Surveillance sanitaire en région Centre

Point hebdomadaire

Période du 24 au 30 novembre 2011

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

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

- les centres hospitaliers,
- les associations d'urgentistes de ville, **SOS Médecins**,
- les **services d'Etat-Civil** qui transmettent en continu les déclarations de décès à l'INSEE,
- **SAMU & SDIS**.

Les objectifs sont, d'une part, de suivre l'activité globale de ces services afin de pouvoir éventuellement détecter des situations anormales et, d'autre part, de mesurer l'impact d'événements connus, réguliers ou inattendus : épidémies saisonnières (grippe, gastroentérite, bronchiolite...), épisodes climatiques (canicule, grands froids...), événements environnementaux à impact sanitaire potentiel (inondation, pollution...).

Points clés

Alertes nationales :

Contamination par *Listeria monocytogènes* d'un lot de fromage gorgonzola fabriqué et conditionné en Italie et distribué en France (lots n° 40/3011/63 et 40/3131/63). La distribution de ces produits est nationale (départements : 02, **28, 37, 41**, 59, 60, 61, 63, 75, 77, 78, 91, 92, 94 et 95)

Autre contamination alimentaire par *Listeria monocytogenes* dans du jambonneau, fabriqué en Eure-et-Loir et commercialisé dans la région et au-delà.

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.....	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
Commentaires départementaux 	9
Cher.....	9
Eure-et-Loir.....	10
Indre	11
Indre-et-Loire	12
Loir-et-Cher	13
Loiret	14
Commentaire national 	15
Commentaire international 	16

Surveillance environnementale

Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air est bonne les 1^{er} et 2 décembre, dans toute la région Centre (indice ATMO 3-4). Pour le 3 décembre, les données de qualité de l'air ne sont pas disponibles actuellement.

| 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 des décès

| 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 24 novembre au 30 novembre 2011 (ces événements peuvent être en cours de vérification ou d'investigation et les informations peuvent être incomplètes)

	Nombre de cas et localisation	Commentaires
Maladies à déclaration obligatoire		
Hépatite A	5 cas dans l'Indre-et-Loire (cas sporadiques)	1 garçon de 14 ans. 1 fille de 16 ans. 1 fille de 12 ans. 1 garçon de 8 ans. 1 garçon de 17 ans.
	4 cas dans le Cher (cas sporadiques)	1 garçon de 3 ans. 1 fille de 6 ans. 1 garçon de 12 ans. 1 femme de 42 ans.
	3 cas dans l'Eure-et-Loir	1 fille de 10 ans. 1 fille de 4 ans. 1 fille de 3 ans.
	3 cas dans l'Indre	2 garçon de 7 ans. 1 cas dans un collège.
	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 garçon de 10 ans.
Infection à VIH	1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Cher	
Légionellose	1 cas dans l'Indre	1 femme de 77 ans dans un EHPAD.
Tuberculose maladie	1 cas dans l'Indre 1 cas dans l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loir-et-Cher	1 homme de 41 ans. 1 femme de 30 ans. 1 homme de 67 ans.
Maladies sans déclaration obligatoire		
Hépatite E	1 cas dans le Loiret	
Suspicion de salmonellose	1 événement dans le Cher	3 personnes chez un traiteur.
Infection invasive à pneumocoque	1 cas dans le Loir-et-Cher	1 bébé de 6 mois.
Infection nosocomiale	1 événement dans l'Indre-et-Loire	4 cas d'infection à Clostridium Difficile dans un centre de rééducation.
Suspicion de Creutzfeld-jacob	1 cas dans l'Indre-et-Loire	1 homme de 72 ans.
Coqueluche	1 cas dans le Loiret	1 femme travaillant dans un IME. En éviction.
Gale	1 événement dans le Cher	2 étudiants d'une école d'enseignement supérieur.
	3 événements dans l'Eure-et-Loir	3 cas dans une école maternelle. 2 cas dans une école élémentaire. 3 cas dont 2 en maternelle et 1 en primaire.
	1 événement dans l'Indre-et-Loire	2 cas dans un ITEP.
	4 événements dans le Loiret	2 cas dans un collège. 2 cas dans un lycée. 2 cas dans une école élémentaire. 4 cas isolés dans 3 collèges et 1 lycée.
Expositions environnementales		
Suspicion pollution de l'eau	1 événement dans le Cher	Fuite d'une cuve de fuel et canalisation d'eau potable arrachée.
Intoxication au CO	1 événement dans l'Indre 1 événement dans le Loiret	4 personnes. Dysfonctionnement d'une chaudière. 4 personnes. Dysfonctionnement d'une chaudière.

Grippe en France : Pas d'épidémie de grippe en cours. Le réseau unifié de grippe (réseau des Grog et Sentinelles) en semaine 47, signale un taux d'incidence des consultations pour syndrome grippal de 58 cas pour 100 000 en légère hausse par rapport à la semaine 46.

Les passages aux Urgences sont en légère augmentation par rapport à la semaine précédente. Aucun nouveau cas grave admis en réanimation n'a été signalé en semaine 47.

Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

Tableau 2

Evolution hebdomadaire des activités hospitalières*					
Indic Dépt	Urgences				SAMU
	Passages (<1an)	Passages (75 ans+)	Passages totaux	Hospitalisations	Affaires Samu
18	30	203	1259	384	1202
	→	→	→	↗	→
28	129	268	2426	607	1509
	↗	→	→	→	→
36	24	214	1252	349	1224
	↗	→	→	→	→
37	93	247	1824	539	1809
	↗	→	→	↗	→
41	38	246	1531	350	1313
	→	→	→	→	→
45	246	284	2966	648	1882
	↗	↘	↗	↗	→
Centre	560	1462	11258	2877	8939
	↗	→	→	→	→

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

La majorité des indicateurs sont stables pour la semaine 40 (du 21 au 27 novembre 2011).

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

Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les passages aux urgences totaux et les passages des moins de 1 an ont dépassé le seuil. (figures 3 et 4). L'indicateur des passages des plus de 75 ans reste élevé, à la limite du seuil (figure 6).

| Figure 3 |

| Figure 4 |

| Figure 5 |

| Figure 6 |

| Figure 7 |

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 présente des variations stables en semaine 41 (figures 8 et 9)

| Figure 8 |

| Figure 9 |

| Tableau 2 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de bronchiolite chez les moins de 2 ans

(dernière semaine incomplète)

Semaine	Nombre d'actes
S36-11	0
S37-11	0
S38-11	1
S39-11	1
S40-11	0
S41-11	0
S42-11	0
S43-11	0
S44-11	0
S45-11	2
S46-11	2
S47-11	0
S48-11	0

Source : InVS/SurSaUD®

| Tableau 3 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de gastro-entérite

(dernière semaine incomplète)

Semaine	Nombres d'actes
S36-11	4
S37-11	1
S38-11	4
S39-11	1
S40-11	1
S41-11	6
S42-11	7
S43-11	1
S44-11	1
S45-11	1
S46-11	3
S47-11	3
S48-11	0

Source : InVS/SurSaUD®

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 10 et 11). Le nombre de motifs d'appels pour gastro-entérite progresse depuis le mois de septembre alors qu'il est stable pour les « syndromes grippaux » et en augmentation pour « les pathologies respiratoires » depuis la semaine 45 (figures 12,14,16).

Figure 10

Figure 11

Figure 12

Figure 13

| Figure 14 |

Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour pathologies respiratoires chez les moins de 2 ans

Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic de bronchiolite chez les moins de 2 ans

(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

Evolution quotidienne du nombre de motifs d'appels pour les syndromes grippaux

Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

Evolution hebdomadaire du nombre de diagnostic grippe

(dernière semaine incomplète)

Source : InVS/SurSaUD®

Commentaires départementaux

Cher

Commentaires :

Un dépassement du seuil a été observé pour le nombre hebdomadaire de passage aux urgences mais cette hausse n'est pas liée à une pathologie précise (figure 18). Cependant, le nombre de passages des moins de 1 an a été soutenu, particulièrement au CH de Bourges (tableau 3).

Figure 18

Figure 19

Tableau 3

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
24/11/2011	159	62	207	7	29
25/11/2011	145	52	157	3	26
26/11/2011	219	50	169	4	34
27/11/2011	247	45	154	7	19
28/11/2011	148	45	171	6	23
29/11/2011	162	57	182	7	48
30/11/2011	165	30	88	2	16

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 20

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Cher

Eure-et-Loir

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 24 au 30 novembre 2011.

| Figure 21 |

Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences

Source: SRVA
Attention: Origine de l'ordonnée à 1100 passages/semaine

| Figure 22 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 28

Source: SRVA
Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages/semaine

| Tableau 4 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
24/11/2011	207	94	368	21	50
25/11/2011	164	74	326	18	37
26/11/2011	289	81	337	14	51
27/11/2011	303	71	335	21	31
28/11/2011	211	103	388	22	43
29/11/2011	216	93	356	21	40
30/11/2011	241	50	186	8	27

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.

| Figure 23 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Eure-et-Loir

Indre

Commentaires :

Aucun dépassement de seuil significatif observé pour la période du 24 au 30 novembre 2011.

| Figure 24 |

Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences

Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonné à 700 passages/semaine

| Figure 25 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 36

Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages /

| Tableau 5 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
24/11/2011	141	57	187	2	35
25/11/2011	134	42	167	0	26
26/11/2011	257	47	157	1	33
27/11/2011	282	52	184	4	27
28/11/2011	212	56	212	3	38
29/11/2011	146	43	185	3	32
30/11/2011	153	41	137	1	30

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

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

Valeur dépassant la limite statistique de surveillance à 3 écarts-types (augmentation significative)

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

| Figure 26 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre

Indre-et-Loire

Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif. Cependant, le nombre de passages des moins de 1 an a été soutenu (tableau 6).

| Figure 27 |

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

| Figure 28 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 37

| Tableau 6 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
24/11/2011	233	79	261	12	37
25/11/2011	209	94	268	14	44
26/11/2011	341	70	237	15	25
27/11/2011	371	59	260	13	31
28/11/2011	240	101	315	17	52
29/11/2011	224	81	289	19	32
30/11/2011	232	7	68	1	8

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.

| Figure 29 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans l'Indre-et-Loire

Loir-et-Cher

Commentaires

Aucun dépassement de seuil significatif observé pour la période du 24 au 30 novembre 2011.

| Figure 30 |

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

Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 700 passages / semaine

| Figure 31 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'affaires traitées par le Samu 41

Source: SRVA

Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages / semaine

| Tableau 7 |

Evolution journalière des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires SAMU	Hospitalisations	Passages aux urgences	Passages des moins d'un an	Passages des plus de 75 ans
24/11/2011	163	55	229	5	38
25/11/2011	128	47	190	5	28
26/11/2011	278	42	202	3	33
27/11/2011	327	44	234	6	30
28/11/2011	162	61	247	6	37
29/11/2011	134	53	214	2	29
30/11/2011	149	20	100	4	26

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.

| Figure 32 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loir-et-Cher

Loiret

Commentaires :

Un dépassement du seuil a été observé pour le nombre hebdomadaire de passage aux urgences mais cette hausse n'est pas liée à une pathologie particulière (figure 33). Ainsi que le nombre de passages des moins de 1 an a été resté élevé (tableau 8).

| Figure 33 |

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

| Figure 34 |

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

| Tableau 8 |

Evolution des indicateurs hospitaliers sur les 7 derniers jours*

	Affaires 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
24/11/2011	245	92	440	29	40	0	0	0
25/11/2011	233	81	397	30	44	0	0	0
26/11/2011	316	99	396	43	35	0	0	0
27/11/2011	375	82	351	32	33	0	0	0
28/11/2011	264	119	495	51	50	0	0	0
29/11/2011	240	77	396	35	49	68	4	21
30/11/2011	271	84	399	43	42	70	3	23

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

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

| Figure 35 |

Evolution des températures de ces derniers jours dans le Loiret

Contaminations alimentaires par *Listeria monocytogenes* :

Nous avons été informés par la DGAI le 23/11/2011 de la contamination par *Listeria monocytogenes* d'un lot de **fromage gorgonzola** fabriqué et conditionné en Italie et distribué vers la France (lots n° 40/3011/63 et 40/3131/63).

La distribution de ces produits est nationale (départements : 02, 28, 37, 41, 59, 60, 61, 63, 75, 77, 78, 91, 92, 94 et 95).

Des mesures de retrait et de rappel par affichette ont été mises en place, les DD(CS)PP ont été informées et des analyses complémentaires ont été réalisées sur d'autres lots du même fournisseur italien.

Certains de ces produits ont cependant été commercialisés avant la mesure de retrait. Des personnes à risques (femmes enceintes notamment) sont susceptibles d'avoir consommé ce produit.

Etant donné le délai d'incubation qui peut aller jusqu'à huit semaines, nous appelons votre attention sur cette origine potentielle dans le cadre de l'investigation de tout cas de listériose qui vous serait signalé et vous rappelons la nécessité de transmettre rapidement ces DO à l'InVS, ainsi que de vérifier le transfert des souches au CNR.

Autre alerte reçue le 24/11/2011 du CORRUSS sur une contamination alimentaire par *Listeria monocytogenes* dans du **jambonneau**, fabriqué en Eure-et-Loir et commercialisé dans la région et au delà.

Nous avons transmis l'alerte aux DT et aux services d'urgence.

Nous avons été informés ce jour par la DGAI de la contamination par *Listeria monocytogenes* (sup à 15 000ufc/g) de lots de jambonneau cuit sous vide (petit, moyen et gros) des marques "Cochonnailles du Haut-Bois et Société Vallegrain", fabriqué par l'établissement "Les Cochonnailles du haut Bois".

Les produits incriminés ont été distribués par des boucheries et des grandes surfaces entre le 3 novembre et le 18 novembre 2011 dans les départements suivants : Eure, Eure-et-Loir, Ile-et-Villaine, Loir-et-Cher, Loire-Atlantique, Loiret, Orne et en région Ile-de-France.

Les caractéristiques des lots sont les suivants :

Jambonneau Petit (250g)- Jambonneau Moyen (400g) Jambonneau Gros (900g)

N° de lots : 307 ;311 ;312 ;313 ;314 ;318 ;319 ;320

Estampille FR 28-027-005 CE

Date limite de consommation allant jusqu'au 30/11/2011.

Malgré les mesures de retrait en cours et de rappel apposées dans les points de vente et la diffusion d'un communiqué de presse national (repris par l'AFP), des personnes à risques sont susceptibles d'avoir consommé ces produits fortement contaminés par Lm.

Nous appelons votre attention sur cette origine potentielle dans le cadre de l'investigation de tout cas de listériose qui vous serait signalé et vous rappelons la nécessité de transmettre rapidement ces DO à l'InVS, ainsi que de vérifier le transfert des souches au CNR.

Ce commentaire n'a aucune visée d'exhaustivité concernant les alertes sanitaires et les pathologies en cours dans les pays à destination touristique. Pour une information plus précise ou plus complète, vous pouvez consulter par exemple les sites suivants :

<http://www.invs.sante.fr/international/index.htm>

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

Fièvre West Nile **Ukraine**

Le 1er novembre 2011, 3 cas humains de fièvre de West Nile ont été rapportés par les autorités sanitaires ukrainiennes dans l'oblast de Donetsk au sud-est du pays (l'oblast de Donetsk est limitrophe avec la Russie, non loin de l'oblast de Volgograd, zone d'endémie pour le virus du West Nile et lieu de nidification des oiseaux migrateurs).

Ces 3 cas sont survenus entre janvier et septembre 2011. Il s'agit des premiers cas décrits et rapportés pour la saison 2011 en Ukraine.

Par ailleurs, le 11 novembre 2011, les autorités du pays ont rapporté 2 cas humains dans l'oblast de Mykolayivs'ka et 3 cas humains dans l'oblast de Zaporiz'ka respectivement situés au sud et au sud est du pays.

Ces nouveaux cas portent à 8 le nombre total de cas rapportés en Ukraine depuis le début de l'année 2011.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°323)

Fièvre de la Vallée du Rift infirmée **France ex-Zimbabwe**

Dans le bulletin épidémiologique en date du 27/10/2011, nous rapportions un cas humain de Fièvre de la Vallée du Rift (FVR) importé en France en provenance du Zimbabwe, où des épizooties dues au virus de la FVR ont été décrites mais où aucun cas humain n'a jamais été rapporté. Il s'agissait d'une patiente de 21 ans, ayant voyagé à Marondera (nord est du pays) entre juillet et août 2011 et présentant à son retour une forte asthénie et des céphalées.

Le 29 novembre 2011, ce cas a été **officiellement infirmé** par l'Institut Pasteur Paris après réalisation de tests complémentaires.

(Source : InVS Bulletin Hebdomadaire International n°323)

| Liste des 17 établissements hospitaliers sentinelles |

Cher : Bourges, Saint-Amand Montrond, Vierzon
Eure-et-Loir : Chartres, Châteaudun, Dreux
Indre : Châteauroux, Issoudun, Le Blanc
Indre-et-Loire : Amboise-Chateaurenault, Tours
Loir-et-Cher : Blois, Romorantin, Vendôme
Loiret : Gien, Montargis, Orléans

| Liste des communes informatisées de la région Centre |

Cher : Bourges
Eure-et-Loir : Chartres, Dreux, Le Coudray
Indre : Châteauroux
Indre-et-Loire : Tours, Saint Avertin
Loir-et-Cher : Blois
Loiret : Orléans

| Liste des établissements fournissant « résumé des passages aux urgences (RPU) » |

Centre Hospitalier de Blois
Centre Hospitalier d'Issoudun La Tour Blanche
Centre Hospitalier de Le Blanc
Centre Hospitalier de Romorantin Lanthenay
Centre Hospitalier Régional d'Orléans
Clinique Saint-François les Grandes Ruelles
Centre Hospitalier de Vendôme
Centre Hospitalier Régional et Universitaire de Tours
Centre Hospitalier Paul Martinais de Loches

| Méthodes d'analyse des données |

Pour le suivi régional des décès, un seuil d'alerte hebdomadaire a été déterminé par l'intervalle de confiance unilatéral à 95% d'un modèle de régression périodique. Le dépassement de seuil pendant deux semaines consécutives est considéré comme un signal statistique.

Pelat, C., P. Y. Boelle, et al. (2007). "Online detection and quantification of epidemics."
BMC Med Inform Decis Mak *7*: 29.

www.u707.jussieu.fr/periodic_regression/

Remerciements aux partenaires régionaux

- *L'Agence régionale de santé (ARS) du Centre et ses délégations territoriales,*

- *Les Centres Hospitaliers,*

- *GCS Télésanté Centre,*

- *Les Samu,*

- *Les Associations SOS médecins Bourges, Orléans et Tours*

- *Les services d'Etats civils des communes informatisées,*

- *Lig'air,*

- *Météo France,*

- *Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)*

Comité de rédaction :

Sabah Akdim
Pierre Beaufile
PhD Dominique Jeannel
Esra Morvan
Mathieu Rivière
Dr Gérard Roy
Djamella Sahli

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