

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire – Surveillance estivale

Période du 4 au 10 août 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

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 régionales :

- Un cas de rage animale en Vendée. Les cas contacts en Vendée et dans le Loiret sont suivis par les CAR de Nantes et d'Orléans
- Infections nosocomiales : 20 patients contacts de patients porteurs de *Klebsiella pneumoniae* productrice de carbapénémase

| Sommaire |

Commentaire régional 	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires.....	4
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
Surveillance des indicateurs en lien avec la chaleur 	8
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc.....	8
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre.....	8
Commentaires départementaux 	9
Cher.....	9
Eure-et-Loir.....	10
Indre.....	11
Indre-et-Loire.....	12
Loir-et-Cher.....	13
Loiret.....	14
Commentaires régionaux 	15
Cas de rage animale en Vendée, avec deux cas contacts dans le Loiret.....	15
Cas contacts de patients porteurs de KPC (<i>Klebsiella pneumoniae</i> productrice de carbapénémase).....	15
Commentaire international 	15

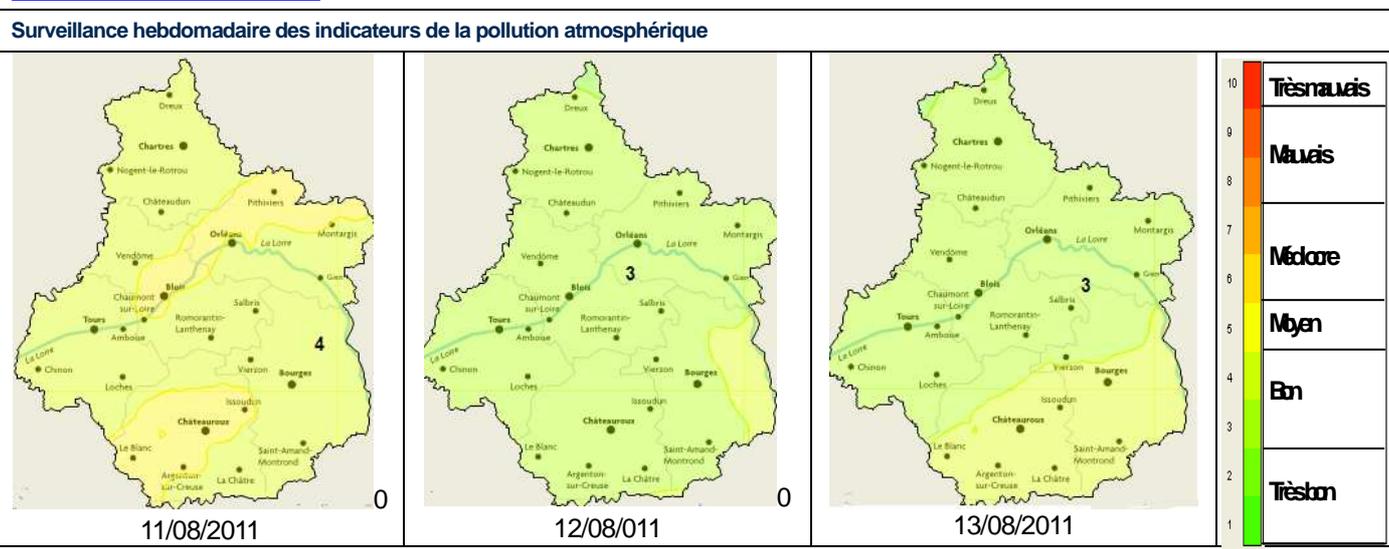
Surveillance environnementale

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 compris entre 3 et 4).

| 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 de la teneur atmosphérique en pollens

Le risque pollinique associé aux graminées et aux urticacées reste modéré sur l'ensemble de la région malgré une reprise de l'activité pollinique due aux jours plus ensoleillés. Les pollens d'ambrosie ont fait leur apparition en région Rhône-Alpes et tardent à être présents dans le département du Cher.

| Tableau 1 |
Evaluation du risque allergique d'exposition au pollen dans le Cher, l'Indre-et-Loire et le Loiret, 2011

	Cher (18)	Indre-et-Loire (37)	Loiret (45)
Graminées	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible
Urticacées	■ Risque faible		
Plantain			
Ambrosie			

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

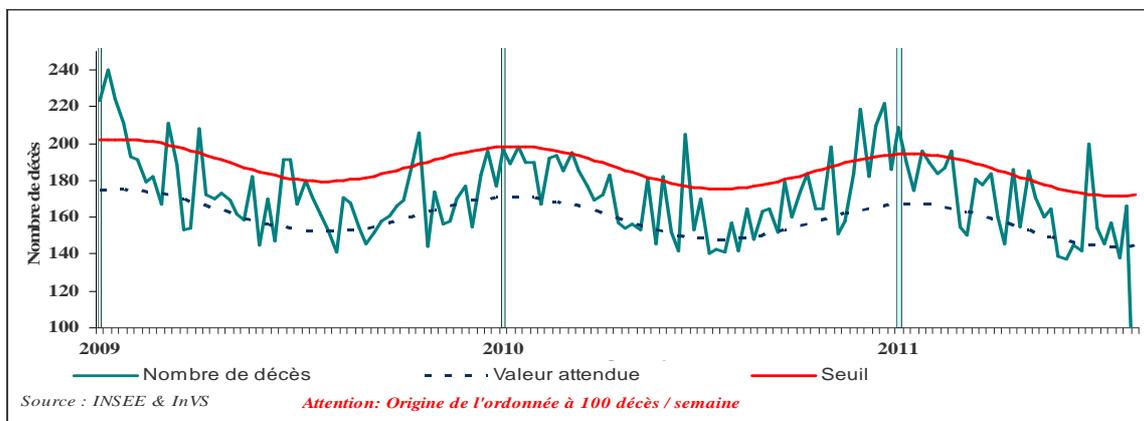
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique
 Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est proche de la valeur moyenne attendue en région Centre.

| 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 4 au 10 août 2011, aucun nouveau cas de rougeole n'a été notifié en région Centre.

Depuis le début de l'année, 133 cas de rougeole ont été recensés en région Centre (cf. tableau 2).

| Tableau 2 |

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

Département	Janvier 2011	Février 2011	Mars 2011	Avril 2011	Mai 2011	Juin 2011	Juillet 2011	Aout 2011 (en cours)	Total
18	-	2	3	1	2	2	1		11
28	1	2	7	15	6	5			36
36	-	1	1	1	2	1			6
37	2	3	7	13	4	3	4	1	37
41	2	-	2	8	2	1			15
45	1	2	5	9	9	2			28
Total	6	10	25	47	25	14	5	1	133

(Source Plateforme régionale d'alerte sanitaire ARS Centre)

Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

Tableau 3

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 3 au 10 août 2011 (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Légionellose	1 cas dans l'Indre-et-Loire	Hospitalisé au CHU de Tours
Hépatite A	1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loiret	
Suspicion maladie de Creutzfeld-Jacob	2 nouveaux cas dans l'Indre-et-Loire	Hospitalisés au CHU de Tours
Zoonose - rage animale *	1 cas de rage chez un chien – en Vendée et dans le Loiret	1 cas contact dans le Loiret – suivi par le CAR de Nantes puis d'Orléans
TIAC	1 événement dans le Loiret	TIAC familiale – 2 cas – Salmonella Tiphimurium
Tuberculose	1 cas dans le Cher 1 cas dans l'Indre 1 cas dans le Loiret	
Maladies sans déclaration obligatoire		
Gale	1 cas dans le Loiret	1 cas de gale dans une IME
Infection nosocomiale	1 suspicion de cas dans le cher 1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 cas Klebsiella pneumoniae
Méningite	1 cas dans l'Indre	Sérogroupe indéterminé - non retenue comme IIM
Expositions environnementales		
Cyanobactéries	1 événement dans l'Indre-et-Loire	Site de baignade privé

* voir Commentaire national

Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

Tableau 4

Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*

Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	19	232	1190	368	1239
	↗	↗	→	↗	→
28	82	278	2069	562	1434
	→	→	→	→	→
36	18	229	1186	373	1320
	→	→	→	→	→
37	69	211	1655	447	1597
	→	↘	→	→	→
41	28	284	1598	442	1385
	→	↗	→	↗	→
45	133	309	2198	507	1630
	→	→	→	↘	→
Centre	349	1543	9896	2699	8605
	→	→	→	→	→

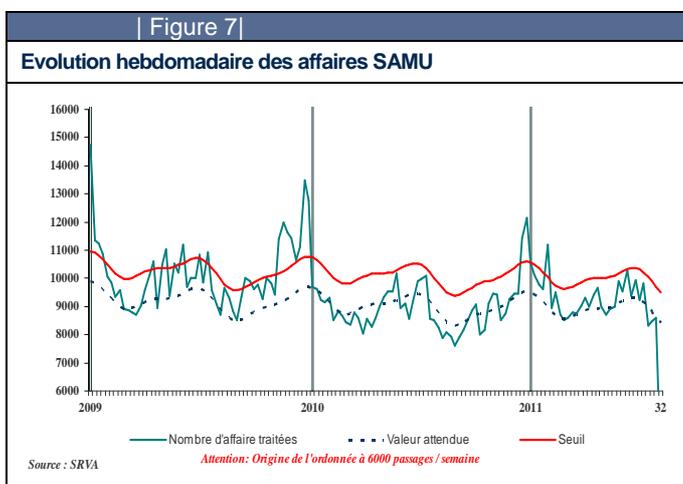
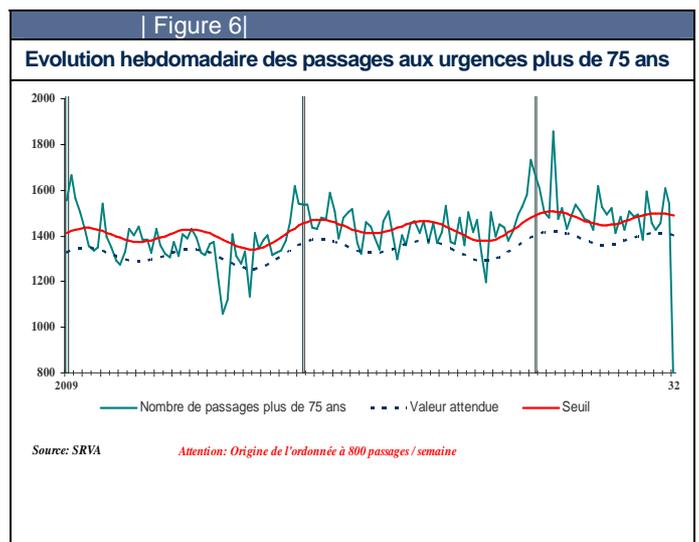
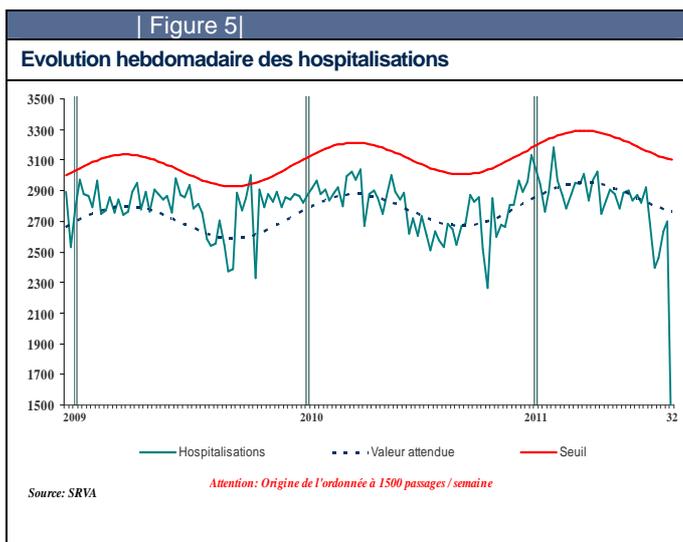
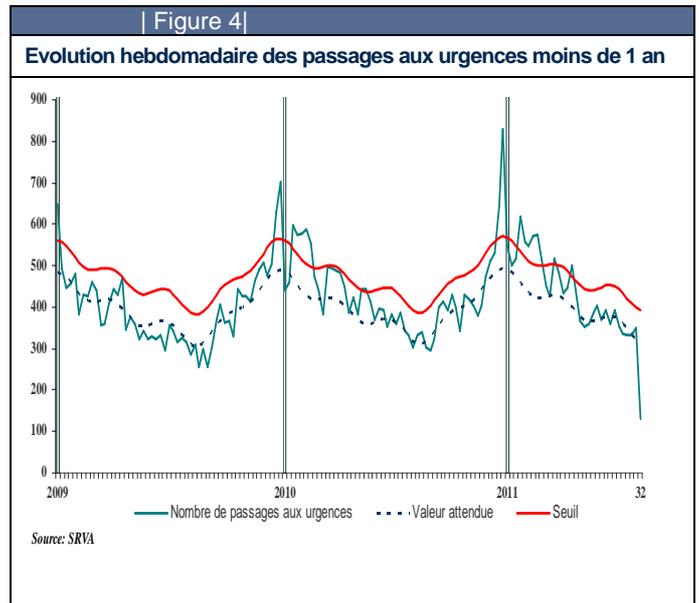
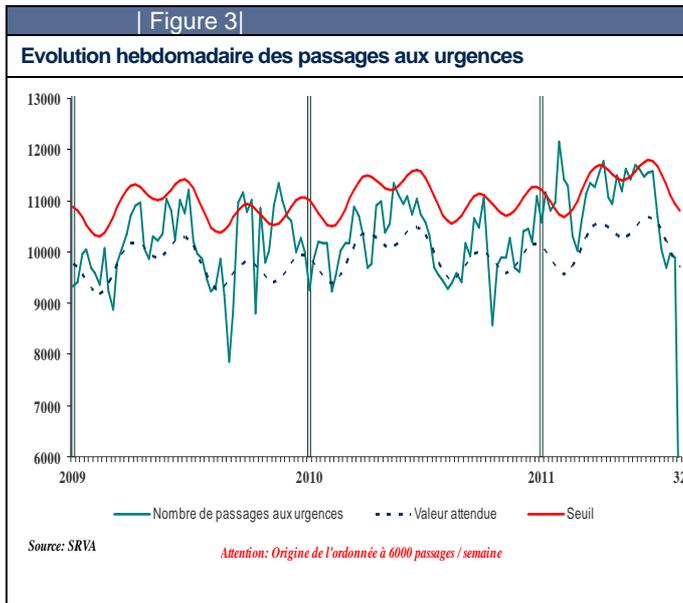
↑ forte hausse ≥30 % ↗ 10% < hausse modérée < 30% → -10% < stable < 10% ↘ -30% < baisse modérée < 10% ↓ forte baisse ≤ 30%

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

Tous les indicateurs sont stables pour la semaine 31 (du 1 au 7 août 2011).

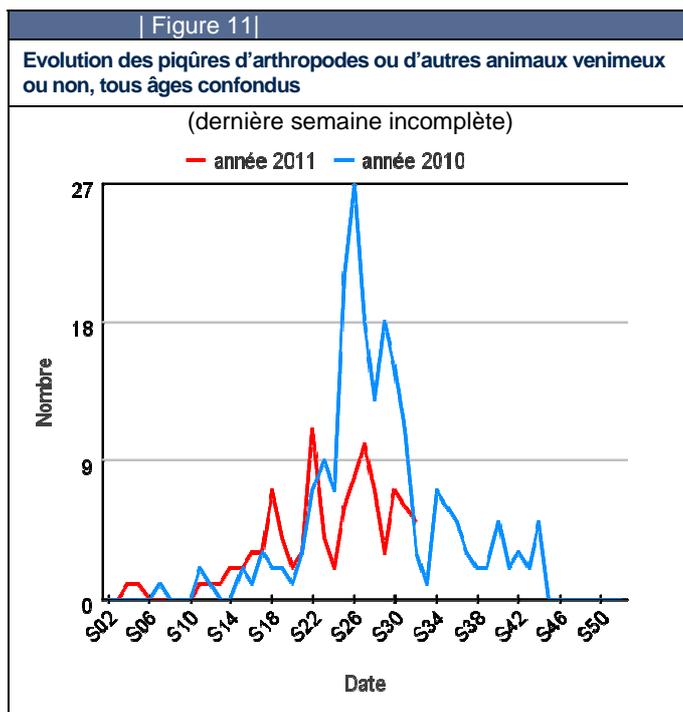
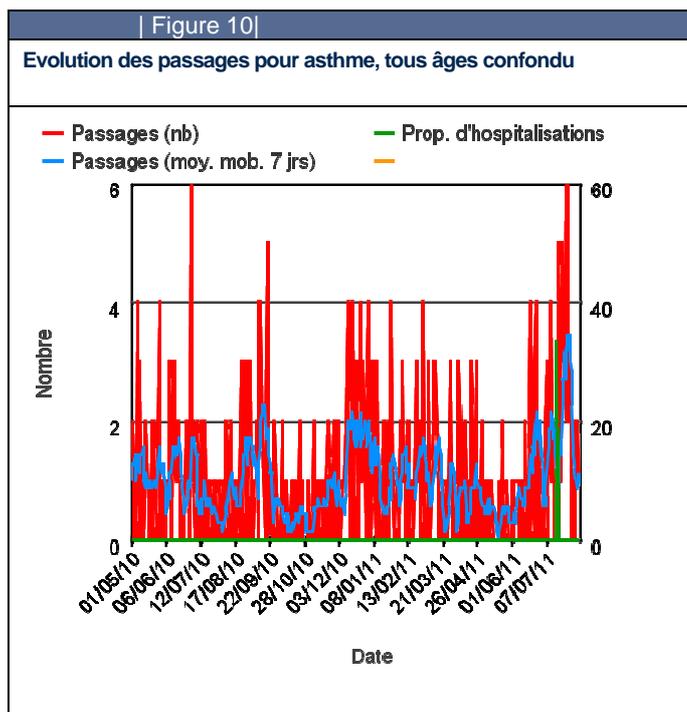
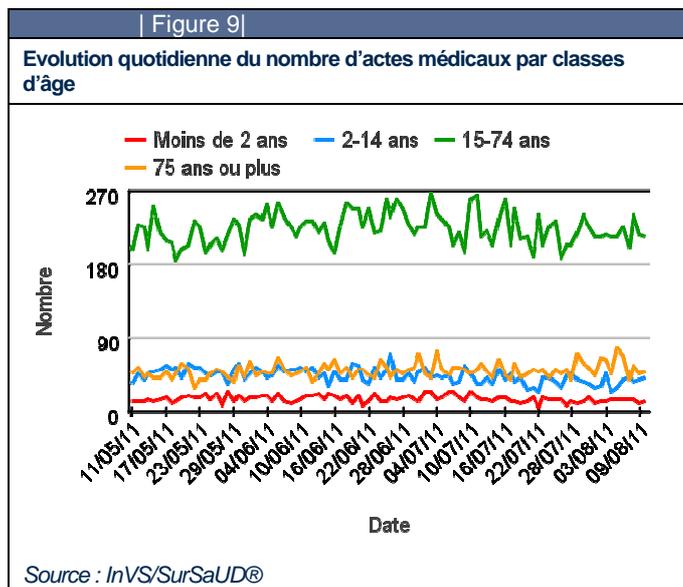
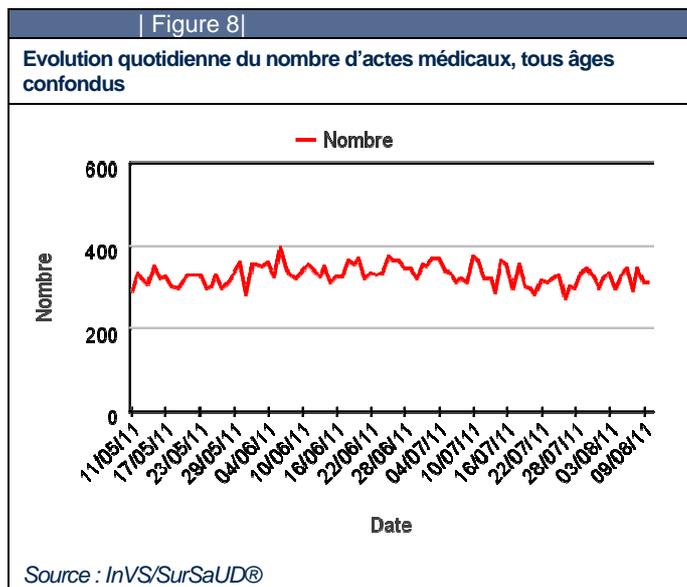
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les hospitalisations sont proches des valeurs attendues (figure 5). Le nombre des passages des moins de 1 an suit la tendance saisonnière à la baisse (figure 4). Le nombre de passages aux urgences des plus de 75 ans est inférieur au seuil (figure 6).



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

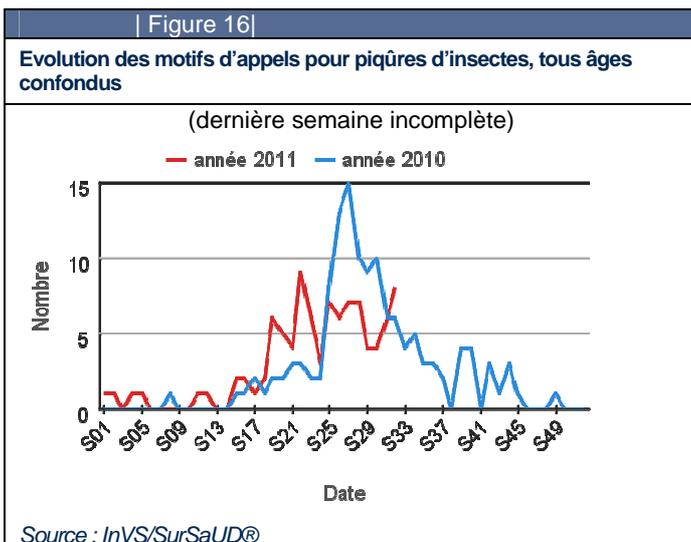
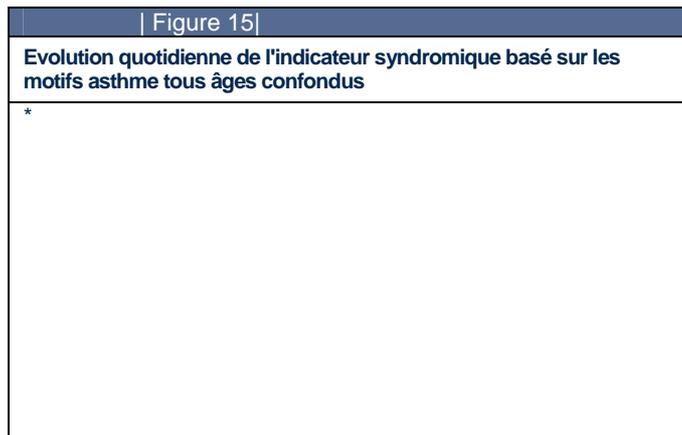
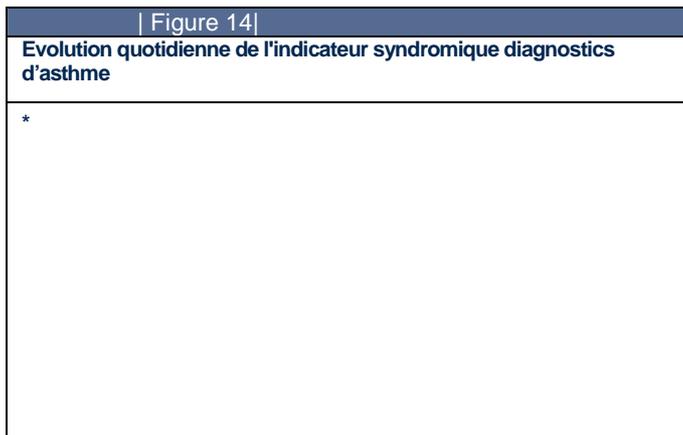
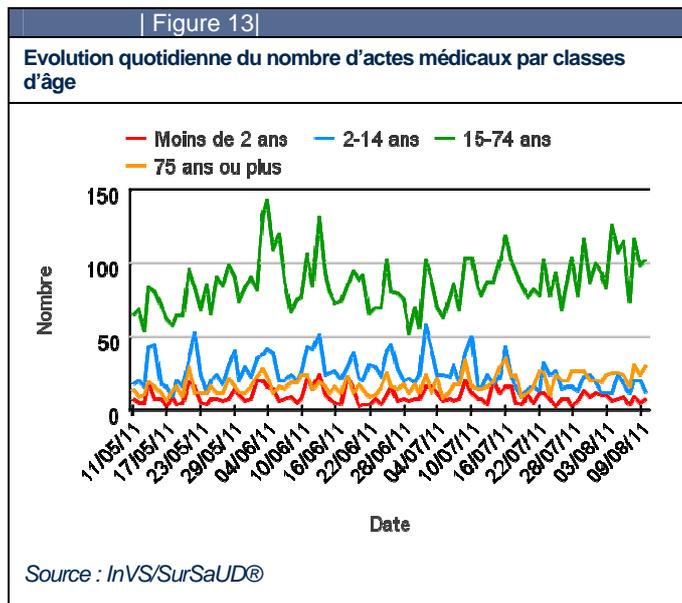
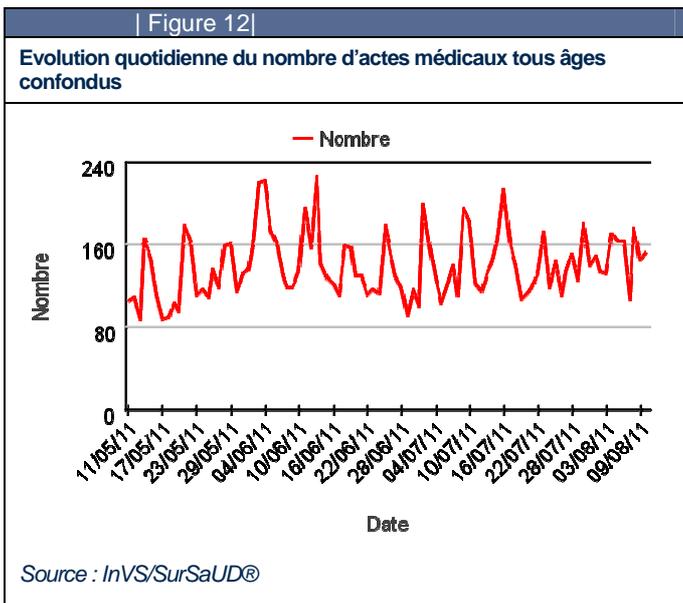
Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 8 et 9). Le nombre de passages aux urgences pour asthme est stable suite à l'augmentation observée dernièrement (figure 10). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est stable (figure 11).



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). Les motifs d'appels pour piqûres d'insectes est en légère augmentation depuis la semaine 29 (figure 16).

* Le nombre de diagnostics d'asthme ne peut être analysé du fait d'une impossibilité de mise à jour des figures 14 et 15.



| Surveillance des indicateurs en lien avec la chaleur |

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

Pour la semaine 31, il a été recensé 6 cas de déshydratation, dont 5 chez les personnes de plus de 75 ans (*tableaux 5 et 6*).

Tableau 5				Tableau 6			
Evolution hebdomadaire du nombre de pathologies pouvant être liées à la chaleur tous âges confondus				Evolution hebdomadaire du nombre de pathologies pouvant être liées à la chaleur chez les plus de 75 ans			
(dernière semaine incomplète)				(dernière semaine incomplète)			
	Chaleur	Déshydratation	Hyponatrémie		Chaleur	Déshydratation	Hyponatrémie
S23-11	1	1	0	S23-11	0	1	0
S24-11	0	0	0	S24-11	0	0	0
S25-11	0	0	0	S25-11	0	0	0
S26-11	3	7	0	S26-11	0	5	0
S27-11	2	5	0	S27-11	0	5	0
S28-11	0	5	0	S28-11	0	5	0
S29-11	0	1	0	S29-11	0	0	0
S30-11	0	5	0	S30-11	0	4	0
S31-11	0	6	0	S31-11	0	5	0
S32-11	0	0	0	S32-11	0	0	0
Source : InVS/SurSaUD®				Source : InVS/SurSaUD®			

Chaleur est un regroupement syndromique comprenant les effets de la chaleur et de la lumière et les expositions à une chaleur naturelle excessive

Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Pour la semaine 31, SOS médecins n'a enregistré aucun motif d'appel en lien avec la chaleur (*tableau 7*).

Tableau 7			Tableau 8		
Evolution hebdomadaire du nombre de motifs d'appels pour des pathologies liées à la chaleur tous âges confondus			Evolution hebdomadaire du nombre de motifs d'appel pour des pathologies liées à la chaleur chez les plus de 75 ans		
(dernière semaine incomplète)			(dernière semaine incomplète)		
Source : InVS/SurSaUD®	Chaleur	Tous motifs SOS		Chaleur	Tous motifs SOS
S23-11	0	955	S23-11	0	121
S24-11	0	983	S24-11	0	100
S25-11	0	891	S25-11	0	100
S26-11	0	863	S26-11	0	100
S27-11	0	919	S27-11	0	121
S28-11	0	980	S28-11	0	147
S29-11	0	848	S29-11	0	114
S30-11	1	931	S30-11	0	154
S31-11	0	951	S31-11	0	145
S32-11	0	451	S32-11	0	82
Source : InVS/SurSaUD®			Source : InVS/SurSaUD®		

Chaleur est un regroupement syndromique comprenant les insolation, les coups de chaleur et les déshydratation

Commentaires départementaux

Cher

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.

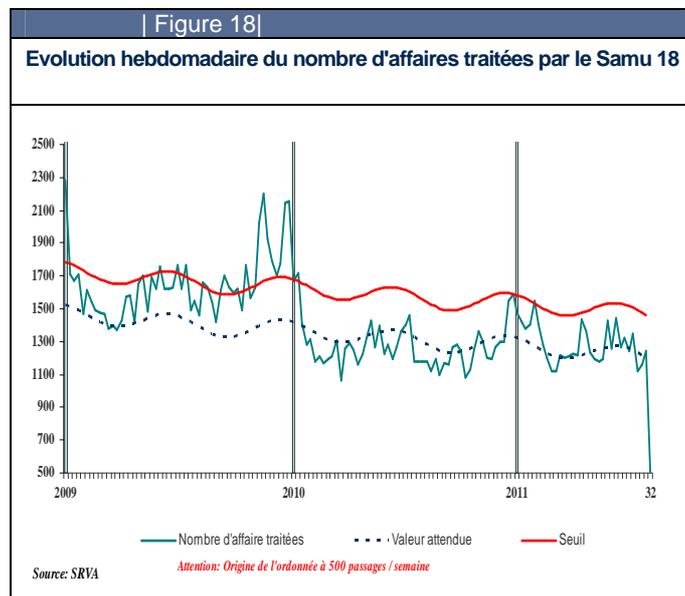
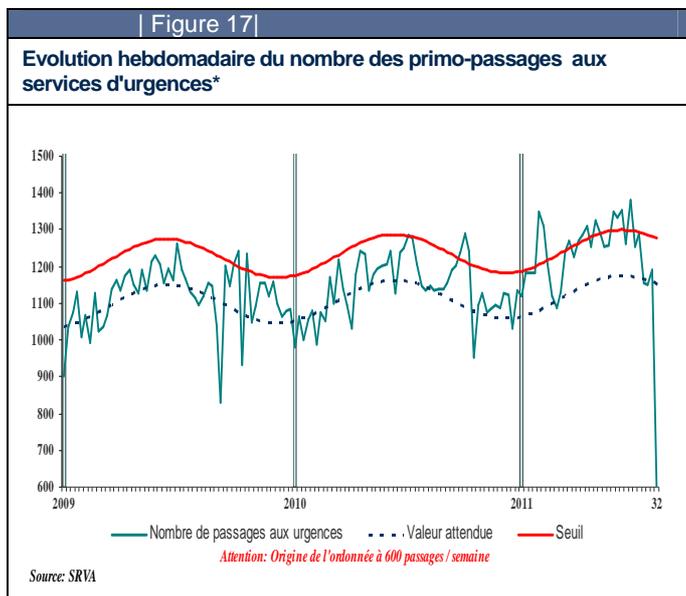
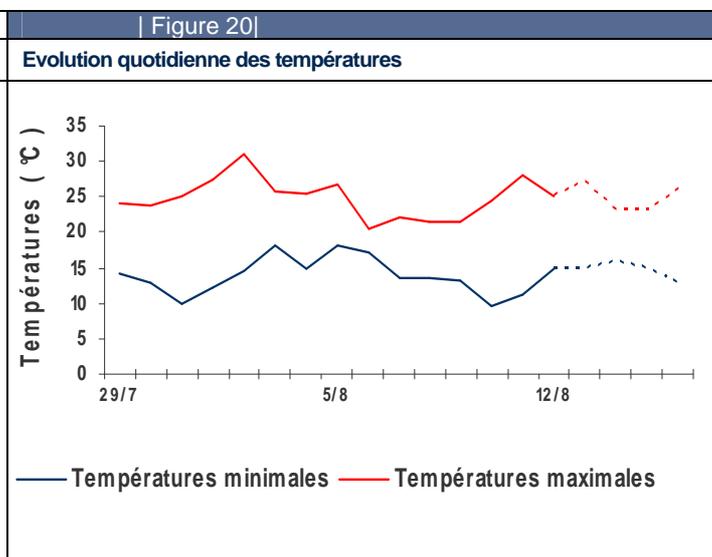
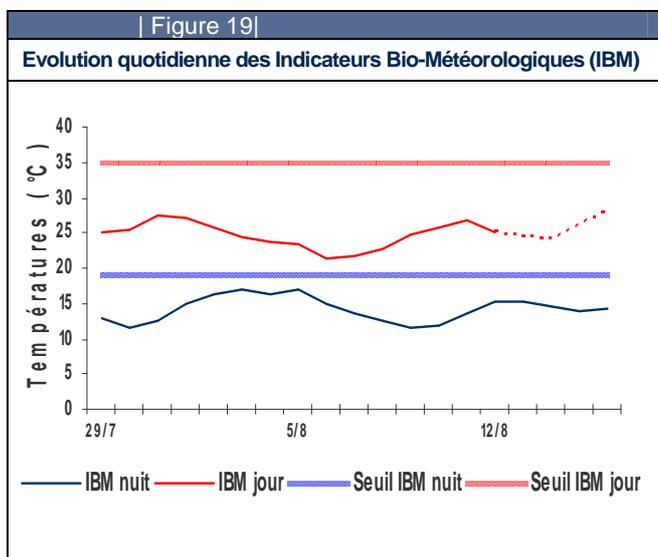


Tableau 9
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
04/08/2011	129	48	168	4	30
05/08/2011	160	46	165	0	28
06/08/2011	235	64	187	6	35
07/08/2011	248	46	167	3	31
08/08/2011	164	51	193	3	39
09/08/2011	144	51	178	3	42
10/08/2011	153	38	173	6	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.



Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.

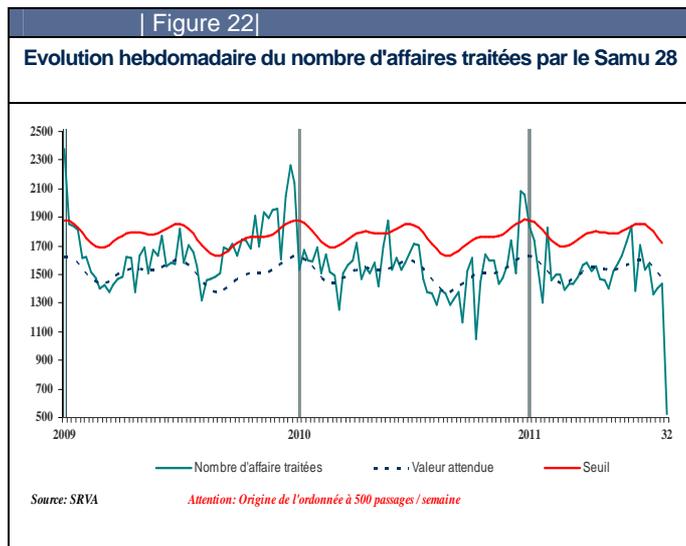
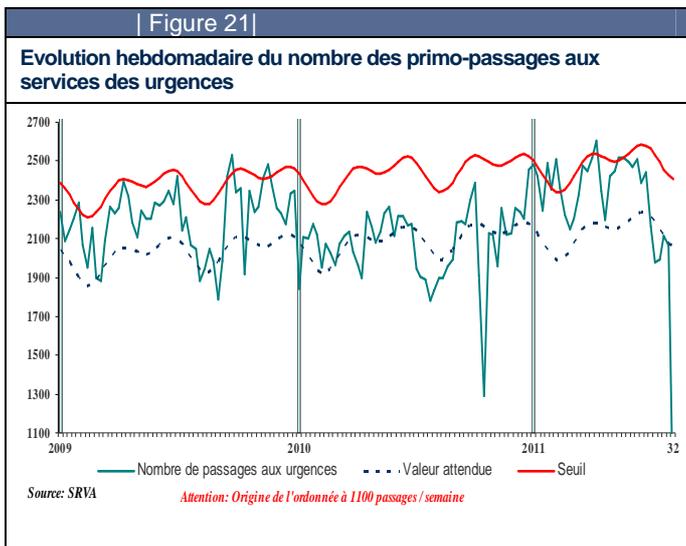
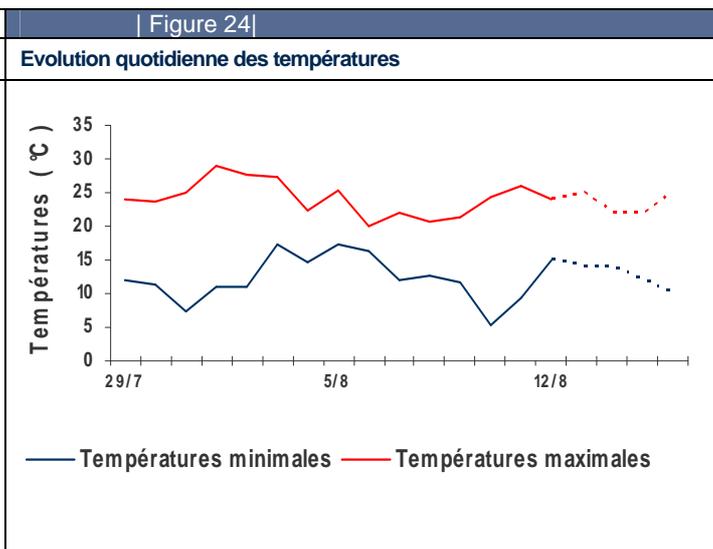
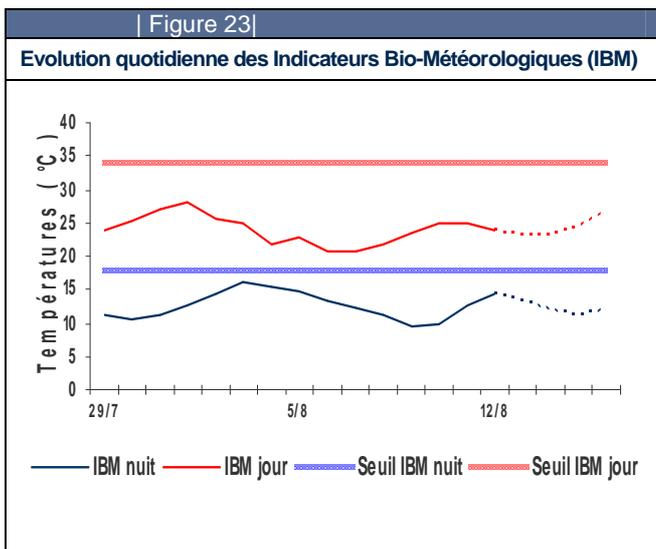


Tableau 10
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
04/08/2011	192	63	290	16	30
05/08/2011	198	62	251	10	34
06/08/2011	259	92	306	12	45
07/08/2011	235	80	293	12	37
08/08/2011	163	54	167	11	27
09/08/2011	173	84	273	4	53
10/08/2011	186	38	178	6	25

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.

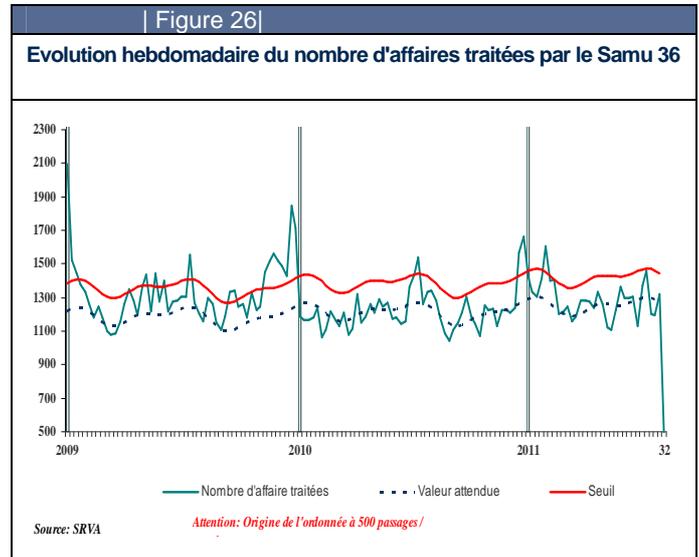
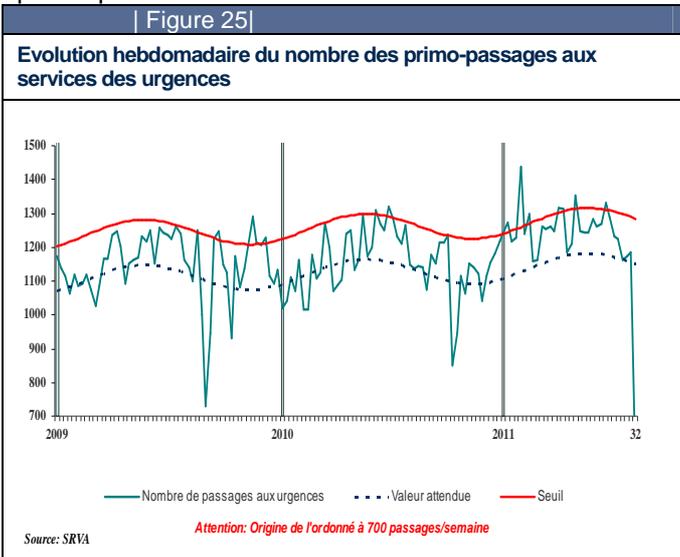


Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

Indre

Commentaires :

Le nombre de passage des enfants de moins de 1 an a été ponctuellement élevé le 9 août. Le service d'urgences du CH de Châteauroux n'a pas observé de cause commune particulière à ces 10 passages. Pas d'autre dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.



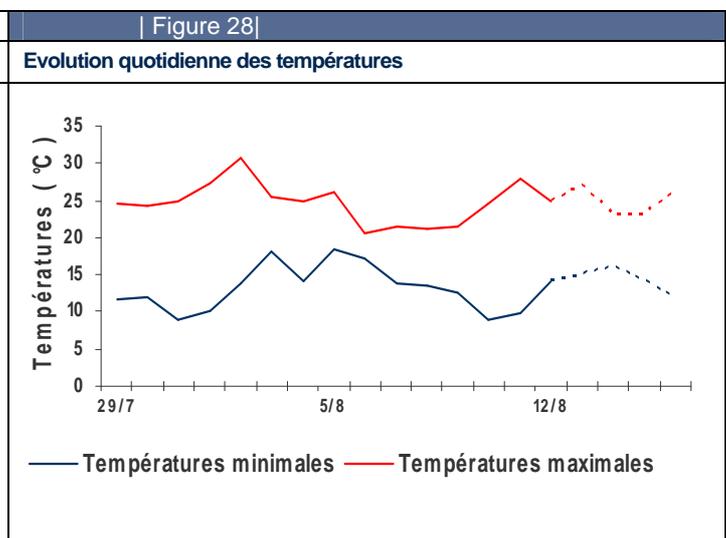
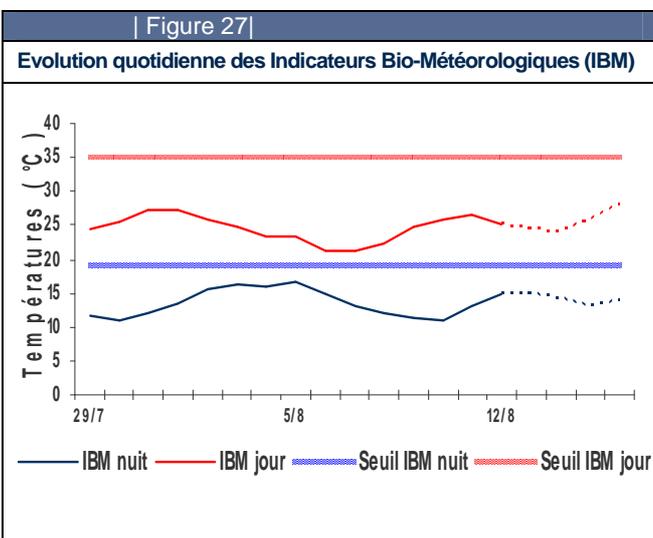
| Tableau 11 |

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
04/08/2011	141	51	162	1	35
05/08/2011	161	76	181	3	41
06/08/2011	280	50	177	3	39
07/08/2011	261	38	150	4	31
08/08/2011	161	52	185	1	28
09/08/2011	97	32	154	10	18
10/08/2011	142	48	179	2	29

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

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



Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.

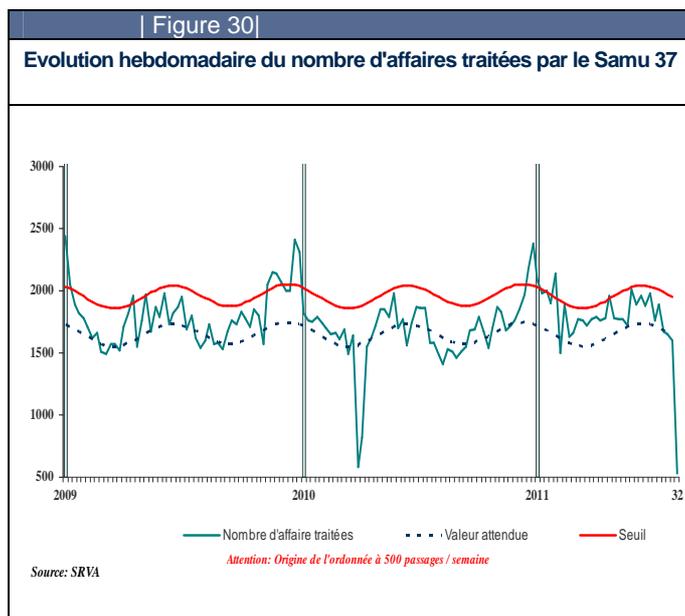
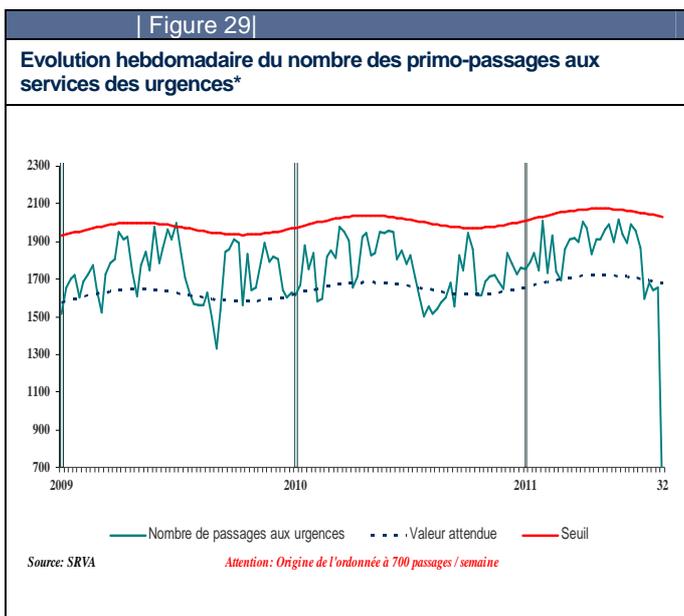
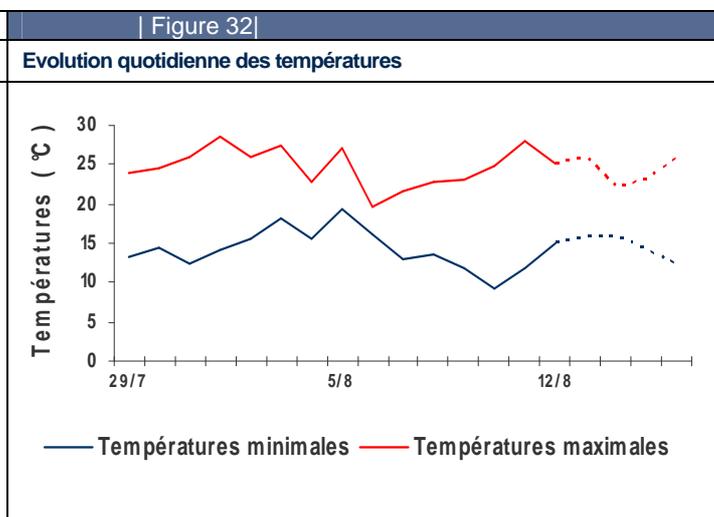
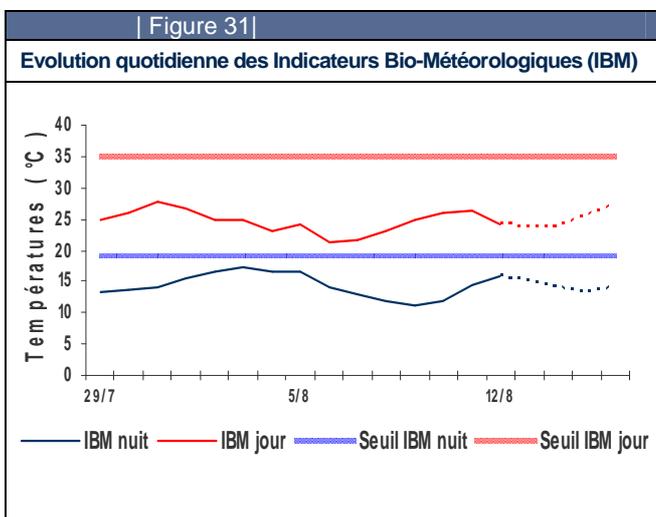


Tableau 12
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
04/08/2011	179	58	247	8	36
05/08/2011	226	57	204	8	22
06/08/2011	307	55	225	11	16
07/08/2011	312	60	230	10	25
08/08/2011	165	53	205	10	36
09/08/2011	169	48	187	7	30
10/08/2011	200	8	38	0	12

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.



Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

Loir-et-Cher

Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.

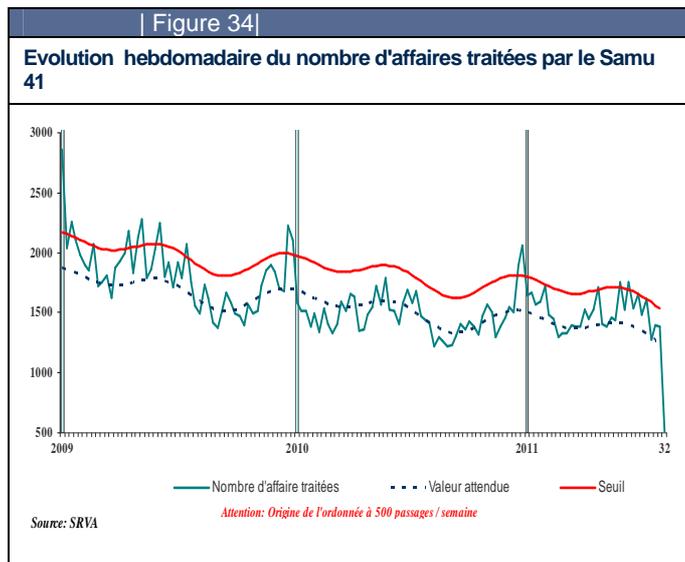
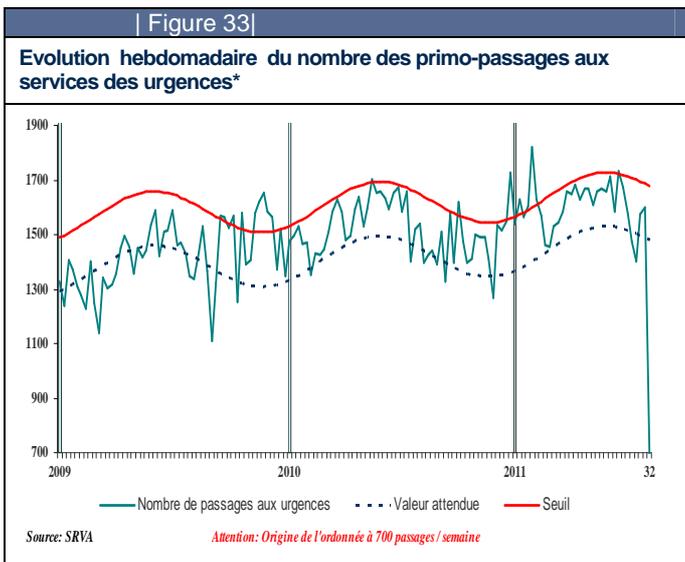
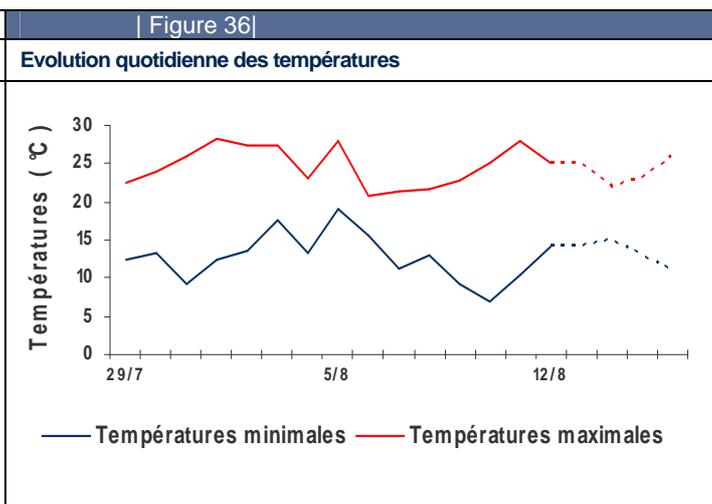
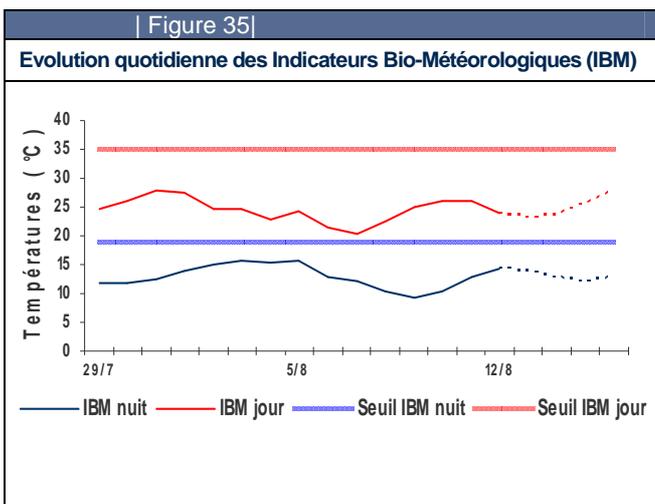


Tableau 13
Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
04/08/2011	142	53	198	6	22
05/08/2011	159	73	232	4	43
06/08/2011	313	59	248	4	48
07/08/2011	318	54	238	3	37
08/08/2011	173	76	253	2	50
09/08/2011	160	69	232	6	41
10/08/2011	168	52	200	3	34

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.

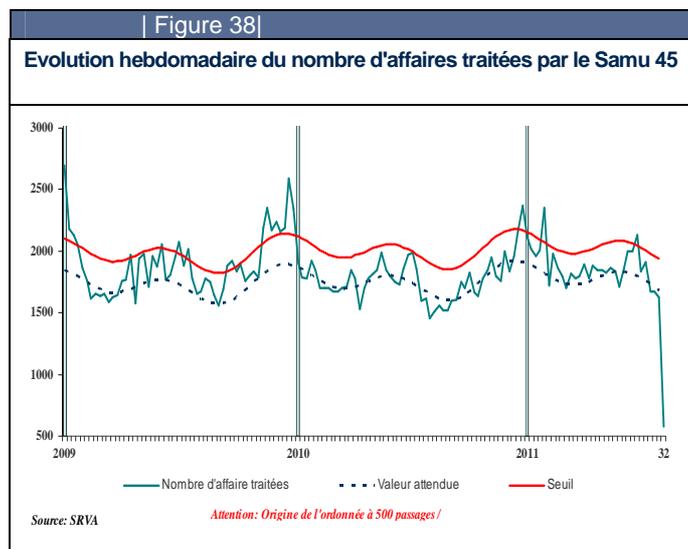
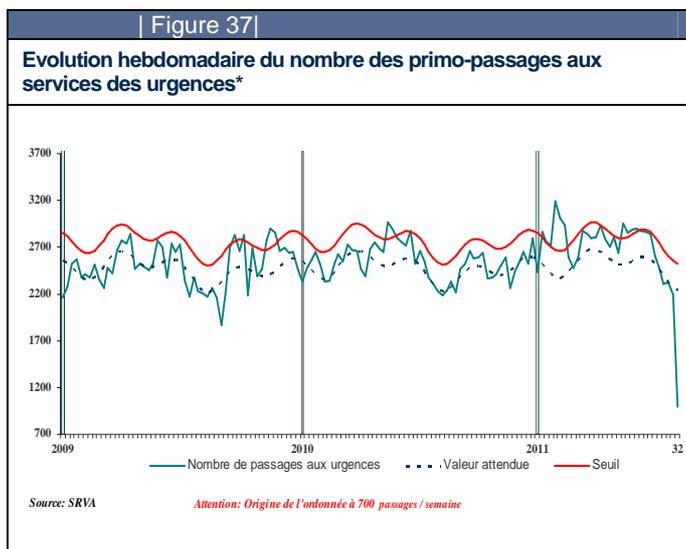


Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 4 au 10 août 2011.



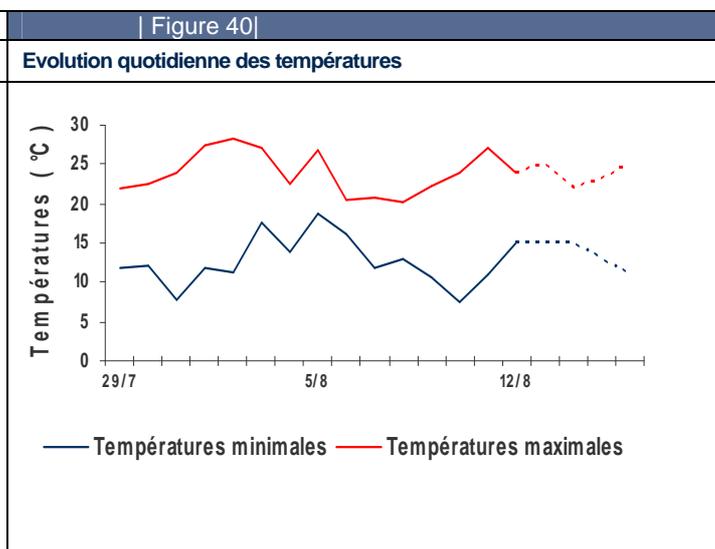
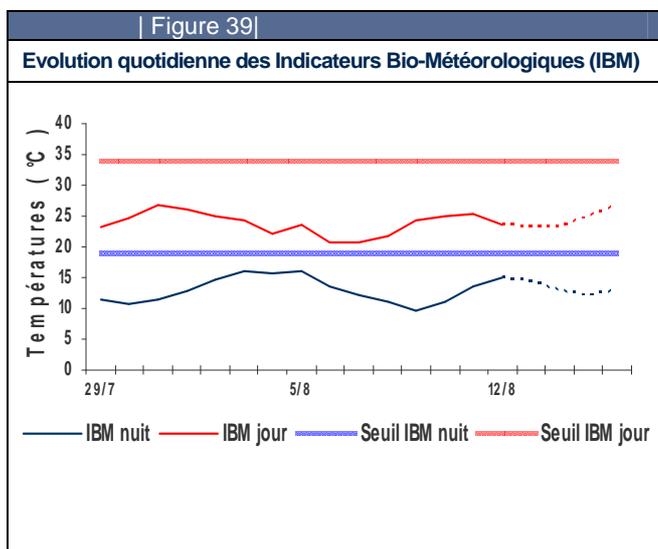
| Tableau 14 |

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
04/08/2011	207	54	243	16	33	65	8	26
05/08/2011	214	90	371	21	64	72	3	25
06/08/2011	261	75	323	22	40	60	1	21
07/08/2011	277	53	252	18	27	50	3	19
08/08/2011	206	81	332	17	51	46	2	14
09/08/2011	191	58	330	17	45	54	2	14
10/08/2011	181	80	338	23	47	48	1	18

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.



Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5

| Commentaires régionaux |

Cas de rage animale en Vendée, avec deux cas contacts dans le Loiret

Un chiot de 2,5 mois, en provenance du Maroc a été introduit en France (Vendée) le 1er août 2011. Il a présenté des symptômes évocateurs de rage le 5 août et est décédé le 7 août au soir. Le diagnostic de rage animale a été confirmé par le CNR. Il a été recensé 24 cas contacts humains et 5 contacts animaux.

Parmi les cas contacts, deux personnes résident à Orléans :

- l'une des personnes, mordue par le chiot en Vendée, a été prise en charge par le centre antirabique (CAR) de Nantes qui a initié le protocole de traitement. Celui-ci sera poursuivi par le CAR d'Orléans ;
- l'autre personne a eu un contact moins important avec le chiot. Il a été évalué par le CAR de Nantes qui n'a pas jugé nécessaire de proposer un traitement.

Cas contacts de patients porteurs de KPC (Klebsiella pneumoniae productrice de carbapénémase)

Vingt patients de l'institut Jacques Cartier (à Massy - 91) contacts de patients porteurs d'une KPC ont été transférés dans 6 établissements de la région Centre (28, 41 et 45), du 3 au 9 août. Les examens de dépistage pratiqués chez ces malades ont montré que deux d'entre eux étaient porteurs de cette bactérie multi-résistante (BMR).

Toutes les mesures nécessaires ont été prises par les établissements, en lien avec l'ARLIN, le CCLIN et les autorités sanitaires.

La circulaire du 6 décembre 2010 relative aux BMR rappelle la conduite à tenir. Une attention particulière doit être portée aux patients qui ont été hospitalisés à l'Institut Jacques Cartier (Massy) en juin et juillet.

| 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

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
		Egypte	Beheira	1	0	Oui	Oui
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 09 août 2011 : 564 cas, 330 décès.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°307)

| 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/

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 :
Virginie Allain
Pierre Beauflis
PhD Dominique Jeannel
Esra Morvan
Mathieu Rivière
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