

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire

Période du 1^{er} au 7 décembre 2011

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

En région :

Cas groupés d'hépatite A en région Centre de Juillet à décembre 2011 :

Début d'épidémie de bronchiolite en région Centre

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	5
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois.....	6
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre	7
Commentaires départementaux 	9
Cher.....	9
Eure-et-Loir.....	10
Indre	11
Indre-et-Loire	12
Loir-et-Cher	13
Loiret	14
Commentaire national 	15
Commentaire international 	15

Surveillance environnementale

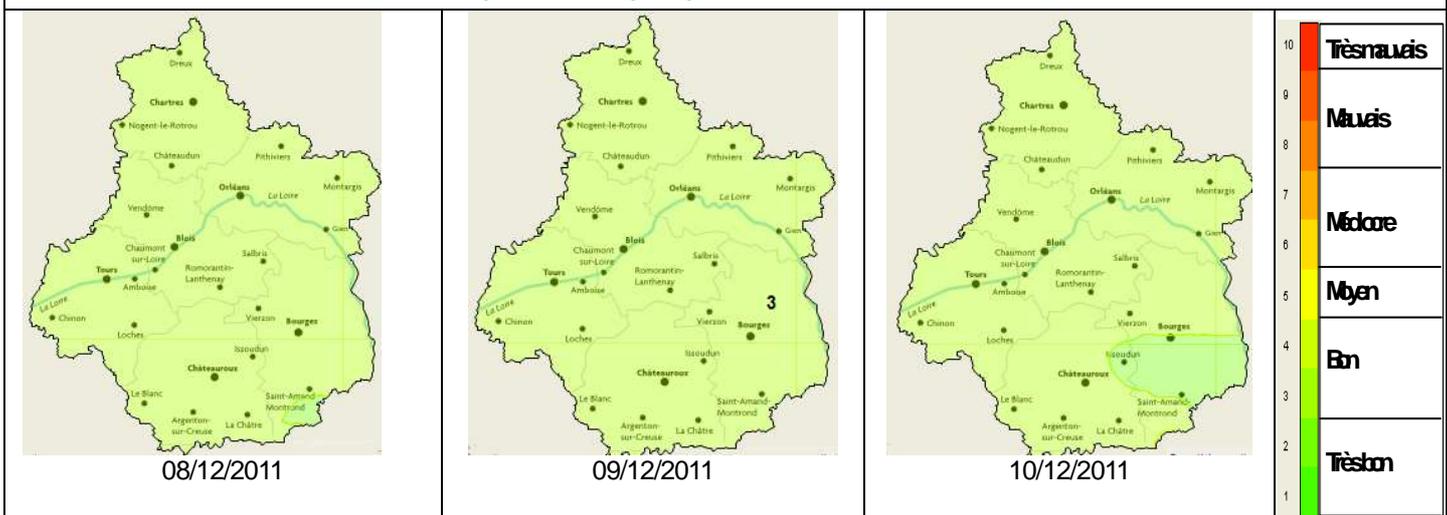
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera bonne à très bonne pour ce week-end, dans toute la région Centre (indices 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.

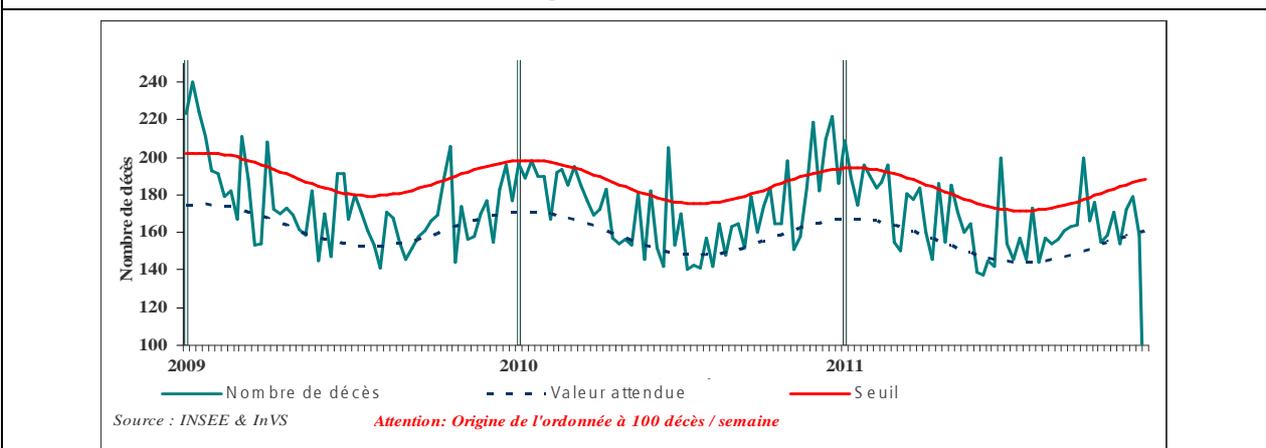
L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est au dessous de la valeur moyenne attendue en région Centre.

| Figure 2 |

Evolution hebdomadaire du nombre de décès dans la région Centre



Source : INSEE & InVS

Attention: Origine de l'ordonnée à 100 décès / semaine

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.

Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 1^{er} au 7 décembre 2011 (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Suspicion de TIAC	1 événement dans le Loiret	40 personnes suite à un repas d'un comité d'entreprise de 270 convives.
Hépatite A	1 cas dans le Cher 2 cas dans l'Indre 2 cas dans le Loir-et-Cher 7 cas dans l'Indre-et-Loire	1 fille de 4 ans. 1 homme de 54 ans. 1 garçon de 2 ans. Cas groupé (1 garçon de 9 ans. 1 fille de 8 ans.) 7 enfants de 2 à 13 ans : 1 cas groupé de 2 1 cas groupé de 3 + 2 cas isolés
Infection à VIH	1 cas dans le Loiret	
Tuberculose maladie	1 cas dans le Cher 1 cas dans l'Eure-et-Loir 1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 femme de 18 ans. 1 homme de 43 ans. 1 homme de 15 ans.
Suspicion de Creutzfeld-jacob	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 homme de 84 ans.
Maladies sans déclaration obligatoire		
Gale	1 événement dans l'Eure-et-Loir 1 événement dans l'Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	2 cas dans un collège parmi le personnel. 4 enfants d'une famille : 2 à l'école primaire, 1 à l'école maternelle, 1 au collège. 5 cas en Ehpad entre avril et décembre 2011.
Expositions environnementales		
Intoxication au chlore - eau piscine	1 événement dans le Cher	Suite au mauvais étiquetage d'un bidon d'hypochlorite de calcium qui contenait de l'hypochlorite de sodium.
Contamination de l'eau	2 événements dans le Loiret	Contamination bactériologique d'un réseau d'eau potable. Source : la bache de stockage. Contamination d'un réservoir de stockage. (E.Coli). Vidange et nettoyage effectués
Infection nosocomiale	1 événement dans l'Indre-et-Loire	9 cas d'infections respiratoires dans un EHPAD.
Intoxication au CO	1 événement dans le Cher 2 événements dans le l'Eure-et-Loir 1 événement dans le Loir-et-Cher 2 événements dans le Loiret	1 cas (feu de cheminée) 3 cas (Chauffe bain) 7 cas (Poêle à bois) 3 cas (Chaudière à fioul) 3 cas (Chauffe eau défectueux) 4 cas (Chaudière à fuel vétuste)

Cas groupés d'hépatite A (de Juillet à décembre 2011) :

Au cours de l'été 2011, et plus nettement depuis début septembre, la cellule de veille et d'alerte sanitaires de l'Agence Régionale de Santé du Centre a enregistré une augmentation des cas déclarés d'hépatite A, en particulier dans le département du Loir-et-Cher (41). Depuis novembre, le nombre de cas est en augmentation, particulièrement en semaine 48, dans les départements de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et du Cher.

Au total, entre le 22/06/2011 et le 07/12/2011, 82 cas ont été déclarés incluant des enfants et des adultes.

Afin de réduire cet épisode de cas groupés d'Hépatite A, des informations ont été transmises aux services de santé scolaire ainsi qu'un courrier aux établissements scolaires des zones concernées afin de rappeler les règles sur l'hygiène personnelle et collective.

Une vaccination des sujets contacts a été organisée par le centre de vaccination de Blois au cours de la semaine du 12 septembre 2011, et à Déols le 5 décembre 2011.

Début d'épidémie de bronchiolite :

En région Centre, l'épidémie de bronchiolite est bien présente, avec un pic qui a débuté en semaine 48. Cette épidémie est confirmée par les services d'urgence pédiatrique, et visible sur la surveillance des diagnostics et motifs d'appel des associations SOS Médecins. Cependant, les résumés de passage aux urgences reflètent mal cette hausse.

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	41 ↑	167 ↓	1262 →	318 ↓	1315 →
28	150 ↑	290 →	2426 →	673 ↗	1742 →
36	29 ↑	223 →	1247 →	347 →	1396 →
37	119 ↑	243 →	2000 →	543 ↗	1936 →
41	36 ↓	242 →	1560 →	354 →	1416 →
45	273 ↑	348 →	3024 →	657 →	2112 →
Centre	648 ↑	1513 →	11519 →	2892 →	9917 →

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

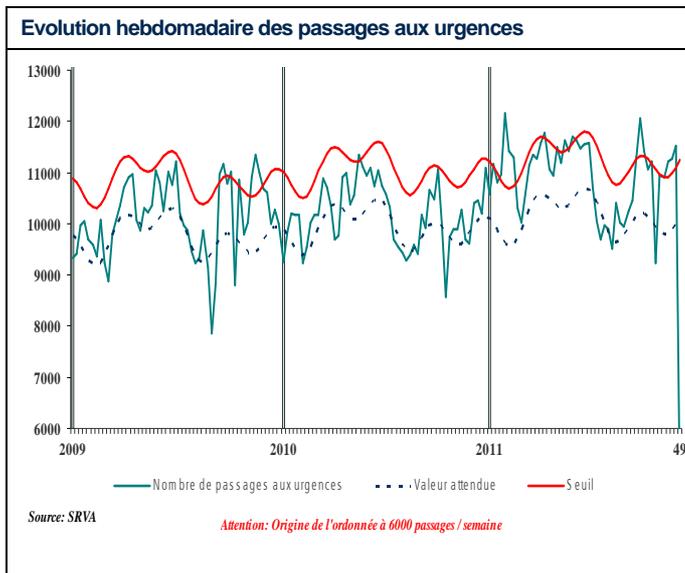
Les passages des moins de 1 an sont en augmentation dans presque tous les départements, pour la semaine 48 (du 28 novembre au 4 décembre 2011). L'épidémie de bronchiolite est en partie responsable de cet afflux.

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

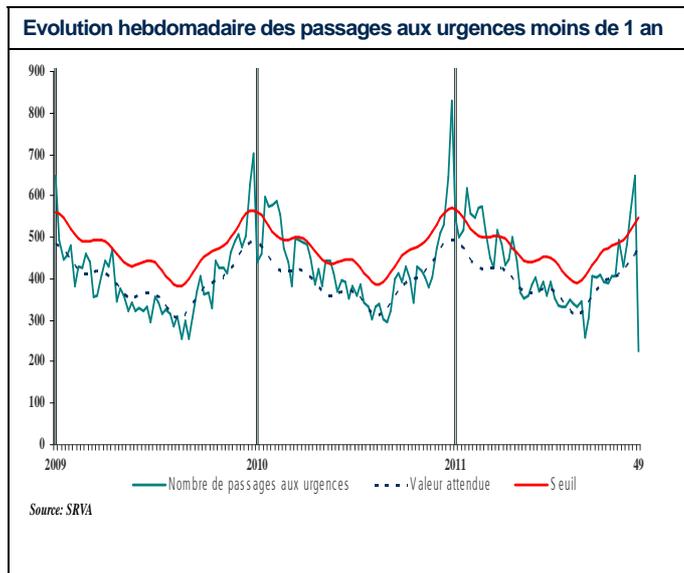
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les passages des moins de 1 an enregistrent un pic très nettement au dessus du seuil. (figure 4). L'indicateur des passages des plus de 75 ans est élevé, à la limite du seuil (figure 6).

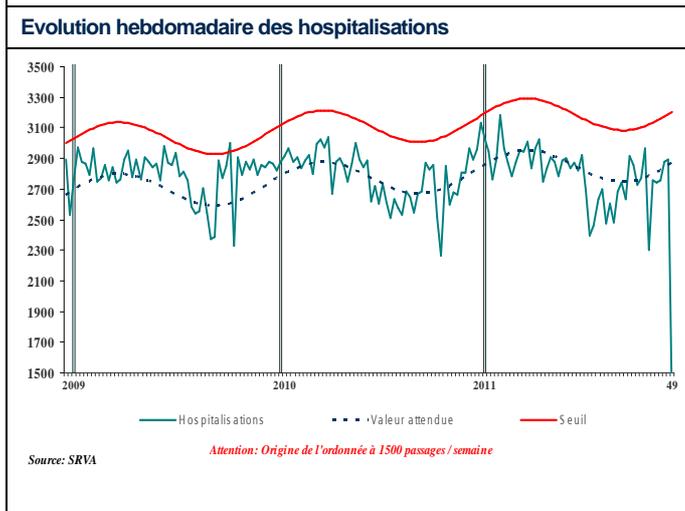
| Figure 3 |



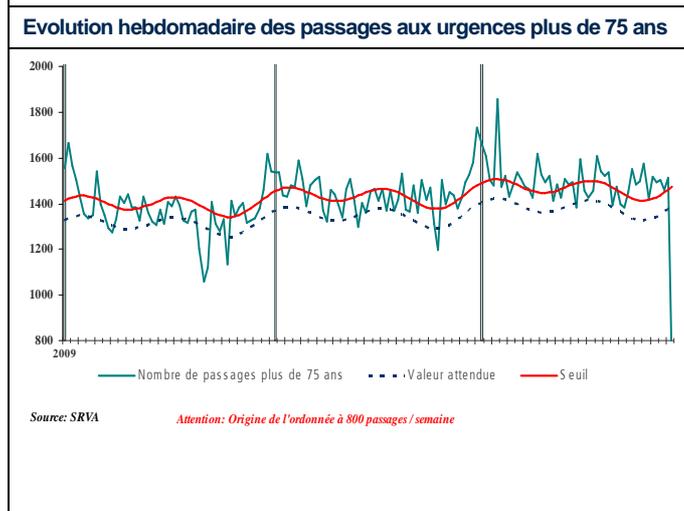
| Figure 4 |



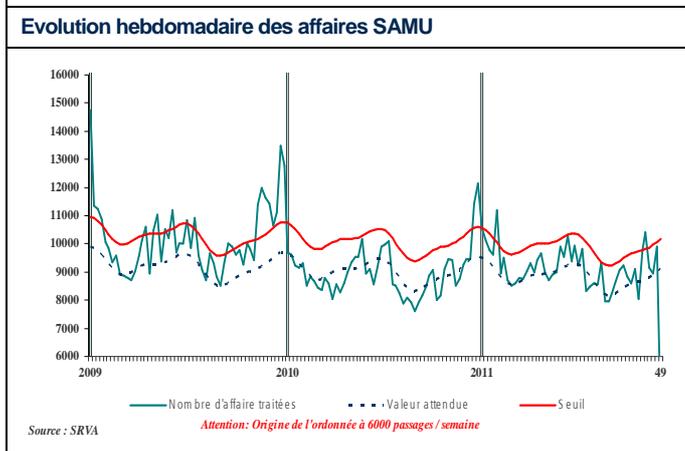
| Figure 5 |



| Figure 6 |



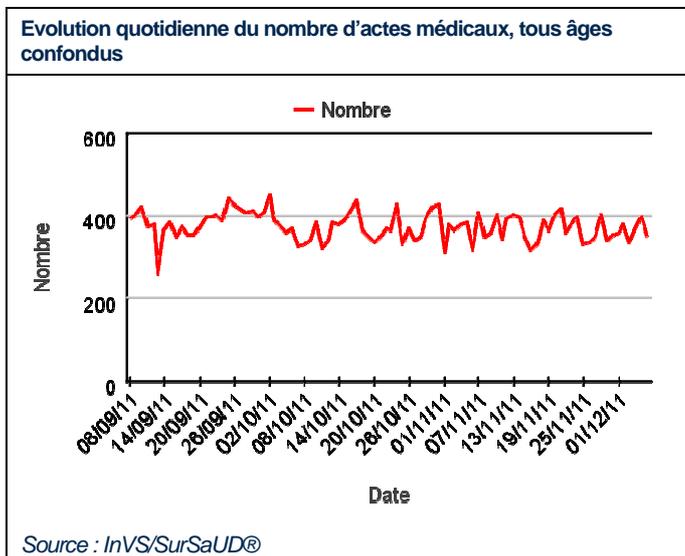
| Figure 7 |



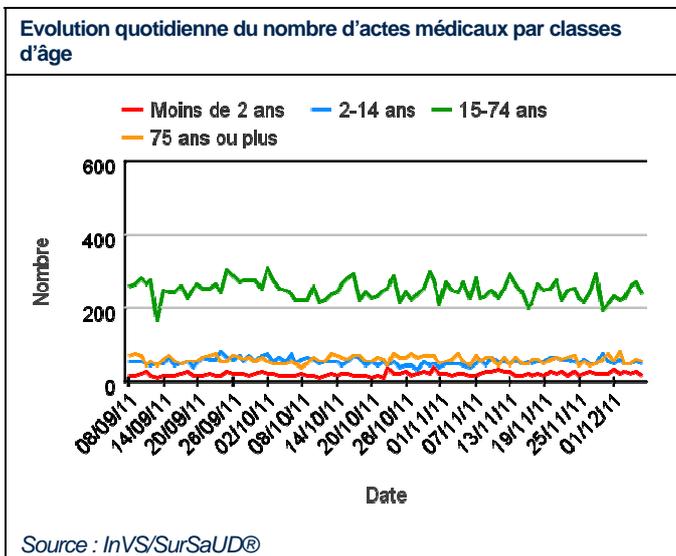
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable en semaine 48 (*figures 8 et 9*). Le tableau des diagnostics de bronchiolite reflète peu l'épidémie, confirmée par les urgentistes. Les cas de gastro-entérite sont en légère progression (*tableaux 3 et 4*).

| Figure 8 |



| Figure 9 |



| Tableau 2 |

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

(dernière semaine incomplète)

	Nombre d'actes
S37-11	0
S38-11	1
S39-11	1
S40-11	0
S41-11	0
S42-11	0
S43-11	0
S44-11	0
S45-11	2
S46-11	2
S47-11	0
S48-11	3
S49-11	0

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 3 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

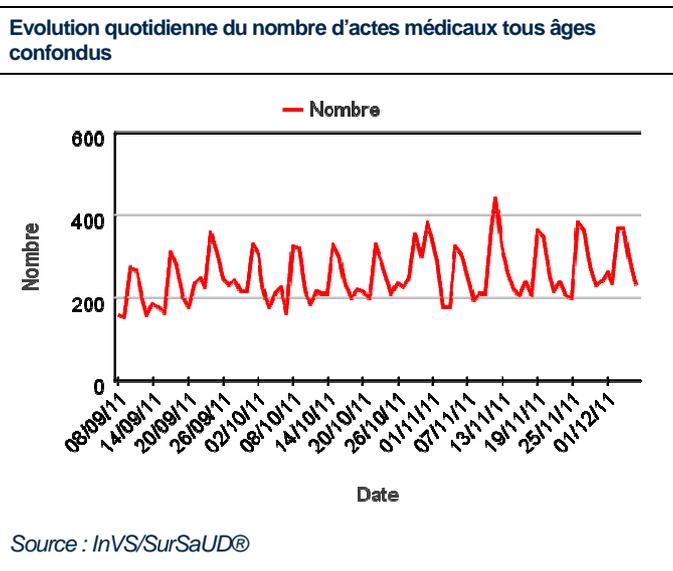
	Nombres d'actes
S37-11	1
S38-11	4
S39-11	1
S40-11	1
S41-11	6
S42-11	7
S43-11	1
S44-11	1
S45-11	1
S46-11	3
S47-11	3
S48-11	3
S49-11	0

Source : InVS/SurSaUD®

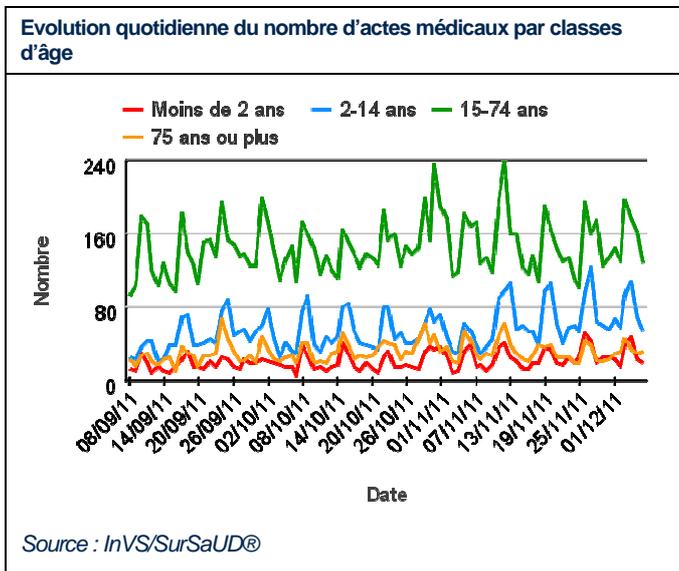
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

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 stagne depuis la semaine 47. Le nombre des « syndromes grippaux » est en augmentation depuis la semaine 45 ainsi que les « les pathologies respiratoires ». Les diagnostics de bronchiolite en nette augmentation confirme la période épidémique (figures 12,14,16).

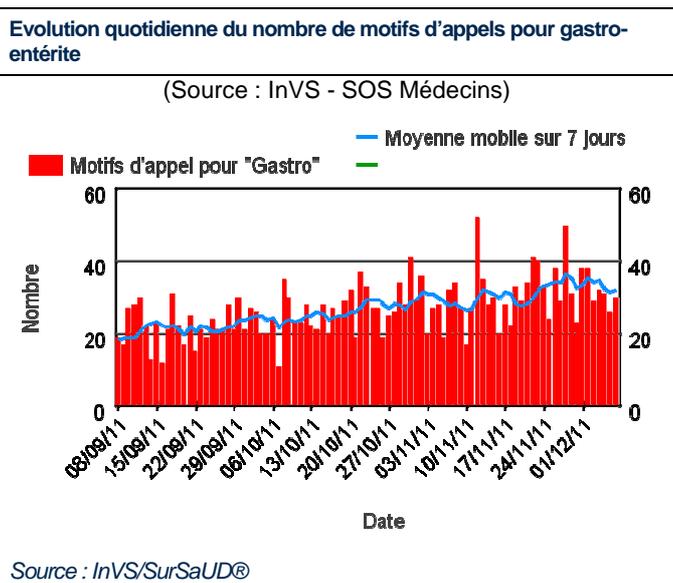
| Figure 10 |



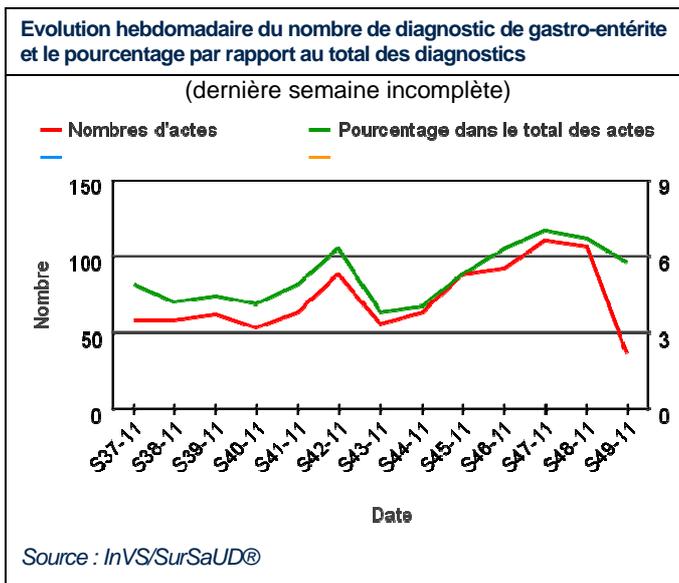
| Figure 11 |



| Figure 12 |

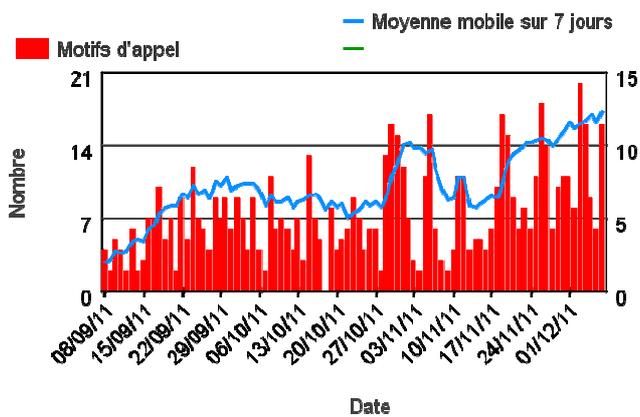


| Figure 13 |



| Figure 14 |

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

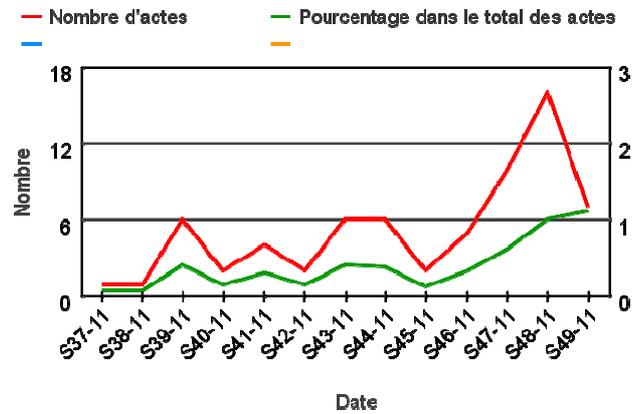


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

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

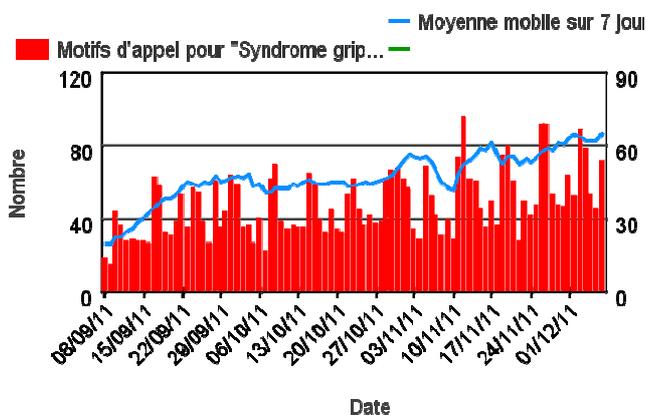
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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

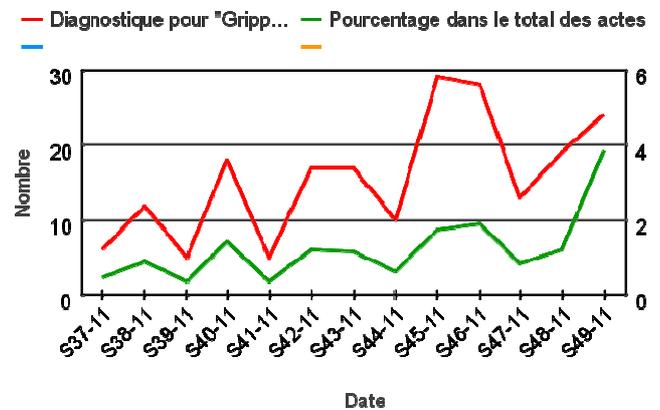


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

Commentaires départementaux

Cher

Commentaires :

Le nombre hebdomadaire de passage aux urgences est toujours au dessus du seuil mais cette hausse n'est pas liée à une pathologie précise (figure 18). Le nombre de passages des moins de 1 an a été soutenu, plus particulièrement au CH de Saint-Amand-Montrond le 1^{er} décembre 2011 (14 passages) (tableau 3).

Figure 18

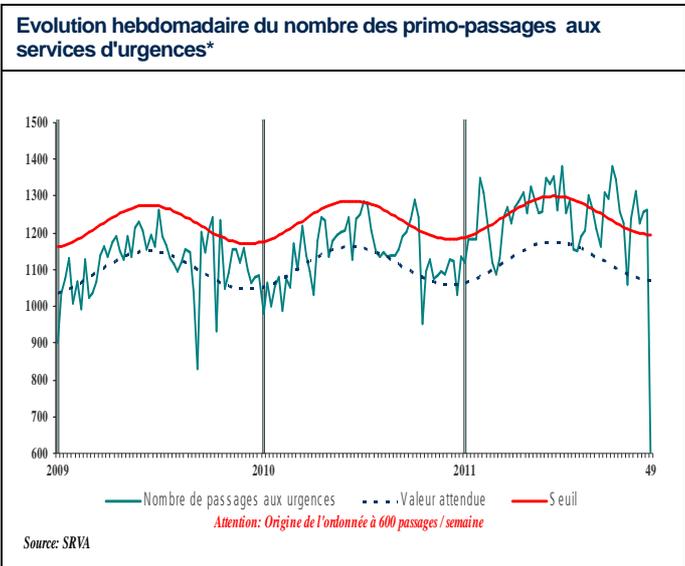


Figure 19

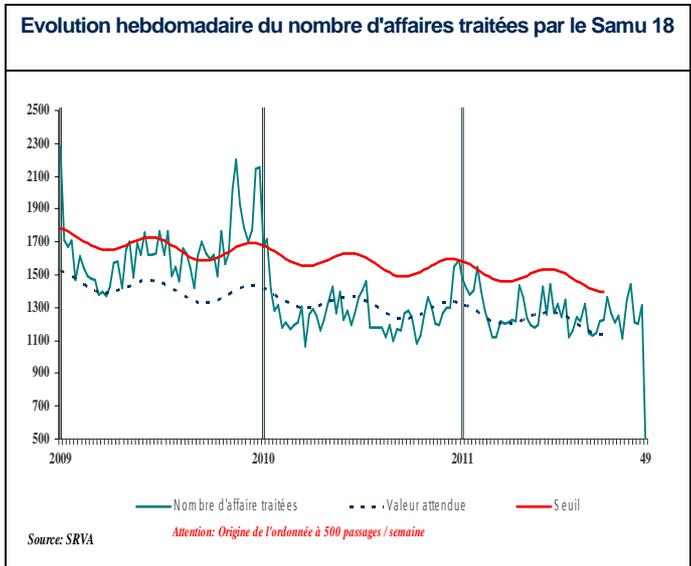


Tableau 3

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
01/12/2011	161	48	189	14	20
02/12/2011	164	33	181	3	12
03/12/2011	230	43	171	1	25
04/12/2011	285	43	191	7	17
05/12/2011	161	58	167	4	29
06/12/2011	164	50	178	3	25
07/12/2011	135	44	159	0	33

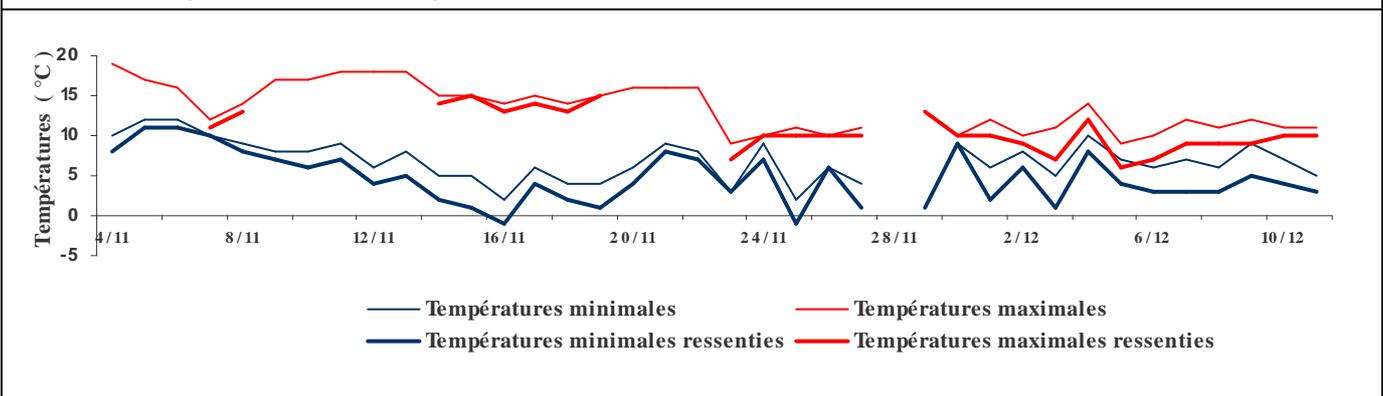
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

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 le Cher est indiquée en dernière page.

Figure 20

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Cher

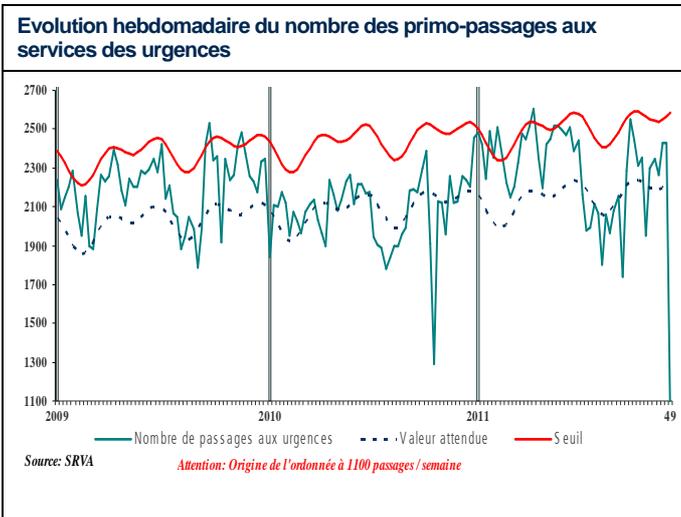


Eure-et-Loir

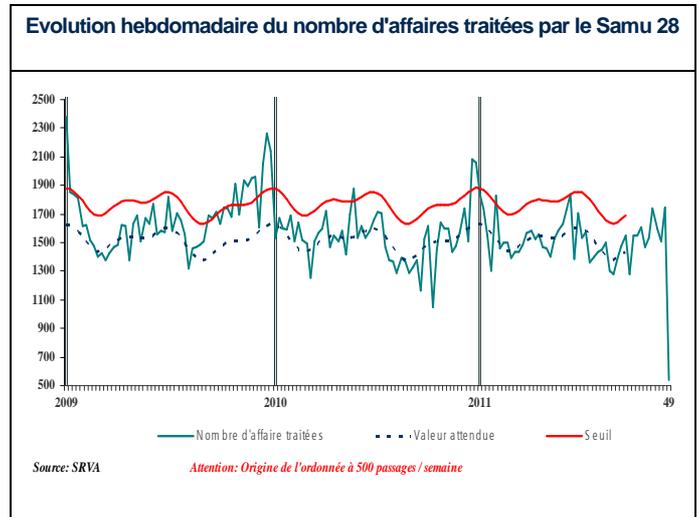
Commentaires :

Le nombre de passage aux urgences et d'hospitalisation montre une activité soutenue, à la limite des seuils (figures 21 et 22, tableau 5)

| Figure 21 |



| Figure 22 |



| Tableau 4 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

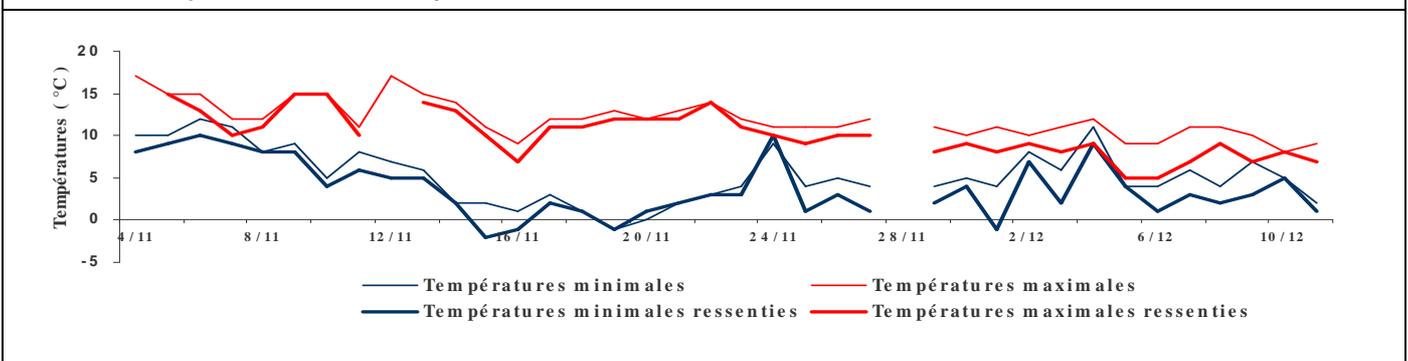
	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
01/12/2011	219	97	310	25	34
02/12/2011	221	117	370	17	55
03/12/2011	317	92	332	25	36
04/12/2011	317	72	321	24	35
05/12/2011	192	132	417	23	50
06/12/2011	162	88	352	17	53
07/12/2011	184	46	195	8	20

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 23 |

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

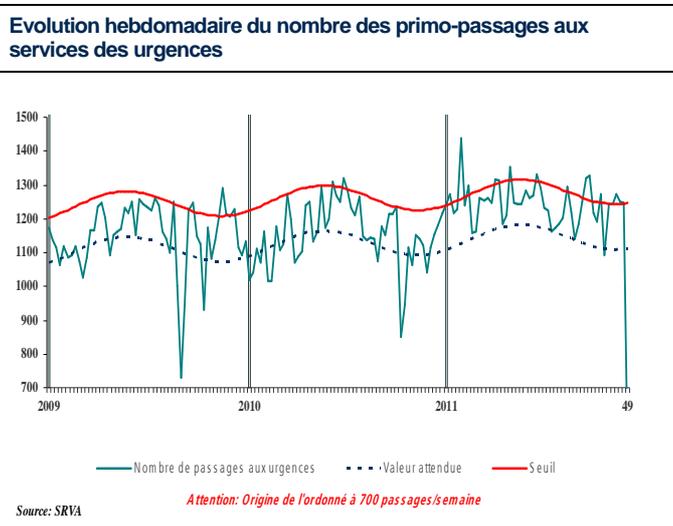


Indre

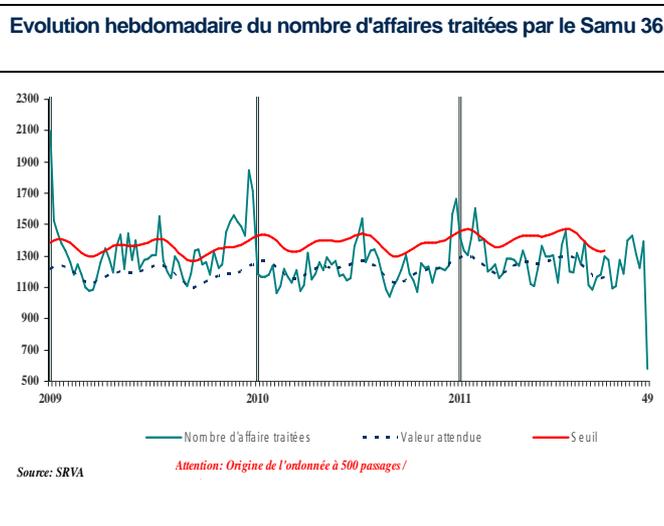
Commentaires :

Le nombre hebdomadaire d'affaires traitées par le SAMU est toujours au dessus du seuil . Cette hausse n'est pas liée à une pathologie précise (figure 24). Le nombre de passages des moins de 1 an a été soutenu sur les établissements de Châteauroux, Le Blanc et Issoudun, les 1^{er} et 2 décembre 2011 (tableau 5).

| Figure 24 |



| Figure 25 |



| 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
01/12/2011	148	56	180	6	34
02/12/2011	122	50	157	6	35
03/12/2011	283	43	173	4	19
04/12/2011	332	49	179	6	29
05/12/2011	161	57	190	6	30
06/12/2011	188	50	187	3	27
07/12/2011	233	32	113	3	21

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

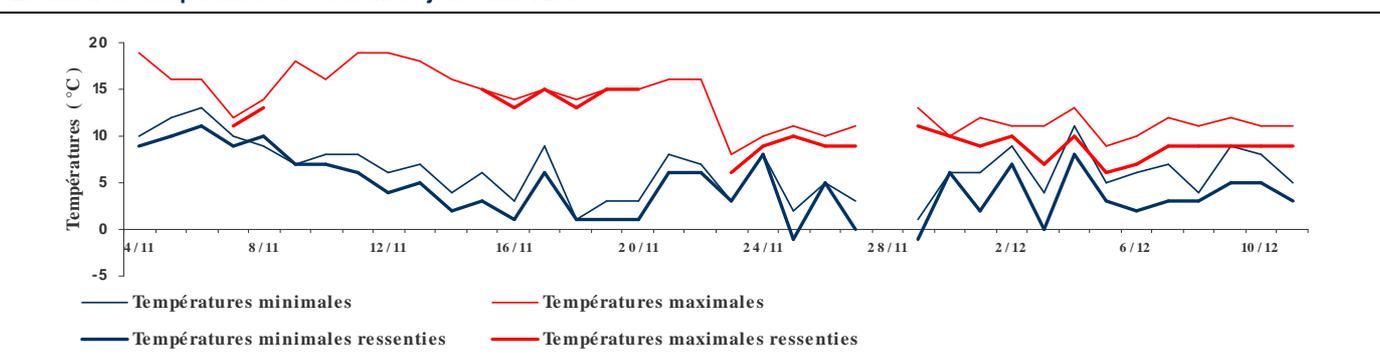
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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 26 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre



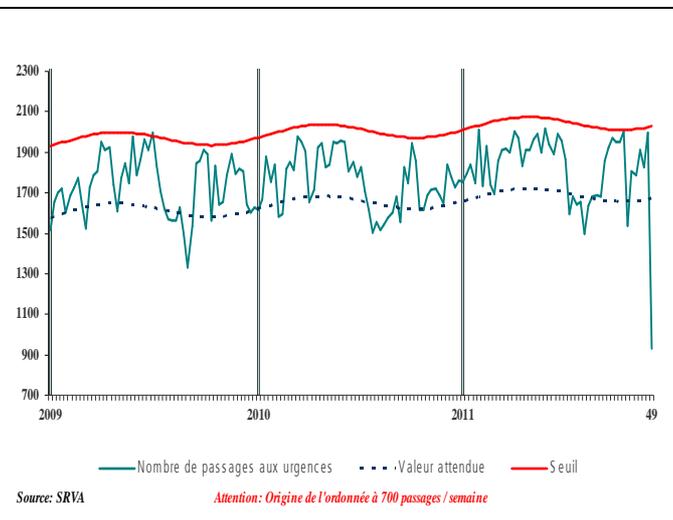
Indre-et-Loire

Commentaires :

Le nombre hebdomadaire d'affaires traitées par le SAMU est toujours au dessus du seuil. Cette hausse n'est pas liée à une pathologie précise (figure 28). Le nombre de passages des moins de 1 an est soutenu et dépasse les seuils au CHU de Tours les 4, 5 et 6 décembre 2011 (tableau 6).

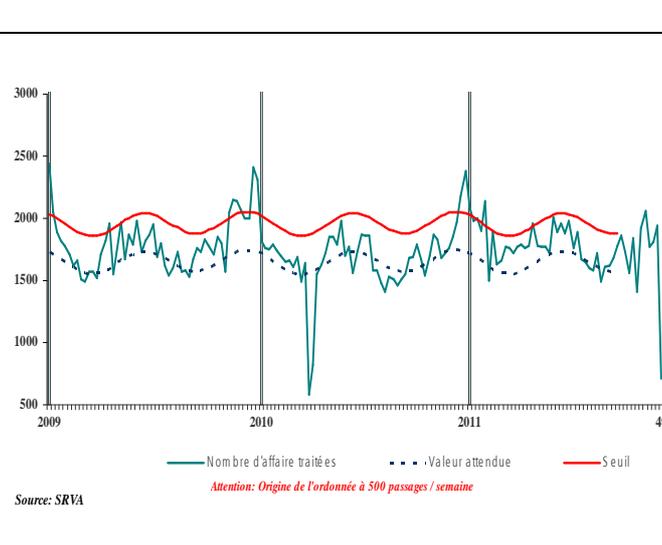
| Figure 27 |

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



| Figure 28 |

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
01/12/2011	224	77	278	19	32
02/12/2011	211	67	300	14	31
03/12/2011	361	51	250	14	26
04/12/2011	444	70	279	20	36
05/12/2011	216	97	327	24	34
06/12/2011	230	81	304	15	25
07/12/2011	268	79	298	14	35

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

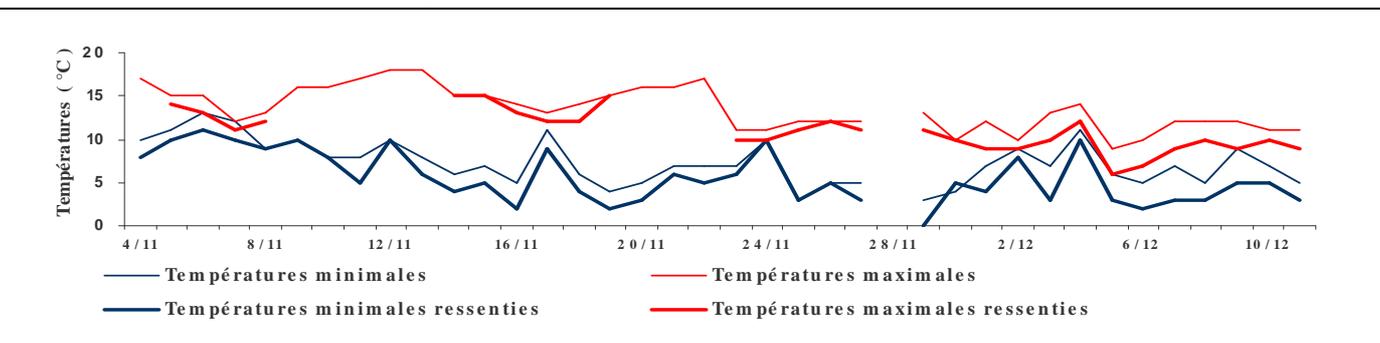
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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 29 |

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

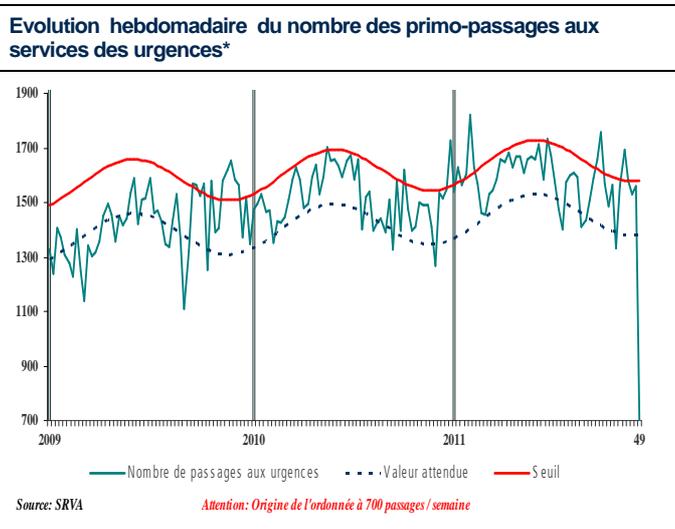


Loir-et-Cher

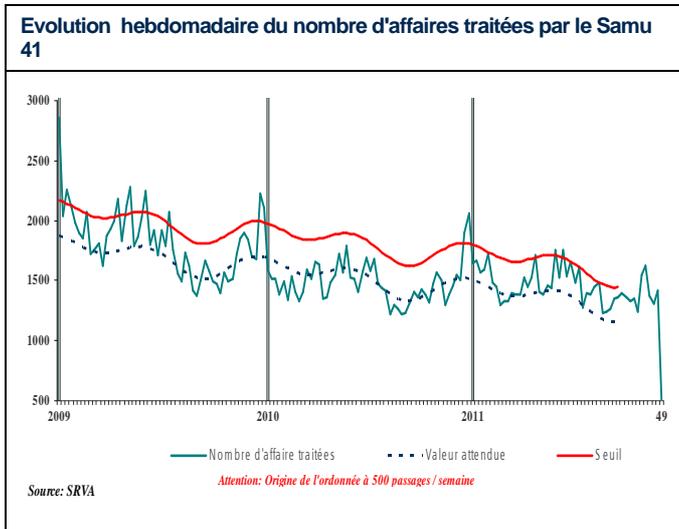
Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 1^{er} au 7 décembre 2011

| Figure 30 |



| Figure 31 |



| Tableau 7 |

Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

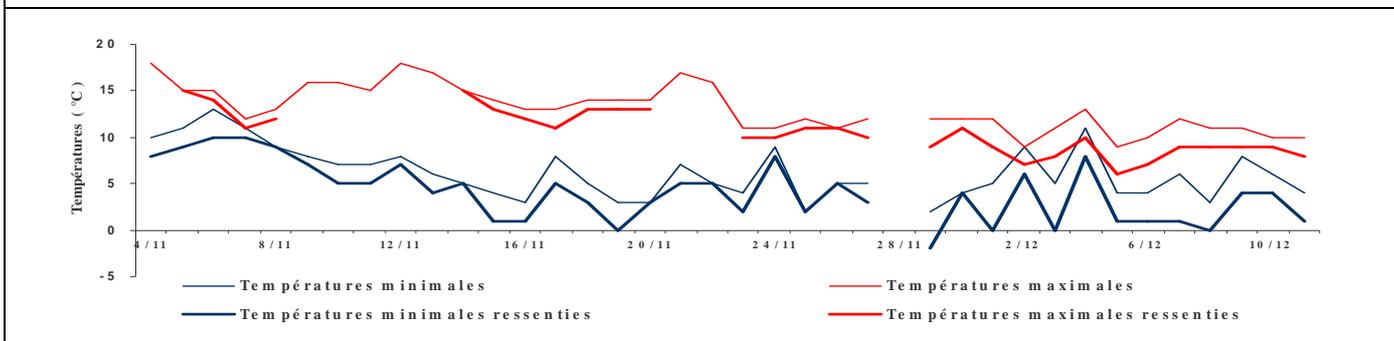
	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
01/12/2011	169	50	221	4	24
02/12/2011	182	49	229	7	49
03/12/2011	300	43	198	2	32
04/12/2011	320	42	218	7	23
05/12/2011	169	46	242	7	45
06/12/2011	153	47	213	3	37
07/12/2011	161	35	215	3	39

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 32 |

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



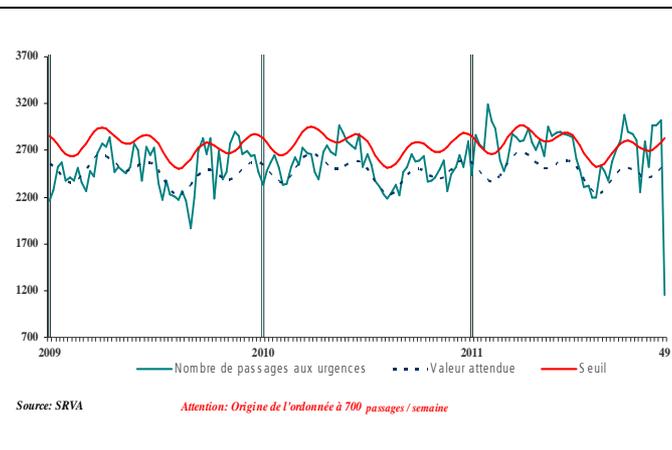
Loiret

Commentaires :

Les nombres hebdomadaires d'affaires traitées par le SAMU et de passages aux urgences sont au dessus des seuils (figures 33 et 34). Le nombre de passages des moins de 1 an a été élevé le 1^{er} décembre 2011, dans les CH d'Amilly-Montargis, de Gien et le CHR d'Orléans (Tableau 8). Le service d'urgences pédiatriques d'Orléans confirme la période épidémique pour les bronchiolites, alors que celle-ci est peu observée à Gien et Amilly.

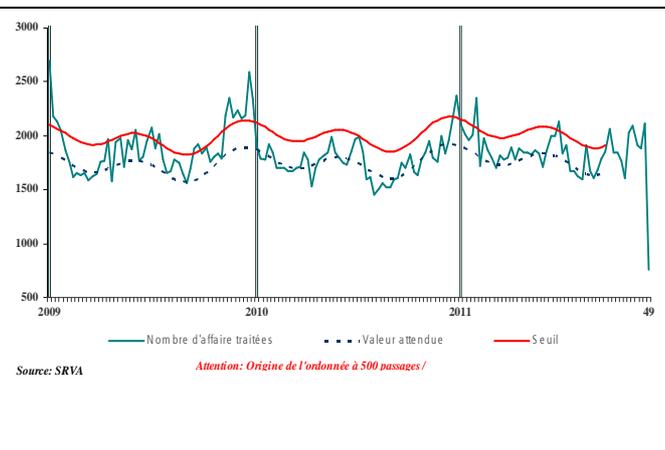
| Figure 33 |

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



| Figure 34 |

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



| 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
01/12/2011	280	100	491	62	38	77	4	30
02/12/2011	262	91	466	25	73	70	2	33
03/12/2011	378	92	412	32	51	79	3	29
04/12/2011	417	94	365	25	45	58	1	24
05/12/2011	257	99	475	33	56	79	3	29
06/12/2011	246	106	420	40	43	51	4	14
07/12/2011	252	62	263	20	31	67	4	18

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

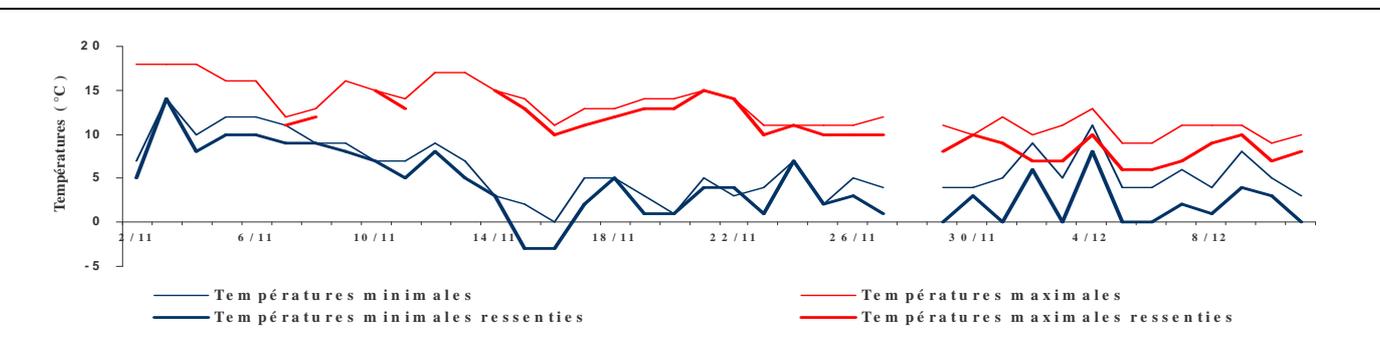
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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 35 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loiret



| Commentaire national |

Surveillance de la grippe :

Aucune épidémie de grippe en cours mais légère augmentation des consultations pour syndrome grippal (médecine de ville et hôpital).

| 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/international/index.htm>

<http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>

Pays	Type	Situation
Monde	Grippe A(H5N1) / Foyers aviaires	Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées (sources : OMS, OIE/MinAg et MinSa) Pas de nouveau cas rapporté cette semaine <u>Dernier bilan</u> disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 06 décembre 2011 : 571 cas, 335 décès.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°324)

| 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

| 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 :

Sabah Akdim
Pierre Beauflis
PhD Dominique Jeannel
Esra Morvan
Mathieu Rivière
Dr Gérard Roy
Djamella Sahli

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