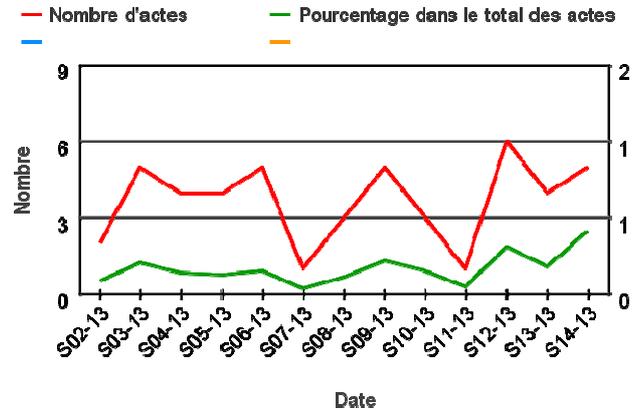


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

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

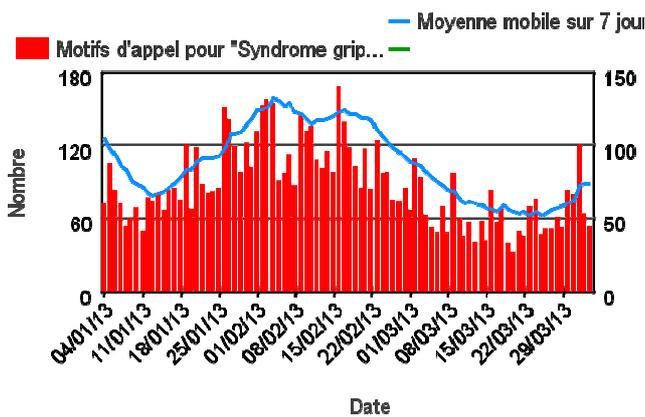
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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

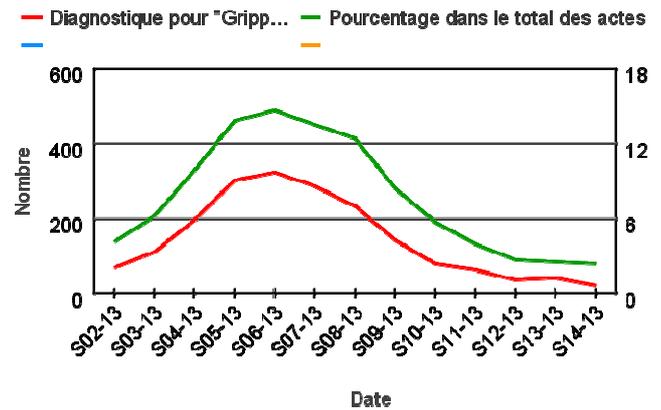


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

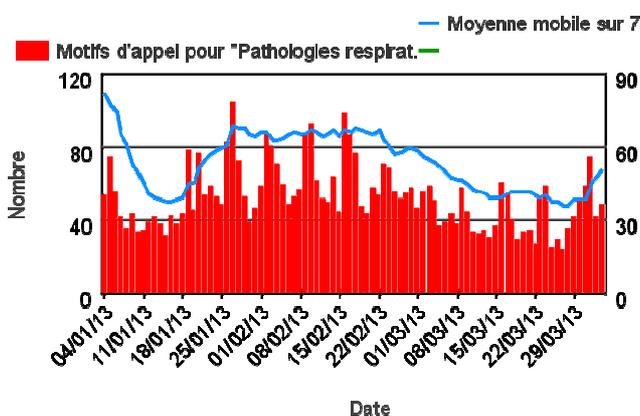
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

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

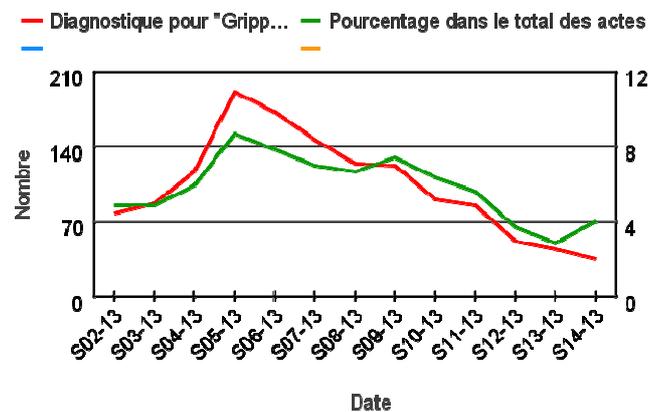


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 19 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic bronchite

(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

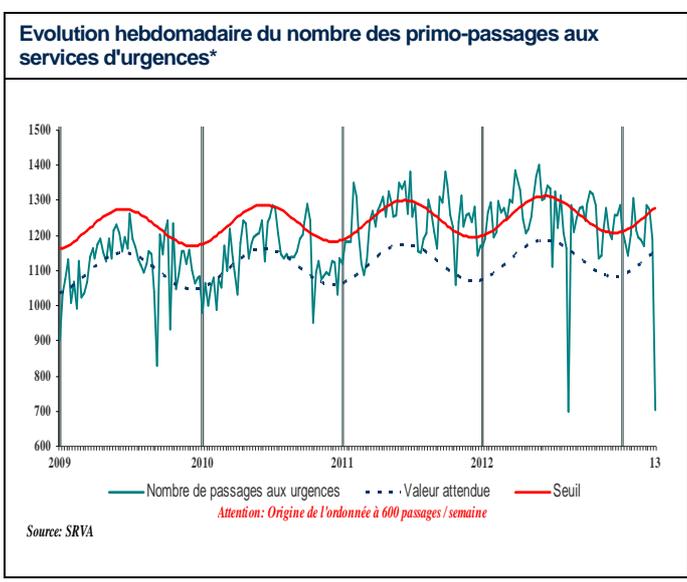
| Commentaires départementaux |

Cher

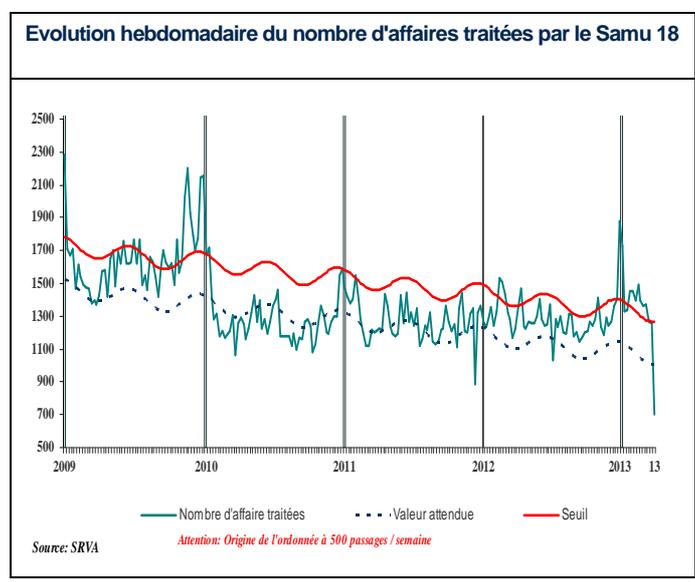
Commentaires :

On observe un dépassement de seuil ponctuel du nombre de passage aux urgences tous âges pour la journée du 03 avril.

| Figure 20 |



| Figure 21 |



| Tableau 5 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

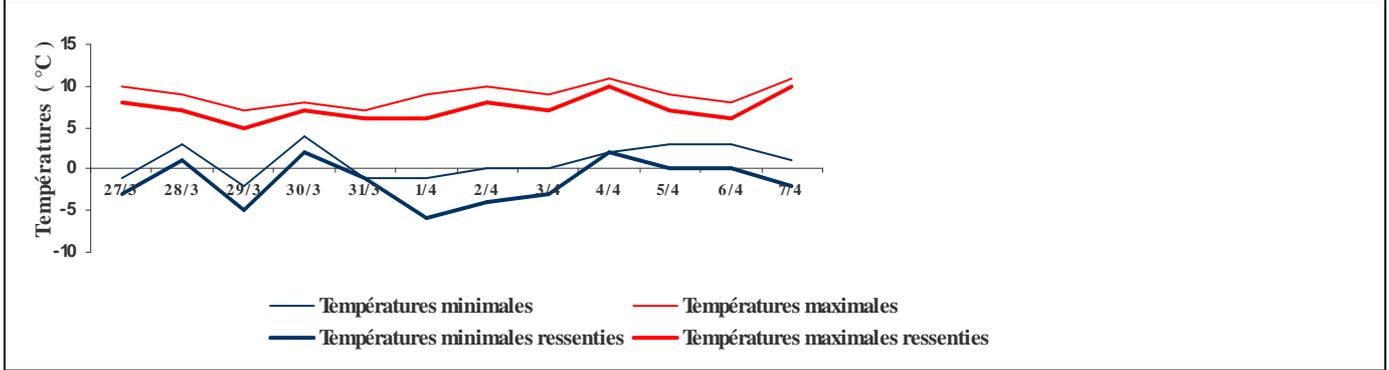
	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
28/03/2013	145	61	186	2	30
29/03/2013	127	34	162	3	25
30/03/2013	237	50	182	5	38
31/03/2013	269	48	167	7	26
01/04/2013	267	41	178	7	31
02/04/2013	135	50	182	6	26
03/04/2013	174	48	215	8	38

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 le Cher est indiquée en dernière page.

| Figure 22 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Cher

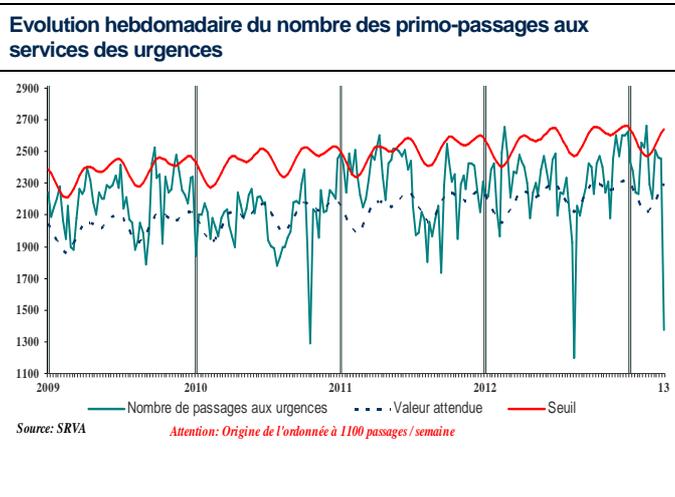


Eure-et-Loir

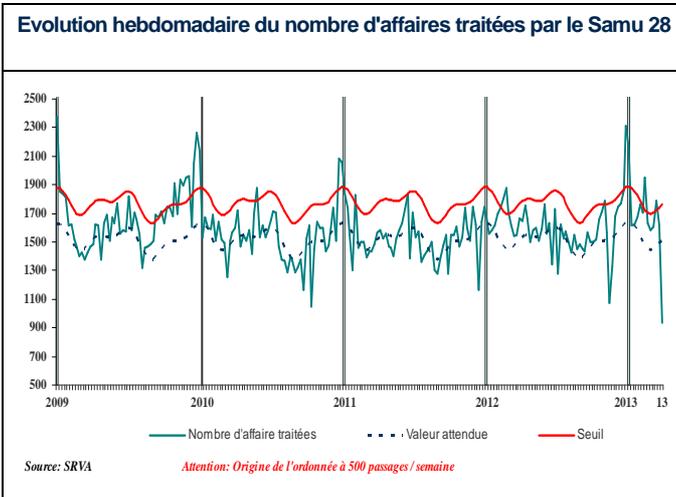
Commentaires :

On observe un dépassement de seuil ponctuel du nombre de passage aux urgences des plus de 75 ans pour la journée du 02 avril.

| Figure 23 |



| Figure 24 |



| 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
28/03/2013	210	90	376	15	50
29/03/2013	219	72	304	18	36
30/03/2013	307	88	348	19	37
31/03/2013	350	81	319	15	42
01/04/2013	314	75	333	15	44
02/04/2013	215	100	406	18	61
03/04/2013	213	46	194	12	33

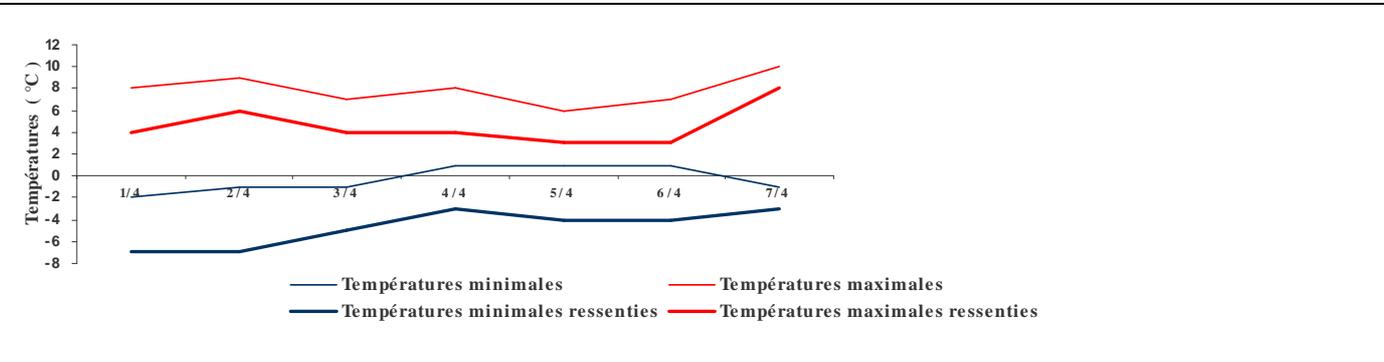
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

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.

| Figure 25 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Eure-et-Loir



Indre

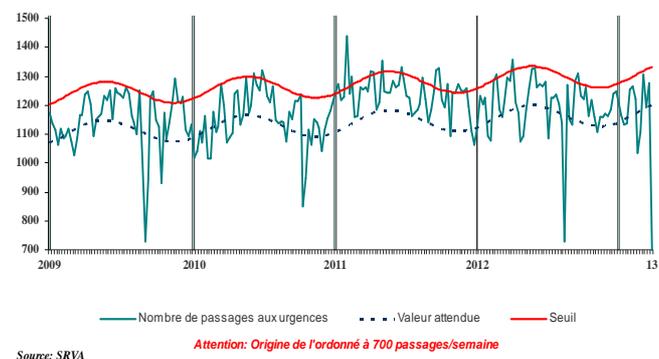
Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 28 mars au 03 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).

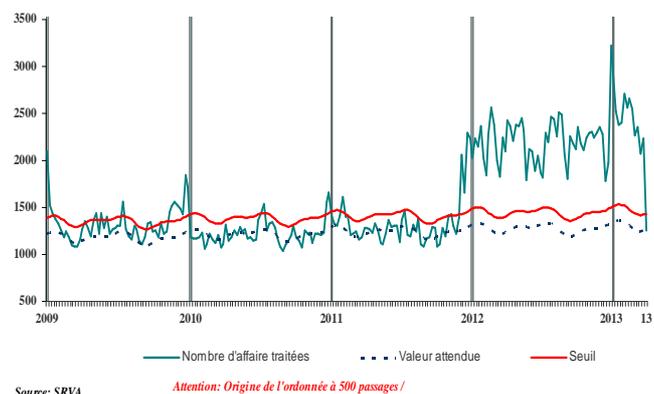
| Figure 26 |

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



| Figure 27 |

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



| Tableau 7 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

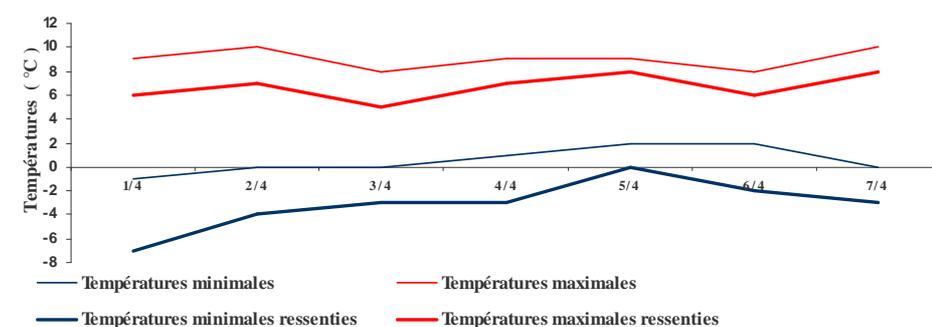
	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
28/03/2013	255	51	185	1	34
29/03/2013	235	37	165	4	28
30/03/2013	463	44	175	6	34
31/03/2013	465	44	162	4	20
01/04/2013	413	57	192	3	33
02/04/2013	248	51	192	1	26
03/04/2013	269	50	165	2	28

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 l'Indre est indiquée en dernière page.

| Figure 28 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre

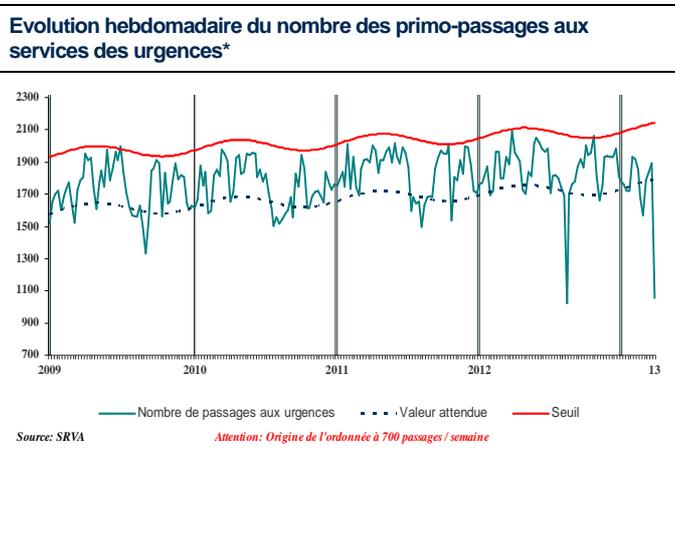


Indre-et-Loire

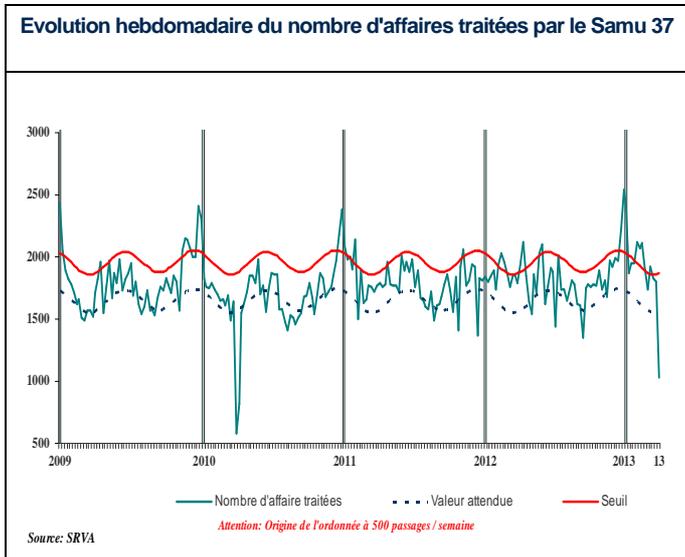
Commentaires :

Le nombre de passage aux urgences des moins d'un an est en hausse à la semaine 13. On observe un dépassement de seuil significatif ponctuel pour le nombre de passage aux urgences tous âges pour la journée du 02 avril.

| Figure 29 |



| Figure 30 |



| 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
28/03/2013	223	72	259	10	35
29/03/2013	213	72	274	10	36
30/03/2013	302	48	214	23	33
31/03/2013	425	69	255	19	37
01/04/2013	433	68	246	11	36
02/04/2013	206	88	297	18	49
03/04/2013	209	74	259	8	23

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

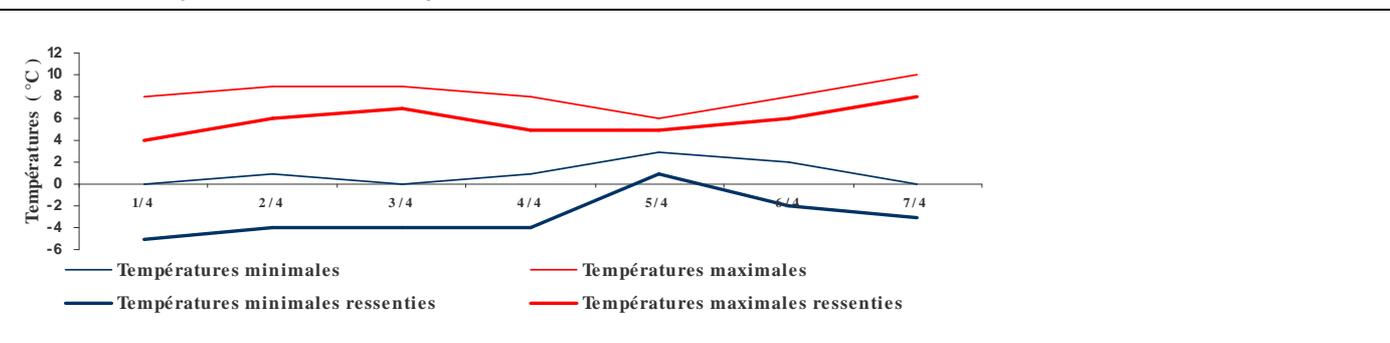
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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.

| Figure 31 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre-et-Loire

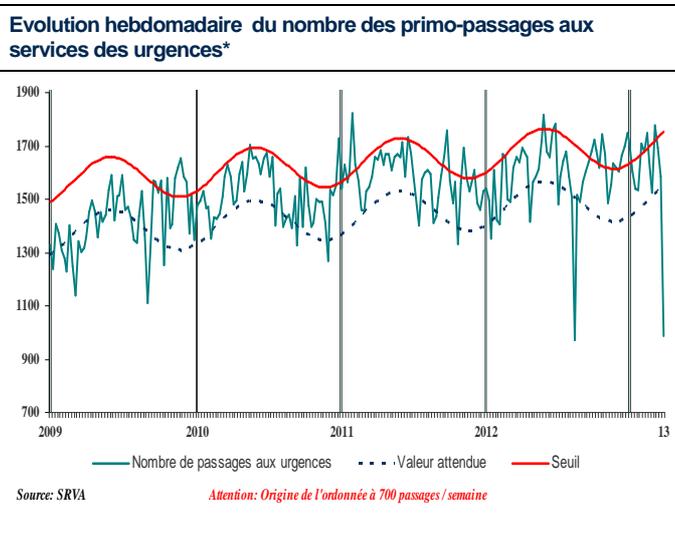


Loir-et-Cher

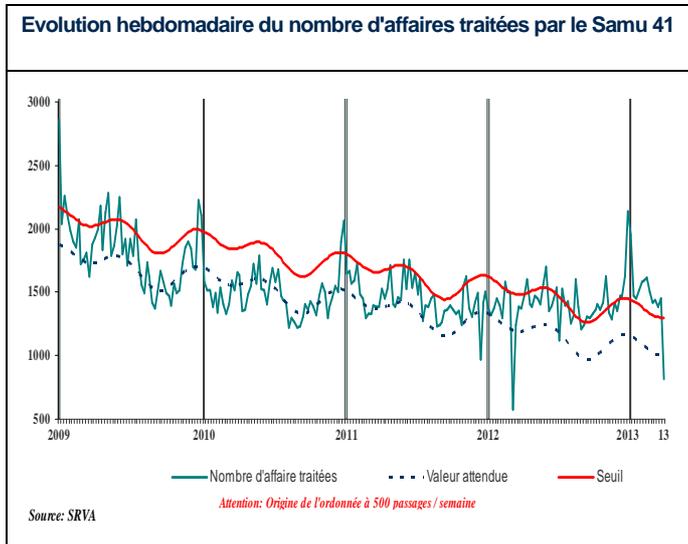
Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 28 mars au 03 avril.

| Figure 32 |



| Figure 33 |



| 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
28/03/2013	191	42	258	5	33
29/03/2013	155	49	253	4	30
30/03/2013	321	59	243	5	40
31/03/2013	371	58	246	6	32
01/04/2013	399	48	246	9	33
02/04/2013	146	45	261	8	44
03/04/2013	160	49	241	6	32

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

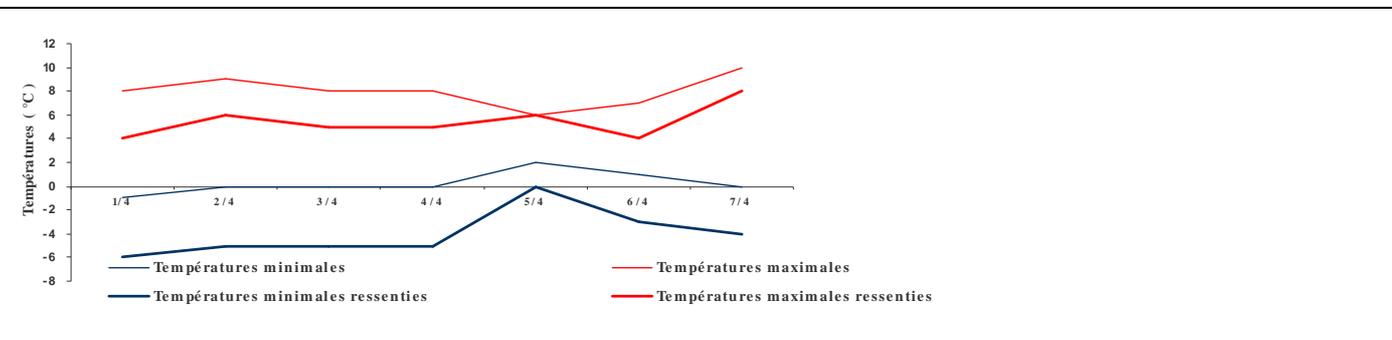
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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.

| Figure 34 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loir-et-Cher



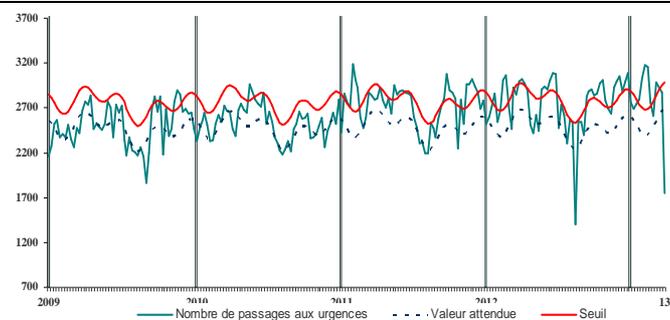
Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 28 mars au 03 avril.

| Figure 35 |

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

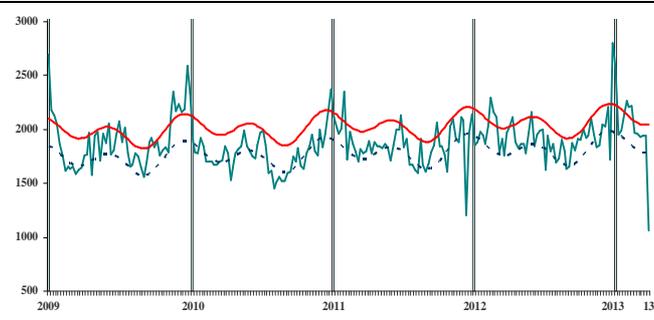


Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 700 passages / semaine

| Figure 36 |

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



Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages /

| Tableau 10 |

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	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
28/03/2013	233	103	459	29	50	46	3	14
29/03/2013	268	105	402	29	60	59	2	21
30/03/2013	371	84	387	21	56	65	7	28
31/03/2013	387	84	348	17	55	60	2	24
01/04/2013	366	88	399	27	58	51	0	17
02/04/2013	261	109	487	39	57	75	10	29
03/04/2013	280	62	305	24	28	88	6	30

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

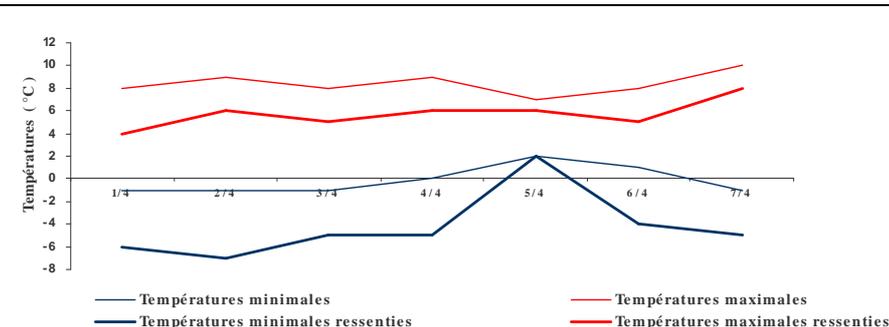
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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.

| Figure 37 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loiret



| 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 : A(H7N9) humain

■ Au 03 avril 2013, un total de 9 cas humains (dont 3 décès) d'un nouveau variant d'influenza aviaire A(H7N9) a été rapporté en Chine, sans lien épidémiologique entre eux. Il s'agit d'un virus réassorti avec des gènes des virus A(H7N9) et A(H9N2).

Provinces de Shanghai et Anhui :

■ Trois cas humains du nouveau variant d'influenza aviaire A(H7N9) ont été rapportés par l'OMS le 31/03/2013. Il s'agit de 2 hommes originaires de Shanghai, âgés de 87 et 27 ans, ayant développé des symptômes fin février 2013 et décédés respectivement les 4 et 10 mars 2013 et d'une femme résidant à Anhui (province frontalière de Shanghai), ayant présenté des signes cliniques le 15/03 et actuellement dans un état sévère (hospitalisée).

■ A ce stade, aucun lien épidémiologique n'a été identifié entre ces 3 cas.

■ Pour seulement 1 des 3 cas, des contacts avec de la volaille morte ont été rapportés. L'homme de 27 ans est par ailleurs boucher dans un marché.

■ 88 personnes contacts ont été identifiées. Des investigations sont toujours en cours notamment autour des 2 fils du cas de 87 ans qui est décédé

Province de Jiangsu :

■ Le 02 avril 2013, le Ministère de la santé de Hong Kong a rapporté 4 cas humains supplémentaires d'A(H7N9) dans la province de Jiangsu. Il s'agit d'1 homme et 3 femmes, âgés de 32 à 83 ans, tous en condition critique. Les 4 cas n'ont pas de lien épidémiologique rapporté

■ Pour seulement 1 seul cas, des contacts avec de la volaille ont été rapportés.

■ 167 personnes contacts ont été identifiées. Des investigations sont toujours en cours.

Province de Zhejiang :

■ Le 3 avril 2013, le Health Bureau of Zhejiang Province rapporte 2 nouveaux cas dans la province de Zhejiang. Il s'agit d'un homme de 38 ans, décédé le 27 mars, qui travaillait dans un restaurant dans la province de Jiangsu (où 4 autres cas ont été diagnostiqués) et d'un homme retraité hospitalisé.

■ A ce jour, ces 2 cas n'ont pas de lien épidémiologique rapporté et 183 personnes contacts autour de ces 2 cas sont suivies.

■ Des cas de A(H7N9) ont déjà été rapportés dans la littérature chez des oiseaux en Europe et aux Etats-Unis. Mais aucun cas humain d'infection à A(H7N9) n'avait été décrit à ce jour. Cependant, des cas humains dus au virus A(H9N2) ont été rapportés en Chine continentale en 2009.

■ A ce stade, aucun lien épidémiologique n'a été identifié entre les 9 cas confirmés des 4 provinces chinoises. On ne peut donc pas pour l'instant exclure la possibilité d'une transmission humaine.

■ A ce jour, les sources de contamination ou d'exposition probables ne sont actuellement pas connues.

■ 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).

■ A ce jour, les informations disponibles sont insuffisantes pour estimer l'impact de cette épidémie. En revanche, la survenue de ces 9 cas sur une période courte dans 4 provinces différentes incite à la plus grande prudence. La situation reste suivie avec la plus grande attention.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°393)

| 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