

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire – Surveillance estivale

### Période du 8 au 14 août 2013

Ce point épidémiologique est allégé compte tenu du jeudi férié de l'Assomption

Chaque semaine, la cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (CIRE) analyse les données des activités sanitaires et environnementales de la région et publie ces résultats dans un bulletin hebdomadaire, mis en ligne sur le site internet de l'InVS : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

Depuis l'été 2004, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a développé un réseau de surveillance à partir des différents intervenants de l'urgence. Ce réseau est constitué de structures capables de fournir des données quotidiennes détaillées sur leur activité. Ces structures sont :

- les centres hospitaliers
- 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 une suspicion 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**

## | Sommaire |

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

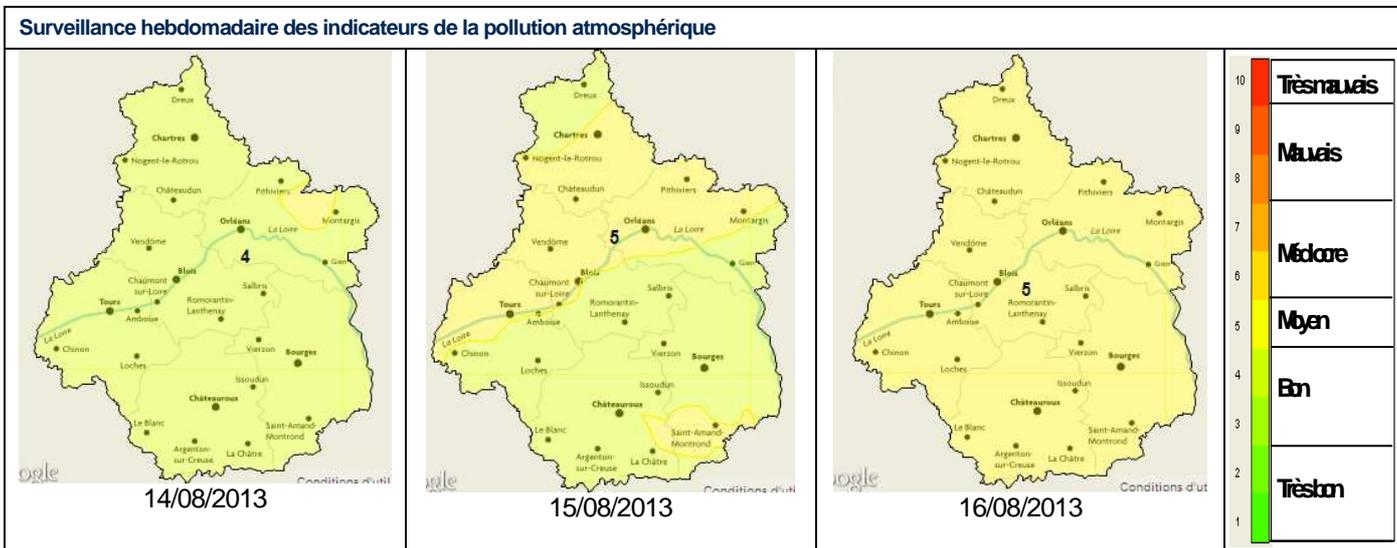
**Surveillance environnementale**

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera bonne à moyenne sur l'ensemble de la région pour la début de ce long fin de semaine (indice ATMO 4 à 5).

| Figure 1 |

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

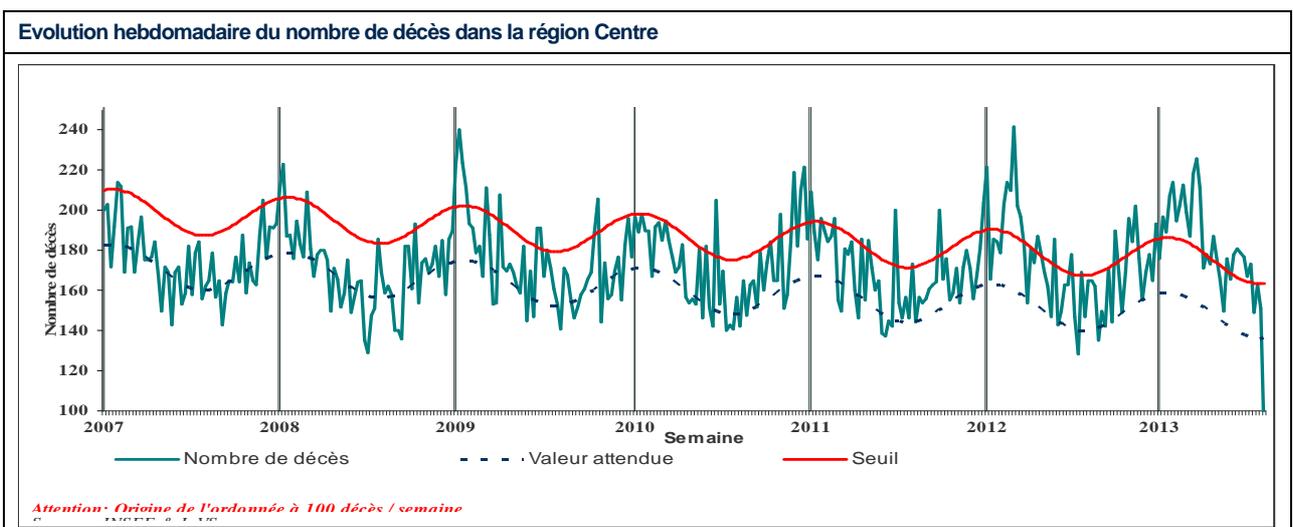


L'indice ATMO est calculé pour une journée et qualifie la qualité de l'air global pour une zone géographique. Le calcul est basé sur les concentrations de 4 indicateurs de la pollution atmosphérique : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre, particules en suspension. L'indice ATMO ou indicateur de la qualité de l'air est égal au plus grand des quatre sous-indices.

**Analyse régionale 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 31. 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 |



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 **8 au 14 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
<b>Maladies à déclaration obligatoire</b>		
<b>Tuberculose</b>	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 femme de 45 ans
<b>Hépatite A</b>	2 cas en Eure-et-Loir	1 homme de 31 ans 1 femme de 32 ans
<b>Mésothéliome</b>	2 cas en Eure-et-Loir	1 homme de 87 ans 1 femme de 59 ans
<b>TIAC</b>	1 événement en Indre-et-Loire	1 couple ayant consommé un repas dans un restaurant
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Epidémie d'IRA</b>	1 événement en Eure-et-Loir	8 résidents malades dans un EHPAD
<b>Leptospirose</b>	1 événement en Indre-et-Loire	1 jeune homme de 20 ans hospitalisé
<b>Expositions environnementales</b>		
<b>Pollution aquatique</b>	1 événement en Eure et Loir	Pollution aux hydrocarbures survenue dans une rivière : «la Rhône»

## 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	23 ↗	191 ↗	1124 →	304 ↗	1237 →
28	82 ↘	295 →	2175 ↘	598 →	1472 ↘
36	14 ↘	234 →	1226 →	323 →	2306 →
37	63 ↘	256 →	1666 →	460 →	1657 →
41	53 ↗	245 →	1586 ↘	356 →	2260 →
45	149 →	351 →	2554 ↘	580 →	1746 ↘
<b>Centre</b>	384 →	1572 →	10331 →	2621 →	10678 →

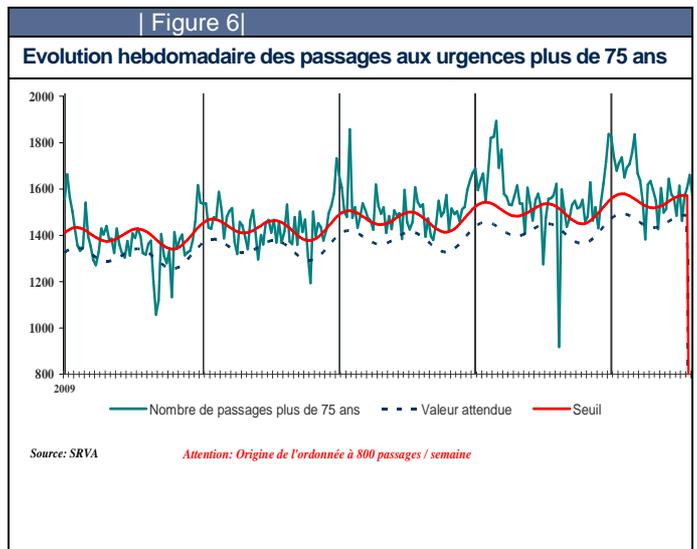
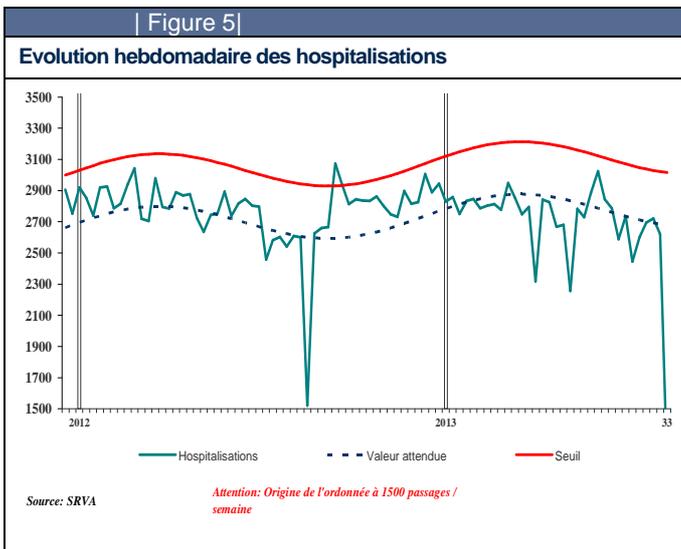
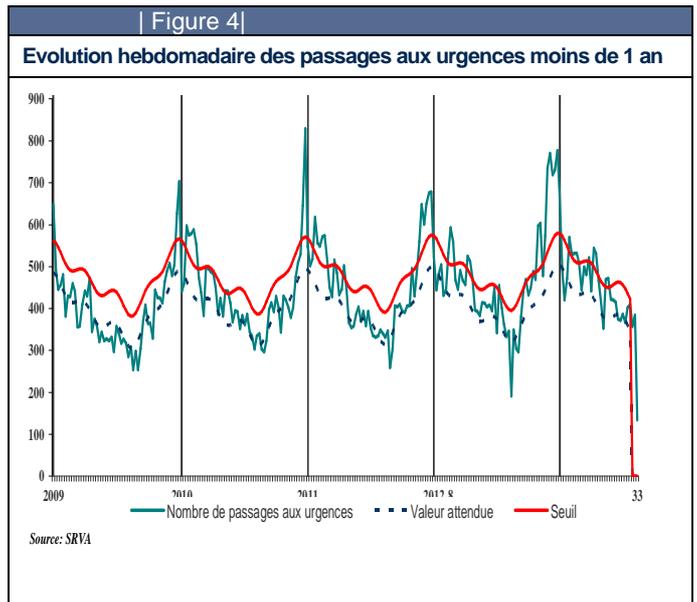
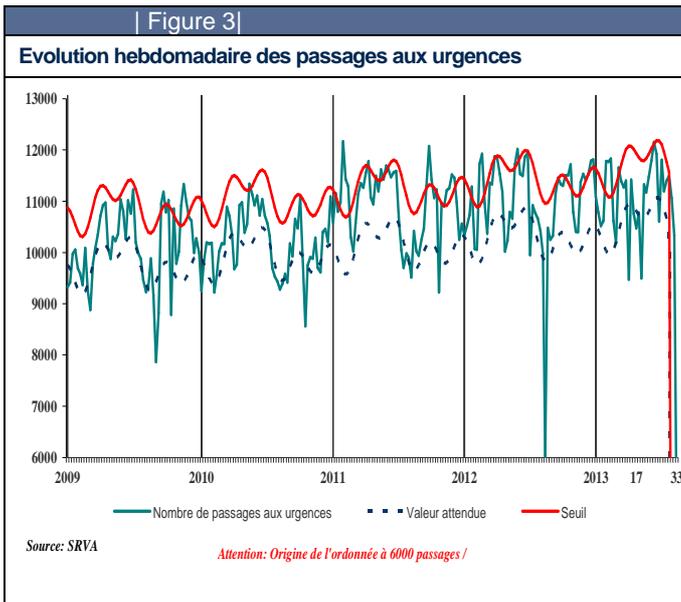
↗ forte hausse ≥30 %    ↗ 10% < hausse modérée < 30%    → -10% < stable < 10%    ↘ -30% < baisse modérée < 10%    ↘ forte baisse ≤ 30%

\*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 32 (du 5 au 11 août 2013). Les indicateurs des passages des plus de 75 ans, des moins d'un an et du nombre d'hospitalisations sont à la hausse modérée dans les départements 18. Les passages des moins d'un an du département 41 est en forte hausse. Mais ceux des départements 28,36 et 37 sont en baisse modérée. Les passages aux services d'urgences des départements 28,41 et 45 sont en baisse modérée. et 45. L'indicateur du nombre d'affaires traitées par le SAMU est en baisse modérée dans le 28 et 45.

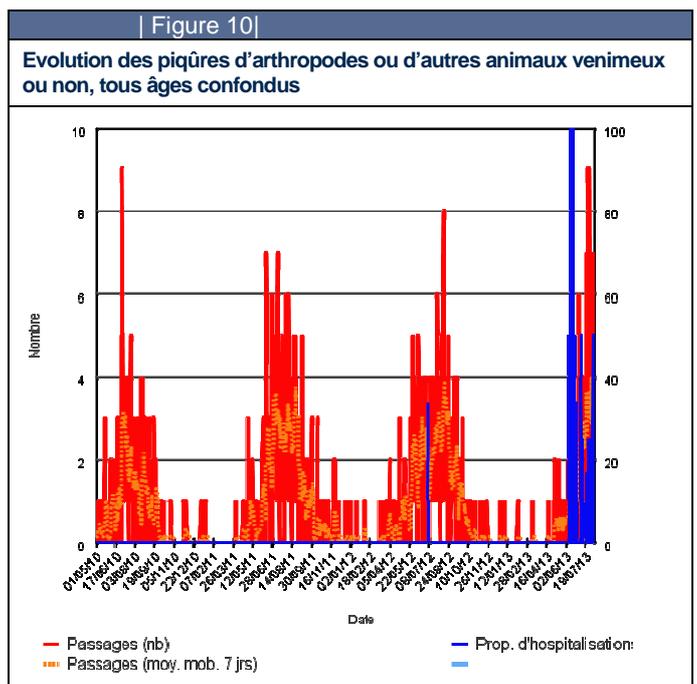
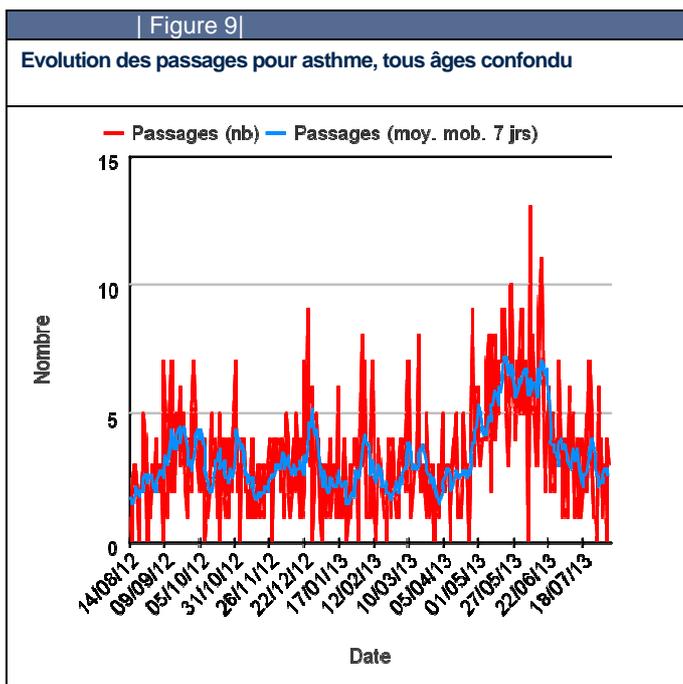
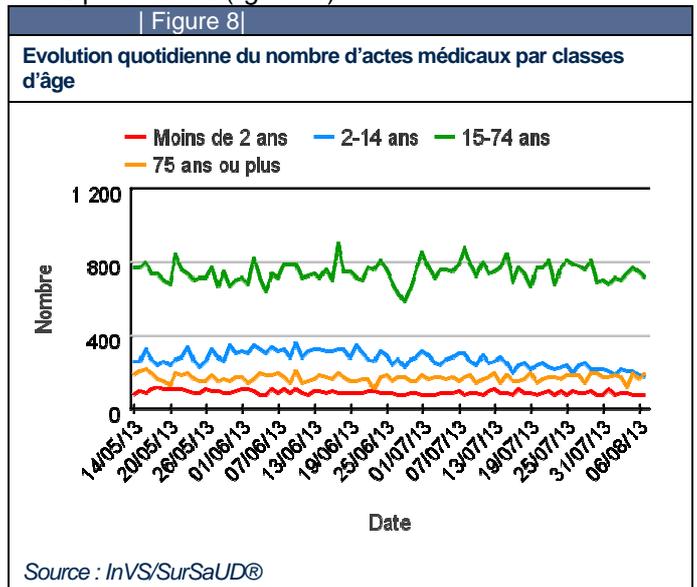
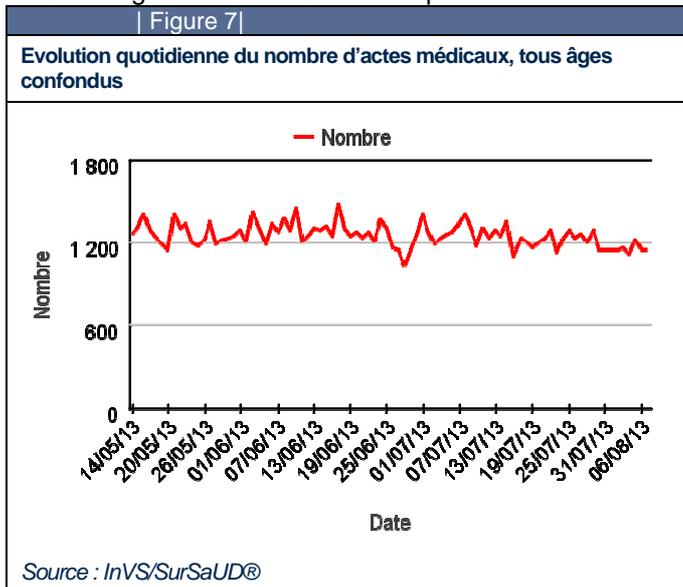
# Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, pas de dépassement de seuil significatif en semaine 32.



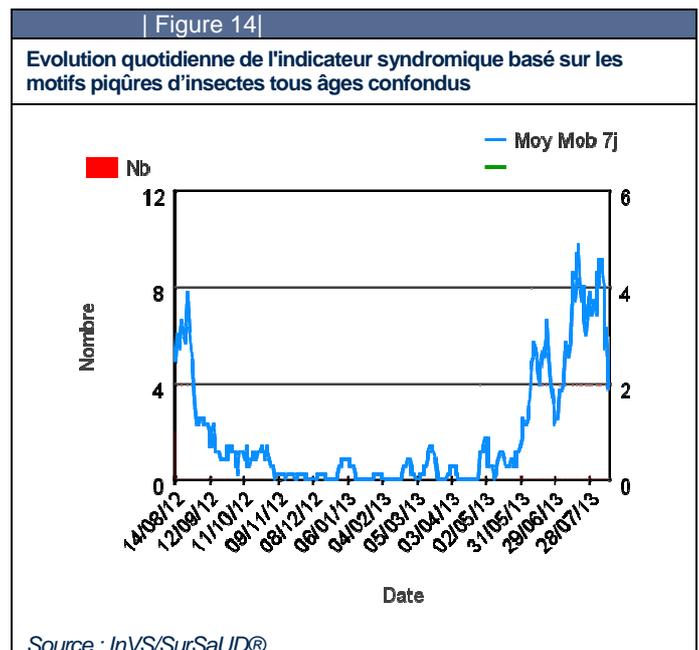
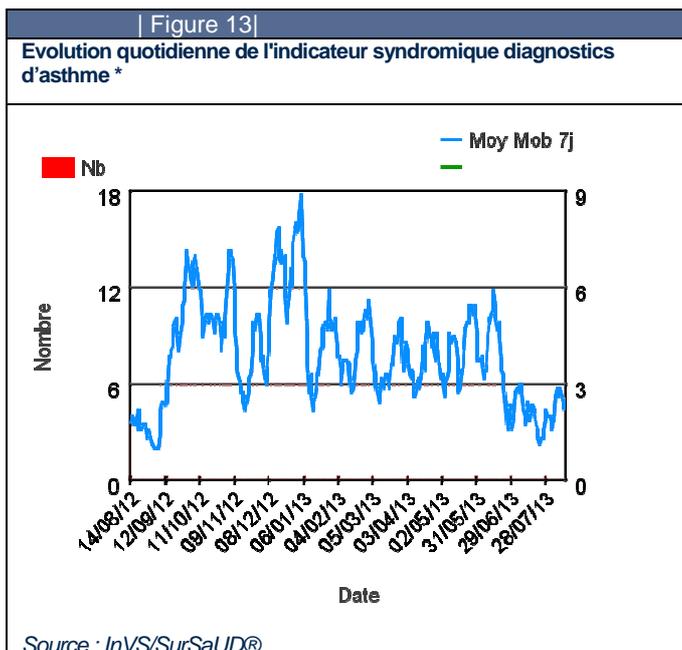
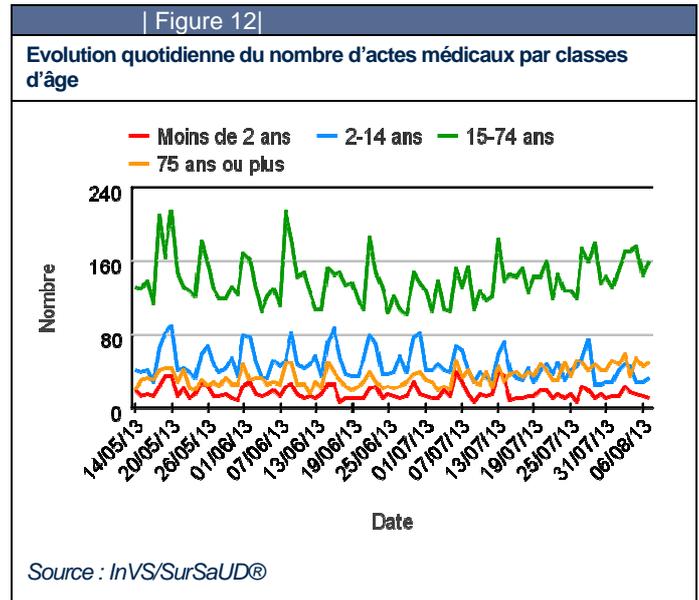
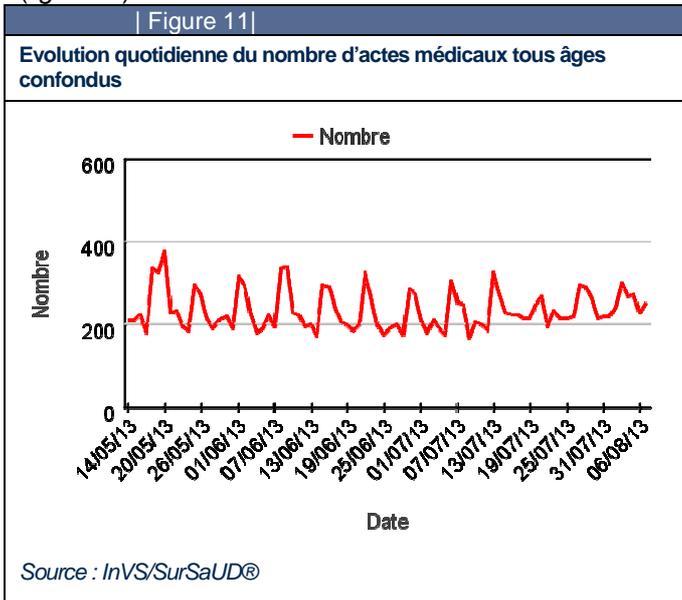
## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

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 32, 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	3	5

(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

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

Pour la semaine 32, 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	0	0	493

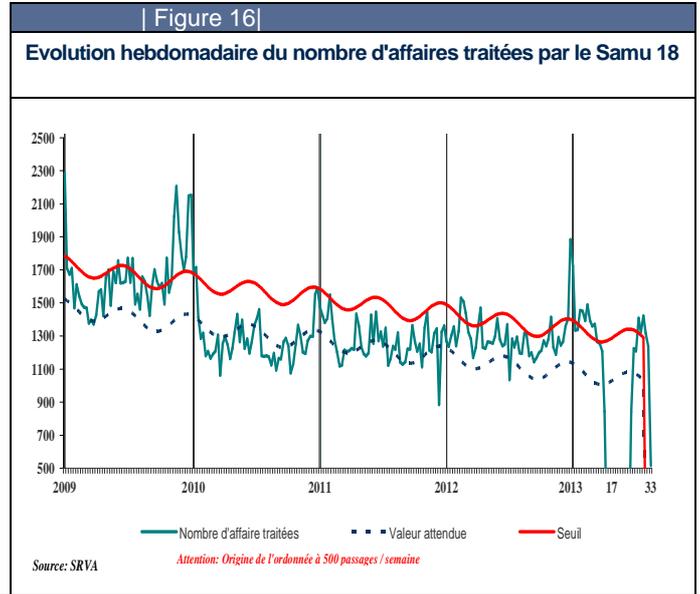
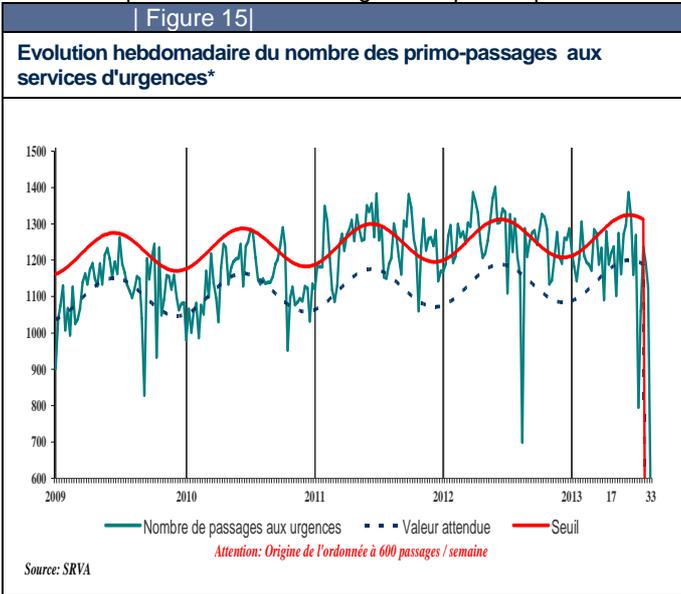
(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

**Cher**

**Commentaires :**

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 août 2013.



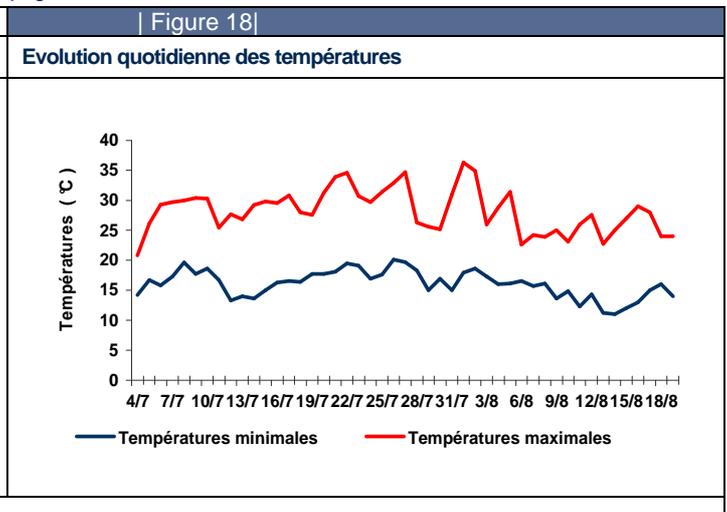
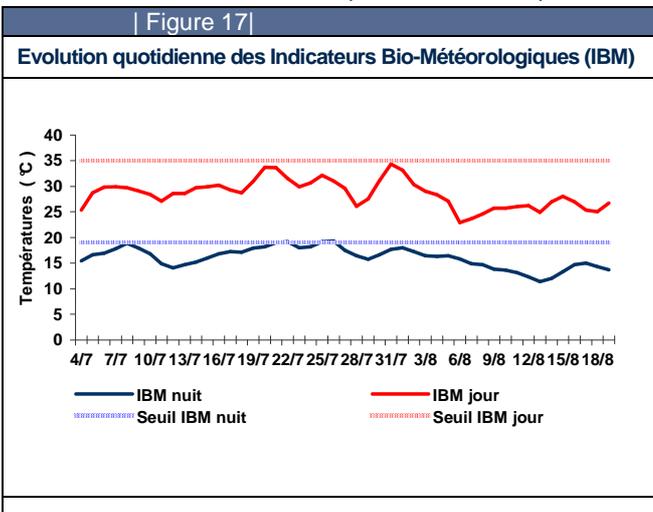
| Tableau 6 |

**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
07/08/2013	155	44	150	5	27
08/08/2013	148	34	163	2	24
09/08/2013	152	40	167	2	34
10/08/2013	194	44	167	3	29
11/08/2013	232	47	180	2	36
12/08/2013	166	44	171	0	30
13/08/2013	118	50	166	3	19

**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.

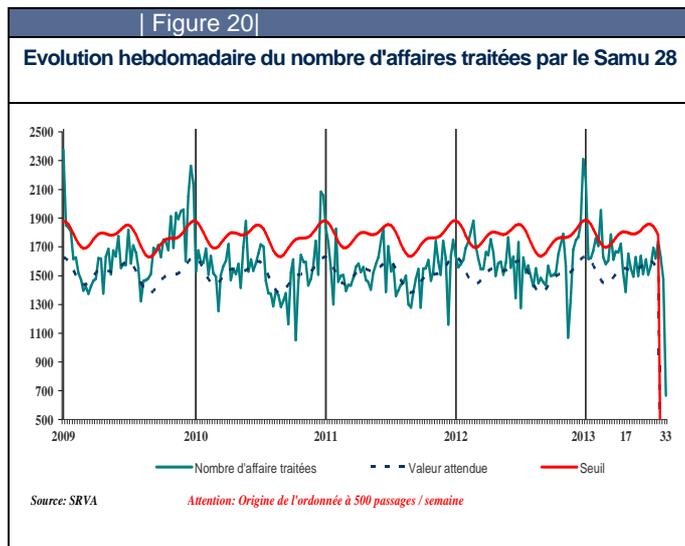
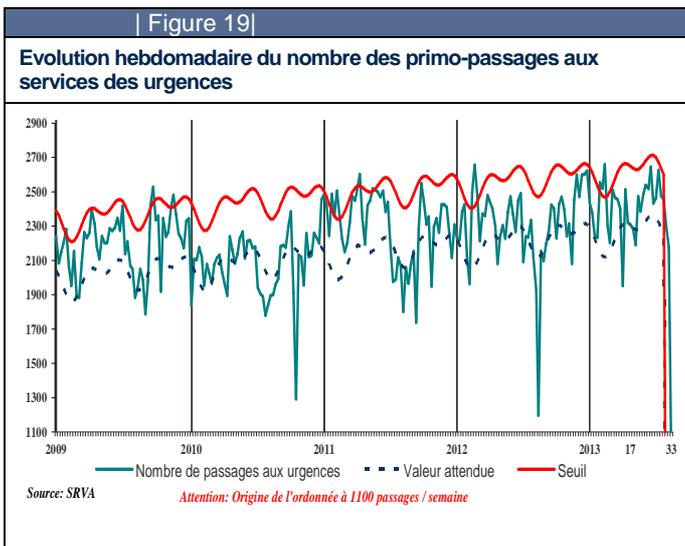


La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page.

# Eure-et-Loir

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 août 2013.



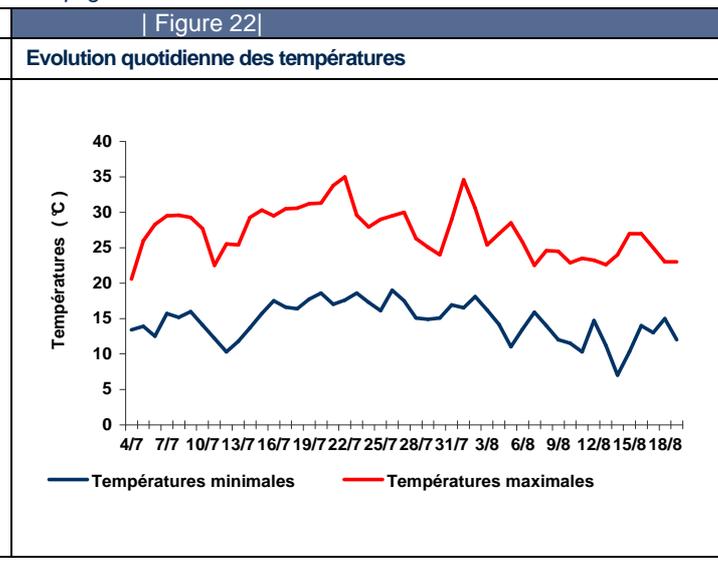
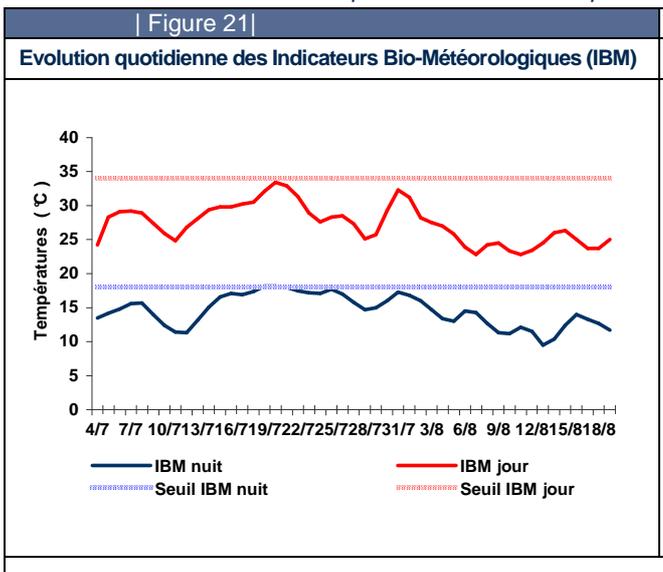
**Tableau 7**

**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
07/08/2013	186	83	297	7	49
08/08/2013	203	93	295	12	48
09/08/2013	203	89	308	11	39
10/08/2013	241	74	284	11	42
11/08/2013	264	60	259	8	34
12/08/2013	198	89	322	13	40
13/08/2013	204	115	291	6	58

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.



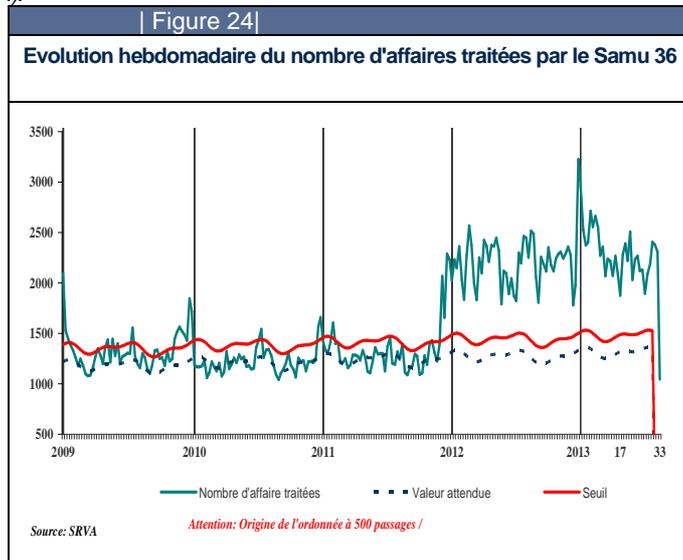
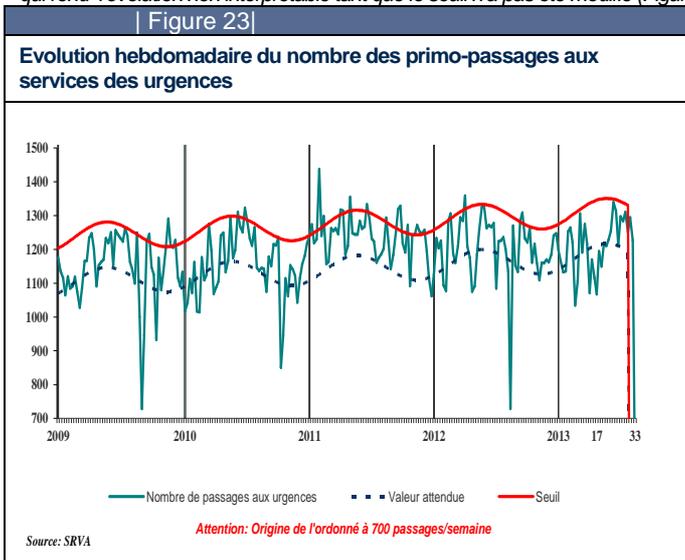
La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

# Indre

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 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).



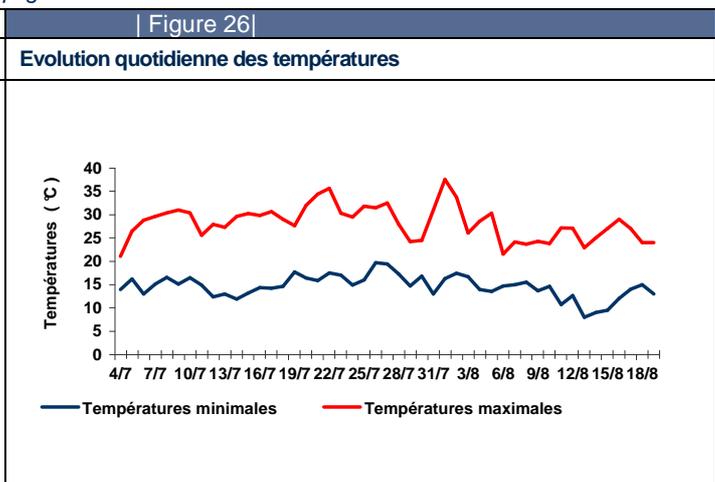
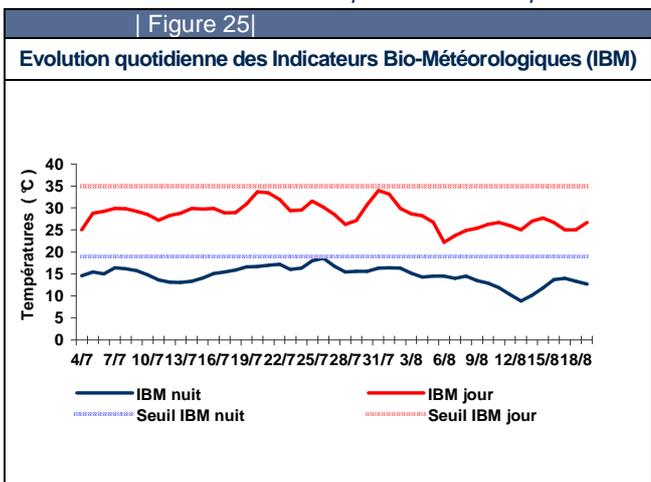
**Tableau 8**  
Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours\*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
07/08/2013	314	51	177	1	37
08/08/2013	337	49	172	4	29
09/08/2013	288	46	165	2	35
10/08/2013	414	49	182	2	39
11/08/2013	445	46	153	0	33
12/08/2013	322	46	180	2	33
13/08/2013	278	40	170	3	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 est indiquée en dernière page.

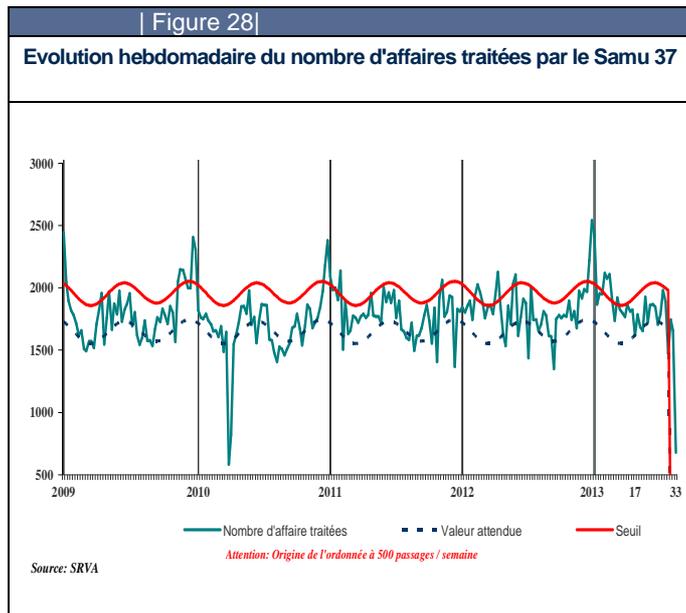
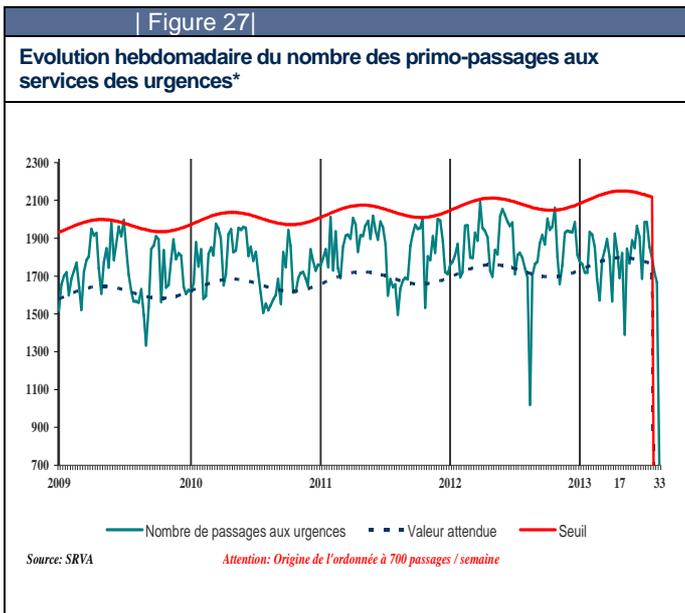


La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

# Indre-et-Loire

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 août 2013.



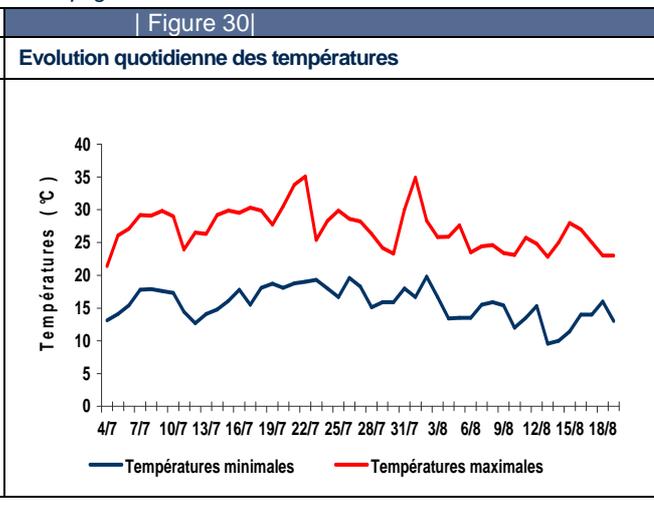
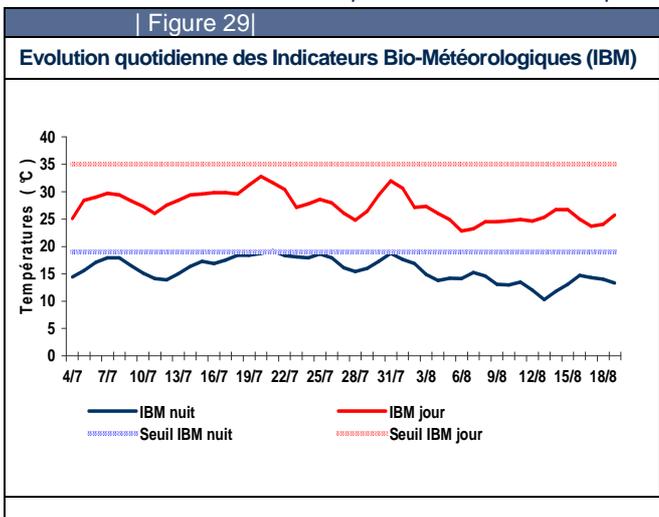
[ Tableau 9 ]

**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
07/08/2013	202	73	224	10	44
08/08/2013	201	64	222	8	38
09/08/2013	208	49	244	7	45
10/08/2013	313	54	221	10	27
11/08/2013	294	52	215	7	25
12/08/2013	208	61	231	10	32
13/08/2013	176	62	194	7	29

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

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

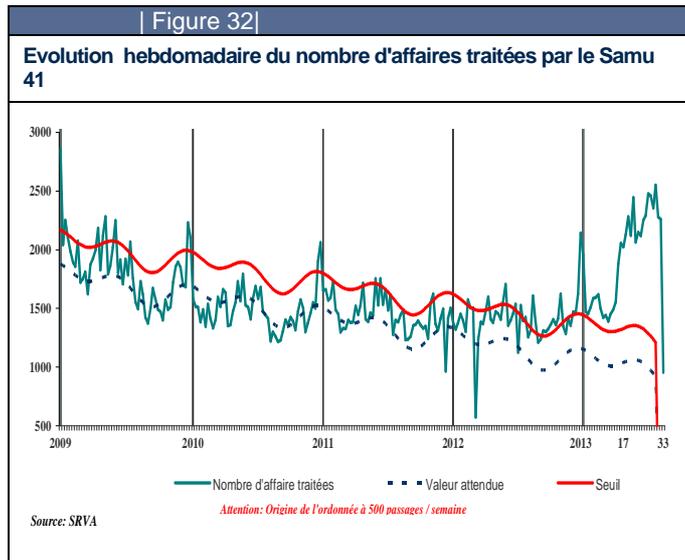
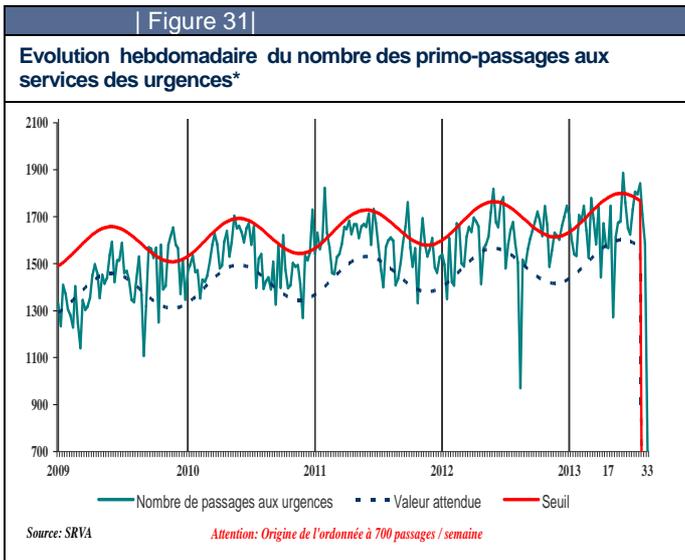


La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

# Loir-et-Cher

## Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 août 2013.

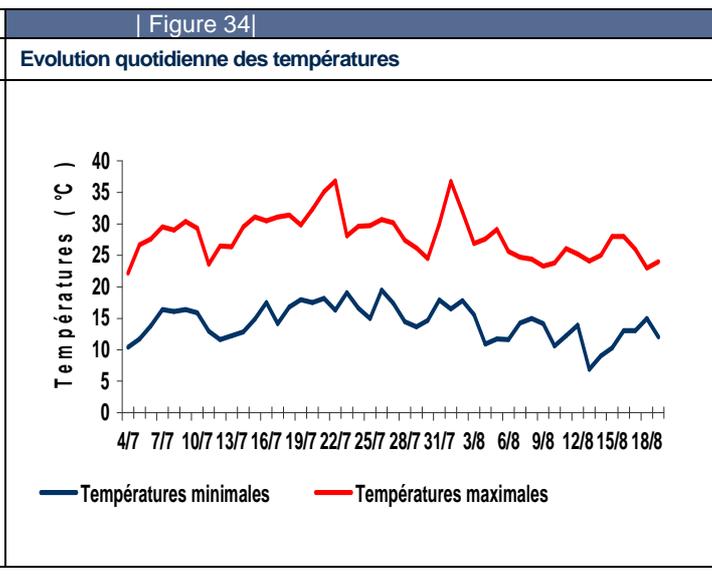
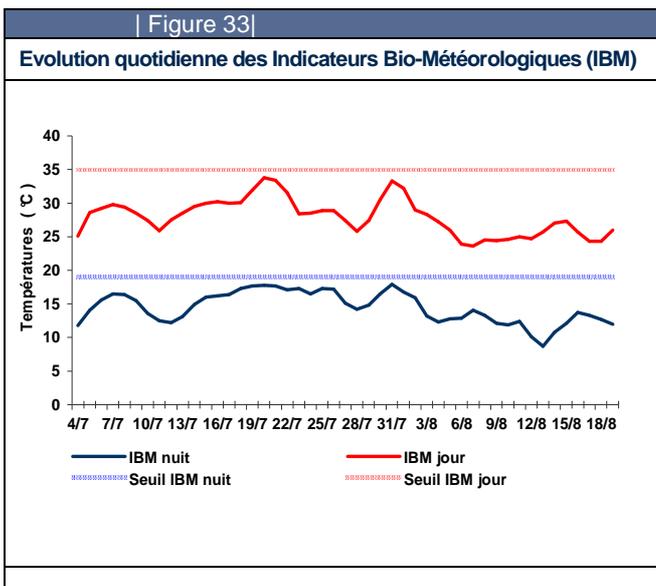


**Tableau 10**  
Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours\*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
07/08/2013	355	54	242	7	44
08/08/2013	284	44	185	6	37
09/08/2013	291	56	220	10	42
10/08/2013	318	49	220	8	22
11/08/2013	378	50	224	6	39
12/08/2013	285	51	249	5	32
13/08/2013	291	47	223	6	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 le Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.



La définition des indicateurs biométéorologiques est indiquée en dernière page

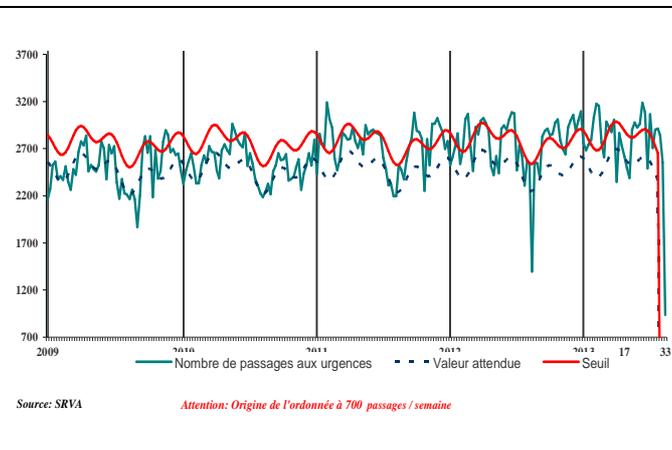
# Loiret

## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 août 2013.

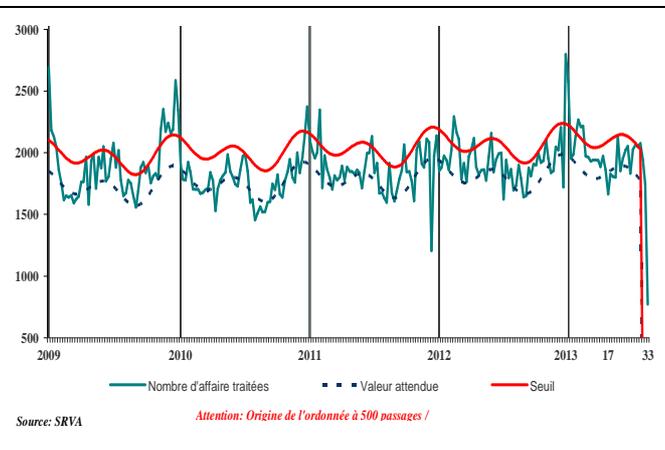
| Figure 35 |

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



| Figure 36 |

### Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 45



| Tableau 11 |

### Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours\*

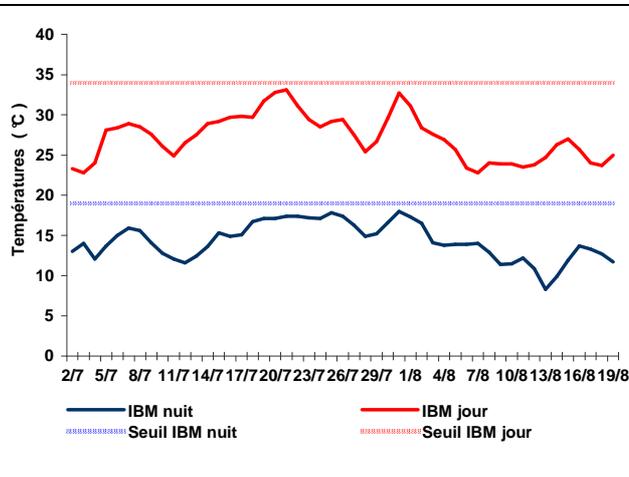
	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
07/08/2013	193	78	332	19	43	63	5	20
08/08/2013	240	82	349	21	53	73	5	21
09/08/2013	255	96	406	24	66	57	2	15
10/08/2013	261	68	335	16	47	62	4	17
11/08/2013	316	78	291	10	44	61	3	24
12/08/2013	221	95	427	31	56	60	2	18
13/08/2013	235	65	219	15	40	71	1	22

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

La liste des établissements sentinelles pour le Loiret est indiquée en dernière page.

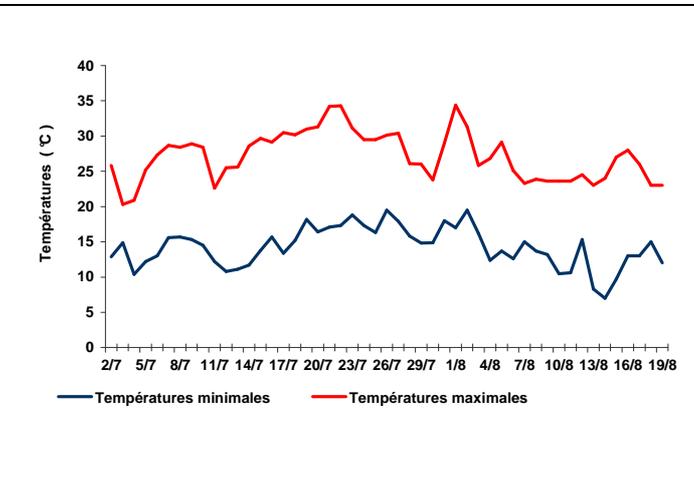
| Figure 37 |

### Evolution quotidienne des Indicateurs Bio-Météorologiques (IBM)



| Figure 38 |

### Evolution quotidienne des températures



## | 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/](http://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](mailto:ars-centre-cire@ars.sante.fr)