

Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire – Surveillance estivale

Période du 31 juillet au 6 août 2014

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 |

Tout cas suspect de fièvre hémorragique virale à Ebola en région Centre doit être signalé au Centre 15 qui se mettra en relation avec la plateforme régionale d'alertes sanitaires de l'ARS

Nouvelle définition de cas au 05/08/2014 : Ajout du Nigéria dans la liste des pays à risque (Guinée Conakry, Sierra Leone et Libéria) (cf. site invs.fr)

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Fievre-hemorragique-virale-FHV-a-virus-Ebola/Fievre-hemorragique-virale-FHV-a-virus-Ebola-Point-de-situation-au-5-aout-2014>

Point international :

page 15

Afrique de l'Ouest : Fièvre hémorragique virale (FHV) à virus Ebola

Caraïbes – Amérique centrale et du sud – Etats-Unis: Chikungunya

Monde : Grippe A(H7N9)/A(H5N1)

Monde : MERS-CoV

| Sommaire |

Commentaire régional	2
Surveillance environnementale.....	2
Analyse régionale des décès.....	3
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	10
Loir-et-Cher	11
Loiret	11
Commentaire national	12
Commentaire international	13

Surveillance environnementale

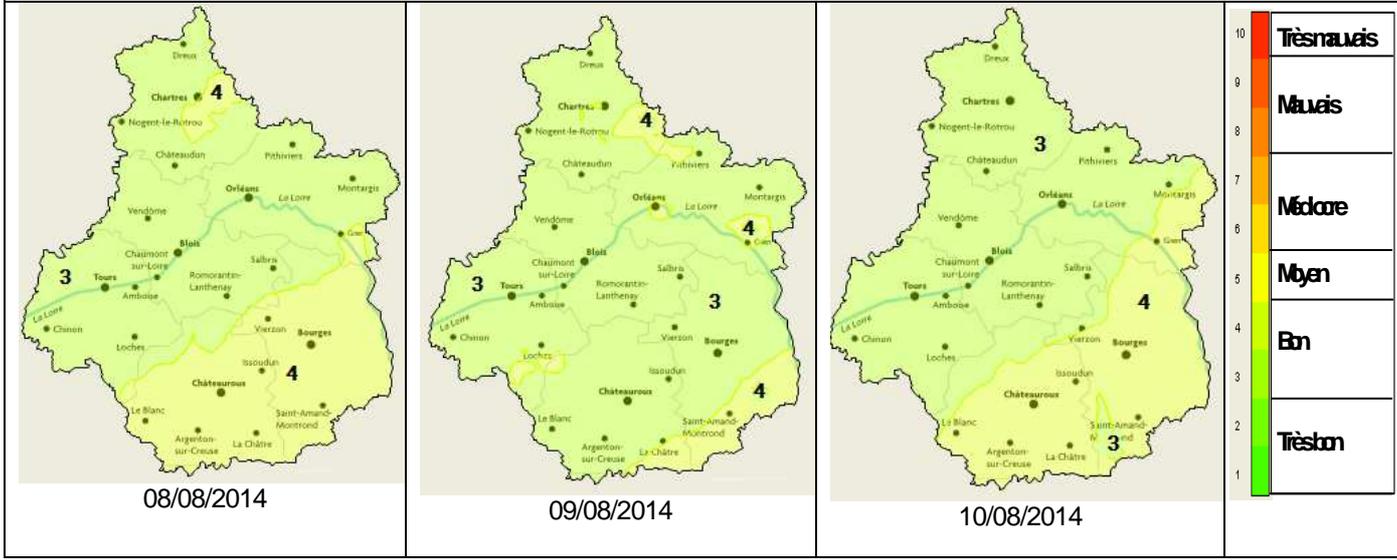
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera bonne sur l'ensemble de la région pour la fin de semaine (indice ATMO 3 à 4).

| Figure 1 |

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

Surveillance hebdomadaire des indicateurs de la pollution atmosphérique



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

	Cher (18)	Indre (36)	Indre-et-Loire (37)
Graminées	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible
Plantain	■ Risque faible		
Urticacées	■ Risque faible		
Armoise	■ Risque faible		
Ambroisie	■ Risque faible		

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

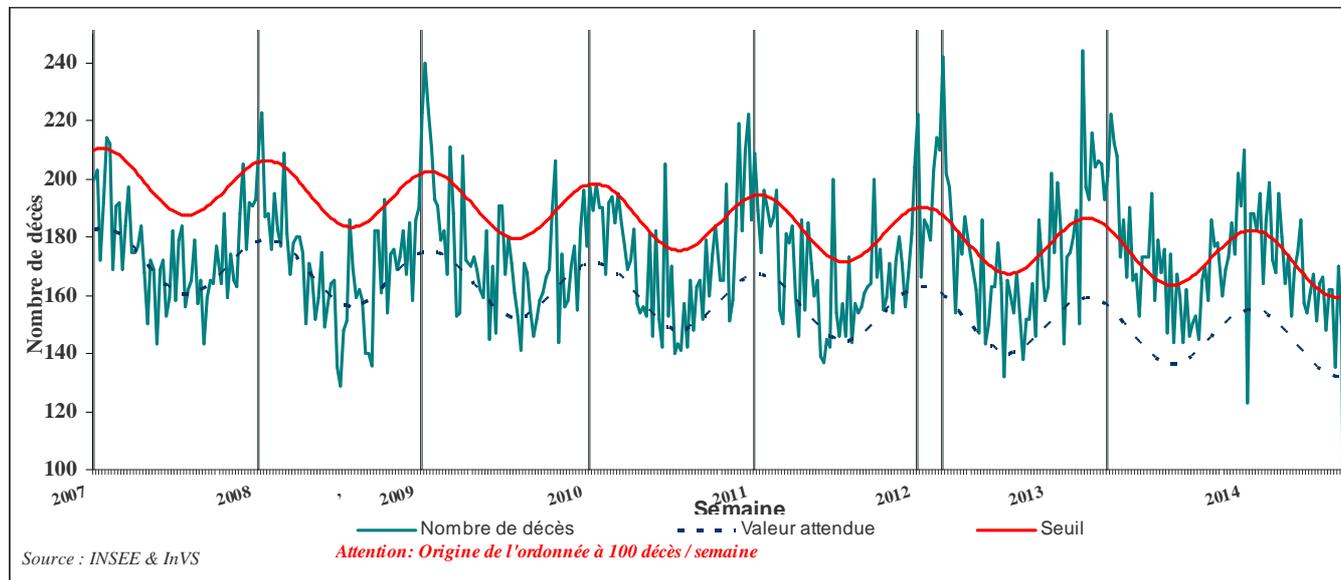
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique
 Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

Analyse régionale des décès

Le nombre de décès tous âges confondus enregistrés par les services d'Etat civil dans les communes Sentinelles informatisées, passe légèrement la valeur seuil en région Centre en semaine 30.

| 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

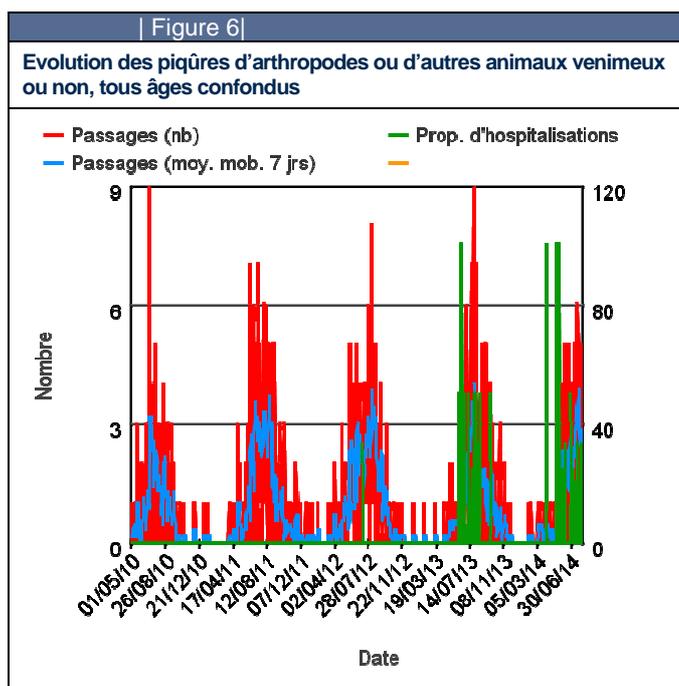
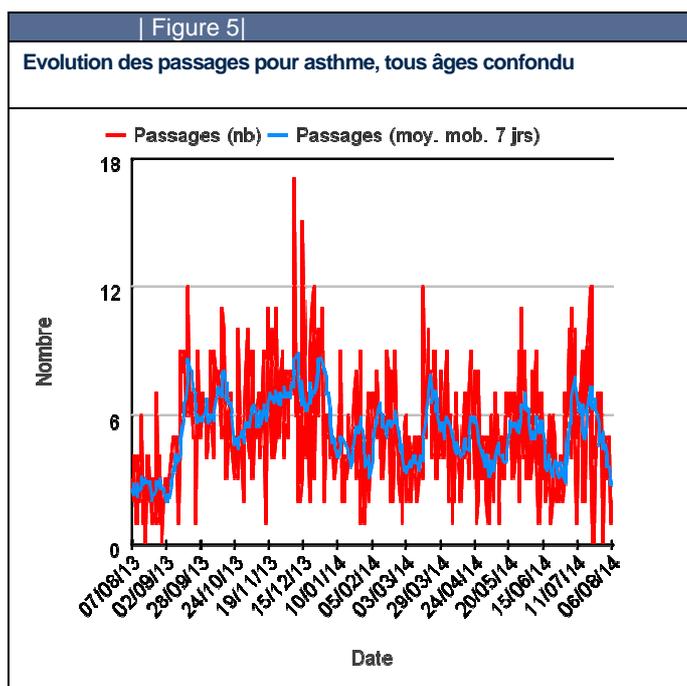
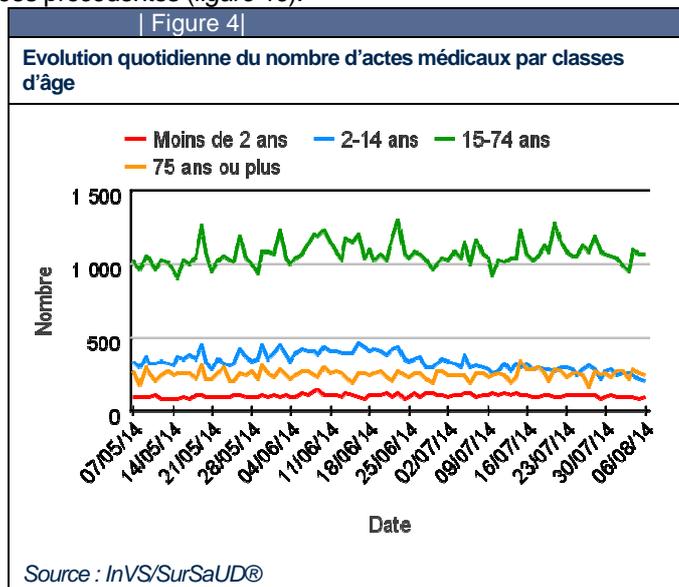
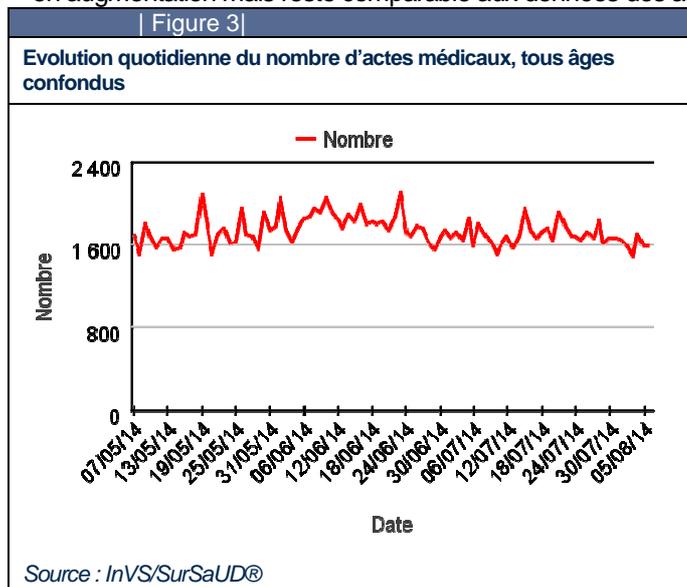
| Tableau 1 |

Synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du 31 juillet au 6 août 2014

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Infection invasive à méningocoque	1 cas en Indre-et-Loire	1 jeune homme de 17 ans hospitalisé
Tuberculose	1 cas dans le Cher 2 cas en Eure-et-Loir 2 cas dans le Loiret	1 homme de 21 ans 1 homme de 61 ans 1 femme de 62 ans 1 femme de 79 ans 1 homme de 41 ans
Hépatite A	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 76 ans
Chikungunya	1 cas dans le Cher	1 homme de 37 ans. Notion de séjour en Martinique
Légionellose	2 cas en Eure-et-Loir 1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 60 ans hospitalisé 1 femme de 101 ans hospitalisée 1 homme de 39 ans hospitalisé
Suspicion de TIAC	1 événement en Indre-et-Loire 1 événement dans le Loiret	4 personnes intoxiquées suite à la consommation d'un repas de famille 3 personnes intoxiquées suite à la consommation d'un repas de famille
Mésothéliome	3 cas dans le Loiret	1 femme de 79 ans 1 femme de 74 ans 1 femme de 74 ans
Maladies sans déclaration obligatoire		
Leptospirose	1 cas en Indre-et-Loire	1 homme de 50 ans hospitalisé
Bilharziose	1 cas en Eure-et-Loir	1 fillette de 11 ans. Baignade dans la rivière Cavu en Corse du Sud en 2013
Infection nosocomiale	1 événement en Eure-et-Loir 1 événement en Indre-et-Loire	2 cas de <i>Streptocoque A</i> dans un service de gynécologie obstétrique 1 cas de <i>Clostridium difficile</i> chez une résidente d'un EHPAD
Suspicion de Coronavirus infirmée	1 événement dans le Loiret	1 homme de 28 ans de retour d'Arabie Saoudite, diagnostic de grippe B par le CNR
Expositions environnementales		
Exposition légionelles	1 cas dans le Cher	1 homme domicilié en Bourgogne de passage dans le Cher et dans le Loiret

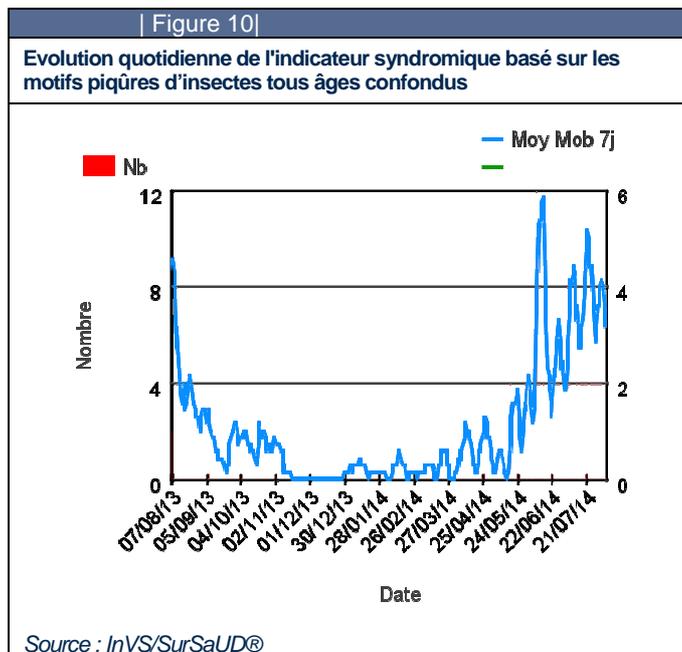
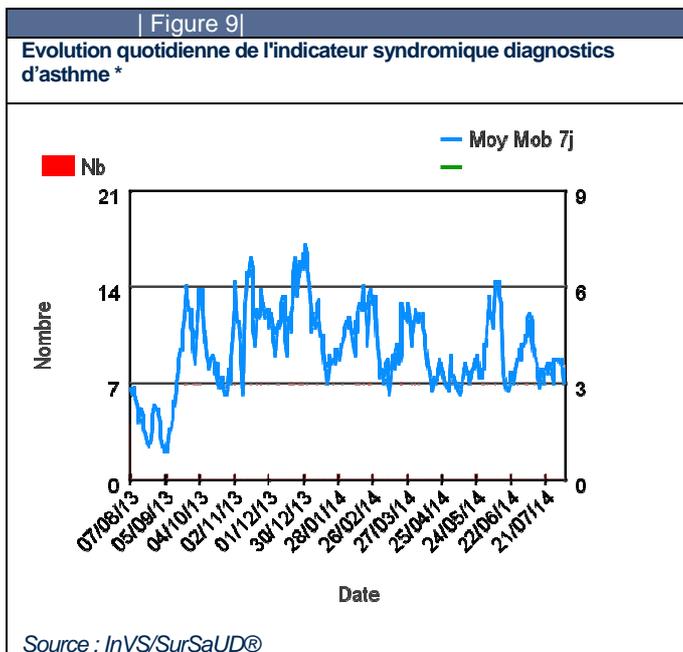
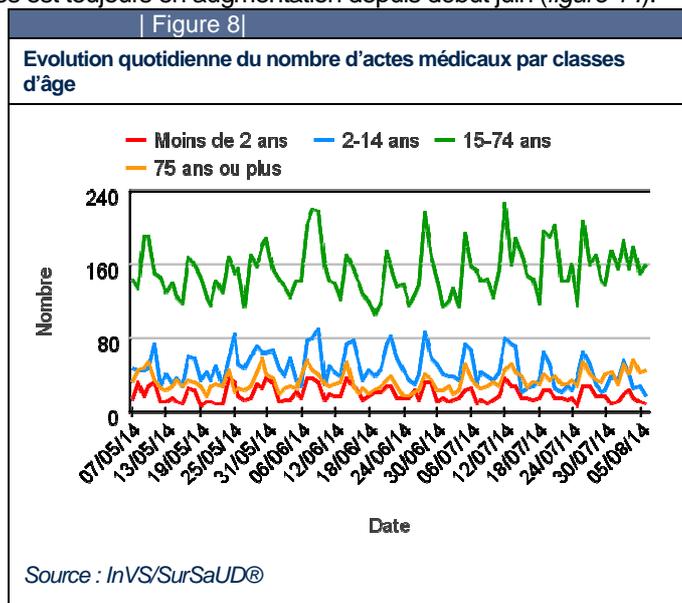
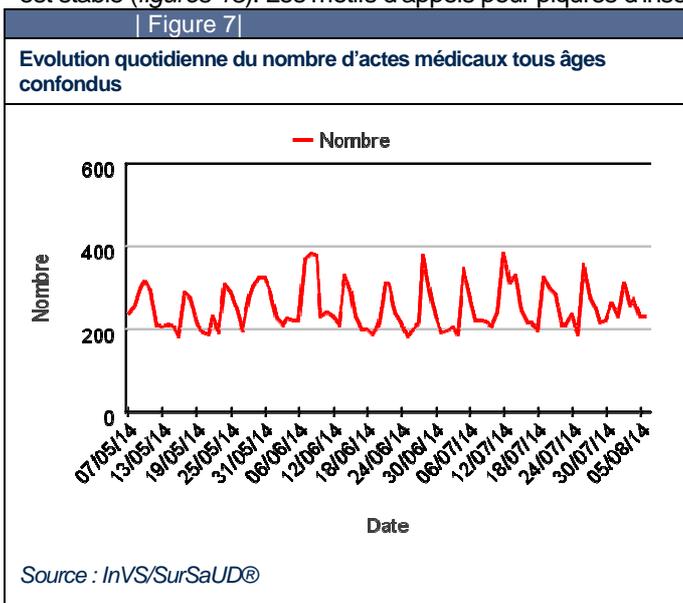
Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans, du CH de Le Blanc et du CH de Blois

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 un pic début juillet (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 (figures 11 et 12). Le nombre de diagnostics d'asthme est stable (figures 13). Les motifs d'appels pour piqûres d'insectes est toujours en augmentation depuis début juin (figure 14).



| Surveillance des indicateurs en lien avec la chaleur |

Analyse des résumés de passages aux urgences en région Centre

Pour la semaine 31, on observe une stabilisation du nombre de passages aux urgences pour des pathologies pouvant être liées à la chaleur. Ce nombre reste modéré et conforme aux effectifs attendus en période estivale.

Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Pour la semaine 31, les données SOS médecins ne montrent aucun appel pour des pathologies liées à la chaleur.

| 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
S18-14	0	8	9
S19-14	0	11	21
S20-14	0	18	29
S21-14	0	13	21
S22-14	0	11	16
S23-14	0	11	26
S24-14	2	11	28
S25-14	0	7	17
S26-14	0	9	16
S27-14	0	5	10
S28-14	1	14	22
S29-14	0	17	35
S30-14	0	12	25
S31-14	1	20	27
S32-14	0	4	8

Source : InVS/SurSaUD®

| 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®				
S18-14	0	1	1	1 852
S19-14	0	0	0	1 808
S20-14	0	0	0	1 559
S21-14	0	0	0	1 600
S22-14	0	3	3	1 954
S23-14	0	0	0	1 840
S24-14	0	0	1	1 897
S25-14	0	1	3	1 640
S26-14	0	1	2	1 709
S27-14	0	2	2	1 626
S28-14	0	0	0	1 791
S29-14	0	4	7	1 815
S30-14	0	1	2	1 744
S31-14	0	0	0	1 734
S32-14	0	0	0	731

Cher

[Tableau 6]

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

Date	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans
31/07/2014	173	47	157	4	23
01/08/2014	181	52	168	2	29
02/08/2014	243	45	168	1	27
03/08/2014	248	41	135	2	23
04/08/2014	149	43	153	2	26
05/08/2014	193	49	144	5	22
06/08/2014	172	23	106	4	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.

Eure-et-Loir

[Tableau 7]

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans
31/07/2014	193	67	344	15	48
01/08/2014	208	81	317	11	47
02/08/2014	264	73	338	20	55
03/08/2014	236	68	342	11	45
04/08/2014	197	88	355	8	47
05/08/2014	240	52	188	4	23
06/08/2014	213	78	360	9	54

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.

[Tableau 8]

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans
31/07/2014	247	5	51	1	6
01/08/2014	257	48	150	1	28
02/08/2014	349	39	162	3	31
03/08/2014	333	37	156	2	24
04/08/2014	305	43	169	1	31
05/08/2014	262	39	161	1	26
06/08/2014	334	35	161	3	29

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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

[Tableau 9]

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans
31/07/2014	229	80	252	9	37
01/08/2014	211	62	275	13	35
02/08/2014	309	44	226	8	31
03/08/2014	286	70	243	15	28
04/08/2014	187	96	277	15	38
05/08/2014	186	65	221	10	32
06/08/2014	204	10	273	14	28

Adaptation de la méthode des cartes de contrôle sur des données individuelles (pour un même jour de semaine) : Pas de dépassement de seuil

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative).

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

Loir-et-Cher

[Tableau 10 |

Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans
31/07/2014	304	48	249	5	28
01/08/2014	348	37	233	3	44
02/08/2014	395	45	267	6	41
03/08/2014	456	56	244	6	38
04/08/2014	300	55	256	4	59
05/08/2014	271	56	211	0	41
06/08/2014	375	60	264	4	46

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.

Loiret

[Tableau 11 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Sorties SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins de un an	Passages des plus de 75 ans	SDIS sorties véhicules légers	SDIS malaises graves	SDIS malaises légers
31/07/2014	254	65	396	29	48	61	6	16
01/08/2014	247	83	387	25	65	72	2	18
02/08/2014	306	55	304	16	40	49	5	19
03/08/2014	324	71	307	16	32	62	3	18
04/08/2014	259	82	443	27	63	70	3	22
05/08/2014	269	93	401	21	60	62	3	21
06/08/2014	235	82	386	31	53	42	3	13

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.

■ **Salmonellose à *S. Enteritidis* liée à la consommation d'œufs provenant d'Allemagne**

Au total, six foyers de TIAC à *S. Enteritidis* ont été signalés à l'InVS dans les départements 54, 57, 67 et 90 pour lesquels la consommation d'œufs en provenance de magasins LIDL ou d'aliments fabriqués à partir de ces œufs est suspectée. Le sous-typage des souches françaises montre un même profil pour 5 TIAC et est identique à celui retrouvé chez des cas autrichiens. Deux producteurs allemands ont été identifiés comme à l'origine de 4 foyers français. Des enquêtes de traçabilité sont encore en cours pour les deux autres foyers. L'Allemagne a également signalé des cas en cours d'investigation.

Le retrait/rappel des œufs des deux producteurs identifiés a eu lieu le 17/07/14. A ce stade, il n'y a pas d'argument pour penser que le risque persiste (les TIAC concernent des achats d'œufs avant le retrait/rappel).

■ **Cas groupés de Bilharziose autochtone avec suspicion de contamination en Corse :**

Au 05/08/2014, 45 cas en France ont été confirmés, 5 cas sont encore en cours d'investigation. Ces 45 cas d'infections à *S. haematobium* sont tous en lien avec une transmission du parasite dans la rivière Cavu en Corse du Sud en 2011 et surtout en 2013 (Surtout les deux premières semaines d'août). L'ensemble des extractions de données d'activités rétrospectives et prospectives ont bien été envoyées par le réseau de laboratoires privés le 01/08/2014. Une analyse détaillée est en cours. De plus, nous aurons les résultats des enquêtes environnementales dans les semaines à venir. A ce stade des investigations, il n'y a pas d'arguments en faveur d'une activité du site antérieure à 2011, d'une reprise de la transmission en 2014 ou d'un phénomène de grande ampleur. Aucun autre site de transmission avérée de la bilharziose urinaire n'a été identifié.

■ **Situation de la dengue à Mayotte et à la Réunion**

● **A Mayotte** : Les indicateurs épidémiologiques surveillés sont en diminution pour la quatrième semaine consécutive. Depuis la dernière mise à jour, 4 nouveaux cas confirmés ont été diagnostiqués. Les cas sont répartis sur tout le territoire. Au total, depuis le début de l'année, 508 cas de dengue confirmés ont été identifiés et 60 hospitalisations dont 1 cas grave ont été observées.

● **A la Réunion** : Depuis la dernière mise à jour aucun nouveau cas autochtone de dengue n'a été rapporté. Le nombre de cas autochtones est de 28.

■ **Chikungunya DFA 2013-14**

Situation en métropole :

Du 1er mai 2014 au 01 août 2014 : 624 cas suspects de dengue ou de chikungunya ont été signalés. Parmi eux : 60 cas importés de dengue et 221 cas importés de chikungunya ont été confirmés. Il n'y a eu aucun cas autochtone.

Situation DFA

Point épidémiologique du Chikungunya dans les DFA du 31 juillet 2014

A Saint Martin (niveau 2 du Psage)

L'ensemble des indicateurs de surveillance montre une transmission virale qui reste modérée.

A Saint Barthélemy (niveau 2 du Psage) : le nombre de cas cliniquement évocateurs vus en ville semble connaître une reprise depuis la deuxième semaine de juillet.

En Martinique (niveau 3 du Psage) : le nombre de cas cliniquement évocateurs vus en ville bien qu'en légère hausse par rapport à la semaine précédente ne semble pas remettre en cause la tendance baissière observée depuis la deuxième semaine de juin.

En Guadeloupe (niveau 3 du Psage) : les indicateurs montrent que l'épidémie se poursuit avec une tendance à la baisse sur l'ensemble du territoire de la Guadeloupe et de ses îles proches.

En Guyane (niveau 2 du Psage) : les indicateurs montrent une accélération et une extension de l'activité du virus sur le territoire avec un nombre de cas estimé pour cette semaine à 430. Pour la première fois un foyer a été identifié sur la commune de Mana. Une réunion du CEMIE est prévue la semaine prochaine pour évaluer la situation.

| 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>

■ Afrique de l'Ouest : Epidémie Ebola (au 5 août 2014)

La Directrice générale de l'OMS a déclaré, le 8 août 2014, l'épidémie actuelle d'Ebola en Afrique de l'Ouest comme une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) au titre du Règlement sanitaire international (RSI). Une réévaluation de la situation est prévue dans 3 mois.

Les recommandations de l'OMS aux Etats (sans cas confirmé et sans frontière terrestre avec la Guinée, le Libéria, le Nigeria et la Sierra Leone) sont :

- la non interdiction aux voyages et commerces internationaux,
- l'information des voyageurs à destination et en provenance des pays affectés (risques, mesures de protection, conduite à tenir en cas de symptômes...),
- la détection, l'investigation et la gestion des cas confirmés du virus Ebola, cela inclus le diagnostic en laboratoire et la prise en charge des voyageurs symptomatiques en provenance des pays infectés,
- l'information générale du public afin de fournir une information juste et claire sur l'épidémie d'Ebola et les mesures à prendre pour réduire les risques d'exposition,
- la préparation pour faciliter l'évacuation et le rapatriement des personnes exposées au virus.

Au total, 1 603 cas et 887 décès ont été rapportés (létalité observée de 55 %)

Le Nigéria a été ajouté dans la zone à risque le 05/08/2014 (cf. définition de cas InVS)

- En Guinée des cas ont été rapportés initialement en Guinée forestière, au sud-est du pays, épicode de l'épidémie (à Guekedou, Macenta et à Kissidougou), dans trois districts du Haut-Guinée (Diabola, Dinguiraye et Kouroussa) et en Guinée maritime, à Conakry, capitale du pays, et dans les préfectures de Télimélé et Boffa. Plus récemment, le district de Seguiri à la frontière avec le Mali a rapporté des cas.
- En Sierra Léone les cas sont répartis dans au moins onze districts du pays : Kambia, Port Loko, Bo, Kenema, Kailahun, Lofa, Bong, Margibi, Bomi, Montserrado, Nimbi. Des cas ont été également rapportés dans la capitale Freetown depuis la semaine 23 (2 juin 2014)

- Au Libéria, depuis le début de l'épidémie, au moins 4 districts ont été affectés : Lofa (frontalier avec la Guinée), Montserrado (incluant la capitale Monrovia), Margibi et Nimba
- Au Nigéria, un cas probable décédé en provenance du Libéria a été rapporté le 31 juillet à Lagos, la capitale. Le 4 août 2014, deux nouveaux cas probables et un cas suspect ont été notifiés par les autorités sanitaires du pays à l'OMS. Aucun des cas n'a été confirmé par un laboratoire de référence de l'OMS.

Nombre de cas et de décès d'Ebola rapportés à l'OMS au 4/8/2014.				
Pays	Nb cas total	Nb cas confirmés	Nb de décès	Létalité observée
Guinée	485	340	358	73%
Libéria	468	129	255	54%
Sierra Léone	646	540	273	42%
Nigéria	4	-	1	25%

■ Caraïbes – Amérique centrale et du sud – Etats-Unis: Chikungunya

- En semaine 31, les autorités sanitaires des Bahamas ont notifié 13 cas autochtones de chikungunya. Il s'agit d'un nouveau territoire affecté par l'épidémie en cours dans la sous-région (*cf. carte*).
- Du 6 décembre 2013 au 05 août 2014, 29 territoires (Caraïbes et Amérique) dont les Départements français d'Amérique, ont rapporté des cas autochtones.
- Au total, au 05 août 2014, le bilan des cas de chikungunya dans les Caraïbes, en Amérique centrale/du sud et aux Etats-Unis, s'élève à plus de 508 000 cas cliniquement évocateurs (dont au moins 4 736 cas confirmés biologiquement).
- Dans la région, l'épidémie de chikungunya continue sa progression notamment en République Dominicaine où plus de 60 % des cas cliniquement évocateurs sont notifiés.
- Les mesures de protection individuelle contre les moustiques doivent être rappelées pour les voyageurs à destination des zones affectées. (*cf. site ministère de la santé*)

Monde : MERS-CoV

Monde	MERS-CoV
-------	----------

0 cas de MERS-CoV - 0 décès - Mers CoV - du 30/07 au 05/08/2014					Nb cas humains	
Pays / Zone	Région / Province /Etat	N Cas	N Décès	Précédent cas notifié à l'OMS dans le pays	Nb Cas total	Nb Décès total
Pas de nouveau cas cette semaine					837	291

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°463)

| 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 Yemadje-Menudier
 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