

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire

Période du 10 au 16 novembre 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](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

#### Commentaire régional :

- Démarrage du recueil d'information concernant la surveillance des cas graves de grippe hospitalisés en réanimation

#### Commentaires nationaux :

- Intoxication au monoxyde de carbone
- Au 16/11/2011, l'activité grippale reste faible sur l'ensemble du territoire français

### 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

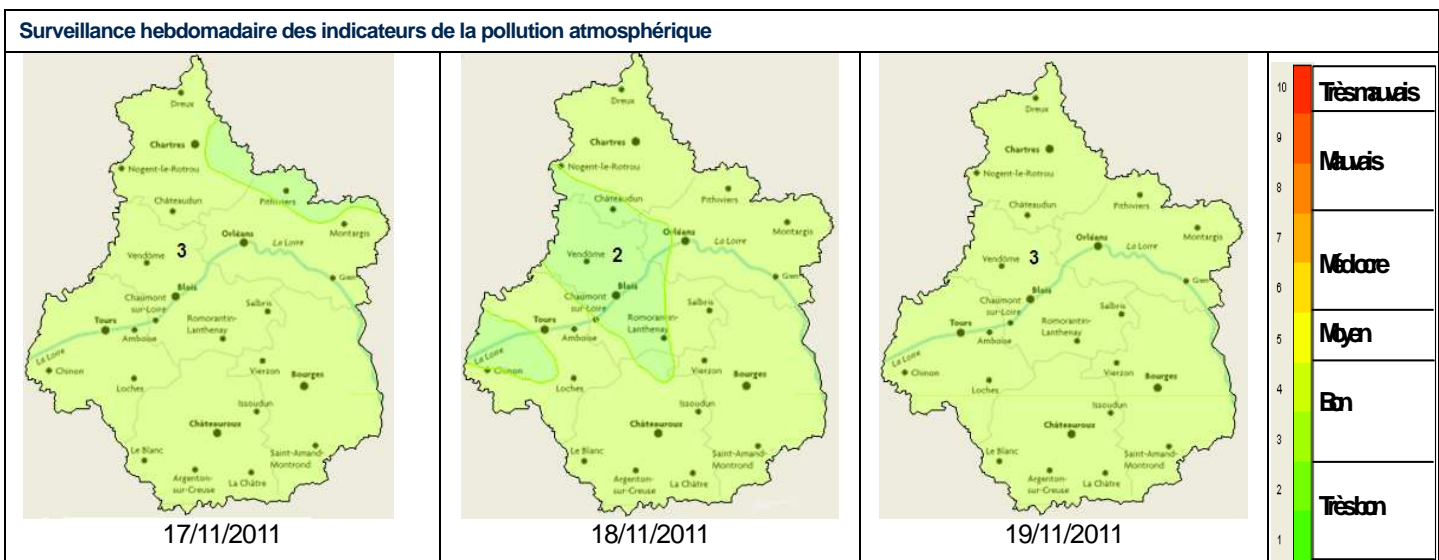
# | Commentaire régional |

## Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera bonne durant les 3 prochains jours, dans toute la région Centre (indice ATMO 2-3).

| Figure 1 |



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.

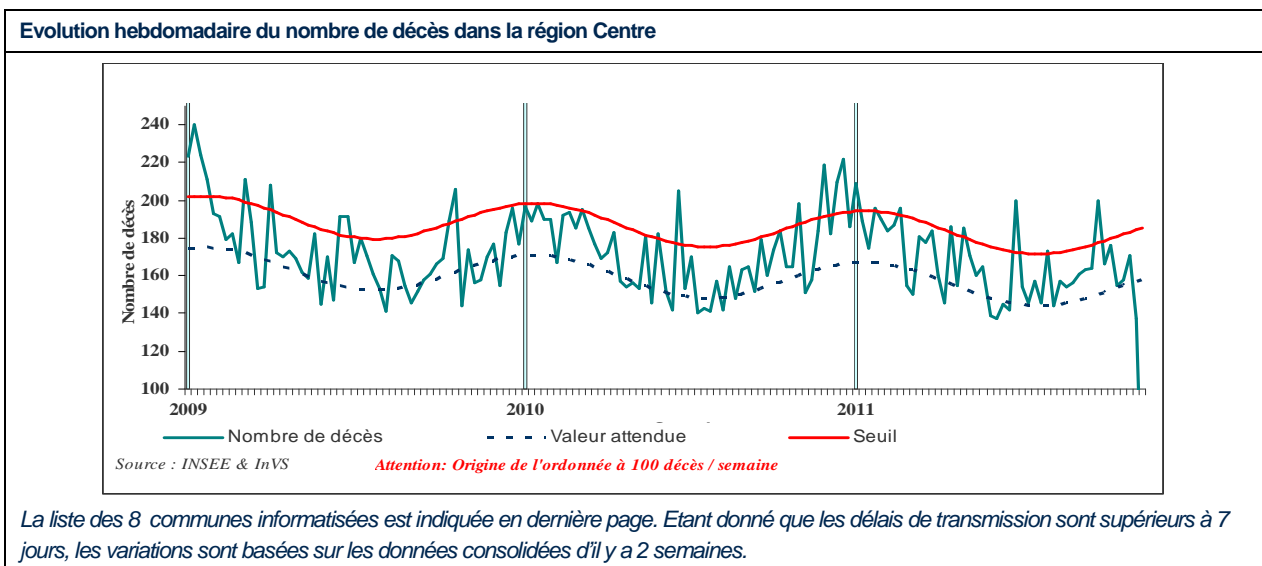
Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension.

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 du seuil en région Centre.

| 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 10 novembre au 16 novembre 2011 (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 l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	1 garçon de 7 ans. 1 garçon de 8 ans. 1 femme de 54 ans.
<b>Rougeole</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 homme de 31 ans.
<b>Infection invasive à méningocoque</b>	1 cas dans l'Indre	1 enfant de 20 mois. Séro groupe C.
<b>Infection à VIH</b>	2 cas dans l'Indre-et-Loire	
<b>Infection tuberculeuse latente</b>	3 cas dans l'Indre-et-Loire	1 garçon de 8 ans. 1 fille de 14 ans. 1 fille de 11 ans.
<b>Tuberculose maladie</b>	1 cas dans l'Eure-et-Loir 1 cas dans le Loiret 3 cas dans l'Indre-et-Loire	1 femme de 41 ans. 1 femme de 29 ans. 1 homme de 85 ans. 1 femme de 46 ans. 1 garçon de 11 ans.
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Gale</b>	3 événements dans l'Eure-et-Loir  1 cas dans l'Indre 1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 événement dans le Loiret	4 cas dans un lycée, depuis le mois de septembre 2 cas dans un collège. 1 cas dans un collège. 1 résident dans un EHPAD. 1 employé d'un chantier d'insertion. 2 cas dans un collège.
<b>Expositions environnementales</b>		
<b>Intoxication au CO</b>	1 événement dans le Cher 1 événement dans le Loiret	2 personnes de 24 et 25 ans. 2 personnes. (Groupe électrogène).

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

Tableau 2

Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*					
Indic Dépt	Urgences			Hospitalisations	SAMU Affaires Samu
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux		
18	29	219	1313	386	1444
	↗	→	→	↗	↗
28	96	275	2346	634	1741
	→	→	→	→	↗
36	13	199	1244	330	1432
	↘	→	→	→	↗
37	79	229	1786	426	2062
	→	→	→	→	↗
41	46	252	1692	401	1624
	↗	→	↗	↗	↗
45	167	318	2527	568	2091
	→	→	→	→	↗
Centre	430	1492	10908	2745	10394
	→	→	→	→	↗

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

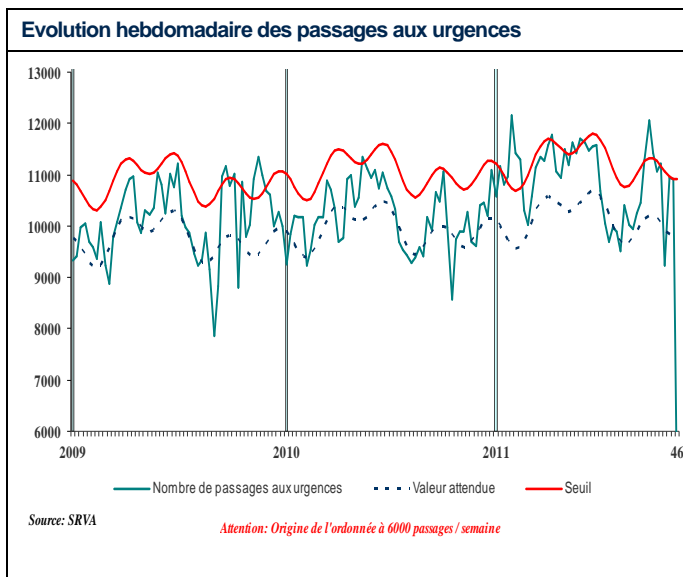
La majorité des indicateurs sont stables ou en hausse modérée pour la semaine 45 (du 7 au 13 novembre 2011). Dans le Loir-et-Cher, le nombre de passages aux urgences pour les moins de 1 an a été plus soutenu cette semaine. Cette hausse est ponctuelle et non interprétable du fait des petits effectifs.

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

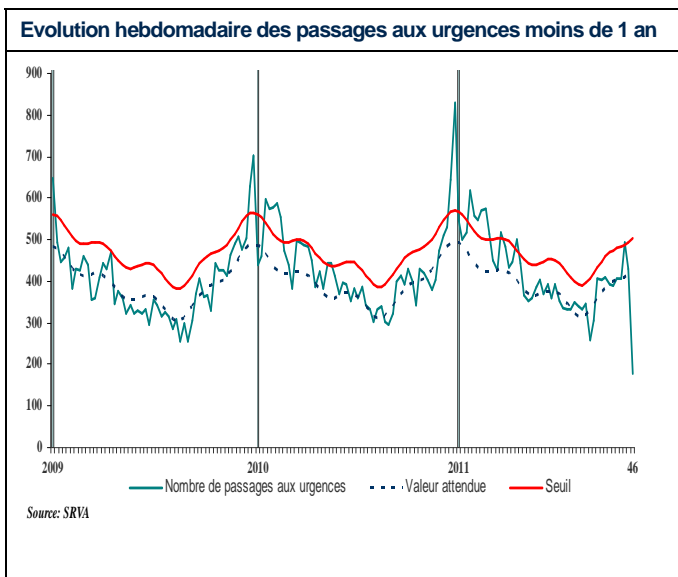
## Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les hospitalisations sont en dessous des valeurs attendues (figure 5). Le nombre des passages des moins de 1 an suit sa progression saisonnière (figure 4). L'indicateur des passages aux urgences des plus de 75 ans est élevé, au dessus du seuil depuis 2010 traduisant une tendance régulière à l'augmentation des passages aux urgences pour cette tranche d'âge (figure 6).

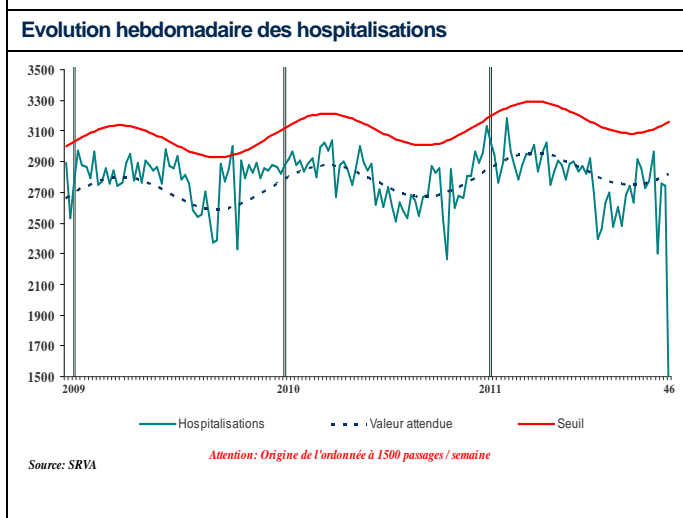
| Figure 3 |



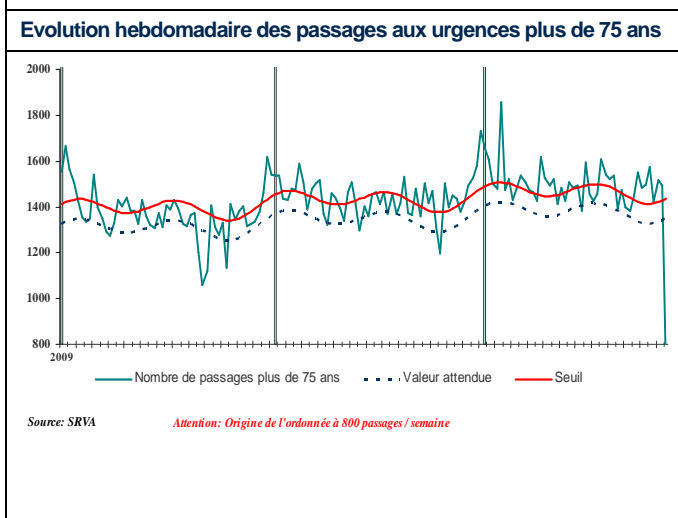
| Figure 4 |



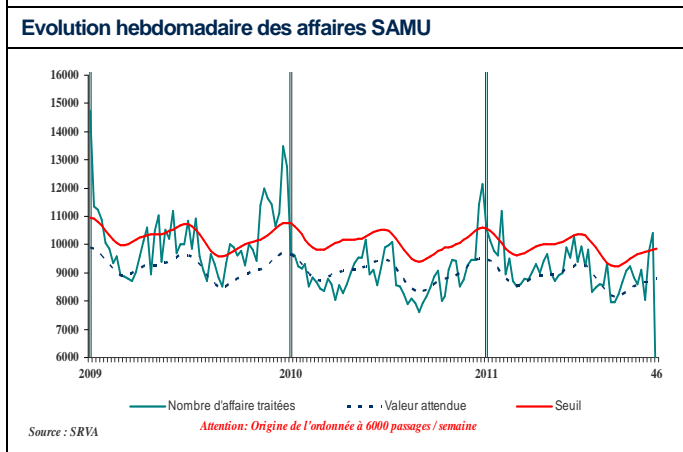
| Figure 5 |



| Figure 6 |



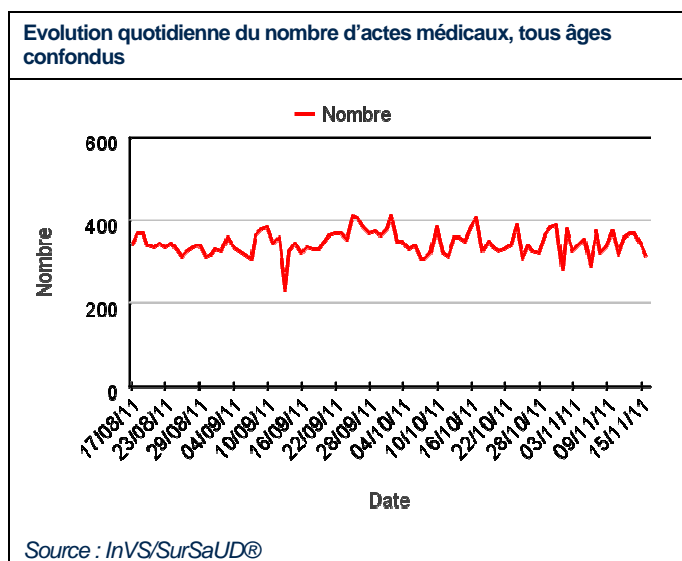
| Figure 7 |



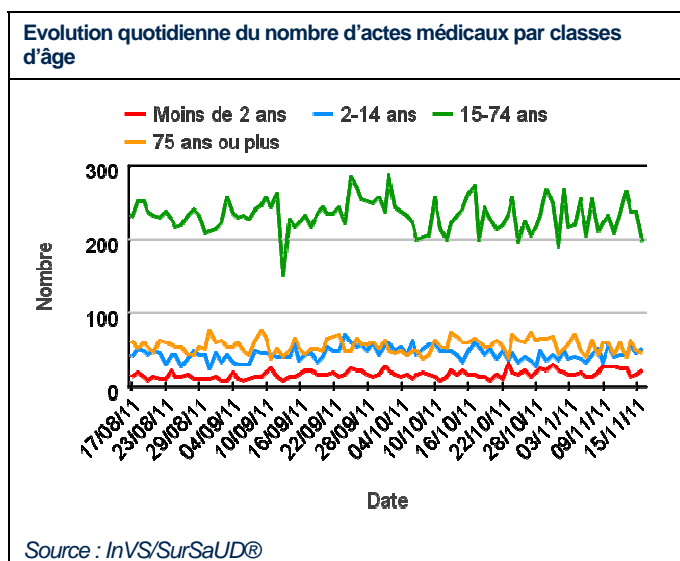
## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 8 et 9). Deux bronchiolites et un cas de gastro-entérite ont été recensés en semaine 45 (tableaux 3 et 4).

| Figure 8 |



| Figure 9 |



| Tableau 3 |

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

(dernière semaine incomplète)

	Nombre d'actes
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
S43-11	0
S44-11	0
S45-11	2
S46-11	1

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 4 |

**Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite**

(dernière semaine incomplète)

	Nombres d'actes
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	7
S43-11	1
S44-11	1
S45-11	1
S46-11	1

Source : InVS/SurSaUD®

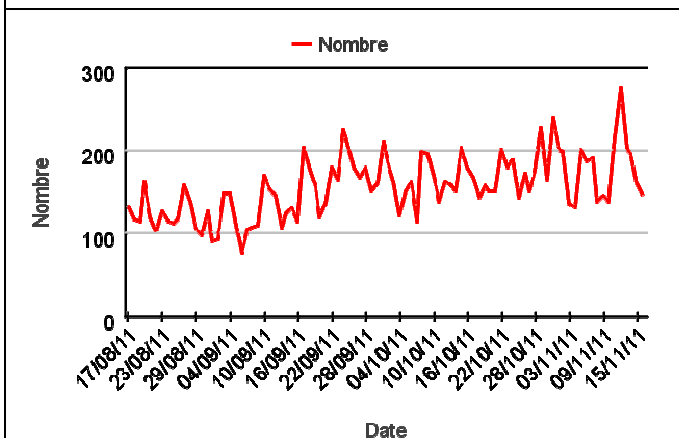
## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est en diminution pour toutes les classes d'âge depuis le début de la semaine 45 (figures 10 et 11). Le nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite progresse depuis le mois de septembre alors qu'il est stable pour « les pathologies respiratoires » et les « syndromes grippaux » (figures 12,14,16). Les diagnostics de gastro-entérite et de syndromes grippaux, en pourcentage des actes totaux, sont ininterprétables car actuellement trop peu de cas sont codés (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 10 |

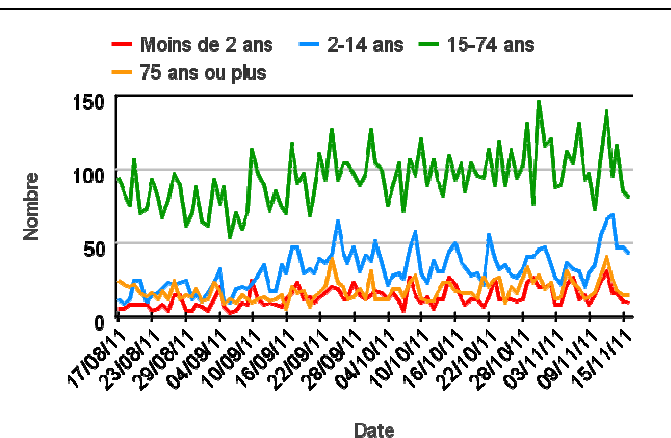
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 11 |

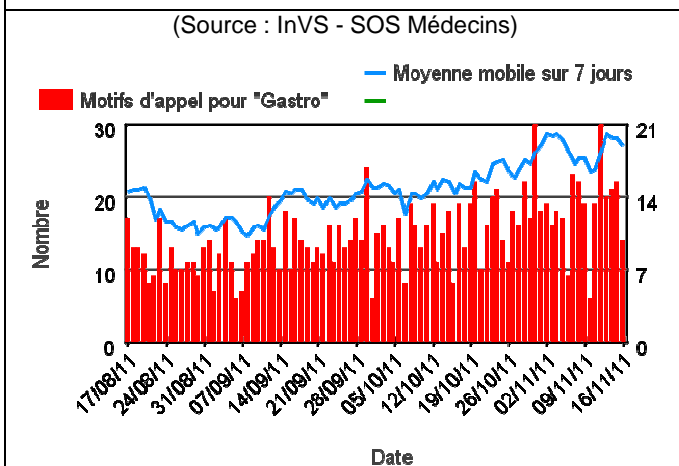
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 12 |

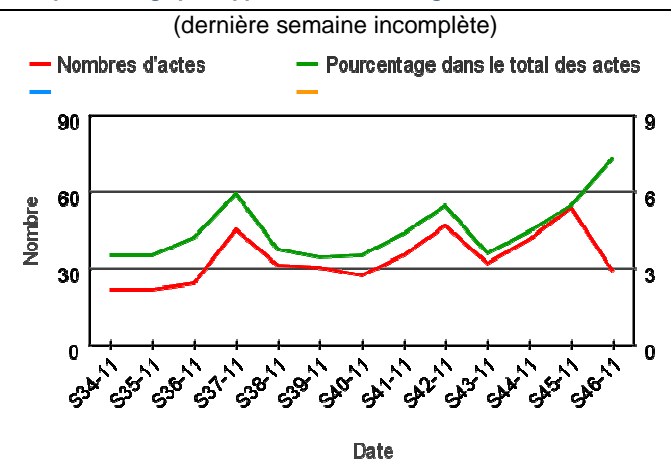
Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

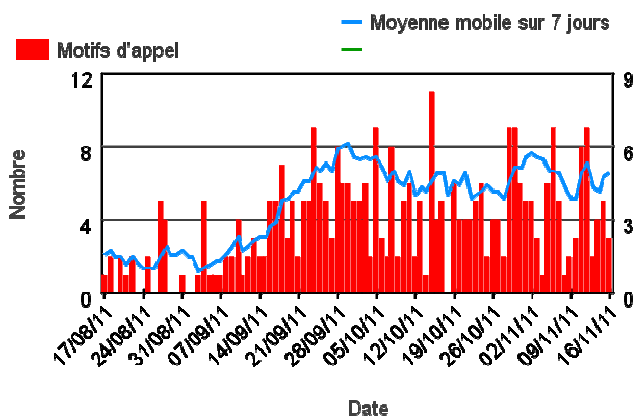
Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite et le pourcentage par rapport au total des diagnostics



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 14 |

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

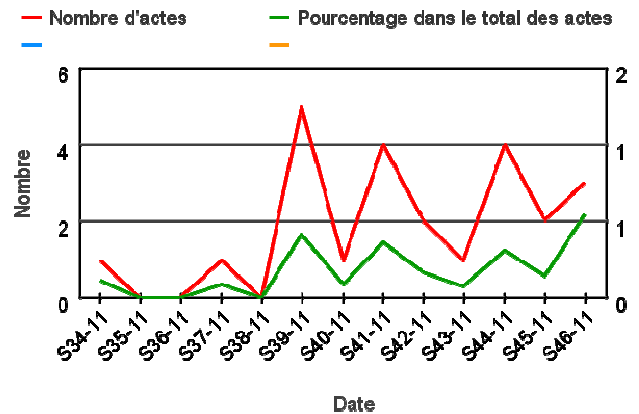


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

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

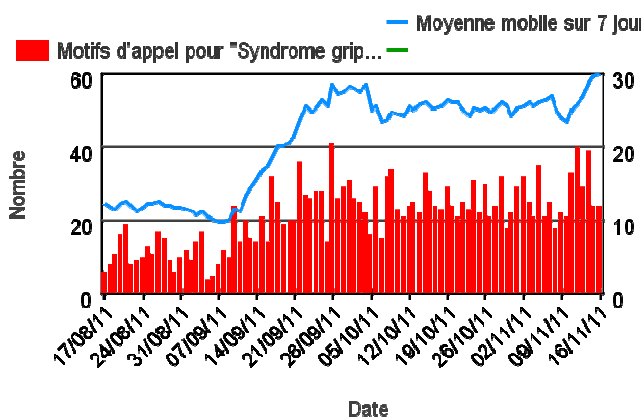
(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

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

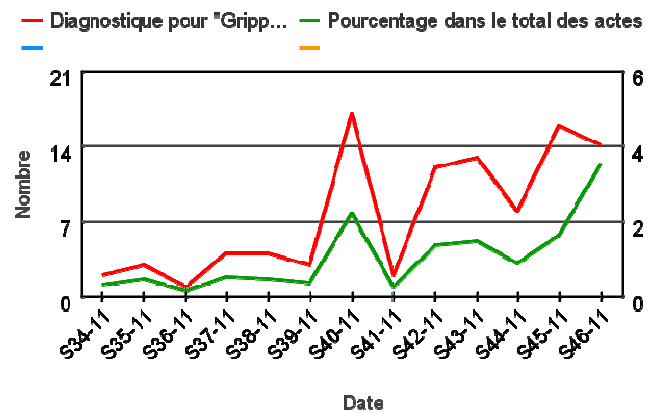


Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

(dernière semaine incomplète)



Source : InVS/SurSaUD®

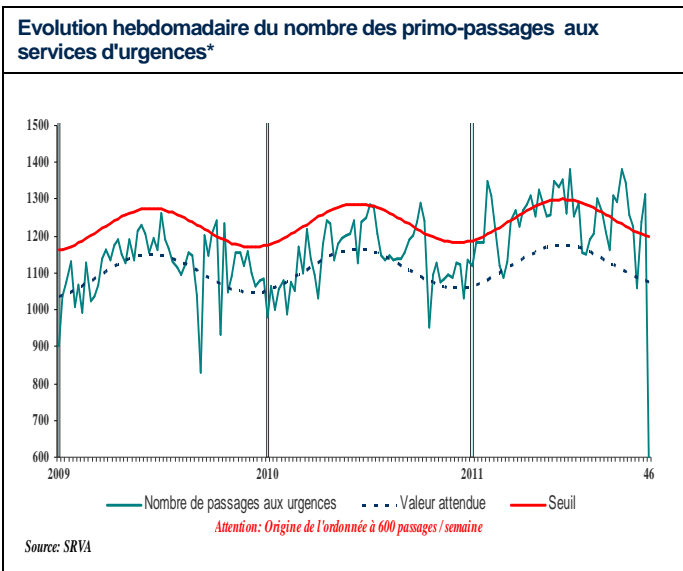
# | Commentaires départementaux |

**Cher**

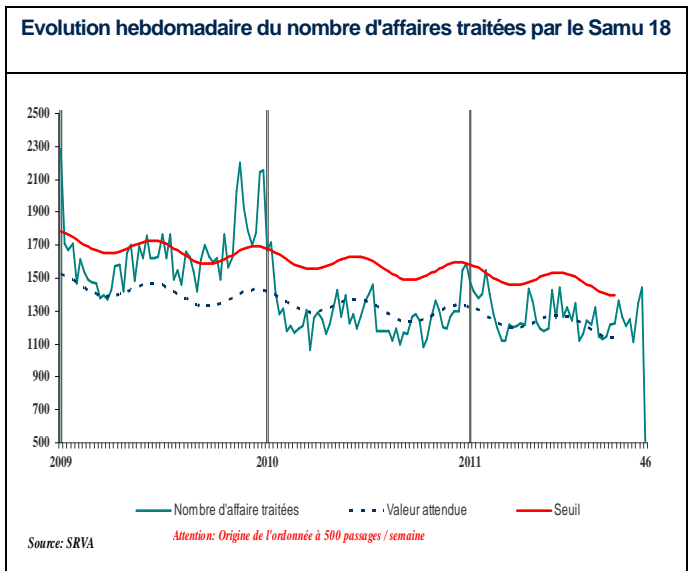
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011.

| 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
10/11/2011	167	59	191	3	30
11/11/2011	249	51	162	5	19
12/11/2011	309	53	221	6	34
13/11/2011	263	51	191	6	33
14/11/2011	166	58	201	2	35
15/11/2011	111	33	135	2	20
16/11/2011	151	53	191	1	29

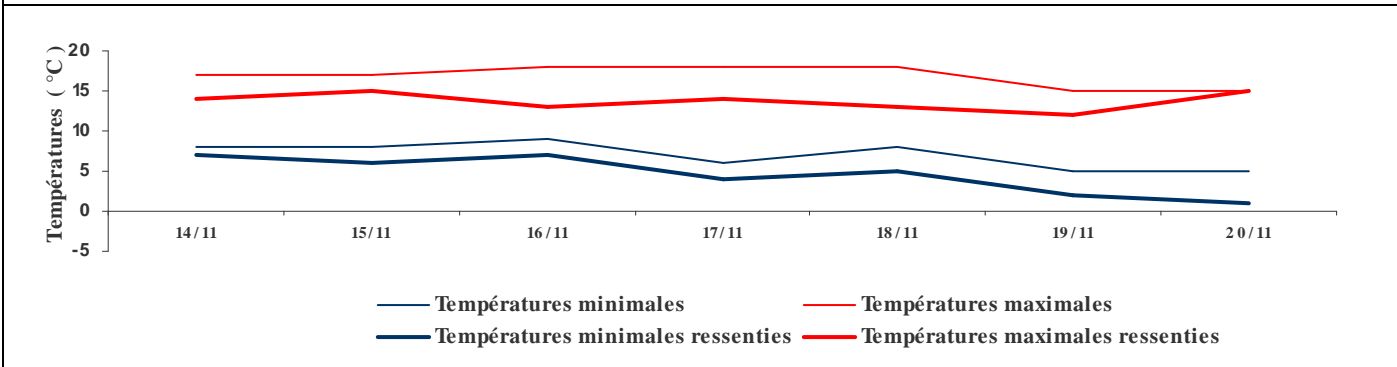
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

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 Cher est indiquée en dernière page.

| Figure 20 |

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



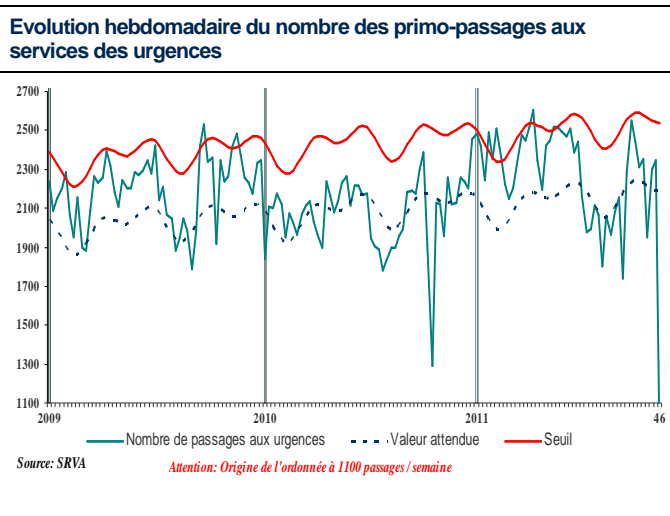


## Eure-et-Loir

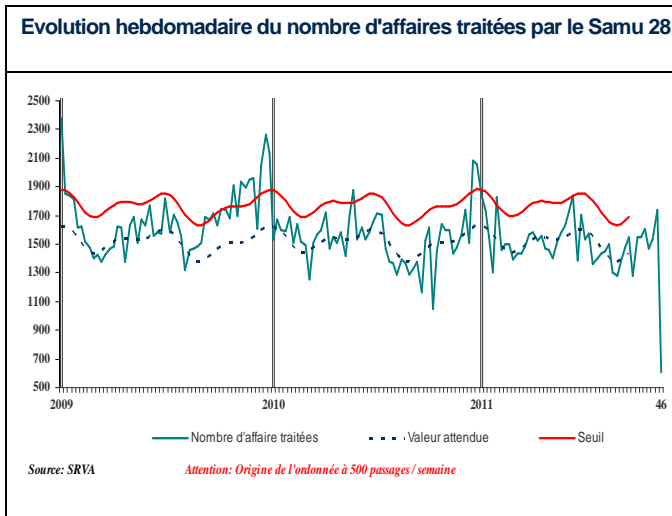
### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011. Le nombre d'affaires SAMU a été plus soutenu le samedi 12 novembre 2011 en raison du week end prolongé du 11 novembre 2011.

| 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
10/11/2011	226	100	323	16	35
11/11/2011	272	110	319	18	34
12/11/2011	331	71	368	10	38
13/11/2011	307	86	311	16	37
14/11/2011	188	100	348	10	33
15/11/2011	186	84	306	9	46
16/11/2011	234	44	171	3	22

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

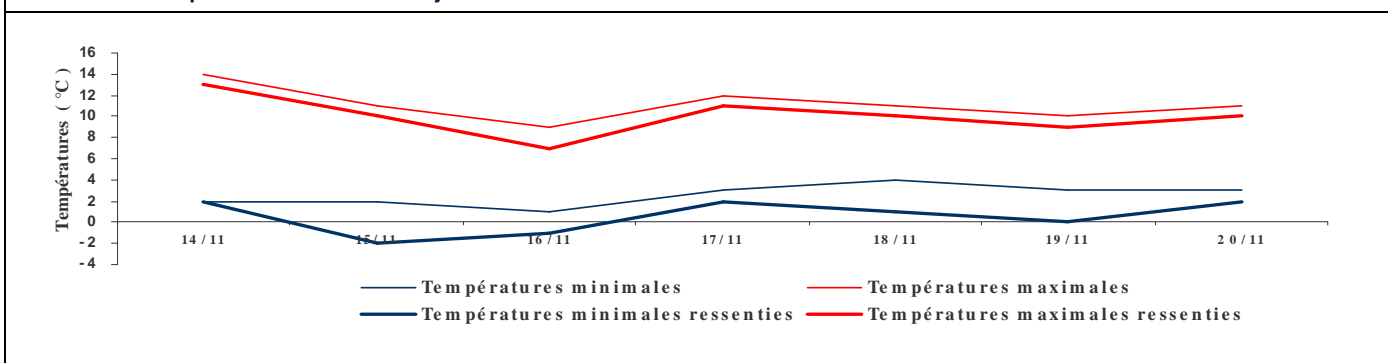
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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.

| Figure 23 |

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



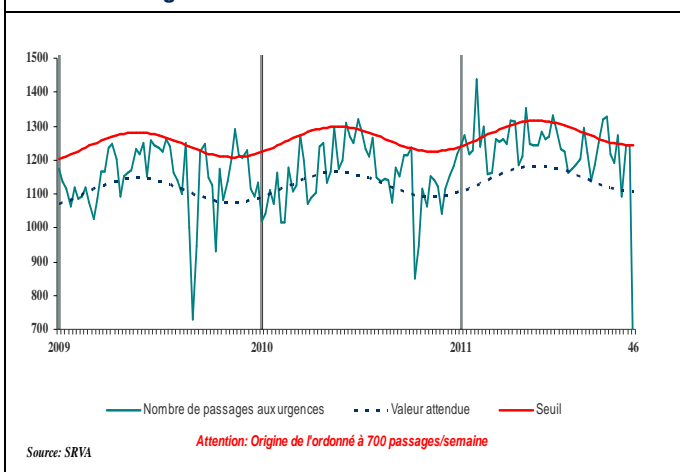
# Indre

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011.

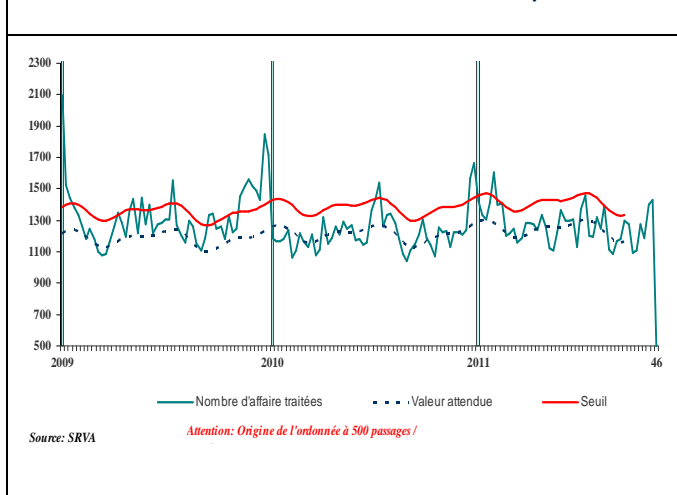
| Figure 24 |

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



| Figure 25 |

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



| 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
10/11/2011	147	38	167	4	18
11/11/2011	269	44	159	2	21
12/11/2011	340	52	200	3	39
13/11/2011	260	45	188	1	19
14/11/2011	146	62	205	4	30
15/11/2011	169	63	187	4	42
16/11/2011	154	47	148	1	26

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

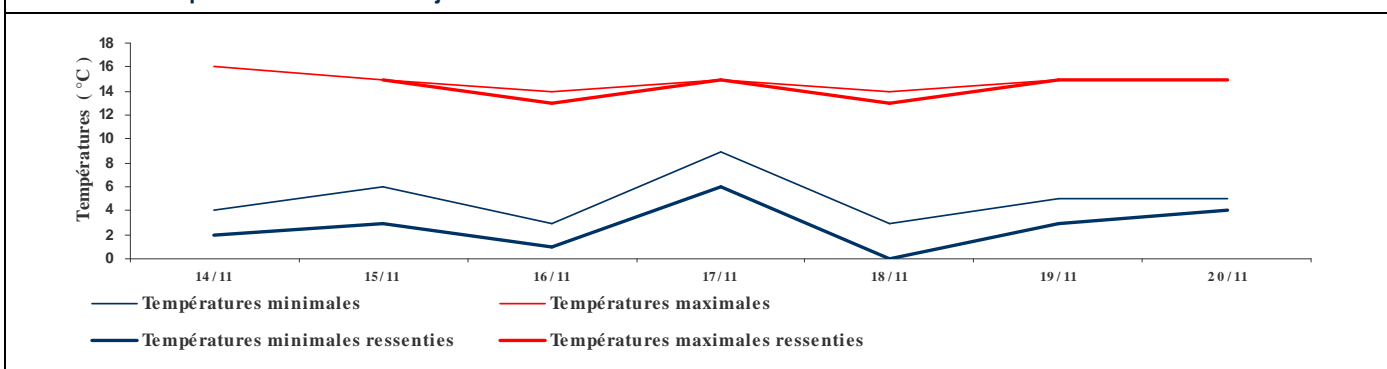
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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



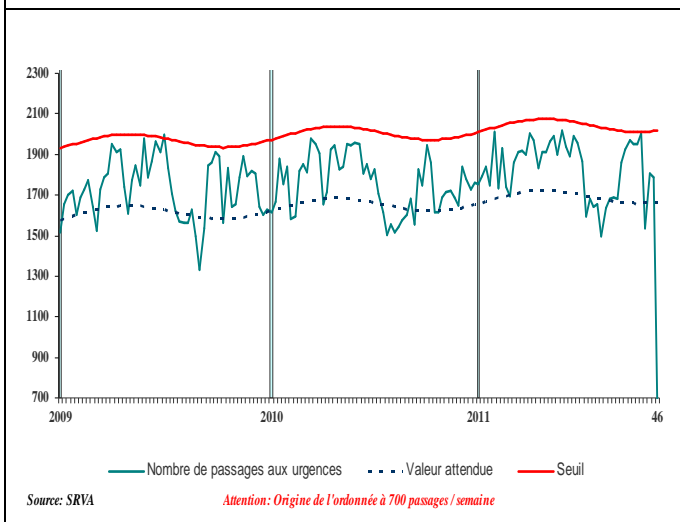
## Indre-et-Loire

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011. Le nombre d'affaires SAMU a été plus soutenu le samedi 12 novembre 2011 en raison du week end prolongé du 11 novembre 2011.

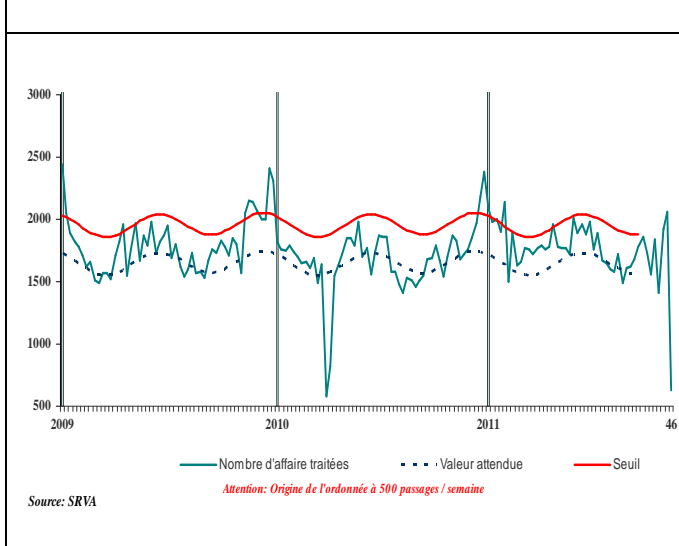
| Figure 27 |

#### 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 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
10/11/2011	232	50	269	17	32
11/11/2011	378	39	246	11	27
12/11/2011	450	59	274	11	35
13/11/2011	365	58	222	10	18
14/11/2011	194	95	291	10	40
15/11/2011	209	72	250	10	40
16/11/2011	227	12	52	1	8

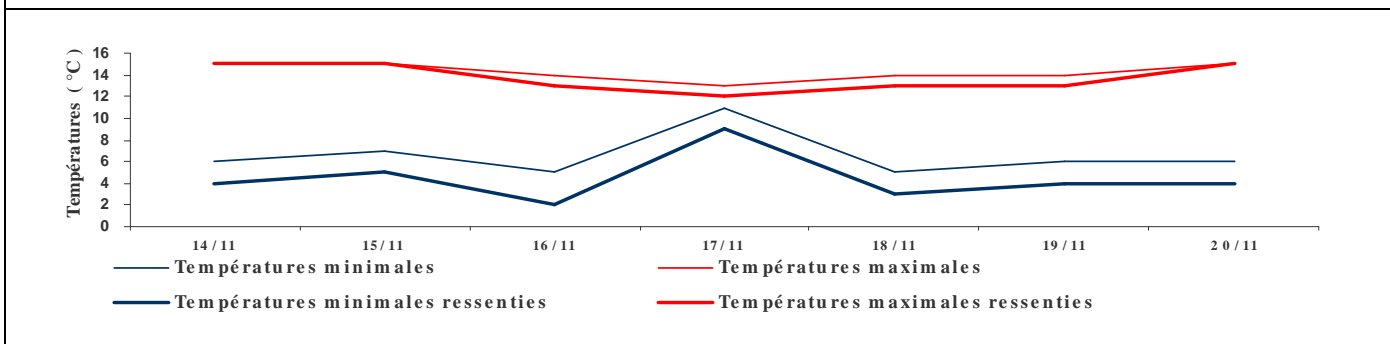
Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

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



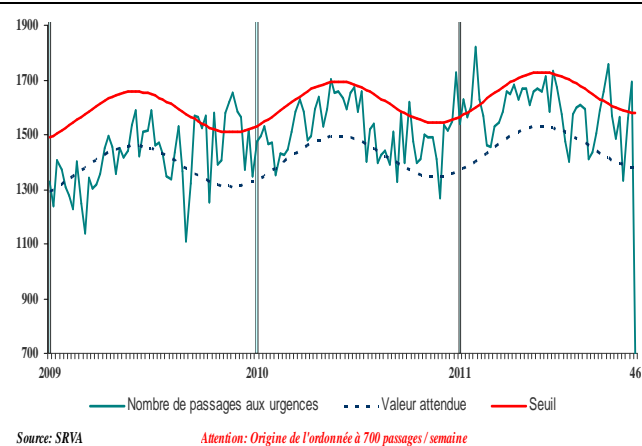
## Loir-et-Cher

### Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011. Le nombre d'affaires SAMU a été plus soutenu le samedi 12 novembre 2011 en raison du week-end prolongé du 11 novembre 2011.

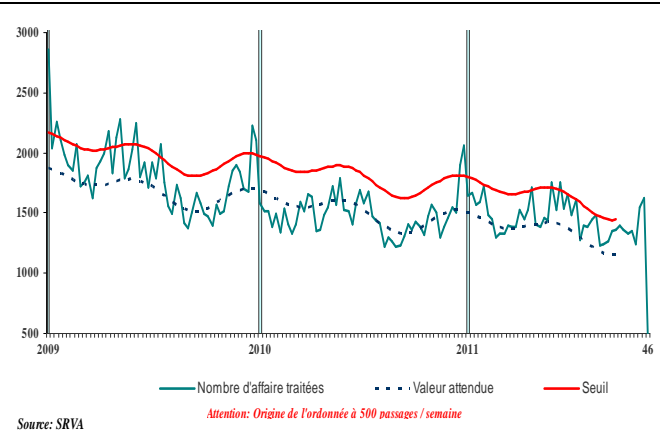
| Figure 30 |

#### 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 8 |

#### 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
10/11/2011	167	56	250	7	37
11/11/2011	330	52	212	6	31
12/11/2011	375	60	248	7	42
13/11/2011	341	55	275	10	30
14/11/2011	123	71	227	4	42
15/11/2011	150	49	230	5	31
16/11/2011	155	61	205	7	31

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

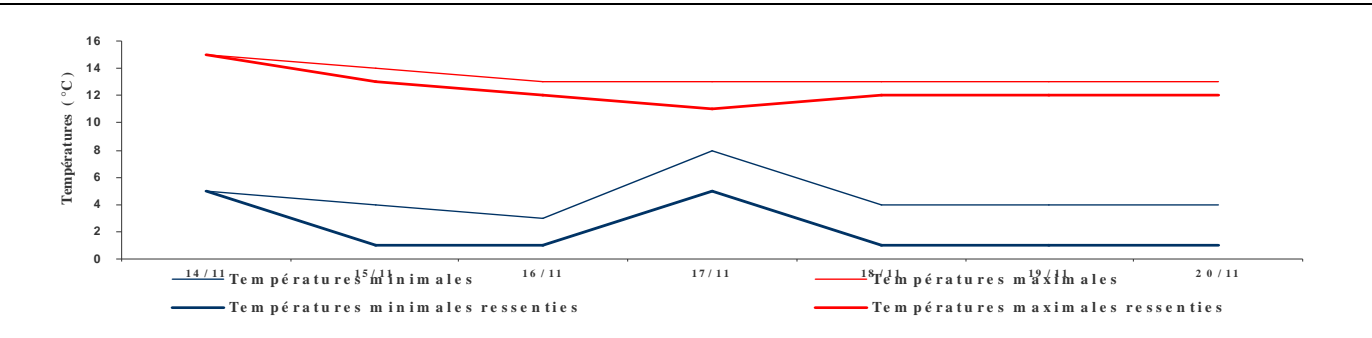
Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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



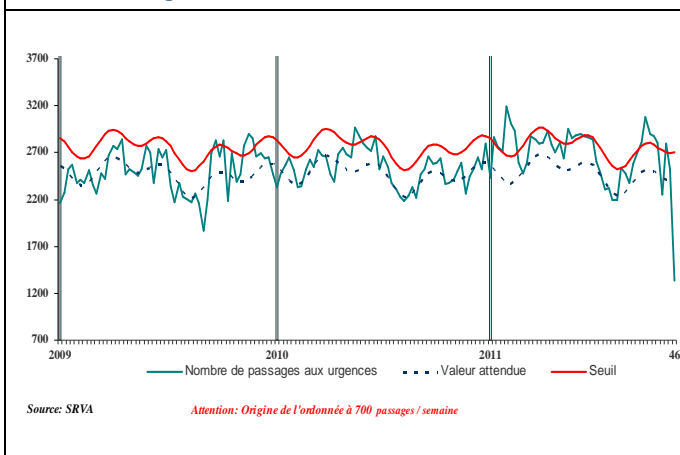
# Loiret

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 10 au 16 novembre 2011. Le nombre d'affaires SAMU a été plus soutenu le samedi 12 novembre 2011 en raison du week-end prolongé du 11 novembre 2011.

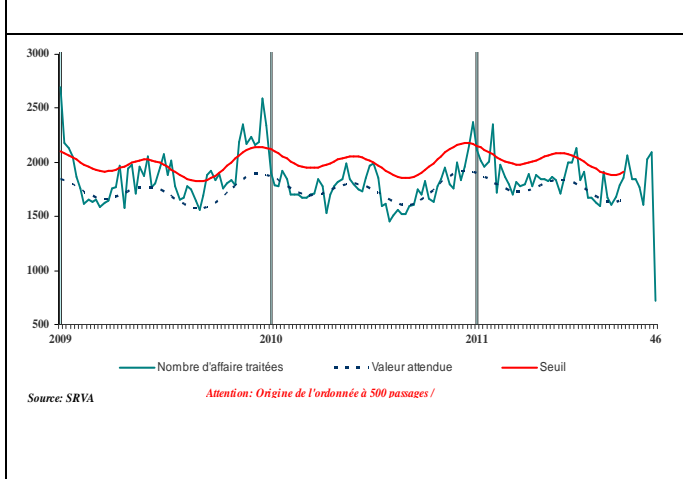
| Figure 33 |

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



| Figure 34 |

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



| Tableau 9 |

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

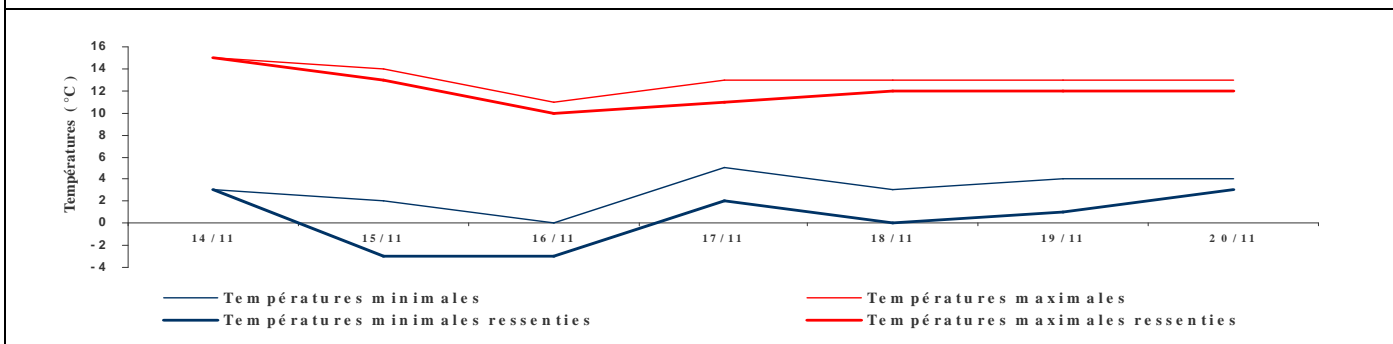
	Affaires SAMU	Hospitalisa-tions	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
09/11/2011	208	113	396	22	63	55	2	19
10/11/2011	262	68	301	20	35	70	2	28
11/11/2011	357	52	287	26	35	54	3	14
12/11/2011	386	81	423	26	54	73	4	19
13/11/2011	388	75	311	23	26	49	2	11
14/11/2011	230	97	480	44	61	70	4	25
15/11/2011	246	105	451	37	66	66	2	15

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

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

| Figure 35 |

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



## | Commentaire national |

En début de période de chauffage, les intoxications au CO connaissent une recrudescence. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2011, 148 épisodes d'intoxication, suspectés ou avérés ont été signalés au niveau national, avec 465 personnes exposées à des émanations de CO, 67 hospitalisations et 5 décès.

Les intoxications sont le plus souvent liées à un dysfonctionnement sur un appareil à combustion (chaudière, cuisinière...), ou à un manque d'aération et/ou de ventilation des pièces.

Parmi les symptômes d'alerte, on note : céphalées, asthénies, nausées, et vomissements (notamment lorsque ceux-ci sont collectifs dans un environnement fermé).

Il est indispensable de signaler tout cas suspecté ou avéré à l'Agence Régionale de Santé (ARS) ou au Centre Antipoison et de Toxicovigilance (CAPTV).

## | 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 aviaire A(H5N1) – Cas Humains

#### Monde

Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées. (sources : OMS, OIE/MinAg et MinSa).

Cas Humains	Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS	Précédent (s) cas dans le pays
		Indonésie	Bangli regency, Bali	1	1	Oui	Oui
Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région		
	Pas d'épizootie rapportée cette semaine						

- Le 15 novembre 2011, l'OMS a rapporté un nouveau cas de grippe A(H5N1) à Bali (Indonésie). Il s'agit de la mère de 2 indonésiens infectés et confirmés récemment (BHI n°319).
- Des contacts avec de la volaille ont été rapportés. Cependant, la possibilité d'une transmission interhumaine limitée dans cette famille ne peut être formellement exclue.
- Ce type de transmission interhumaine, liée à des contacts étroits et rapprochés au sein du groupe familial, a été décrit dans de nombreux pays. A ce jour, ce type de transmission n'a pas donné lieu à une transmission communautaire.

Dernier bilan disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 15 novembre 2011 : 570 cas, 335 décès.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°321)

## | 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-Chateauenault, 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

## | 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 Beauflis  
PhD Dominique Jeannel  
Esra Morvan  
Mathieu Rivière  
Dr Gérard Roy  
Djamella Sahli

### Diffusion

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

Tel : 02.38.77.47.81

Fax : 02.38.77.47.41

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