

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire - Printemps

Période du 21 au 27 avril 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 qui transmettent les données des urgences recueillies de façon systématique et transmises sur un mode automatisé puis centralisées à l'InVS, et ce quotidiennement. L'approche quantitative (flux de passages) est complétée par une approche qualitative (analyse de certains groupes de population et de catégories syndromiques sensibles par les services d'urgences des hôpitaux participant au réseau **Oscour®** (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences)) permettant de mieux comprendre les variations observées,
- 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...).

### | Sommaire |

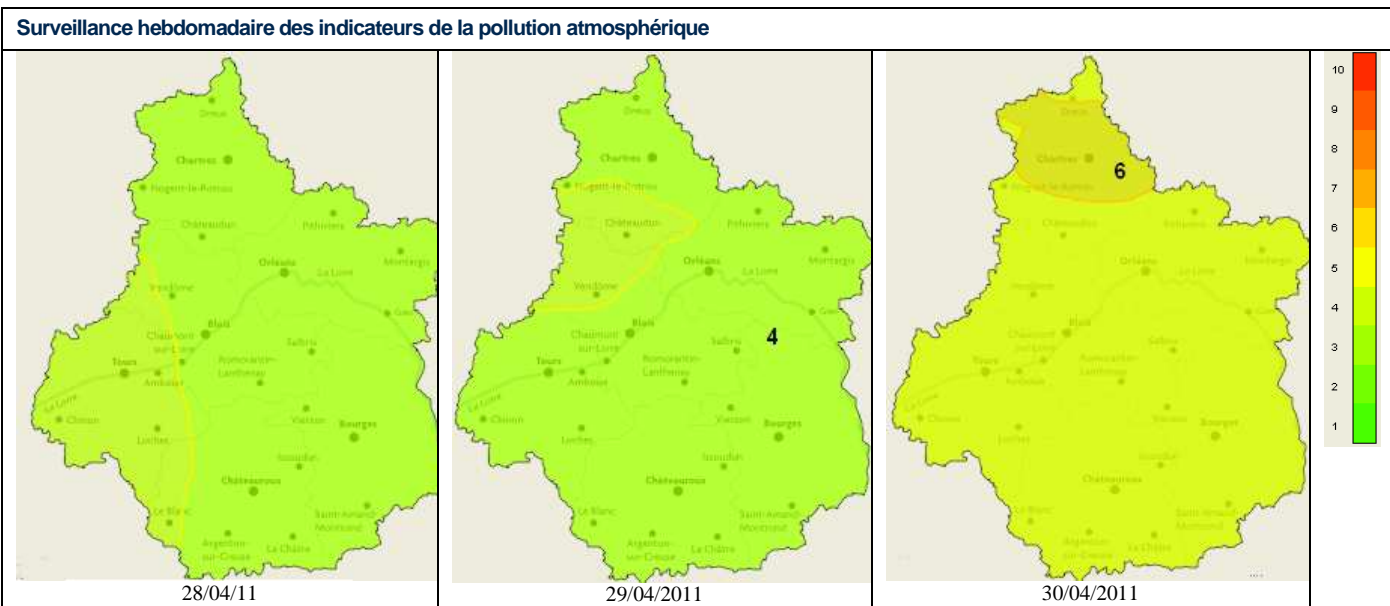
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	2
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires .....	3
Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes.....	4
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre .....	5
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc.....	6
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre .....	7
Cher.....	8
Eure-et-Loir.....	9
Indre .....	10
Indre-et-Loire .....	11
Loir-et-Cher .....	12
Loiret .....	13

**Surveillance environnementale**

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

Après une semaine médiocre due à la présence d’ozone, la qualité de l’air s’améliore vendredi et samedi, avec le rafraîchissement météo (indice ATMO 4). Une dégradation est prévue Dimanche 30, particulièrement en Eure-et-Loir (indice ATMO 6) .

| 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 de la teneur atmosphérique en pollens

Les pollens de bouleau sont en décroissance. Ils sont remplacés par le pollen du chêne qui devient prédominant sur l’ensemble de la région

RAEP dans le Cher, l’Indre-et-Loire et le Loiret :

Taxons	Cher (18) :	Indre-et-Loire (37) :	Loiret (45) :
<b>Bouleau</b>	Risque moyen	Risque faible	Risque moyen
<b>Chêne</b>	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé
<b>Platane</b>	Risque moyen	Risque moyen	Risque moyen
<b>Saule</b>	Risque faible		
<b>Plantain</b>	Risque faible		
<b>Graminées</b>	Risque moyen	Risque moyen	Risque faible
<b>Pariétaire</b>	Risque moyen	Risque moyen	

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

Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

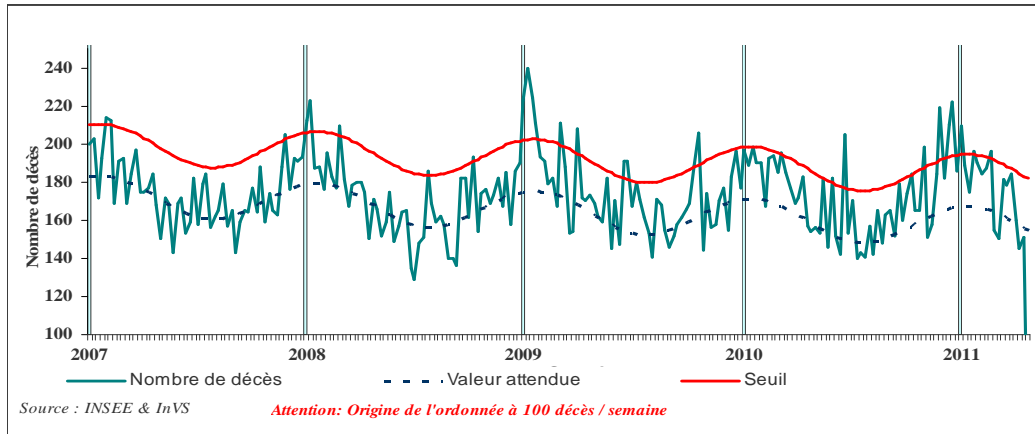
Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

## Analyse régionale des décès

Le nombre de décès, proche de la valeur attendue en région Centre, poursuit sa tendance saisonnière à la baisse.

| 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 cas de rougeole

Du 21 au 27 avril, 9 nouveaux cas de rougeole en région Centre (cf. détail par département page suivante).

Depuis le début de l'année, 83 cas de rougeole ont été recensés en région Centre (cf. tableau 1).

| Tableau 1 |

Evolution du nombre de cas de rougeole en région Centre, 2011

Département	Janvier 2011	Février 2011	Mars 2011	Avril 2011 (en cours)	Total
18	-	2	3	1	6
28	1	2	7	15	25
36	-	1	1	1	3
37	2	3	7	12	24
41	2	-	2	4	8
45	1	2	5	9	17
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>83</b>

(Source Plateforme régionale d'alerte sanitaire ARS Centre)

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

Ceci est une synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du **21 au 27 avril** (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>Rougeole</b>	3 cas en Indre-et-Loire 2 cas dans le Loir-et-Cher 4 cas dans le Loiret	Dont 2 bébés de 5 et 13 mois Pas de cas groupés
<b>TIAC</b>	1 évènement en Indre-et-Loire	Plusieurs centres aérés servis par la même cuisine centrale.
<b>Hépatite A</b>	1 cas dans le loiret	Cas lié à 4 signalements antérieurs suite à consommation familiale de moules
<b>Tuberculose maladie</b>	1 cas en Eure-et-Loir 1 cas dans le loiret	
<b>Tuberculose latente</b>	1 cas en Eure-et-Loir	
<b>Infection à VIH</b>	1 cas en Indre-et-Loire	
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Clostridium difficile</b>	1 évènement dans le Cher	5 cas en établissement hospitalier : <i>Clostridium difficile</i>
<b>Infection invasive à streptocoque A</b>	1 cas en Indre-et-Loire	Bébé de 5 mois - hospitalisé
<b>Expositions environnementales</b>		
<b>Risque de pollution de captage en eau potable</b>	1 évènement dans le cher	Suite à l'arrêt d'une pompe et activation de pompe de secours. Mesures de turbidimétrie et chloration correctes.

## 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	20 ↓	206 →	1309 →	340 →	1433 ↗
28	118 →	301 →	2346 →	575 ↓	1560 →
36	23 →	207 →	1185 →	341 →	1236 →
37	93 →	248 →	1830 →	447 →	1783 →
41	60 ↑	248 →	1627 →	394 →	1525 →
45	188 →	317 →	2779 →	650 →	1886 →
Centre	502 →	1527 →	11076 →	2747 →	9423 →

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

La plupart des indicateurs sont stables pour la semaine du 21 au 27 avril. Le passage des moins de 1 an dans le Loir-et-Cher a été un peu plus soutenu en début de semaine. Cette hausse est ponctuelle. La période de congé et le week-end de Pâques n'ont pas posé de problèmes particuliers.

\*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 proches des valeurs moyennes (figure 5). Le nombre des passages des moins de 1 an suit la tendance saisonnière à la baisse (figure 4) L'indicateur des passages des plus de 75 ans reste élevé, à la limite du seuil (figure 6).

Figure 3

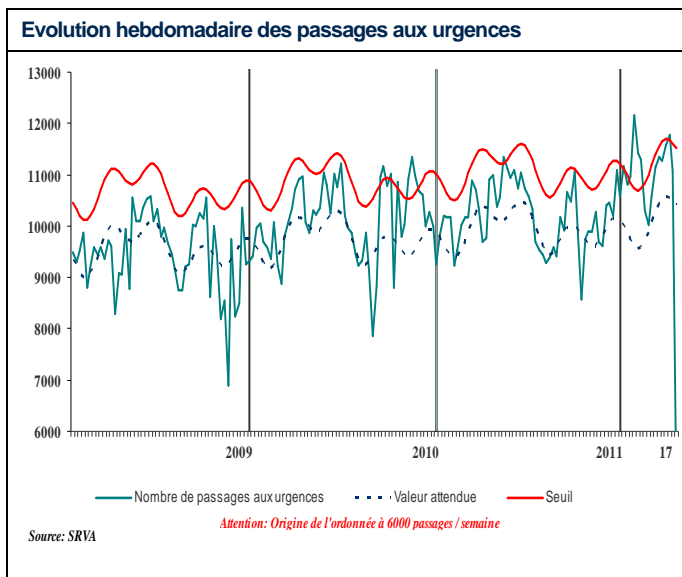


Figure 4

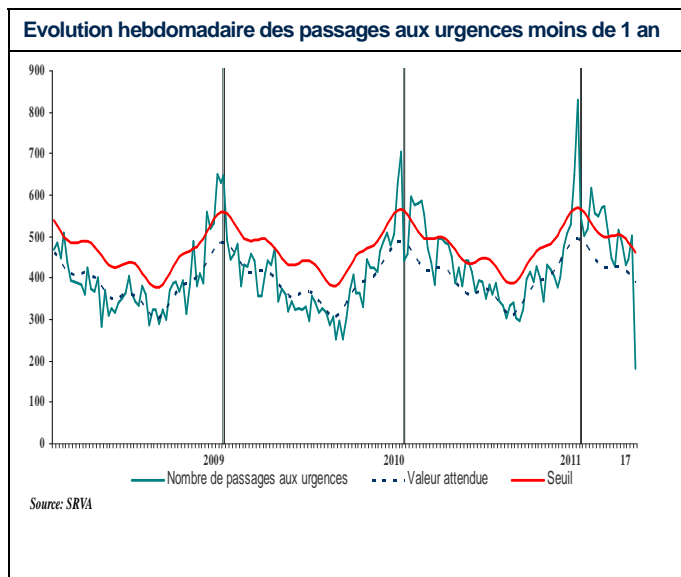


Figure 5

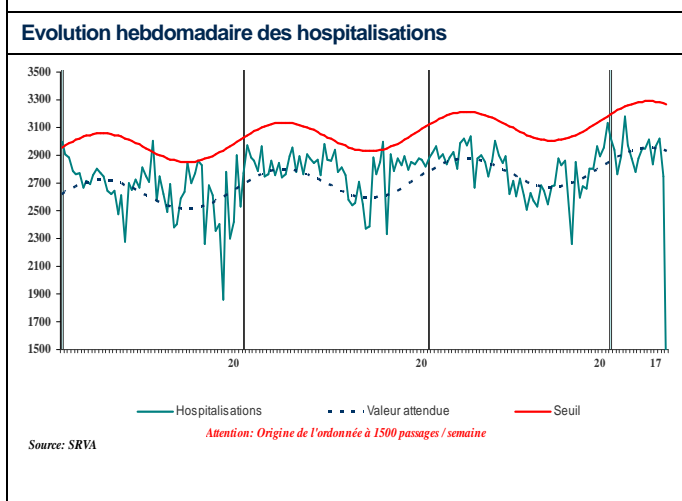


Figure 6

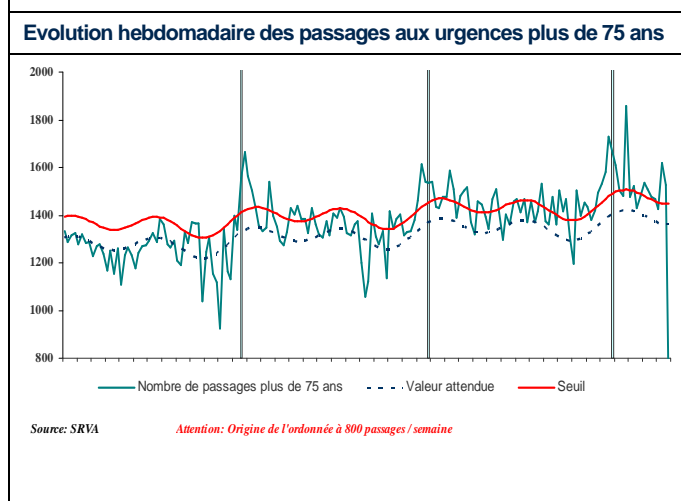
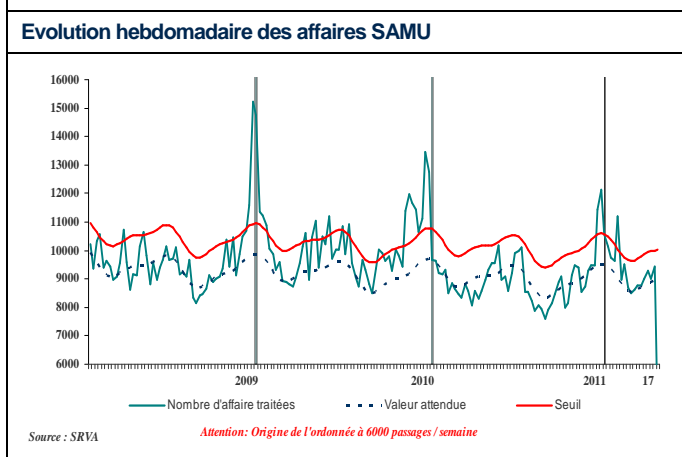


Figure 7



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

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 8 et 9). Le nombre de passages aux urgences pour asthme est insuffisant pour observer la saisonnalité printanière attendue (figure 10). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est encore nul ou sporadique (figure 11).

Figure 8

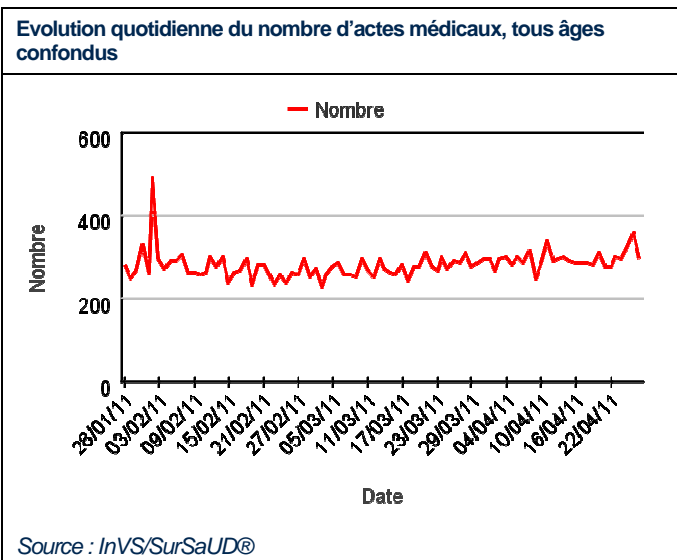


Figure 9

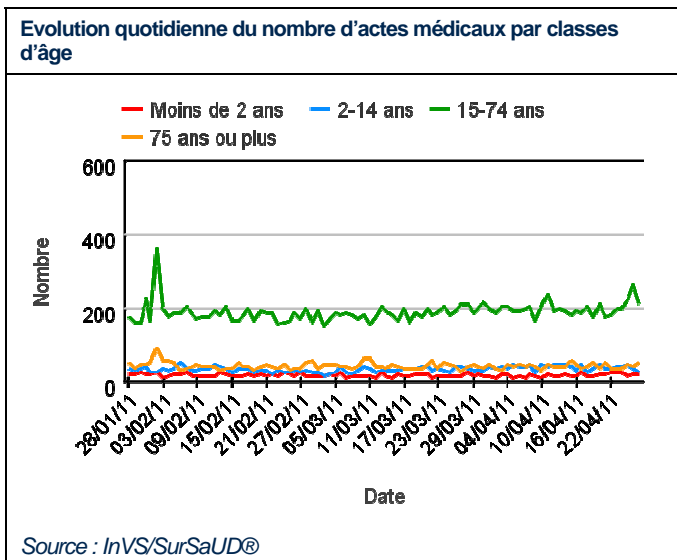


Figure 10

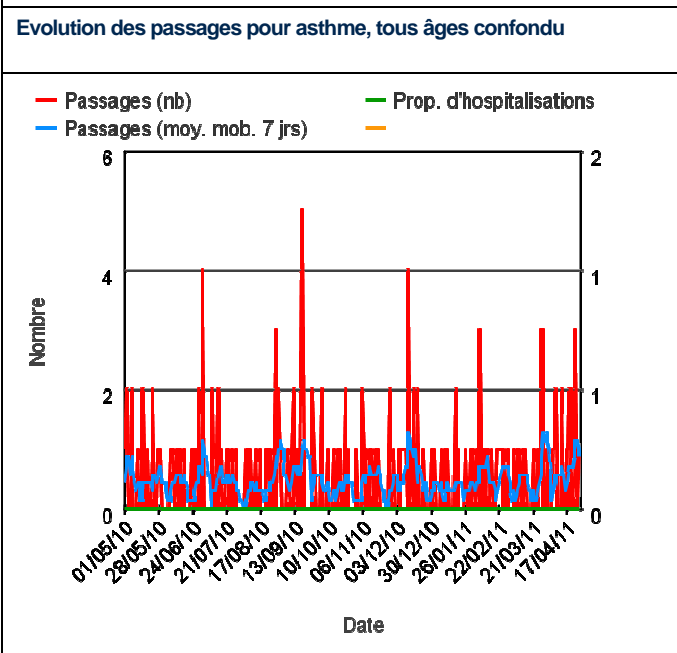
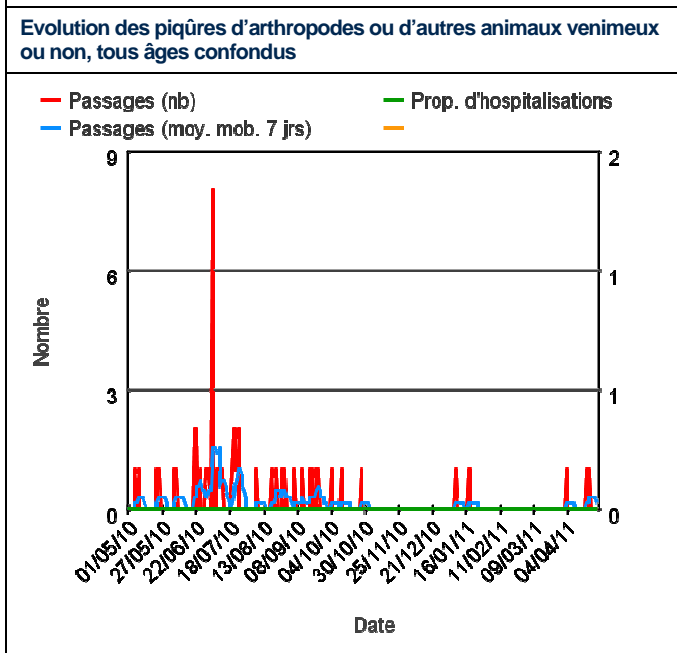


Figure 11

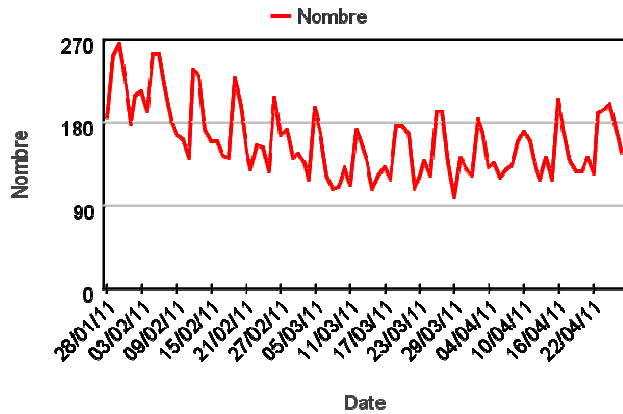


## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable, pour toutes les classes d'âge (figures 12 et 13). Le nombre de diagnostics d'asthme montre une saisonnalité hivernale. La phase printanière n'est pas visible (figures 14 et 15).

Figure 12

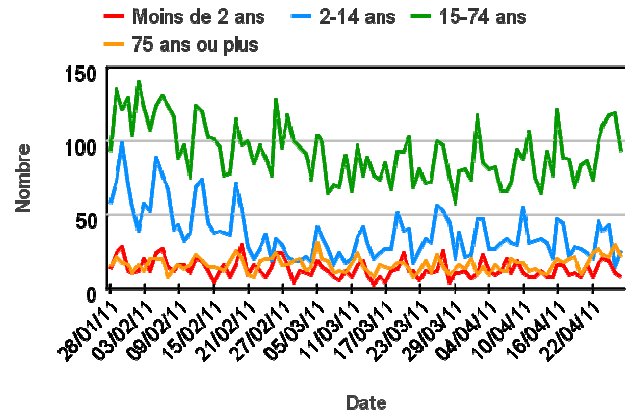
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 13

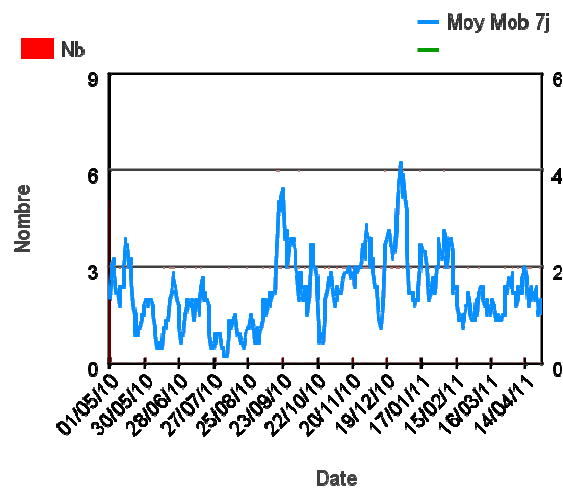
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 14

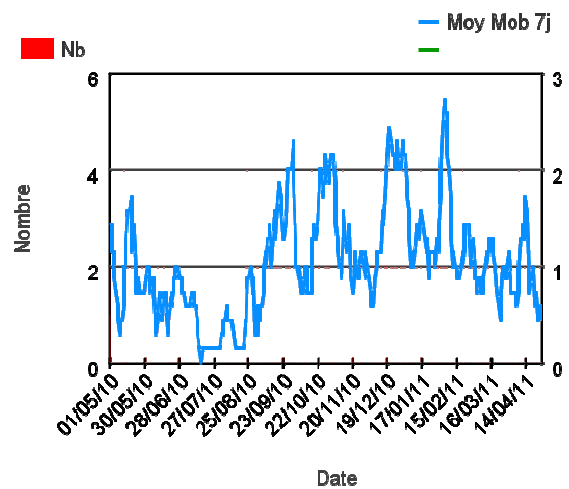
Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique diagnostics d'asthme \*



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 15

Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique basé sur les motifs asthme tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

# | Commentaires départementaux |

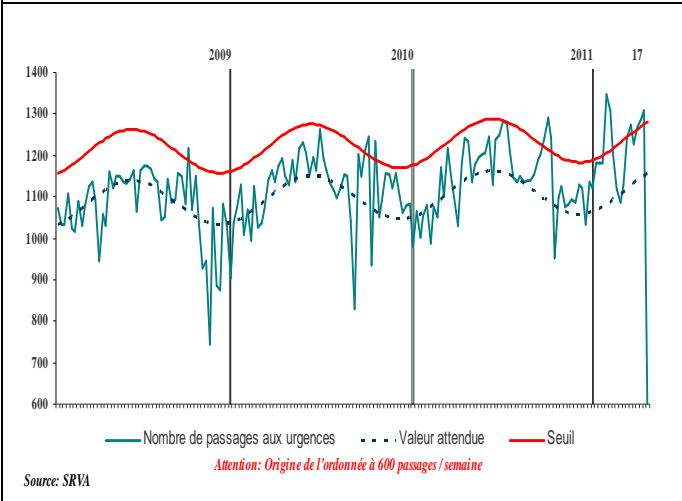
**Cher**

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 21 au 27 avril.

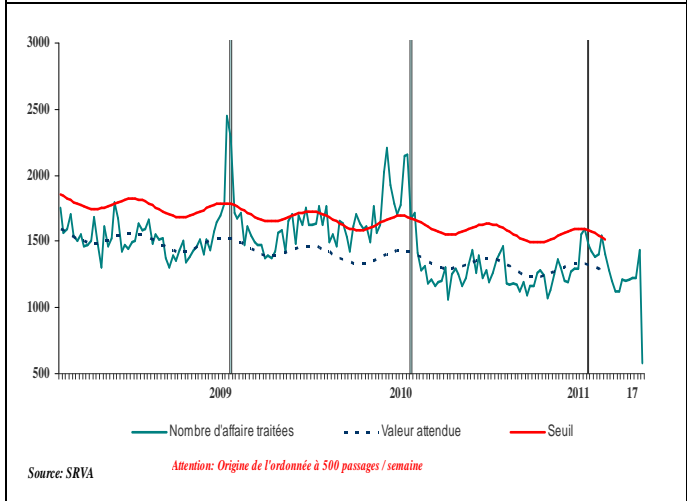
| Figure 16 |

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



| Figure 17 |

**Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 18**



| Tableau 3 |

**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
21/04/2011	141	43	194	3	42
22/04/2011	178	45	172	1	28
23/04/2011	318	48	207	7	28
24/04/2011	344	51	213	1	35
25/04/2011	282	61	189	6	36
26/04/2011	153	78	179	4	35
27/04/2011	150	40	136	1	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 Cher est indiquée en dernière page.



# Eure-et-Loir

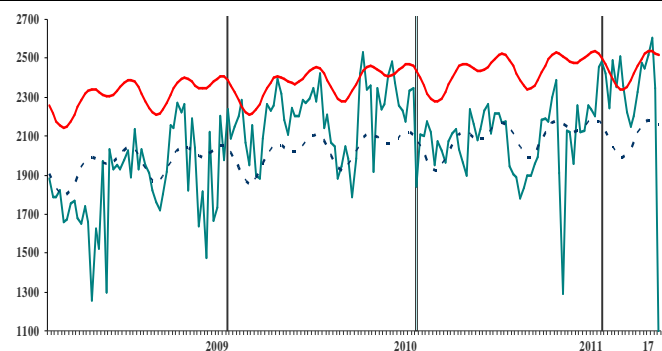
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 21 au 27 avril.

Figure 18

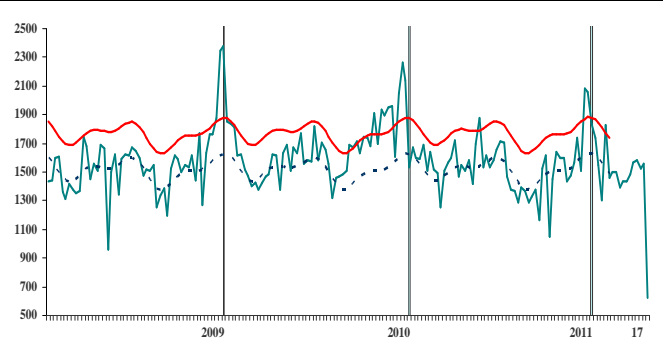
Figure 19

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



Source: SRVA  
 — Nombre de passages aux urgences — — Valeur attendue — Seuil  
 Attention: Origine de l'ordonnée à 1100 passages/semaine

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 28



Source: SRVA  
 — Nombre d'affaire traitées — — Valeur attendue — Seuil  
 Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages/semaine

Tableau 4

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
21/04/2011	198	71	332	27	38
22/04/2011	183	79	324	12	40
23/04/2011	305	63	322	21	47
24/04/2011	348	77	353	14	38
25/04/2011	284	70	353	13	43
26/04/2011	165	84	335	16	42
27/04/2011	175	55	178	5	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 l'Eure-et-Loir est indiquée en dernière page.

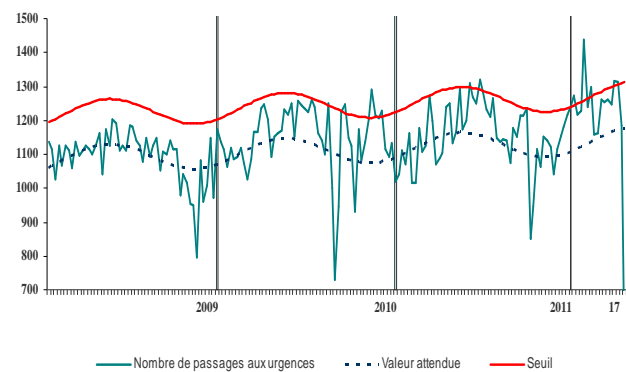
## Indre

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 21 au 27 avril.

Figure 20

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

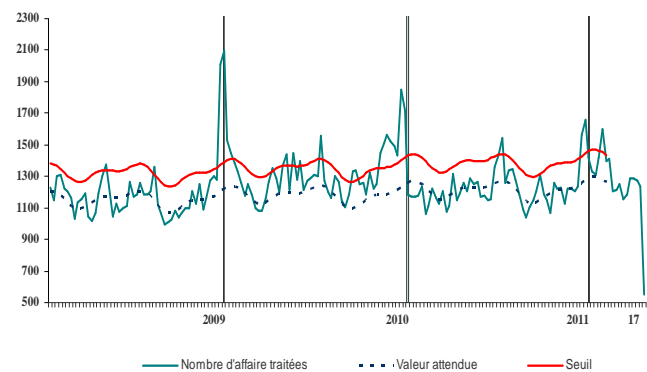


Source: SRVA

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

Figure 21

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



Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages / semaine

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
21/04/2011	147	47	161	3	31
22/04/2011	118	51	178	6	36
23/04/2011	277	41	162	6	26
24/04/2011	318	43	172	3	17
25/04/2011	288	42	166	6	30
26/04/2011	137	55	201	0	33
27/04/2011	125	41	131	2	20

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.

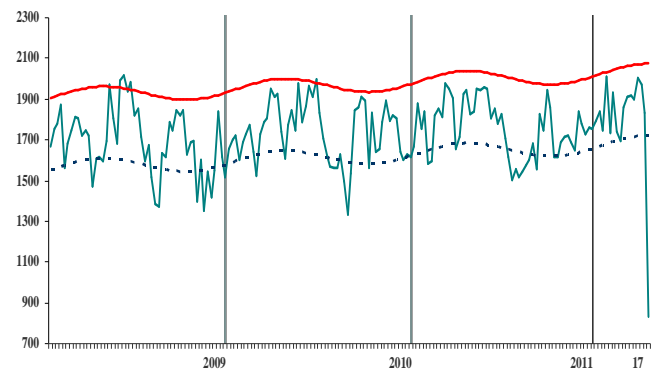
## Indre-et-Loire

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 21 au 27 avril. Cependant, on observe pour la journée du 26 avril un nombre de passage aux urgences soutenu au CHU de Tours, particulièrement des plus de 75 ans (Tableau 6).

Figure 22

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

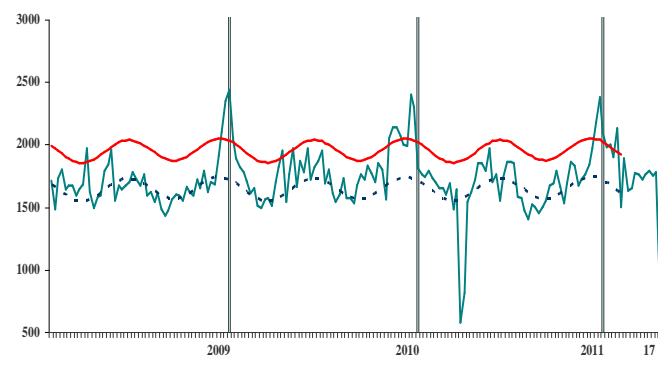


Source: SRVA — Nombre de passages aux urgences — Valeur attendue — Seuil

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

Figure 23

#### Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 37



Source: SRVA — Nombre d'affaires traitées — Valeur attendue — Seuil

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages / semaine

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
21/04/2011	209	81	263	16	27
22/04/2011	192	53	250	11	34
23/04/2011	346	56	261	11	39
24/04/2011	408	49	243	13	27
25/04/2011	444	79	275	9	39
26/04/2011	187	101	311	12	48
27/04/2011	194	76	246	12	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 l'Indre-et-Loire est indiquée en dernière page.

## Loir-et-Cher

### Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 21 au 27 avril.

Figure 24

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

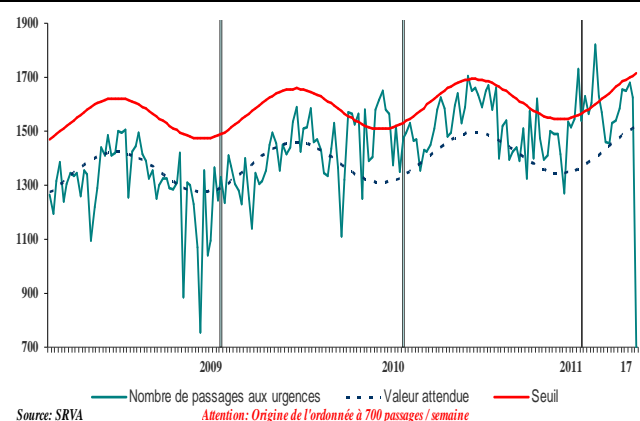


Figure 25

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

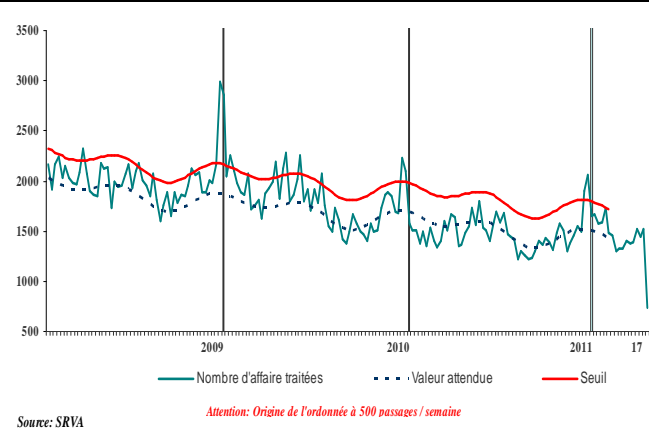


Tableau 7

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
21/04/2011	135	58	225	15	41
22/04/2011	174	51	220	8	32
23/04/2011	328	45	255	8	30
24/04/2011	406	59	247	13	32
25/04/2011	419	50	262	4	35
26/04/2011	168	56	243	6	31
27/04/2011	143	52	186	7	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 21 au 27 avril.

Figure 26

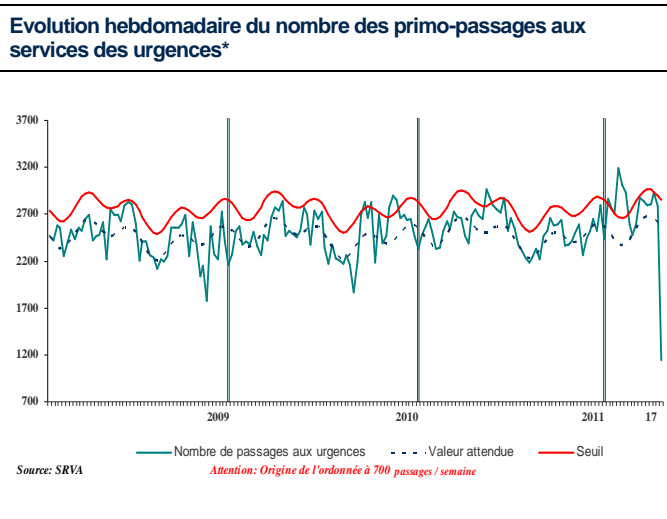


Figure 27

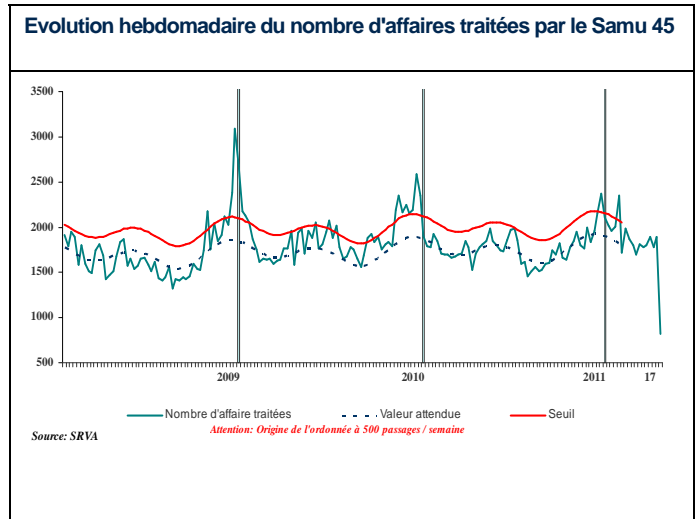


Tableau 8

### 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	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
21/04/2011	233	98	378	24	55	0	0	0
22/04/2011	236	87	396	31	32	54	2	20
23/04/2011	346	86	394	27	48	77	3	20
24/04/2011	392	82	372	32	48	58	3	11
25/04/2011	354	99	403	29	38	66	5	28
26/04/2011	237	100	446	24	44	63	4	15
27/04/2011	232	77	289	25	28	52	2	17

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.

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.

Pays	Type	Situation							
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)							
		Cas Humains	Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS	Précédent (s) cas dans le pays
			Cambodge	Prey Veng	1	1	Oui	Oui	Kampong Cham, avril 2011
		Indonésie	Java Ouest	1	0	Non renseigné	Non	Java Ouest, mars 2011	
	Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région			
Pas de nouveau foyer rapporté cette semaine									

Les informations dont nous disposons à ce stade ne font pas état d'une modification dans la transmission du virus.

Dernier bilan disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 27 avril 2011 : 552 cas, 322 décès

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n291)

## | 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

## | 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 et Orléans,*

*- Les services d'Etats  
civils des communes  
informatisées,*

*- Lig'air,*

*-Météo France,*

*-Réseau National de  
Surveillance  
Aérobiologique  
(RNSA)*

**Comité de rédaction :**  
Pierre Beaufile  
PhD Dominique Jeannel  
Esra Morvan  
Dr Gérard Roy  
Djamella Sahli  
Anne-Lise Thos

**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)