

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire

Période du 06 au 12 septembre 2012

Chaque semaine, la cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (CIRE) analyse les données des activités sanitaires et environnementales de la région et publie ces résultats dans un bulletin hebdomadaire, mis en ligne sur le site internet de l'InVS : [www.invs.sante.fr](http://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 |

#### Alerte régionale :

- Plan canicule : la surveillance estivale dans le cadre du Plan national canicule 2012 a été clôturée le 31 août.

#### Alertes nationales :

- Syndrome pulmonaire à Hantavirus : la vigilance est maintenue
- L'interruption de la transmission des données SOS Médecins est levée. Les données sont à nouveau disponibles.

#### Point international :

- Cas probable de dengue en Grèce

### | Sommaire |

Commentaire régional  .....	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires .....	3
Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes.....	4
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre .....	5
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, 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  .....	8
Cher.....	8
Eure-et-Loir.....	9
Indre .....	10
Indre-et-Loire .....	11
Loir-et-Cher .....	12
Loiret .....	13
Commentaire national  .....	14
Commentaire international  .....	14

## Surveillance environnementale

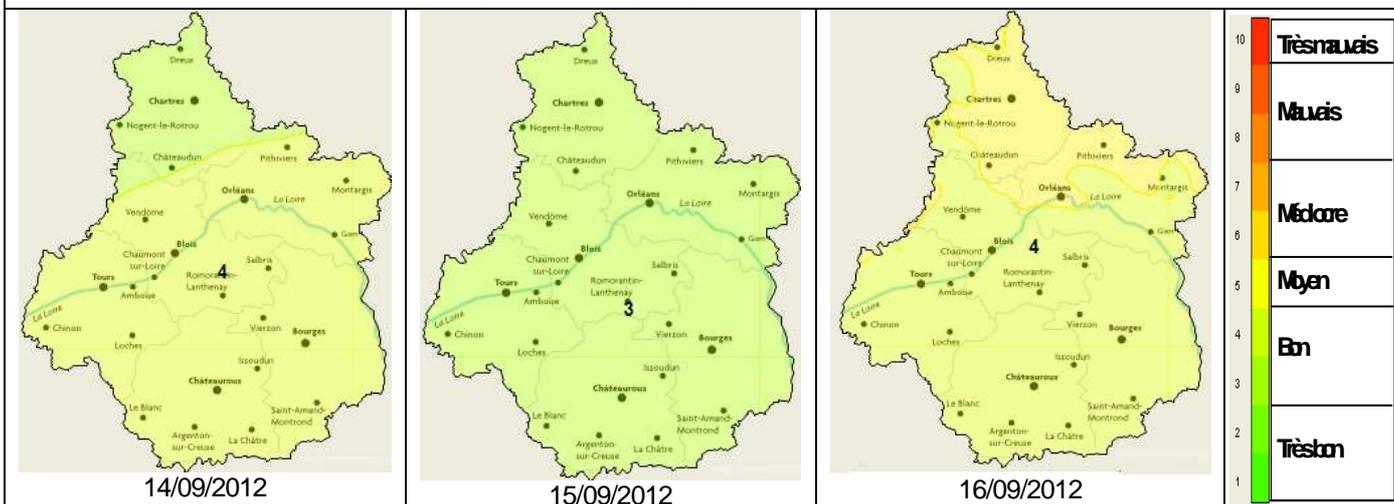
### Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera bonne sur l'ensemble de la région pour cette fin de semaine (indice 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 de la teneur atmosphérique en pollens

Les risques polleniques dûs aux pollens seront faible sur l'ensemble de la région. On note cette semaine l'apparition des pollens de mercuriales dans le Loiret.

| Tableau 1 |  
Evaluation du risque allergique d'exposition au pollen dans le Cher, l'Indre-et-Loire et le Loiret, 2012

	<b>Cher (18)</b>	<b>Indre-et-Loire (37)</b>	<b>Loiret (45)</b>
<b>Ambrosie</b>	■ Risque faible	■ Risque très faible	
<b>Mercuriales</b>			■ Risque très faible
<b>Graminées</b>	■ Risque très faible	■ Risque très faible	■ Risque faible
<b>Urticacées</b>	■ Risque très faible		■ Risque très faible

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

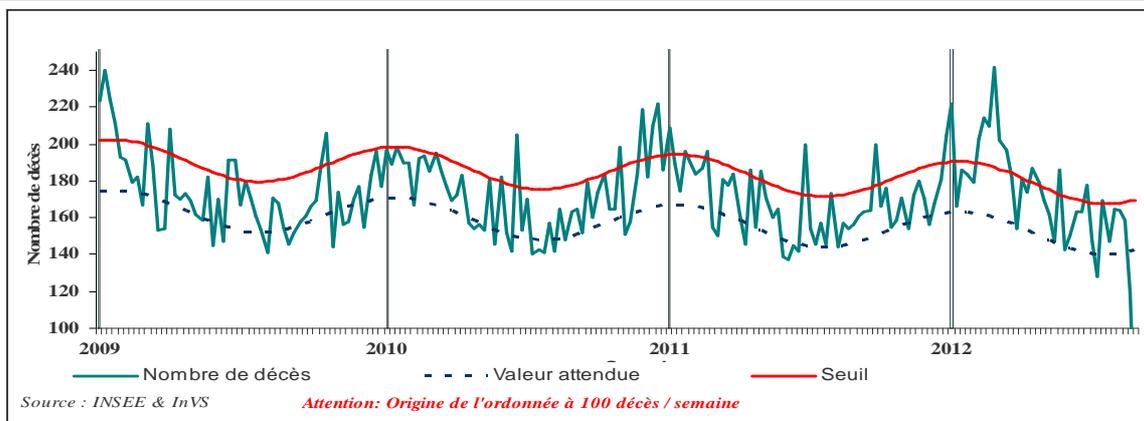
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique  
Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

## Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est passé en-dessous de la valeur seuil en région Centre depuis semaine 34.

| 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 2 |

### Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 06 au 12 septembre 2012

(ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
<b>Maladies à déclaration obligatoire</b>		
<b>Hépatite A</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir 1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 homme né en 1974 1 homme né en 1986
<b>Listériose</b>	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 homme né en 1930 Forme neuroméningée chez un immunodéprimé
<b>Tuberculose</b>	3 cas dans l'Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	1 femme née en 1962 1 femme née en 1946 1 femme née en 1986 1 femme née en 1990 1 homme né en 1993
<b>Infection Tuberculeuse Latente</b>	3 cas dans le Cher 1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 garçon né en 2001 1 garçon né en 2005 1 enfant de 5 mois une fille née en 2002
<b>Rougeole</b>	1 événement dans l'Eure-et-Loir	1 enfant de 2 mois
<b>Maladies sans déclaration obligatoire (hors liste MDO)</b>		
<b>Intoxication au CO</b>	2 événements dans l'Indre	2 personnes hospitalisées. Cause suspectée : utilisation d'un matériel à moteur thermique en milieu confiné. 3 personnes hospitalisées. Cause suspectée : gaz d'échappement d'un moteur thermique de groupe électrogène utilisé en milieu confiné.

## Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

Tableau 3  
Evolution hebdomadaire des activités hospitalières\*

Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	21	207	1252	293	1200
	→	→	→	→	→
28	36	137	1248	305	1454
	↓	↓	↓	↓	→
36	9	184	1134	334	1808
	↓	↓	→	→	↓
37	64	218	1777	483	1608
	→	↓	→	→	→
41	31	259	1562	381	1237
	↓	→	→	→	↓
45	95	307	2401	578	1652
	↓	↓	→	→	→
Centre	256	1312	9374	2374	8959
	↓	↓	→	→	→

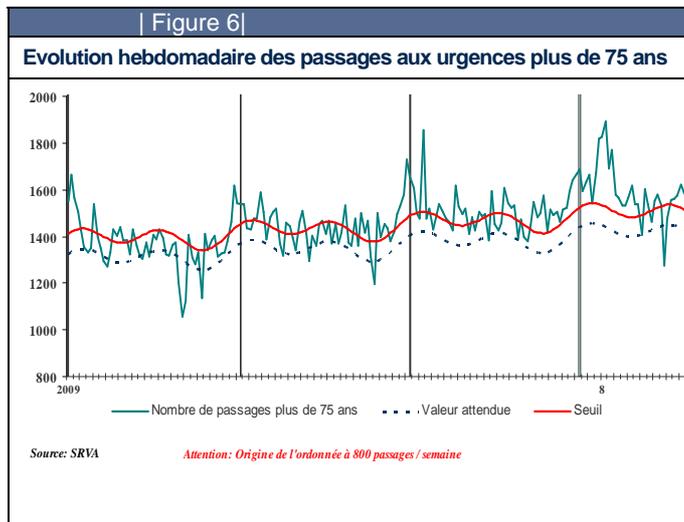
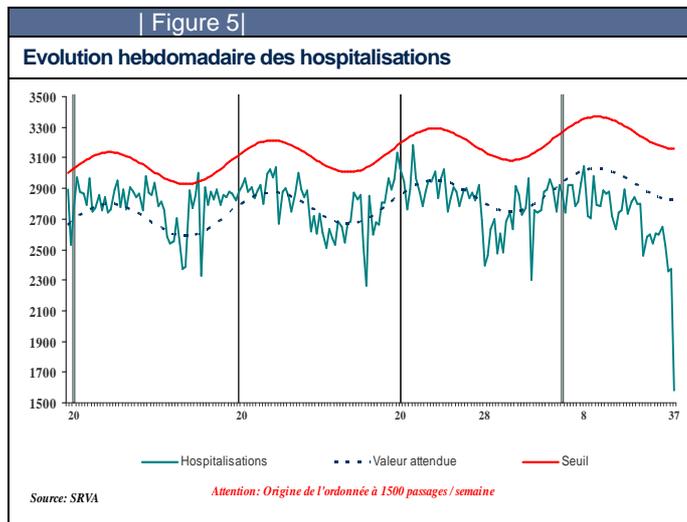
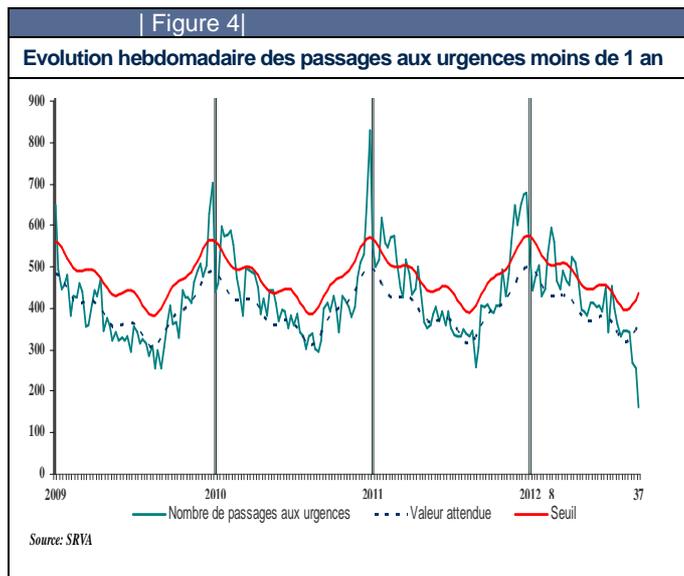
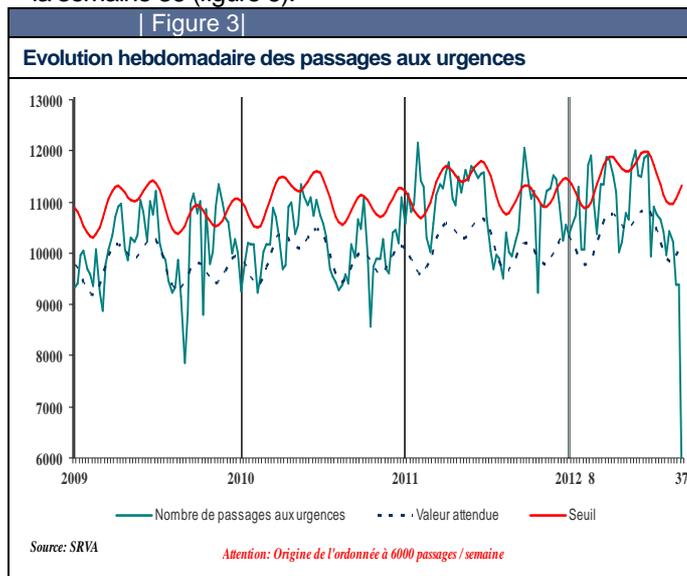
↑ forte hausse ≥30 %    ↗ 10% < hausse modérée < 30%    → -10% < stable < 10%    ↓ -30% < baisse modérée < 10%    ↓ forte baisse ≤ 30%

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

Toutes les indicateurs sont stables ou en baisse modérée pour la semaine 36 (du 03 au 09 septembre 2012).

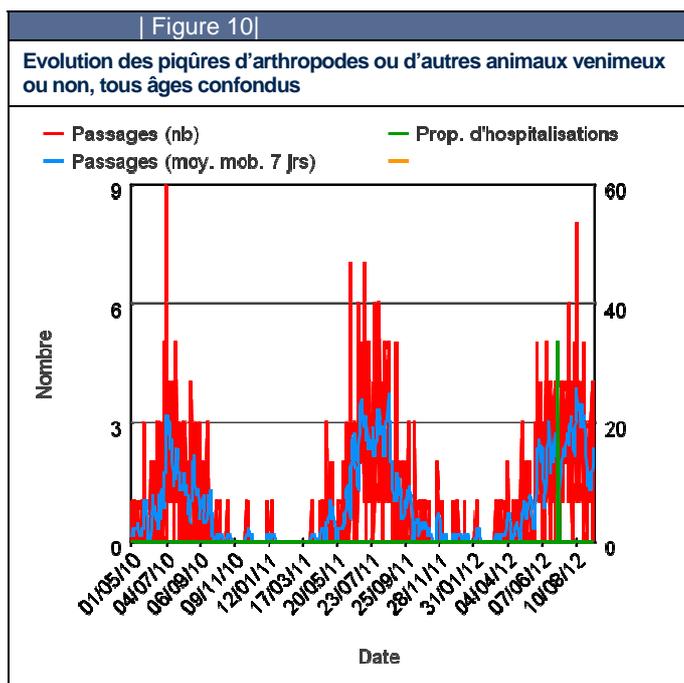
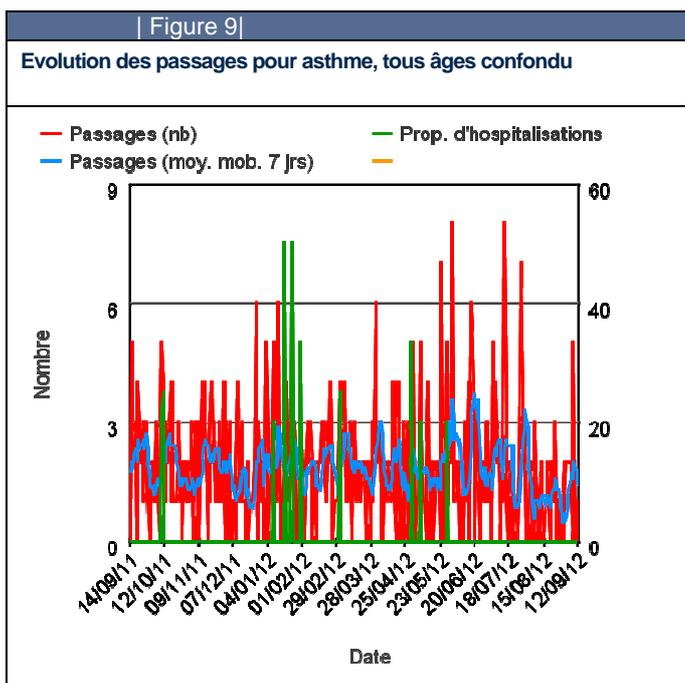
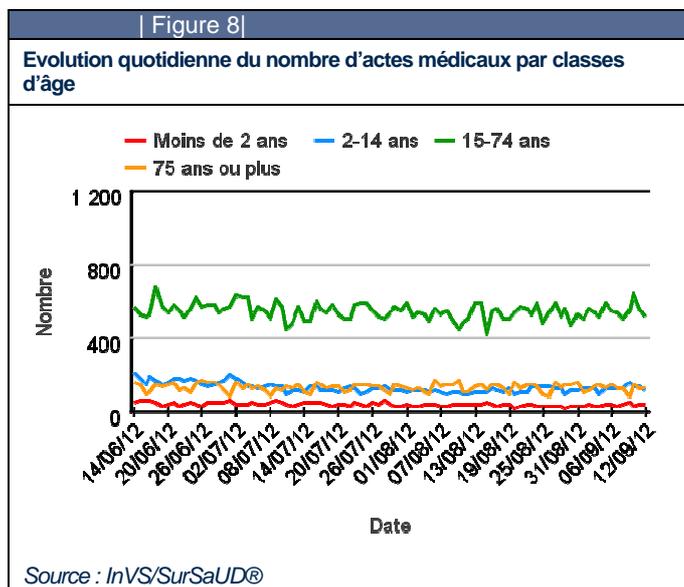
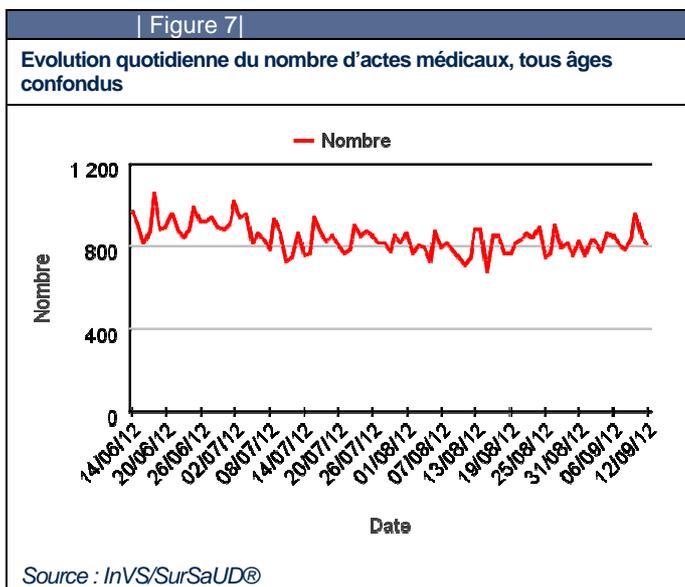
## Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les hospitalisations sont en dessous des valeurs attendues (figure 5). Le nombre des passages des moins de 1 an suit la tendance à la baisse (figure 4). Le nombre de passage des plus de 75 ans repasse en dessous du seuil depuis la semaine 36 (figure 6).



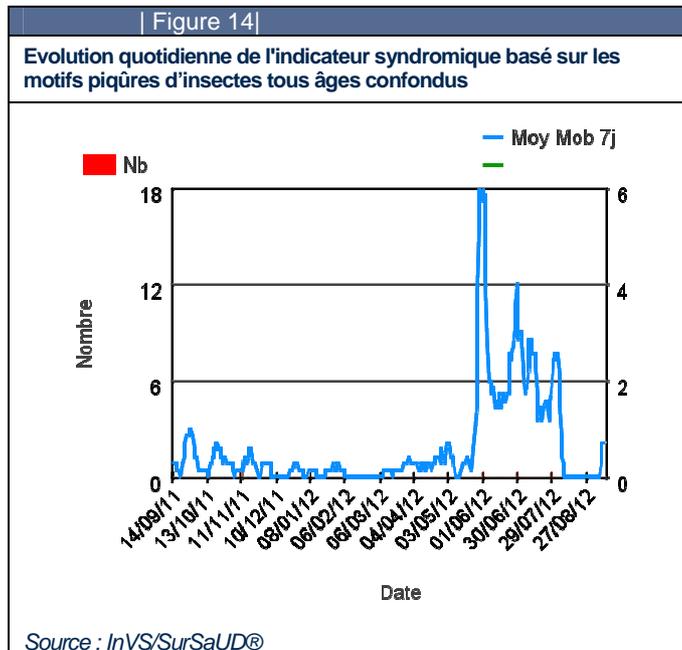
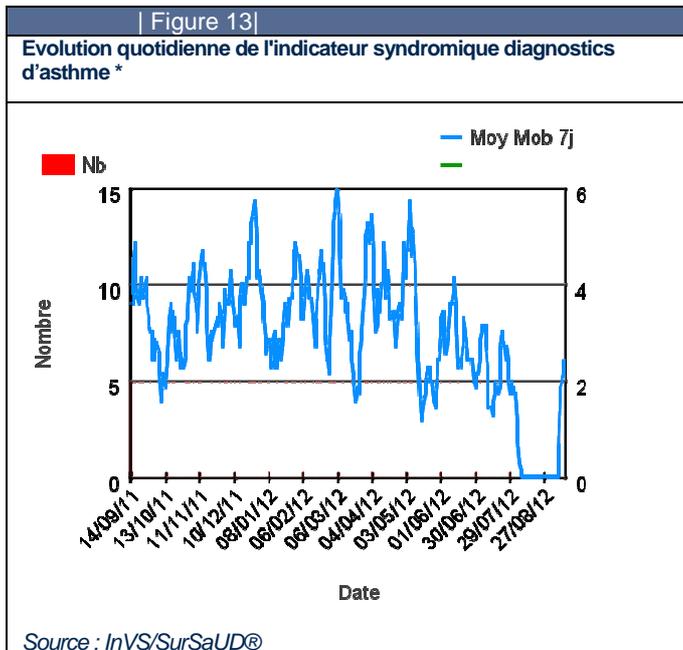
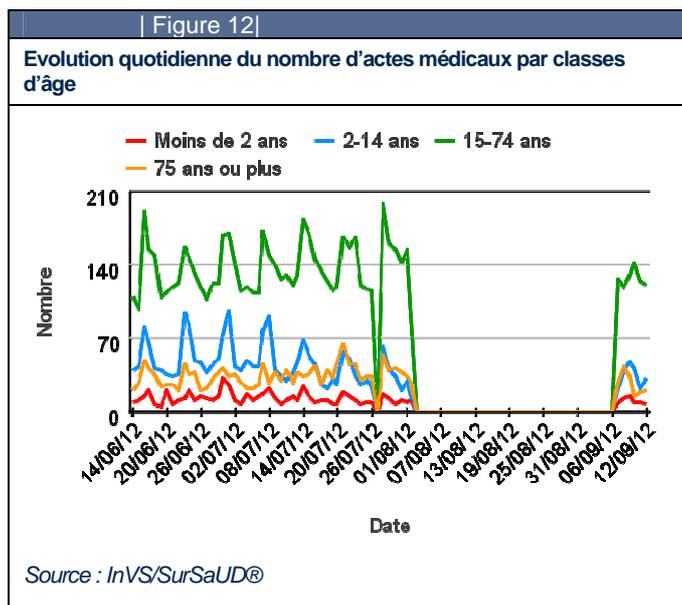
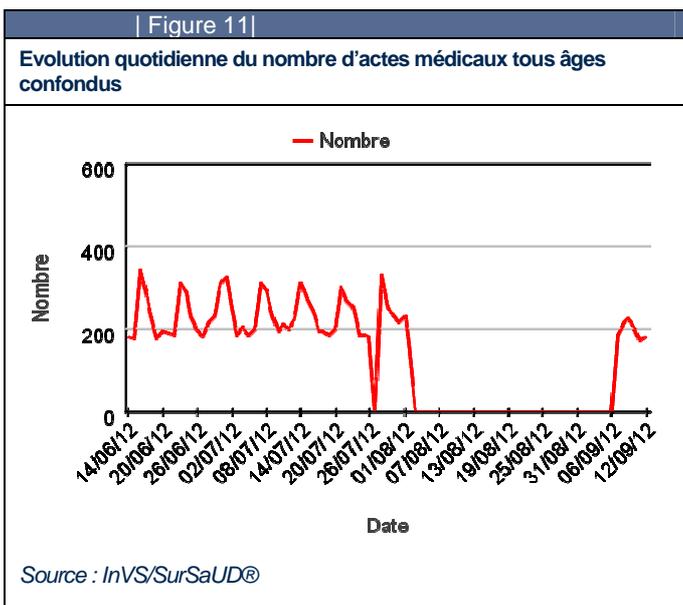
## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 7 et 8). Le nombre de passages aux urgences pour asthme est stable suite à la légère augmentation observée durant l'été (figure 9). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est en baisse (figure 10).



## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

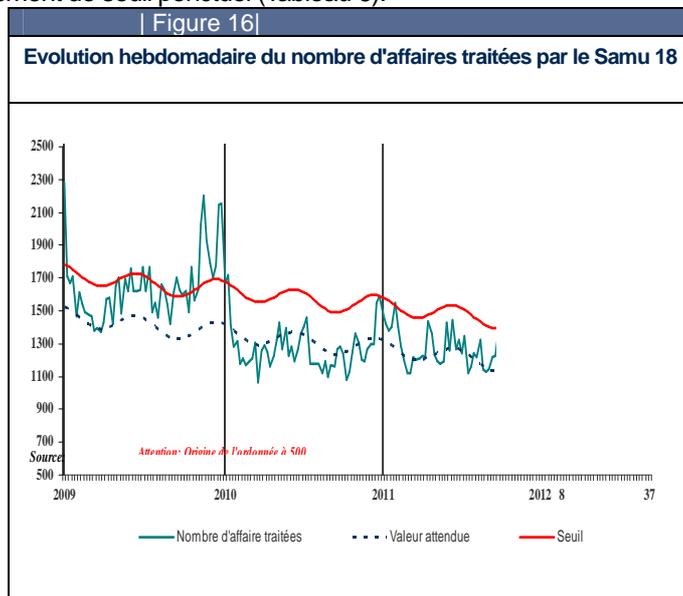
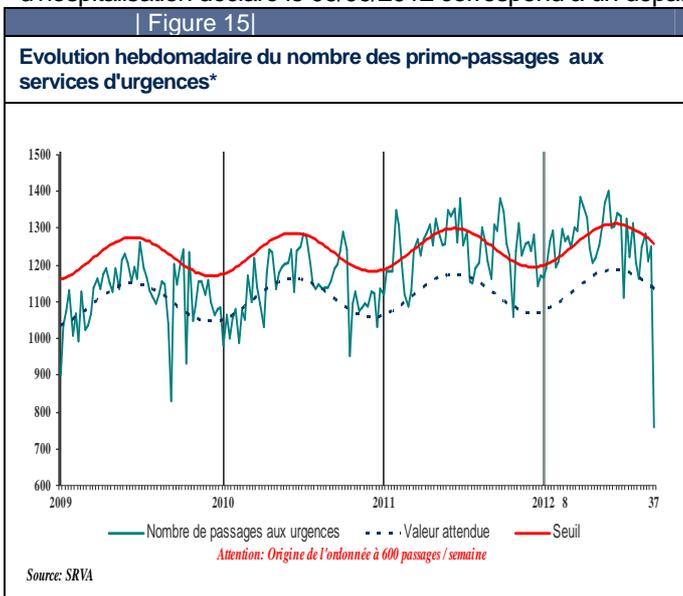
L'interruption des courbes (figures 11, 12, 13 et 14) correspond à l'arrêt de la transmission des données des associations SOS Médecins. L'interruption ayant été levée, les données sont à nouveau disponibles mais peu interprétables pour le moment.



**Cher**

**Commentaires :**

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 06 au 12 septembre 2012. Le dépassement du nombre d'hospitalisation déclaré le 09/09/2012 correspond à un dépassement de seuil ponctuel (Tableau 6).



**[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
06/09/2012	152	39	180	5	37
07/09/2012	171	58	176	4	34
08/09/2012	229	53	216	5	30
09/09/2012	244	60	202	5	34
10/09/2012	143	44	193	4	29
11/09/2012	139	48	190	0	30
12/09/2012	162	49	172	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

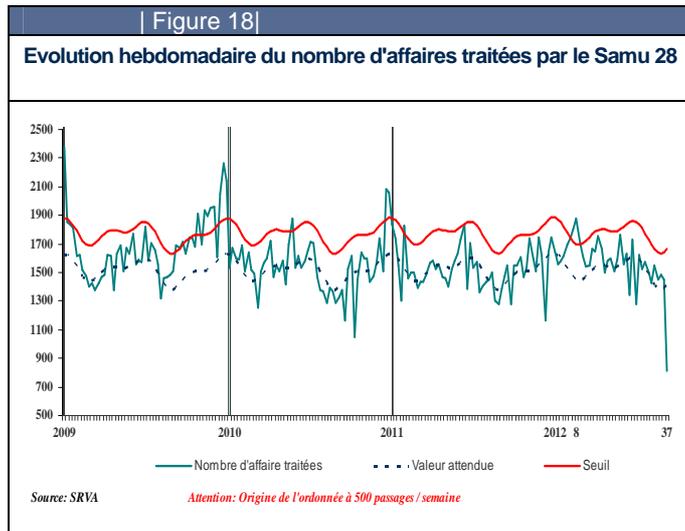
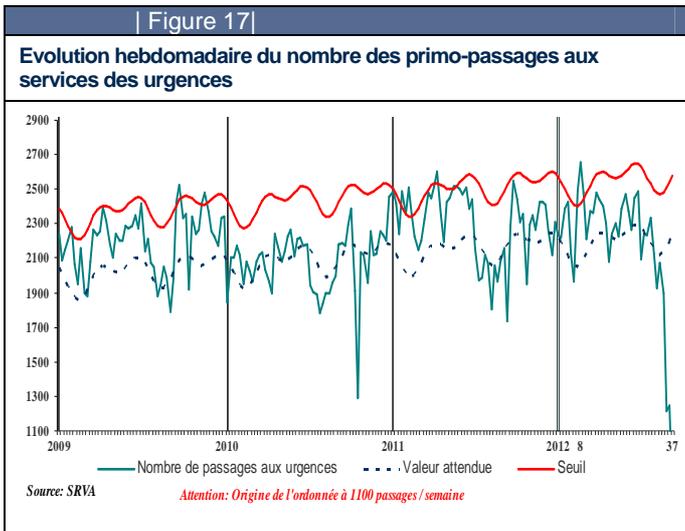
Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

# Eure-et-Loir

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 06 au 12 septembre 2012.



| 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
06/09/2012	197	50	182	2	21
07/09/2012	182	41	166	3	20
08/09/2012	267	40	192	5	20
09/09/2012	274	52	197	5	20
10/09/2012	184	52	193	4	25
11/09/2012	147	32	160	11	16
12/09/2012	205	47	176	5	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)

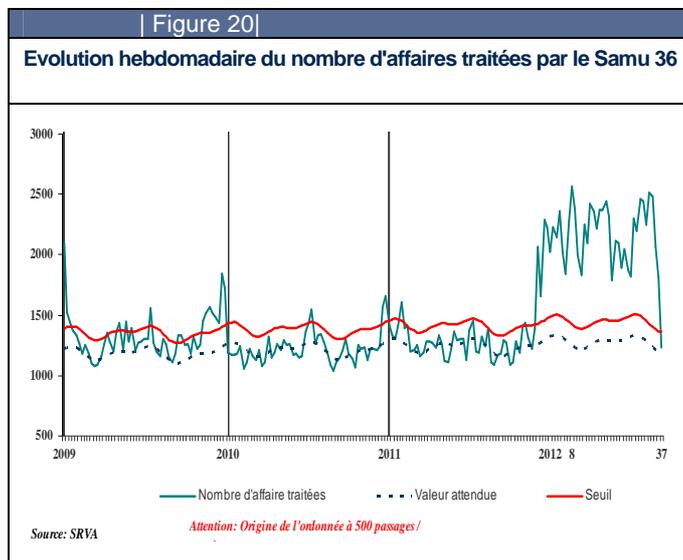
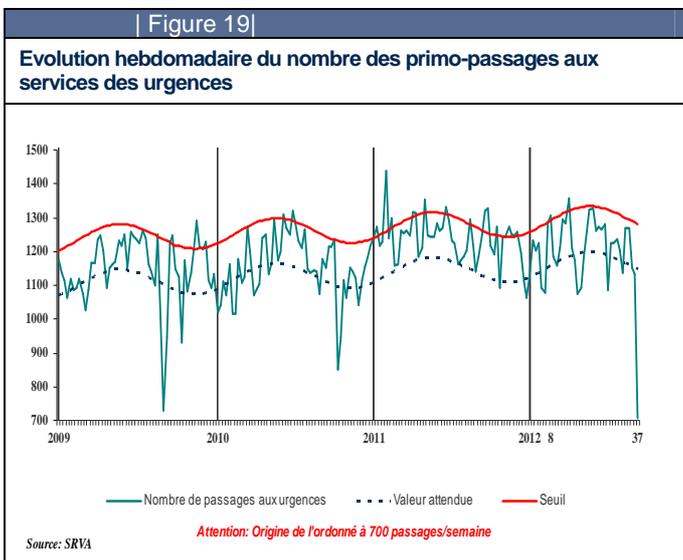
La liste des établissements sentinelles pour l'Eure-et-Loir est indiquée en dernière page.

## Indre

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 06 au 12 septembre 2012.

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 20).



| 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
06/09/2012	216	44	165	0	27
07/09/2012	252	57	155	2	27
08/09/2012	359	50	167	1	32
09/09/2012	411	48	195	1	22
10/09/2012	310	65	210	0	35
11/09/2012	233	50	164	2	22
12/09/2012	276	44	140	0	22

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

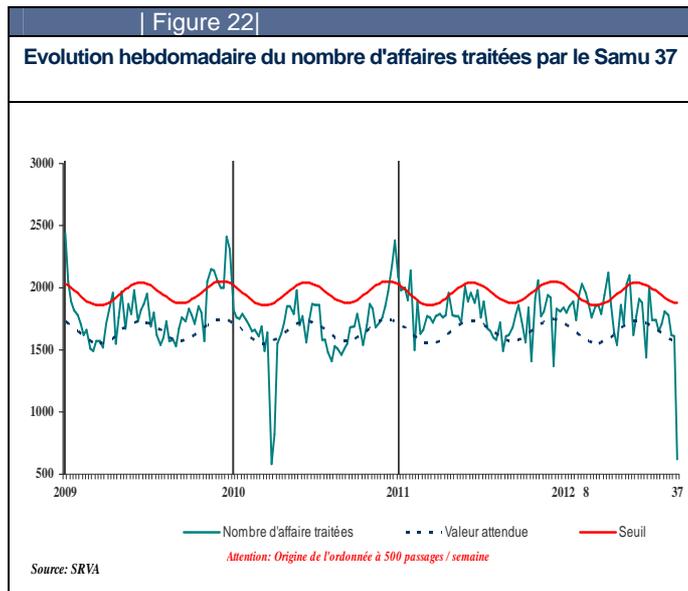
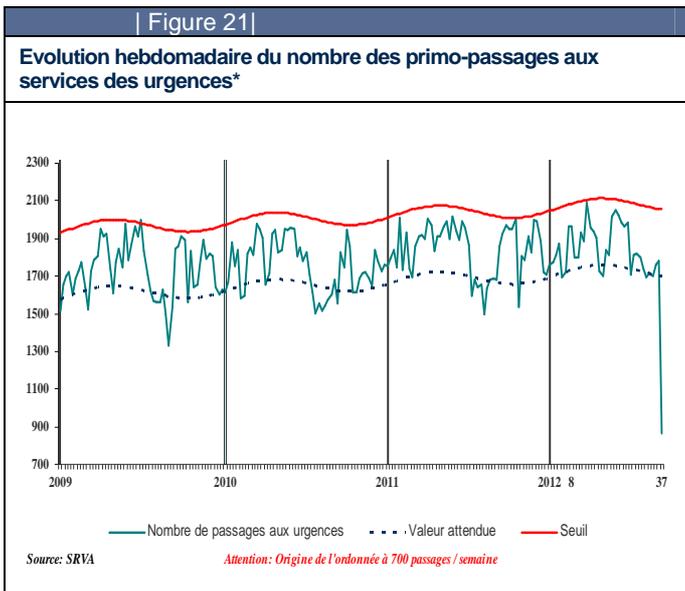
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types    Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

# Indre-et-Loire

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 06 au 12 septembre 2012.



[ Tableau 9 ]

**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
06/09/2012	202	88	266	9	32
07/09/2012	207	65	249	11	30
08/09/2012	311	76	261	8	30
09/09/2012	0	264	270	5	25
10/09/2012	200	81	275	9	32
11/09/2012	194	56	260	10	28
12/09/2012	222	7	60	0	7

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

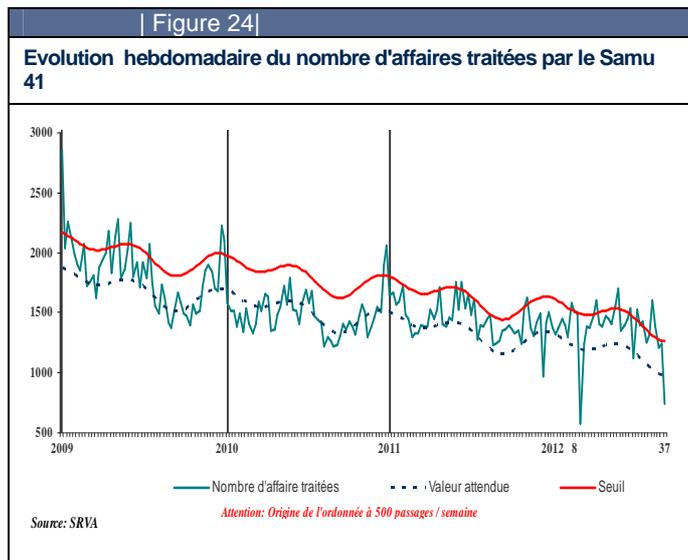
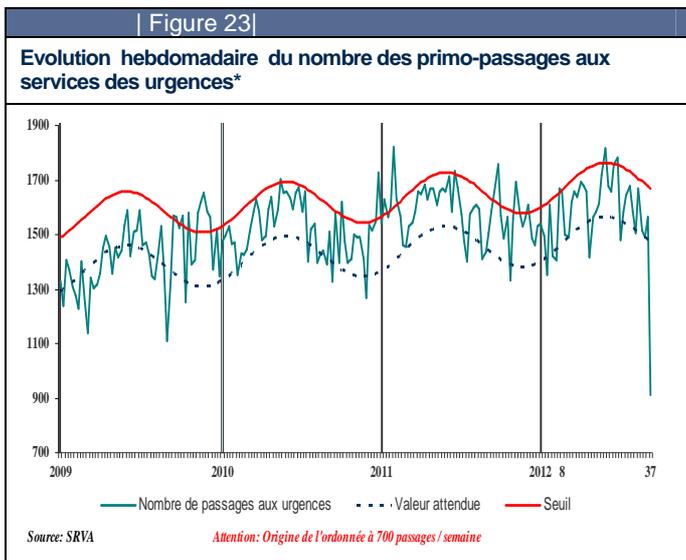
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types    Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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 06 au 12 septembre 2012.



**Tableau 10**

**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
06/09/2012	133	54	205	5	34
07/09/2012	144	69	221	3	33
08/09/2012	266	45	241	5	44
09/09/2012	300	33	246	8	18
10/09/2012	150	67	241	5	36
11/09/2012	145	62	219	4	36
12/09/2012	143	53	208	9	28

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

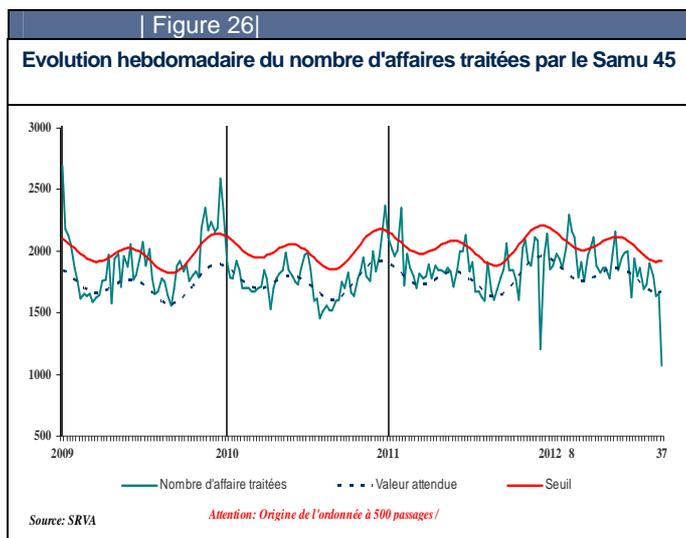
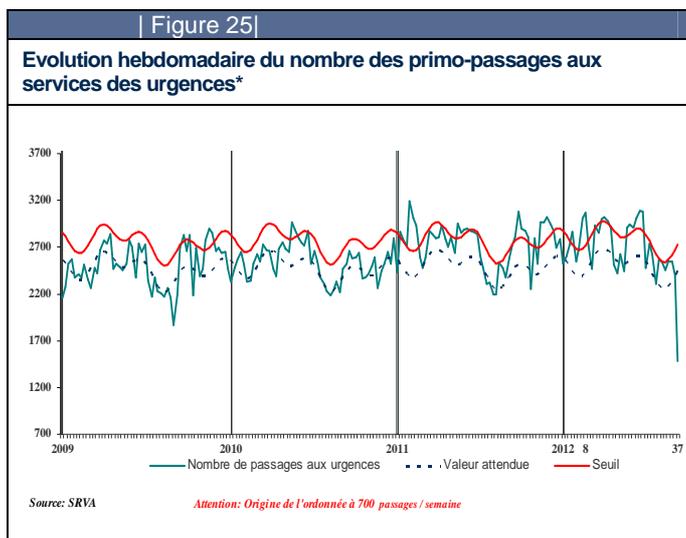
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types    Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

# Loiret

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 06 au 12 septembre 2012.



**Tableau 11**

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
06/09/2012	201	92	343	15	45	56	4	16
07/09/2012	205	85	349	13	40	65	1	20
08/09/2012	294	69	341	8	49	62	2	21
09/09/2012	368	83	396	16	39	70	5	28
10/09/2012	225	109	441	27	57	162	12	63
11/09/2012	245	101	382	18	44	222	12	72
12/09/2012	236	72	266	12	19	192	3	63

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 national |

### Syndrome pulmonaire à Hantavirus (SPH) :

Au 11/09, 8 cas de syndrome pulmonaire à Hantavirus (SPH) confirmés à virus Sin Nombre (CDC), dont 3 décès ont été rapportés par les autorités américaines : 7 cas avaient séjourné dans des « signature tent cabins » au Curry village, et 1 cas au « High Sierra camps » dans le parc national Yosemite.

Le CDC a transmis la liste des français ayant séjourné au « Curry Village » entre le 10 juin et le 24 août (la liste pour le « High Sierra camps » est en attente).

A ce jour, aucun cas n'a été identifié parmi les français potentiellement exposés. La vigilance est maintenue puisque des symptômes peuvent survenir dans les 6 semaines après l'exposition.

## | Commentaire international |

Ce commentaire n'a aucune visée d'exhaustivité concernant les alertes sanitaires et les pathologies en cours dans les pays à destination touristique. Pour une information plus précise ou plus complète, vous pouvez consulter par exemple les sites suivants :

<http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international>

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

### Dengue – Grèce

- Le 3 septembre 2012, les autorités sanitaires grecques ont rapporté un cas probable de dengue dans la région d'Agrinio, située à l'ouest de la Grèce. Il s'agit :
  - d'une personne de 84 ans
  - avec un terrain polyopathologique
  - sans notion de voyage
  - décédée le 30 août 2012 d'un choc septique.
- Au 3 septembre 2012 les résultats disponibles indiquaient des IgM dengue très fortement positifs mais une PCR et des IgG dengue négatifs ainsi que des IgM West Nile Virus faiblement positifs.
- Le 5 septembre 2012, détection de l'Ag NS1 positif.
- Une investigation entomologique est en cours et les autorités grecques ont renforcé leurs mesures de lutte anti-vectorielle.
- Il s'agit du 1er cas probable de dengue rapporté en Grèce depuis les années 20. Il n'y a pas eu d'autres cas suspects dans l'entourage à ce stade.
- Les résultats indiquaient des IgM West Nile Virus faiblement positifs dans le sérum. Compte-tenu du contexte d'endémie de la Grèce pour le West Nile, ce diagnostic différentiel ne peut être formellement écarté et les informations disponibles ne permettent donc pas d'affirmer avec certitude le diagnostic de dengue.
- Au cours des années 1927 et 1928, la Grèce a connu une épidémie de grande ampleur, principalement dans la zone métropolitaine d'Athènes. Cette épidémie était la plus récente et la plus sérieuse épidémie rapportée en Europe.
- Des cas sporadiques de dengue ont été rapportés par le passé dans d'autres pays européens (Croatie et en France).
- La présence du vecteur *Aedes albopictus* en Europe constitue un élément favorable à la survenue d'autres cas sporadiques de dengue à l'avenir. Cependant, à ce stade, le risque d'implantation d'un cycle de transmission soutenu paraît limité.

### Grippe A(H5N1)

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).					
				Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS
				Pas de nouveau cas humain cette semaine					
Monde		Grippe A(H5N1) / Foyers aviaires		Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région	
								Pas de nouvelle épizootie cette semaine	
				Dernier bilan disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 11 septembre 2012 : 608 cas, 359 décès.					

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°364)

## | Liste des 17 établissements hospitaliers sentinelles |

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

## | Liste des communes informatisées de la région Centre |

Cher : Bourges  
 Eure-et-Loir : Chartres, Dreux, Le Coudray  
 Indre : Châteauroux  
 Indre-et-Loire : Tours, Saint Avertin  
 Loir-et-Cher : Blois  
 Loiret : Orléans

## | Liste des établissements fournissant « résumé des passages aux urgences (RPU) » |

Centre Hospitalier de Blois  
 Centre Hospitalier d'Issoudun La Tour Blanche  
 Centre Hospitalier de Le Blanc  
 Centre Hospitalier de Romorantin Lanthenay  
 Centre Hospitalier Régional d'Orléans  
 Clinique Saint-François les Grandes Ruelles  
 Centre Hospitalier de Vendôme  
 Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours  
 Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches  
 Centre Hospitalier 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/](http://www.u707.jussieu.fr/periodic_regression/)

## | Définition des indicateurs biométéorologiques |

L'indice biométéorologique (IBM) est le couple (IBM min, IBM max), où l'IBM min est la moyenne glissante sur trois jours des températures minimales (nocturnes, notées Tmin), et l'IBM max la moyenne glissante sur trois jours des températures maximales (diurnes, notées Tmax).

À chaque indicateur biométéorologique (minimal et maximal) correspond un seuil d'alerte différent pour chaque département qui a été élaboré en mettant en parallèle la mortalité et les températures sur les 30 dernières années. Les seuils sont identiques aux années précédentes.

Sur les tableaux des IBM transmis par Météo France quotidiennement du 1er juin au 31 août, la probabilité de dépassement des seuils d'alerte a été indiquée en cinq classes de couleurs différentes (allant de quasi nulle à très élevée). L'activation du niveau de Mise en garde et actions (Miga) se base sur les prévisions à trois jours (J+1, J+2 ou J+3) de Météo France d'un dépassement du seuil départemental ainsi que sur d'autres critères qualitatifs de risque (fiabilité des prévisions météorologiques, humidité, vent, intensité, durée et extension de la vague de chaleur, pollution atmosphérique, facteur conjoncturel).

## 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 et Orléans,

- Les services d'Etats civils des communes informatisées,

- Lig'air,

- Météo France,

- Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

### Comité de rédaction :

PhD Dominique Jeannel  
 Luce Menuudier  
 Esra Morvan  
 Mathieu Rivière  
 Dr Gérard Roy

### Diffusion

Cire Centre  
 ARS du Centre  
 131 Fbg Bannier  
 BP 74409  
 45044 Orléans cedex 1

Tel : 02.38.77.47.81

Fax : 02.38.77.47.41

E-mail : [ars-centre-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-centre-cire@ars.sante.fr)