

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire

Période du 12 au 19 octobre 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 |

AUGMENTATION INHABITUELLE DU NOMBRE DE SOUCHES DE SALMONELLA SEROTYPE 4,5,12:i:- ISOLEES EN FRANCE AOUT-SEPTEMBRE 2011

Depuis 2008, le nombre de souches de variants monophasiques de *S. Typhimurium* (ST) reçu au CNR Salmonella ne cesse d'augmenter de façon régulière et représente le 3^{ème} sérotype le plus fréquent après *Typhimurium* et *Enteritidis*.

Le sérotype de formule 4,5,12:i:- est le plus fréquent de tous les variants monophasiques de ST. En 2008, le CNR avait reçu 223 souches de ce sérotype, en 2009 il en avait reçu 688, et en 2010 il en avait reçu 734.

En 2011, plusieurs cas groupés de salmonellose de sérotype 4,5,12:i:- ont été investigués par les Cire, mais aucune source ou exposition commune n'a pu être identifiée. Dans ce contexte d'augmentation continue et saisonnière, une augmentation inhabituelle du nombre de souches reçues au CNR et isolées au mois d'août 2011 a été notée, avec 385 souches isolées en août, versus 120 souches isolées en juillet. Le phénomène semble persister en septembre. Cette augmentation touche toutes les tranches d'âge et un peu plus les hommes que les femmes. Ce phénomène semble concerner l'ensemble du territoire, avec des incidences plus élevées dans la moitié sud de la France. Le profil majoritaire d'antibiorésistance est celui habituellement retrouvé chez les variants monophasiques de *S. Typhimurium* (ASSulTe). Le profil en biologie moléculaire de ces souches est de type Crispol 1 (qui est aussi le profil majoritaire en technique Crispol pour les variants monophasiques de *S. Typhimurium*). Il n'a pas été noté d'augmentation inhabituelle du nombre de TIAC à *Salmonella* depuis cet été déclarées par la DO et reçues à l'InVS.

La DGAI et la DGCCRF n'ont pas observé d'augmentation des produits contaminés par *Salmonella* depuis cet été.

L'ANSES a signalé l'augmentation progressive de ce sérotype depuis 2008 dans l'ensemble des filières. Le profil d'antibiorésistance

prédominant des souches de ce sérotype reçues à l'ANSES est le même que le profil prédominant du côté humain.

Du côté humain, ce sérotype représente actuellement 25% des souches reçues au CNR.

A ce jour, aucune hypothèse n'est privilégiée pour expliquer cette augmentation soudaine sur un fond d'émergence (depuis 2008) et de saisonnalité (l'été étant la période habituelle de recrudescence des Salmonella).

A noter que les anglais ont émis un message Epis, le 11 octobre, pour signaler une augmentation inhabituelle du nombre de cas de S. Typhimurium dont la majorité sont des variants monophasiques. Cette augmentation est notée depuis juillet, et des produits à base de porc seraient suspectés.

Afin de clarifier les hypothèses sur l'origine de cette augmentation soudaine qui affecte toutes les régions, l'InVS met en place une enquête exploratoire approfondie qui débutera le 24 octobre et portera sur les cas les plus récents de salmonellose à S. Typhimurium de serotype 4,5,12:i- identifiés par le CNR. Cette enquête sera réalisée sur 2 semaines par le département des maladies infectieuses et l'ensemble des Cire.

Indicateurs de mortalité et de morbidité :

Les données de SOS Médecins de Tours sont exploitées depuis peu, c'est la raison pour laquelle les graphiques (à associations constantes sur 3 mois) ne peuvent pas encore les intégrer.

| Sommaire |

Sommaire	2
Commentaire régional	3
Surveillance environnementale	3
Analyse régionale des décès	3
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires	4
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, 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 international	15

Surveillance environnementale

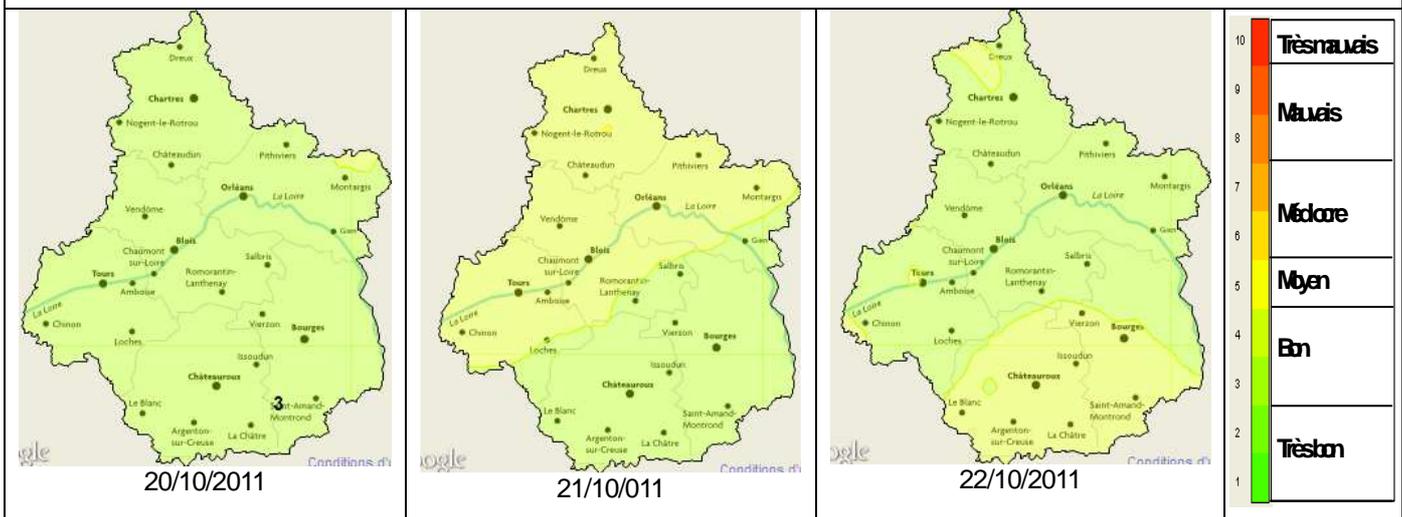
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera bonne en fin de semaine sur l'ensemble de la région, (indice ATMO 3 ou 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.

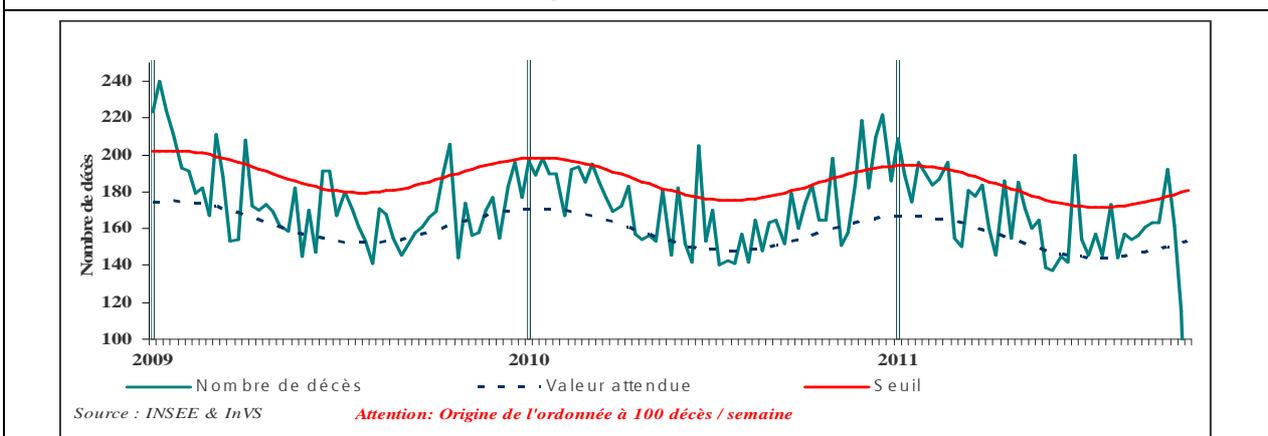
L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

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



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 12 au 19 octobre 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		
Hépatite A	1 cas dans le Cher	1 enfant de 3 ans.
Infection à VIH	4 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	2 cas dans l'Eure-et-Loir 1 cas dans le Loir-et-Cher
Tuberculose maladie	2 cas dans l'Indre 1 cas dans l'Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	1 femme de 70 ans et 1 femme de 89 ans. 1 homme de 77 ans. 1 femme de 22 ans et 1 femme de 61 ans .
TIAC	1 événement dans le Cher	7 personnes malades en restaurant.
Légionellose	1 cas dans Loiret	1 homme de 74 ans hospitalisé.
Infection invasive à méningocoque	1 cas dans le Loiret	méningite C chez une femme de 44 ans, hospitalisée.
Maladies sans déclaration obligatoire		
SHU	1 cas dans le Loiret	1 homme de 45 ans
Hantavirose	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 femme de 27 ans
Gale	1 événement dans le Loir-et-Cher 1 événement dans l'Indre 1 événement dans le Loir-et-Cher 1 événement dans le Loiret	1 cas avéré, 4 cas probables dans un EHPAD 4 familles 3 cas dans un lycée 1 cas
Expositions environnementales		
Intoxication au CO	1 événement dans le Cher 1 événement dans le Loiret	

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	13	206	1257	368	1208
	↓	→	→	→	→
28	102	262	2310	615	1551
	↗	→	→	→	→
36	16	192	1191	313	1110
	↓	→	→	→	→
37	77	245	1953	452	1556
	→	→	→	→	↓
41	22	253	1487	372	1330
	↓	→	→	→	→
45	161	342	2875	653	1849
	→	→	→	→	→
Centre	391	1500	11073	2773	8604
	→	→	→	→	→

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

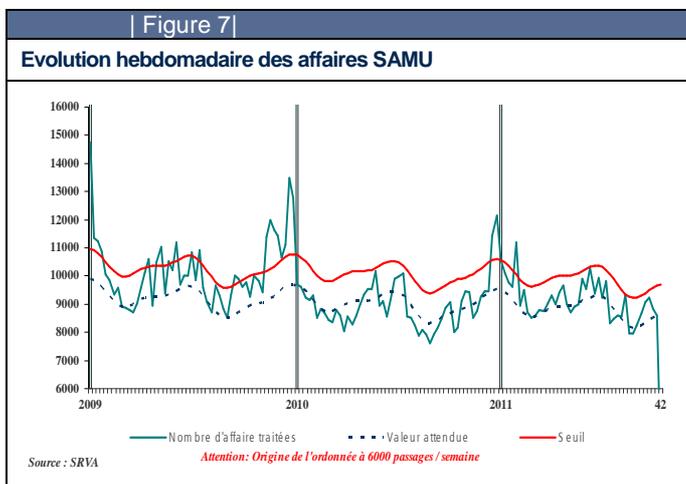
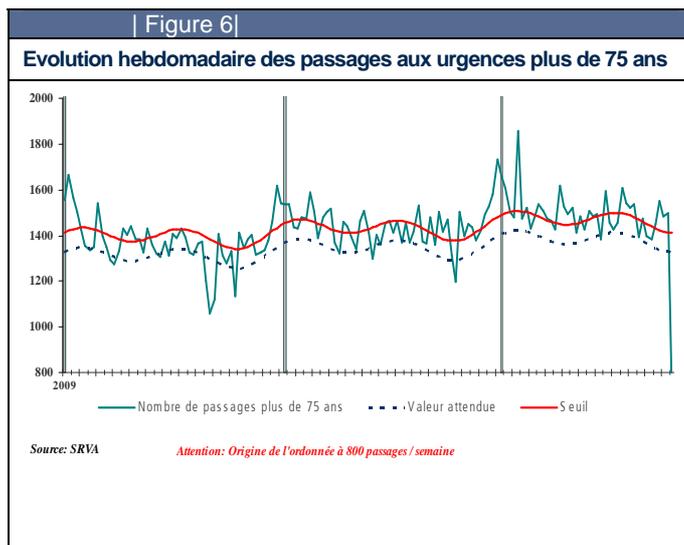
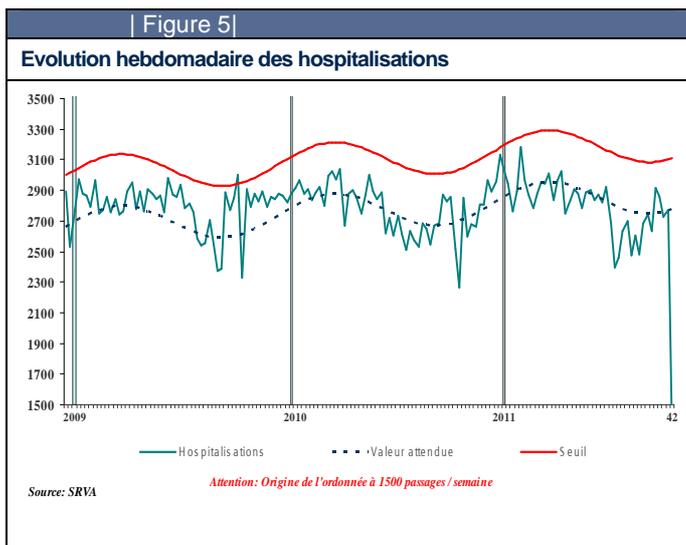
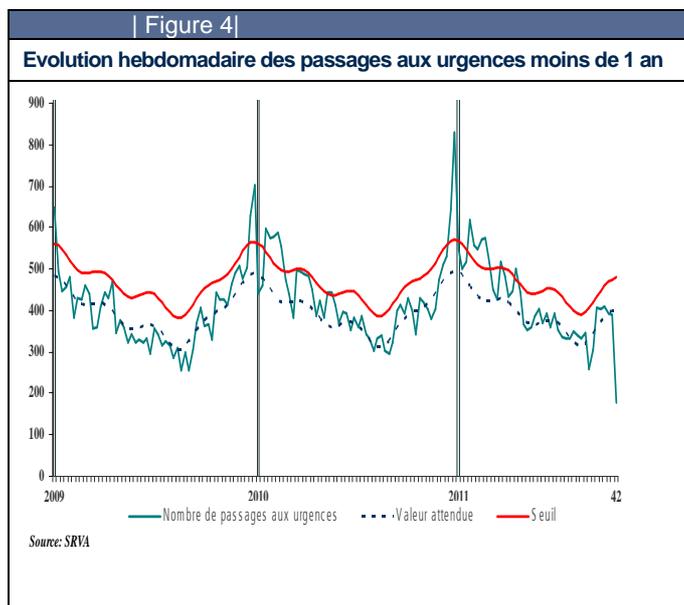
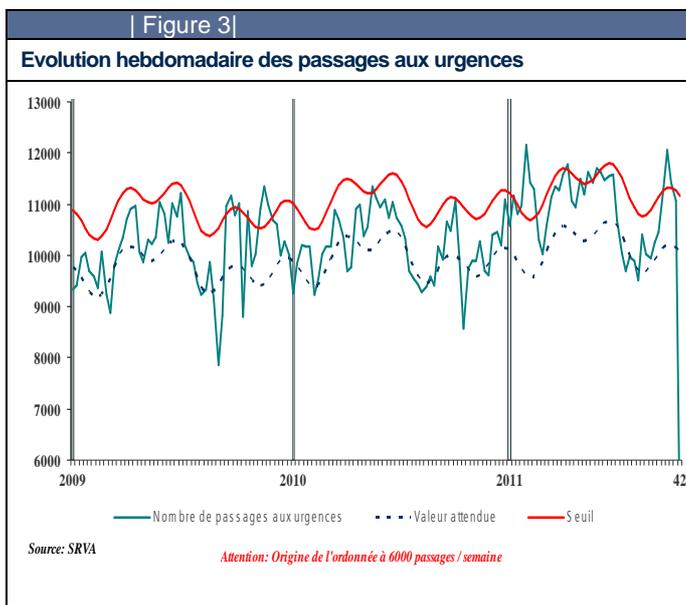
*La tendance est déterminée par le pourcentage de variation par rapport à la moyenne des quatre semaines précédentes.

La majorité des indicateurs sont stables pour la semaine 40 (du 3 au 9 octobre 2011).

Une augmentation modérée a été observée à l'indicateur des passages aux urgences de moins d'un an pour le département d'Eure-et-Loir mais elle reste au dessous de seuil .

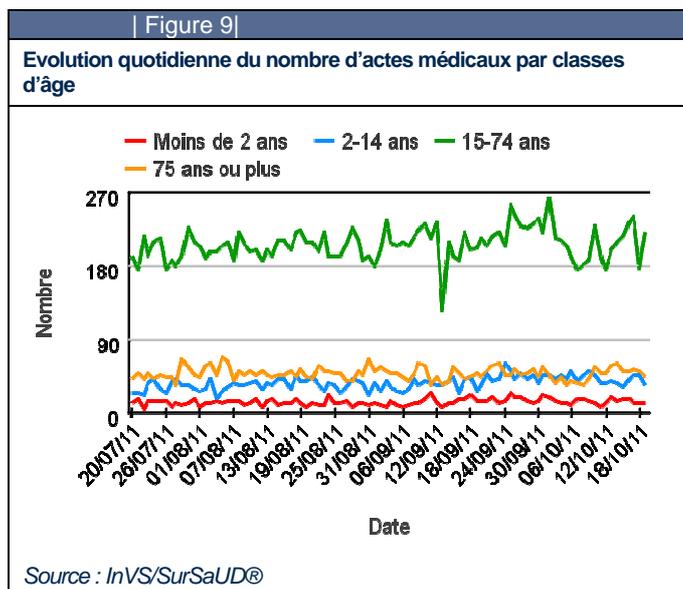
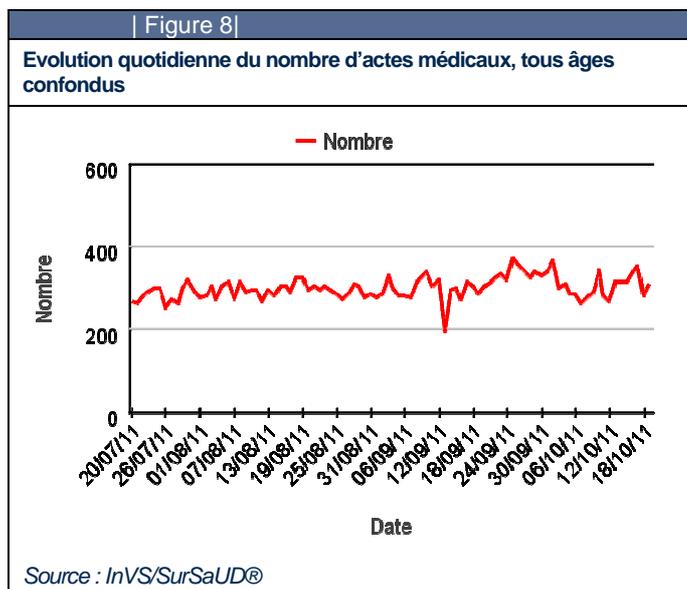
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, après le pic de la semaine précédente, le nombre des passages aux urgences revient au dessous du seuil (figure 3). Le nombre d'hospitalisations et le nombre de passages aux urgences de moins d'1 an sont toujours au dessous des seuils (figures 4&5). L'indicateur des passages aux urgences des plus de 75 ans reste élevé, au dessus du seuil (figure 6).



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 41 (figures 8 et 9). Aucune bronchiolite n'a été recensée, et quelques cas de gastro-entérite sont enregistrés (tableaux 3 et 4).



| Tableau 3 |

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

(dernière semaine incomplète)

Semaine	Nombre d'actes
S30-11	0
S31-11	0
S32-11	0
S33-11	0
S34-11	0
S35-11	0
S36-11	0
S37-11	0
S38-11	1
S39-11	1
S40-11	0
S41-11	0
S42-11	0

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

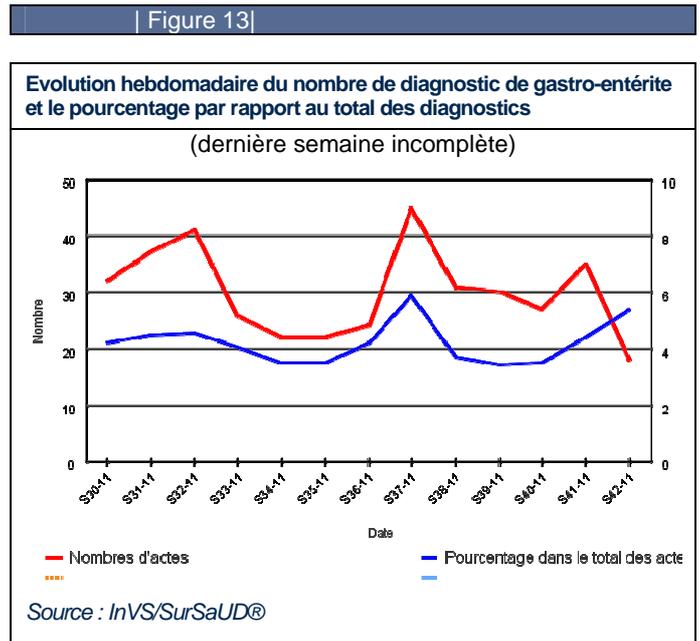
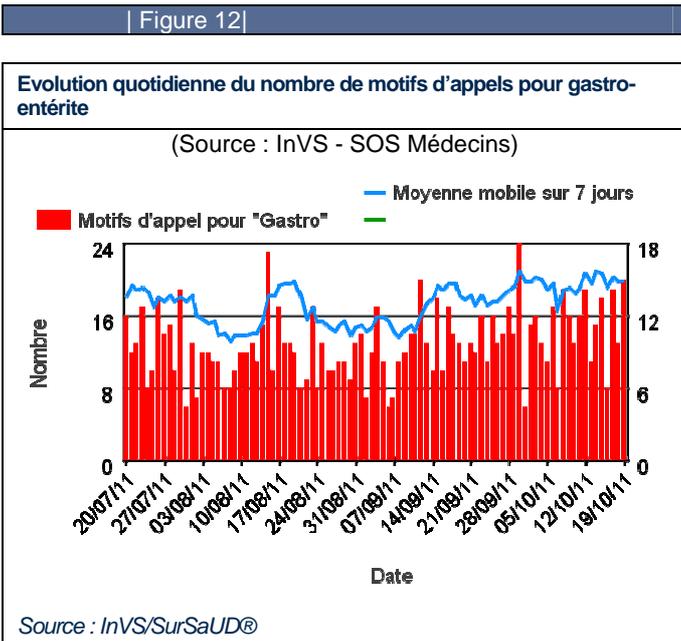
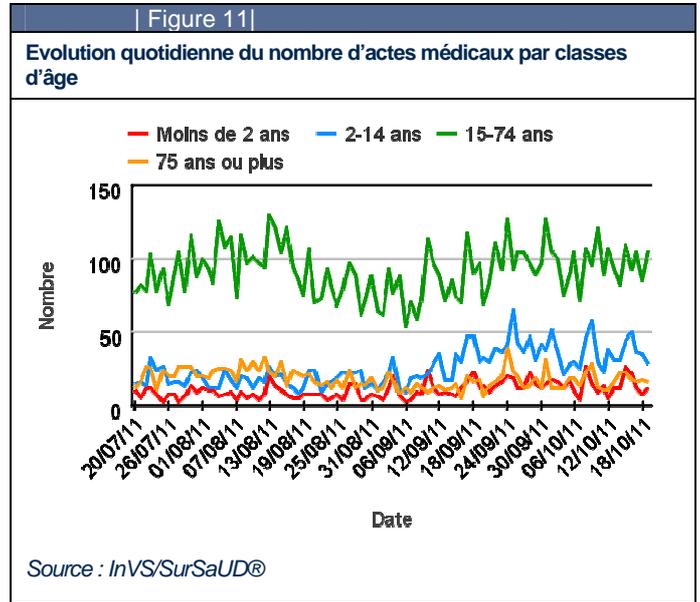
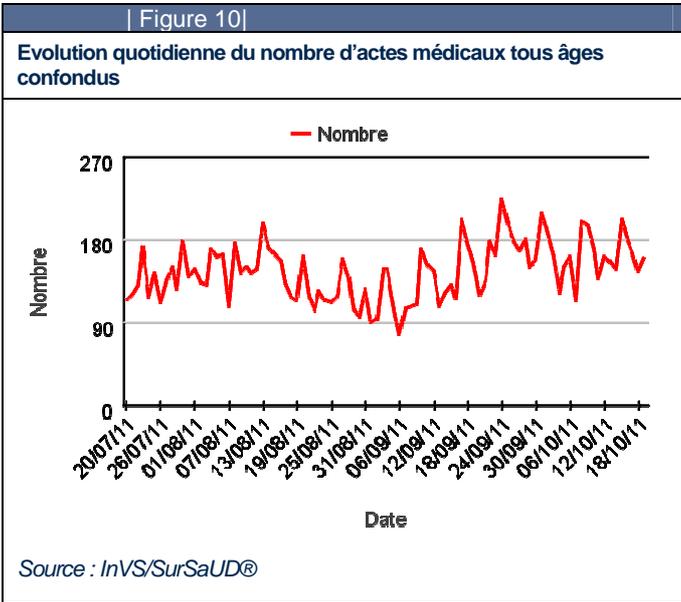
Semaine	Nombres d'actes
S30-11	6
S31-11	4
S32-11	3
S33-11	5
S34-11	0
S35-11	6
S36-11	4
S37-11	1
S38-11	4
S39-11	1
S40-11	1
S41-11	6
S42-11	4

Source : InVS/SurSaUD®

Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

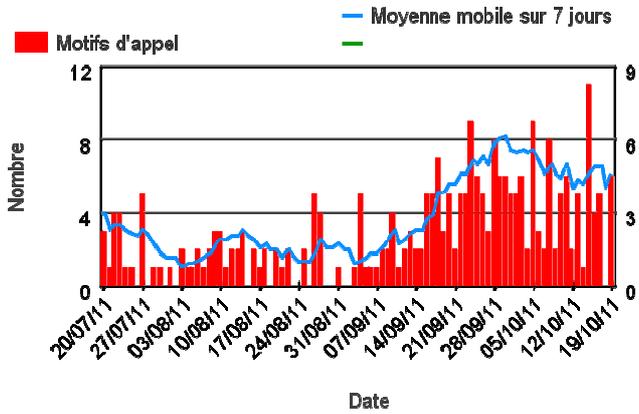
Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 10 et 11). Le nombre de motifs d'appels « gastro-entérite », « pathologies respiratoires » et « syndromes grippaux » montent progressivement depuis le mois de septembre (figures 12, 14, 16). Les diagnostics « bronchiolite » et « syndromes grippaux » sont en augmentation modérée (figures 13, 15, 17).

Les données de SOS Médecins de Tours sont exploitées depuis peu, c'est pourquoi les graphiques (à associations constantes sur 3 mois) ne peuvent pas encore les intégrer.



| Figure 14 |

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

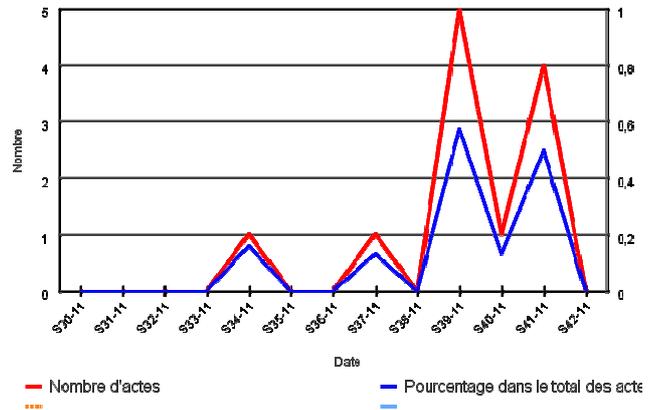


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

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

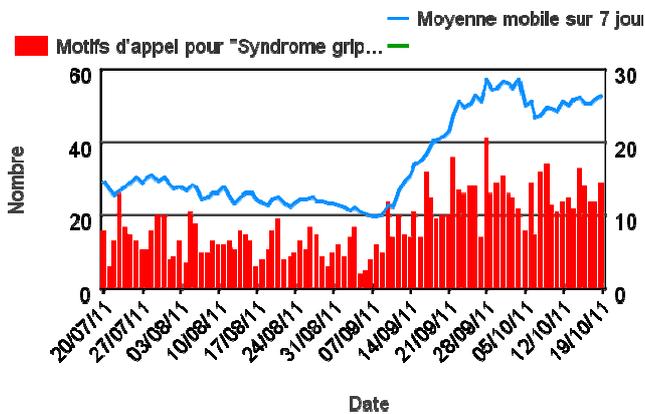
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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

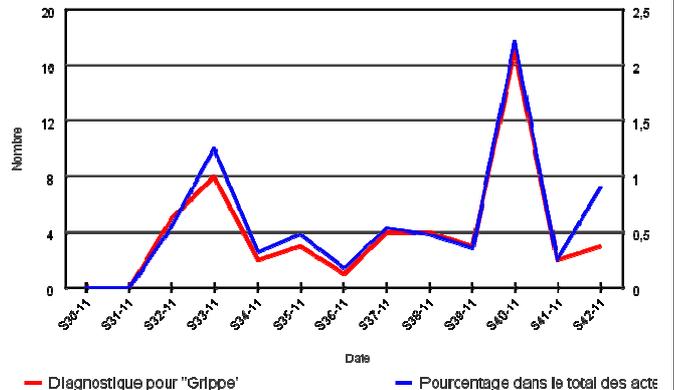


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

(dernière semaine incomplète)

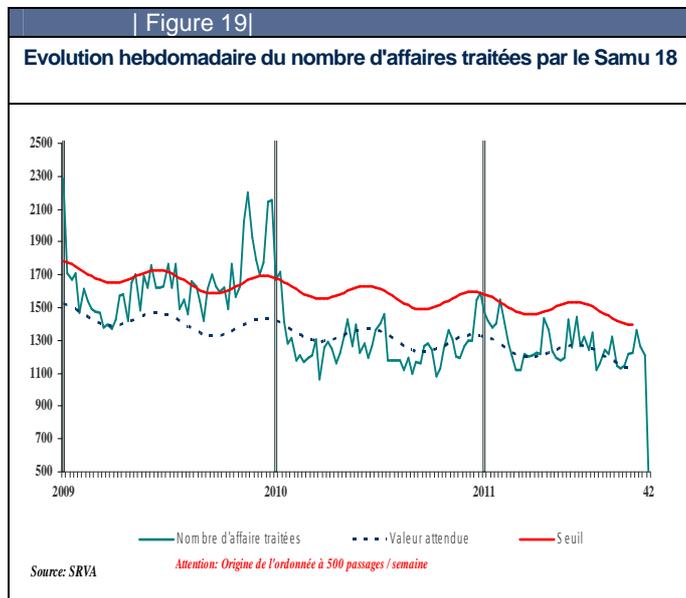
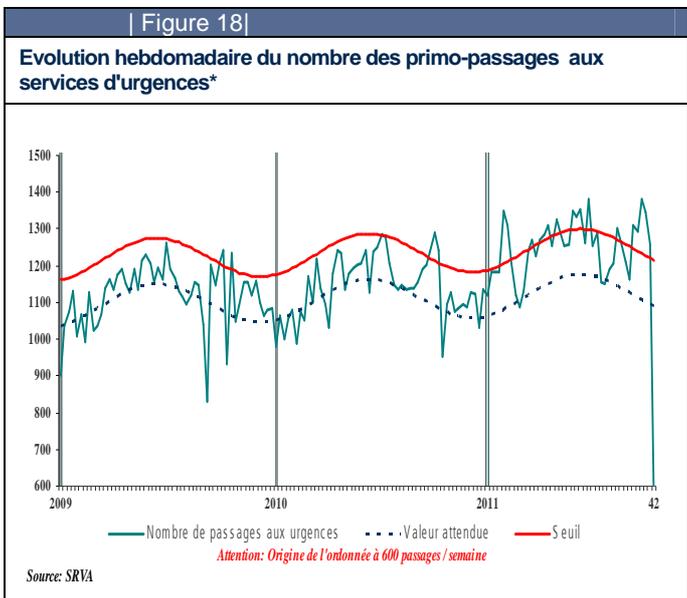


Source : InVS/SurSaUD®

Cher

Commentaires :

Une dépassement du seuil a été observé pour le nombre hebdomadaire de passage aux urgences mais cette hausse n'est pas liée à une pathologie précise .



| 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
13/10/2011	144	54	191	1	25
14/10/2011	131	58	180	4	34
15/10/2011	230	33	170	1	23
16/10/2011	245	47	186	1	31
17/10/2011	186	55	207	5	38
18/10/2011	134	46	163	2	28
19/10/2011	152	51	150	4	29

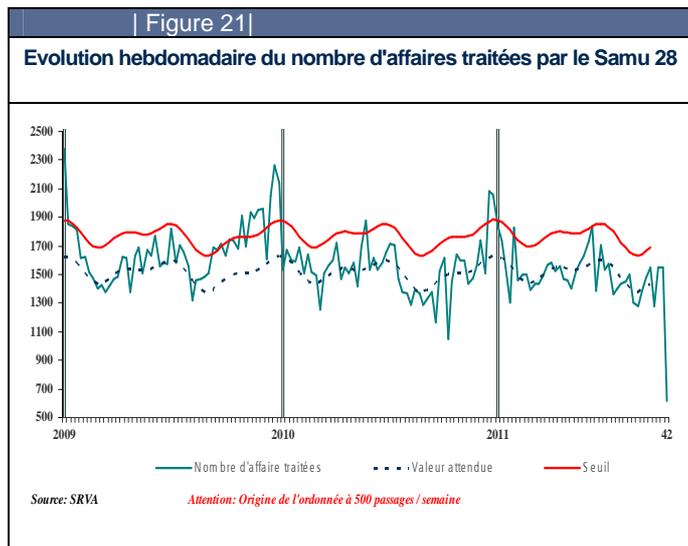
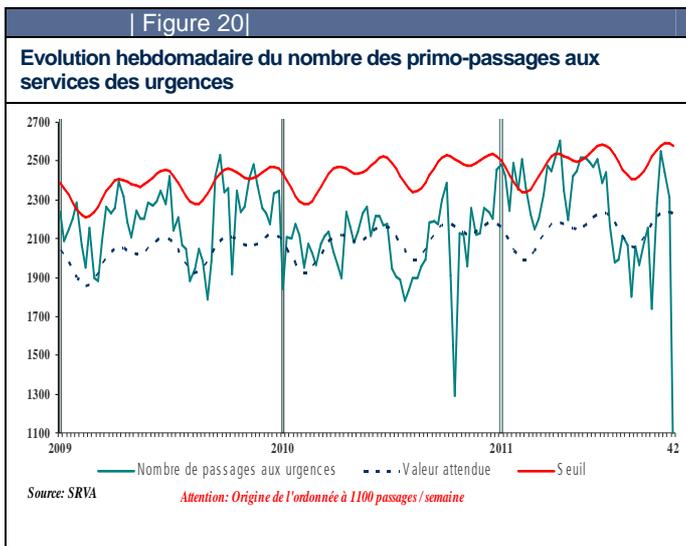
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 19 octobre 2011.



| 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
13/10/2011	197	89	358	18	36
14/10/2011	209	88	293	6	28
15/10/2011	294	102	316	15	48
16/10/2011	326	93	345	22	34
17/10/2011	209	120	375	16	47
18/10/2011	203	96	332	17	49
19/10/2011	205	50	181	11	27

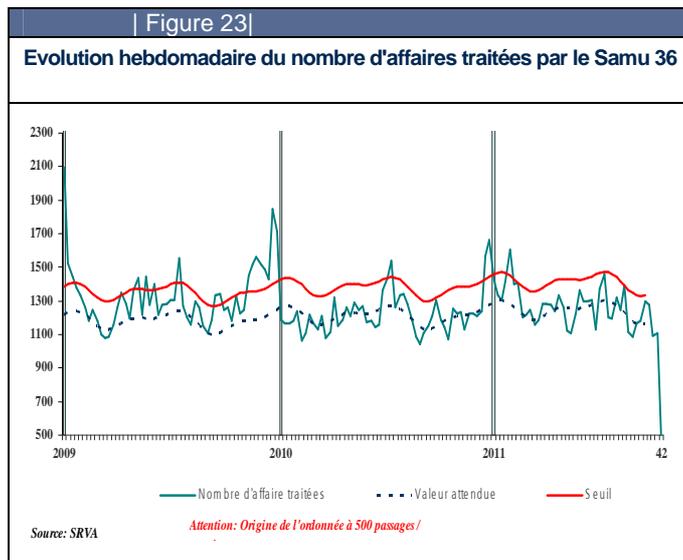
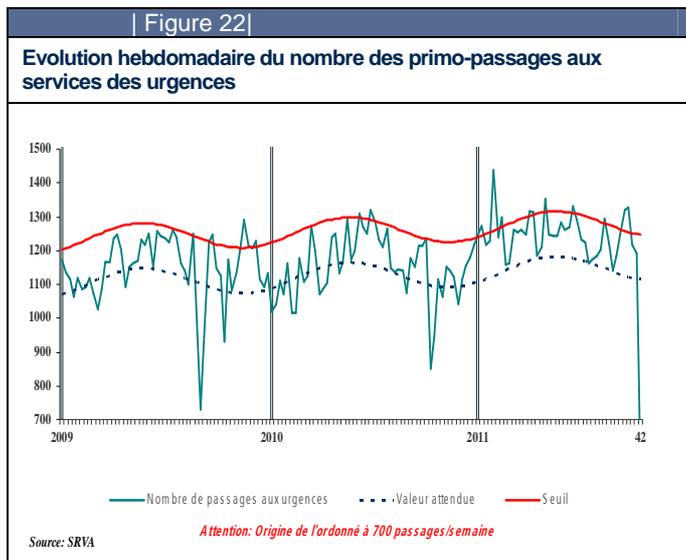
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil
 Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

Indre

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 19 octobre 2011.



| Tableau 7 |

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
13/10/2011	131	36	177	0	23
14/10/2011	142	45	156	1	34
15/10/2011	236	55	180	6	22
16/10/2011	245	42	179	4	30
17/10/2011	157	45	194	2	26
18/10/2011	131	57	193	6	35
19/10/2011	155	42	138	1	27

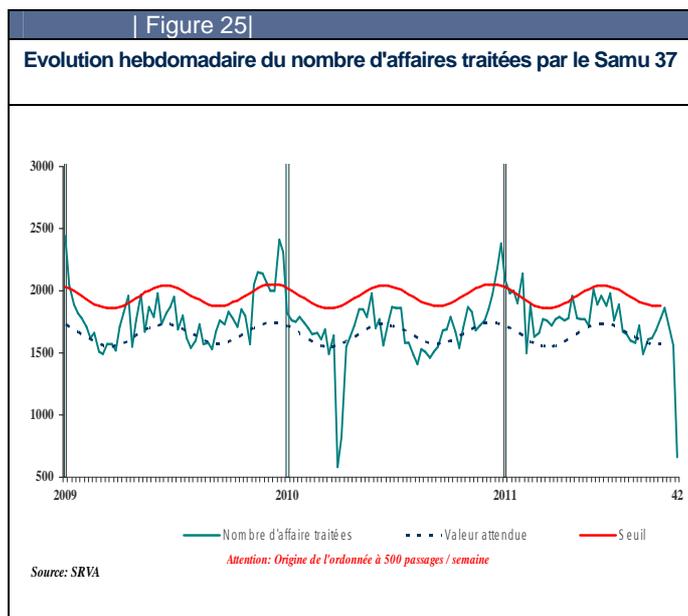
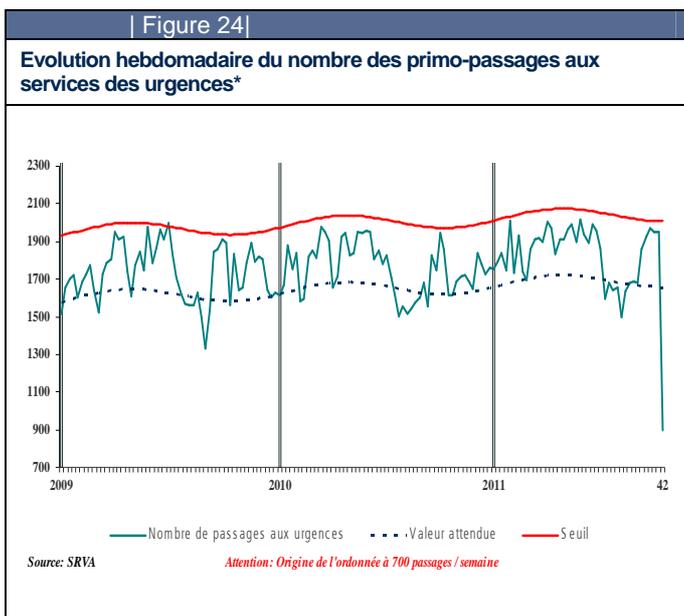
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil
 Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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

Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 19 octobre 2011.



| 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
13/10/2011	232	80	281	13	40
14/10/2011	220	48	299	16	33
15/10/2011	341	57	294	12	44
16/10/2011	352	52	254	10	29
17/10/2011	223	91	319	11	43
18/10/2011	236	91	313	9	38
19/10/2011	204	81	266	9	36

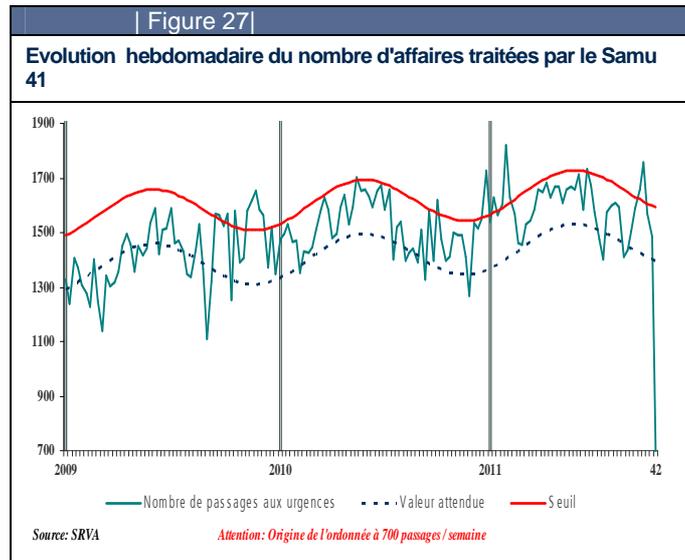
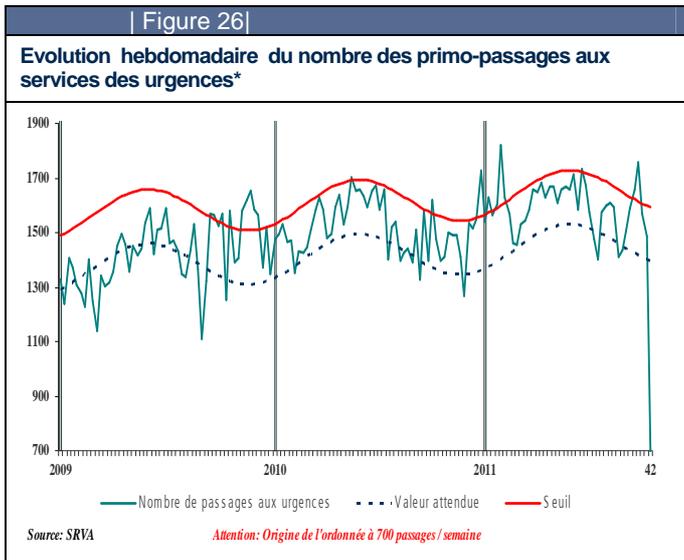
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil
 Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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 12 au 19 octobre 2011.



| Tableau 9 |

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
13/10/2011	138	48	213	2	34
14/10/2011	152	55	192	2	37
15/10/2011	273	53	222	6	40
16/10/2011	336	60	222	4	35
17/10/2011	160	58	243	2	44
18/10/2011	150	51	229	3	40
19/10/2011	152	54	214	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 Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.

Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 19 octobre 2011.

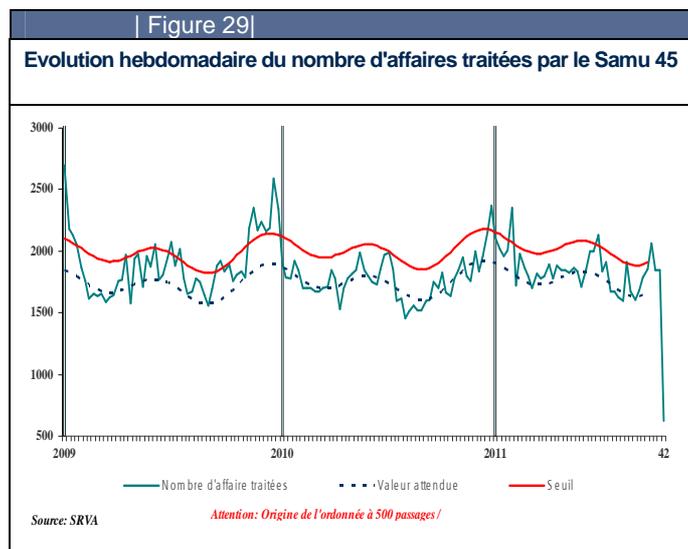
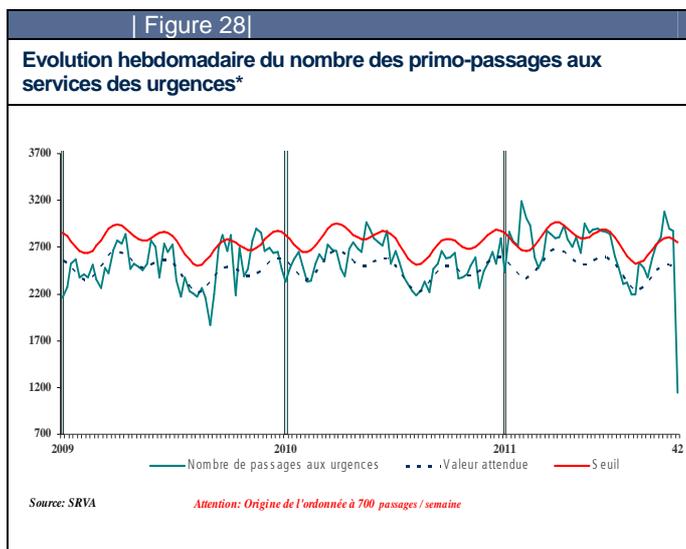


Tableau 10
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	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
13/10/2011	214	107	434	27	61	58	3	19
14/10/2011	223	83	396	22	34	55	1	20
15/10/2011	326	85	359	18	55	76	1	34
16/10/2011	384	97	408	24	41	52	2	21
17/10/2011	223	107	478	38	47	60	2	29
18/10/2011	189	88	375	18	48	39	1	13
19/10/2011	216	86	283	19	26	49	3	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 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 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>

Grippe A(H5N1)/Foyers Aviaires

Cas Humains	Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS	Précédent (s) cas dans le pays
	Pas de nouveau cas rapporté cette semaine						
Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région		
	Pas de nouveau foyer rapporté cette semaine						

Les cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 19 Octobre 2011 sont 566 cas et 332 décès.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°317)

| 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 de Chateaudun

| 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 Beaufils
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