### CIRE AUVERGNE





# Système d'alerte « canicule et santé » en Auvergne

# Point hebdomadaire n°2011-12

Semaine 33 (du 15 au 21 août 2011)

#### Système d'alerte canicule santé |

Le système d'alerte canicule santé (Sacs), prévu dans le cadre du plan national canicule, s'étend du 1er juin au 31 août. L'objectif principal de ce système est de prévenir un fort impact de la chaleur sur la santé de la population, grâce à l'identification de seuils d'alerte fondés sur les températures diurnes et nocturnes au-delà desquelles le risque de mortalité est susceptible d'augmenter.

Le système dans son ensemble repose sur le recueil et l'analyse de 2 types d'indicateurs : biométéorologiques et sanitaires.

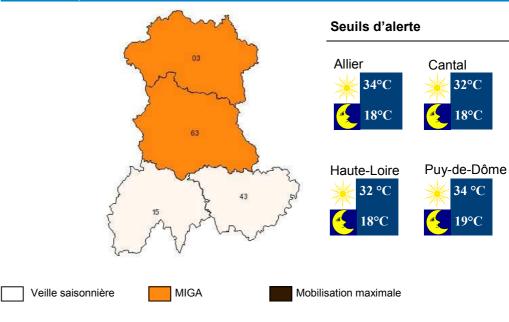
Comme les années précédentes, le plan national canicule comporte 3 niveaux :

- Veille saisonnière : 1er juin au 31 août 2011
- Mise en garde et actions (Miga) : vague de chaleur en cours ou prévue
- Mobilisation maximale : canicule avec des conséquences dépassant le cadre sanitaire

Le passage en MIGA est conditionné par l'atteinte ou le dépassement conjoint des IBM minimum et maximum au cours d'une même journée (voir les seuils d'alerte définis dans chaque département, figure 1). Les IBM (min/max) constituent la moyenne des températures (minimales/maximales) prévues par Météo-France pour les 3 jours à venir (J, J+1, J+2).

En Auvergne, le système de surveillance porte sur les indicateurs recueillis dans 6 villes : Montluçon, Moulins, Vichy, Aurillac, Le Puy en Velay, Clermont Ferrand. Le rôle de la Cire est d'assurer le recueil, l'analyse des données en lien avec l'InVS et la rétro-information auprès des partenaires et des autorités sanitaires.

| Figure 1 : Niveau du plan national canicule selon les départements au 23 août 2011|



#### | Prévision de dépassement des seuils pour les IBM |

Département		03	15	43	63
IBM	nuit				
	jour				

Pas de dépassement de seuil dans les 5 jours à venir

Dépassement de seuil prévu dans les 5 jours à venir

### Synthèse régionale |

#### Indicateurs biométéorologiques

Les indicateurs biométéorologiques ont franchi les seuils d'alerte dans l'Allier et le Puy-de-Dôme en fin de semaine, justifiant pour ces deux départements le passage en MIGA. A ce jour l'alerte est maintenue, elle devrait être levée demain mercredi 24 août.

#### Passages aux urgences

Le nombre total de passages aux services d'urgences est en hausse de 39% dans le Cantal, sans que ne soit relevée d'augmentation particulière dans les tranches d'âges moins de 1 an et 75 ans ou plus.

Le nombre de passages aux urgences chez les personnes âgées de 75 ans ou plus ainsi que chez les moins de 1 an est stable pour tous les départements de la région.

#### Affaires traitées par les Samu

On observe une augmentation importante de l'activité des SAMU de l'Allier (+19%), du Cantal (+50%) et du Puy-de-Dôme (+12%). Ces augmentations sont à relier certainement avec le lundi du 15 août, le festival d'Aurillac pour le Cantal et le début de l'épisode de chaleur en fin de semaine.

#### Mortalité

Le nombre de décès enregistré par les services d'Etat-civil des communes sentinelles demeure toujours en dessous des seuils.

#### **Données SOS Médecins**

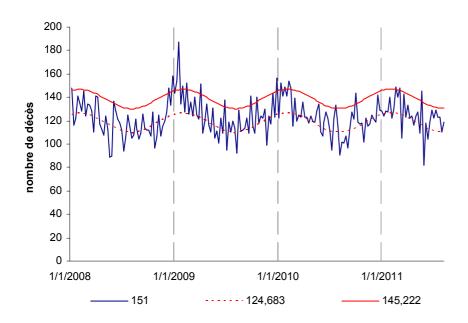
En semaine 33, une consultation pour malaise chez une personne âgée de plus de 75 ans et une consultation pour déshydratation ont été enregistrées. Aucun coup de chaleur n'a été remonté.

#### Qualité des données

Satisfaisante : aucune autre donnée n'est manquante.

#### Figure 2 : Analyse régionale des décès |

Nombre de décès hebdomadaires enregistrés dans les 6 villes sentinelles de la région Auvergne



Les décès sont intégrés jusqu'à la semaine N-1 du fait des délais d'enregistrement. En effet, les données de la semaine dernière ne sont pas totalement exhaustives le jour de la diffusion du bulletin.

Source: Insee/InVS

#### Sources de données

Météo France Serveur Auveille de l'ARS Application sacs InVS ATMO Auvergne SOS Médecins Clermont-Fd

# Analyse de la mortalité régionale

Le nombre de décès attendus et son intervalle de confiance à 95% ont été calculés selon la méthode de Serfling. Cette méthode permet de modéliser une série de données en prenant en compte la tendance, la saisonnalité ainsi qu'une fluctuation aléatoire. Un signal statistique est défini par un dépassement de seuil pendant deux semaines consécutives. Le modèle a été construit sur la période de référence allant de semaine 01/2007 à la semaine 21/2011. Les données supérieures au 85ème percentile de la distribution n'ont pas été prises en compte dans la détermination du modèle afin d'éliminer les épidémies antérieures.

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

w w w . u 7 0 7 . j u s s i e u . f r / periodic\_regression

- Tendance à la hausse par rapport aux 3 semaines précédentes
- Tendance à la baisse par rapport aux 3 semaines précédentes
- Stabilité par rapport aux 3 semaines précédentes
- Données non disponibles pour calculer la tendance

Pour la mortalité, la tendance est calculée sur la semaine N-1 afin de tenir compte du temps de consolidation des données

# Les indicateurs biométéorologiques (IBM)

Des indicateurs de température minimale et maximale sont calculés quotidiennement par Météo-France, pour chaque département. Ces indicateurs sont comparés à des seuils départementaux, fixés à partir d'une analyse mettant en relation les indicateurs météorologiques et les données de mortalité, depuis 30 ans.

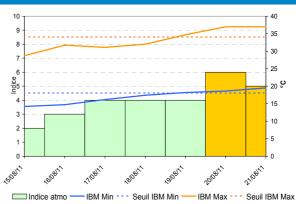
#### Indicateurs Sacs 2011 : Département de l'Allier (03) |

#### | Indicateurs sanitaires |

Mortalité*:	<b>→</b>
Affaires Samu :	7
Passages aux urgences**:	
- Total :	<b>→</b>
- Moins de 1 an :	<b>→</b>
- Plus de 75 ans :	<b>→</b>

\*Communes de Moulins, Montluçon et Vichy

### | Figure 3 : IBM et Indice Atmo |

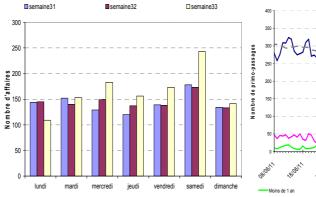


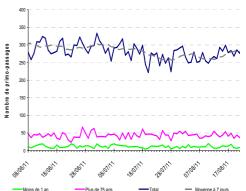
# | Figure 4

# Comparaison de l'activité Samu avec celle des deux semaines précédentes

### | Figure 5 | Nombre de prim

Nombre de primo passages aux services d'accueil des urgences



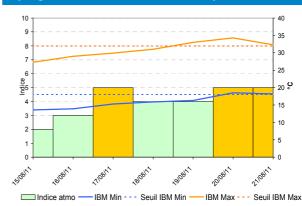


#### Indicateurs Sacs 2011 : Département du Cantal (15)

#### | Indicateurs sanitaires

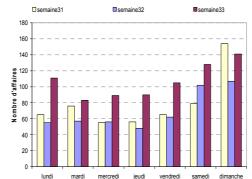
\*Commune d'Aurillac \*\*CH d'Aurillac

#### | Figure 6 : IBM et Indice Atmo |



#### | Figure 7 |

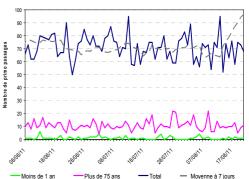
# Comparaison de l'activité Samu avec celle des deux semaines précédentes



Le point épidémio | Cire Auvergne |

#### | Figure 8 |

Nombre de primo passages aux services d'accueil des urgences



Point hebdomadaire n°2011-12 | 23 août 2011 | Page 3

<sup>\*\*</sup>CH de Moulins, Montluçon et Vichy

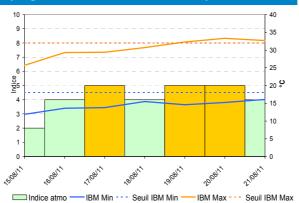
#### Indicateurs Sacs 2011 : Département de la Haute-Loire (43) |

#### | Indicateurs sanitaires |

Mortalité\*: ..... → Affaires Samu : ...... Passages aux urgences\*\*: - Total : ...... - Moins de 1 an :...... - Plus de 75 ans :......

\*Commune du Puy en Velay \*\*CH du Puy en Velay

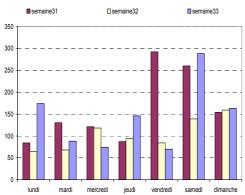
#### | Figure 9 : IBM et Indice Atmo



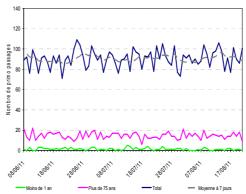
#### | Figure 10 |

#### | Figure 11

Comparaison de l'activité Samu avec celle des deux semaines précédentes



Nombre de primo passages aux services d'accueil des urgences

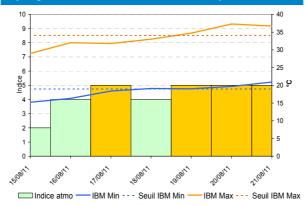


# Indicateurs Sacs 2011 : Département du Puy de Dôme (63)

#### | Indicateurs sanitaires

Mortalité\*:..... → Passages aux urgences\*\*: - Total :..... → - Moins de 1 an : - Plus de 75 ans :........... →

#### Figure 12: IBM et Indice Atmo

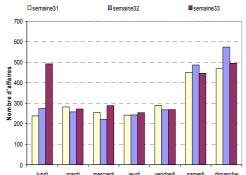


#### | Figure 13 |

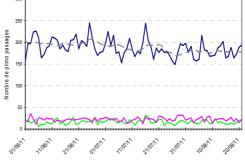
#### | Figure 14 |

Comparaison de l'activité Samu avec celle des deux semaines précédentes

Nombre de primo passages aux services d'accueil des urgences



Le point épidémio | Cire Auvergne |



Point hebdomadaire n°2011-12 | 23 août 2011 | Page 4

- Tendance à la hausse par rapport aux 3 semaines précédentes
- Tendance à la baisse par rapport aux 3 semaines précédentes
- Stabilité par rapport aux 3 semaines précédentes
- Données non disponibles pour calculer la tendance

Pour la mortalité, la tendance est calculée sur la semaine N-1 afin de tenir compte du temps de consolidation des données

#### Les indicateurs biométéorologiques (IBM)

Des indicateurs de température minimale et maximale sont calculés quotidiennement par Météo-France, pour chaque département. Ces indicateurs sont comparés à des seuils départementaux, fixés à partir d'une analyse mettant en relation les indicateurs météorologiques et les données de mortalité, depuis 30 ans.

<sup>\*</sup>Commune de Clermont-Ferrand \*\*CHU de Clermont-Ferrand

# Le point épidémio

### Informations générales

Rubrique canicule - InVS

http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante

#### Partenaires régionaux

ARS d'Auvergne.

ATMO Auvergne.

CH de Montluçon, Moulins, Vichy, Aurillac, Le Puy-en-Velay

CHU de Clermont-Ferrand.

Samu 03, 15, 43, 63,

Services d'Etat Civils de :

Montluçon, Moulins, Vichy, Aurillac, Le Puy-en-Velay, Clermont-Ferrand

SOS Médecins, Clermont-Ferrand





















### Equipe de la Cire Auvergne

Emmanuelle Vaissière (référente Sacs) Françoise Bertrand Maguy Daures Sandra Giron Damien Mouly

Directeur de la publication :

Dr Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS

Rédacteur en chef :

Damien Mouly, coordonnateur scientifique de la Cire

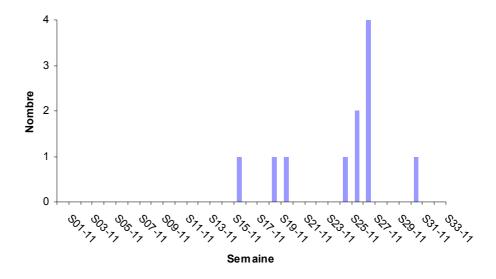
Comité de rédaction : L'équipe de la Cire

#### Diffusion

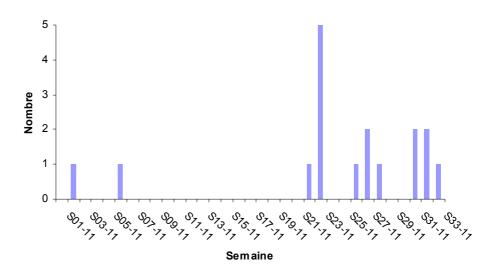
Cire Auvergne
ARS Auvergne
60, av de l'Union Soviétique
63057 Clermont-Ferrand Cedex
Tél.: 33 (0)4 73 74 50 38
Fax: 33 (0)4 73 74 48 96
@: ars-auvergne-cire@ars.sante.fr
http://www.invs.sante.fr

### **Données SOS Médecins, Clermont-Ferrand |**

| Figure 15 | Nombre de diagnostics codés « coup de chaleur », tous âges, depuis le début de l'année 2011



| Figure 16 | Nombre de diagnostics codés « déshydratation », tous âges, depuis le début de l'année 2011



| Figure 17 | Nombre de diagnostics codés « malaise », tous âges, depuis le début de l'année 2011

