

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire

Période du 05 au 11 janvier 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

**Point national** : Suivi des intoxications au monoxyde de carbone

**Point international** : Cas de dengue à djibouti  
Grippe A (H5N1) mise à jour de la définition de cas

### 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

# | Commentaire régional |

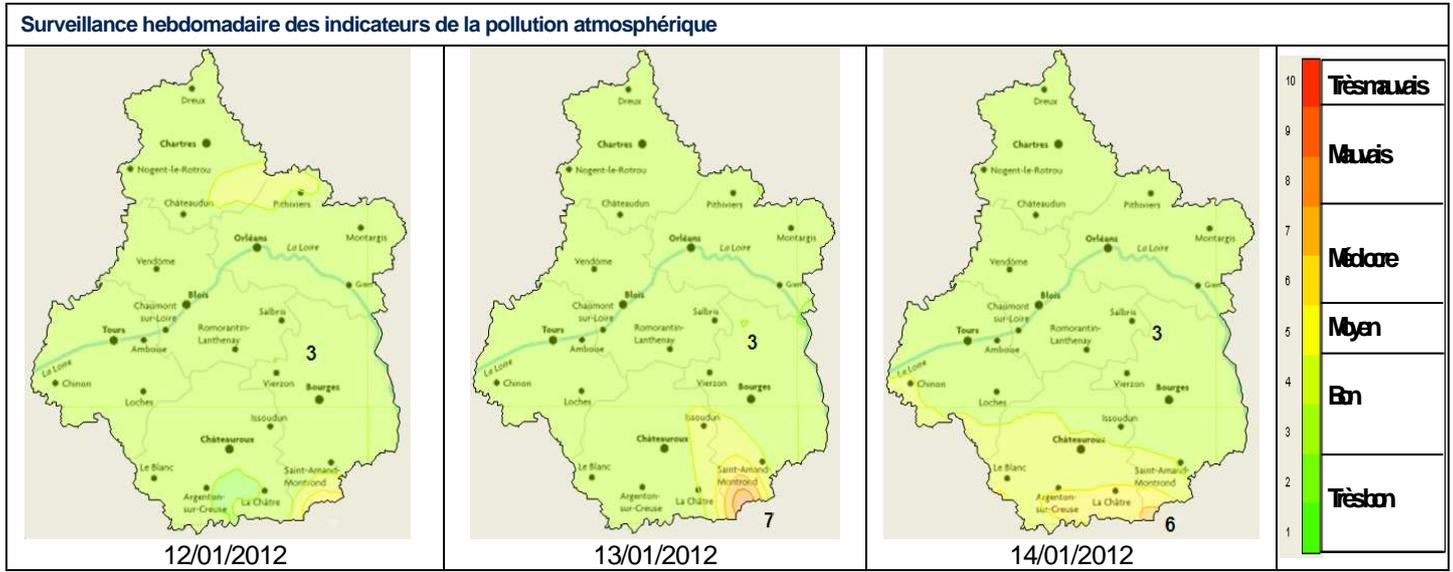
## Surveillance environnementale

### Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera bonne pour ce week-end sur la majeure partie de la région (indice Atmo 3 – 4). Elle sera médiocre au sud-est de la région (Indice 6 - 7).

| Figure 1 |

<http://www.ligair.fr/cartographies>

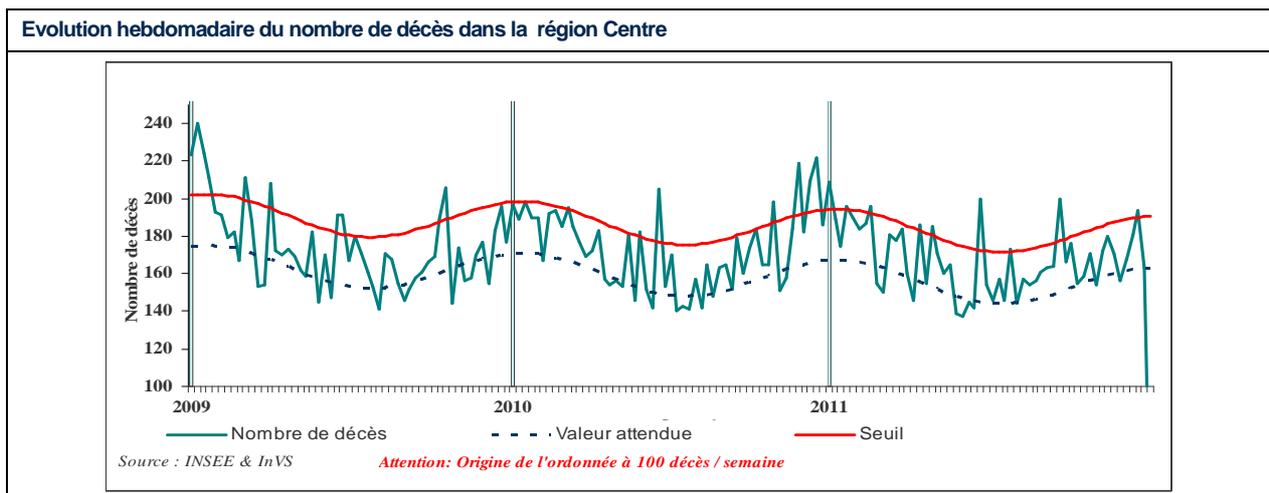


Source : Cartographie réalisée par lig'Air - Ocarina/Prevair

L'indice ATMO est calculé pour une journée et qualifie la qualité de l'air global pour une zone géographique. Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension. L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

### Analyse régionale des décès

| Figure 2 |



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.

Les nombres de décès, tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, sont à la limite du seuil en région Centre.

## Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

Tableau 1

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 05 au 11 janvier 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>	2 cas dans le Cher 2 cas dans l'Indre 3 cas dans l'Indre-et-Loire	1 garçon de 6 ans. 1 fille de 13 ans. 1 fille de 19 ans. 1 femme de 24 ans. 1 fille de 8 ans. 1 fille de 3 ans. 1 garçon de 5 ans.
<b>Infection à VIH</b>	1 cas dans le Loiret	
<b>TIAC</b>	1 événement dans l'Indre-et-Loire 1 événement dans le Loir-et-Cher	8 personnes. Repas dans un restaurant. 2 personnes. Repas dans un restaurant.
<b>Légionellose</b>	1 cas dans le Cher	1 femme de 56 ans.
<b>Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob</b>	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 femme de 67 ans.
<b>Tuberculose maladie</b>	1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 23 ans. 1 femme de 61 ans.
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Gale</b>	1 événement dans le Loiret	Plusieurs cas dans une maison de retraite.
<b>SHU</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 garçon de 3 ans hospitalisé.
<b>Infection respiratoire aiguë</b>	1 événement dans le Loir-et-Cher	8 cas dans un EHPAD.
<b>Gastro-entérite aiguë</b>	1 événement dans l'Eure-et-Loir 1 événement dans l'Indre-et-Loire 1 événement dans le Loiret	10 personnes dont 2 membres du personnel d'un EHPAD. 4 personnes.(contamination lors d'un séjour pendant les fêtes de fin d'année) 30 personnes dont 2 membres du personnel d'un EHPAD.

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

Tableau 2

Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*					
Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	33 ↓	240 ↑	1168 →	385 →	1268 →
28	104 ↓	303 →	2231 →	628 →	1638 →
36	21 ↓	242 ↑	1125 →	365 →	2027 →
37	105 ↓	283 →	1761 →	474 →	1844 →
41	40 ↓	271 →	1538 →	406 →	1377 →
45	219 ↓	350 →	2526 ↓	597 →	1852 →
Centre	522 ↓	1689 →	10349 →	2855 →	10006 →

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

La plupart des indicateurs sont stables, ou en baisse modérée pour la semaine 1 (du 2 janvier au 8 janvier 2012).

\*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

Le nombre de passages aux urgences des enfants de moins d'un an, toute pathologie confondue, enregistrés dans les établissements sentinelles de la région Centre est redescendu en-dessous du seuil d'alerte (Figure 4).

Figure 3

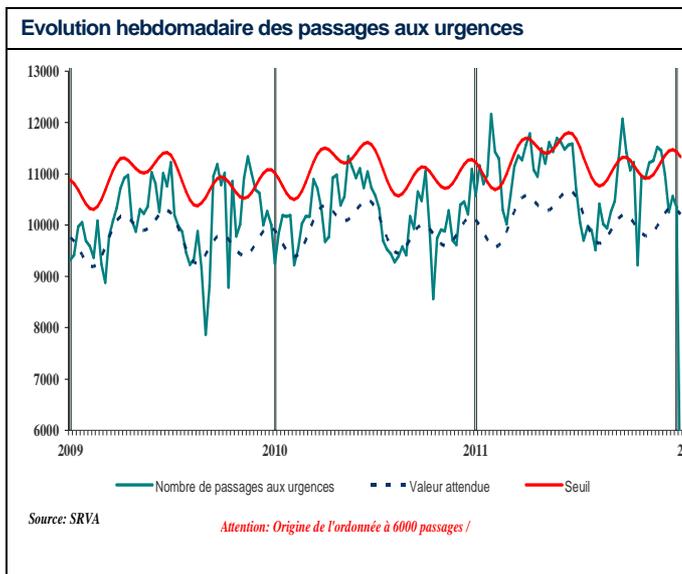


Figure 4

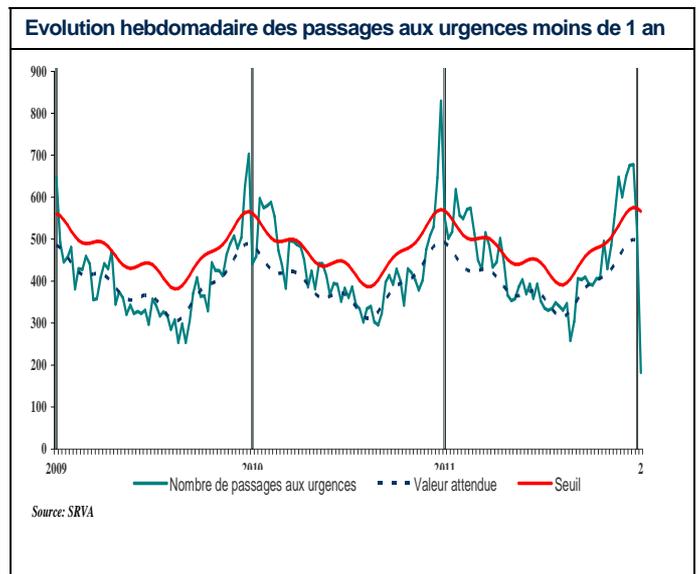


Figure 5

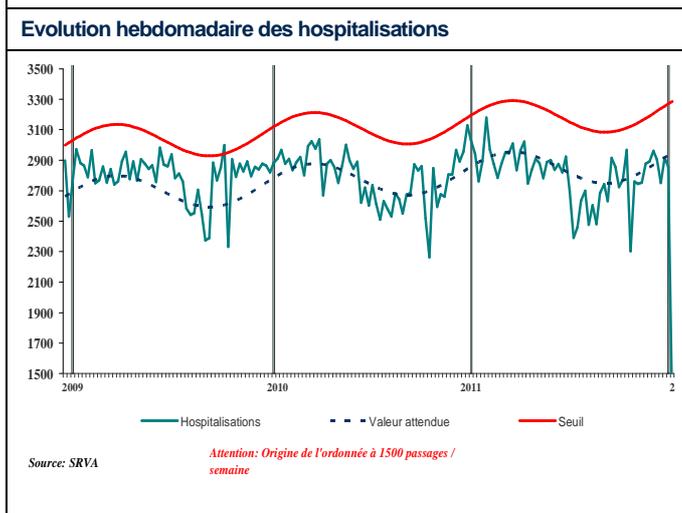


Figure 6

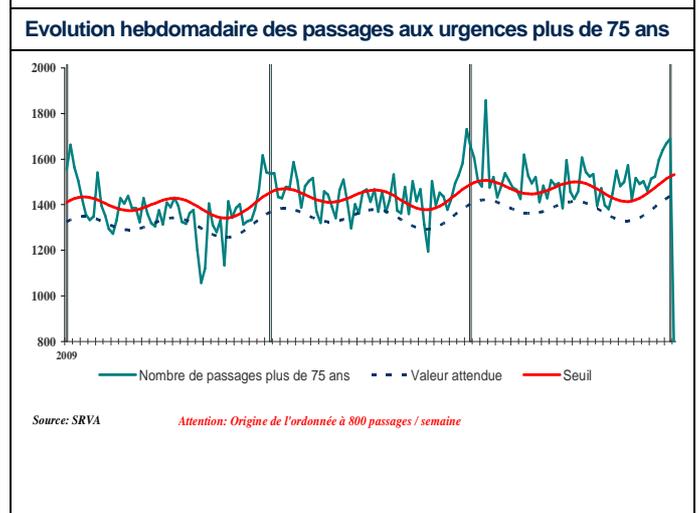
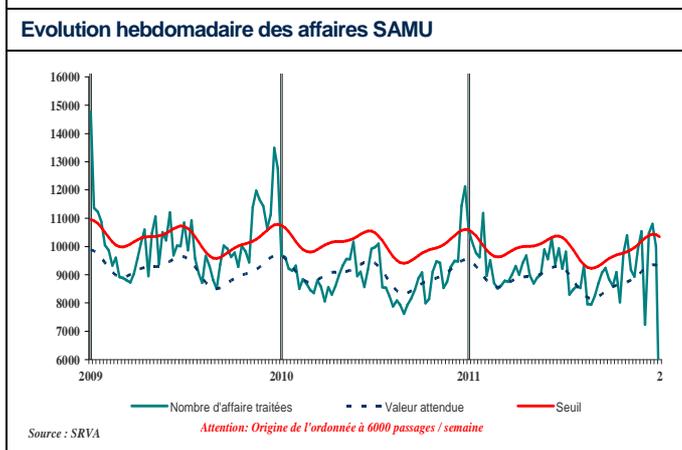


Figure 7

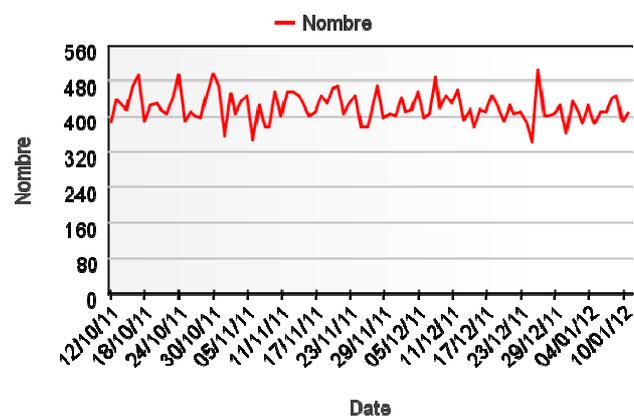


## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âges en semaine 1 (*figures 8 et 9*). Cinq cas de bronchiolite ont été recensés en semaine 1. Le nombre de diagnostic de gastro-entérite est stable depuis la semaine 50 (*tableaux 3 et 4*).

| Figure 8 |

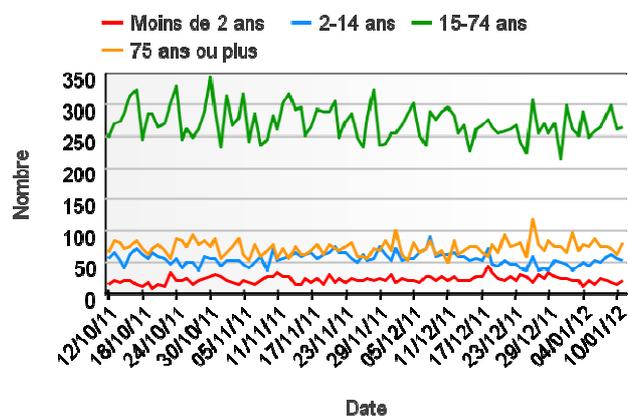
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 9 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 3 |

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

	Nombre d'actes
S42-11	0
S43-11	0
S44-11	0
S45-11	2
S46-11	2
S47-11	0
S48-11	3
S49-11	4
S50-11	12
S51-11	7
S52-11	1
S01-12	5
S02-12	0

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

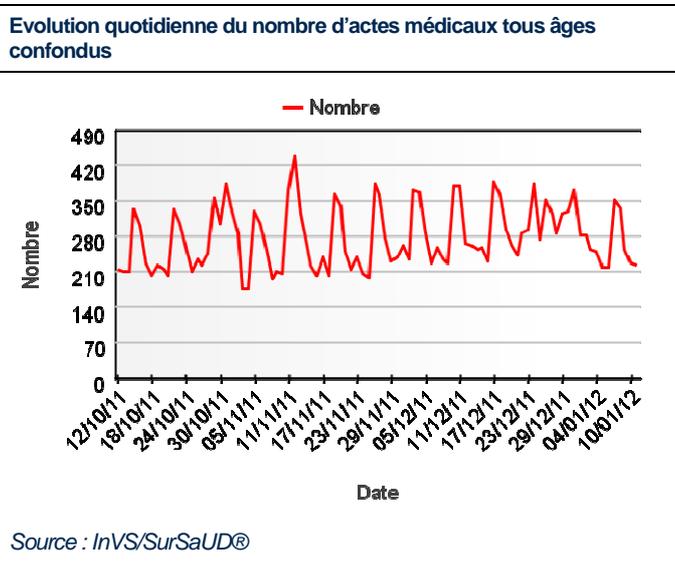
	Nombres d'actes
S42-11	7
S43-11	1
S44-11	1
S45-11	1
S46-11	3
S47-11	3
S48-11	3
S49-11	2
S50-11	12
S51-11	11
S52-11	14
S01-12	12
S02-12	4

Source : InVS/SurSaUD®

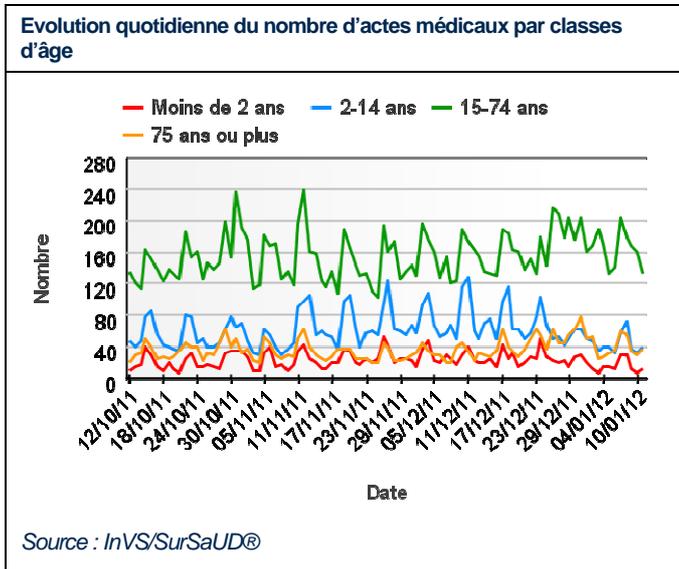
## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 10 et 11). Le nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite est stable depuis la semaine 52. En revanche le nombre de diagnostics pour gastro entérite est en diminution depuis la semaine 52 ( cf figure 12 et 13). Le nombre des « syndromes grippaux » et des « pathologies respiratoires » sont en diminution depuis la semaine 52. (figures 14,15,16 et 17).

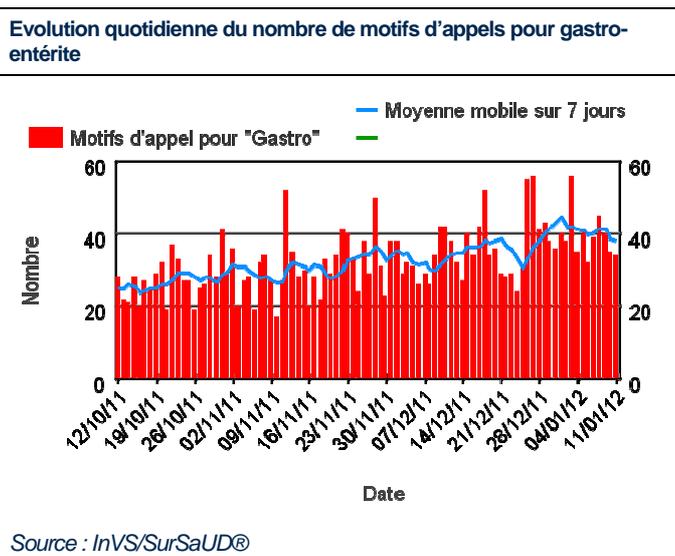
| Figure 10 |



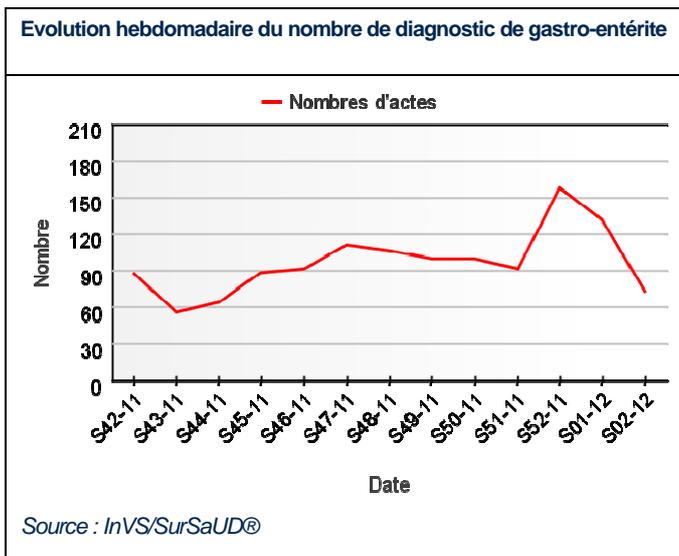
| Figure 11 |



| Figure 12 |

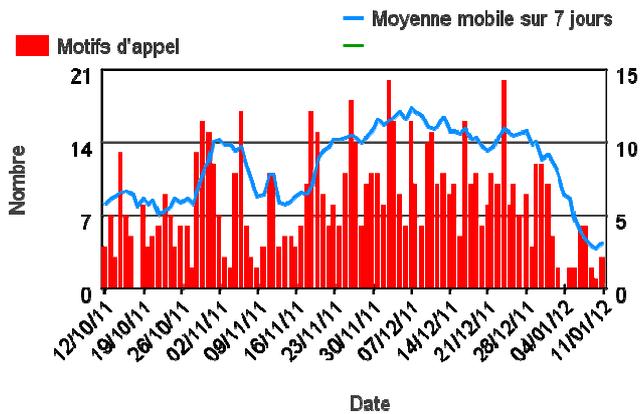


| Figure 13 |



| Figure 14 |

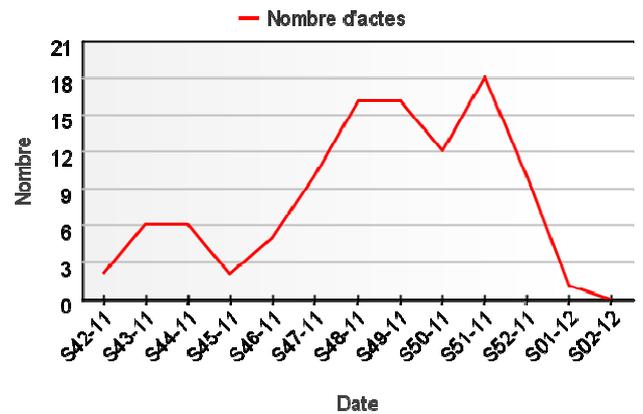
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour pathologies respiratoires chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

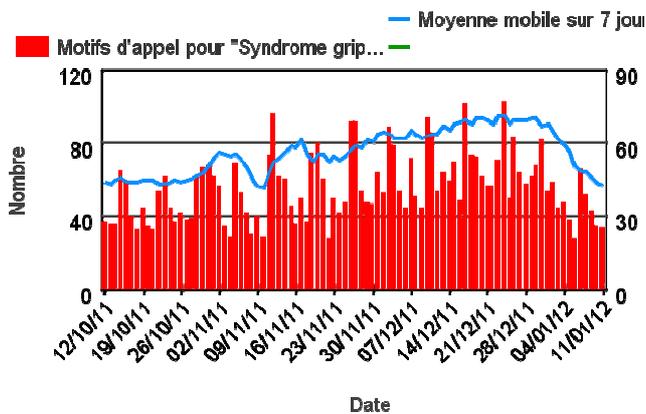
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de bronchiolite chez les moins de 2 ans



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

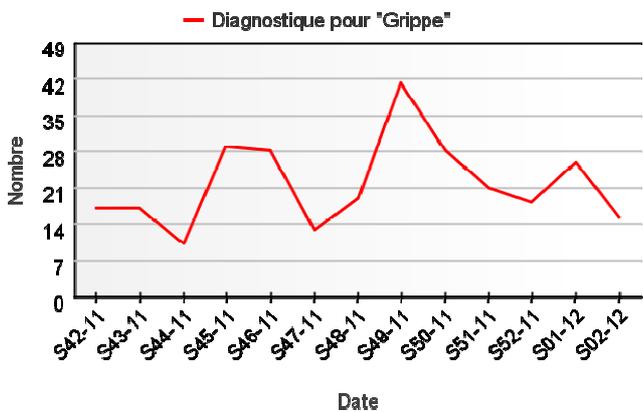
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour les syndromes grippaux



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe



Source : InVS/SurSaUD®

# Commentaires départementaux

Cher

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 5 au 11 janvier 2012.

Figure 18

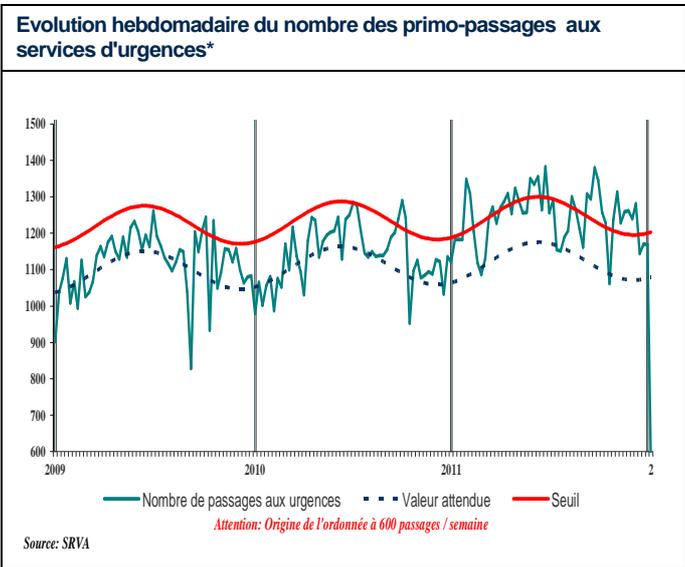


Figure 19

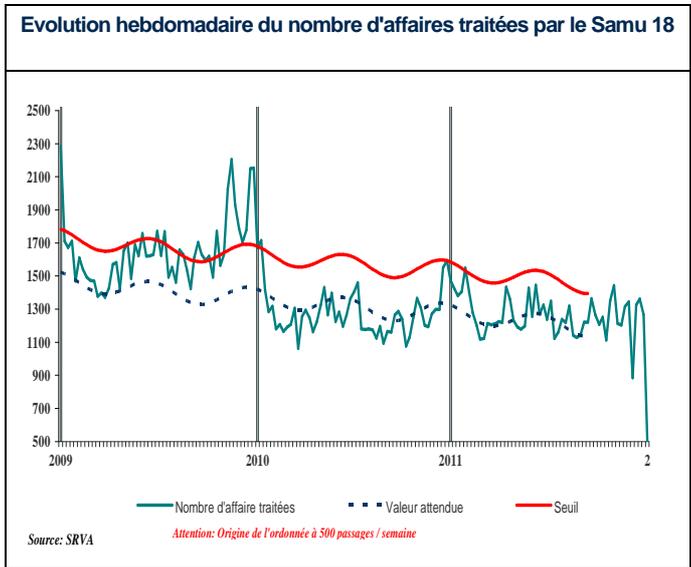


Tableau 5

### 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
05/01/2012	158	52	150	3	27
06/01/2012	133	64	160	5	39
07/01/2012	207	41	164	6	36
08/01/2012	284	44	140	6	23
09/01/2012	188	55	192	3	32
10/01/2012	148	52	181	3	32
11/01/2012	137	51	175	4	30

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

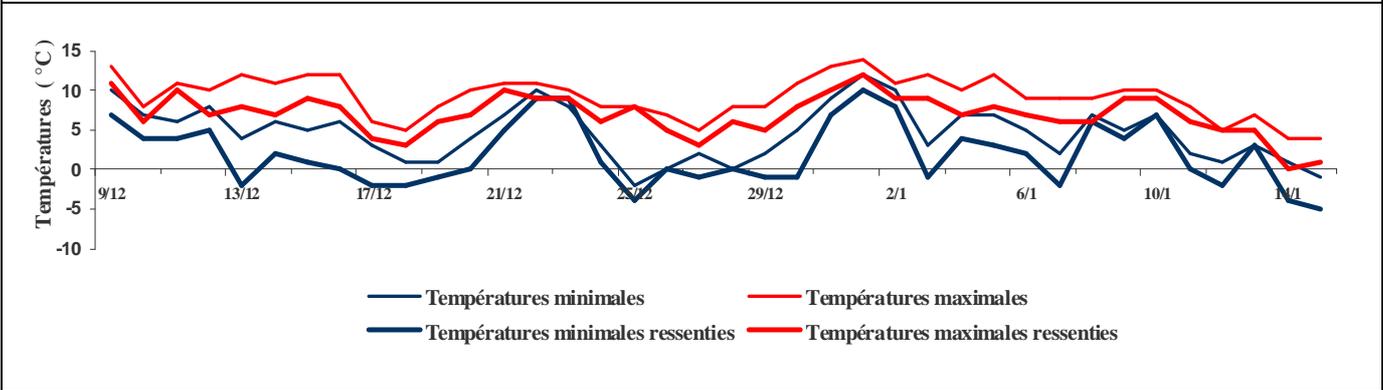
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

Figure 20

### Evolution des températures de ces derniers jours dans le Cher

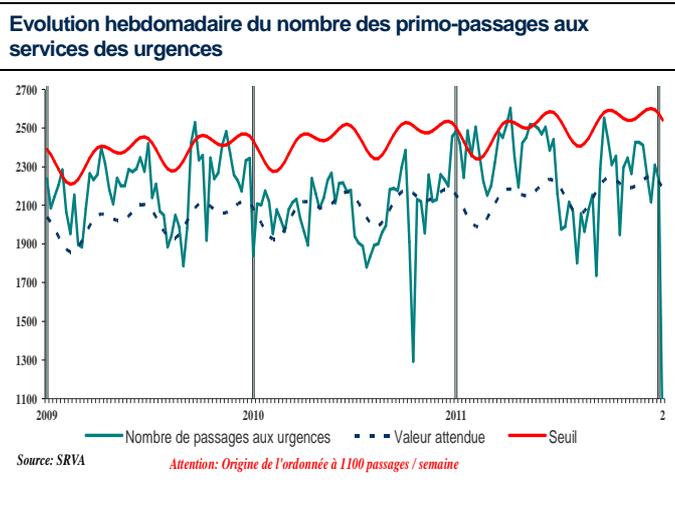


# Eure-et-Loir

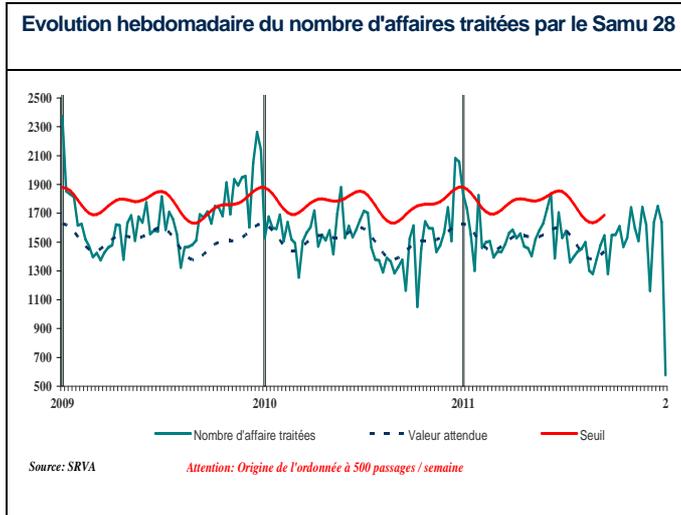
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 5 au 11 janvier 2012.

| Figure 21 |



| Figure 22 |



| Tableau 6 |

### Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours\*

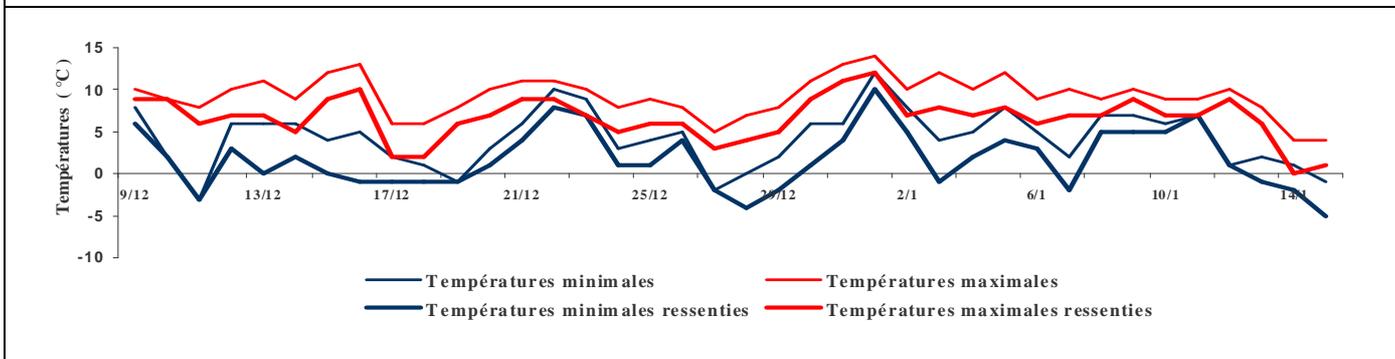
	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
05/01/2012	209	92	347	11	50
06/01/2012	195	88	328	13	45
07/01/2012	292	74	307	18	39
08/01/2012	308	96	311	19	43
09/01/2012	177	97	350	15	36
10/01/2012	198	91	312	15	36
11/01/2012	202	56	186	7	42

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



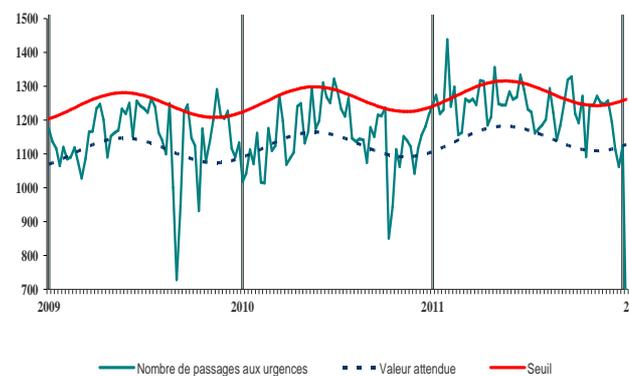
## Indre

### Commentaires :

Depuis le 6 décembre 2011, il y a eu une modification de coordonnées téléphoniques qui entraîne un changement dans le comptage des affaires du SAMU 36 ce qui explique le pic visible en figure 25, sans qu'il y ait une sensible augmentation d'activités (cf tableau 7)

| Figure 24 |

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

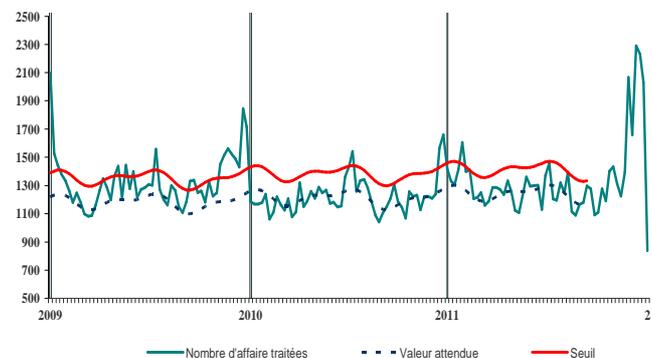


Source: SRVA

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

| Figure 25 |

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



Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages /

| 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
05/01/2012	205	46	147	3	26
06/01/2012	222	50	176	0	39
07/01/2012	411	44	171	2	35
08/01/2012	382	51	155	2	33
09/01/2012	293	59	201	0	39
10/01/2012	274	56	183	2	36
11/01/2012	272	38	166	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

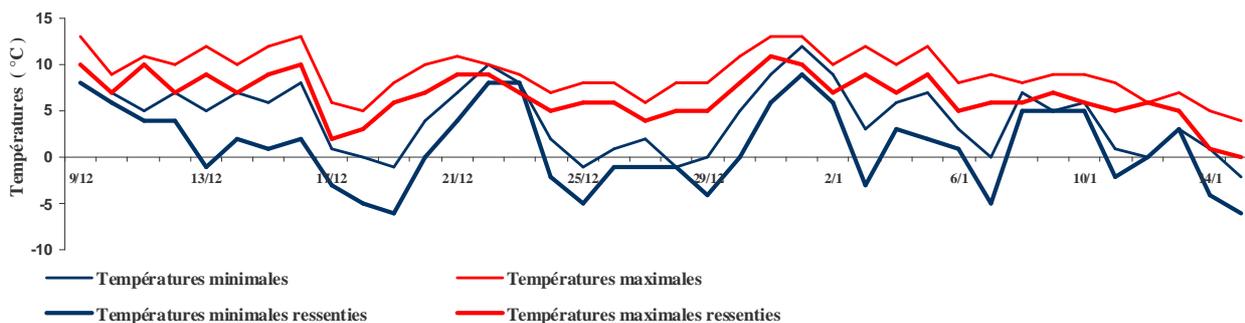
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

| Figure 26 |

#### Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre



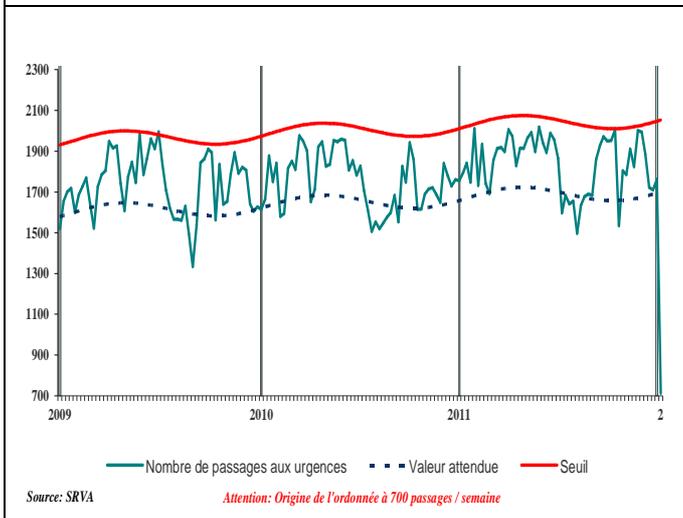
# Indre-et-Loire

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 5 au 11 janvier 2012.

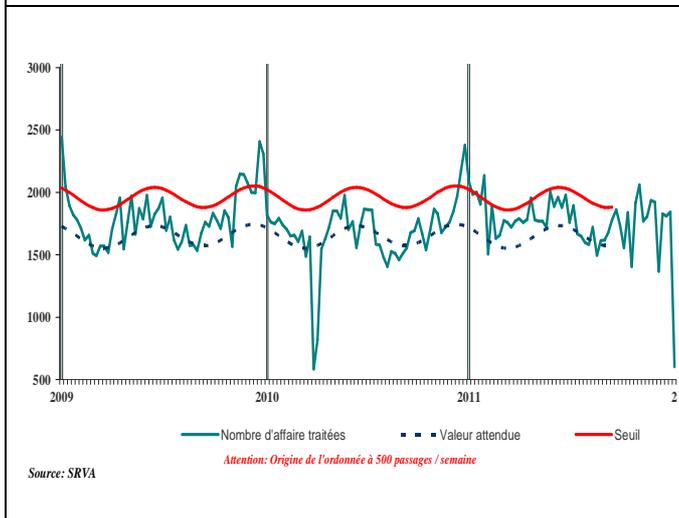
| Figure 27 |

### 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 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
05/01/2012	212	74	253	12	38
06/01/2012	200	63	264	12	44
07/01/2012	337	60	251	17	41
08/01/2012	393	57	221	16	22
09/01/2012	201	79	247	13	41
10/01/2012	189	74	227	20	31
11/01/2012	211	69	239	6	38

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

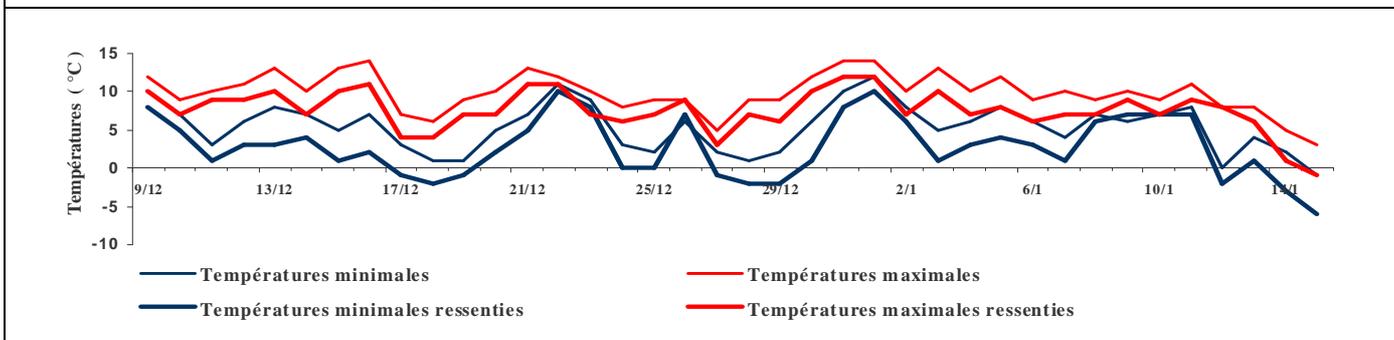
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

| Figure 29 |

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



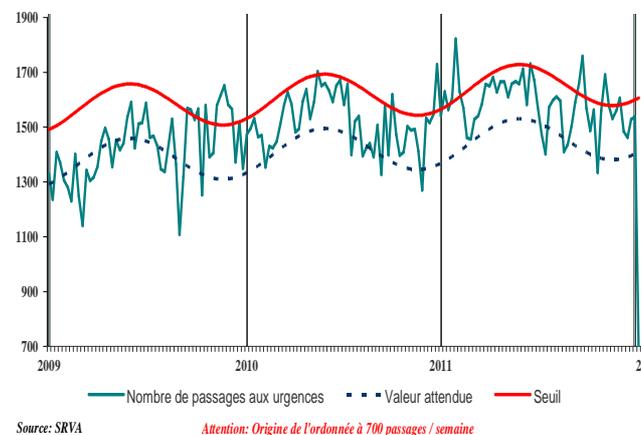
## Loir-et-Cher

### Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 5 au 11 janvier 2012.

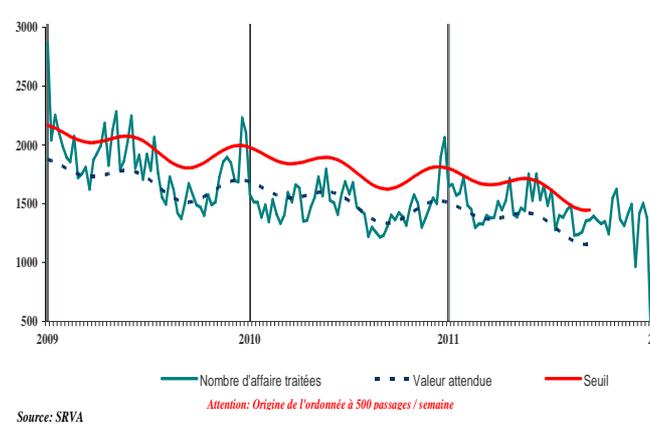
| Figure 30 |

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



| Figure 31 |

#### Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 41



| 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
05/01/2012	153	60	217	5	37
06/01/2012	129	53	211	6	32
07/01/2012	315	62	230	5	37
08/01/2012	338	53	247	8	41
09/01/2012	132	40	222	3	37
10/01/2012	154	52	207	6	40
11/01/2012	146	43	201	5	33

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

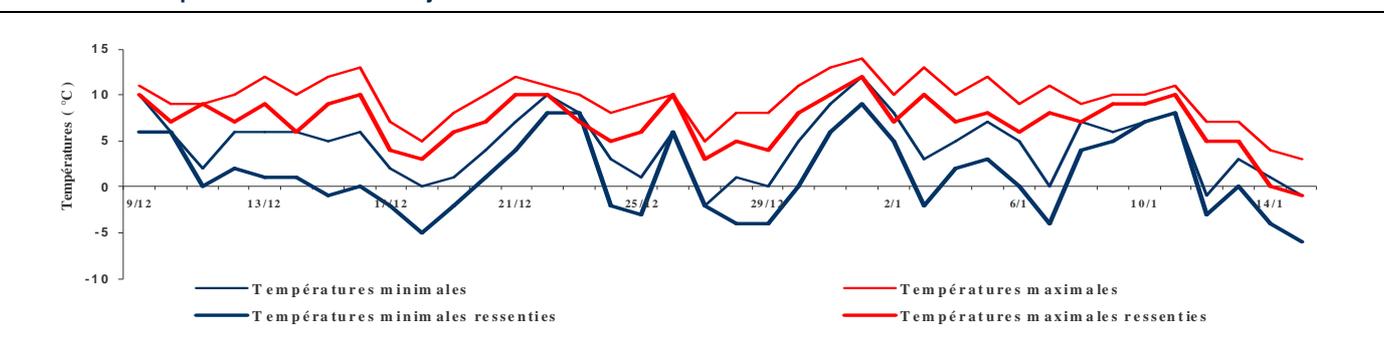
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

| Figure 32 |

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

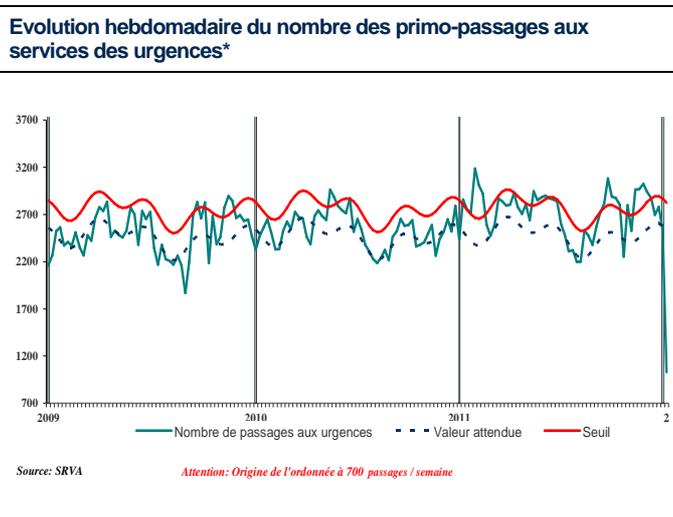


# Loiret

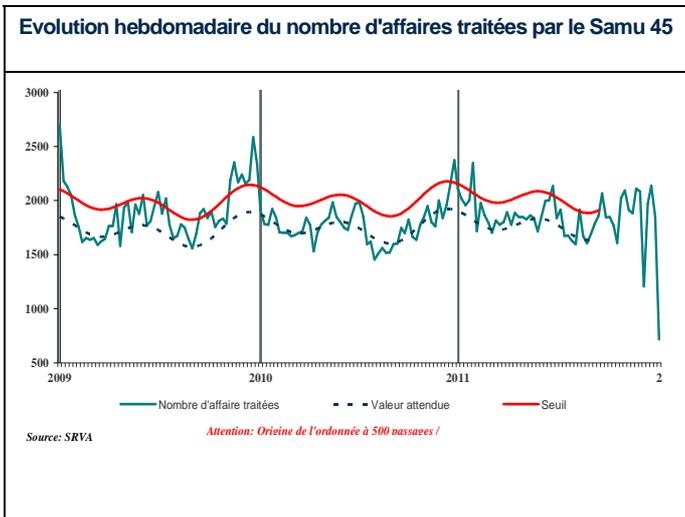
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 5 au 11 janvier 2012.

| Figure 33 |



| Figure 34 |



| Tableau 10 |

### Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours\*

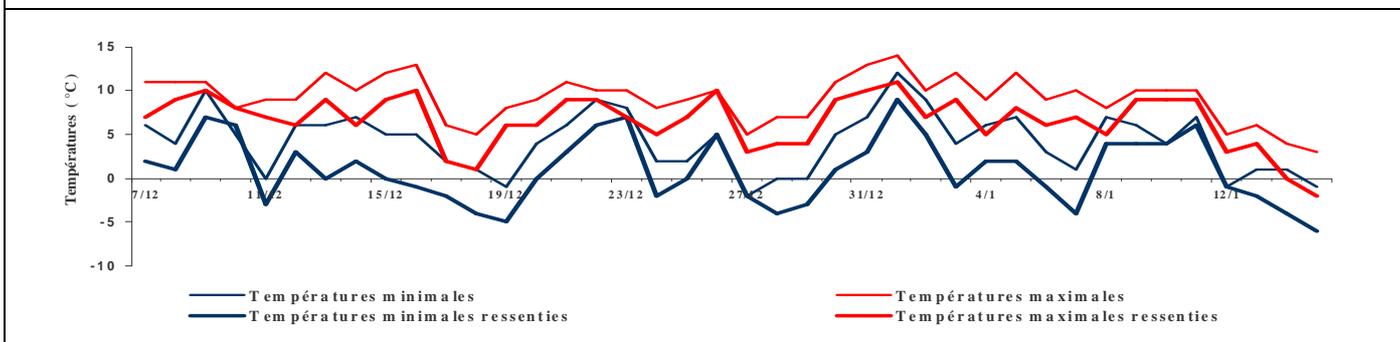
Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers	
05/01/2012	209	84	391	28	46	57	3	17
06/01/2012	203	84	381	23	59	63	0	19
07/01/2012	349	91	359	33	65	76	1	25
08/01/2012	359	65	324	26	27	53	6	19
09/01/2012	235	95	415	35	45	68	5	25
10/01/2012	246	91	363	26	51	51	1	14
11/01/2012	236	66	251	16	42	68	1	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 Loiret est indiquée en dernière page.

| Figure 35 |

### Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loiret



## Intoxication par le monoxyde de carbone (CO) :

- Depuis le 1er septembre 2011, 448 épisodes d'intoxication par le CO, suspectés ou avérés ont été signalés au système de surveillance dont 38 épisodes entre le 26 décembre 2011 et le 8 janvier 2012 (semaines 52 et 01). Pour ces 448 épisodes, 1 499 personnes ont été exposées à des émanations de CO dont 236 ont été admises en hospitalisation
- Ces nombres d'épisodes sont inférieurs à ceux observés au cours des mêmes périodes pour la saison de chauffe précédente, pendant lesquelles respectivement 768 signalements dont 125 épisodes au cours des semaines 52\_2010 et 01\_2011 avaient été transmis au système de surveillance.
- Un épisode collectif d'intoxication oxycarbonée impliquant 33 personnes est survenu au décours de l'utilisation d'un barbecue dans une salle associative le soir du 31 décembre.
- Au cours des semaines 52\_2011 et 01\_2012, 14 régions ont été concernées par des signalements d'intoxication oxycarbonée, l'effectif par région variant de 1 à 7.

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

## Denque

### **Djibouti**

- Entre le 8 et le 23 décembre 2011, 4 nouveaux cas de dengue (sérotypé DEN-3) ont été diagnostiqués chez des expatriés français et leurs familles à Djibouti, sans notion de voyage récent (hors Djibouti).
- Les dates de début des signes s'échelonnent entre le 04 et le 22 décembre 2011.
- Tous les cas ont été confirmés par le Centre National de Référence des arboviroses.
- Aucune augmentation notable de symptômes évocateurs de dengue n'a été rapportée dans la population locale.
- Situation en 2011 dans la région :
  - A Djibouti le sérotypé DEN-1 a été confirmé en juillet pour 1 cas, puis en décembre chez 2 expatriés français. Il n'est pas rare d'observer un nombre de cas plus important chez des expatriés que dans des populations autochtones en raison de leur faible immunité.
  - Le sérotypé DEN-3 n'avait pas encore été rapporté à Djibouti. Une épidémie de DEN-3 a eu lieu en octobre, avec près de 3 000 cas suspects au Kenya.
  - La circulation de la dengue est difficile à évaluer étant donné l'absence de système de surveillance des arboviroses dans la région. Une circulation concomitante des 2 sérotypes (DEN 1 et 3) beaucoup plus étendue ne peut être exclue.

## 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)

	Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS	Précédent (s) cas dans le pays
Cas Humains	Egypte	Al Minoufiyah	1	1	oui	oui	Dakahlia, décembre 2011
	Indonésie	Jakarta	1	1	Oui	oui	Bali, octobre 2011
Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région		
	Inde	Orissa	Elevage		Jharkhand, décembre 2011		
	Bhoutan	Chukha	Elevage		Chukha, février 2010		

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°326)

Une nouvelle définition de cas humains possible de grippe aviaire H5N1 a été mise à jour le 11/01/2012 que vous trouverez sur le lien ci-dessous :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-aviaire-A-H5N1/Informations-pratiques>

## | 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/](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 :

Sabah Akdim  
Pierre Beaufile  
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](mailto:ars-centre-cire@ars.sante.fr)