

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire – Surveillance estivale

Période du 18 au 24 juillet 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 :

Grèce : [Virus West Nile](#)

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	4
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, du CH de Le Blanc et du CH de Blois.....	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 en région Centre	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

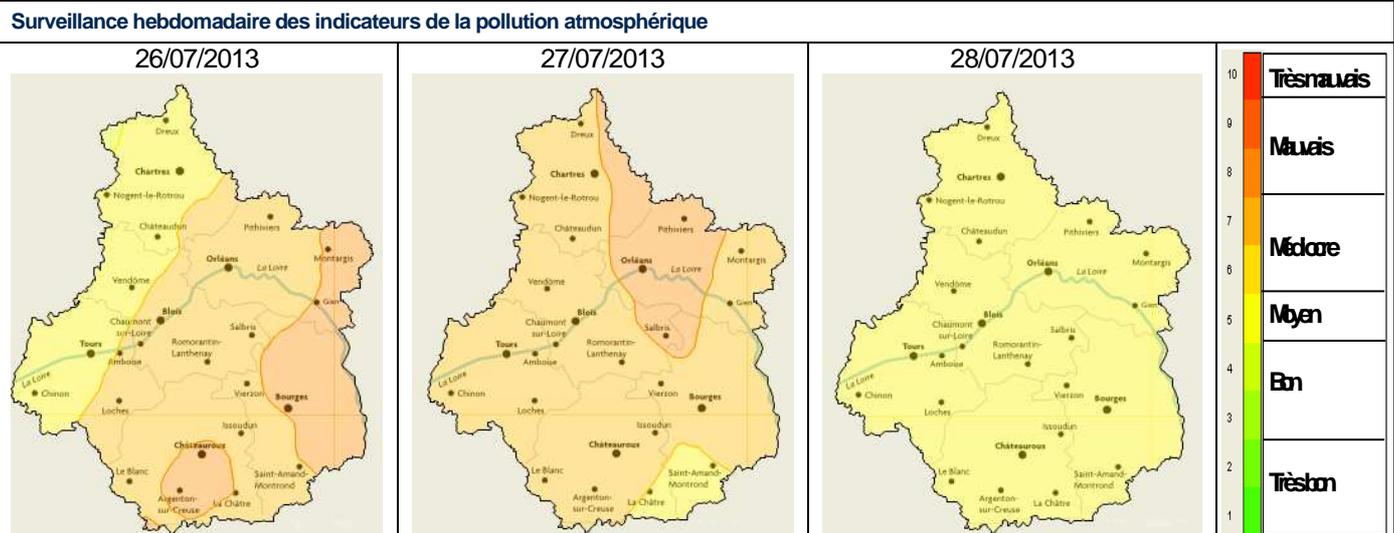
Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera moyenne à médiocre sur l'ensemble de la région pour cette fin de semaine (indice ATMO 5 à 7), une amélioration est attendue à partir de dimanche où la qualité de l'air redeviendra moyenne sur l'ensemble de la région (indice ATMO 5).

| 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 pollens de graminées est moyen en région Centre.

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

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

Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

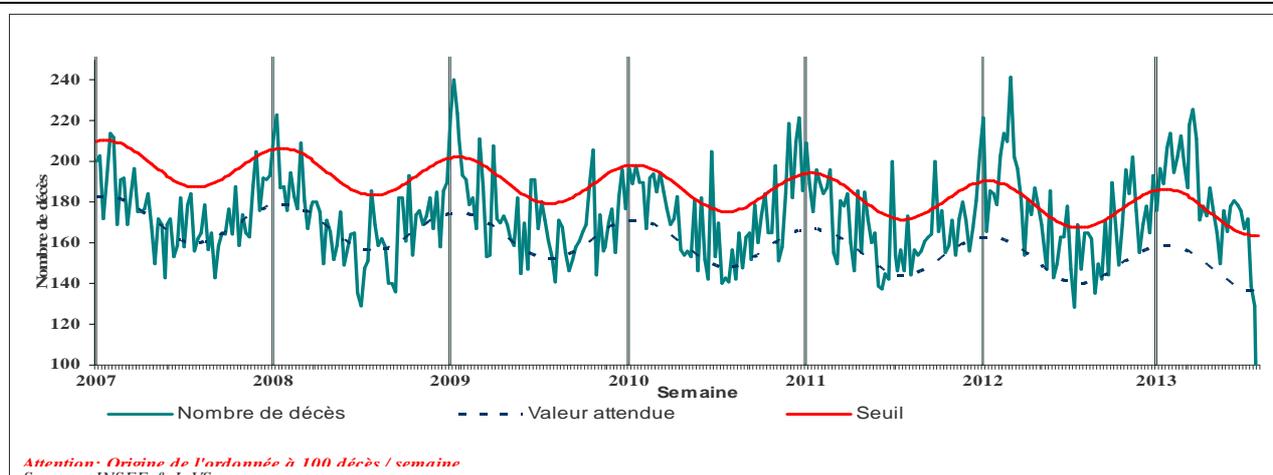
Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

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 28. 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 |

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 signaux de veille et d'alertes sanitaires

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du **18 au 24 juillet 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		
Tuberculose	2 cas en Indre-et-Loire	1 homme de 44 ans 1 femme de 26 ans
Infection tuberculeuse latente (ITL)	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 enfant de 9 ans suite à enquête autour d'un cas
	5 cas dans le Cher	1 enfant de 5 ans suite à enquête autour d'un cas dans une fratrie 4 enfants de 11 ans, 8 ans, et 6 ans suite à enquête autour d'un cas dans un foyer
SIDA	3 cas en Indre-et-Loire	1 femme de 56 ans 1 homme de 27 ans 1 femme de 47 ans
VIH	4 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 25 ans 1 femme de 21 ans 1 homme de 33 ans 1 homme de 32ans 1 homme de 46 ans
	1 cas en Eure-et-Loir	1 enfant de 7 ans
Hépatite A	1 cas en Eure-et-Loir	1 enfant de 7 ans
	1 cas en Indre-et-Loire	1 femme de 85 ans
Infection invasive à méningocoques (IIM)	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 femme de 88 ans, séro groupe W135
Suspicion de TIAC	2 événement dans le Loir-et-Cher	3 enfants et 2 adultes malades dans un centre de vacance TIAC familial chez 3 personnes
	1 événement dans le Loiret	4 personnes après consommation de moules dans un restaurant
Maladies sans déclaration obligatoire		
Coqueluche	1 cas dans le Cher	1 femme salariée d'un centre d'hébergement
Scarlatine	1 cas en Indre-et-Loire	1 enfant fréquentant un centre de loisir
Expositions		
Intoxication au monoxyde de carbone	1 épisode en Indre-et-Loire	Suspicion d'intoxication chronique domestique au CO chez 1 adulte et deux enfants
Exposition <i>Listeria monocytogenes</i>	1 événement dans le Loiret	Présence de listeria monocytogenes dans un aliment consommé par le personnel et les résidents d'un centre de réadaptation fonctionnelle pour adultes
Exposition légionelles	1 événement en Eure-et-Loir	Exposition légionelles chez un homme âgé de 64 ans demeurant dans le Finistère
Dépassement de seuils bactériologiques, baignade	1 événement dans le Loir-et-Cher	Signalement de dépassements récurrents des paramètres bactériologiques (pseudomonas) d'une baignade artificielle

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	20	166	1059	274	1326
	→	↓	→	↓	↗
28	104	332	2476	630	1621
	→	↗	→	→	→
36	19	230	1310	338	2188
	↗	→	→	→	→
37	68	224	1855	430	1888
	→	→	→	→	→
41	47	252	1796	321	2353
	↗	→	→	→	→
45	144	365	2901	606	2051
	→	→	→	→	→
Centre	402	1569	11397	2599	11427
	→	→	→	→	→

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

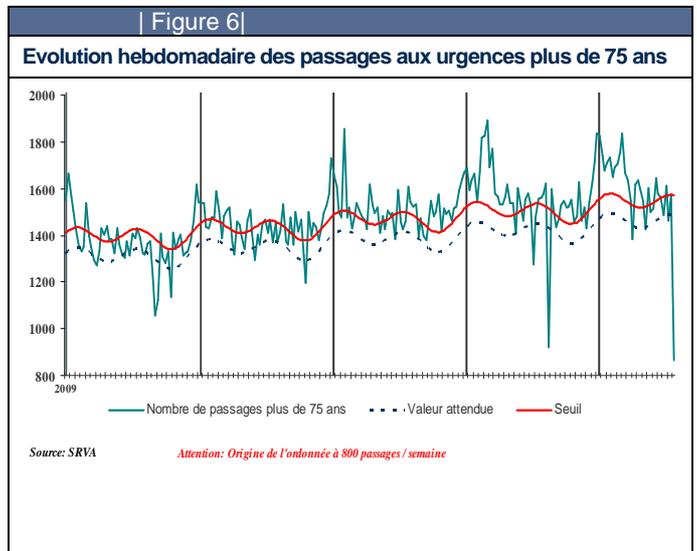
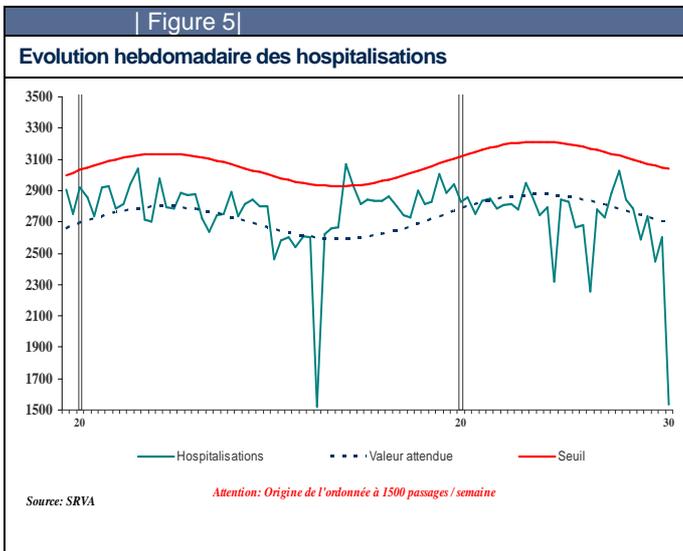
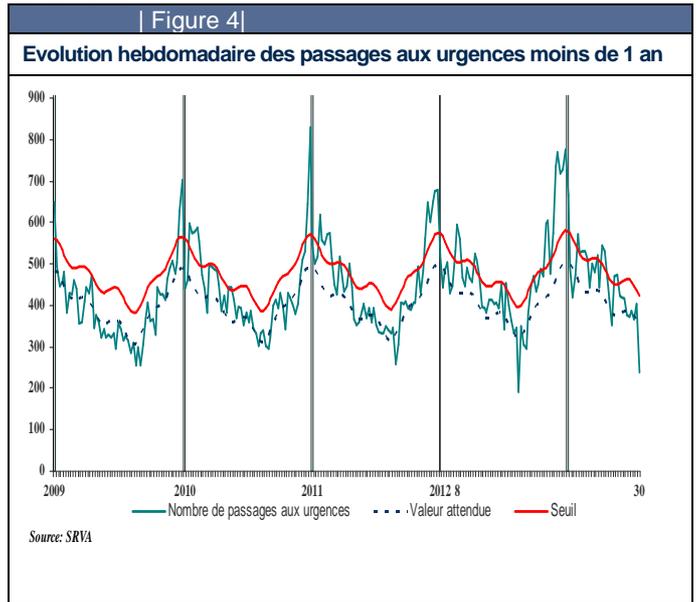
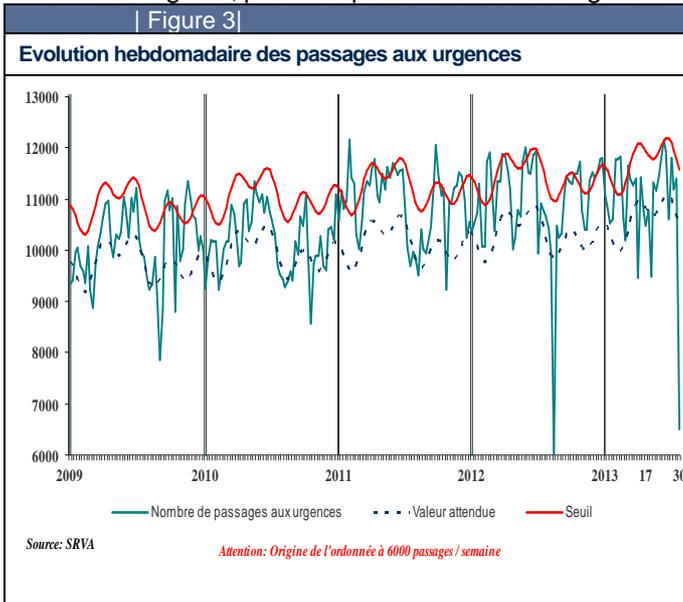
*La tendance est déterminée par le pourcentage de variation par rapport à la moyenne des quatre semaines précédentes.

La plupart des indicateurs sont stables pour la semaine 29 (du 15 au 21 juillet 2013). L'indicateur des passages de moins d'un an est à la hausse dans les départements 36 et 41. L'indicateur des passages des plus de 75 ans du département 36 est en hausse modérée.

La hausse des affaires traitées par le SAMU du département 18 résulte d'un artefact lié au manque de données du mois avril.

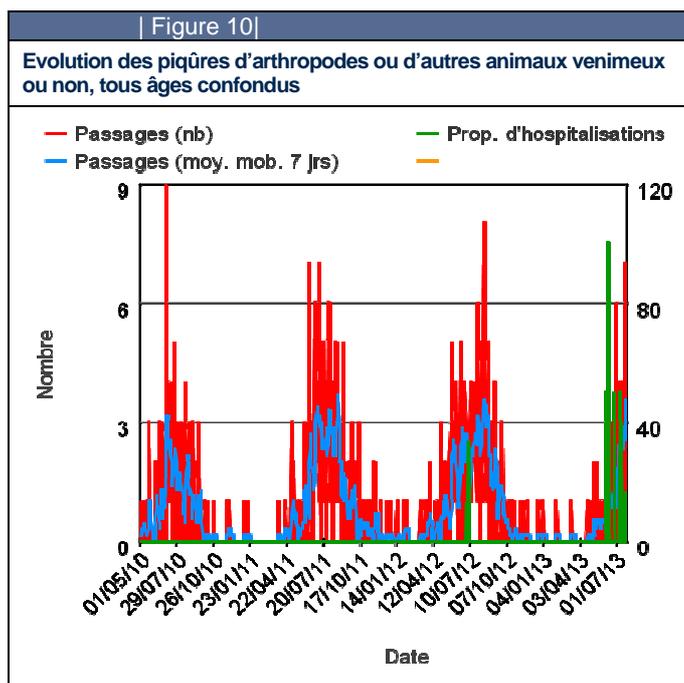
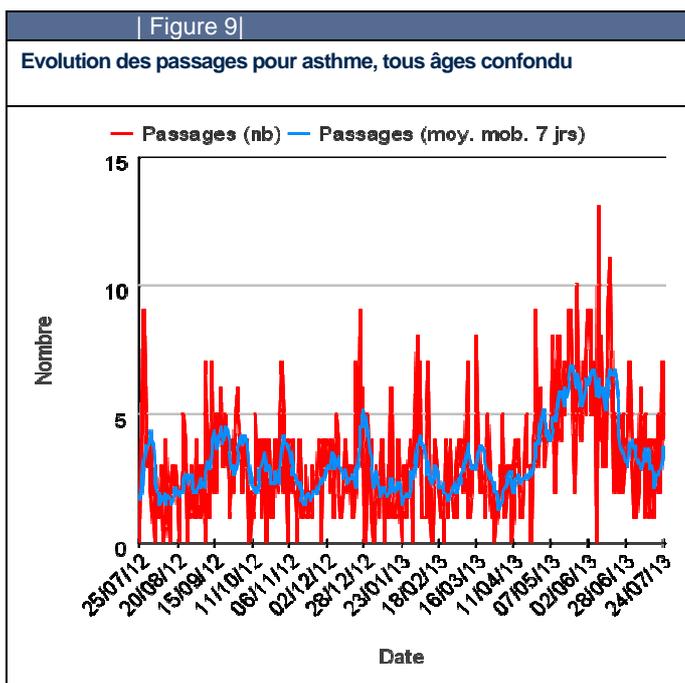
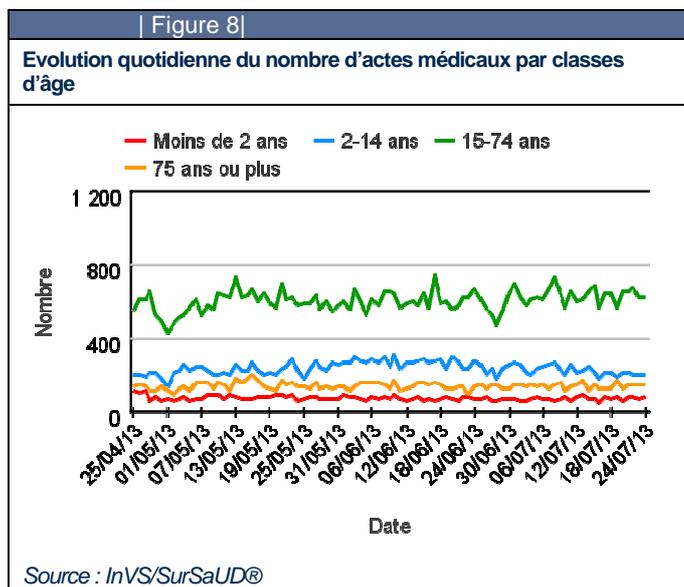
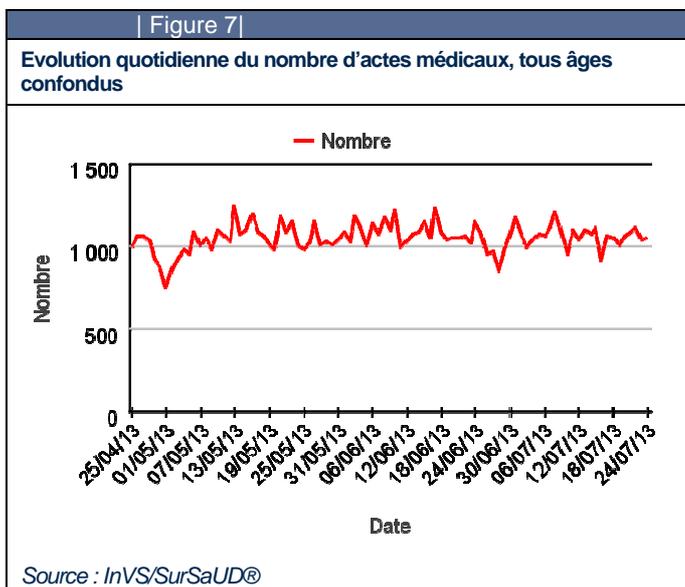
Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, pas de dépassement de seuil significatif en semaine 29.



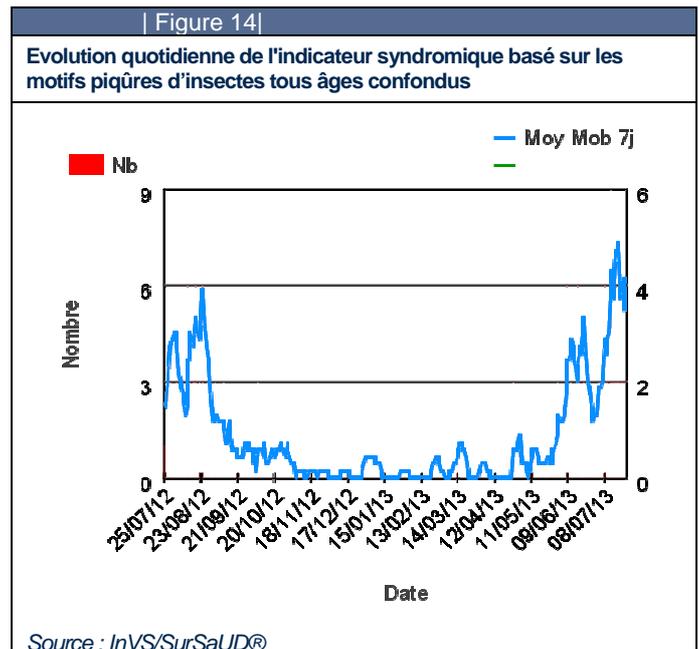
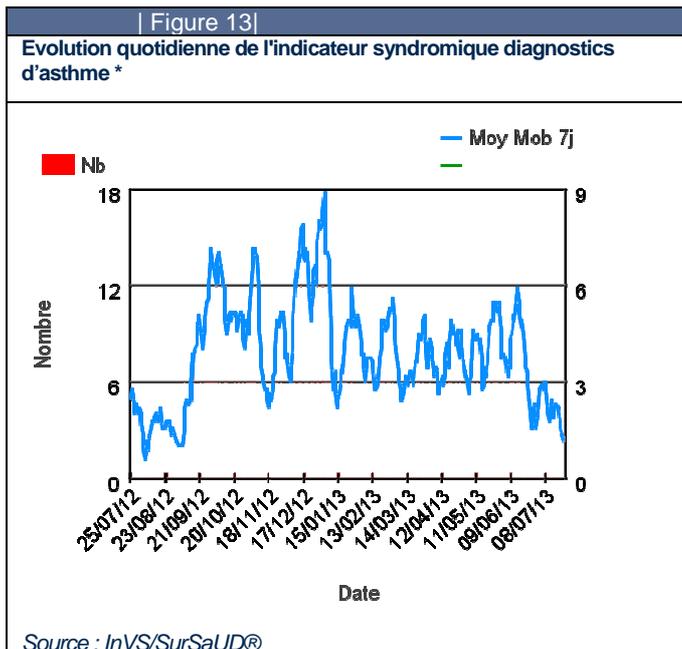
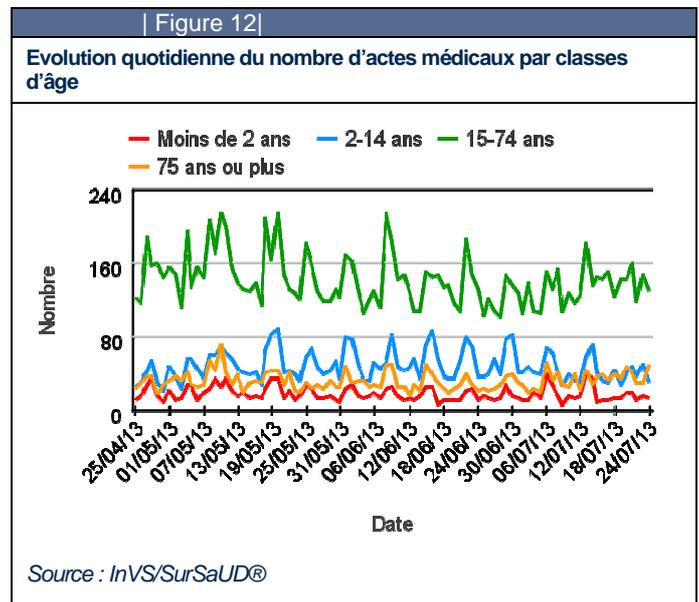
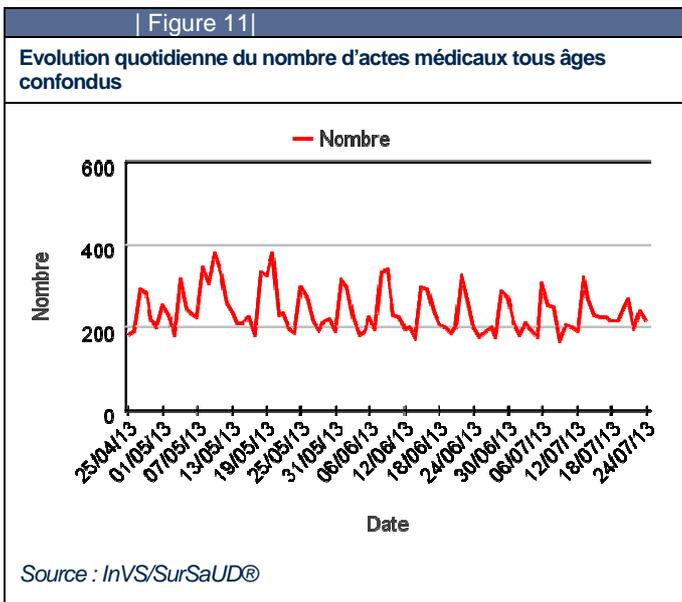
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (*figures 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 est en augmentation mais 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 15-74 ans 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 29, 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.			
(dernière semaine incomplète)			
	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	0	9	17

Source : InVS/SurSaUD®

Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Pour la semaine 29, les données SOS médecins montrent une légère augmentation du nombre 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
(dernière semaine incomplète)				
Source :	Moins de 1 an	75 ans ou plus	Tous âges	Tous âges
InVS/SurSaUD®				
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	1 588
S29-13	0	2	5	1 613
S30-13	0	1	2	647

Cher

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 Juillet 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.

Figure 15

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

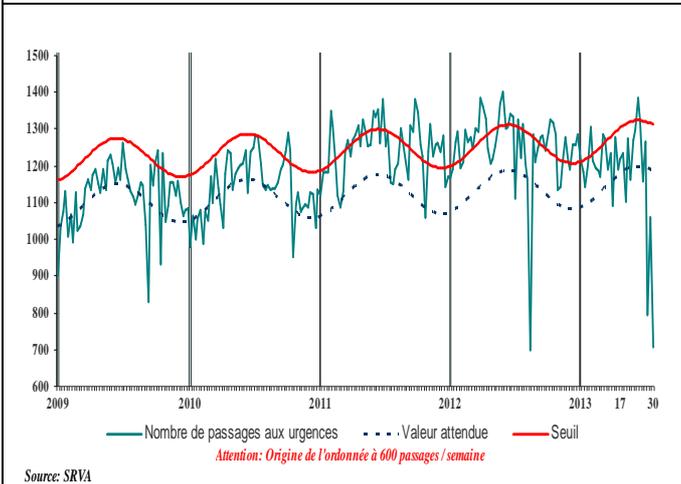


Figure 16

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

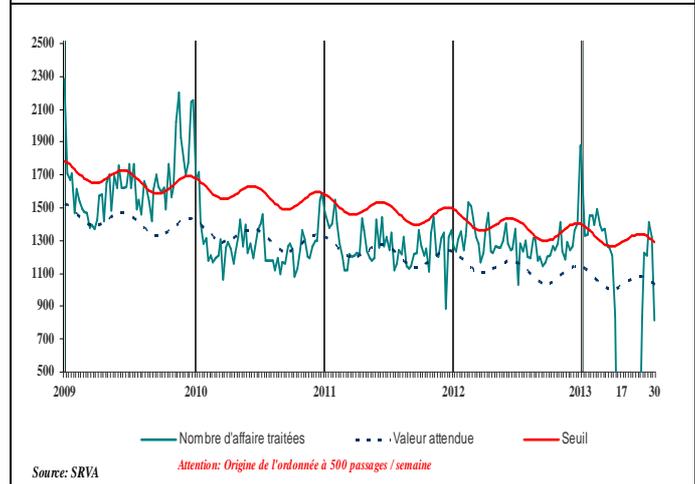


Tableau 6

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
18/07/2013	155	37	176	3	22
19/07/2013	158	50	168	3	32
20/07/2013	246	48	189	1	27
21/07/2013	297	50	202	7	36
22/07/2013	188	31	175	3	20
23/07/2013	177	33	165	1	20
24/07/2013	153	36	165	5	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 le Cher est indiquée en dernière page.

Figure 17

Evolution quotidienne des Indicateurs Bio-Météorologiques (IBM)

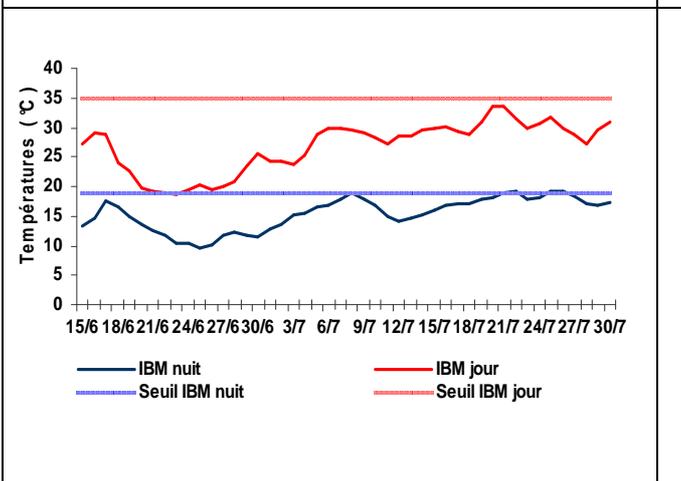
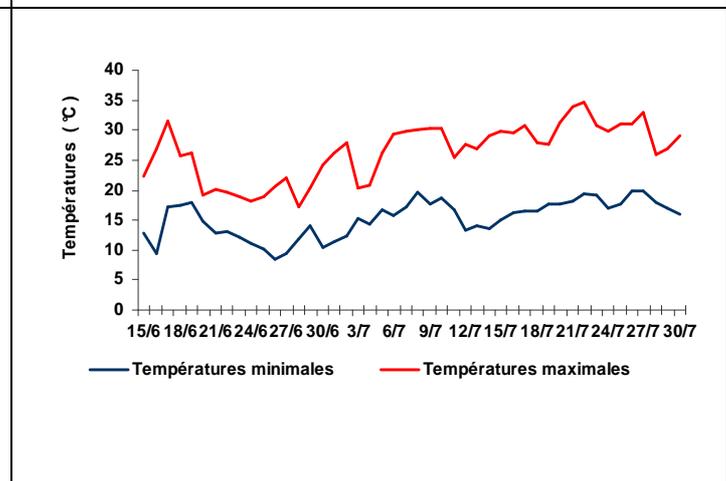


Figure 18

Evolution quotidienne des températures



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page.

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 Juillet 2013. On note néanmoins un dépassement ponctuel des sorties SAMU le 22 juillet sans retentissement sur les passages aux urgences.

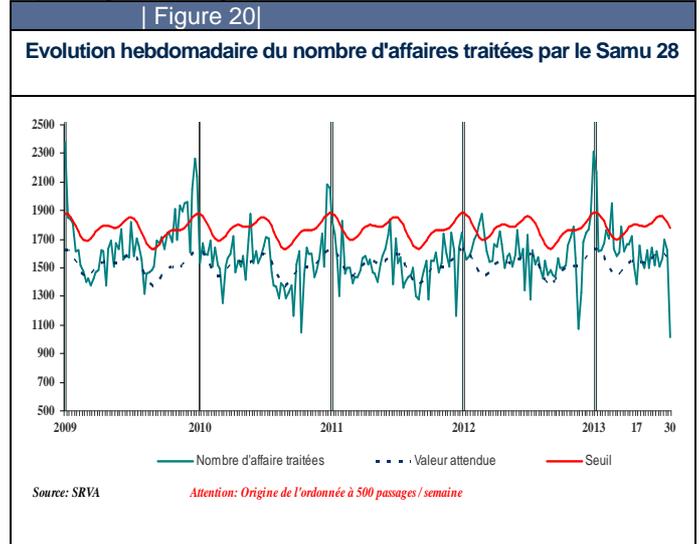
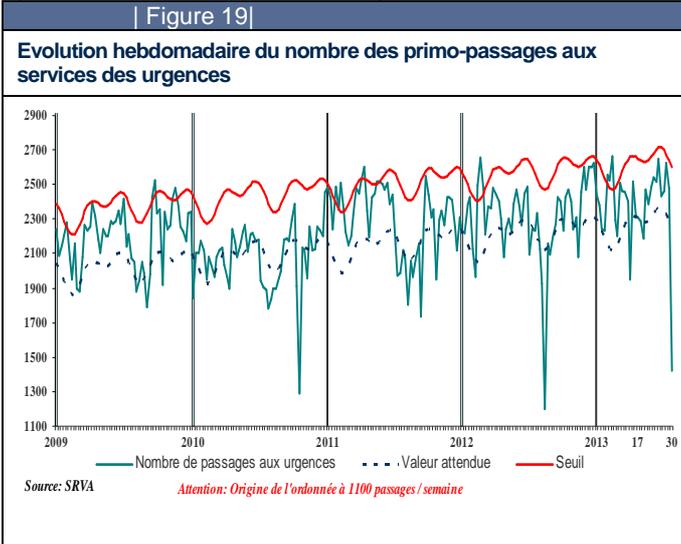
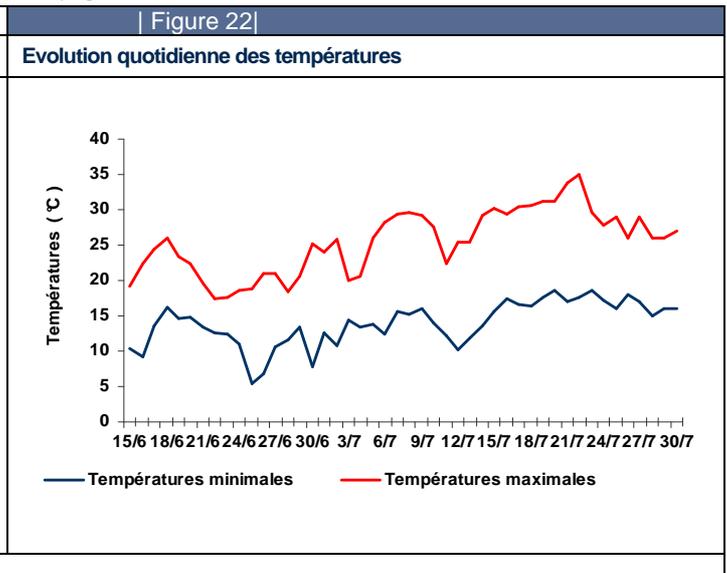
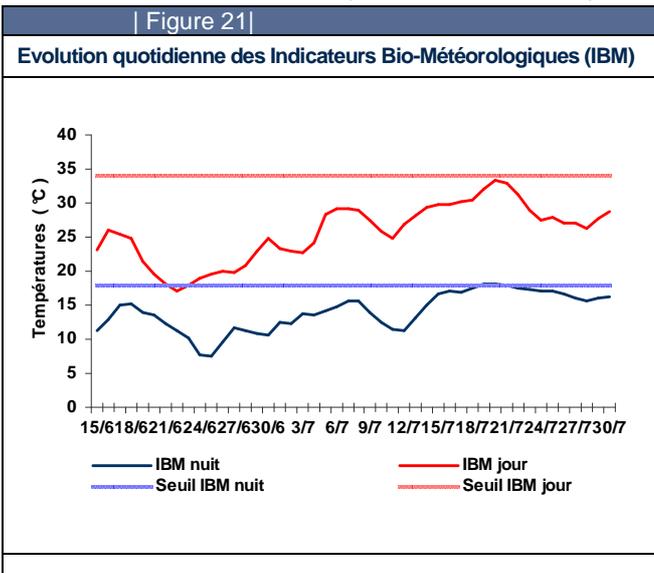


Tableau 7
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
18/07/2013	203	90	337	12	54
19/07/2013	204	79	334	8	34
20/07/2013	310	68	335	5	38
21/07/2013	304	80	357	15	38
22/07/2013	265	103	368	10	46
23/07/2013	223	100	348	13	50
24/07/2013	228	96	349	12	39

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 18 au 24 Juillet 2013. On note néanmoins un dépassement ponctuel des sorties SAMU le 24 juillet.

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).

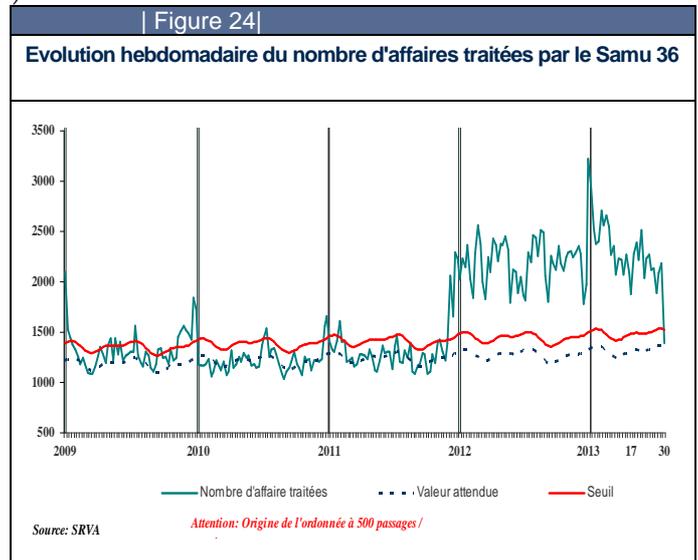
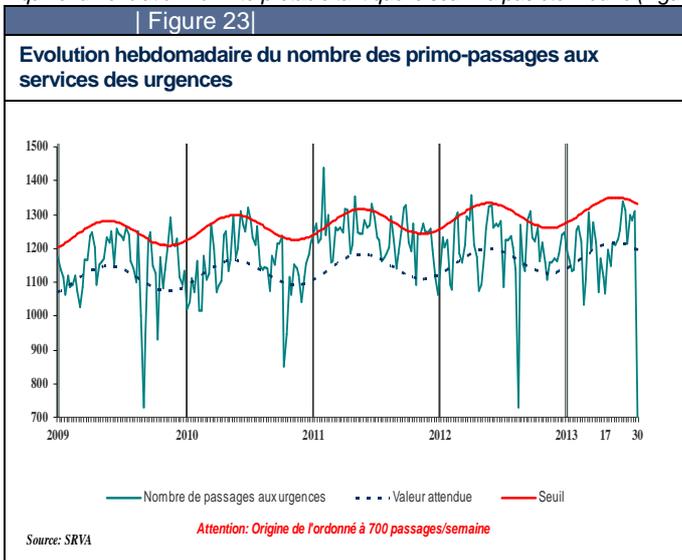


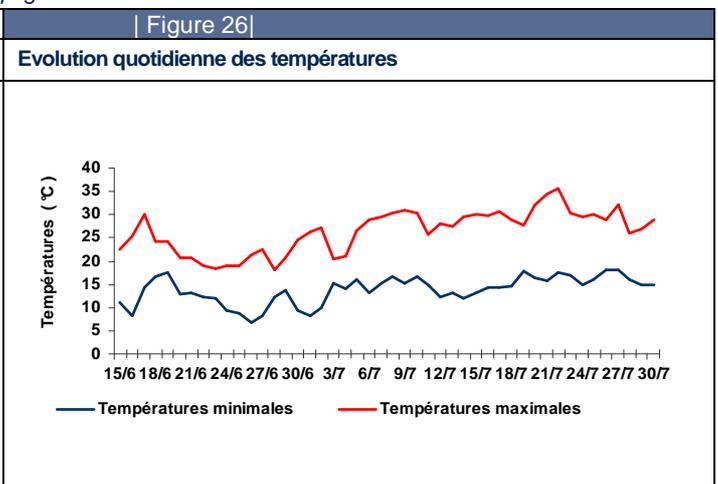
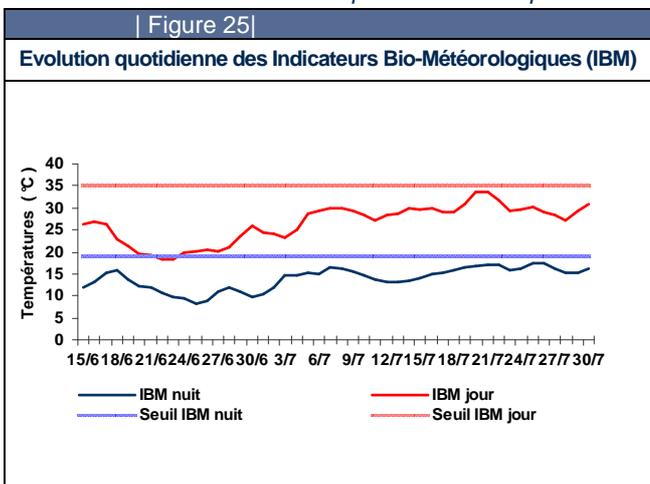
Tableau 8

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
18/07/2013	225	50	149	0	25
19/07/2013	236	52	197	3	43
20/07/2013	371	40	212	1	46
21/07/2013	429	44	183	2	33
22/07/2013	326	49	165	2	26
23/07/2013	279	55	182	4	39
24/07/2013	351	52	156	1	36

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.

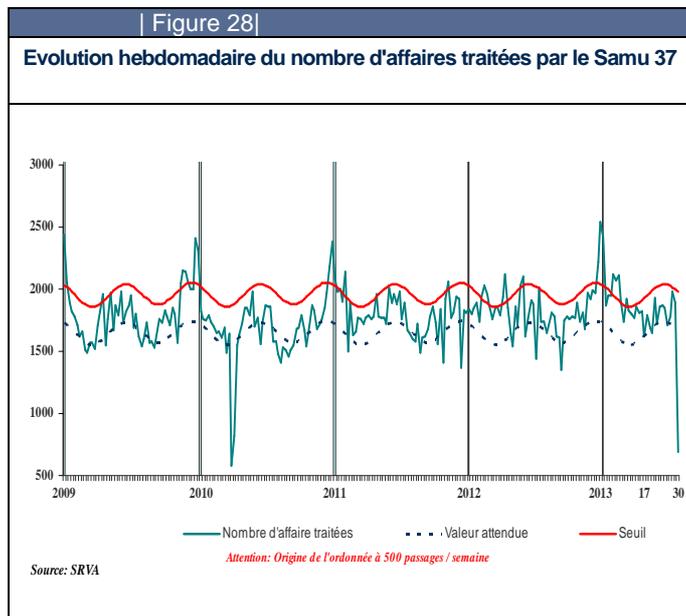
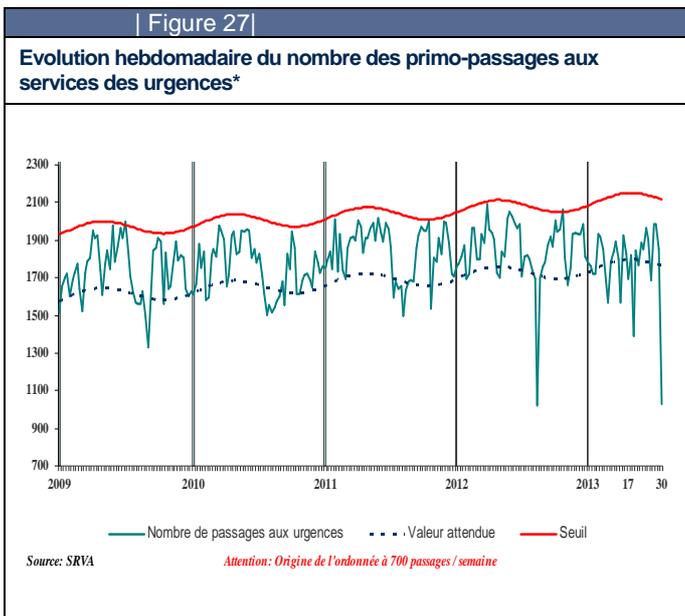


La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 Juillet 2013. On note néanmoins un dépassement ponctuel du nombre de passages des enfants de moins d'un an aux urgences le 22 juillet.



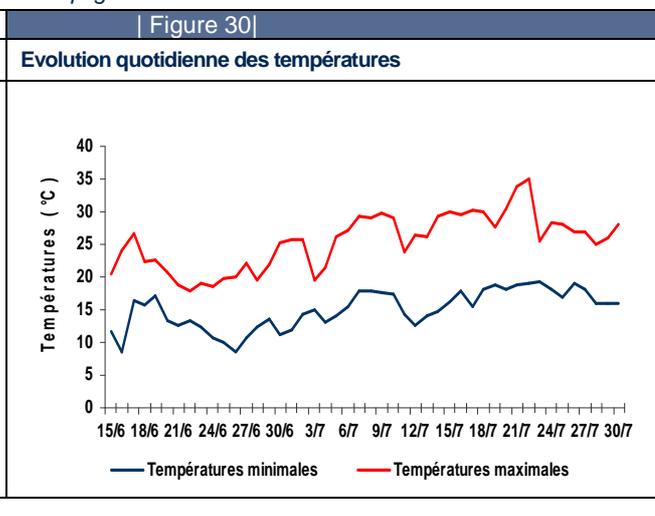
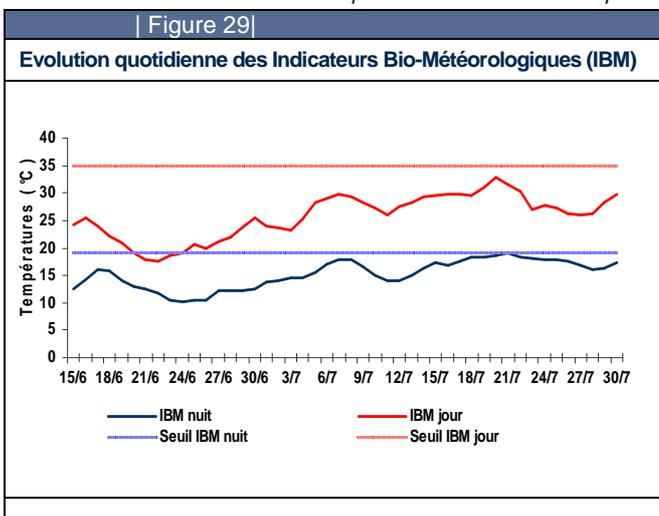
[Tableau 9]

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
18/07/2013	218	64	254	7	30
19/07/2013	224	47	249	9	36
20/07/2013	358	43	252	9	24
21/07/2013	0	40	239	4	33
22/07/2013	224	66	276	21	36
23/07/2013	240	54	257	11	37
24/07/2013	231	56	256	12	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'Indre-et-Loire est indiquée en dernière page.



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

Loir-et-Cher

Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 18 au 24 Juillet 2013.

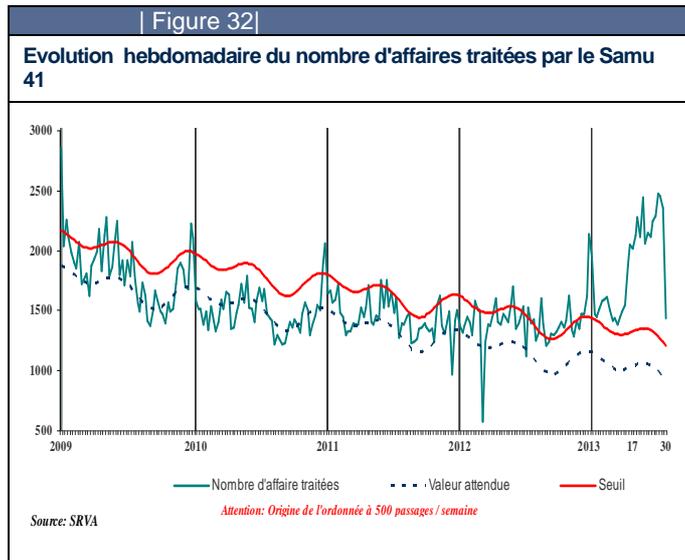
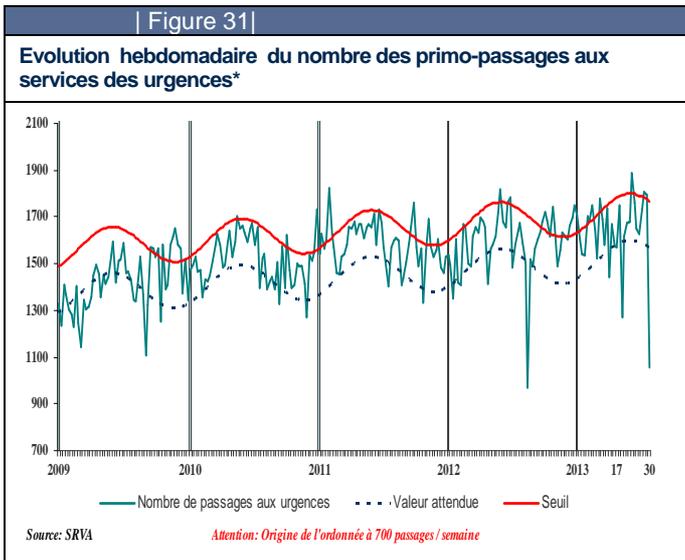
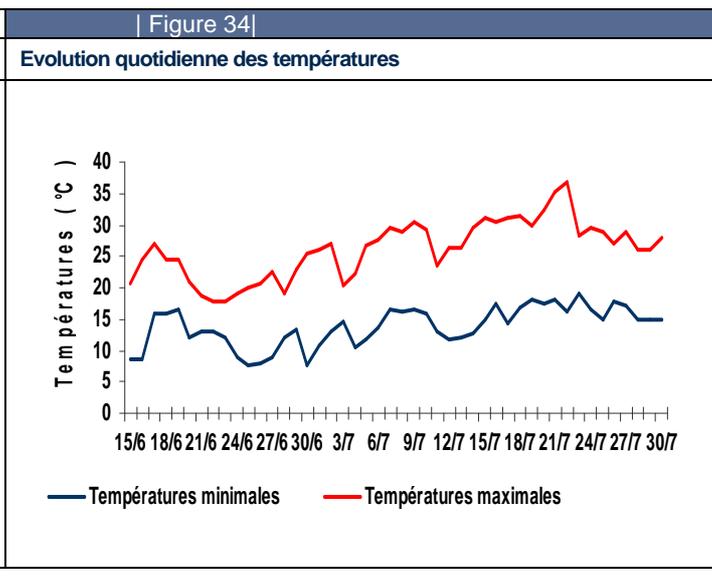
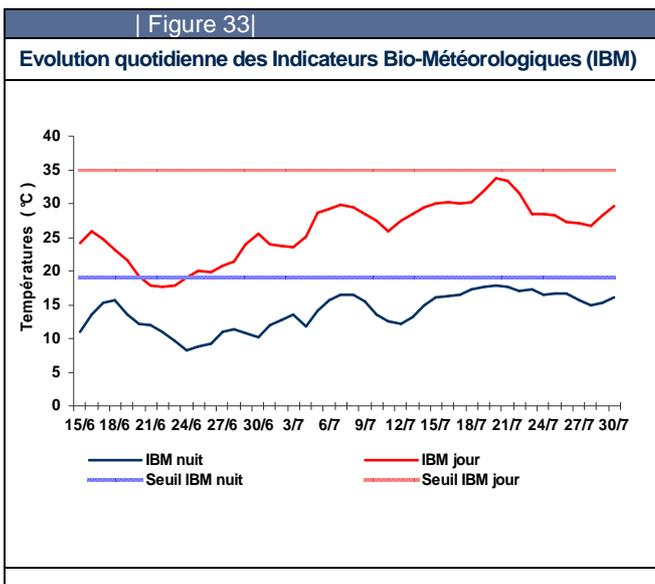


Tableau 10
Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
18/07/2013	303	55	256	4	36
19/07/2013	304	54	242	8	44
20/07/2013	402	52	278	9	31
21/07/2013	534	57	287	7	30
22/07/2013	277	35	273	8	38
23/07/2013	276	44	227	1	35
24/07/2013	355	68	268	6	39

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 18 au 24 Juillet 2013. On note un dépassement ponctuel du nombre de malaises graves traités par le SDIS le 23 juillet.

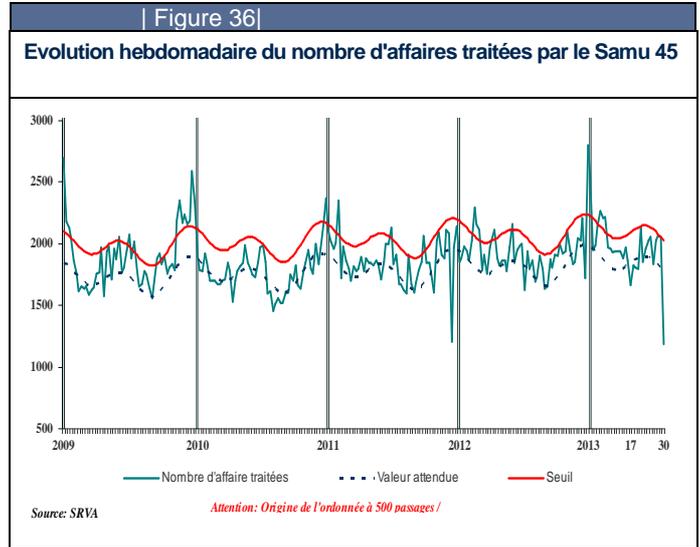
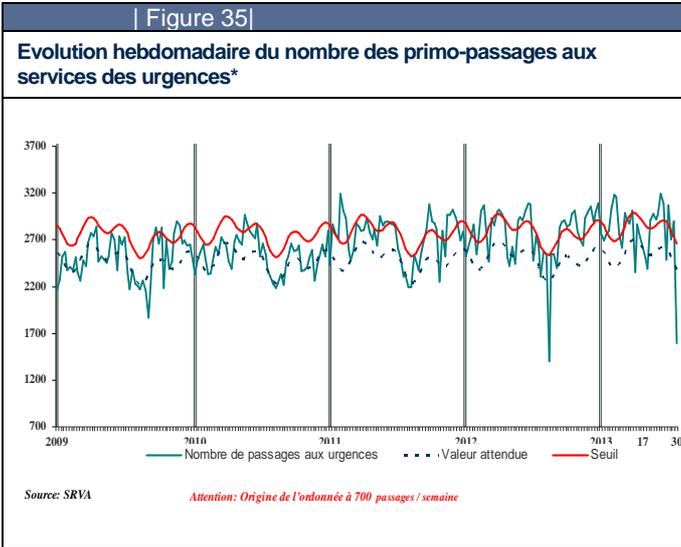
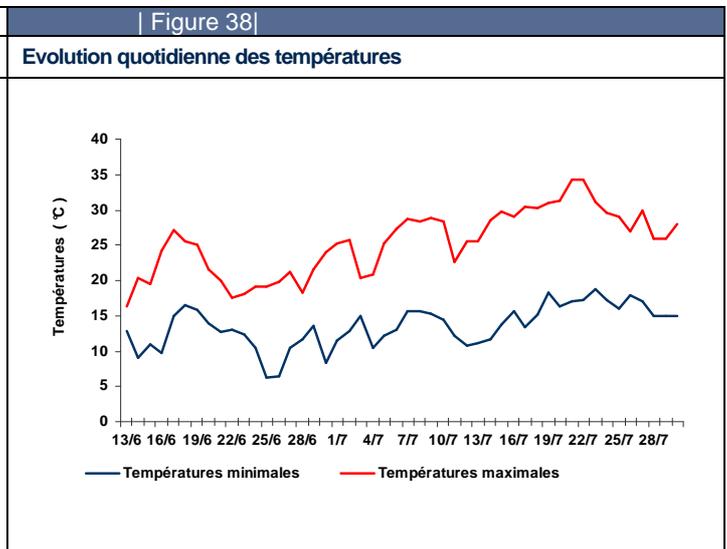
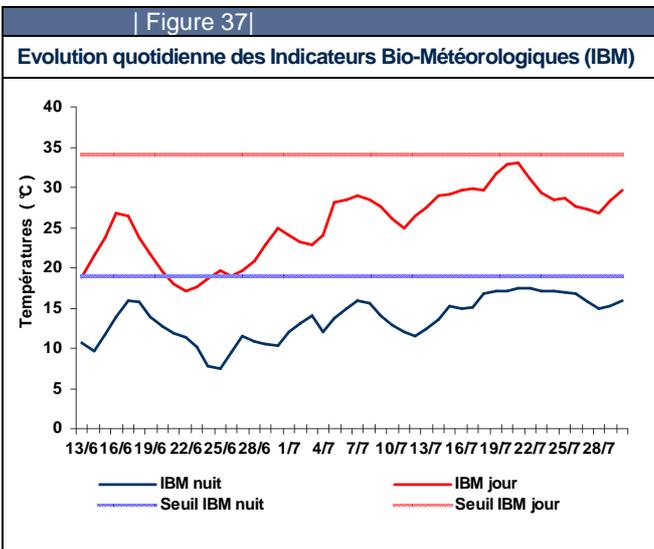


Tableau 11
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	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
18/07/2013	247	104	438	33	40	81	5	29
19/07/2013	261	78	392	21	64	87	7	22
20/07/2013	322	82	350	17	45	78	2	34
21/07/2013	374	99	400	22	38	70	3	14
22/07/2013	281	104	446	31	47	95	3	40
23/07/2013	255	106	409	23	54	100	10	45
24/07/2013	275	76	345	18	30	91	2	35

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

| Commentaire national |

• Vague de chaleur juillet 2013

Au 25/07/13, la chaleur se poursuit, avec le passage en vigilance orange canicule dans la carte de vigilance de Météo France dans le Rhône (69) et l'Isère (38), ainsi que de nombreux autres départements en vigilance jaune canicule.

Les indicateurs de passages aux urgences pour causes liées à la chaleur montrent que cet épisode a quelques effets sur la population, tout en restant dans des effectifs faibles, et sans que cela ne se traduise par un effet notable sur le volume global de passages aux urgences.

• Epiglottite chez des hommes adultes à Lyon

Survenue de 4 cas d'épiglottite ayant entraîné 3 décès, chez des hommes adultes résidant à Lyon ou ses environs entre le 1 juillet et le 23 juillet. Cette survenue de cas rapprochés dans le temps et dans l'espace chez des patients sans lien entre eux identifié à ce jour est en faveur d'une circulation d'un agent infectieux à bas bruit dans la communauté qui se manifeste dans certains cas par une infection très sévère.

Face à cette alerte préoccupante, l'InVS met en place une recherche active de cas.

| 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/Publications-et-outils/Bulletin-hebdomadaire-international>

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

Grèce : virus West Nile

Au 23/07/2013, le Centre grec de contrôle et de prévention des maladies (KEELPNO) a rapporté les trois premiers cas humains dus au virus West Nile en 2013 dans les régions de l'Attique et de Macédoine centrale :

- Le premier cas a été rapporté le 16/07. C'est un homme de 78 ans originaire du district régional de l'Attique de l'Est.
- Les deux autres cas ont été rapportés le 19/07 : ce sont un homme originaire du district régional de Thessalonique et une femme originaire du district régional de l'Attique de l'Est.
- Aucune notion de forme sévère n'a été rapportée parmi les trois cas.



Il s'agit des premiers cas humains rapportés en Europe pour l'année 2013. Ces cas ne sont pas inattendus et surviennent en début de saison épidémique habituelle.

Depuis les trois dernières années, la Grèce est le pays rapportant le plus de cas dans la région méditerranéenne (voir Note EpiSud West Nile 2013).

Les cas rapportés par l'ECDC pour les trois dernières années sont synthétisés dans le tableau suivant :

	2010	2011	2012
Nb de cas humains	262	99	161
Nb de décès	35	9	18
Nb districts régionaux touchés	11	14	15

En Grèce, la surveillance épidémiologique du virus West Nile est continue chez les humains et les chevaux.

Aucune notion concernant le lignage de la souche n'est actuellement disponible.

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 cette semaine								
		Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage	Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région				
		Pas de nouvelle épizootie cette semaine								
Dernier bilan mensuel disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 19 juillet 2013 : 634 cas, 377 décès (WPRO).										

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°409)

| 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