

# Surveillance sanitaire en région Centre

## Point hebdomadaire - Printemps

Période du 7 au 13 avril 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 |

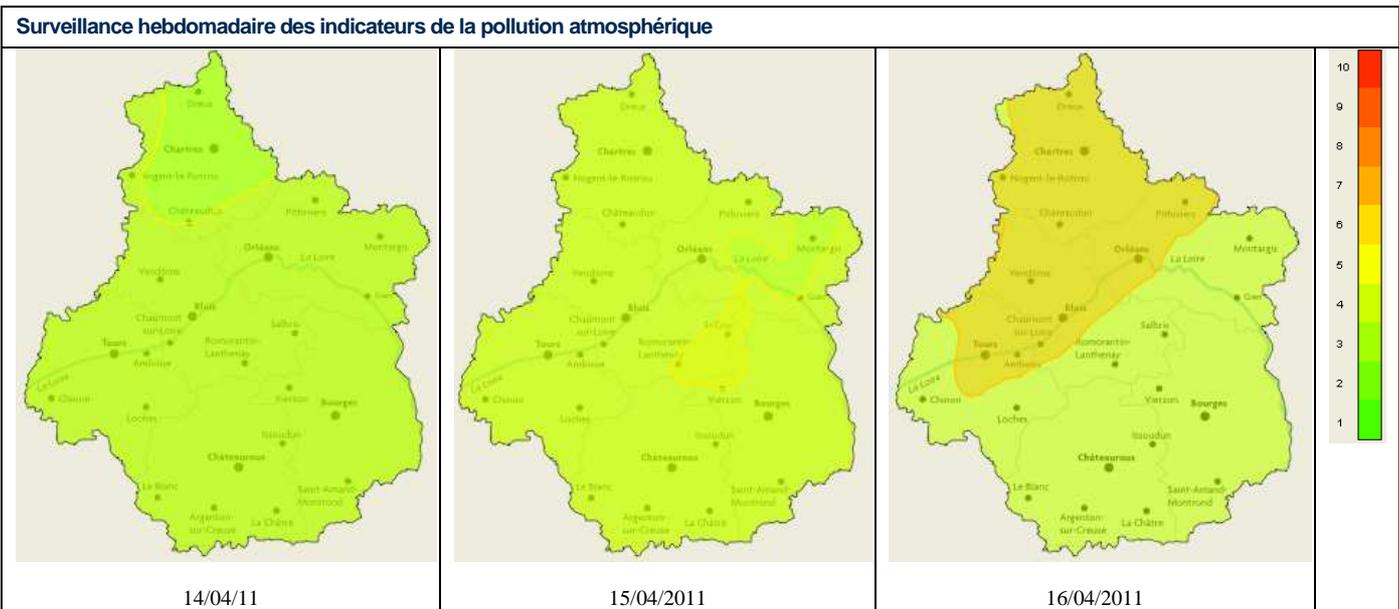
|   |    |
|---|----|
| Surveillance environnementale.....  | 2  |
| Analyse régionale des décès.....  | 3  |
| Analyse régionale des cas de rougeole.....  | 3  |
| Analyse régionale des signaux de veille et d'alertes sanitaires.....                    | 4  |
| Tendances des activités hospitalières par 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

Selon les prévisions, la qualité de l'air sera passable durant les 3 prochains jours (indice ATMO 4 à 5) avec une dégradation à prévoir en Eure-et-Loir pour samedi (indice ATMO 6).

| Figure 1 |



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**

La saison des pollens a commencé en région Centre depuis fin mars, avec la prédominance des bouleaux, pollen très allergisant, particulièrement présents dans le Loiret.

Le risque allergique sera élevé à très élevé, dû aux pollens de bouleau, mais aussi aux pollens de platane et de chêne qui progressent.

RAEP dans le Loiret (45) :

- Bouleau**      ■ Risque élevé
- Chêne**        ■ Risque élevé
- Platane**      ■ Risque moyen
- Saule**         ■ Risque faible

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

Source : Réseau national de surveillance aérobiologique

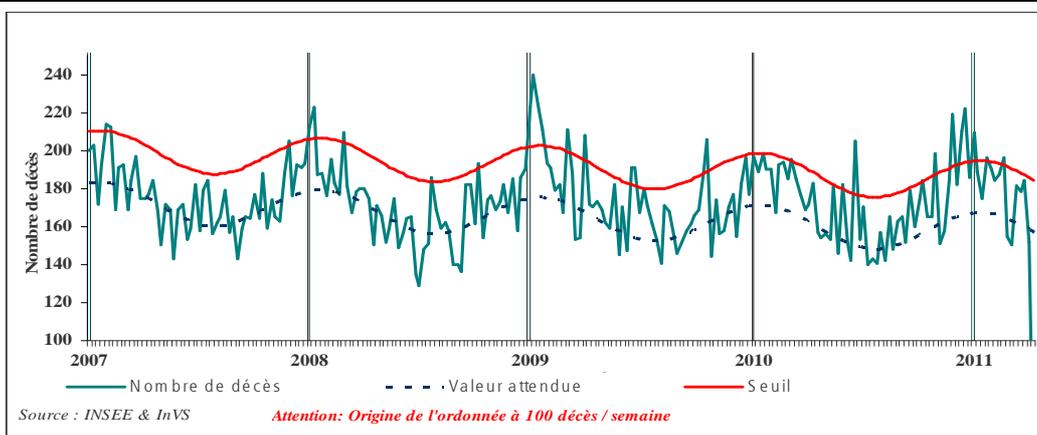
Pour en savoir plus : <http://www.pollens.fr>

## Analyse régionale des décès

Le nombre de décès est au dessous du seuil depuis la semaine 2. Les données manquantes de la commune de Châteauroux ont été récupérées, le nombre de décès est proche de la valeur attendue en région centre pour les 4 dernières semaines.

| 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 7 au 13 avril, 12 nouveaux cas de rougeole en région Centre (cf. détail par département page suivante).

Depuis le début de l'année, 60 cas de rougeole ont été recensés 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 (en cours) | Total     |
|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------------------|-----------|
| 18           |              | 2            | 3         |                       | 5         |
| 28           | 1            | 2            | 7         | 7                     | 17        |
| 36           |              | 1            | 1         | 1                     | 3         |
| 37           | 2            | 3            | 7         | 6                     | 18        |
| 41           | 2            |              | 2         | 1                     | 5         |
| 45           | 1            | 2            | 5         | 4                     | 12        |
| <b>Total</b> | <b>6</b>     | <b>10</b>    | <b>25</b> | <b>19</b>             | <b>60</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 **7 au 13 avril** (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>                              | 4 cas en Eure-et-Loir<br>4 cas en Indre-et-Loire<br>1 cas dans le Loir-et-Cher<br>3 cas dans le Loiret | cas groupés dans une crèche  |
| <b>TIAC</b>                                  | 2 événements dans le Loiret  | 2 suspicions de Tiac : 2 et 4 cas suite à repas dans des restaurants       |
| <b>Hépatite A</b>                            | 1 cas dans le Loiret   |  |
| <b>Hépatite B aiguë</b>                      | 1 cas dans le Loiret   |  |
| <b>Tuberculose maladie</b>                   | 1 cas en Eure-et-Loir<br>2 cas en Indre-et-Loire   | dont un bébé   |
| <b>Légionellose</b>                          | 1 cas en Indre-et-Loire<br>1 cas dans le Loir-et-Cher  |  |
| <b>Infection à VIH</b>                       | 1 cas dans le Cher   |  |
| <b>Maladies sans déclaration obligatoire</b> |  |  |
| <b>Gastro-entérite aiguë</b>                 | 1 événement en Indre-et-Loire  | 12 cas – origine à confirmer (Ehpad)                                       |
| <b>Infections nosocomiales</b>               | 1 cas en Eure-et-Loir  | dans un établissement hospitalier : <i>Staphylococcus aureus</i> résistant |
| <b>Expositions environnementales</b>         |  |  |
| <b>Exposition au CO</b>                      | 1 événement dans le Cher   | Aucune personne intoxiquée   |

## Tendances des activités hospitalières par rapport aux quatre semaines précédentes

| Figure 3 | | Tableau 2 |

| Evolution hebdomadaire des activités hospitalières* |                 |                    |                 |                  |               |
|---|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Indic<br>Dépt                                       | Urgences        |                    |                 |                  | SAMU          |
|   | Passages (<1an) | Passages (75 ans+) | Passages totaux | Hospitalisations | Affaires Samu |
| 18  | 28<br>↗         | 161<br>↘           | 1270<br>→       | 361<br>→         | 1226<br>→     |
| 28  | 112<br>→        | 256<br>→           | 2514<br>→       | 723<br>→         | 1584<br>→     |
| 36  | 15<br>↘         | 202<br>→           | 1317<br>→       | 315<br>↘         | 1286<br>→     |
| 37  | 76<br>↘         | 248<br>→           | 2006<br>→       | 510<br>→         | 1790<br>→     |
| 41  | 33<br>↘         | 241<br>→           | 1649<br>→       | 388<br>→         | 1521<br>↗     |
| 45  | 169<br>→        | 317<br>→           | 2807<br>→       | 667<br>→         | 1893<br>→     |
| Centre  | 433<br>→        | 1425<br>→          | 11563<br>→      | 2964<br>→        | 9300<br>→     |

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

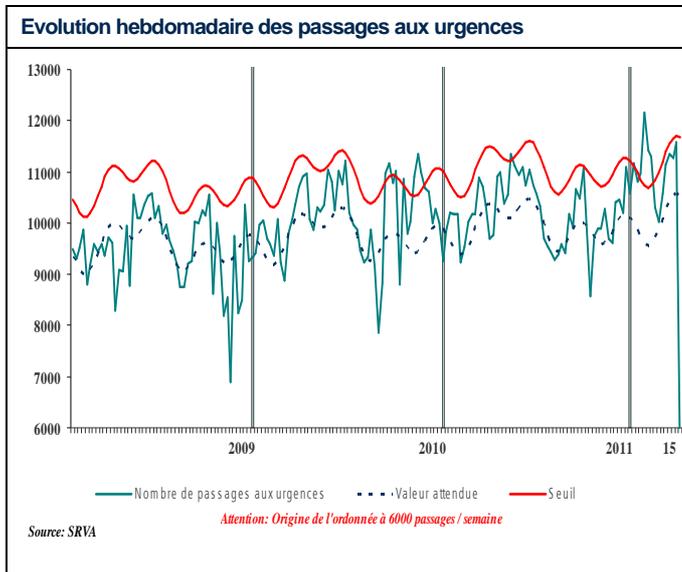
Tous les indicateurs sont plutôt stables pour la période du 7 au 13 avril 2011. Les hausses modérées des passages de moins de 1 an dans le Cher et des affaires SAMU dans le Loir-et-Cher sont des événements ponctuels.

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

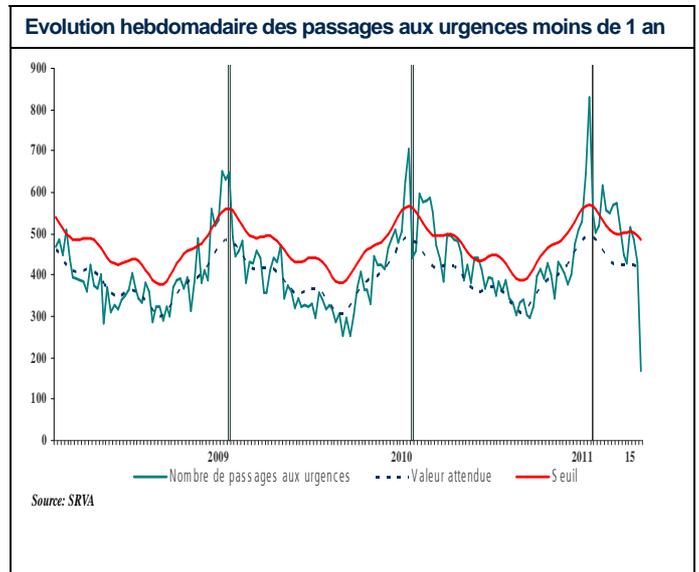
## Analyse des indicateurs hospitaliers en région Centre

Au niveau régional, les hospitalisations sont proches des valeurs moyennes (figure 6). Les passages aux urgences totaux et ceux des moins de 1 an sont en augmentation ponctuelle (figures 4 et 5). L'indicateur des passages des plus de 75 ans reste élevé, à la limite du seuil (figure 7).

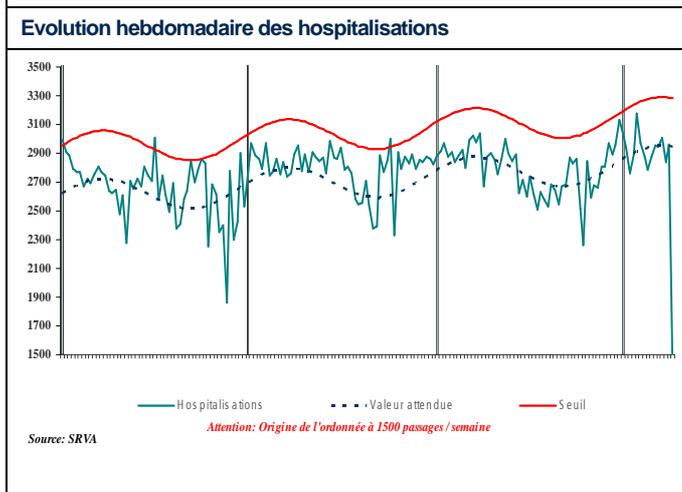
| Figure 4 |



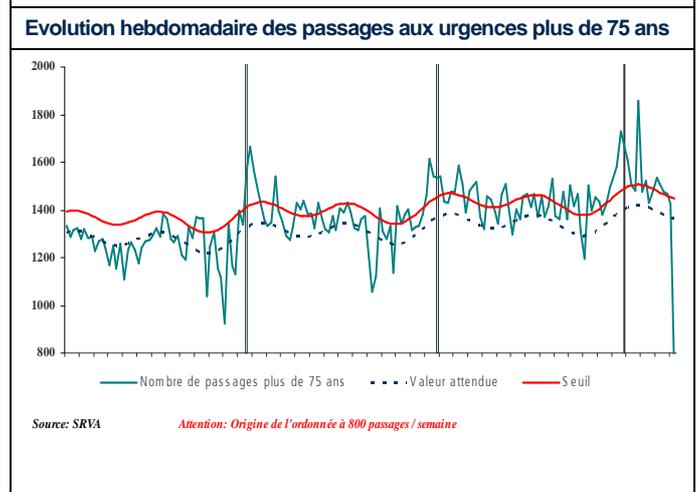
| Figure 5 |



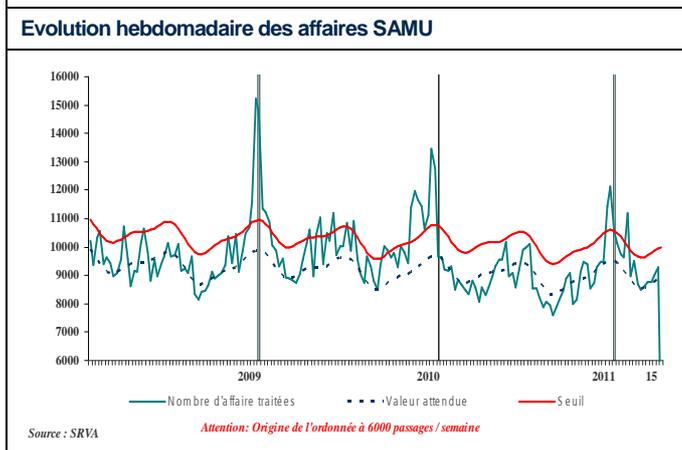
| Figure 6 |



| Figure 7 |



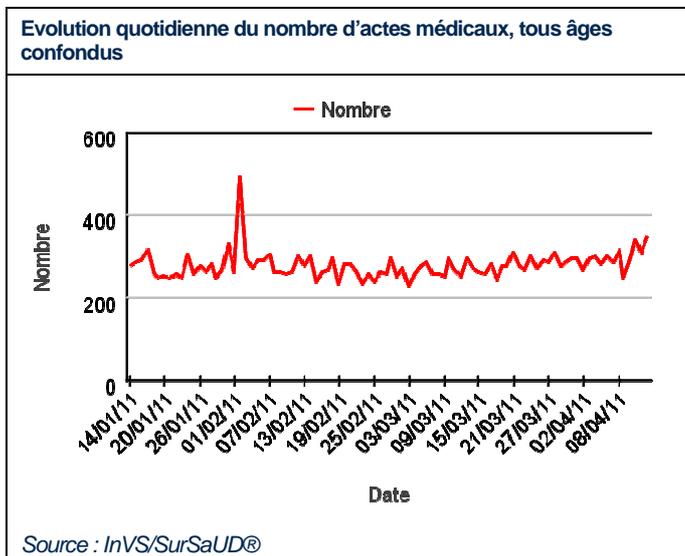
| Figure 10 |



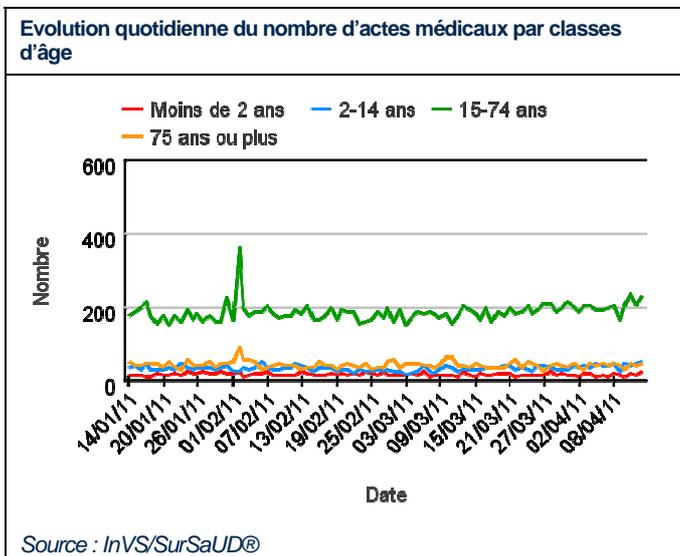
## Analyse des résumés de passages aux urgences du CHR d'Orléans et du CH de Le Blanc

Le nombre d'actes médicaux est stable, pour toutes les classes d'âge (figures 11 et 12). Le nombre de passages aux urgences pour asthme est insuffisant pour observer la saisonnalité printanière attendue (figure 13). Le nombre de passages aux urgences pour piqûres d'insectes est encore nul ou sporadique (figure 14).

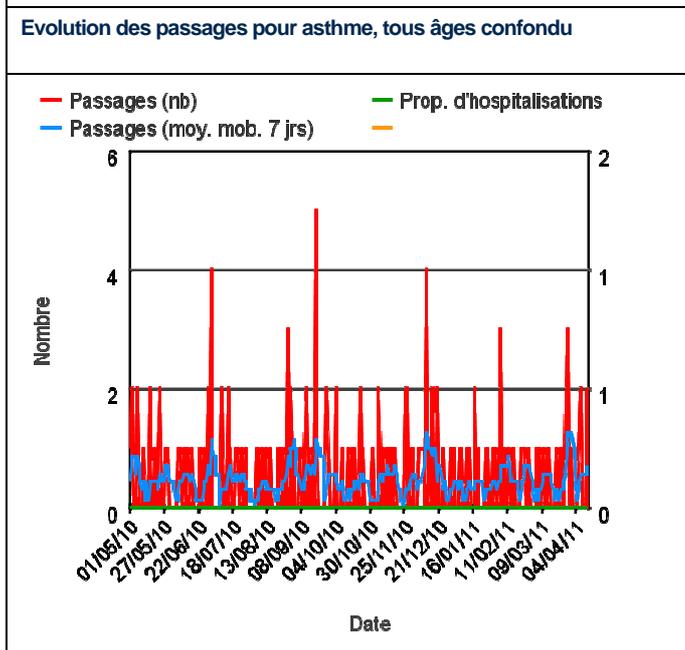
| Figure 11 |



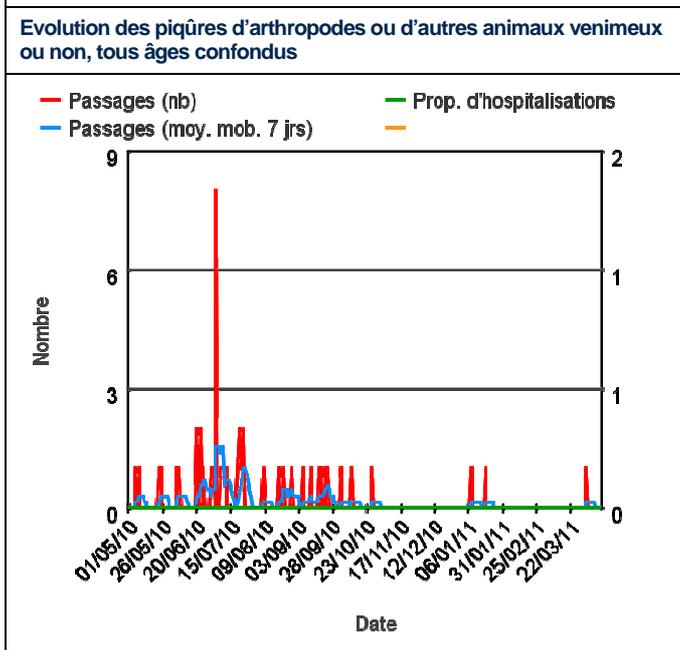
| Figure 12 |



| Figure 13 |



| Figure 14 |

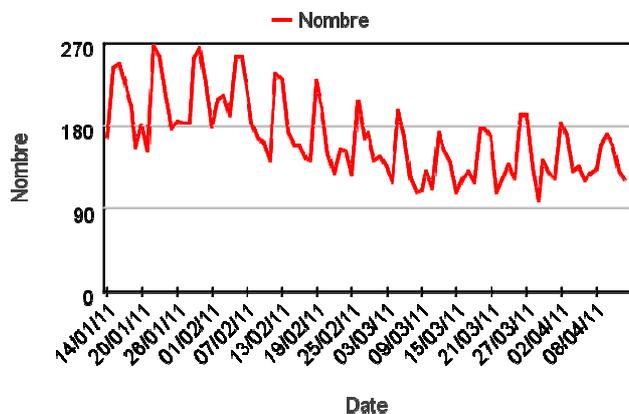


## Analyse des données des associations SOS Médecins pour la région Centre

Le nombre d'actes médicaux est stable, pour toutes les classes d'âge (figures 15 et 16).

| Figure 15 |

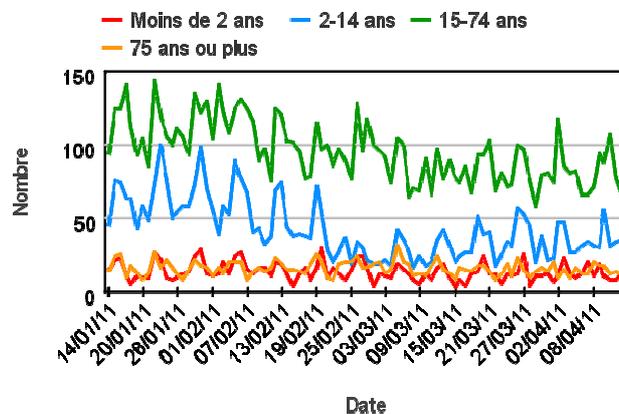
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux tous âges confondus



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 16 |

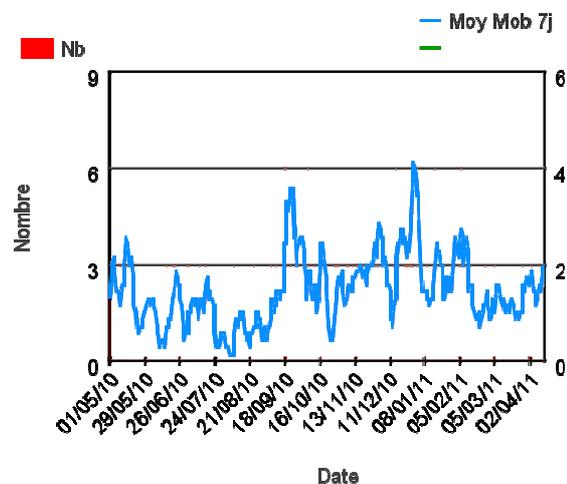
Evolution quotidienne du nombre d'actes médicaux par classes d'âge



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 17 |

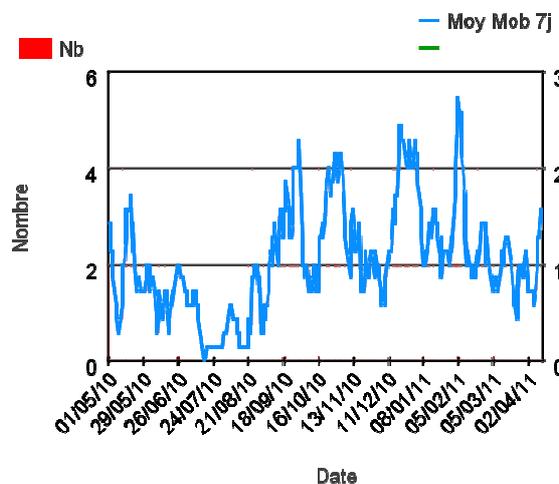
Evolution quotidienne de l'indicateur syndromique diagnostics d'asthme \*



Source : InVS/SurSaUD®

| Figure 18 |

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



Source : InVS/SurSaUD®

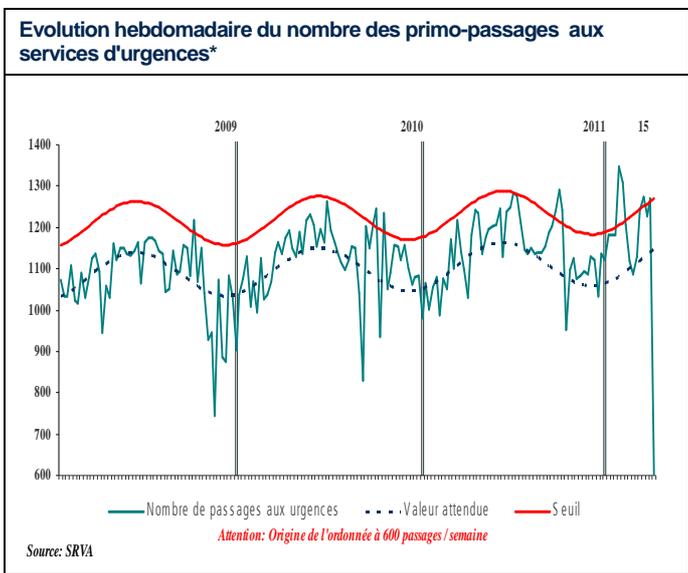
# | Commentaires départementaux |

**Cher**

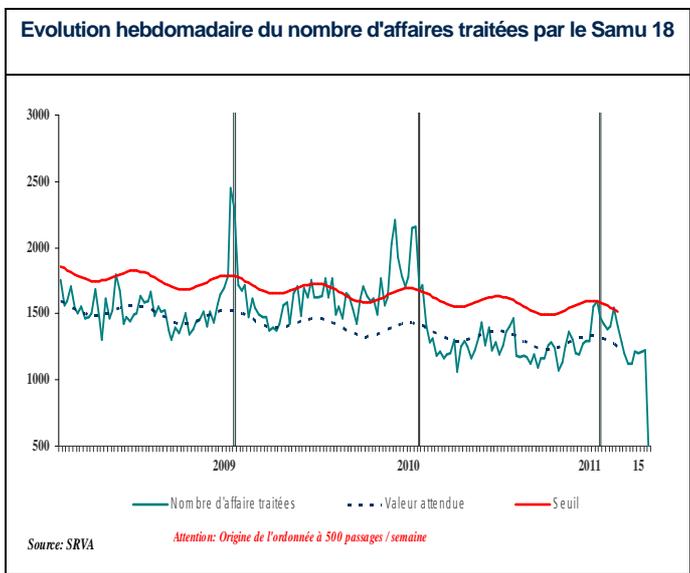
## Commentaires :

Pour la période du 7 au 13 avril 2011, quelques dépassements ponctuels (Tableau 4).

| Figure 19 |



| Figure 20 |



| Figure 21 | | 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 07/04/2011 | 112          | 42               | 151                   | 0                          | 13                          |
| 08/04/2011 | 129          | 46               | 173                   | 4                          | 20                          |
| 09/04/2011 | 217          | 43               | 182                   | 3                          | 26                          |
| 10/04/2011 | 303          | 58               | 204                   | 11                         | 24                          |
| 11/04/2011 | 146          | 75               | 226                   | 2                          | 40                          |
| 12/04/2011 | 155          | 56               | 184                   | 2                          | 38                          |
| 13/04/2011 | 136          | 39               | 181                   | 2                          | 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 Cher est indiquée en dernière page.

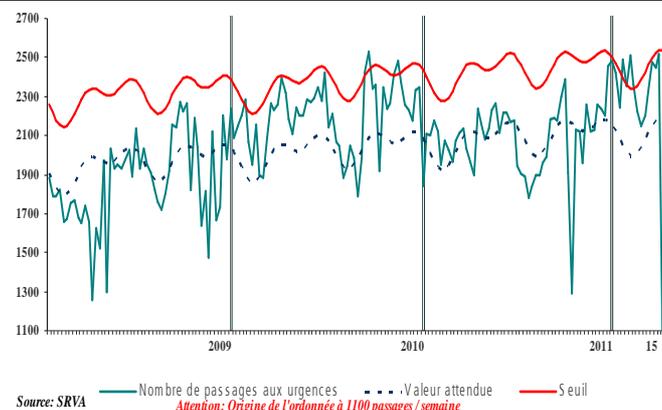
## Eure-et-Loir

### Commentaires :

Un dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 avril 2011 ponctuel. Cette augmentation isolée ne fait pas l'objet d'une alerte.

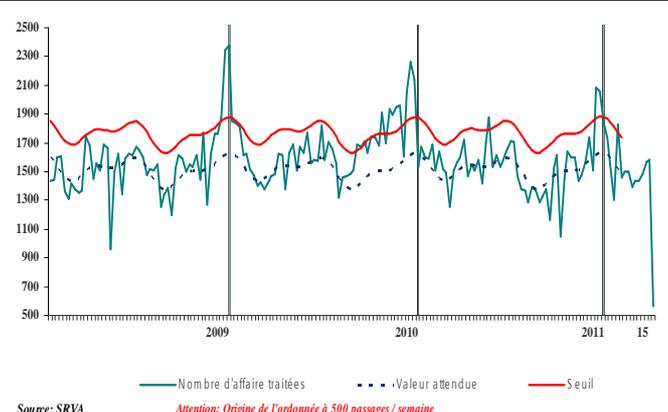
| Figure 22 |

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



| Figure 23 |

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



| Figure 24 | | 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 07/04/2011 | 203          | 110              | 355                   | 19                         | 30                          |
| 08/04/2011 | 204          | 112              | 355                   | 14                         | 43                          |
| 09/04/2011 | 291          | 94               | 351                   | 19                         | 40                          |
| 10/04/2011 | 332          | 97               | 412                   | 23                         | 28                          |
| 11/04/2011 | 201          | 108              | 404                   | 12                         | 42                          |
| 12/04/2011 | 190          | 113              | 362                   | 16                         | 37                          |
| 13/04/2011 | 174          | 58               | 195                   | 6                          | 15                          |

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.

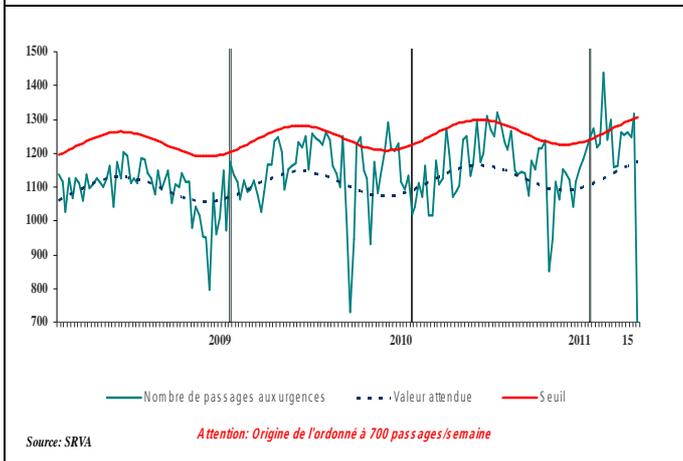
## Indre

### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 avril 2011.

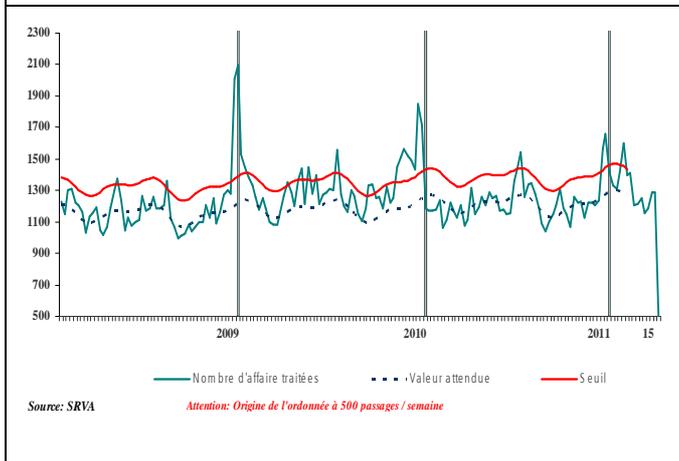
| Figure 25 |

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



| Figure 26 |

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



| Figure 27 |

| 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 07/04/2011 | 125          | 46               | 178                   | 1                          | 25                          |
| 08/04/2011 | 155          | 46               | 190                   | 4                          | 35                          |
| 09/04/2011 | 269          | 43               | 177                   | 3                          | 31                          |
| 10/04/2011 | 248          | 31               | 161                   | 2                          | 12                          |
| 11/04/2011 | 146          | 54               | 225                   | 8                          | 33                          |
| 12/04/2011 | 146          | 61               | 180                   | 2                          | 42                          |
| 13/04/2011 | 141          | 39               | 170                   | 3                          | 33                          |

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.

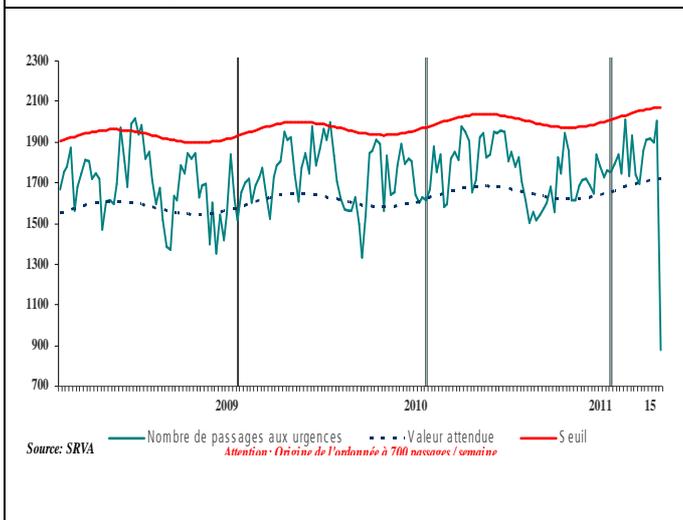
## Indre-et-Loire

### Commentaires :

Des dépassements de seuil significatif pour la période du 7 au 13 avril 2011 pour les passages aux urgences. Cette augmentation isolée ne fait pas l'objet d'une alerte.

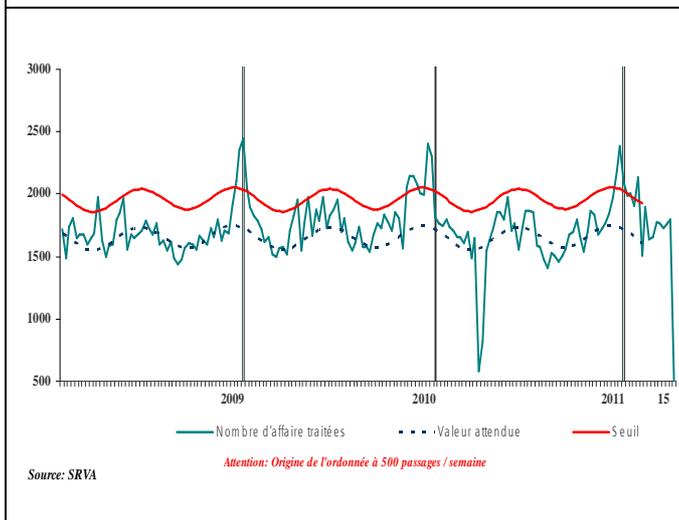
| Figure 28 |

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



| Figure 29 |

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



| Figure 30 |

| 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 07/04/2011 | 205          | 83               | 263                   | 11                         | 31                          |
| 08/04/2011 | 222          | 60               | 287                   | 7                          | 43                          |
| 09/04/2011 | 344          | 59               | 286                   | 17                         | 37                          |
| 10/04/2011 | 399          | 63               | 308                   | 8                          | 26                          |
| 11/04/2011 | 225          | 94               | 325                   | 12                         | 41                          |
| 12/04/2011 | 205          | 73               | 284                   | 8                          | 36                          |
| 13/04/2011 | 0            | 79               | 271                   | 10                         | 37                          |

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.

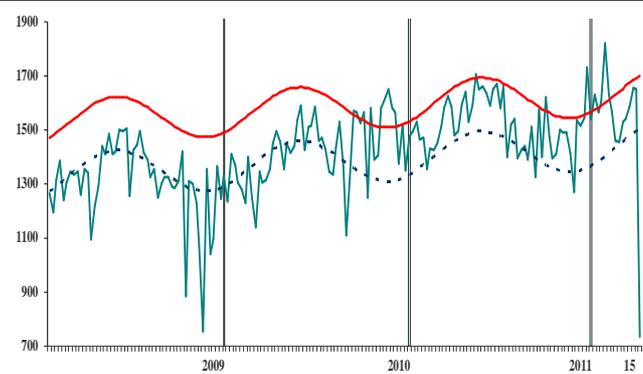
## Loir-et-Cher

### Commentaires

Pour la période du 7 au 13 avril 2011, quelques dépassements ponctuels (Tableau 7).

| Figure 31 |

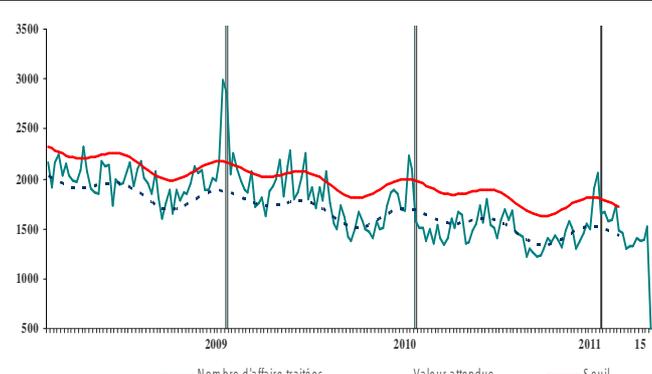
Evolution hebdomadaire du nombre des primo-passages aux services des urgences\*



— Nombre de passages aux urgences    - - - Valeur attendue    — Seuil  
 Source: SRVA  
 Attention: Origine de l'ordonnée à 700 passages / semaine

| Figure 32 |

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



— Nombre d'affaires traitées    - - - Valeur attendue    — Seuil  
 Source: SRVA  
 Attention: Origine de l'ordonnée à 500 passages / semaine

| Figure 33 | | 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 07/04/2011 | 172          | 65               | 231                   | 3                          | 28                          |
| 08/04/2011 | 188          | 58               | 244                   | 9                          | 31                          |
| 09/04/2011 | 316          | 63               | 227                   | 4                          | 42                          |
| 10/04/2011 | 385          | 44               | 244                   | 5                          | 32                          |
| 11/04/2011 | 141          | 41               | 271                   | 7                          | 37                          |
| 12/04/2011 | 153          | 54               | 229                   | 4                          | 41                          |
| 13/04/2011 | 164          | 48               | 236                   | 5                          | 40                          |

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)

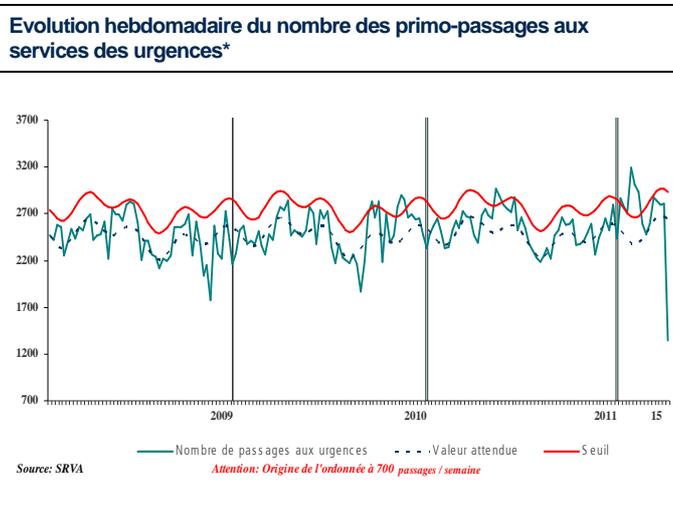
La liste des établissements sentinelles pour le Loir-et-Cher est indiquée en dernière page.

## Loiret

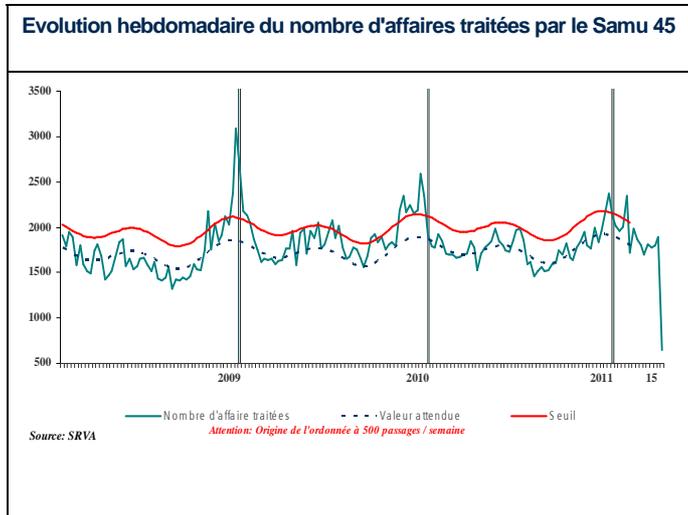
### Commentaires :

Pas de dépassement de seuil significatif pour la période du 7 au 13 avril 2011.

| Figure 34 |



| Figure 35 |



| Figure 36 |

| 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 |
|------------|--------------|------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|
| 07/04/2011 | 226          | 82               | 390                   | 20                         | 51                          | 58                            | 4                    | 23                   |
| 08/04/2011 | 271          | 107              | 427                   | 21                         | 55                          | 72                            | 0                    | 14                   |
| 09/04/2011 | 330          | 95               | 380                   | 17                         | 39                          | 55                            | 0                    | 23                   |
| 10/04/2011 | 397          | 90               | 405                   | 25                         | 41                          | 71                            | 1                    | 28                   |
| 11/04/2011 | 231          | 103              | 487                   | 27                         | 57                          | 64                            | 2                    | 19                   |
| 12/04/2011 | 195          | 99               | 454                   | 27                         | 46                          | 60                            | 4                    | 13                   |
| 13/04/2011 | 227          | 97               | 399                   | 15                         | 41                          | 58                            | 3                    | 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 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>

## Dengue – Ile Maurice

- Un cas de dengue autochtone a été confirmé le 4 avril 2011 sur l'île Maurice.
- Il s'agit :
  - ✓ d'un patient résidant à Pointe-aux-Sables, situé à proximité de la capitale Port-Louis (cf. carte 1).
  - ✓ Ce cas est virémique : PCR positive, sérotype DEN-2.
  - ✓ Le patient n'a pas récemment voyagé et aurait été en contact avec des ouvriers d'origine bangladaishe.
- Des enquêtes entomologiques et épidémiologiques sont en cours.
- A ce jour, il n'y a pas de nouveau cas signalé.
- La dernière épidémie de dengue sur l'île Maurice date de 2009 avec plus de 200 cas confirmés entre avril et août, majoritairement dans la région de Port-Louis (cf. [BHI N°195](#)).
- Le sérotype DEN-2 était en cause dans cette épidémie.
- En fonction de l'évolution de l'épidémie et si un cycle de transmission autochtone s'avérait plus soutenu, l'exportation de cas de Maurice vers la Réunion et vers d'autres îles de l'Océan Indien (Mayotte etc.) ne pourrait être formellement exclue.

Carte 1 : Ile Maurice, Pointe aux Sables



## Chikungunya – Madagascar

- Le 28 mars 2011, un cas de chikungunya a été rapporté et confirmé par PCR.
- Il provient de la région de Vatovavi Fito Vivani, au sud est du pays (cf. carte 2).
- Des enquêtes entomologiques et épidémiologiques sont en cours.
- Depuis 2006, l'île de Madagascar est considérée comme étant endémo-épidémique pour le chikungunya (cf. [BEH n°38-39-40](#)).
- Pour rappel, en février 2010, l'OMS-AFRO avait rapporté une épidémie de Chikungunya à Mananjary, sur la côte Sud-est de l'île (cf. [BHI n°231](#)).
- La surveillance de la dengue et du chikungunya est de type sentinelle ; elle n'est donc pas exhaustive et une circulation plus importante ne peut être exclue. Cette situation est suivie avec attention en raison du risque d'exportation de cas dans la région.

Carte 2 : Vatovavi Fito Vivani, Madagascar



## Syndrome ciguatérique" atypique - Madagascar

- Le 4 avril 2011, les autorités sanitaires de Madagascar ont rapporté un épisode grave lié à une intoxication alimentaire par consommation d'animaux marins (ICAM) dans la ville de Tuléar, au sud ouest de l'île (cf. carte 3 et fig. 1).
- Au moins 296 cas dont 97 hospitalisés et 16 décès ont été rapportés à Tuléar.
- Cette intoxication serait due à la consommation de sardinelles. Ces poissons se nourrissent d'algues microscopiques unicellulaires dont celles du genre *Ostreopsis* productrices de palytoxines. Les palytoxines figurent, avec les ciguatoxines, parmi les toxines naturelles les plus toxiques connues. Ce type d'intoxication alimentaire est appelé clupéotoxisme (cf. fig 2).
- A Madagascar, la pêche et la consommation de sardinelles sont interdites chaque année du 1er novembre au 31 mars.
- Les ICAMs (Ciguatera, Clupéotoxisme ...) surviennent généralement dans les zones tropicales et coralliennes : île de l'Océan Indien (îles de la Réunion et Mayotte) (cf. fig 3), du Pacifique et des Caraïbes (dont les territoires français ultramarins...).
- Les signes cliniques, survenant 2 à 24 h après un repas, sont variés; vomissements, diarrhée, troubles sensitifs (paresthésies et dysesthésies), malaise, hypotension, crampes et spasmes musculaires entraînant des difficultés respiratoires. Les complications systémiques avec défaillance multi viscérale peuvent être mortelles.
- A Madagascar, depuis 1993, de nombreux épisodes collectifs d'intoxication par consommation d'animaux marins sont notifiés et notamment en 1994, un décès avait été rapporté : la palytoxine avait été identifiée dans des sardines consommées ([Onuma Y., 1999](#)).
- Les risques internationaux liés à cet événement sont limités du fait de la non exportation de la sardinelle. A la Réunion, le risque ciguatérique a été évalué à une cinquantaine de cas par an. Un arrêté préfectoral impose des restrictions sur la commercialisation de poissons à risque. La surveillance environnementale sur les microalgues nuisibles a du être interrompue ainsi qu'à Mayotte.

- A ce jour, aucune intoxication alimentaire liée à la présence d'Ostreopsis n'a été déclarée à ce jour en Europe ([Note sur risques sanitaires liés à la présence d'Ostreopsis ovata](#)). Cependant, en Méditerranée, la palytoxine a été identifiée dans des « blooms » d'algues *Ostreopsis ovata* (risques par inhalation et contact);
  - ✓ en 2004 en Espagne,
  - ✓ en 2003, 2004, 2005 en Italie,
  - ✓ en 2006 en France.
- Le réchauffement climatique ainsi que des déséquilibres de la balance nitrates / phosphates liés à la gestion locale des déchets d'activités humaines pourraient être des facteurs favorisant la prolifération d'Ostreopsis.

## Grippe aviaire A(H5N1) – Cas Humains

### Monde

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

**Nouveaux cas humains et foyers aviaires notifiés au cours de la semaine hors zones déjà touchées**  
(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      |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|---------|---|----------------------|-------------------------------------|
|             |                                   | Cambodge             | Kampong Cham      | 1       | 1   | oui                  | oui                                 |
|             | Egypte                            | Fayoum Beheria       | 2                 | 2       | non   | Oui (1/2)            | Fayoum, Beheria, Menofia avril 2011 |
| Epizootie   | Localisation                      | Régions / Provinces  | Sauvage / Elevage |         | Précédente identification du virus A(H5N1) dans la région |                      |                                     |
|             | Territoires palestiniens / Israël | Cisjordanie, Jericho | Sauvage           |         | Cisjordanie, mars 2011                                    |                      |                                     |

Dernier bilan disponible des cas humains confirmés biologiquement et notifiés à l'OMS de 2003 au 12 avril 2011 : 549 cas, 320 décès.

(Source : *InVS Bulletin Hebdomadaire International n°290*)

## | 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)