

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire – Surveillance estivale

Période du 15 au 21 août 2013

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 |

| Comment signaler un cas d'infection au MERS Cov en région Centre |

Par téléphone à la plateforme unique régionale d'alertes sanitaires de l'ARS :

02 38 77 32 10

Ars45-alerte@ars.sante.fr

Point international :

Ouganda : CCHF

USA : Dengue

Autriche : West Nile Virus

Monde : Grippe A(H5N1)

| Sommaire |

Commentaire régional	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
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, du CH de Le Blanc et du CH de Blois.....	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 en région Centre	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
Commentaire international 	15

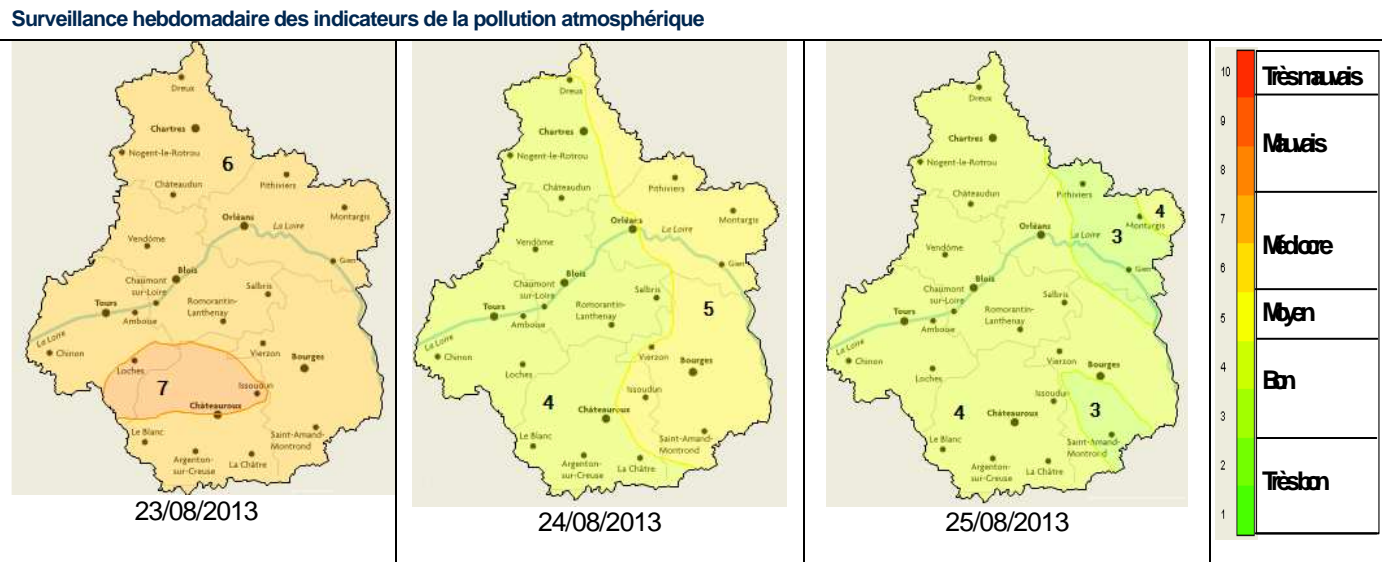
Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera médiocre à bonne sur l'ensemble de la région pour ce fin de semaine (indice ATMO 7 à 3), une amélioration est attendue à partir de dimanche où la qualité de l'air redeviendra bonne sur l'ensemble de la région (indice ATMO 3-4).

| Figure 1 |

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



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

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 pollens de graminées est faible en région Centre.

	Cher (18)	Eure-et-Loir (28)	Indre (36)	Indre-et-Loire (37)	Loiret (45)
Graminées	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible
Urticacées	■ Risque faible			■ Risque faible	■ Risque faible
Ambrosie	■ Risque faible				
Armoise	■ Risque faible				■ Risque faible
Plantain					■ Risque faible

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

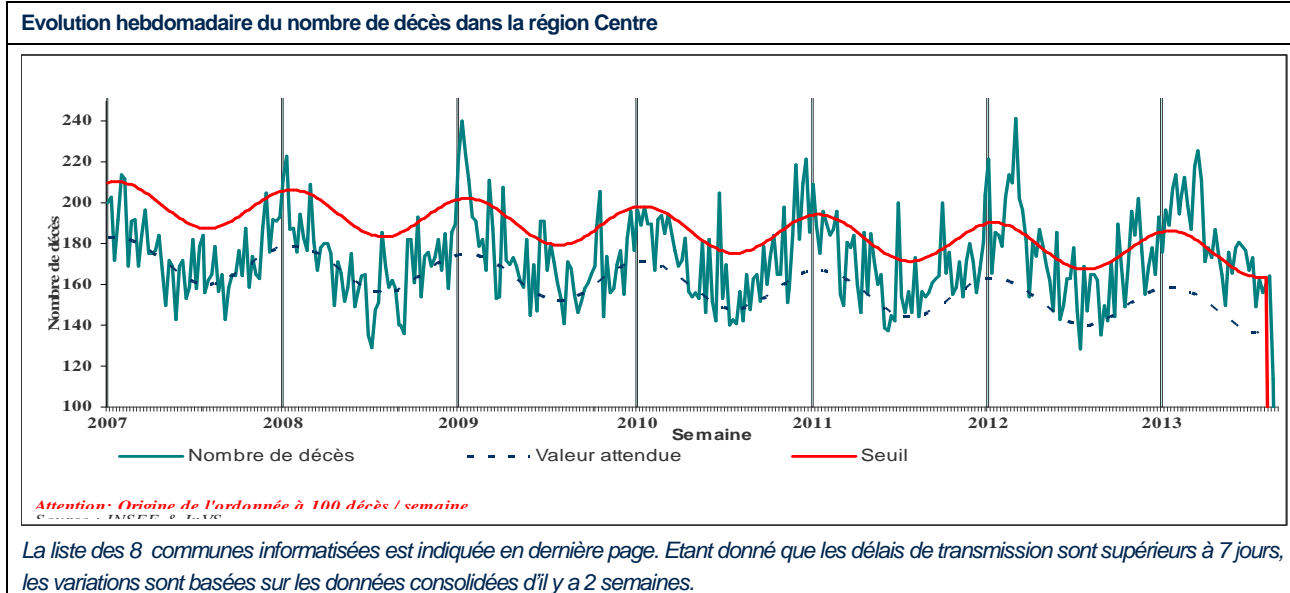
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique
 Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

Analyse régionale des décès

Le nombre de décès tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes sentinelles informatisées, passe en-dessous de la valeur seuil en région Centre en semaine 32.

Pour information, l'Insee nous informe qu'un plus faible volume de décès a été transmis entre le 20 et le 26 juillet 2013 du fait de l'interruption de transmission des données d'une partie des communes. Les délais de transmission des données concernant les décès survenus entre ces dates seront donc certainement plus longs et les données sont à interpréter avec prudence sur cette période.

| Figure 2 |



Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

| Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 15 août au 21 août 2013 (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		
Listériose	1 cas dans le Cher	1 homme de 67 ans hospitalisé hémoculture positive
Tuberculose	3 cas en Eure-et-Loir	1 homme de 33 ans 1 femme de 84 ans 1 femme de 33 ans
TIAC	1 épisode en Indre-et-Loire 1 épisode dans le Loir-et-Cher	9 personnes d'un centre de vacances pour adultes handicapés 3 personnes ayant consommé un repas dans un restaurant dans le dpt 46 (elles sont domiciliées dans le dpt 41). La jeune fille a été hospitalisée dans le dpt 41
Hépatite A	1 cas dans l'Eure-et-Loir	1 jeune homme de 21 ans
Infection à VIH	2 cas dans le Loiret 1 cas dans le Cher	
Expositions environnementales		
Dépassement en teneur en légionelles	1 événement en l'Indre et Loire	Présence de <i>Legionella pneumophila</i> sur le Réseau d'eau chaude d'un centre hospitalier

Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

Tableau 3
Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*

Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	12	211	1100	284	1281
	↓	↗	→	→	→
28	62	270	1927	549	1506
	↓	↓	↓	↓	→
36	19	230	1176	308	2379
	↗	→	→	↓	→
37	60	236	1607	395	1688
	↓	→	→	→	→
41	54	263	1630	337	2331
	↑	→	→	→	→
45	135	394	2499	587	1887
	→	→	↓	→	→
Centre	342	1604	9939	2460	11072
	↓	→	↓	→	→

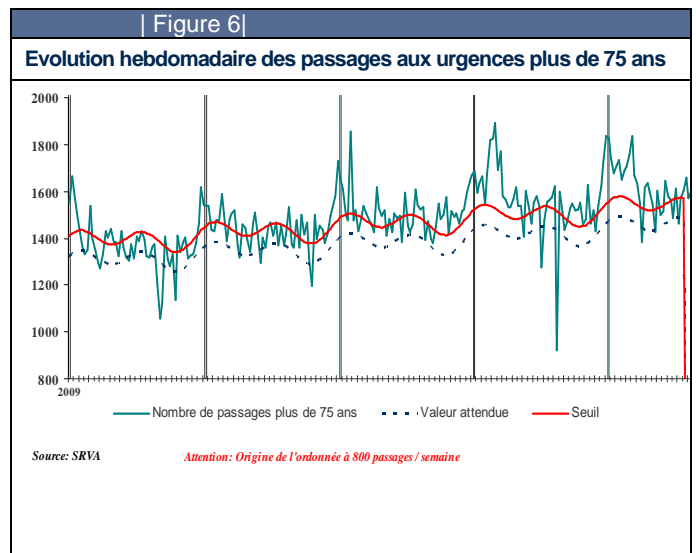
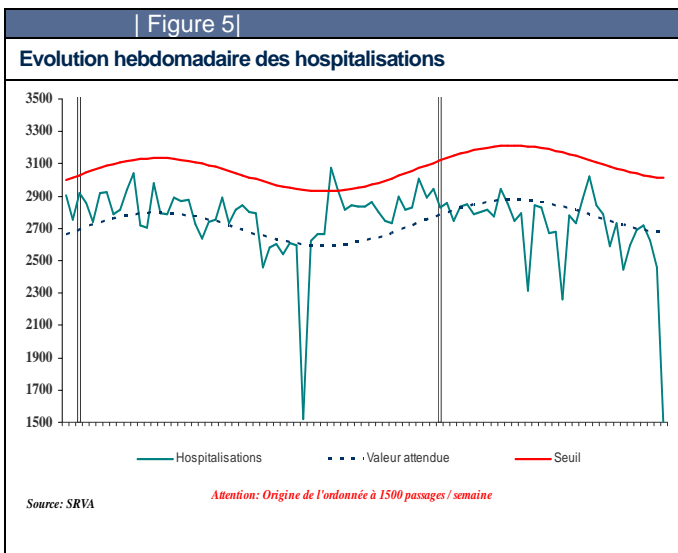
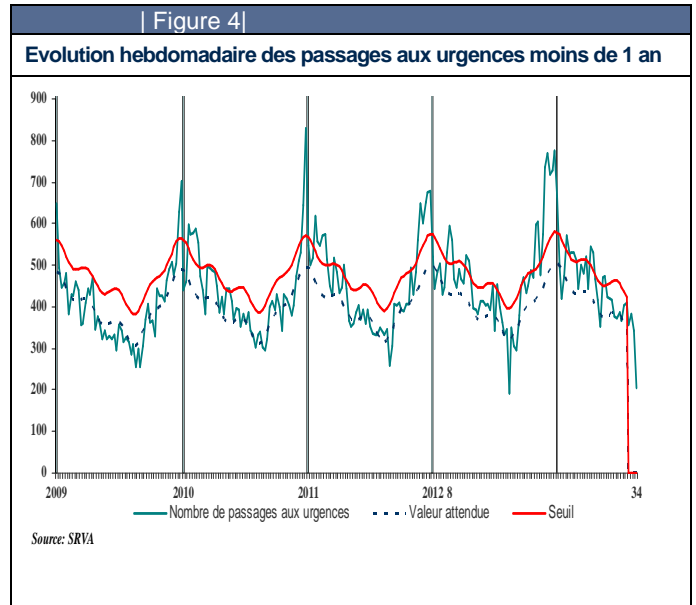
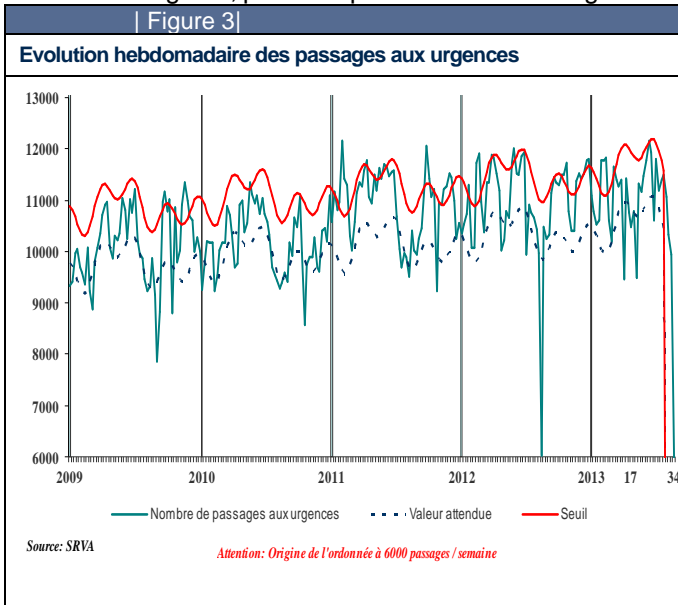
↑ forte hausse ≥30% ↗ 10% < hausse modérée < 30% → -10% < stable < 10% ↓ -30% < baisse modérée < 10% ↓ forte baisse ≤ 30%

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

La plupart des indicateurs sont stables pour la semaine 33 (du 12 au 18 août 2013). L'indicateur des passages totaux est à la baisse modérée dans les départements 28 et 45. L'indicateur des passages des plus de 75 ans est à la hausse modérée dans le département 18 mais à la baisse modérée dans le département 28. L'indicateur des passages de moins d'un an montre beaucoup de variabilité en fonction de département. Il est en baisse modérée pour le département 37, en forte baisse pour les départements 18 et 28 mais à la hausse modérée dans le 36 et à la forte hausse pour le département 41.

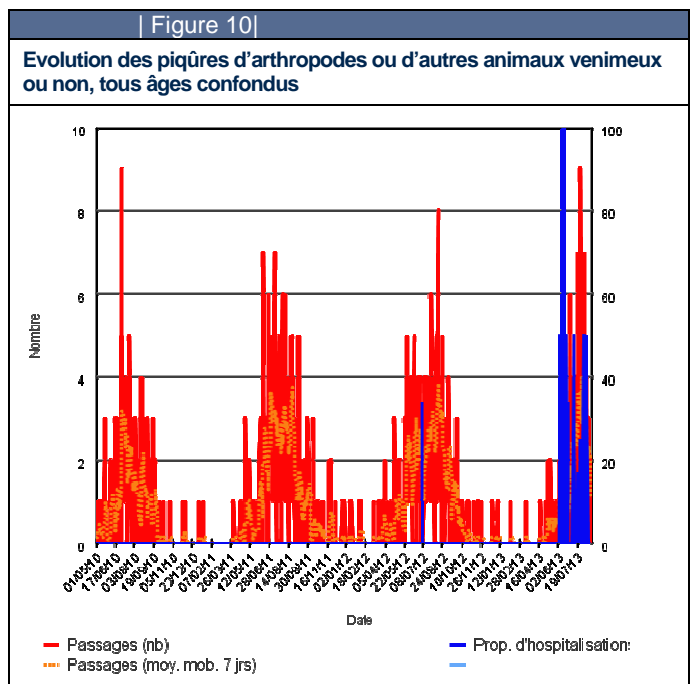
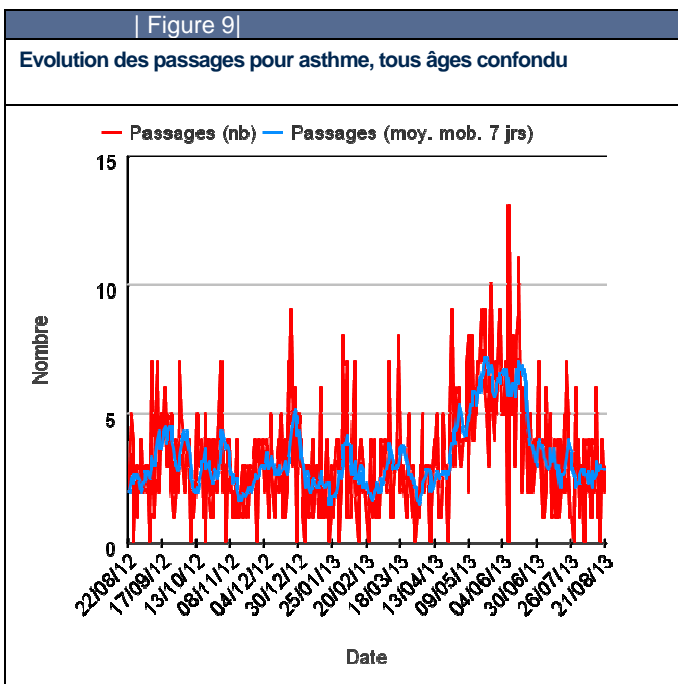
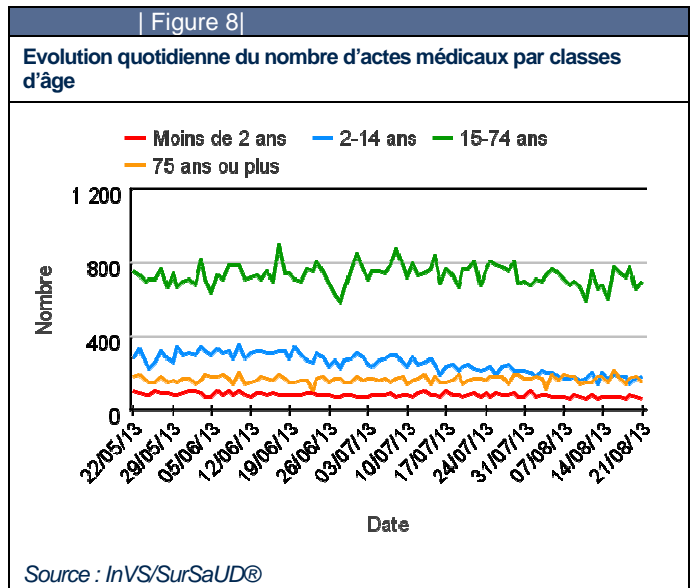
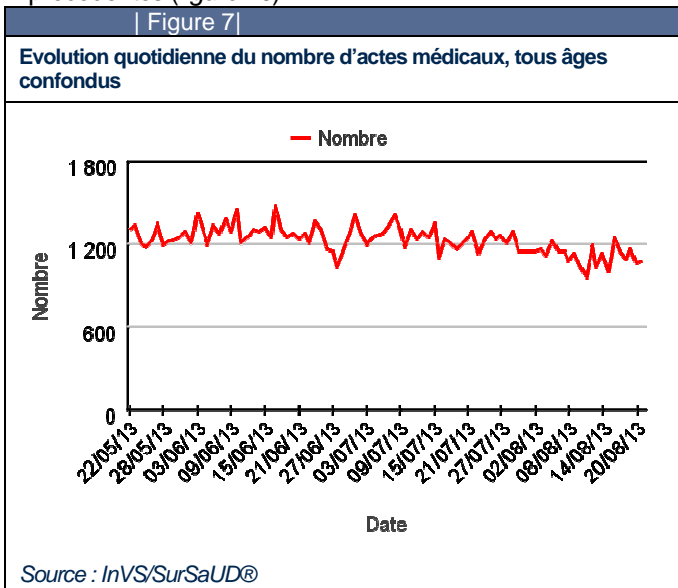
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, pas de dépassement de seuil significatif en semaine 33.



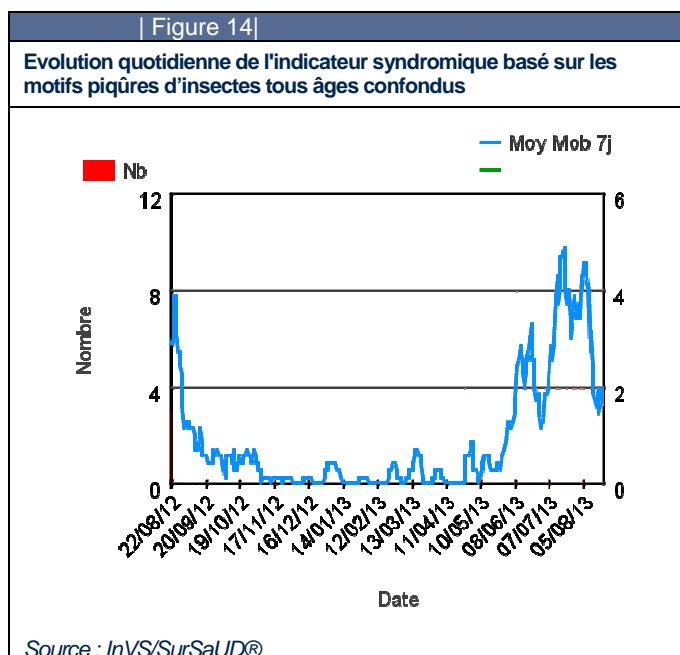
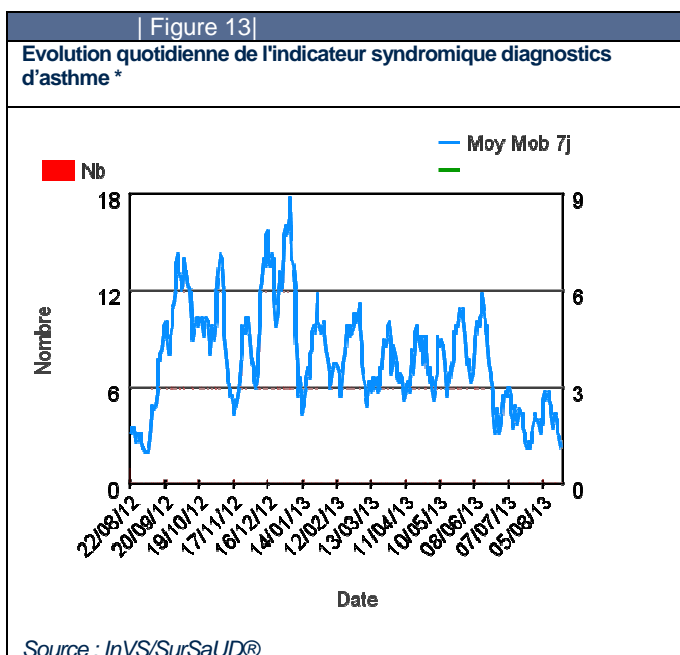
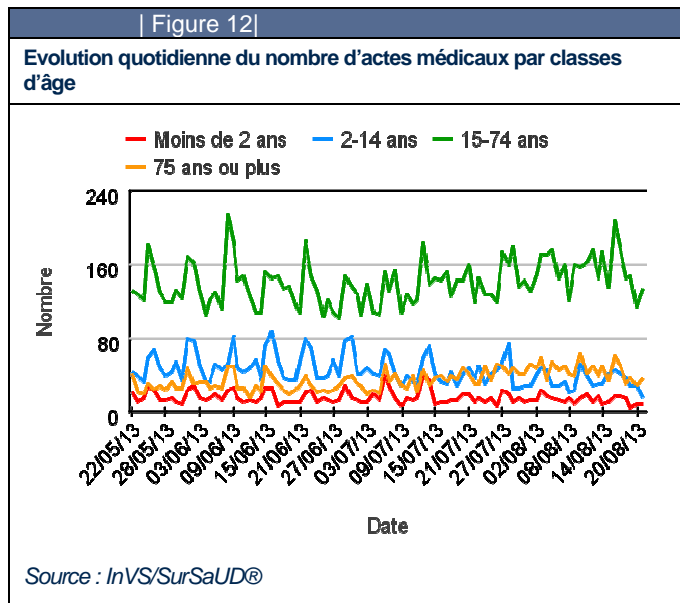
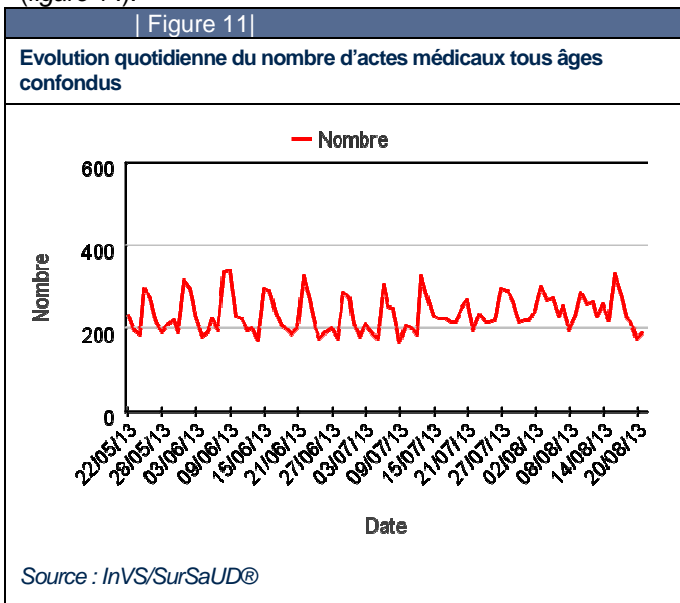
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Une tendance à la baisse sur le nombre d'actes médicaux et surtout dans la classe d'âge 2-14 a été observée depuis début août. (figures 7 et 8). Le nombre de passages aux urgences pour asthme se stabilise après le pic de début juin (figure 9). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes se stabilise et reste comparable aux données des années précédentes (figure 10).



Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge sauf pour la classe d'âge 75 ans ou plus qui montre une tendance à la hausse depuis début juillet (*figures 11 et 12*). Le nombre de diagnostics d'asthme est stable à un niveau faible (*figures 13*). Les motifs d'appels pour piqûres d'insectes se stabilise en semaine 29 après une hausse depuis début juin (*figure 14*).



Analyse des résumés de passages aux urgences en région Centre

Pour la semaine 33, on observe une stabilisation du nombre de passages aux urgences pour des pathologies pouvant être liées à la chaleur, en majorité chez les plus de 75 ans. Ce nombre reste modéré et conforme aux effectifs attendus en période estivale.

Tableau 4			
Evolution hebdomadaire du nombre de pathologies pouvant être liées à la chaleur.			
	Moins de 1 an	75 ans ou plus	Tous âges
S23-13	0	6	15
S24-13	0	6	10
S25-13	0	6	8
S26-13	0	8	8
S27-13	0	6	15
S28-13	0	10	25
S29-13	0	16	23
S30-13	1	23	45
S31-13	0	15	24
S32-13	0	11	17
S33-13	0	13	18
S34-13	0	5	5

(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Pour la semaine 33, les données SOS médecins reste comparable à la semaine précédente aux nombres de motifs d'appels pour des pathologies liées à la chaleur.

Tableau 5				
Evolution hebdomadaire du nombre de motifs d'appels pour des pathologies liées à la chaleur tous âges confondus				
Semaines	Chaleur			Tous motifs
	Moins de 1 an	75 ans ou plus	Tous âges	Tous âges
S23-13	0	0	1	1 686
S24-13	0	1	1	1 606
S25-13	0	0	0	1 610
S26-13	0	0	0	1 489
S27-13	0	2	3	1 521
S28-13	0	0	2	1 591
S29-13	0	2	5	1 613
S30-13	0	1	2	1 661
S31-13	0	3	4	1 719
S32-13	0	2	2	1 708
S33-13	0	1	1	1 796
S34-13	0	0	0	577

(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

Commentaires départementaux

Cher

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013. Il y a eu néanmoins une augmentation des sorties SAMU sur le week-end mais sans retentissement sur les passages aux urgences. La forte hausse des affaires traitées par le SAMU du département 18 résulte d'un artefact lié au manque de données du mois d'avril.

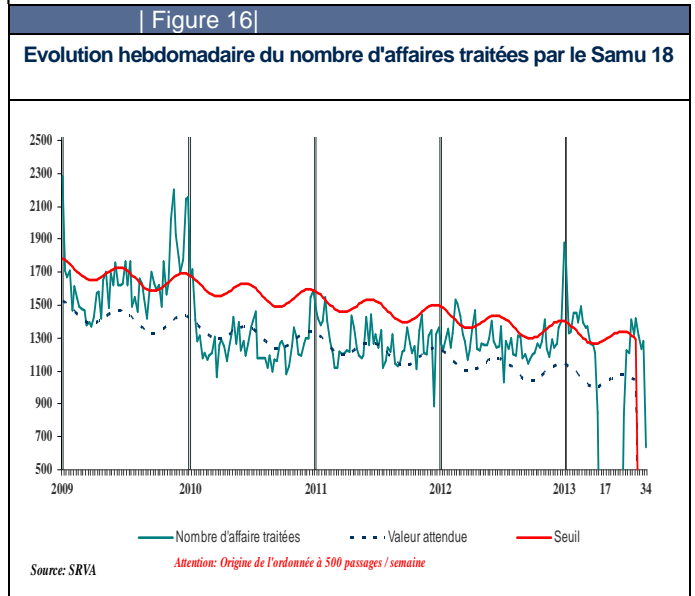
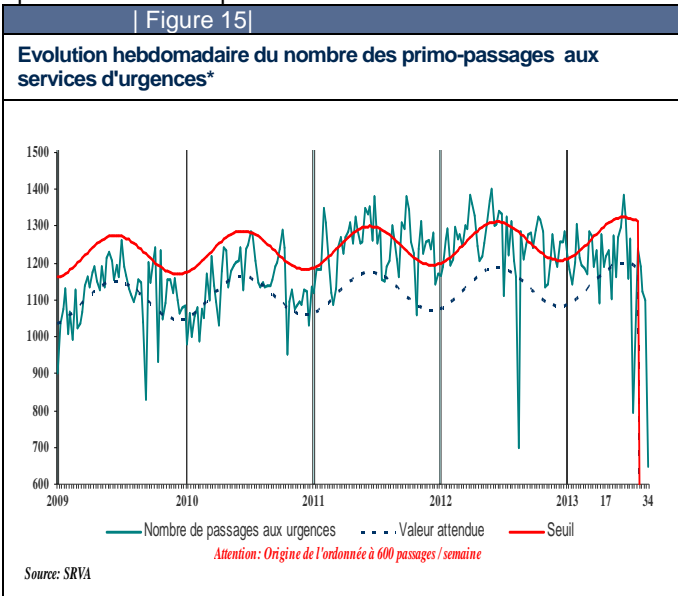
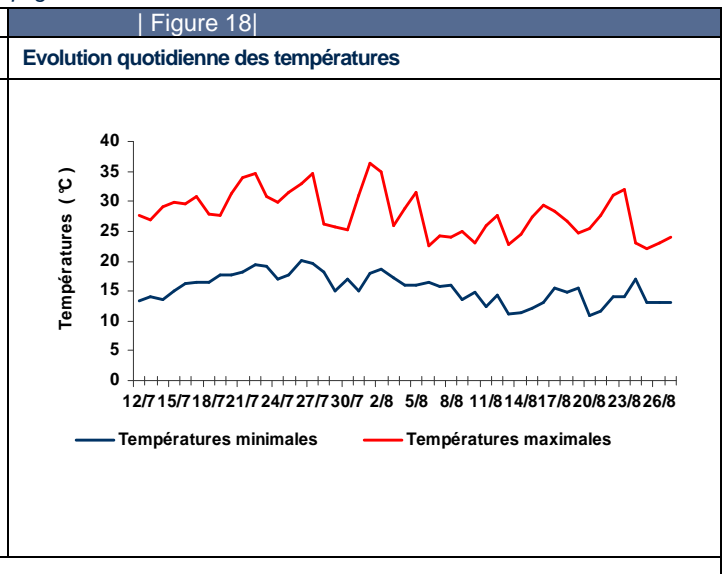
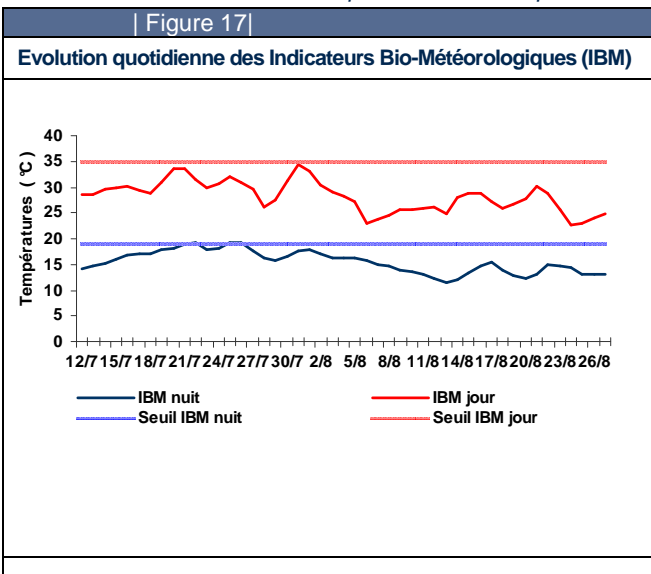


Tableau 6
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
15/08/2013	203	41	132	2	25
16/08/2013	184	45	201	1	47
17/08/2013	229	36	168	2	32
18/08/2013	226	37	177	0	28
19/08/2013	123	43	166	2	26
20/08/2013	122	34	142	3	38
21/08/2013	165	46	163	2	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.



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page.

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013.

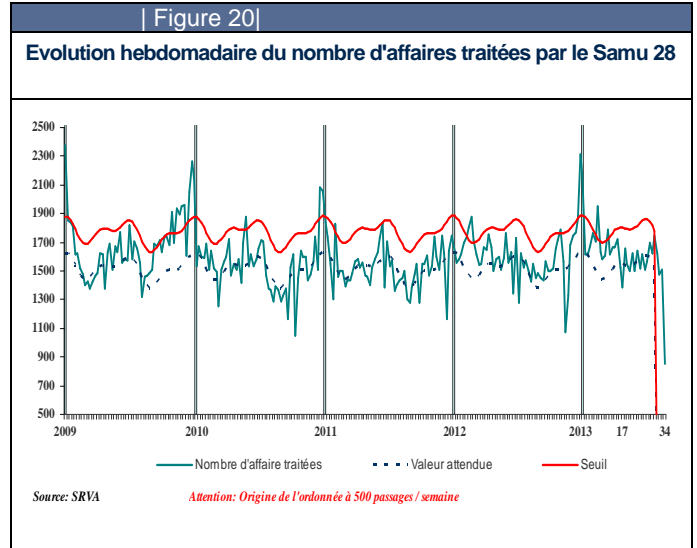
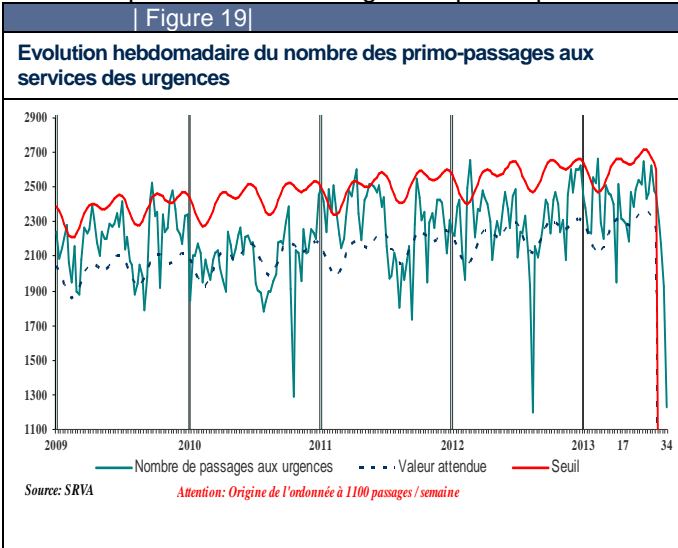
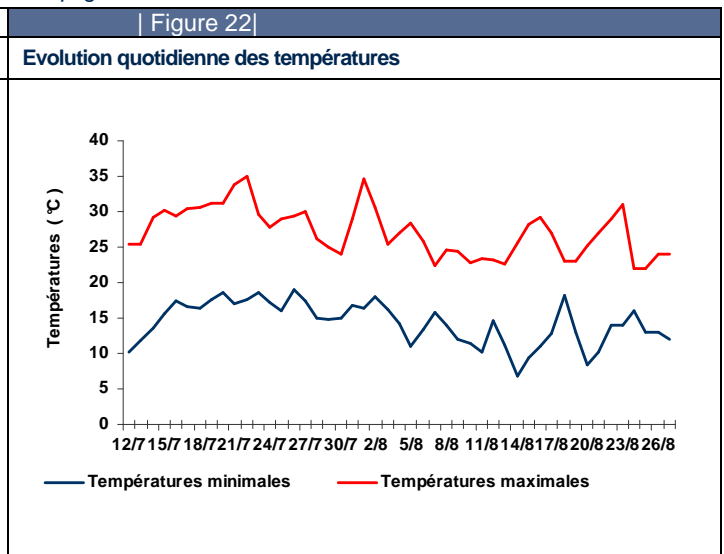
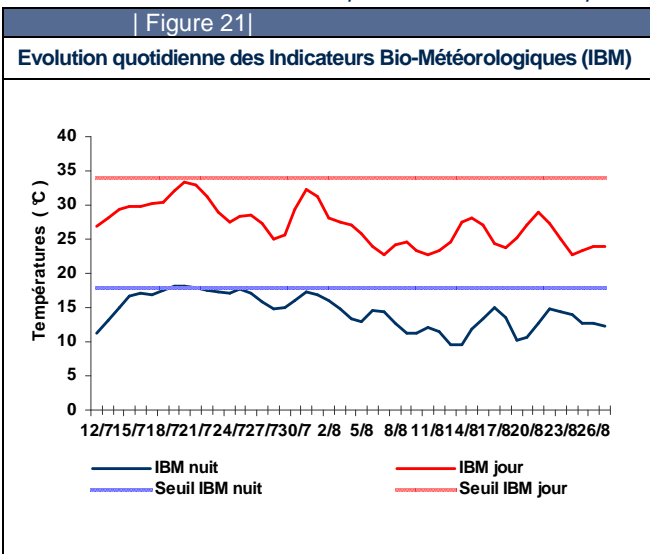


Tableau 7
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
15/08/2013	227	63	241	9	25
16/08/2013	225	77	303	6	48
17/08/2013	228	74	253	12	30
18/08/2013	276	74	321	16	35
19/08/2013	178	90	311	13	53
20/08/2013	187	81	283	10	42
21/08/2013	214	87	317	11	42

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

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



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Indre

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013.

Depuis le 6 décembre 2011, une modification de la gestion des appels téléphoniques a entraîné un changement dans le comptage des affaires du SAMU 36 ce qui rend l'évolution non interprétable tant que le seuil n'a pas été modifié (Figure 24).

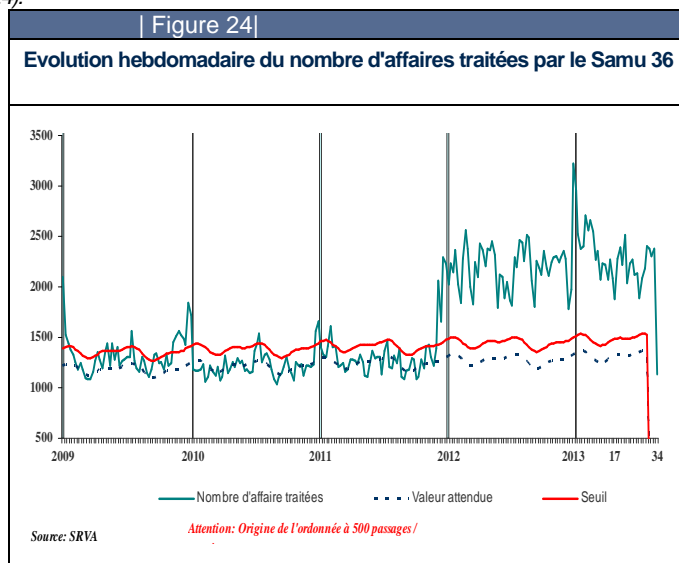
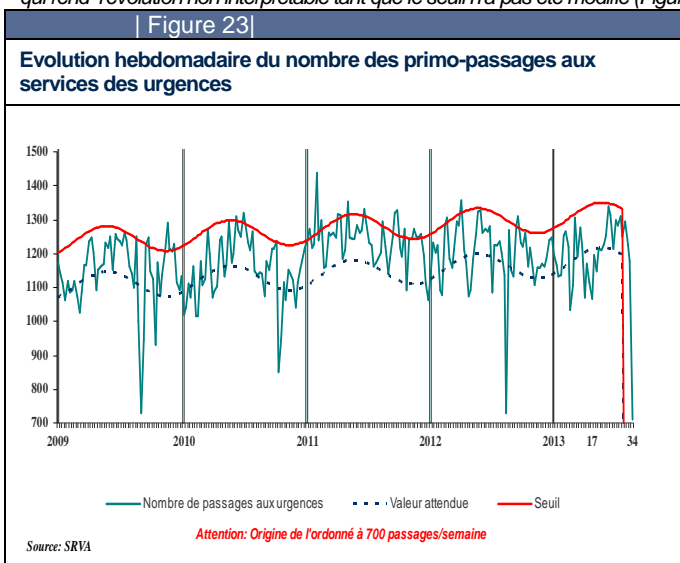


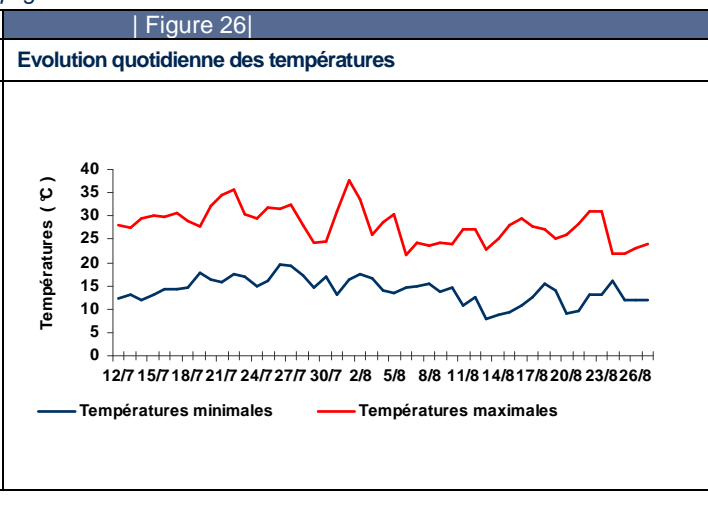
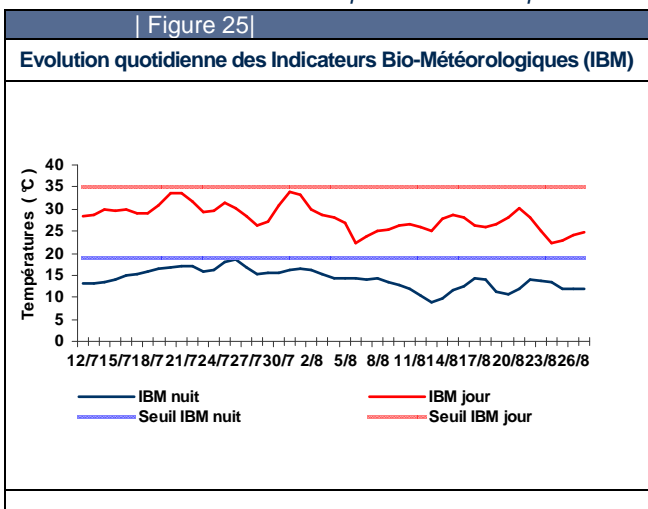
Tableau 8

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
15/08/2013	432	44	159	4	24
16/08/2013	307	49	175	7	40
17/08/2013	369	31	173	2	23
18/08/2013	367	37	189	4	29
19/08/2013	286	48	185	3	37
20/08/2013	214	31	165	10	35
21/08/2013	268	42	173	2	44

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.

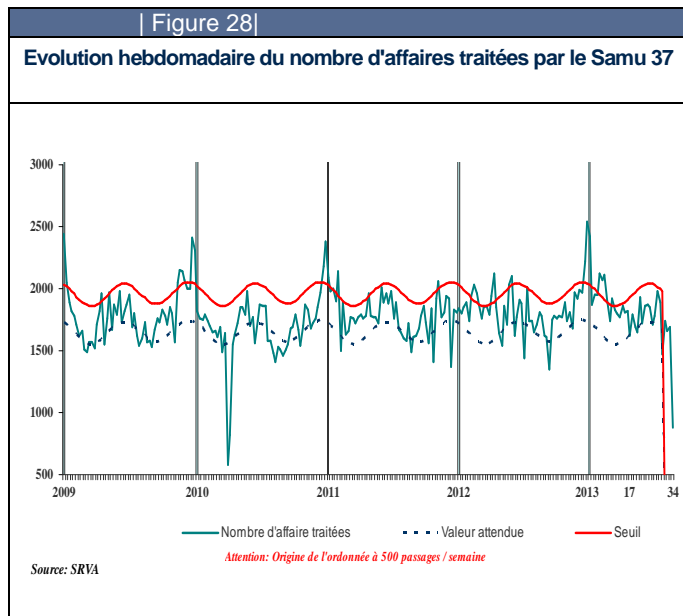
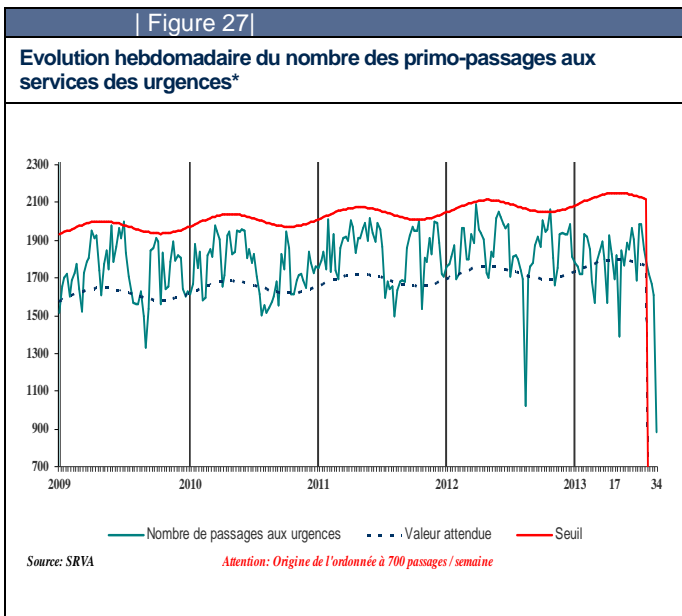


La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013.



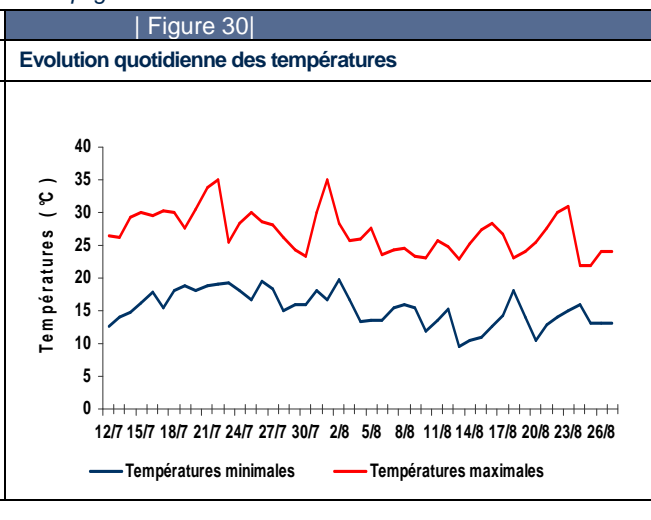
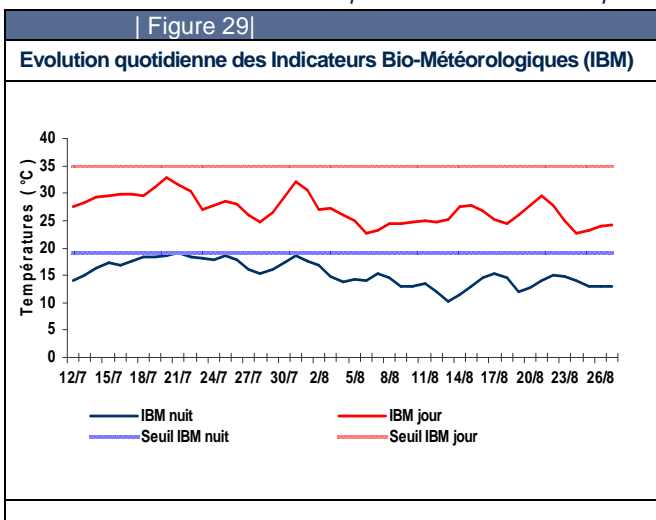
[Tableau 9]

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
15/08/2013	305	63	235	14	35
16/08/2013	215	61	262	10	47
17/08/2013	315	48	227	5	32
18/08/2013	329	63	226	7	23
19/08/2013	188	55	222	7	23
20/08/2013	189	68	241	5	40
21/08/2013	176	59	195	10	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)**

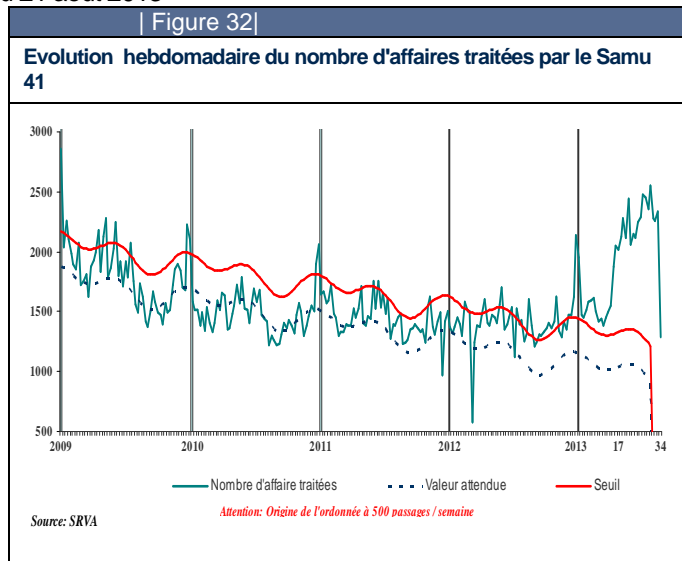
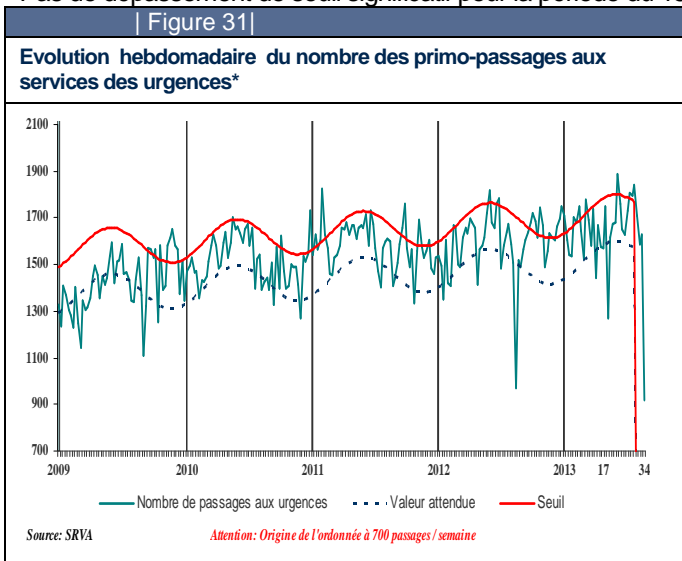
La liste des établissements sentinelles pour l'Indre-et-Loire est indiquée en dernière page.



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013



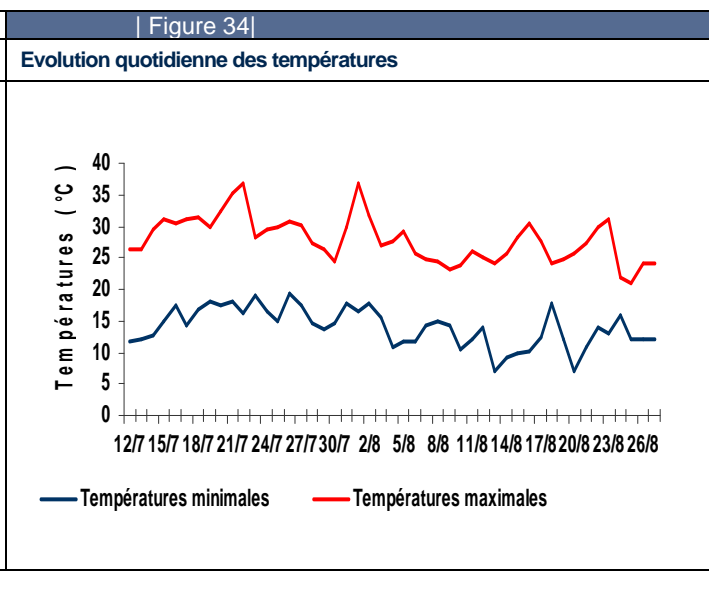
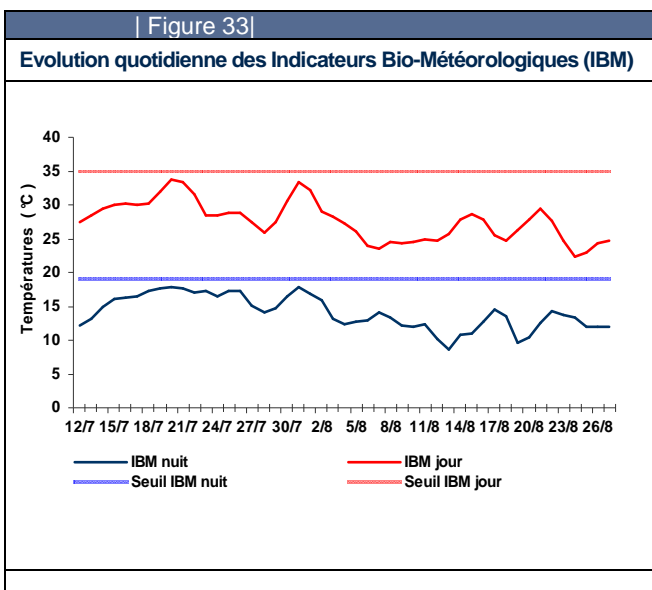
[Tableau 10]

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
15/08/2013	406	44	213	8	35
16/08/2013	263	59	248	11	44
17/08/2013	414	38	266	13	41
18/08/2013	430	52	244	8	33
19/08/2013	243	70	248	10	47
20/08/2013	297	55	207	7	37
21/08/2013	314	65	221	4	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.



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Loiret

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 15 au 21 août 2013.

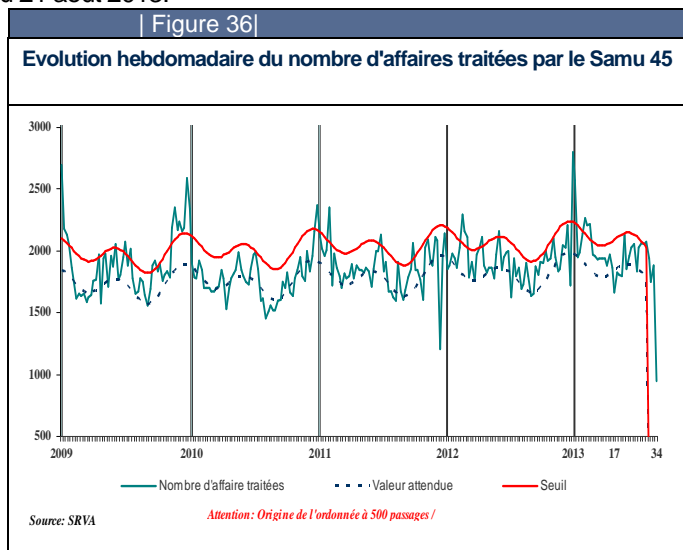
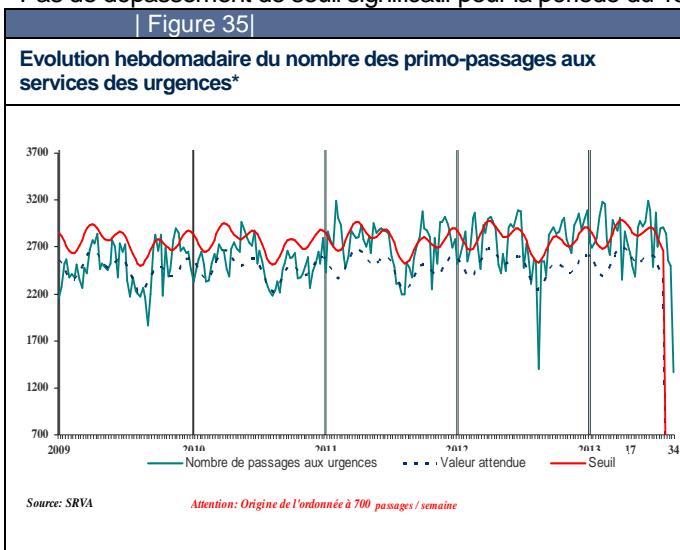
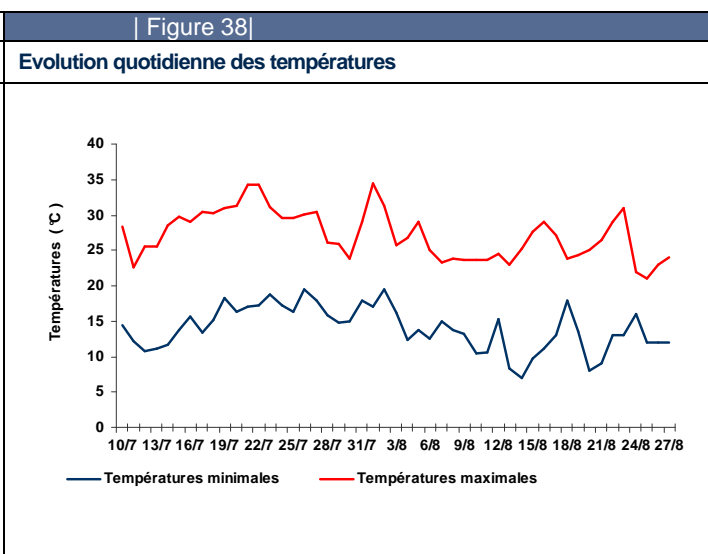
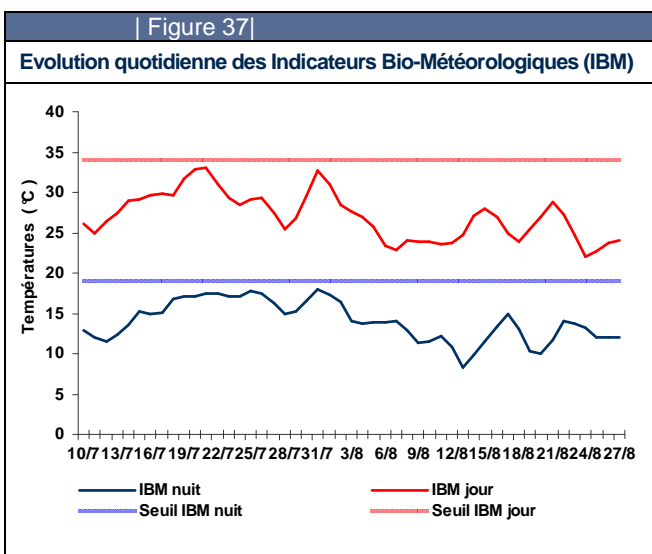


Tableau 11
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
15/08/2013	271	63	289	15	46	54	3	20
16/08/2013	270	77	398	18	65	82	6	22
17/08/2013	308	82	356	15	55	61	4	20
18/08/2013	275	86	296	9	37	52	3	14
19/08/2013	226	70	387	26	54	49	4	14
20/08/2013	216	81	335	15	48	76	5	21
21/08/2013	229	76	345	22	51	67	3	24

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

La définition des indicateurs biométéorologiques 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/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international/>

<http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/voyageurs/sommaire.htm>

Ouganda : CCHF

■ Le 16 août 2013, les autorités sanitaires ougandaises ont rapporté 4 cas de fièvre hémorragique de Crimée Congo (CCHF) dans le nord du pays (cf. carte 1)

■ Il s'agit :

- d'un cas index, fermier, dans le district d'Agago. Il a présenté des signes hémorragiques le 8 août 2013 puis a été hospitalisé le 10 août. Son diagnostic a été confirmé par l'Uganda Virus Research Institute

- De plus, 3 autres personnes de la même localité sont décédées avec des symptômes similaires.

Une recherche active de cas au niveau de la communauté et des hôpitaux ainsi qu'une surveillance des animaux domestiques ont été mises en place.

■ Les autorités ougandaises ont la capacité et l'expertise pour gérer les épidémies de fièvre hémorragiques virales (l'Ouganda avait été affectée par 2 épidémies d'Ebola en 2012, cf. BHI n°374). Par ailleurs, les US-CDC et l'OMS travaillent actuellement en étroite collaboration avec les autorités locales.

A ce stade, aucun nouveau cas n'a été identifié.

■ La fièvre hémorragique Crimée Congo (CCHF), transmise par les tiques, entraîne chez l'homme une infection qui peut être le plus souvent pauci-/asymptomatique. L'infection peut cependant entraîner un tableau de fièvre hémorragique virale, parfois associé à une transmission secondaire en milieu de soins, associée à une létalité de 10 à 50 %

■ Le CCHF est endémique dans de nombreux pays, notamment en Europe de l'Est, en Asie centrale et en Afrique du Sud. Il est rarement décrit en Afrique subsaharienne: c'est la première fois qu'une épidémie de CCHF est rapportée officiellement en Ouganda.

■ Une étude de séroprévalence réalisée en 1984 avait démontré la présence du virus chez l'homme et les animaux domestiques dans plusieurs zones géographiques de l'Ouganda.

■ L'évolution de la situation devra néanmoins être suivie avec attention

Carte 1 : Ouganda et district d'Agago (nord du pays)



USA : Dengue

- Le 14 août 2013, les autorités sanitaires de Floride ont confirmé 3 cas **autochtones** de dengue dans les comtés de Ste Lucie et Martin (centre-Est de la Floride, cf. carte 2). A ce stade, le sérotype est inconnu. Les mesures de lutte anti-vectorielle ont été renforcées
- Les deux espèces *Aedes aegypti* et *albopictus* sont présentes en Floride rendant la contamination autochtone possible.
- Depuis 2009, date de la survenue des premiers cas autochtones de dengue en Floride, on observe des cas sporadiques dans quelques comtés du sud de la Floride (Key West, Miami Dade, Monroe). Des cas ont été rapportés en 2009, 2010 et 2011.
- A ce stade, la survenue de cas autochtones n'a pas donné lieu à l'installation d'un cycle soutenu de transmission mais la situation doit être suivie avec attention notamment dans les zones de fréquentation touristique comme Miami

Carte 2 : comtés de Ste Lucie et Martin, Etat de Floride, USA



Autriche : West Nile Virus

- Le 14 août 2013, les autorités sanitaires autrichiennes ont rapporté le premier cas humain de West Nile (WN) pour l'année en cours
- Il s'agit d'un homme de 21 ans, qui n'a pas voyagé. Le lieu d'infection n'est pas encore connu
- La circulation du virus WN dans les pays d'Europe et du bassin méditerranéen est un phénomène connu.
- En Autriche, quelques rares cas humains sporadiques ont été rapportés en 2009 (2 cas) et en 2010 (1 cas)
- Depuis 2008, en Autriche, il existe un programme de surveillance chez les oiseaux et depuis 2011 chez les chevaux. Le virus n'a été détecté chez des oiseaux morts qu'en 2008 et 2009.
- Depuis 2010, la circulation du virus WN s'intensifie en Europe et aux USA.
- Une notification sporadique mais régulière de cas dans de nouveaux pays est attendue, témoignant de la circulation active du virus dans la région euro-méditerranéenne

Monde : Grippe A(H5N1)

Zone	Type	Situation							Commentaire	
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).							Les informations dont nous disposons à ce stade ne font pas état d'une modification dans la transmission du virus.	
		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 humain cette semaine								
		Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage	Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région				
			Inde	Chhattisgarh	Elevage	Bihar, mars 2013				
	Cambodge	Battambang	Elevage	Takeo et Kampong Speu, février 2013						
Dernier bilan mensuel disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 20 août 2013 : 636 cas, 377 décès (WPRO).										

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°413)

| 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 Jacques Cœur de Bourges
 Centre Hospitalier Régional d'Orléans
 Clinique Saint-François les Grandes Ruelles
 Centre Hospitalier de Vendôme
 Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours
 Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches
 Centre Hospitalier Intercommunal Amboise
 Centre Hospitalier de Châteaudun

| 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/

| Définition des indicateurs biométéorologiques |

L'indice biométéorologique (IBM) est le couple (IBM min, IBM max), où l'IBM min est la moyenne glissante sur trois jours des températures minimales (nocturnes, notées Tmin), et l'IBM max la moyenne glissante sur trois jours des températures maximales (diurnes, notées Tmax).

À chaque indicateur biométéorologique (minimal et maximal) correspond un seuil d'alerte différent pour chaque département qui a été élaboré en mettant en parallèle la mortalité et les températures sur les 30 dernières années. Les seuils sont identiques aux années précédentes.

Sur les tableaux des IBM transmis par Météo France quotidiennement du 1er juin au 31 août, la probabilité de dépassement des seuils d'alerte a été indiquée en cinq classes de couleurs différentes (allant de quasi nulle à très élevée). L'activation du niveau de Mise en garde et actions (Miga) se base sur les prévisions à trois jours (J+1, J+2 ou J+3) de Météo France d'un dépassement du seuil départemental ainsi que sur d'autres critères qualitatifs de risque (fiabilité des prévisions météorologiques, humidité, vent, intensité, durée et extension de la vague de chaleur, pollution atmosphérique, facteur conjoncturel).

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 :

PhD Dominique Jeannel
 Elisabeth Kouvtanovitch
 Luce Menuudier
 Esra Morvan
 Dr Gérard Roy
 Isa Palloure

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