

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire - Printemps

Période du 12 au 18 mai 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](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 qui transmettent les données des urgences recueillies de façon systématique et transmises sur un mode automatisé puis centralisées à l'InVS, et ce quotidiennement. L'approche quantitative (flux de passages) est complétée par une approche qualitative (analyse de certains groupes de population et de catégories syndromiques sensibles par les services d'urgences des hôpitaux participant au réseau **Oscour®** (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences)) permettant de mieux comprendre les variations observées,
- 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...).

### | Sommaire |

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 et du CH de Le Blanc.....	6
Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre .....	7
Cher.....	8
Eure-et-Loir.....	9
Indre .....	10
Indre-et-Loire .....	11
Loir-et-Cher .....	12
Loiret .....	13

**Surveillance environnementale**

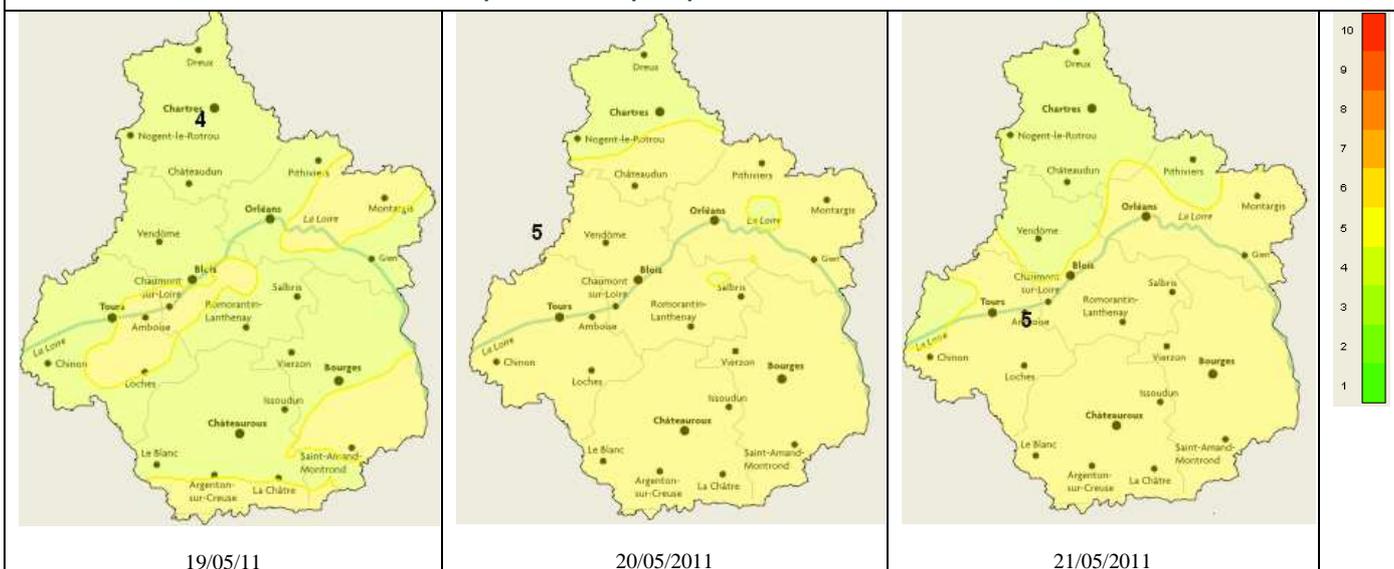
Analyse régionale de la pollution atmosphérique

La qualité de l'air sera médiocre au cours des prochains jours (indice ATMO 5).

| 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**

Les bouleaux et les chênes ont terminé leur période de pollinisation Les pollens de graminées sont bien présents même si la période de sécheresse ne favorise pas leur production. Attention aux épisodes pluvio-orageux qui pourront favoriser leur libération et augmenter le risque allergique.

RAEP dans le Cher, l'Indre-et-Loire et le Loiret :

	<b>Cher (18) :</b>	<b>Indre-et-Loire (37) :</b>	<b>Loiret (45) :</b>
<b>Bouleau</b>			■ Risque faible
<b>Chêne</b>	■ Risque faible	■ Risque moyen	■ Risque moyen
<b>Platane</b>			
<b>Plantain</b>	■ Risque faible	■ Risque faible	■ Risque faible
<b>Graminées</b>	■ Risque élevé	■ Risque élevé	■ Risque élevé
<b>Pariétaire</b>			

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

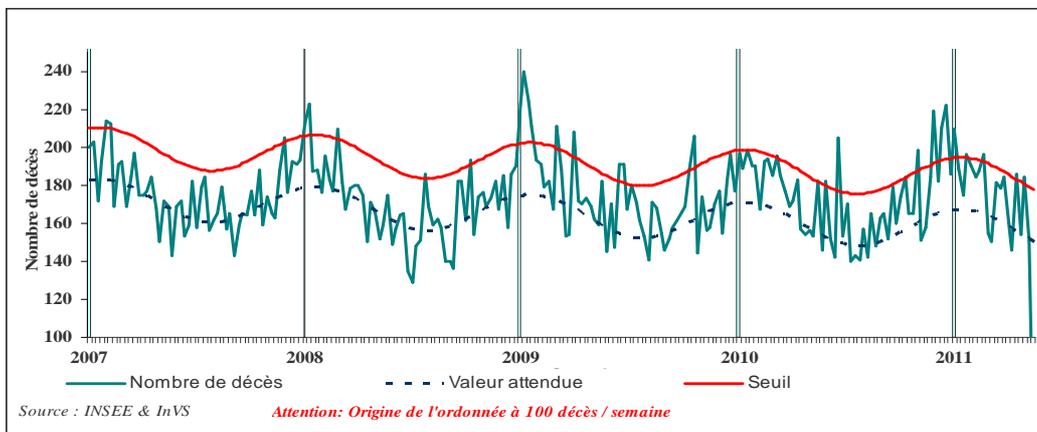
Source : Réseau national de surveillance aérobiologique  
 Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

## Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est proche de la valeur attendue en région Centre.

| 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 cas de rougeole

Du 12 au 18 mai, 5 nouveaux cas de rougeole en région Centre (cf. détail par département page suivante).

Le nombre de cas de rougeoles signalées à la plateforme régionale d'alerte s'est stabilisé à près de 10 cas par semaine début mai et semble amorcer une décroissance.

Depuis le début de l'année, 103 cas de rougeole ont été déclarés en région Centre (cf. tableau 1).

| Tableau 1 |

Evolution du nombre de cas de rougeole en région Centre, 2011

Département	Janvier 2011	Février 2011	Mars 2011	Avril 2011	Mai 2011 (en cours)	Total
18	-	2	3	1	1	7
28	1	2	7	15	4	29
36	-	1	1	1		3
37	2	3	7	13	1	26
41	2	-	2	8	1	13
45	1	2	5	9	8	25
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	<b>15</b>	<b>103</b>

(Source Plateforme régionale d'alerte sanitaire ARS Centre)

## Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires

Ceci est une synthèse des signalements d'événements sanitaires dans la région Centre du **12 au 18 mai** (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>Rougeole</b>	1 cas en Eure-et-Loir 1 cas dans le Loir-et-Cher 3 cas dans le Loiret	Jeune fille de 14 ans hospitalisée Enfant de 2 ans vacciné (1 dose) Bébé de 11 mois dans une crèche Bébé de 8 mois Femme de 27 ans hospitalisée
<b>TIAC</b>	1 événement dans l'Indre	TIAC : 28 cas suite à un repas dans restaurant sur une aire d'autoroute (voyage scolaire)
<b>Légionellose</b>	1 cas dans le Cher 1 cas dans l'Indre	
<b>Tuberculose maladie</b>	1 cas en l'Indre-et-Loire 1 cas dans le Loir-et-Cher 2 cas dans le Loiret	Dont une primo-infection chez un enfant né en 1997
<b>Hépatite B aiguë</b>	1 cas dans le Loiret	
<b>Infection à VIH</b>	1 cas en Loir-et-Cher	
<b>Maladies sans déclaration obligatoire</b>		
<b>Gale</b>	1 événement dans le Loiret	2 cas de gale dans une école maternelle-primaire
<b>Expositions environnementales</b>		

## 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	18 ↓	183 ↓	1288 →	366 →	1192 →
28	78 ↓	257 ↓	2450 →	647 →	1403 →
36	15 ↓	212 →	1248 →	309 ↓	1123 ↓
37	77 →	230 →	1966 →	549 ↗	1769 →
41	33 ↓	224 →	1610 →	364 →	1386 →
45	133 ↓	305 →	2640 →	647 →	1827 →
Centre	354 ↓	1411 →	11202 →	2882 →	8700 →

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

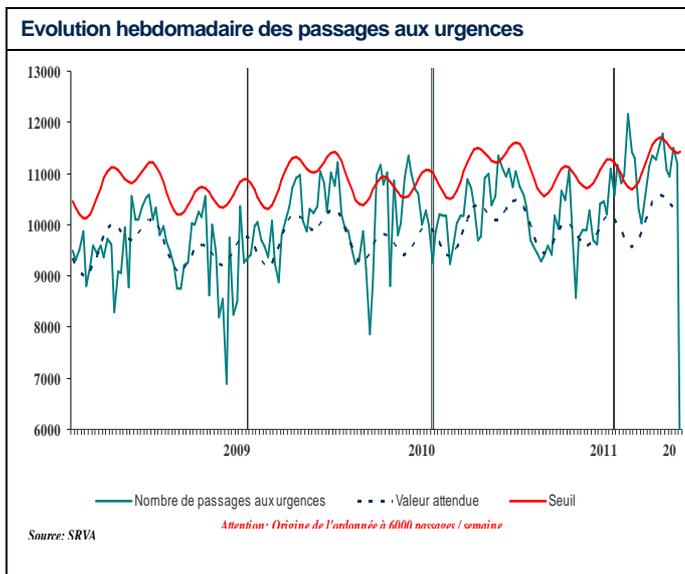
La plupart des indicateurs sont stables ou en baisse pour la semaine 19 (9 au 15 mai). Le nombre des hospitalisations dans l'Indre-et-Loire a été un peu plus soutenu cette semaine. Cette hausse est ponctuelle.

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

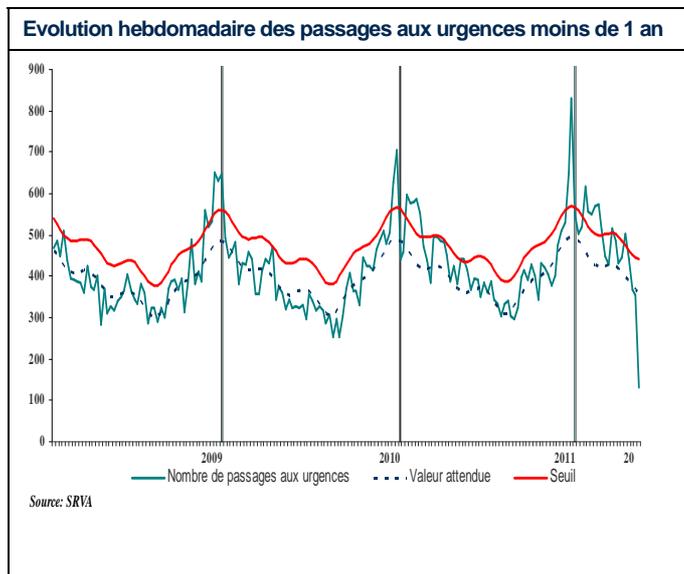
## Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les hospitalisations sont proches des valeurs moyennes (figure 5). Le nombre des passages des moins de 1 an suit la tendance saisonnière à la baisse (figure 4). Les indicateurs des passages aux urgences tous âge confondus (figure 3) et des plus de 75 ans (figure 6) restent élevés, à la limite des seuils.

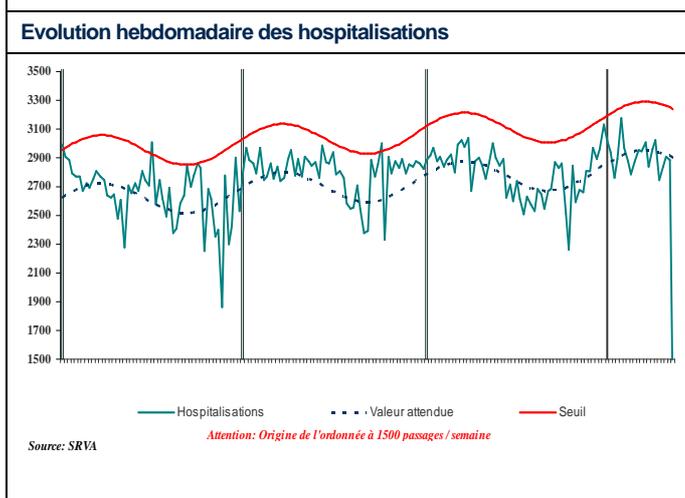
| Figure 3 |



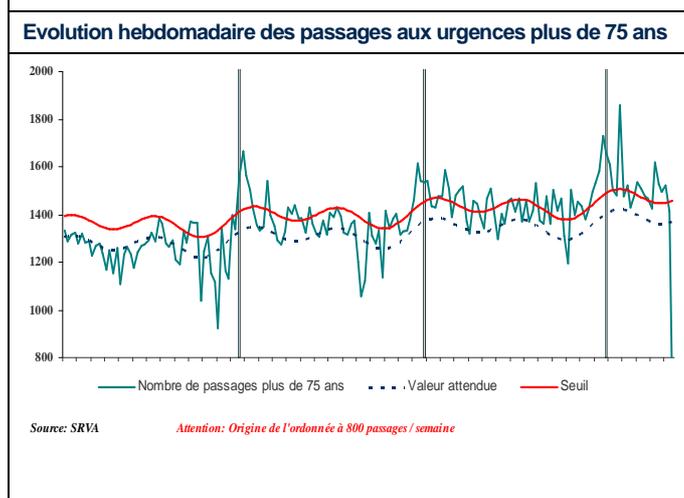
| Figure 4 |



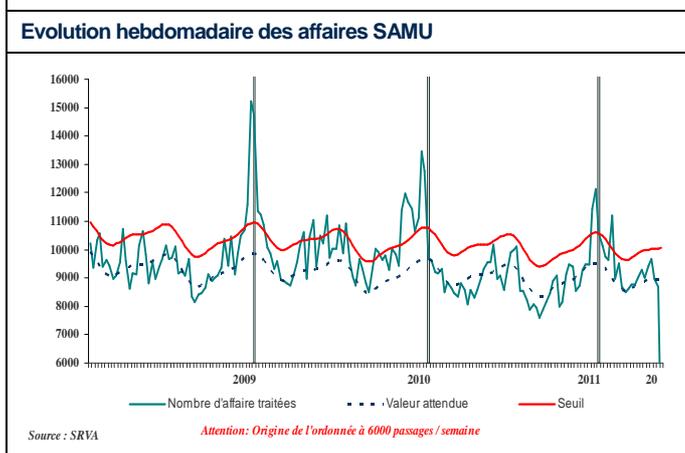
| Figure 5 |



| Figure 6 |



| Figure 7 |

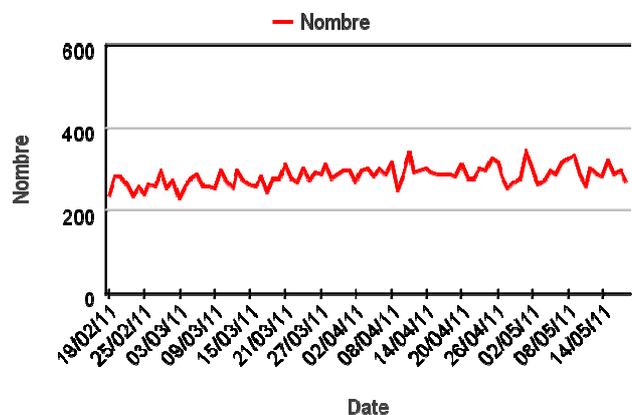


## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc

Le nombre d'actes médicaux est stable pour toutes les classes d'âge (figures 8 et 9). Le nombre de passages aux urgences pour asthme est stable et reste insuffisant pour observer une saisonnalité printanière (figure 10). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est toujours sporadique (figure 11).

Figure 8

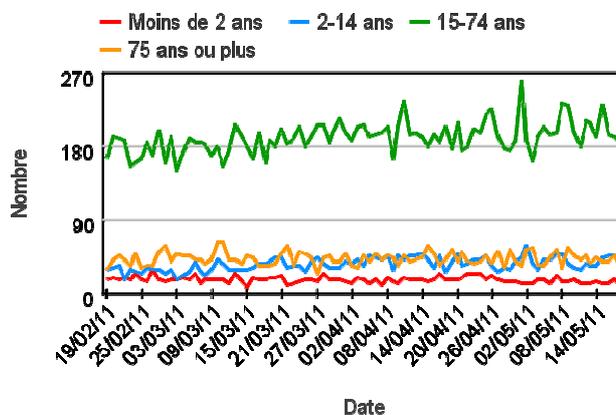
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux, tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 9

Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

Figure 10

Evolution des passages pour asthme, tous âges confondus

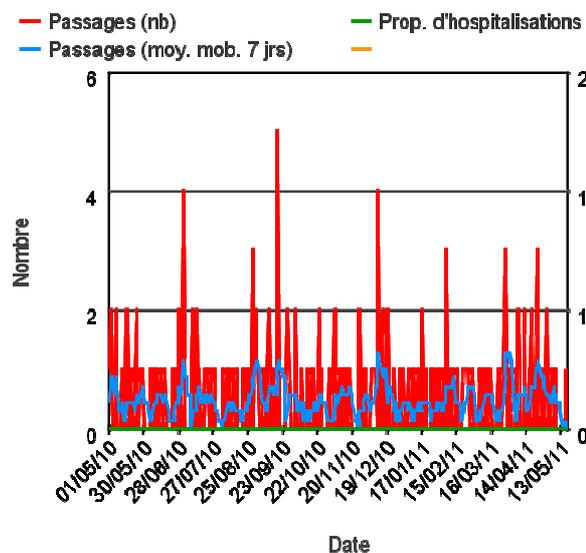
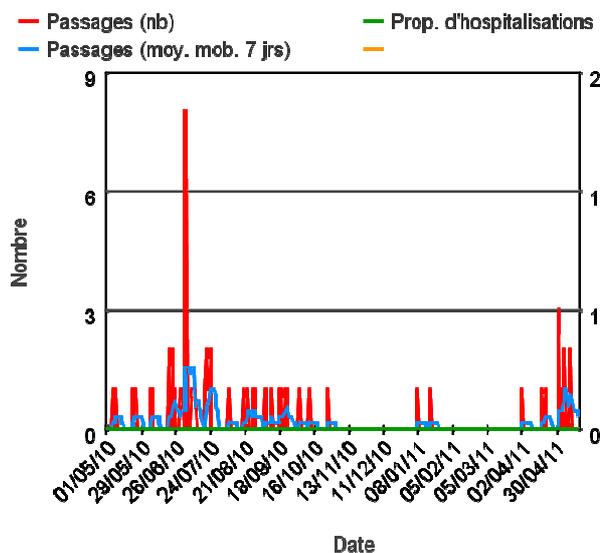


Figure 11

Evolution des piqûres d'arthropodes ou d'autres animaux venimeux ou non, tous âges confondus

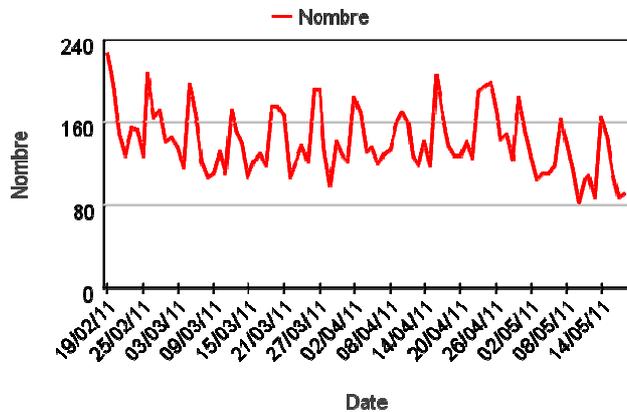


## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est en baisse modérée, pour toutes les classes d'âge (figures 12 et 13). Le nombre de diagnostics d'asthme est en baisse (figures 14 et 15).

| Figure 12 |

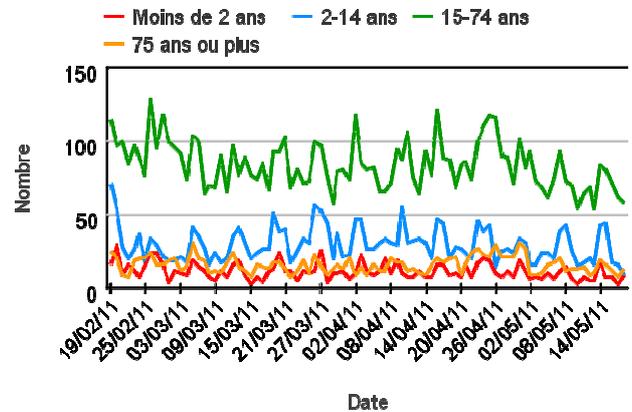
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 13 |

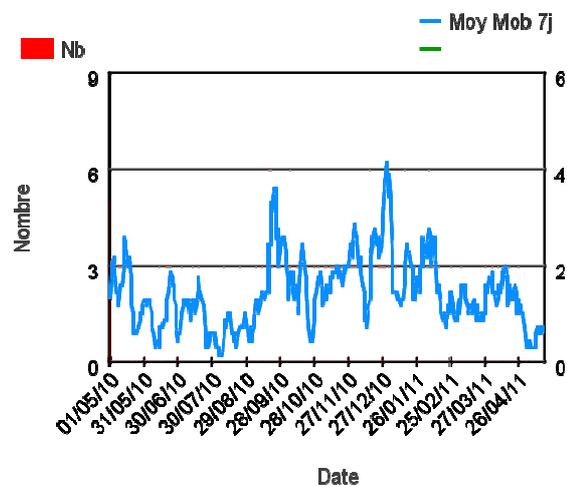
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 14 |

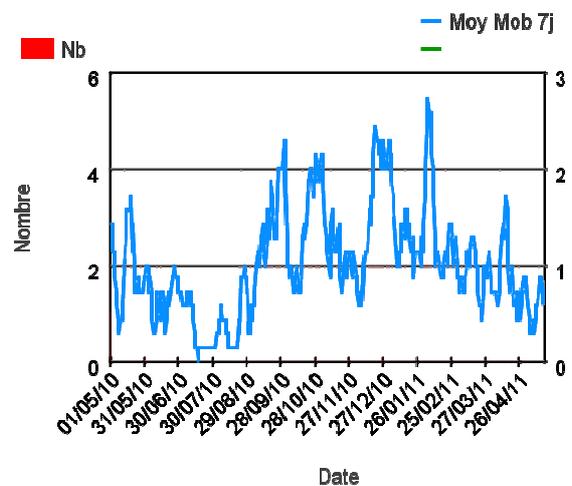
Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique diagnostics d'asthme \*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 15 |

Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique basé sur les motifs asthme tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

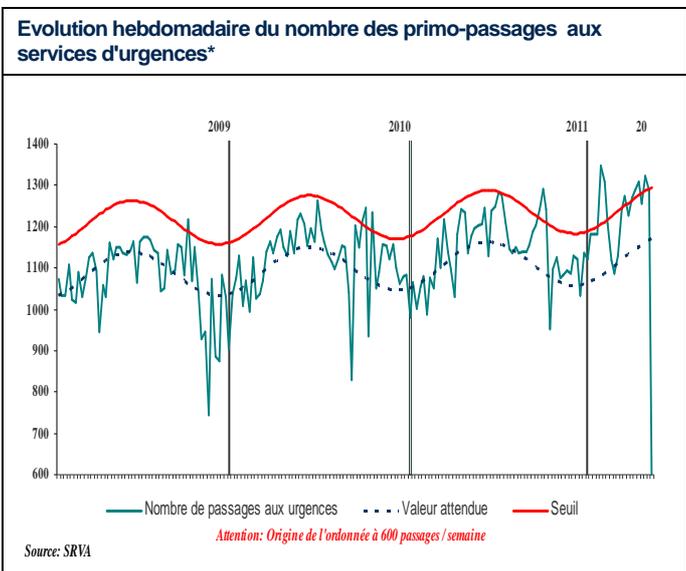
# | Commentaires départementaux |

**Cher**

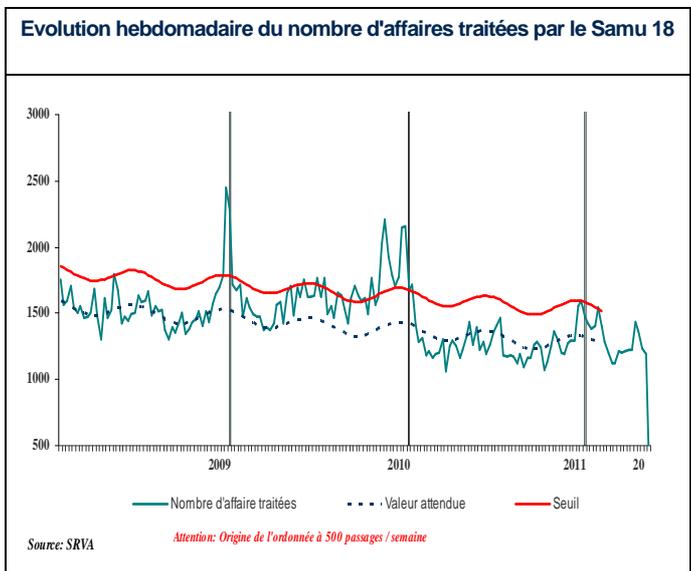
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 18 mai.

| Figure 16 |



| Figure 17 |



| Tableau 3 |

### 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
12/05/2011	132	40	171	3	24
13/05/2011	154	57	191	3	31
14/05/2011	208	46	168	2	26
15/05/2011	265	62	191	2	21
16/05/2011	165	49	182	4	33
17/05/2011	147	50	163	1	29
18/05/2011	126	47	138	1	24

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

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

# Eure-et-Loir

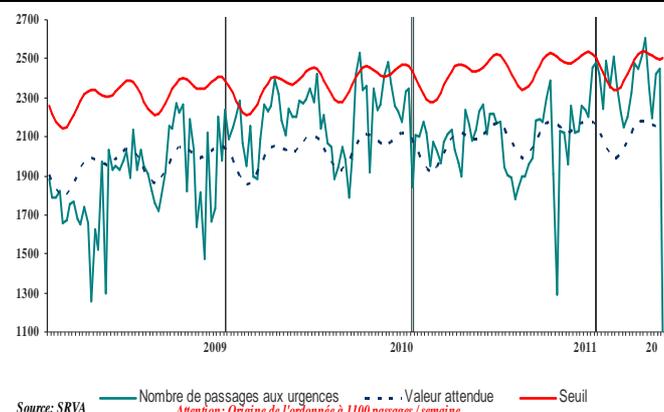
## Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 18 mai.

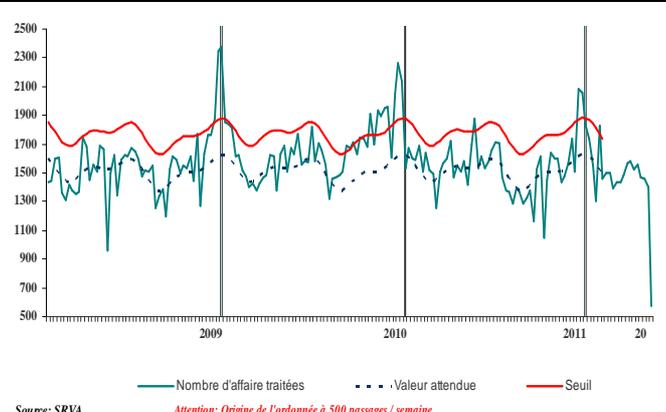
[ Figure 18 ]

[ Figure 19 ]

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



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



[ Tableau 4 ]

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
12/05/2011	188	99	340	10	39
13/05/2011	167	76	318	8	51
14/05/2011	215	94	341	11	33
15/05/2011	272	75	360	11	29
16/05/2011	177	116	390	15	43
17/05/2011	192	99	364	7	35
18/05/2011	201	70	341	12	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'Eure-et-Loir est indiquée en dernière page.

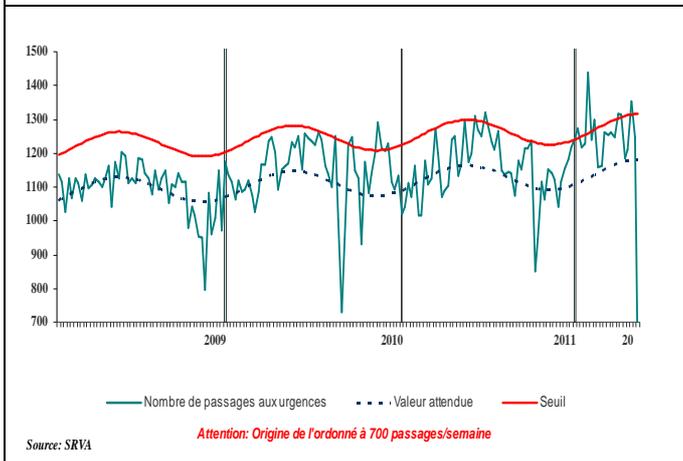
## Indre

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 18 mai. Le nombre de passage des moins de 1 an a vu une augmentation ponctuelle de 5 (tableau 5) mais n'a aucune signification statistique au vu des faibles effectifs.

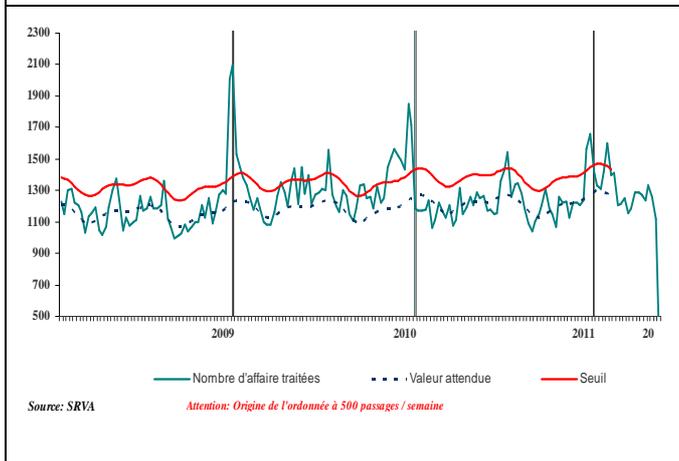
| Figure 20 |

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



| Figure 21 |

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



| Tableau 5 |

#### 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
12/05/2011	155	43	185	4	31
13/05/2011	103	46	159	2	28
14/05/2011	210	44	166	3	25
15/05/2011	311	40	169	3	20
16/05/2011	155	44	198	1	34
17/05/2011	125	55	176	5	31
18/05/2011	116	45	141	3	25

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

Valeur est comprise entre 2 et 3 écarts-types

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

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

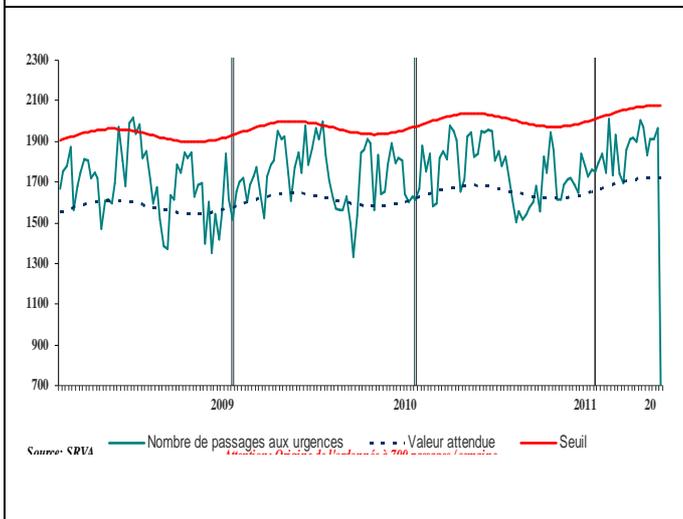
## Indre-et-Loire

### Commentaires :

Le nombre des hospitalisation élevé le samedi 14 mai a généré un dépassement de seuil ponctuel au CHU de Tours. Les valeurs de la journée du 18 mai sont incomplètes car les données du CHU de Tours sont manquantes.

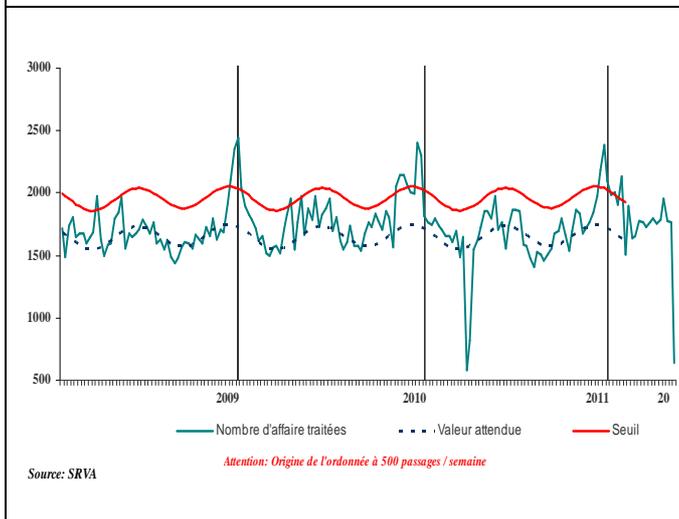
[ Figure 22 ]

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



[ Figure 23 ]

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



[ 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
12/05/2011	207	73	278	10	37
13/05/2011	214	58	284	8	33
14/05/2011	342	90	255	17	36
15/05/2011	372	82	287	8	29
16/05/2011	233	82	293	9	29
17/05/2011	196	69	316	11	39
18/05/2011	213	8	77	0	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 l'Indre-et-Loire est indiquée en dernière page.

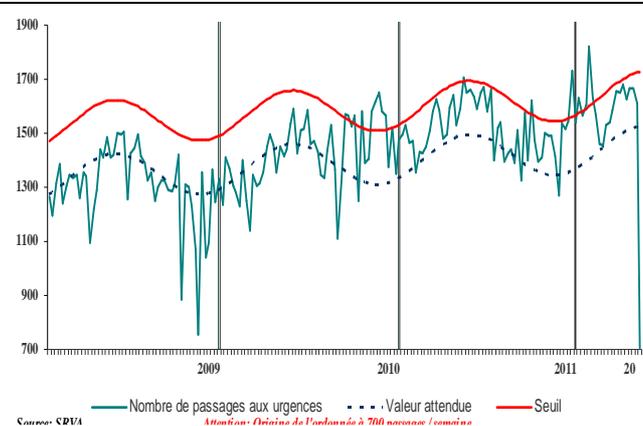
## Loir-et-Cher

### Commentaires

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 18 mai.

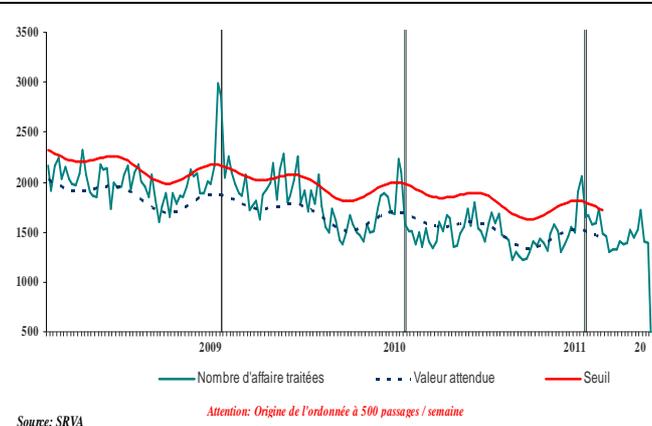
| Figure 24 |

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



| Figure 25 |

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



| Tableau 7 |

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
12/05/2011	165	61	241	6	38
13/05/2011	162	50	249	6	29
14/05/2011	274	46	208	3	31
15/05/2011	334	49	254	5	20
16/05/2011	141	48	237	3	37
17/05/2011	148	56	254	5	42
18/05/2011	150	56	214	5	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 le Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.

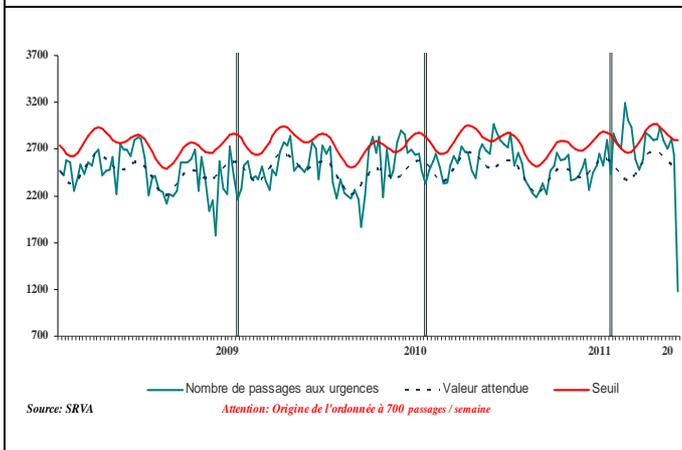
## Loiret

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 12 au 18 mai.

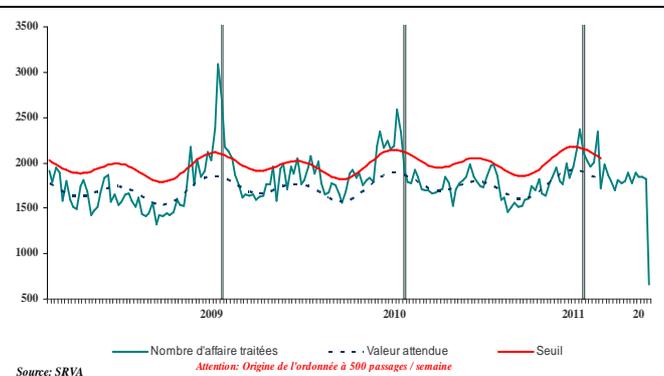
| Figure 26 |

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



| Figure 27 |

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



| 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	SDIS Sorties véhicules légers	SDIS Malaises graves	SDIS Malaises légers
12/05/2011	270	89	332	16	40	78	1	31
13/05/2011	204	79	401	26	46	63	0	19
14/05/2011	296	79	378	15	44	80	6	22
15/05/2011	347	93	391	17	39	60	3	21
16/05/2011	220	88	469	23	45	65	3	23
17/05/2011	219	109	416	12	53	86	5	34
18/05/2011	226	76	290	13	32	0	0	0

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.

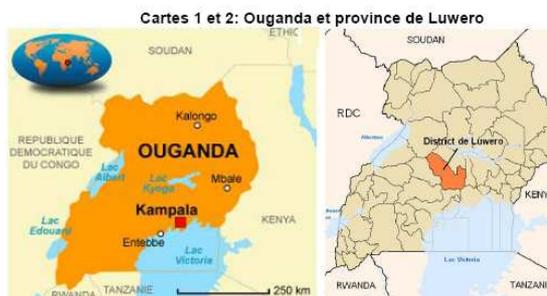
Ce commentaire n'a aucune visée d'exhaustivité concernant les alertes sanitaires et les pathologies en cours dans les pays à destination touristique. Pour une information plus précise ou plus complète, vous pouvez consulter par exemple les sites suivants :

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

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

## Ebola – Ouganda

- Le 9 mai 2011, un cas isolé d'Ebola a été diagnostiqué en Ouganda, dans la province de Luwero, au nord de Kampala (cf. cartes 1 et 2).
- Il s'agit d'une fillette de 12 ans, ayant présenté des symptômes le 1<sup>er</sup> mai et décédée le 6 mai 2011.
- Le diagnostic a été confirmé par PCR, le 9 mai. Il s'agit de la souche de type « Soudan ».
- Environ 20 à 30 personnes font l'objet d'un suivi quotidien.
- A ce jour, les investigations n'ont pas permis d'identifier l'origine possible de la contamination. Une équipe de l'US-CDC a rejoint les équipes ougandaises.
- Le virus Ebola circule de façon sporadique en Ouganda et dans certains pays d'Afrique sub tropicale.
- La dernière grande épidémie en Ouganda date de décembre 2007, où au moins 116 cas confirmés (dont 30 décès; létalité 26%) avaient été rapportés (BHI n° 116 et BHI n° 115): une nouvelle souche de virus avait été découverte à cette occasion, Ebola Bundibugyo.
- Les derniers contacts avec le cas remontent à plus de 12 jours, c'est-à-dire en dehors de la période de transmission classique. Le risque de survenue de nouveaux cas est donc faible. Néanmoins, pour Ebola, la période de suivi des personnes exposées se poursuit jusqu'au 21<sup>e</sup> jour suivant le dernier contact.
- Durant cette période, la situation continue d'être suivie avec attention notamment en raison de la proximité du foyer avec la capitale, Kampala et d'un axe routier important vers le Soudan.



## Béribéri – Côte d'Ivoire

- Depuis le 17 mai 2011, la presse ivoirienne fait mention d'une épidémie non identifiée causant des dizaines de cas et des décès dans la commune d'Abobo au nord d'Abidjan (cf. cartes 3 et 4).
- La cause de cette épidémie est identifiée. Les équipes locales de Médecins Sans Frontières ont diagnostiqué et confirmé une épidémie de Béribéri avec au moins 356 cas (paralysies flasques des membres inférieurs) et 5 décès depuis le 15 avril 2011.
- Le Béribéri est une maladie causée par un déficit en vitamine B1 qui provoque une insuffisance cardiaque et des troubles neurologiques graves. On distingue plusieurs variétés de Béribéri :
  - ✓ Le Béribéri sec ou paralytique se caractérisant par une paralysie touchant les membres inférieurs.
  - ✓ Le Béribéri humide à l'origine d'une insuffisance cardiaque congestive s'accompagnant d'épanchement des différentes membranes de protection de certains organes.

Cartes 3 et 4 : commune d'Abobo, au nord d'Abidjan



- Le Béribéri est une pathologie sous diagnostiquée et touche habituellement des populations vivant dans des conditions particulièrement précaires comme des réfugiés vivant dans des camps, prisonniers ou situation de guerre...
- Les risques concernent uniquement ces populations en situation extrêmement précaire (il n'y a pas de risque pour la communauté française expatriée en Côte d'Ivoire) mais cette épidémie reflète le très faible niveau nutritionnel des populations concernées.

## Grippe aviaire A(H5N1) – Cas Humains

### Monde

Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées.

Pays	Type	Situation							
Monde	Grippe A(H5N1) / Foyers aviaires	<b>Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées</b> (sources : OMS, OIE/MinAg et MinSa)							
		Cas Humains	Localisation	Régions / provinces	n cas	n décès	Contact volaille documenté	Cas notifiés à l'OMS	Précédent (s) cas dans le pays
			Egypte	Alexandrie	1	1	Non renseigné	Non	Fayoum, avril 2011
		Indonésie	Jakarta ouest	1	1	Oui	Oui	Java Ouest, avril 2011	
		Epizootie	Localisation	Régions / Provinces	Sauvage / Elevage		Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région		
Pas de nouveau foyer rapporté cette semaine									
<p><a href="#">Dernier Bilan</a> disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 17 mai 2011 : 553 cas, 323 décès.</p>									

Les informations dont nous disposons à ce stade ne font pas état d'une modification dans la transmission du virus.

Dernier bilan disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 17 mai 2011 : 553 cas, 323 décès

(Source : *InVS Bulletin Hebdomadaire International n295*)

## | 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

## | 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/)

## *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 :**  
Pierre Beaufile  
PhD Dominique Jeannel  
Esra Morvan  
Dr Gérard Roy  
Djamella Sahli  
Anne-Lise Thos

**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)