

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire – Surveillance estivale

Période du 30 juin au 6 juillet 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...).

| Actualité |

1^{ère} Journée régionale de veille sanitaire
en région Centre

Réservez votre date
JRVS
Judi 13 octobre 2011

Journée scientifique pour
le développement de la veille sanitaire
au service de la santé publique

Centre culturel La Passerelle - Fleury-les-Aubrais (45)



Contact : ars-centre-jrvs2011@ars.sante.fr

| Thèmes de la JRVS 2011 |

Matin

Coopération interinstitutionnelle pour le signalement et l'alerte

- ⇒ Introduction – Présentation de l'organisation de la veille sanitaire en région Centre
- ⇒ Session 1 – Investigations d'alertes régionales en santé-environnement et en santé au travail
- ⇒ Session 2 – Investigations d'alertes régionales dans le domaine des risques infectieux
- ⇒ Table ronde – Organisation du signalement et de la prise en charge des alertes sanitaires dans un contexte interinstitutionnel

Après-midi

Développement de la veille syndromique régionale avec les systèmes de soins

- ⇒ Session 1 – Surveillance sanitaire des urgences et des décès
- ⇒ Session 2 – L'hôpital et la veille sanitaire
- ⇒ Session 3 – Médecine de ville et veille sanitaire
- ⇒ Session 4 – Point sur les crises sanitaires récentes gérées en région

| Points clés |

Alertes nationales : 3 nouveaux cas de SHU dans le Nord

| Sommaire |

Commentaire régional 	3
Surveillance environnementale.....	3
Analyse régionale des décès.....	4
Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires.....	5
Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes.....	5
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre.....	6
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc.....	7
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre.....	8
Surveillance des indicateurs en lien avec la chaleur 	9
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc.....	9
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre.....	9
Commentaires départementaux 	10
Cher.....	10
Eure-et-Loir.....	11
Indre.....	12
Indre-et-Loire.....	13
Loir-et-Cher.....	14
Loiret.....	15
Commentaire national 	16
Commentaire international 	16

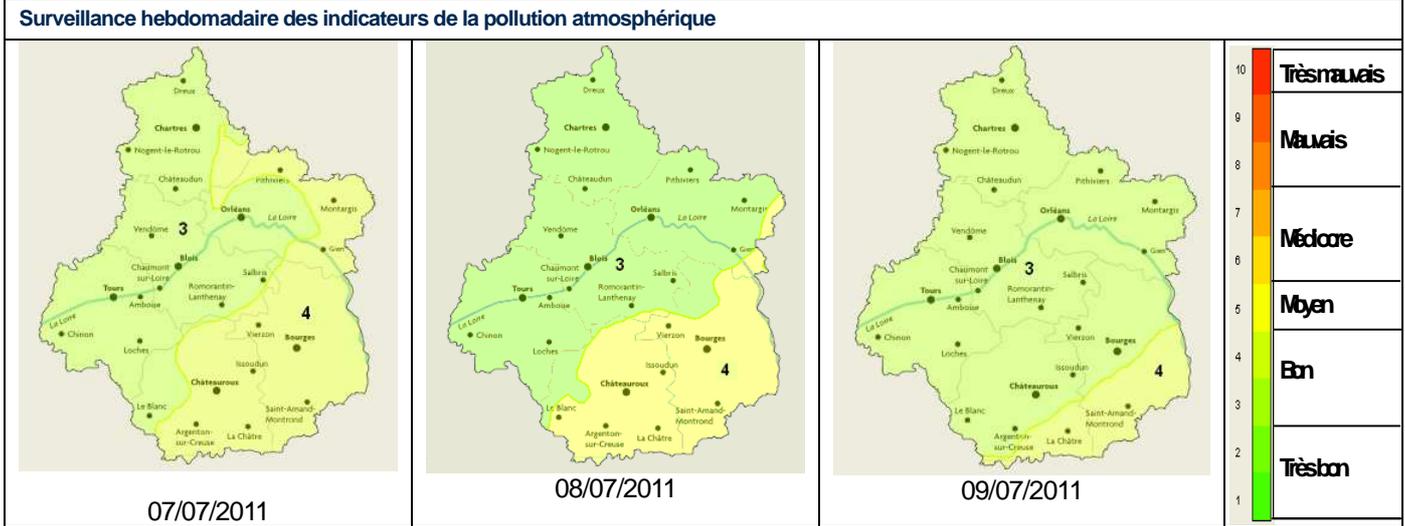
Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air pour la fin de semaine est bonne avec un 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 allergique lié aux graminées reste au niveau moyen sur l'ensemble de la région.

| 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)
Châtaignier			
Chêne			
Graminées	■ Risque moyen	■ Risque moyen	■ Risque moyen
Oseille			
Plantain			
Urticacées			

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

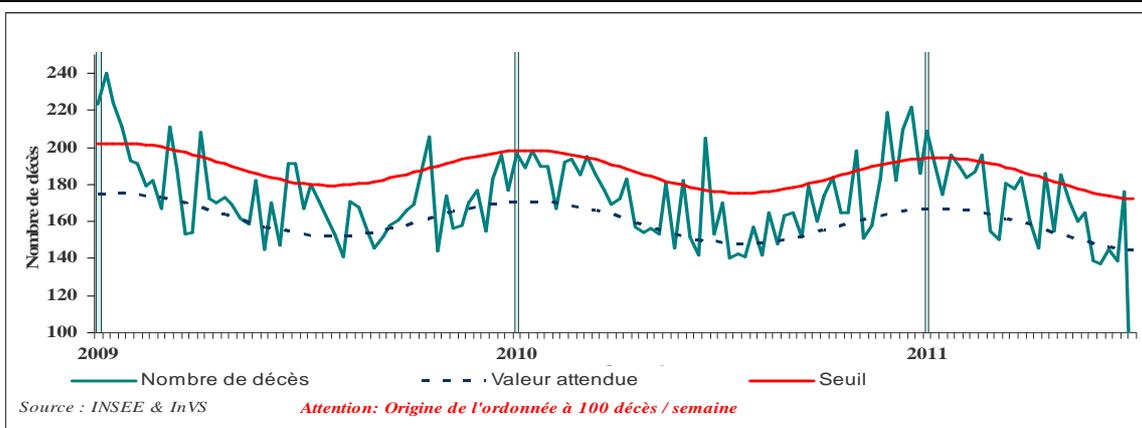
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique
 Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est proche de la valeur seuil 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 30 juin au 6 juillet 2011, 2 nouveaux cas de rougeole ont été notifiés dans l'Indre et Loire (cf. tableau 2).

Depuis le début de l'année, 129 cas de rougeole ont été recensés en région Centre.

Le nombre de rougeoles signalées à la plateforme régionale d'alerte poursuit une lente décroissance.

| 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 (en cours)	Total
18	-	2	3	1	2	2		10
28	1	2	7	15	6	5		36
36	-	1	1	1	2	1		6
37	2	3	7	13	4	3	2	34
41	2	-	2	8	2	1		15
45	1	2	5	9	9	2		28
Total	6	10	25	47	25	14	2	129

(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 30 juin au 06 juillet 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		
Hépatite A aiguë	1 cas dans le Loir-et-Cher	
Infection invasive à méningocoque	1 cas dans l'Indre	
Infection à VIH	4 cas dans l'Indre-et-Loire 7 cas dans le Loiret	
Légionellose	1 cas dans le Cher 1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loir-et-Cher 2 cas dans le Loiret	homme de 41 ans hospitalisé dont une femme de 94 ans hospitalisée
Listériose	1 cas dans le Cher	cas isolé personne âgée et immunodéprimée
Rougeole	1 cas dans le Cher 2 cas dans l'Indre-et-Loire	
Tuberculose	1 cas dans le Cher 2 cas dans l'Indre-et-Loire 2 cas dans le Loiret	dont un homme de 54 ans hospitalisé
Maladies sans déclaration obligatoire		
Coqueluche	1 événement dans le Loir-et-Cher	1 adulte suite à 3 autres cas dans une même entreprise
Gale	1 événement dans le Loir-et-Cher 2 événements dans le Loiret	2 cas et 1 suspicion dans une unité de vie 1 cas et 23 cas contacts 1 cas
Méningite virale	1 événement dans l'Indre-et-Loire	cas groupés avec 6 enfants et 1 adulte, lors d'un concours équestre
Salmonellose	2 cas dans l'Eure-et-Loir	2 nourrissons de 3 et 7 mois, hospitalisés
Expositions environnementales		
Intoxication au CO	1 événement dans le Loir-et-Cher	2 cas, cause chauffe-eau défectueux

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	17	208	1382	351	1324
	↓	→	→	→	→
28	98	278	2440	626	1704
	↗	→	→	→	→
36	29	238	1292	387	1129
	↑	↗	→	↗	↓
37	71	253	1956	470	1979
	→	↗	→	→	→
41	42	259	1672	358	1659
	→	→	→	→	→
45	136	359	2839	732	2132
	→	↗	→	↗	↗
Centre	393	1595	11581	2924	9927
	→	→	→	→	→

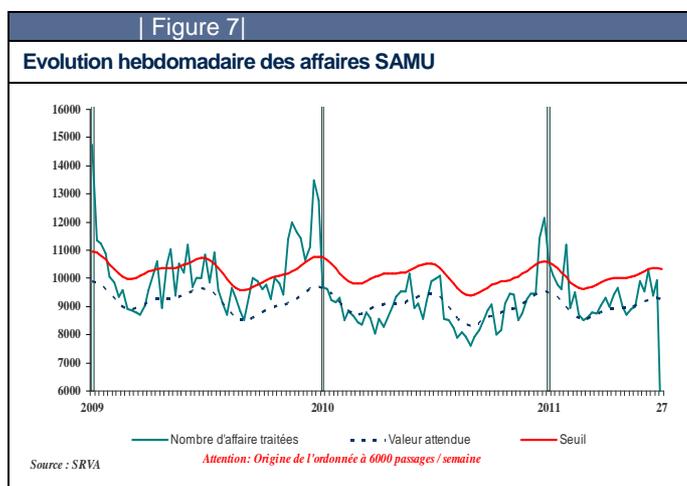
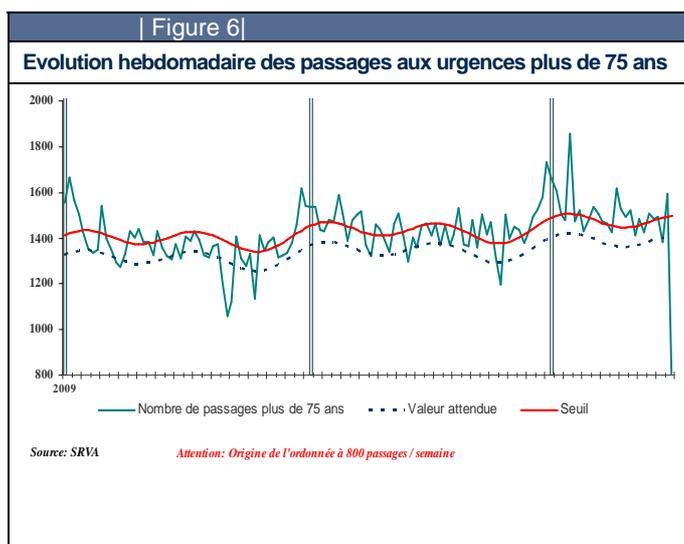
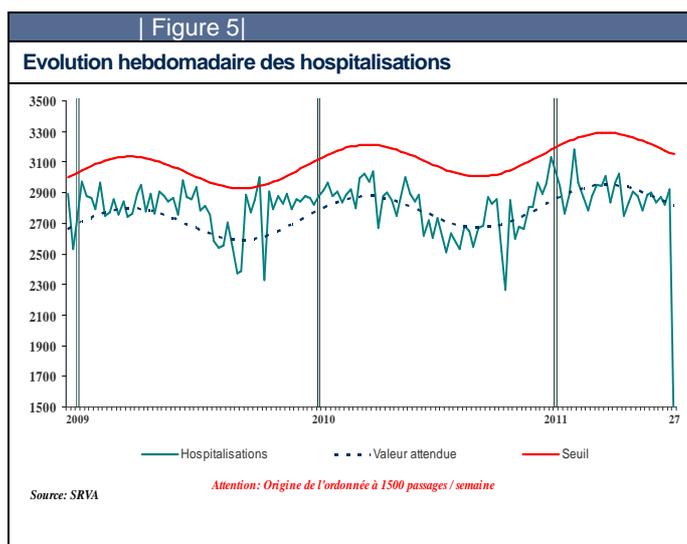
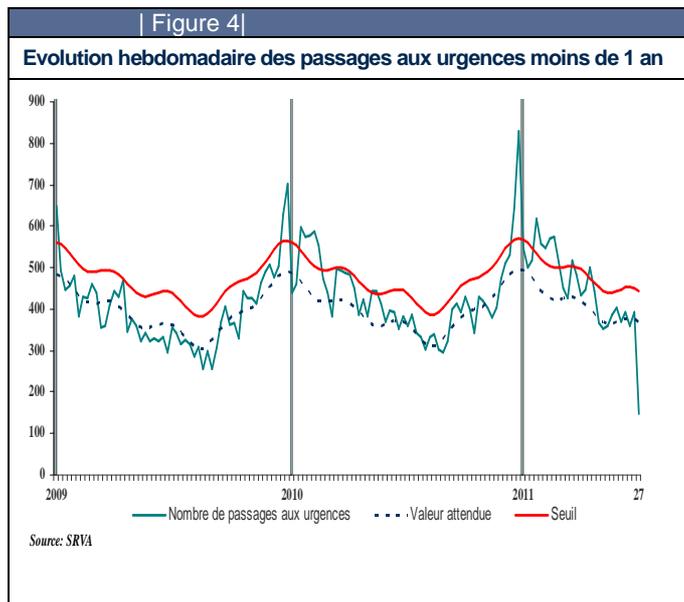
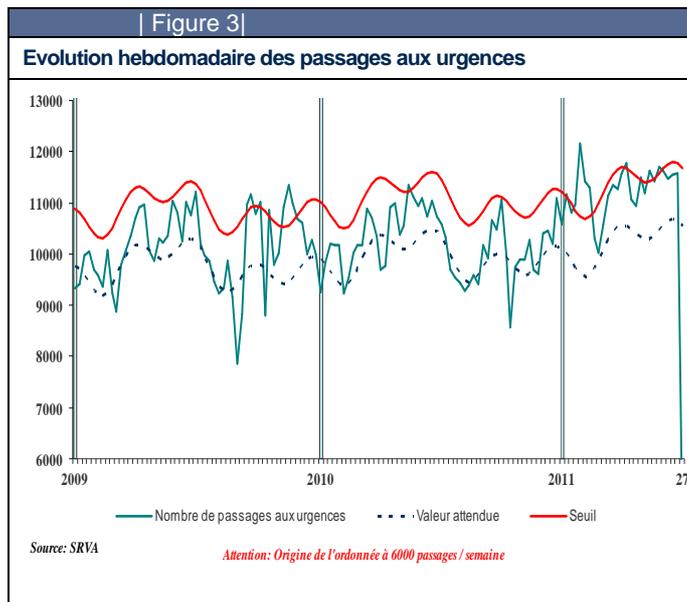
↑ forte hausse ≥30% ↗ 10% < hausse modérée <30% → -10% < stable <10% ↓ -30% < baisse modérée <10% ↓ forte baisse ≤30%

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

La majorité des indicateurs sont stables pour la semaine 26 (du 27 juin au 3 juillet 2011). Seul le nombre de passages aux urgences pour les moins de 1 an a été un peu plus soutenu cette semaine dans l'Indre (tableau 4). Cette hausse est ponctuelle.

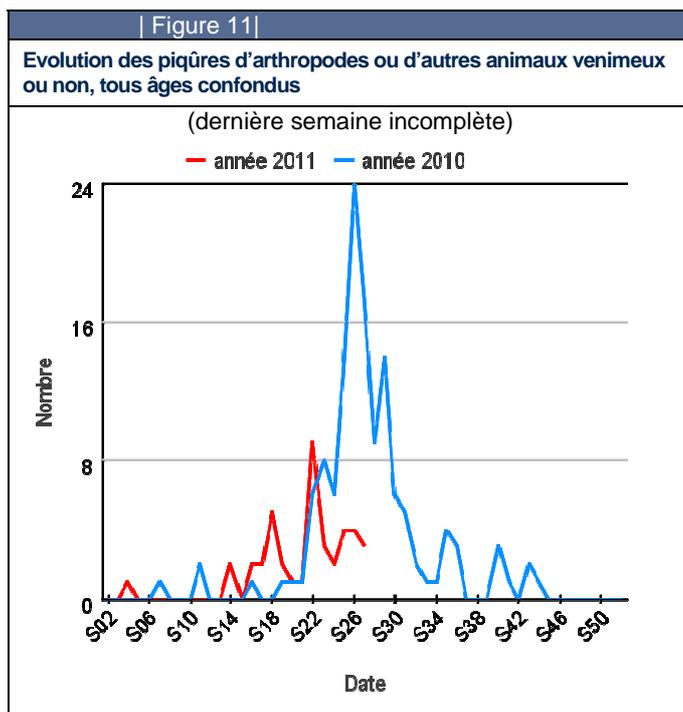
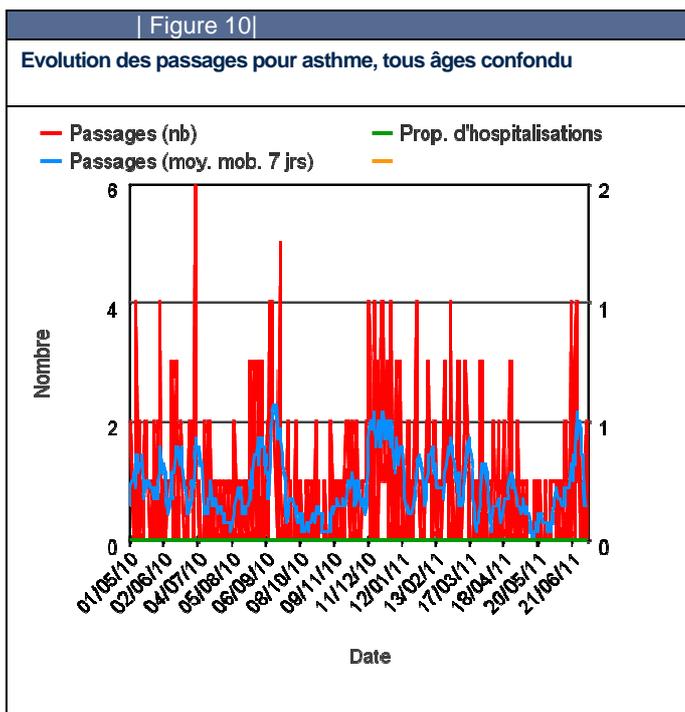
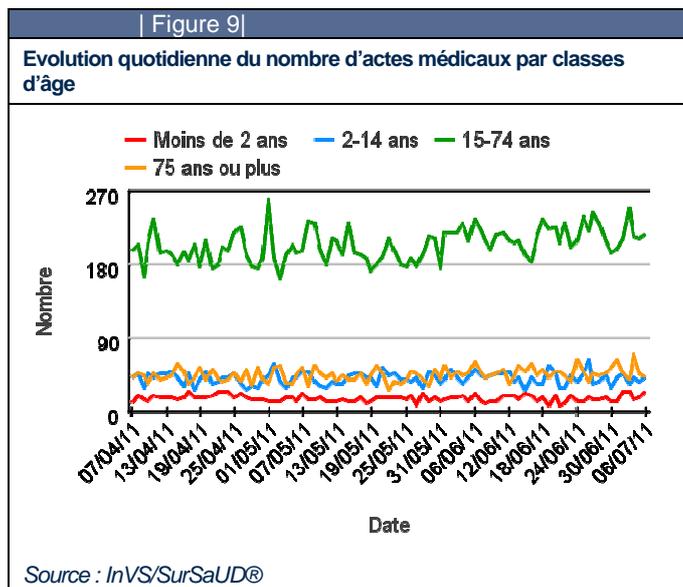
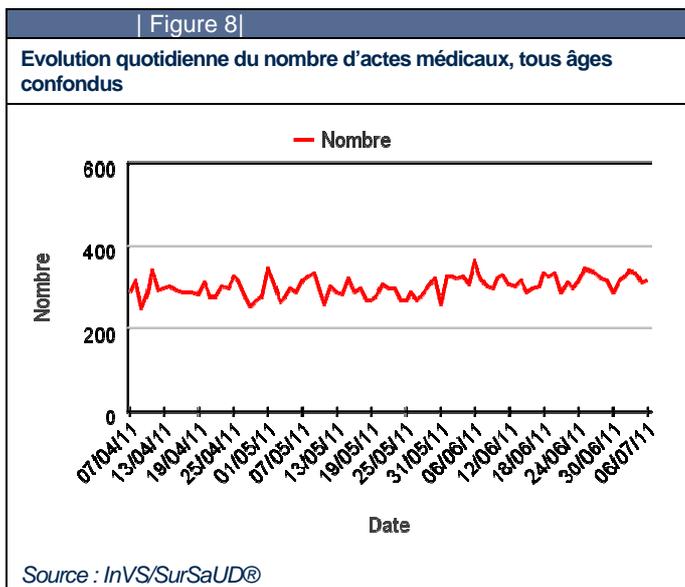
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

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 aux urgences des plus de 75 ans reste élevé, légèrement supérieur au seuil (*figure 6*).



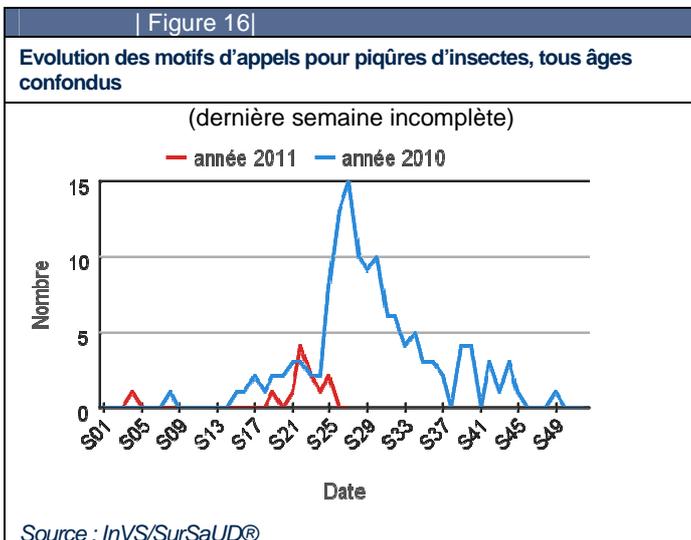
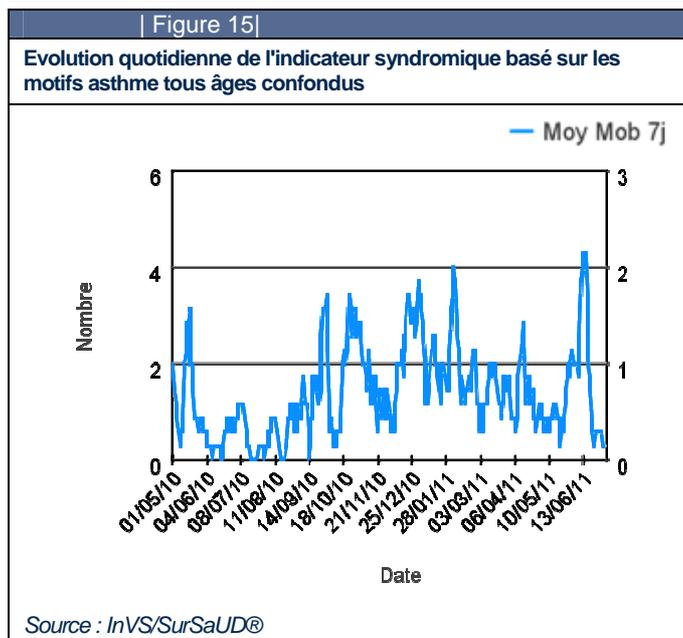
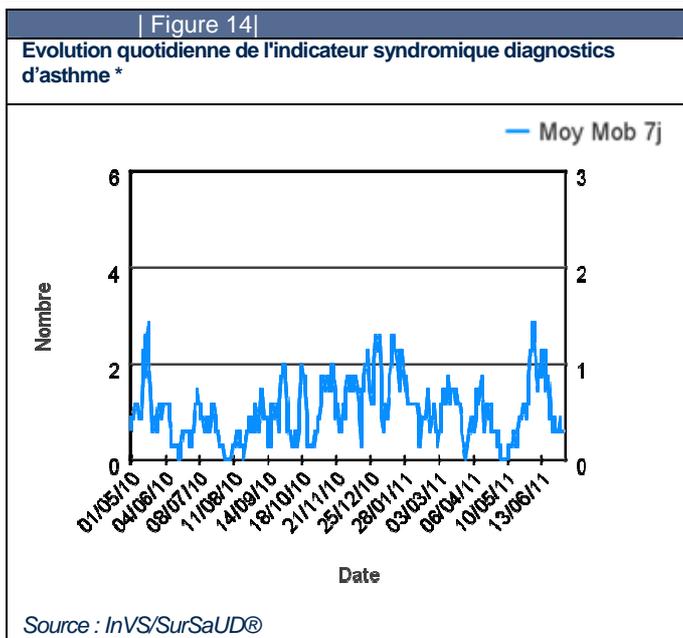
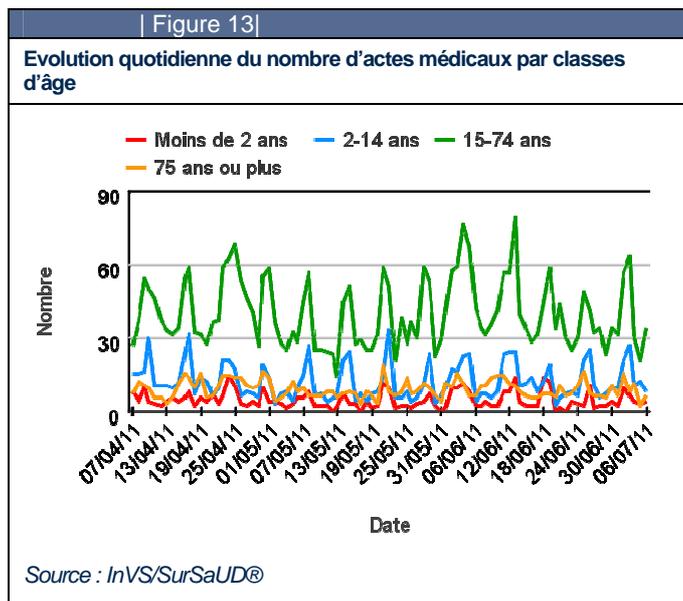
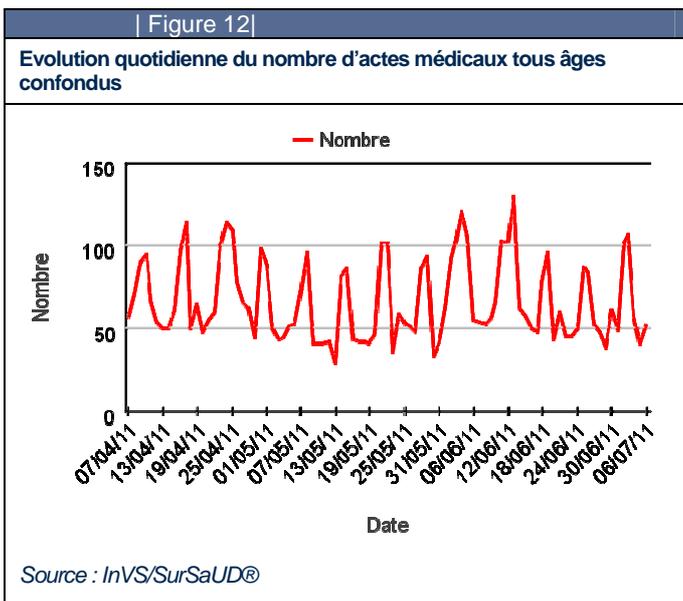
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc

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 en diminution depuis la fin juin (figure 10). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes redevient 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). Le nombre de diagnostics d'asthme est bas et se stabilise (figures 14 et 15). Les motifs d'appels pour piqûres d'insectes est en baisse depuis la semaine 25 (figure 16).



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

Pour la semaine 26, il a été recensé 10 pathologies liées à la chaleur. Cette augmentation du nombre d'admissions pour ce type de pathologies était en lien avec une forte hausse des températures en début de semaine (*tableau 5*). Parmi ces 10 admissions aux urgences, la moitié concernait des déshydratations de personnes âgées de plus de 75 ans (*tableau 6*).

Tableau 5				Tableau 6			
Evolution hebdomadaire du nombre de pathologies liées à la chaleur tous âges confondus				Evolution hebdomadaire du nombre de pathologies 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	1	0	S27-11	0	1	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 26, aucun appel était en relation avec des pathologies liées à la chaleur. Le nombre d'appels global reste stable (*tableaux 7 et 8*).

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'appels pour des pathologies liées à la chaleur chez les plus de 75 ans		
(dernière semaine incomplète)			(dernière semaine incomplète)		
	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	266	S27-11	0	33
Source : InVS/SurSaUD®			Source : InVS/SurSaUD®		

Chaleur est un regroupement syndromique comprenant les insulations, les coups de chaleur et les déshydratations.

Commentaires départementaux

Cher

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 30 juin au 6 juillet 2011.

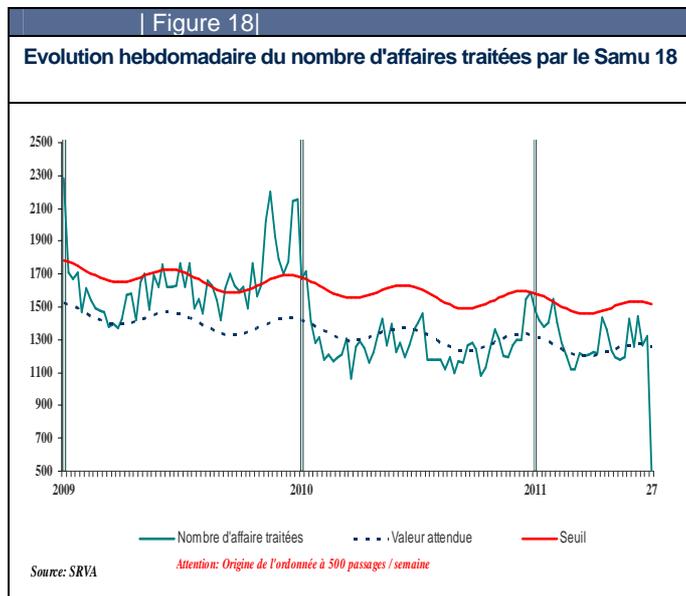
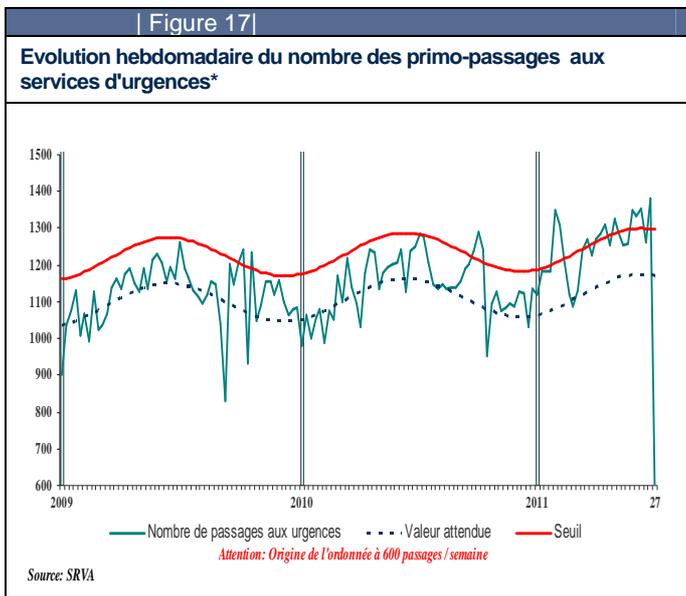


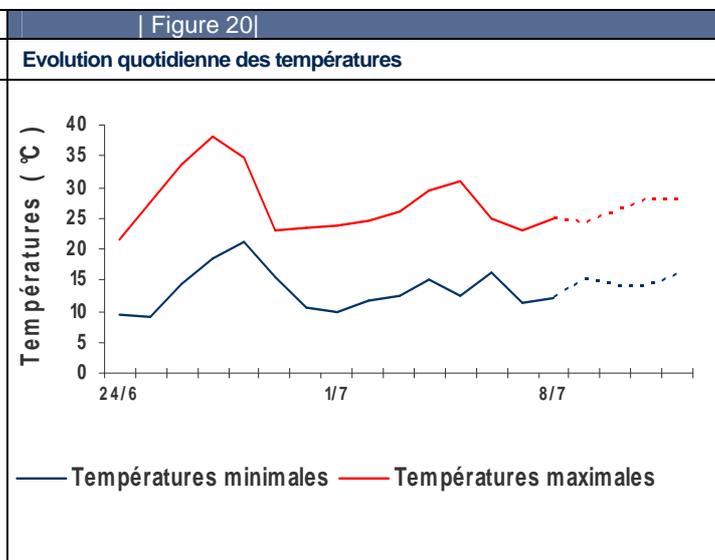
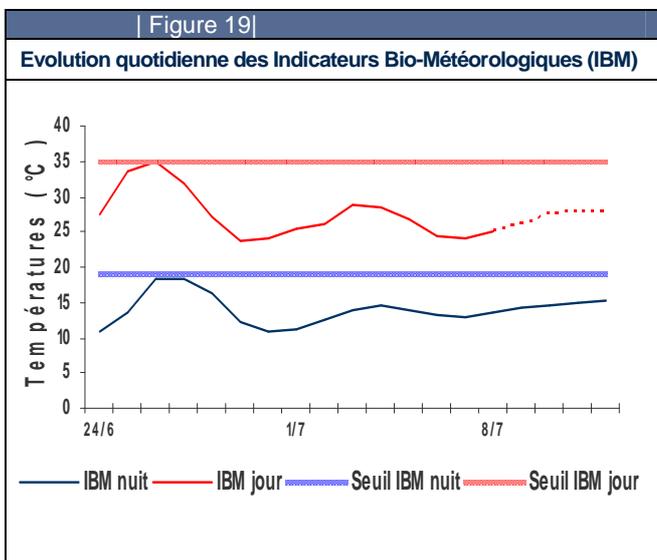
Tableau 9

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sortie SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
30/06/2011	156	49	216	2	31
01/07/2011	151	45	182	1	31
02/07/2011	251	49	210	2	27
03/07/2011	277	38	197	5	22
04/07/2011	160	51	193	4	39
05/07/2011	158	41	135	0	19
06/07/2011	144	34	145	3	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 Cher est indiquée en dernière page.

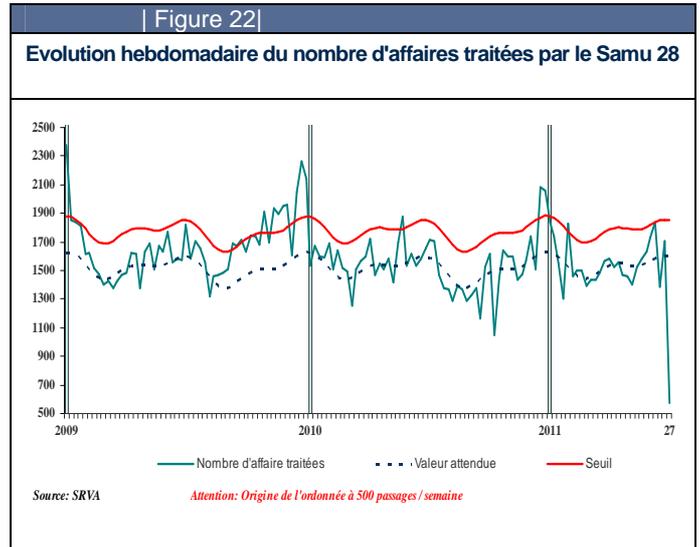
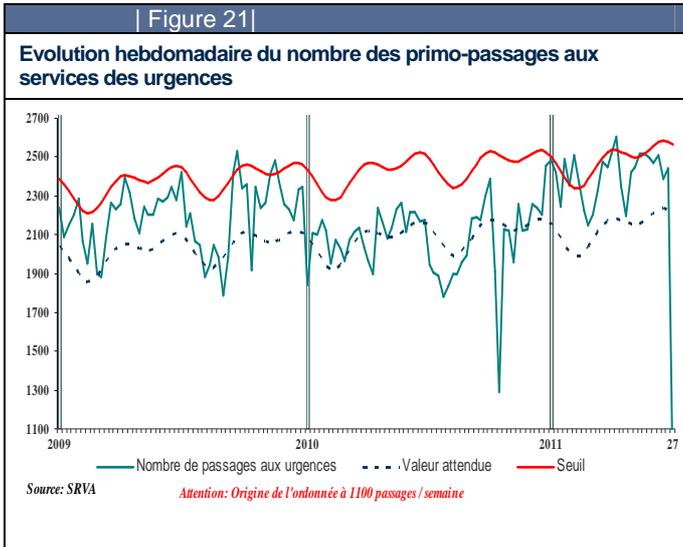


Les parties de courbes en pointillé représentent les prévisions à J+5.

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 30 juin au 6 juillet 2011.



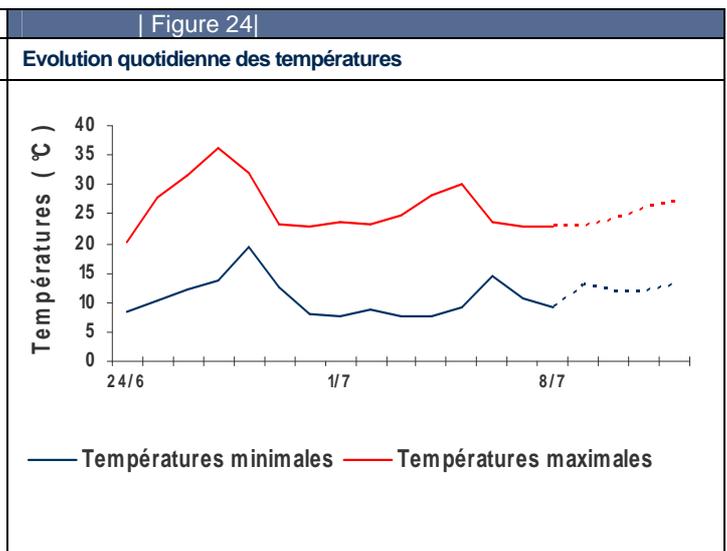
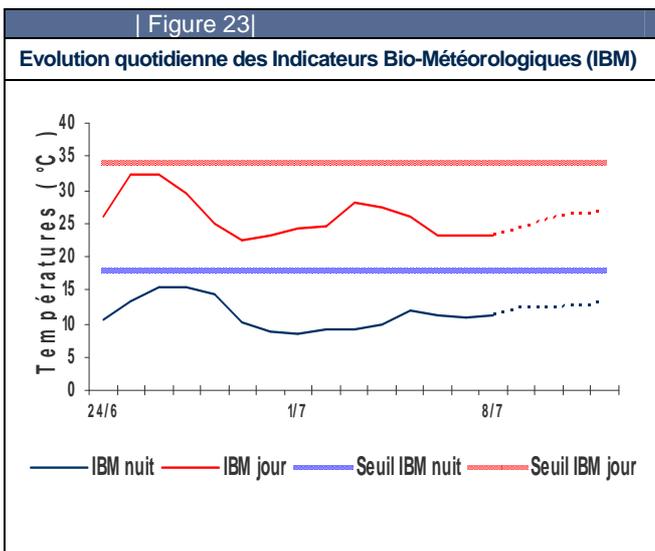
| Tableau 10 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sortie SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
30/06/2011	235	95	357	14	36
01/07/2011	208	89	340	13	41
02/07/2011	297	91	346	10	47
03/07/2011	299	75	342	23	34
04/07/2011	204	83	312	14	52
05/07/2011	187	95	296	11	46
06/07/2011	183	40	155	6	23

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 :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 30 juin au 6 juillet 2011.

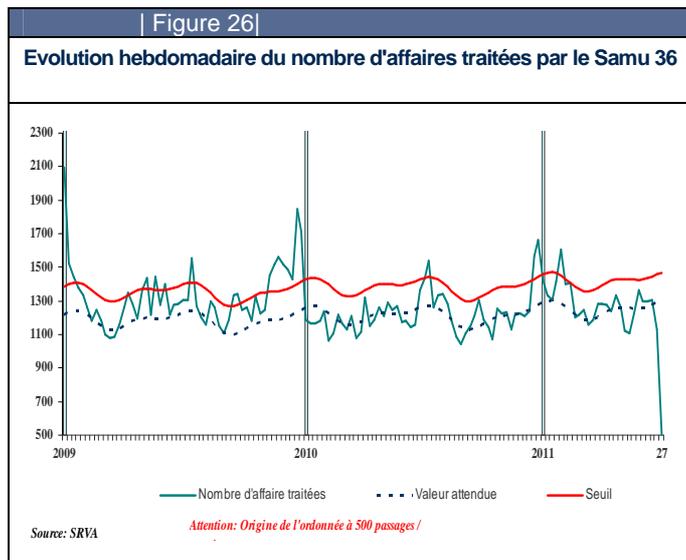
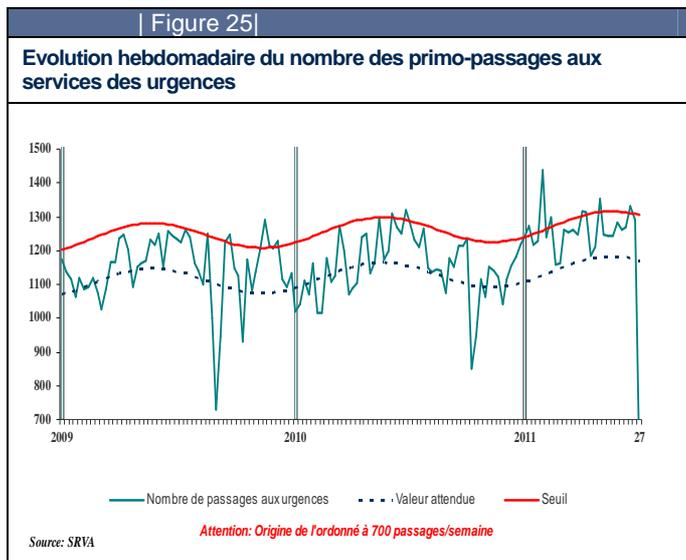
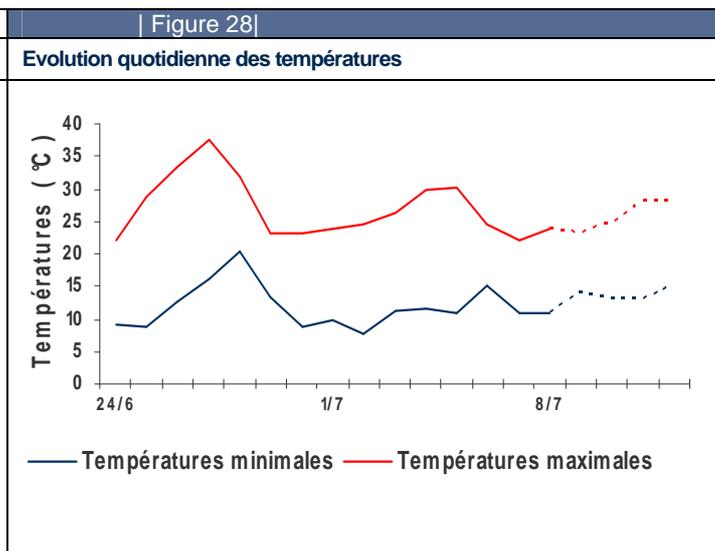
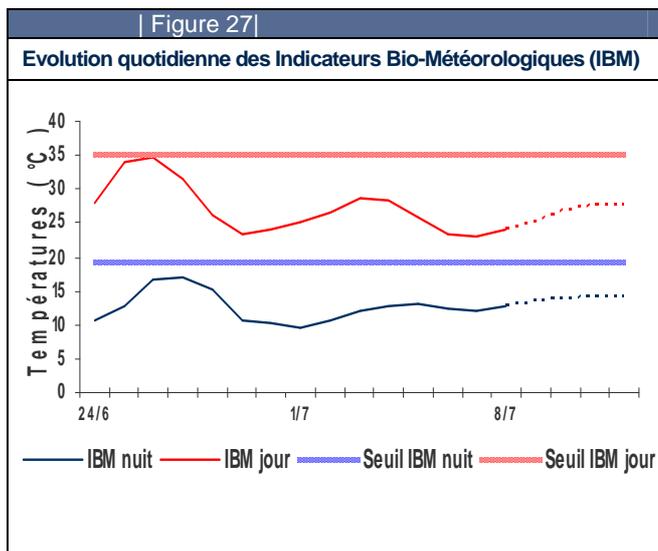


Tableau 11
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sortie SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
30/06/2011	138	50	165	2	23
01/07/2011	146	56	188	4	47
02/07/2011	251	52	195	5	29
03/07/2011	298	39	172	6	25
04/07/2011	180	52	190	3	34
05/07/2011	156	70	193	2	36
06/07/2011	162	37	137	1	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 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 30 juin au 6 juillet 2011.

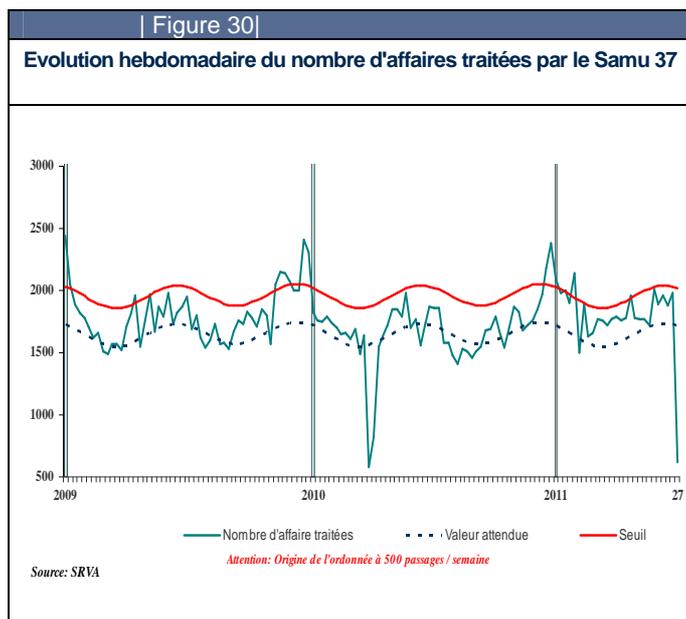
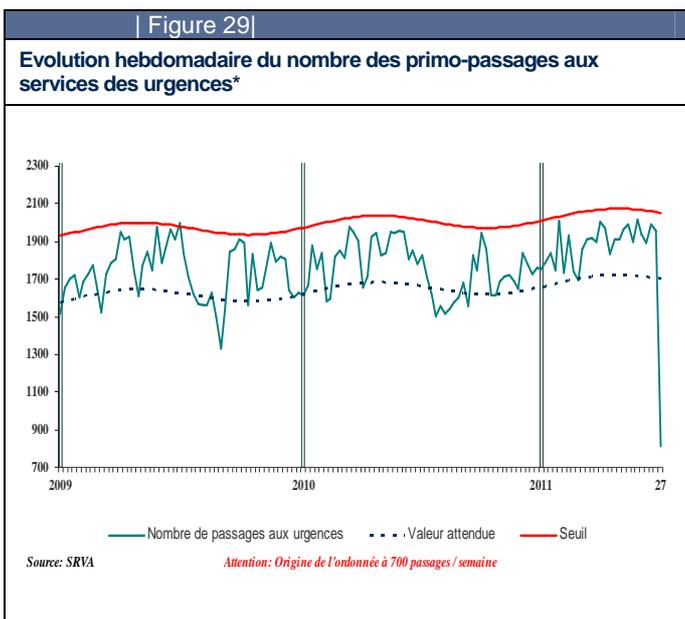
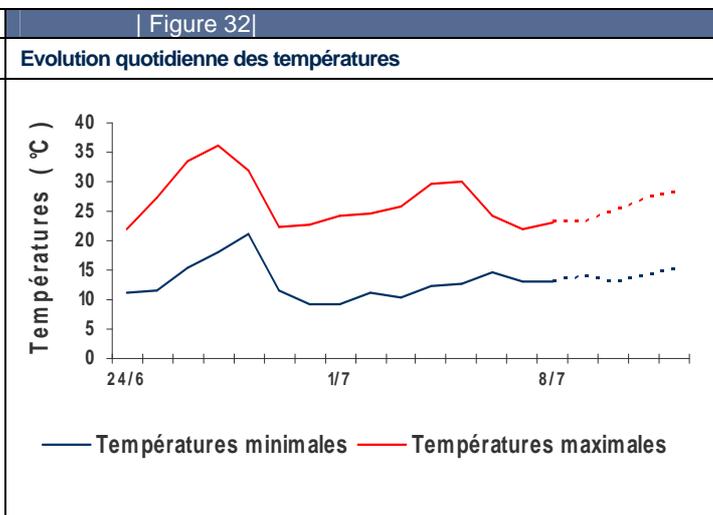
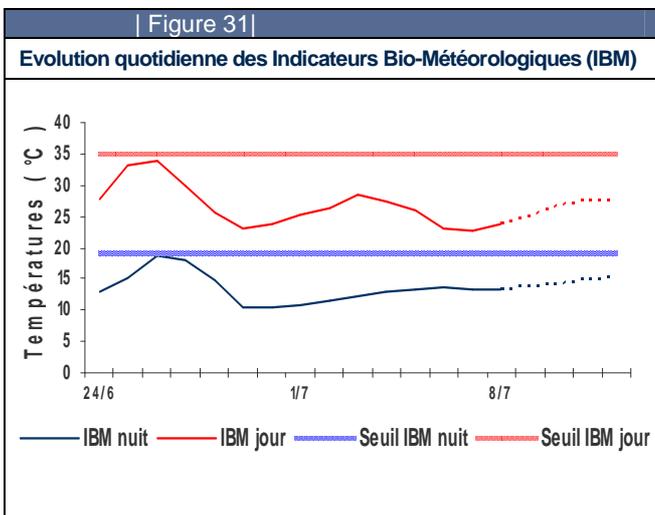


Tableau 12
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
30/06/2011	231	60	253	7	33
01/07/2011	237	58	297	8	41
02/07/2011	367	50	275	9	37
03/07/2011	438	59	281	13	35
04/07/2011	203	63	280	9	37
05/07/2011	201	70	262	6	38
06/07/2011	219	63	270	10	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 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 30 juin au 6 juillet 2011.

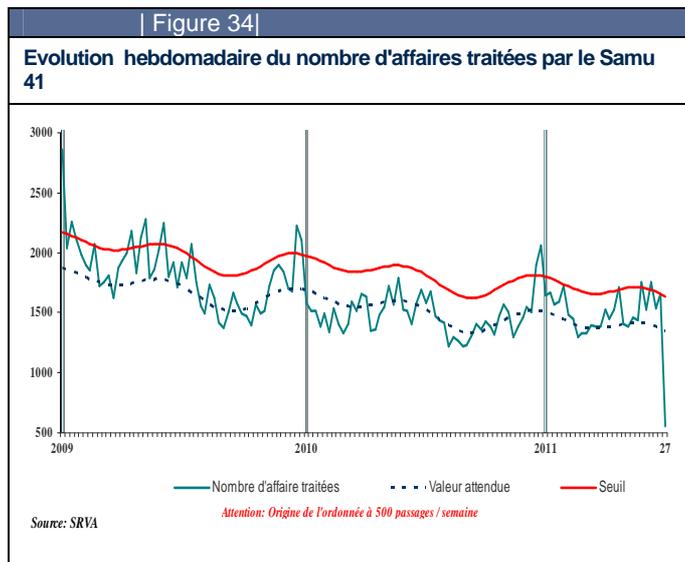
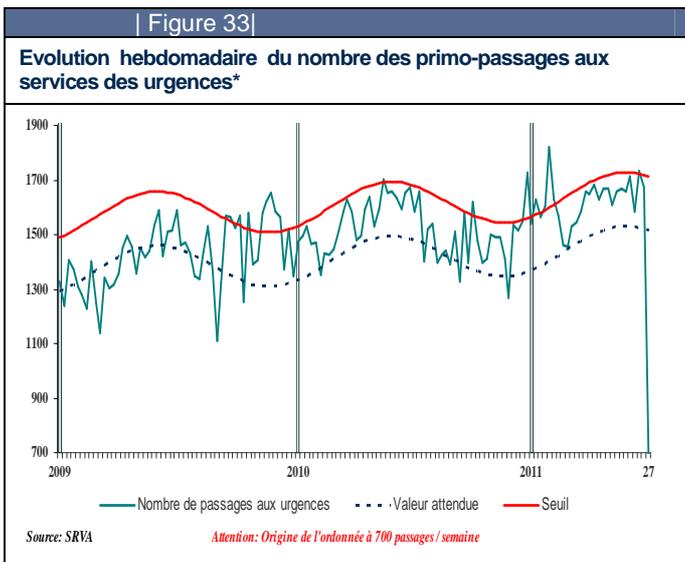
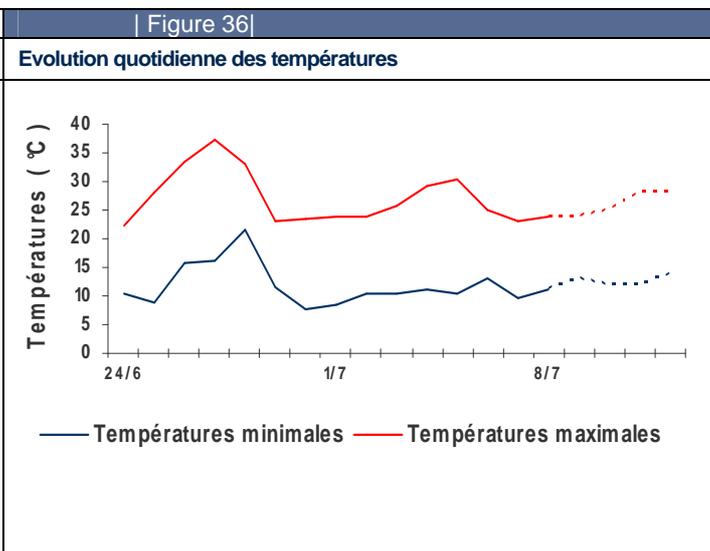
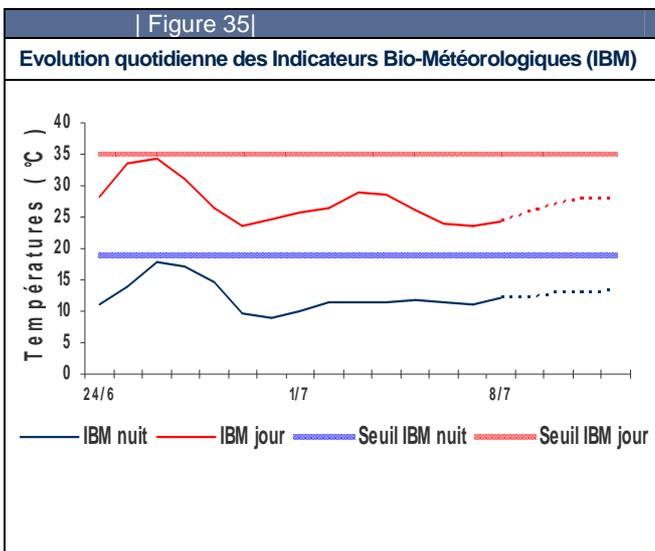


Tableau 13
Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sortie SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
30/06/2011	201	48	238	7	42
01/07/2011	181	57	213	5	45
02/07/2011	337	51	245	6	43
03/07/2011	392	40	247	8	31
04/07/2011	180	42	237	4	44
05/07/2011	185	52	217	3	33
06/07/2011	192	44	229	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 Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.



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

Loiret

Commentaires :

Après consultation auprès des services concernés, l'augmentation des interventions concernant les malaises légers est ponctuelle, sans causes communes (tableau 14).

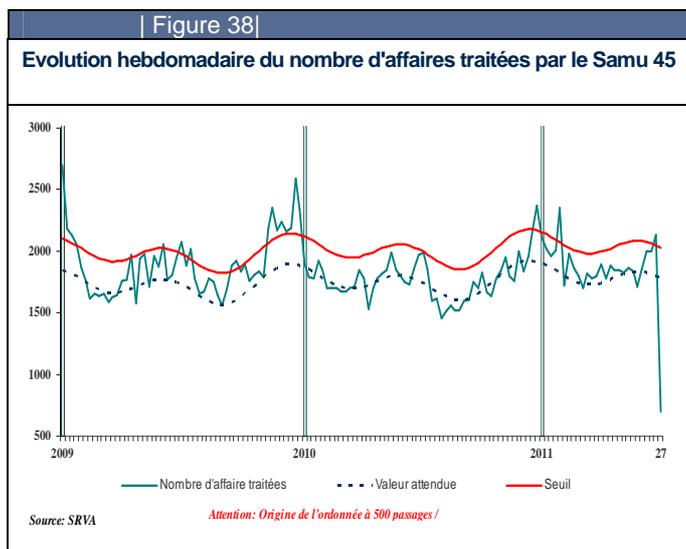
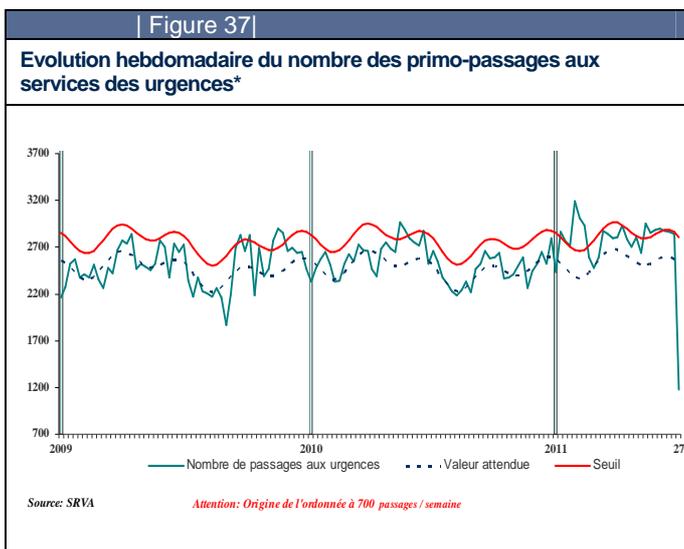
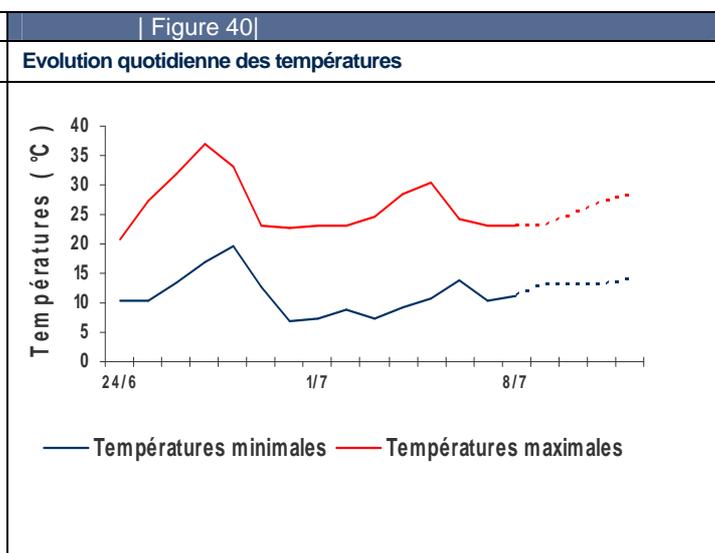
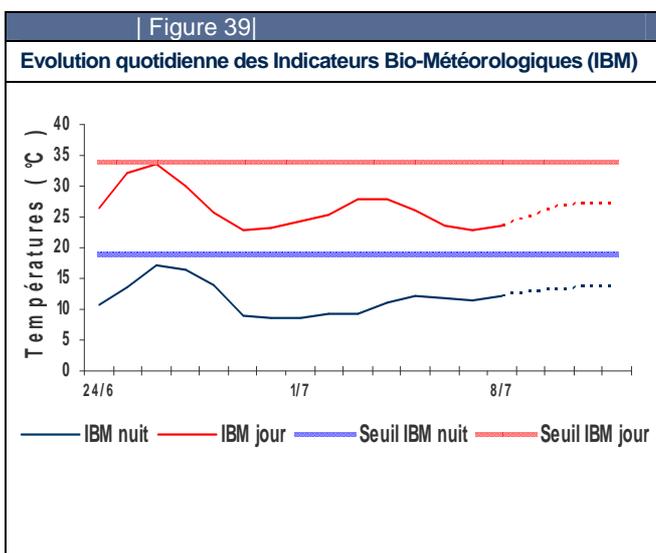


Tableau 14
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sortie SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
30/06/2011	247	107	386	23	56	78	2	33
01/07/2011	284	90	447	27	62	96	3	31
02/07/2011	362	117	426	19	49	88	9	37
03/07/2011	428	110	371	16	37	0	0	0
04/07/2011	240	114	430	27	49	73	6	28
05/07/2011	209	91	370	18	43	60	1	22
06/07/2011	253	87	381	21	39	71	1	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 Loiret est indiquée en dernière page.



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

Nouveaux cas de SHU dans le Nord : Actualisation au 6 juillet 2011

Au 5 juillet 2011, 3 nouveaux cas de SHU pédiatriques sont en cours d'investigation (portant à 18 le nombre total de SHU identifiés). Pour un cas de 3 ans avec date de début de signes le 28 juin 2011, aucune consommation de produit à base de viande hachée de bœuf n'est rapportée durant les 3 semaines précédant le début de signes. Sa petite sœur de 6 mois a été hospitalisée ce jour pour un SHU avec date de début de signes le 3 juillet 2011. Ceci représente probablement une transmission interhumaine au sein de la fratrie. Le 3^{ème} cas, qui a un début de signes le 26 juin 2011, rapporte la consommation de steak haché frais le 25 juin 2011 et des boulettes de viande provenant de Lidl. Les éléments de traçabilité disponibles à ce jour ne retrouvent pas de lien entre ses produits et le lot de matière première impliqué comme la source de l'épidémie. Des analyses microbiologiques sont en cours pour ces enfants.

Suite à la sensibilisation des professionnels de santé dans le Nord, 8 cas de diarrhée sanglante attribuables (consommation de steak haché Lidl mais sans précision sur le n° de lot consommé) à cette alerte ont été identifiés. Une infection à EHEC O157 n'a été confirmée pour aucun cas à ce jour.

Le rappel de tous les produits fabriqués à partir du même lot de 52 tonnes de matières premières a été demandé par la DGS et la DGAI.

Au 6 juillet 2011, un nouveau cas de SHU a été diagnostiqué chez un enfant de 7 mois (portant à 19 le nombre total de SHU notifiés). Ce dernier cas n'a pas consommé de produit de bœuf haché provenant de Lidl. Il s'agirait donc du second cas lié à une transmission interhumaine probable.

Un communiqué de presse était prévu le 6 juillet pour avertir les familles qui détiennent toujours des hamburgers potentiellement contaminés et rappellera l'importance des mesures d'hygiène pour éviter la transmission interhumaine.

| **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>

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
	Pas de nouveau cas rapporté cette semaine						
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 5 juillet 2011 : 562 cas, 329 décès.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°302)

| 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