

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire

Période du 18 octobre au 24 octobre 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 |

#### Alertes nationales :

- **3 cas d'IIM à méningocoque B parmi des lycéens d'Annonay en Ardèche**

#### Alertes internationales :

- **Ouganda : Marburg Virus**
- **Grèce : Rage**

### | 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 national  .....	14
Commentaire international  .....	14

**Surveillance environnementale**

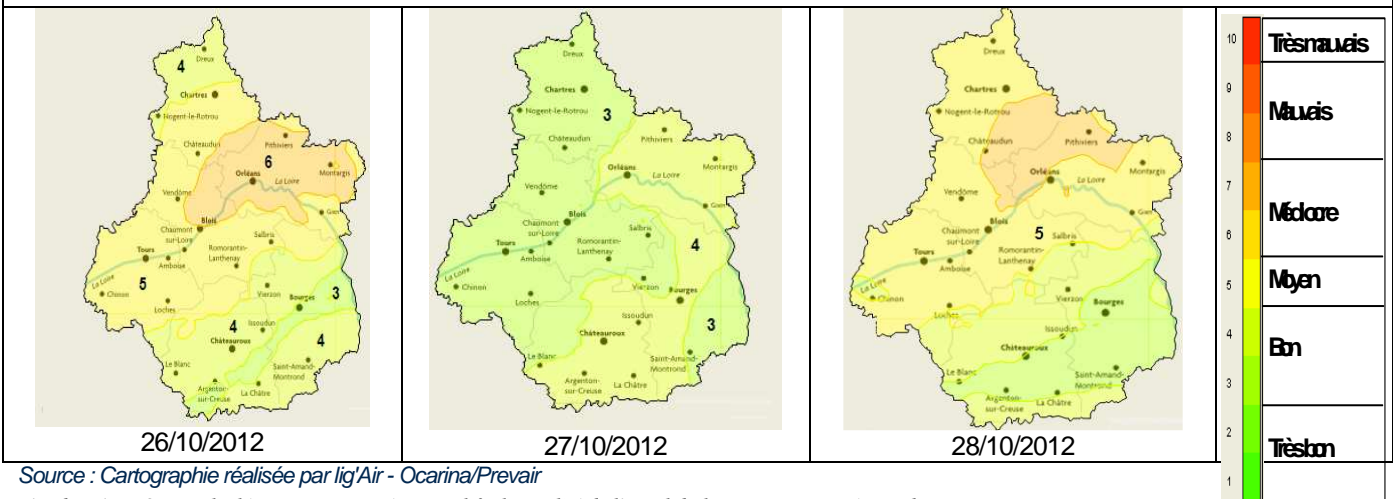
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera bonne en fin de semaine sur l'ensemble de la région, (indice ATMO 2 ou 3).

.| 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.

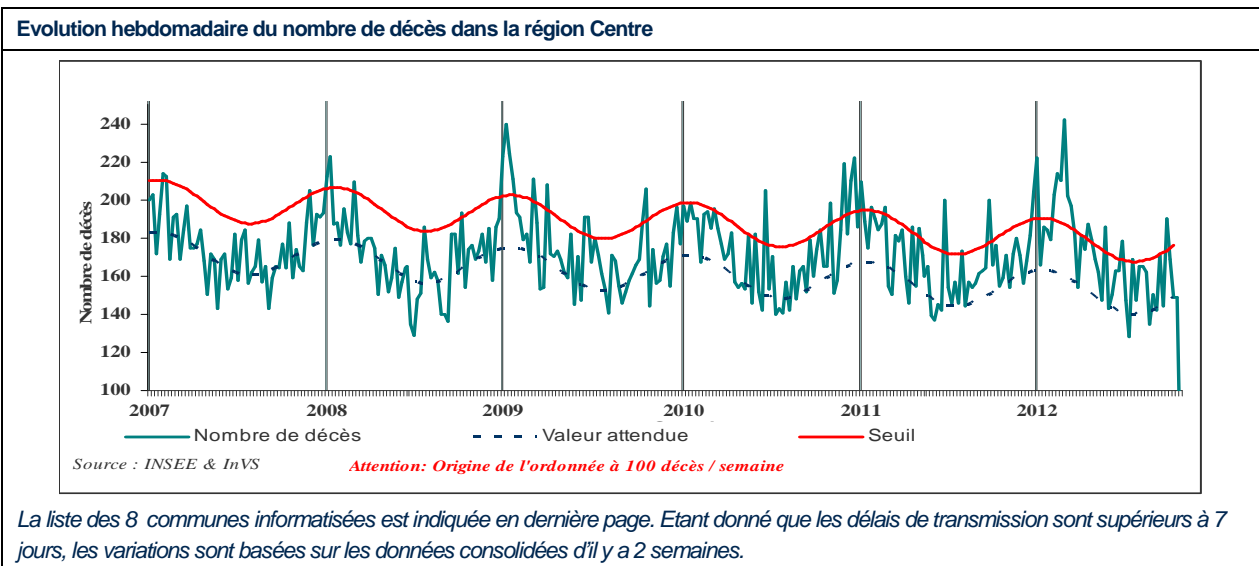
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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 reste en-dessous du seuil en semaine 42 après le dépassement de seuil ponctuel en semaine 39.

| Figure 2|



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 18 au 24 octobre 2012		
<i>(ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)</i>		
	Nombre de cas et localisation	Commentaires
<b>Maladies à déclaration obligatoire</b>		
<b>Légionellose</b>	2 cas dans le Loiret	1 homme de 54 ans hospitalisé 1 homme de 47 ans hospitalisé
<b>Infection invasive à méningocoque</b>	1 cas dans le Loiret	1 enfant né en 2006
<b>TIAC</b>	1 événement dans le Loir-et-Cher 1 événement dans le Loiret	3 malades dont 1 hospitalisation après un repas dans un restaurant. Suspicion <i>Staphylococcus aureus</i> 15 personnes malades dans un EHPAD
<b>Infection à VIH</b>	2 cas dans le Cher	
<b>Mésotéliome</b>	2 cas dans le Loiret	1 homme de 78 ans 1 femme de 85 ans
<b>Hépatite A</b>	2 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	1 femme de 41 ans (en attente de confirmation) 1 homme de 23 ans 1 enfant de 5 ans
<b>Tuberculose</b>	1 cas dans le Loiret 1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 21 ans 1 femme de 28 ans
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Gale</b>	2 cas dans l'Indre-et-Loire 2 cas dans le Cher 3 cas dans l'Indre	2 enfants dans une école maternelle 2 jeunes filles dans un foyer d'accueil 3 enfants dans un institut médico-éducatif
<b>Leptospirose</b>	1 cas dans le Cher	1 homme de 30 ans
<b>Hépatite B chronique</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 jeune fille de 16 ans
<b>Expositions environnementales</b>		
<b>Dépassement du seuil de légionelles</b>	1 événement dans l'Indre-et-Loire	Dans le réseau d'eau des sanitaires dans un lycée professionnel
<b>Intoxication au CO</b>	1 événement dans le Loiret	4 intoxiqués transportés aux urgences (chaudière à fuel en cause)

## 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	25 →	219 ↗	1318 →	329 →	1241 →
28	139 ↗	296 →	2469 →	632 →	1652 →
36	15 →	210 →	1161 →	338 →	2115 →
37	80 →	242 →	1960 →	470 →	1769 →
41	48 ↑	239 →	1618 →	390 →	1358 →
45	181 →	346 →	2977 →	674 →	1921 →
Centre	488 →	1552 →	11503 →	2833 →	10056 →

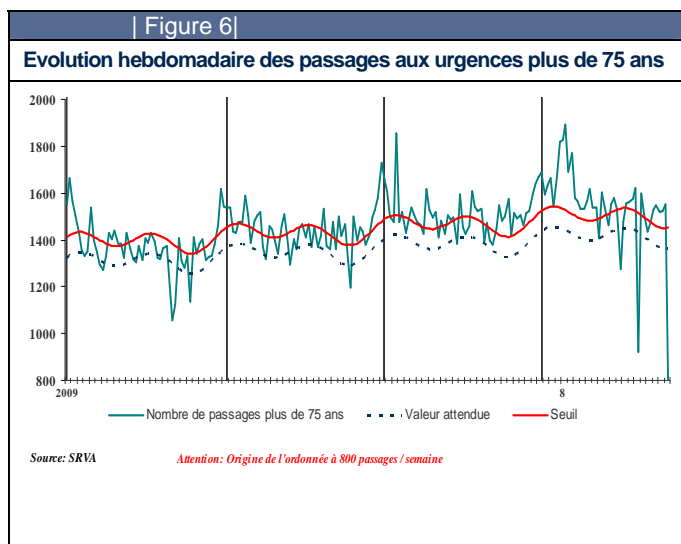
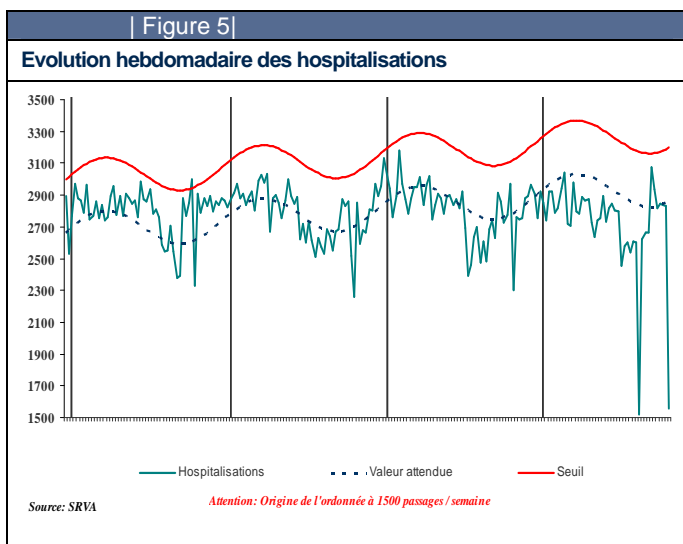
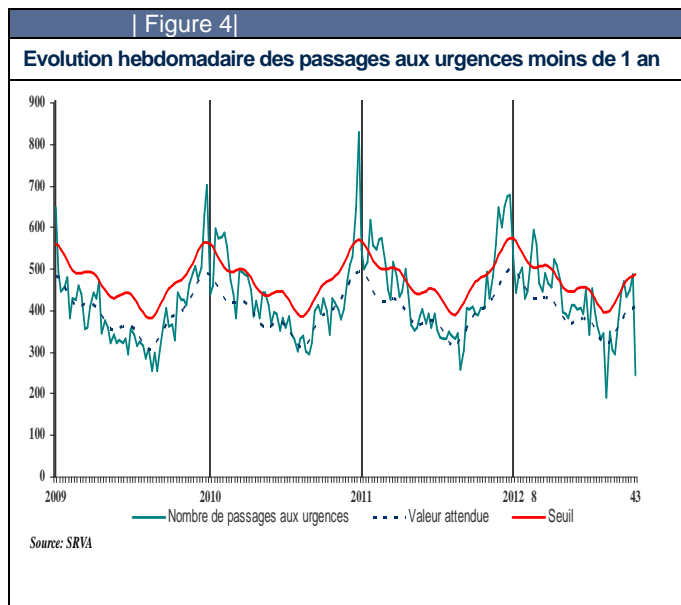
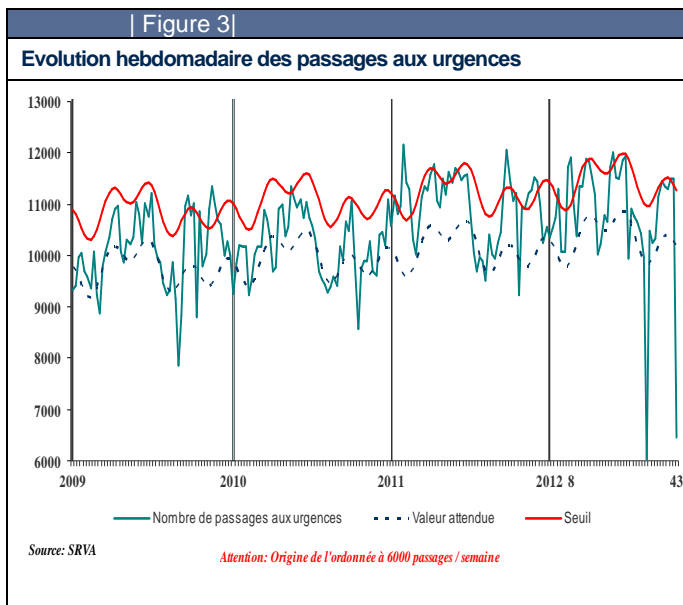
↑ forte hausse ≥30%    ↗ 10% < hausse modérée < 30%    → -10% < stable < 10%    ↘ -30% < baisse modérée < 10%    ↓ forte baisse ≤ 30%

\*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 41 (du 8 au 14 octobre 2012).

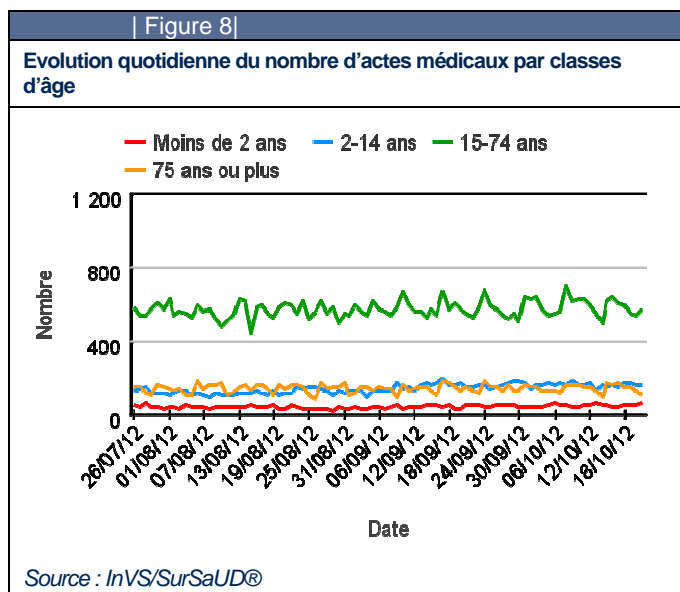
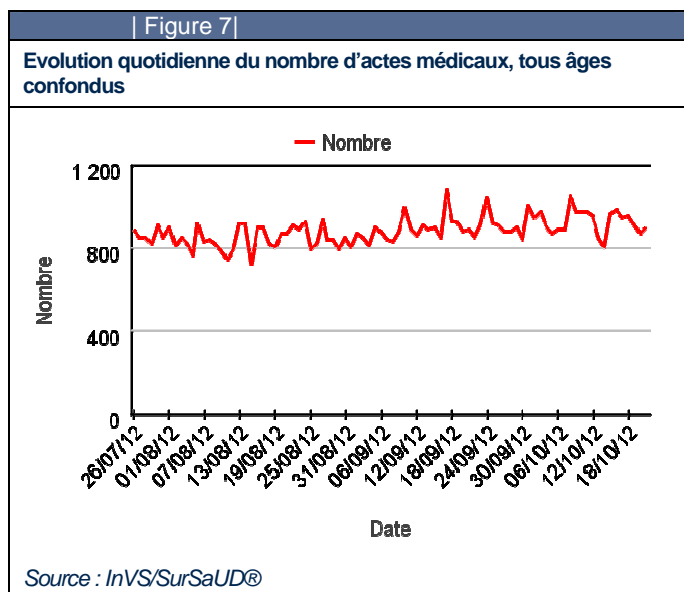
## Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les passages aux urgences sont en-dessous des valeurs attendues (*figure 3*). Le nombre des passages des moins de 1 an suit sa progression saisonnière et reste en-dessous du seuil (*figure 4*). L'indicateur des passages aux urgences des plus de 75 ans est en-dessous du seuil depuis la semaine 35 (*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 présente des variations stables en semaine 42 (*figures 7 et 8*). Aucune bronchiolite n'a été recensée ; quelques cas de gastro-entérite ont été enregistrés (*tableaux 3 et 4*).



| Tableau 3 |

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

	Nombre d'actes
S31-12	0
S32-12	0
S33-12	2
S34-12	0
S35-12	0
S36-12	1
S37-12	0
S38-12	0
S39-12	1
S40-12	1
S41-12	1
S42-12	0

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

	Nombres d'actes
S31-12	4
S32-12	7
S33-12	5
S34-12	6
S35-12	8
S36-12	3
S37-12	6
S38-12	2
S39-12	2
S40-12	6
S41-12	3
S42-12	5

Source : InVS/SurSaUD®

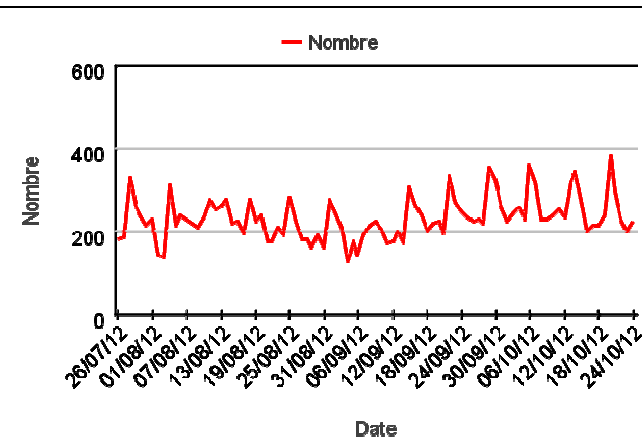
## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

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

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

| Figure 10 |

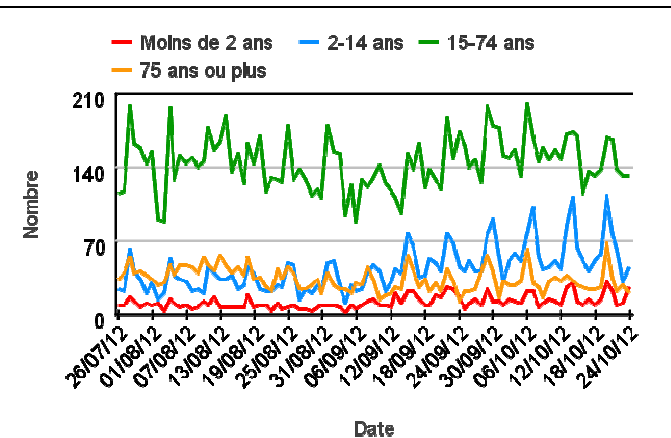
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

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

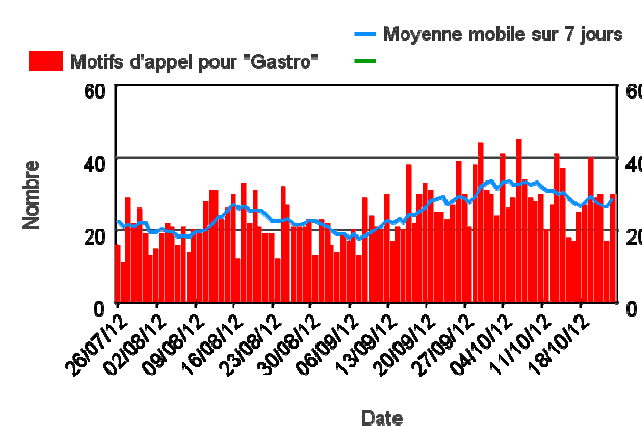


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

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

(Source : InVS - SOS Médecins)

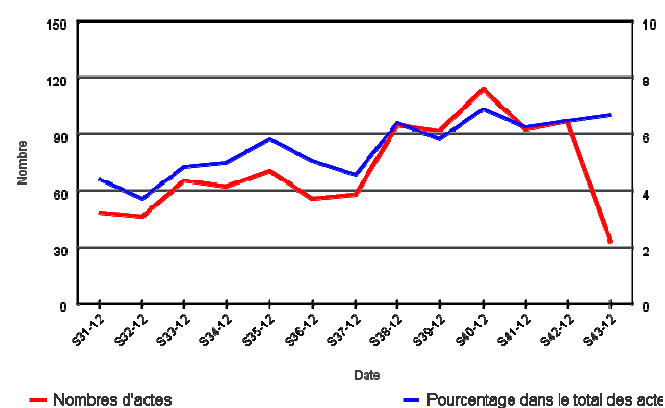


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite et le pourcentage par rapport au total des diagnostics

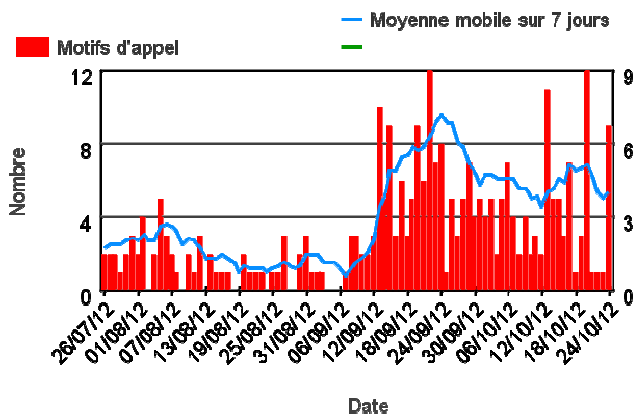
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 14 |

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

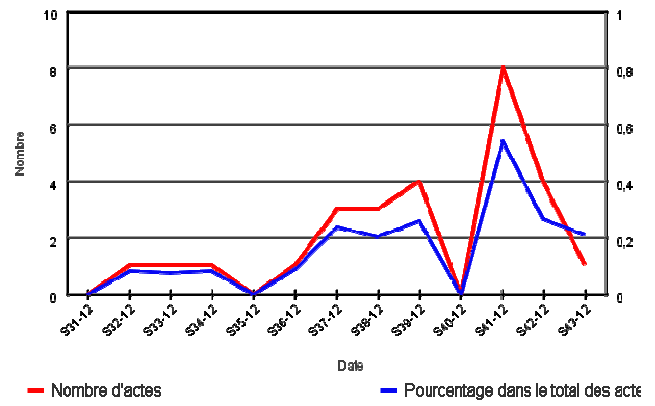


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

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

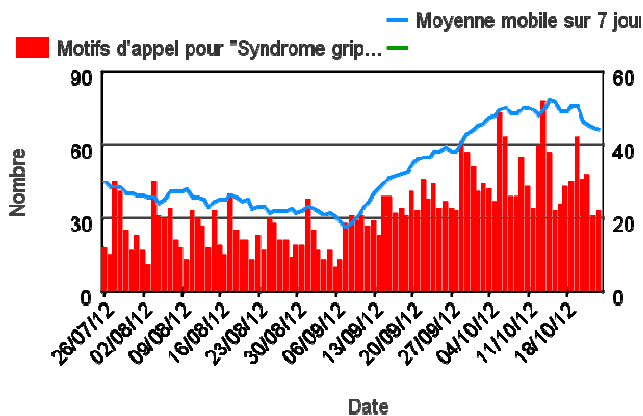
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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

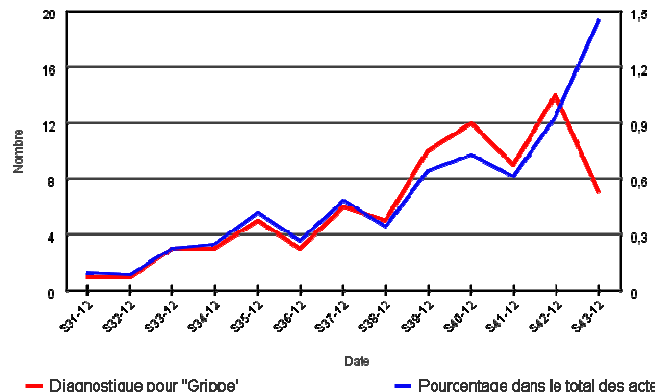


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

(dernière semaine incomplète)

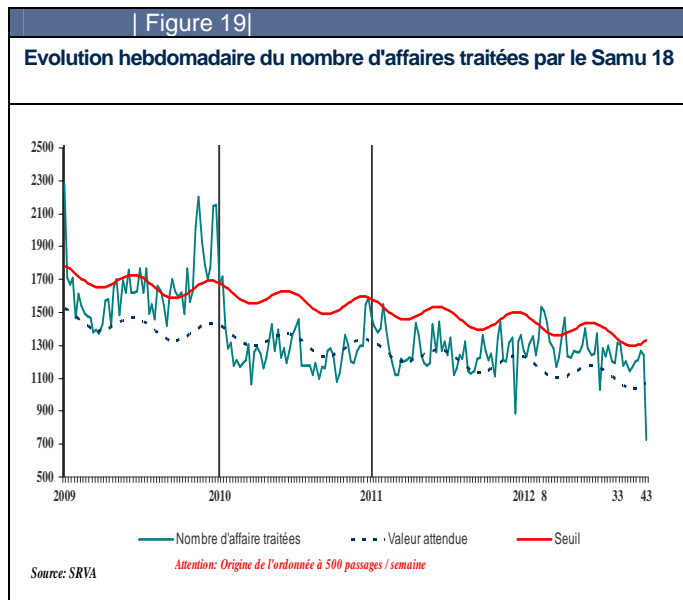
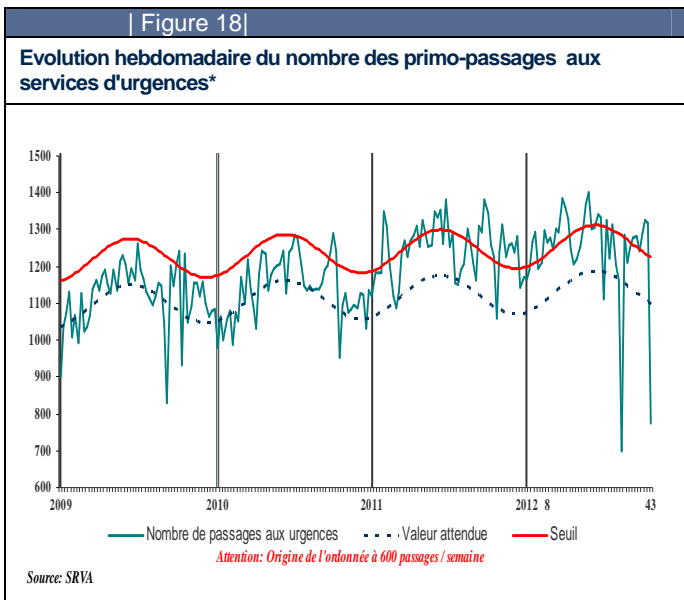


Source : InVS/SurSaUD®

**Cher**

**Commentaires :**

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 octobre 2012. Le dépassement observé le 20 octobre pour le nombre de passage des moins de 1 an est à la limite du seuil et correspond à un dépassement ponctuel.



**| 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
18/10/2012	158	48	197	4	27
19/10/2012	152	50	182	1	30
20/10/2012	216	50	215	9	39
21/10/2012	245	51	186	7	32
22/10/2012	166	39	210	1	25
23/10/2012	147	28	189	2	30
24/10/2012	170	34	188	7	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)

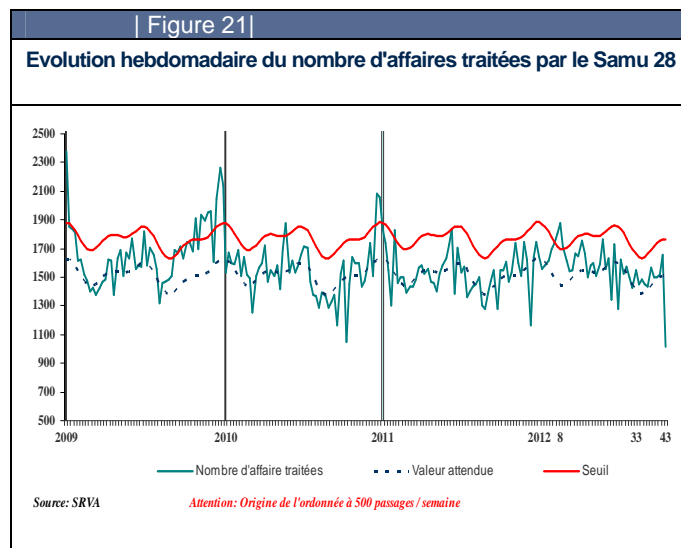
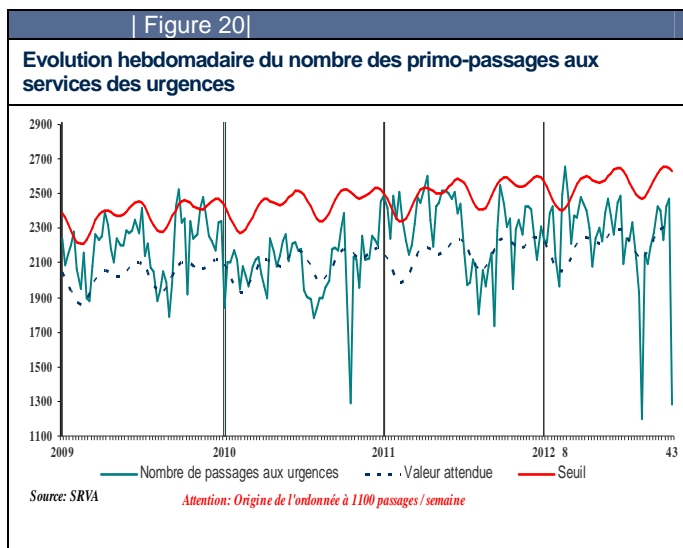
La liste des établissements sentinelles pour le Cher est indiquée en dernière page.



## Eure-et-Loir

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 octobre 2012. Les indicateurs de sorties SAMU et passages aux urgences présentent des dépassements des limites statistiques sachant que ces dernières ont été calculées après une période d'absence des données. Ces dépassements n'ont donc pas de signification en termes d'activité des urgences.



**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
18/10/2012	223	82	351	21	41
19/10/2012	216	95	354	23	43
20/10/2012	332	80	357	26	34
21/10/2012	306	94	367	25	39
22/10/2012	254	116	378	18	37
23/10/2012	229	99	321	14	32
24/10/2012	228	64	218	8	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).

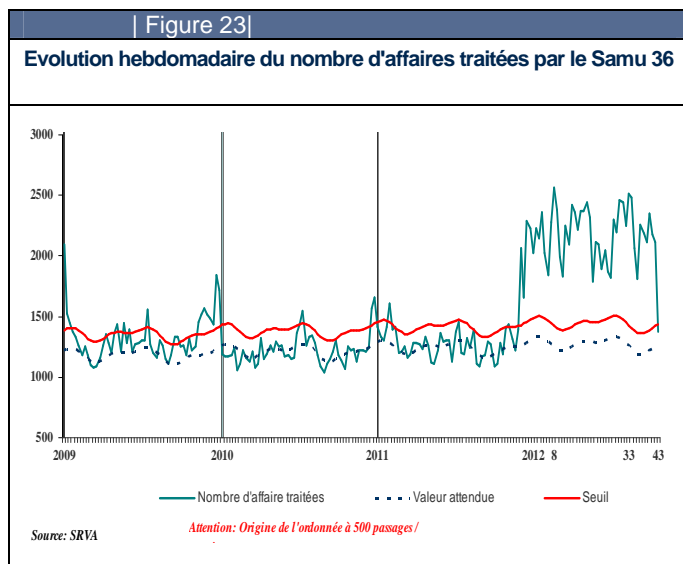
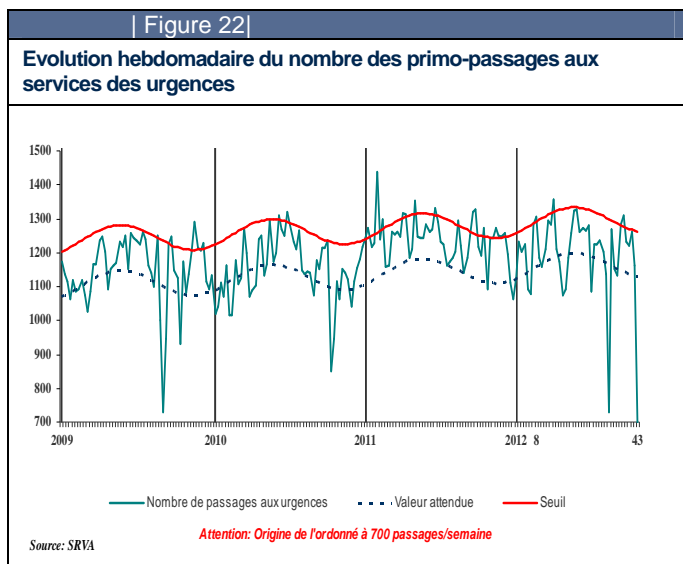
La liste des établissements sentinelles pour l'Eure-et-Loir est indiquée en dernière page.

## Indre

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 octobre 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 pu être modifié (Figure 23).



| 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
18/10/2012	275	55	184	2	44
19/10/2012	281	45	168	1	28
20/10/2012	418	50	163	3	29
21/10/2012	373	45	157	4	21
22/10/2012	311	63	213	3	44
23/10/2012	341	38	167	0	19
24/10/2012	351	56	161	1	24

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

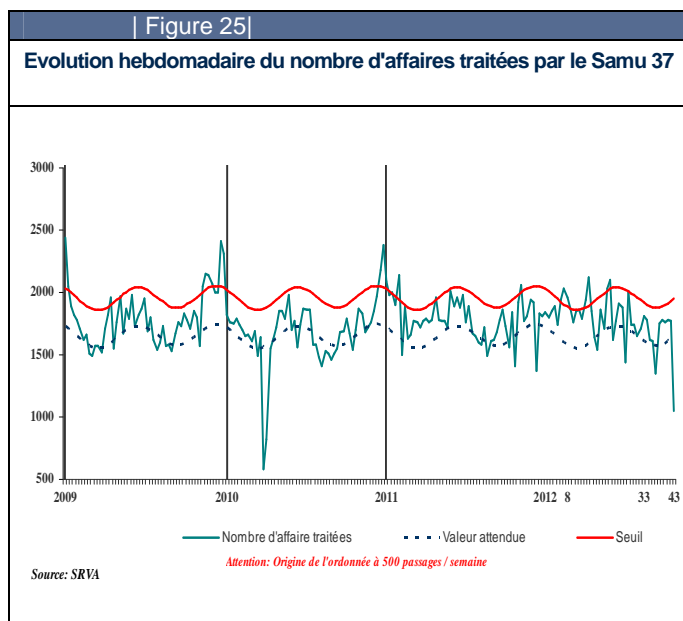
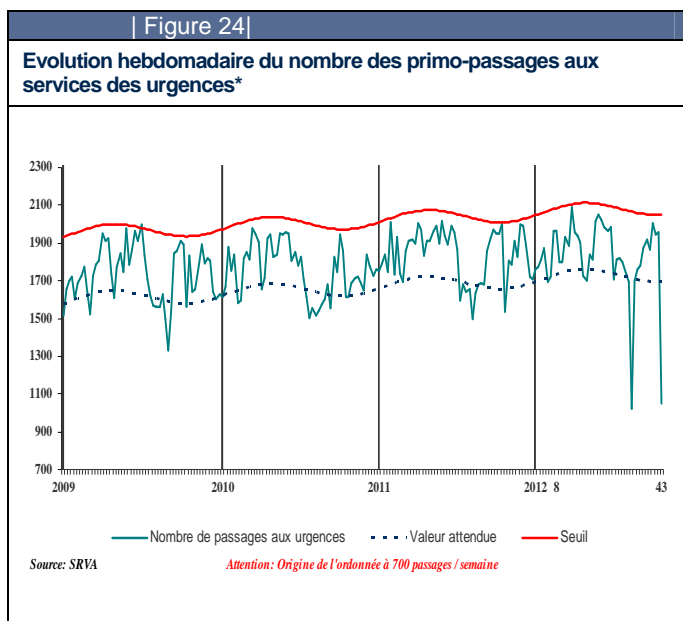
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types    Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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

## Indre-et-Loire

### Commentaires :

Les indicateurs de passages aux urgences présentent des dépassements des limites statistiques sachant que ces dernières ont été calculées après une période d'absence des données. Ces dépassements n'ont donc pas de signification en termes d'activité des urgences.



**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
18/10/2012	224	95	285	13	38
19/10/2012	241	53	323	11	36
20/10/2012	313	51	273	10	31
21/10/2012	334	48	263	21	22
22/10/2012	234	99	348	15	51
23/10/2012	240	70	375	9	30
24/10/2012	243	8	66	1	4

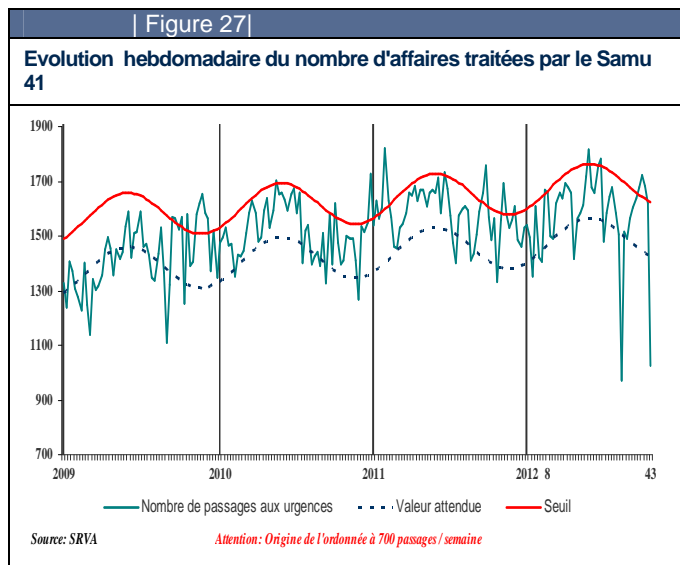
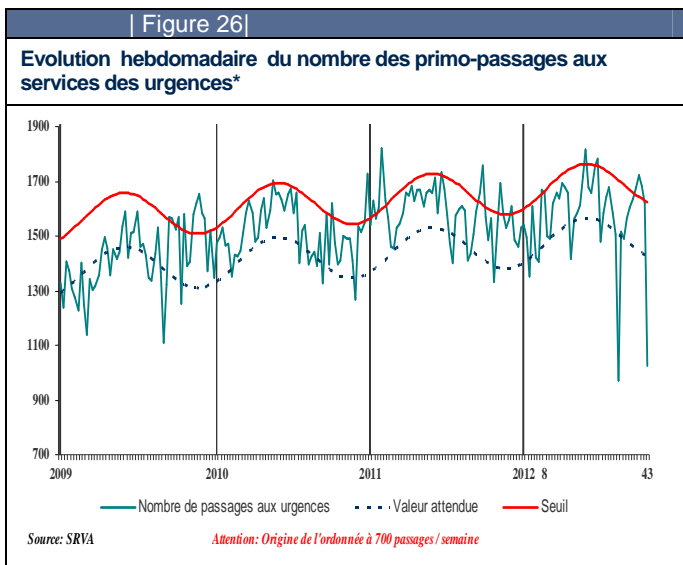
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil  
 Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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 18 au 24 octobre 2012.



| 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
18/10/2012	186	62	216	6	34
19/10/2012	144	52	236	6	44
20/10/2012	307	49	226	4	32
21/10/2012	308	49	255	7	28
22/10/2012	184	51	266	3	33
23/10/2012	121	60	254	3	35
24/10/2012	178	59	253	5	41

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

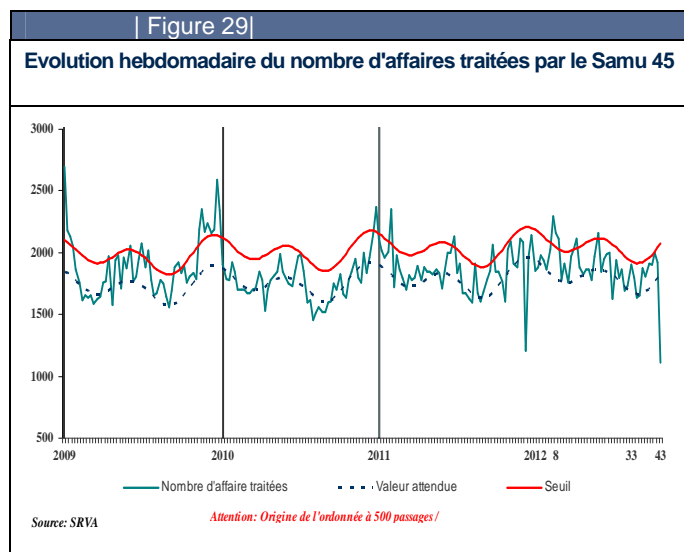
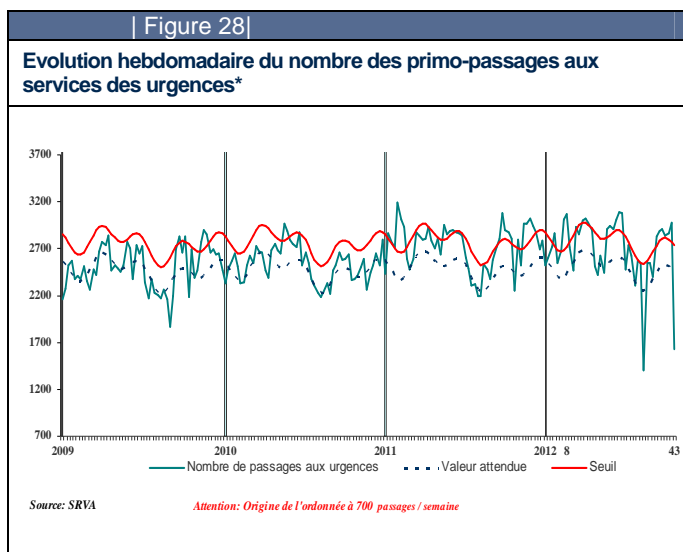
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types    Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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

# Loiret

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 octobre 2012.



**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
18/10/2012	275	89	445	31	49	75	2	34
19/10/2012	229	103	431	27	48	57	3	10
20/10/2012	359	91	419	26	50	70	3	18
21/10/2012	386	88	398	23	35	78	3	31
22/10/2012	254	123	512	22	61	59	3	29
23/10/2012	225	99	426	23	46	71	5	22
24/10/2012	243	76	296	24	34	58	2	22

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

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

### IIM B à Annonay - Ardèche

Trois cas d'IIM à méningocoque B parmi des lycéens scolarisés dans la ville d'Annonay en Ardèche (17 000 hab) ont été rapportés sur une période de 12 jours.

Les cas n°1 et 2 sont liés à une souche identique. La souche (méningo B) est en cours de typage. A ce stade de l'investigation, il ne semble pas y avoir eu de contact direct entre les 3 cas. La survenue dans un intervalle de temps court, de 3 cas d'IIM de séro groupe B, chez des lycéens sans contact direct, dont deux liés à une souche identique (env 5% des souches B en France) peut refléter la circulation active d'un clone épidémiogène dans la communauté de jeunes concernée par les cas.

## | 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/htm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>

### **Ouganda** **Marburg Virus**

■ Le 19 octobre 2012, le Ministère de la Santé d'Ouganda a déclaré une épidémie de fièvre hémorragique de Marburg à Kitumba, district de Kabale dans le sud-ouest d'Ouganda.

■ Il s'agit d'un cluster de 9 cas dont 5 décès rapportés dans une même famille. Tous les cas sont liés au cas index.

■ Parmi ces 9 cas rapportés, 3 cas ont été confirmés biologiquement par l'Institut de Recherche Virologique d'Ouganda.

■ Le virus Marburg est un filovirus, comme le virus Ebola, découvert en 1967 (Marburg, Allemagne et Belgrade, Yougoslavie) chez des cas humains ayant été en contact avec des singes de laboratoire importés d'Ouganda. L'épidémie la plus importante est survenue en Angola en 2004-2005, avec 368 cas et 323 décès.

■ En Ouganda, la dernière épidémie d'infection liée au virus Marburg a été rapportée au mois de juin 2007 avec 3 cas confirmés dont 1 décès à Kamwenge dans l'ouest du pays. En 2008, 2 cas importés d'Ouganda ont été rapportés. Ils concernaient un touriste hollandais (cf. BHI n°247) et un touriste américain confirmés à leur retour dans leur pays.

■ Le Ministère de la Santé d'Ouganda et l'OMS collaborent étroitement pour répondre à cette épidémie. A ce stade, l'OMS ne recommande pas de restrictions sur les voyages et les échanges commerciaux à destination d'Ouganda.

### **Grèce** **Rage**

■ Le 19 octobre 2012, les autorités grecques ont rapporté un cas de rage chez un renard roux dans la préfecture de Macédoine de l'Ouest, frontalière avec l'ex République Yougoslave de Macédoine (FYROM) et l'Albanie.

■ Le renard a été abattu.

■ La Grèce est considérée comme un pays exempt de rage depuis 1987, date du dernier cas canin rapporté.

■ Le renard est le principal réservoir et vecteur de la rage en Europe.

■ En novembre 2011, un cas de rage vulpine a été rapporté par les autorités de l'ex République Yougoslave de Macédoine (FYROM), à 3 km de la frontière avec la Grèce.

■ Suite à cet épisode, un système de surveillance de la rage chez le renard avait été mis en place dans certaines préfectures de Grèce (dont la préfecture de Macédoine de l'Ouest) frontalières avec l'Albanie et la Turquie en 2012.

■ La survenue d'un cas de rage vulpine en Grèce n'est pas inattendue compte tenu de sa proximité avec des pays considérés à haut risque pour la rage et le système de surveillance mis en place.

## Monde

### Grippe A(H5N1)

Monde		Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées (sources : OMS, OIE/MinAg et MinSa).							Les informations dont nous disposons à ce stade ne font pas état d'une modification dans la transmission du virus.
		Grippe A(H5N1) / Foyers aviaires		Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	
Cas Humains		Pas de nouveau cas humain cette semaine							
Epizootie		Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région			
		Pas de nouvelle épizootie cette semaine							
		<a href="#">Dernier bilan</a> disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 23 octobre 2012 : <b>608 cas, 359 décès.</b>							

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°370)

## | 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/](http://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  
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)