CIRE AUVERGNE

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Le point épidémio

Système d'alerte « canicule et santé » en Auvergne

Point hebdomadaire n°2012-6

Semaine 27 (du 02 juillet au 08 juillet 2012)

| 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. Il est coordonné par l'InVS : département santé environnement au niveau national et les Cire au niveau régional. 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 décès est susceptible d'augmenter.

Le système de surveillance dans son ensemble repose sur le recueil et l'analyse de 2 types d'indicateurs : biométéorologiques et sanitaires (mortalité, activité pré-hospitalière, activité ambulatoire).

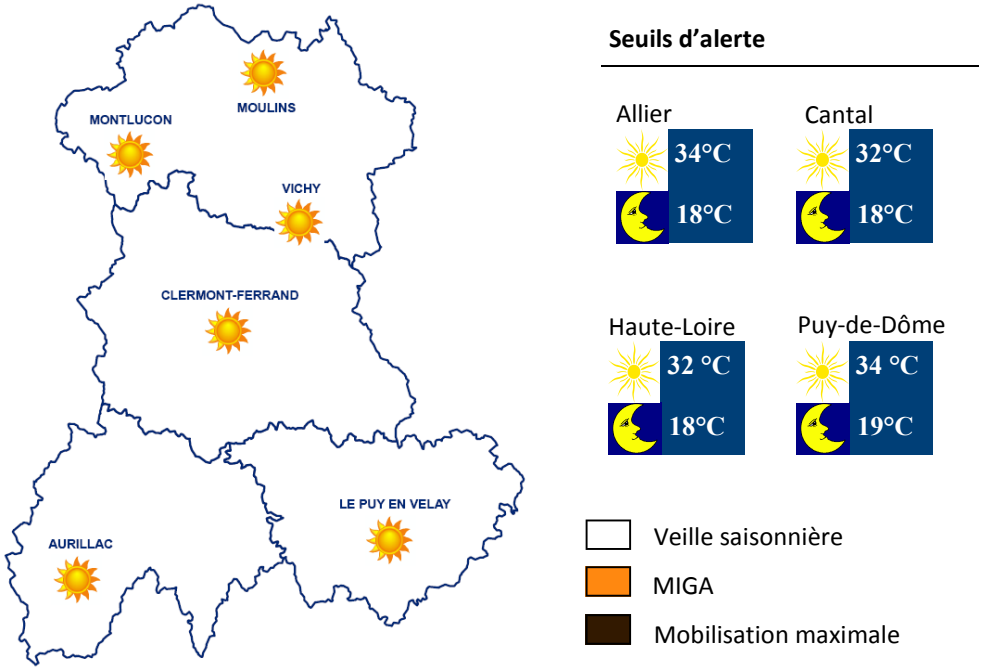
En Auvergne, les indicateurs sanitaires sont recueillis dans 6 villes sentinelles : Montluçon (03), Moulins (03), Vichy (03), Aurillac (15), Le Puy en Velay (43), Clermont Ferrand (63) (figure 1).

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).

| Figure 1 : Niveau du plan national canicule selon les départements au 05/06 |



| 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 sont restés en dessous des seuils d'alerte en semaine 27 dans les 4 départements de la région.

Passages aux urgences

Au niveau régional, le nombre de passages dans les services d'urgence est globalement stable en semaine 27. Le nombre de passages de personnes âgées de plus de 75 ans a connu une légère baisse dans le département du Cantal.

Affaires traitées par les Samu

Le nombre d'affaire traitées par le SAMU est en légère baisse dans le Puy-de-Dôme et reste stable dans les autres départements. On constate néanmoins un dépassement significatif du seuil dans le département de l'Allier le jeudi 05 juillet.

Mortalité

Le nombre de décès enregistrés au niveau de la région est en dessous du seuil de mortalité en semaine 26. Il n'est constaté aucune surmortalité dans les 4 départements de la région.

2012	INDICATEURS HEBDOMADAIRES	03		15		43		63	
S27	**Passages aux Urgences**	2133	→	489	→	653	→	1400	→
	Passages aux Urgences des patients de moins de 1 an	88	→	11	→	12	→	122	→
	Passages aux Urgences des patients de plus de 75 ans	308	→	65	↘	118	→	182	→
	Interventions SAMU	997	→	596	→	681	☹	2289	↘
S26	**Mortalité**	52	→	13	→	13	→	44	→

Sources : Auveille (activité pré-hospitalière), Insee (mortalité)

Données SOS Médecins

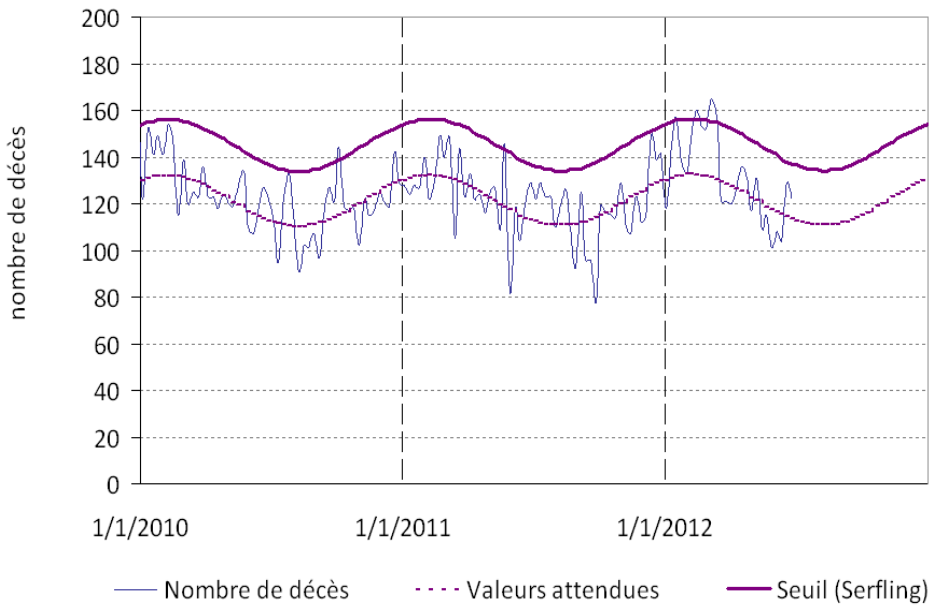
En semaine 27, aucune déshydratation ni coup de chaleur n'a été diagnostiqué par l'association SOS Médecin Clermont-Ferrand. Les consultations pour malaise (6) sont restées stables par rapport à la semaine précédente, et ne concernent que des personnes âgées de moins de 75 ans.

Qualité des données

Qualité des données satisfaisante.

| 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.

Sources de données

Météo France

Serveur Auveille de l'ARS

Insee

ATMO Auvergne

SOS Médecins Clermont-Fd

Analyse de l'activité hospitalière

L'estimation de la tendance de l'activité hospitalière utilise la méthode des cartes de contrôle à partir des données des 3 semaines précédentes.

↗ 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

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 la semaine 01/2008 à la semaine 18/2012. Les données supérieures au 95ème percentile de la distribution n'ont pas été prises en compte dans la détermination du modèle afin d'éliminer les épidémies antérieures.

http://marne.u707.jussieu.fr/

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

| Indicateurs Sacs 2012 : Département de l'Allier (03) |

| Figure 3 : Indicateurs sanitaires du département, *effectifs hebdomadaires* |

S27	**Passages aux Urgences**	2133	→
	Passages aux Urgences des patients de moins de 1 an	88	→
	Passages aux Urgences des patients de plus de 75 ans	308	→
	Interventions SAMU	997	→
S26	**Mortalité**	52	→

Sources : Auveille (activité pré-hospitalière), Insee (mortalité)

↗ 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

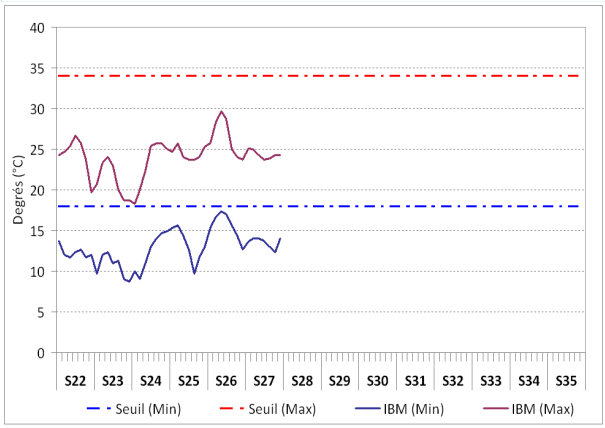
| Figure 4 : Indices de qualité de l'air |

Semaine 27	Indice
Lundi 02	4
Mardi 03	4
Mercredi 04	5
Jeudi 05	3
Vendredi 06	3
Samedi 07	4
Dimanche 08	4

10 Très mauvais
9 Mauvais
8 Mauvais
7 Médiocre
6 Médiocre
5 Moyen
4 Bon
3 Bon
2 Très bon
1 Très bon

Source : Atmo Auvergne

| Figure 5 : Indices biométéorologiques |

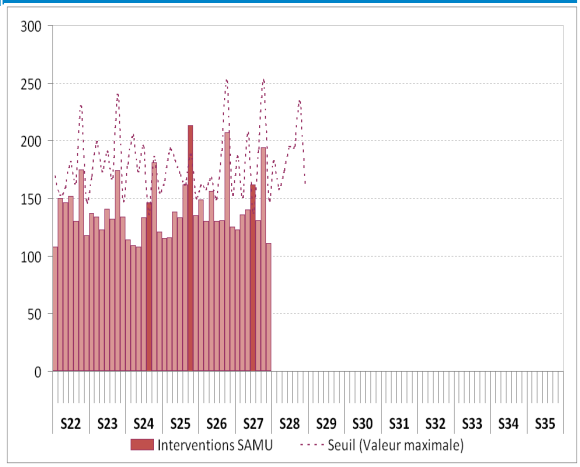


Source : Météo France

Les indicateurs biométéorologiques (IBM)

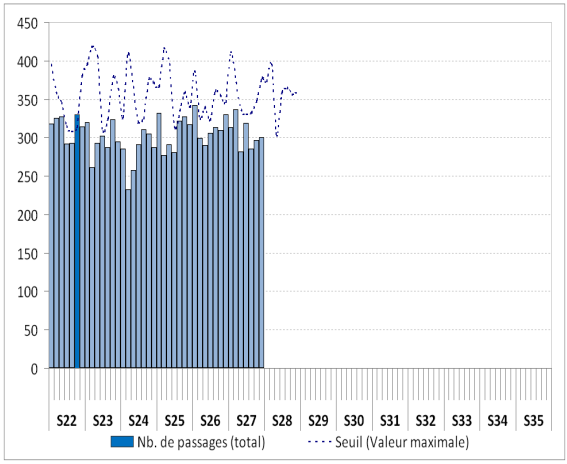
Des indicateurs de température minimale et maximale sont calculés quotidiennement par Météo-France, pour chaque département. Ces indicateurs sont comparés à des seuils départementaux, fixés à partir d'une analyse mettant en relation les indicateurs météorologiques et les données de mortalité, depuis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

| Figure 6 : Nombre d'interventions du SAMU, *par jour* |



Source : Auveille

| Figure 7 : Urgences - nombre total de passages, *par jour* |

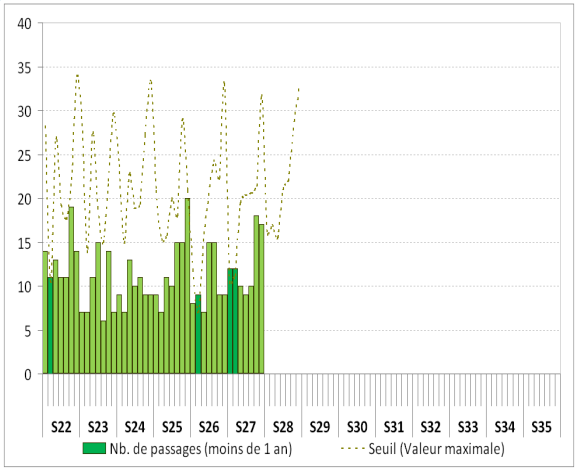


Source : Auveille

Les bâtonnets de couleur foncée représentent les jours où le seuil a été franchi.

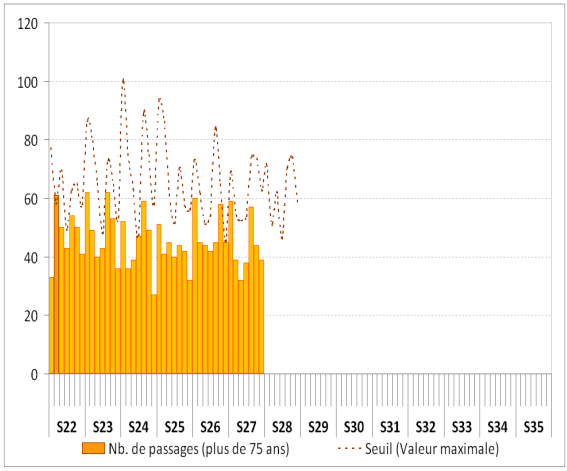
Les bâtonnets en pointillés indiquent les jours où la méthode des cartes de contrôle n'a pas été appliquée en raison de données manquantes

| Figure 8 : Urgences - nombre de passages des patients < 1 an, *par jour* |



Source : Auveille

| Figure 9 : Urgences - nombre de passages des patients > 75 ans, *par jour* |



Source : Auveille

| Indicateurs Sacs 2012 : Département du Cantal (15) |

| Figure 10 : Indicateurs sanitaires du département, *effectifs hebdomadaires* |

S27	**Passages aux Urgences**	489	→
	Passages aux Urgences des patients de moins de 1 an	11	→
	Passages aux Urgences des patients de plus de 75 ans	65	↘
	Interventions SAMU	596	→
S26	**Mortalité**	13	→

Sources : Auveille (activité pré-hospitalière), Insee (mortalité)

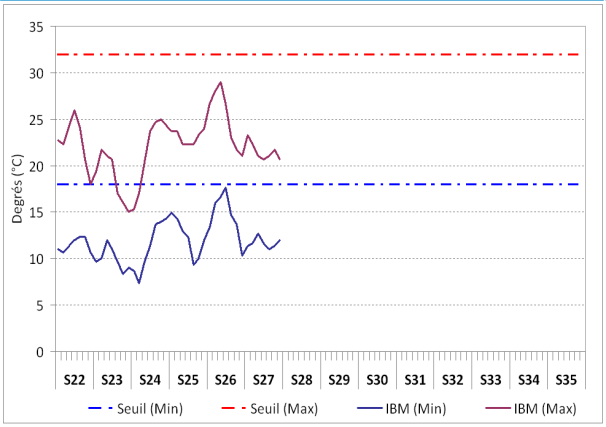
| Figure 11 : Indices de qualité de l'air |

Semaine 27	Indice
Lundi 02	4
Mardi 03	4
Mercredi 04	4
Jeudi 05	3
Vendredi 06	3
Samedi 07	4
Dimanche 08	3

10 Très mauvais
9 Mauvais
8 Mauvais
7 Médiocre
6 Médiocre
5 Moyen
4 Bon
3 Bon
2 Très bon
1 Très bon

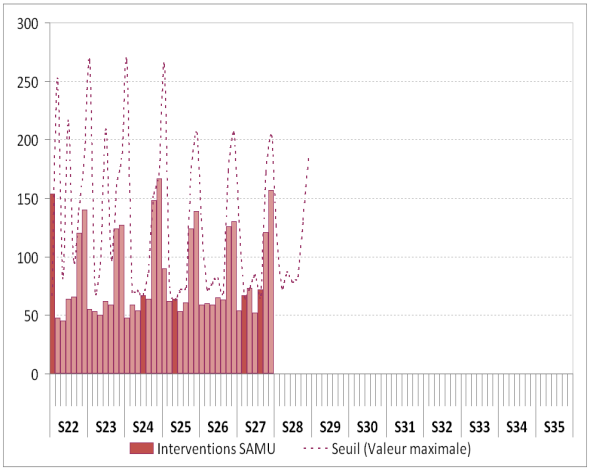
Source : Atmo Auvergne

| Figure 12 : Indices biométéorologiques |



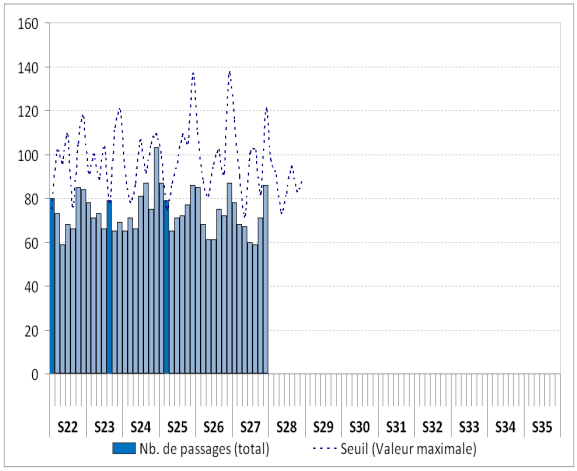
Source : Météo France

| Figure 13 : Nombre d'interventions du SAMU, *par jour* |



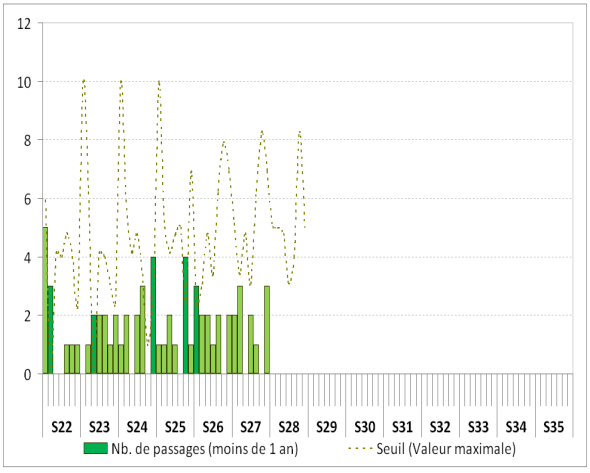
Source : Auveille

| Figure 14 : Urgences - nombre total de passages, *par jour* |



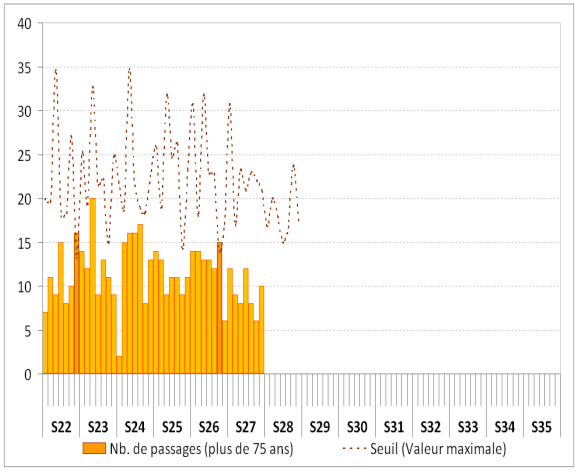
Source : Auveille

| Figure 15 : Urgences - nombre de passages des patients < 1 an, *par jour* |



Source : Auveille

| Figure 16 : Urgences - nombre de passages des patients > 75 ans, *par jour* |



Source : Auveille

↗ 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.

Les bâtonnets de couleur foncée représentent les jours où le seuil a été franchi.

Les bâtonnets en pointillés indiquent les jours où la méthode des cartes de contrôle n'a pas été appliquée en raison de données manquantes

| Indicateurs Sacs 2012 : Département de la Haute-Loire (43) |

| Figure 17 : Indicateurs sanitaires du département, *effectifs hebdomadaires* |

S27	**Passages aux Urgences**	653	➔
	Passages aux Urgences des patients de moins de 1 an	12	➔
	Passages aux Urgences des patients de plus de 75 ans	118	➔
	Interventions SAMU	681	☹
S26	**Mortalité**	13	➔

Sources : Auveille (activité pré-hospitalière), Insee (mortalité)

↗ 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

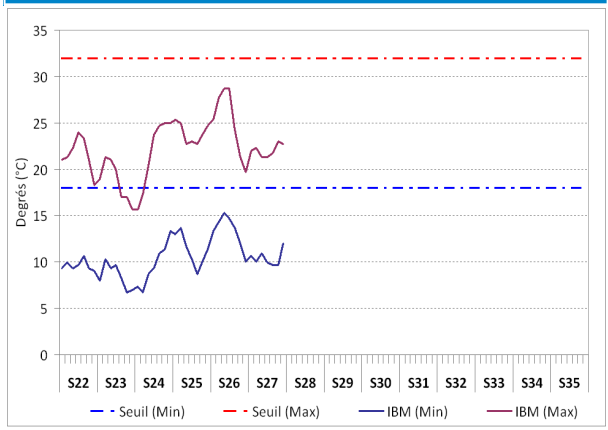
| Figure 18 : Indices de qualité de l'air |

Semaine 27	Indice
Lundi 02	2
Mardi 03	3
Mercredi 04	4
Jeudi 05	3
Vendredi 06	3
Samedi 07	4
Dimanche 08	3

10 Très mauvais
9 Mauvais
8 Mauvais
7 Médiocre
6 Médiocre
5 Moyen
4 Bon
3 Bon
2 Très bon
1 Très bon

Source : Atmo Auvergne

| Figure 19 : Indices biométéorologiques |

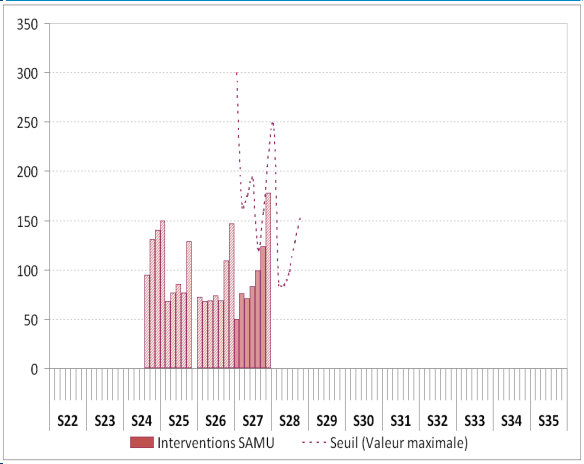


Source : Météo France

Les indicateurs biométéorologiques (IBM)

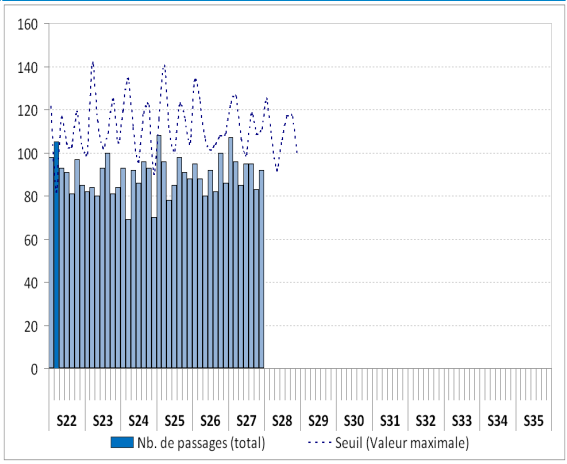
Des indicateurs de température minimale et maximale sont calculés quotidiennement par Météo-France, pour chaque département. Ces indicateurs sont comparés à des seuils départementaux, fixés à partir d'une analyse mettant en relation les indicateurs météorologiques et les données de mortalité, depuis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

| Figure 20 : Nombre d'interventions du SAMU, *par jour* |



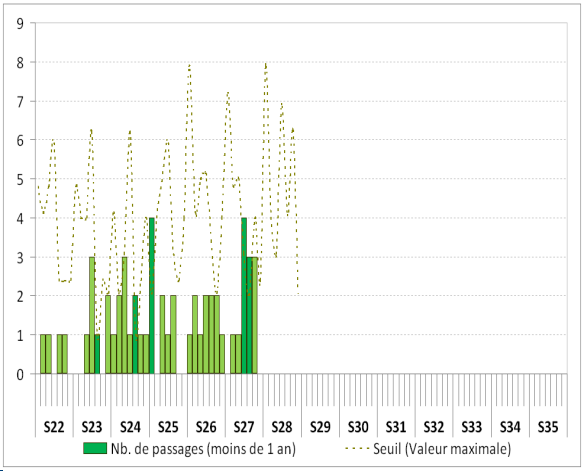
Source : Auveille

| Figure 21 : Urgences - nombre total de passages, *par jour* |



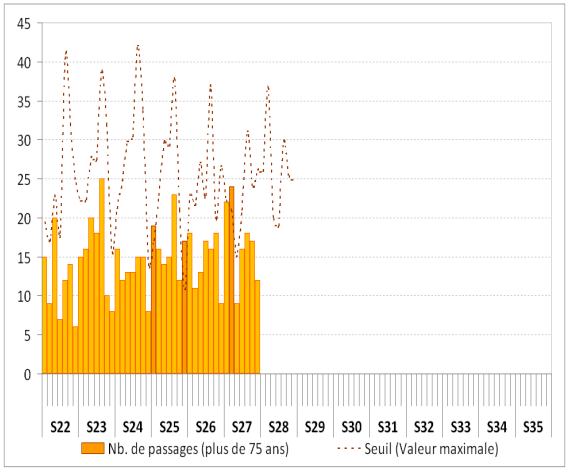
Source : Auveille

| Figure 22 : Urgences - nombre de passages des patients < 1 an, *par jour* |



Source : Auveille

| Figure 23 : Urgences - nombre de passages des patients > 75 ans, *par jour* |



Source : Auveille

Les bâtonnets de couleur foncée représentent les jours où le seuil a été franchi.

Les bâtonnets en pointillés indiquent les jours où la méthode des cartes de contrôle n'a pas été appliquée en raison de données manquantes

| Indicateurs Sacs 2012 : Département du Puy-de-Dôme (63) |

| Figure 24 : Indicateurs sanitaires du département, *effectifs hebdomadaires* |

S27	**Passages aux Urgences**	1400	→
	Passages aux Urgences des patients de moins de 1 an	122	→
	Passages aux Urgences des patients de plus de 75 ans	182	→
	Interventions SAMU	2289	↘
S26	**Mortalité**	44	→

Sources : Auveille (activité pré-hospitalière), Insee (mortalité)

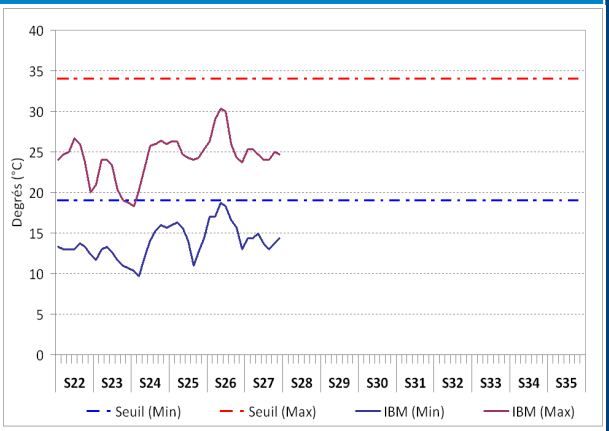
| Figure 25 : Indices de qualité de l'air |

Semaine 27	Indice
Lundi 02	3
Mardi 03	4
Mercredi 04	4
Jeudi 05	3
Vendredi 06	3
Samedi 07	4
Dimanche 08	3

10 Très mauvais
9 Mauvais
8 Mauvais
7 Médiocre
6 Médiocre
5 Moyen
4 Bon
3 Bon
2 Très bon
1 Très bon

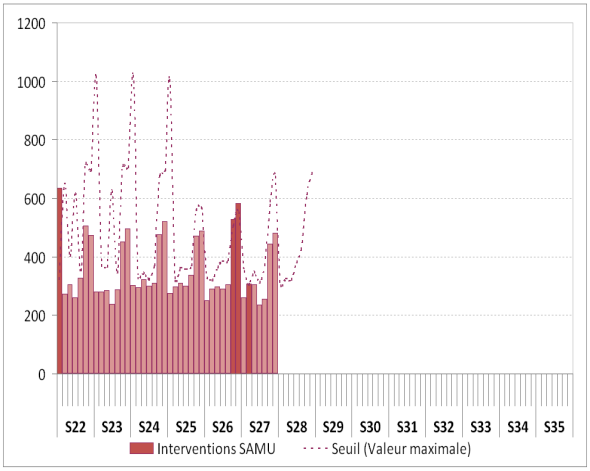
Source : Atmo Auvergne

| Figure 26 : Indices biométéorologiques |



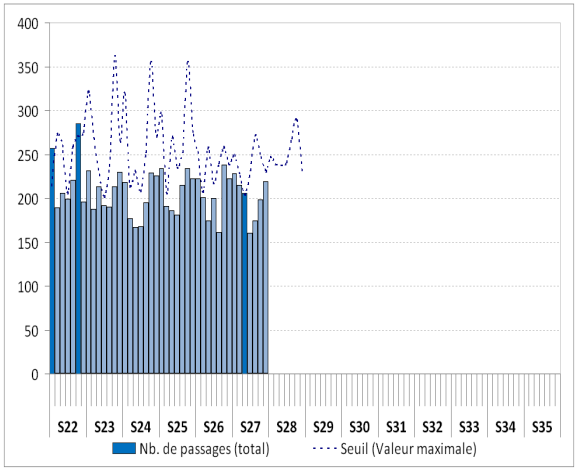
Source : Météo France

| Figure 27 : Nombre d'interventions du SAMU, *par jour* |



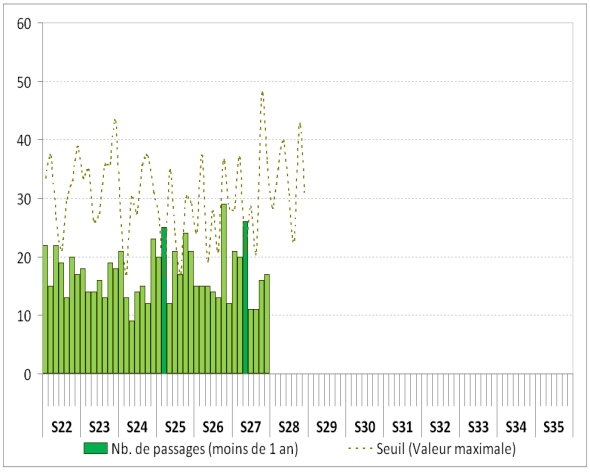
Source : Auveille

| Figure 28 : Urgences - nombre total de passages, *par jour* |



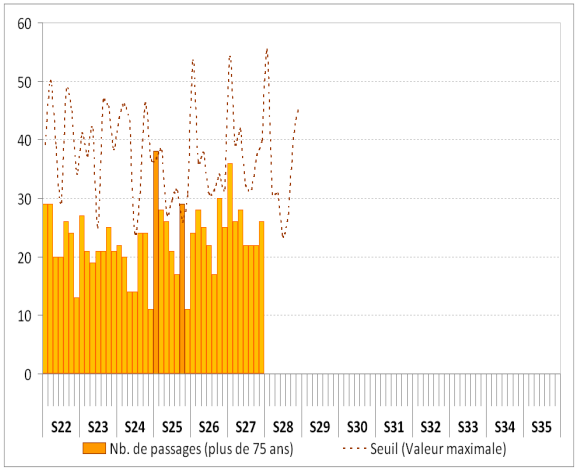
Source : Auveille

| Figure 29 : Urgences - nombre de passages des patients < 1 an, *par jour* |



Source : Auveille

| Figure 30 : Urgences - nombre de passages des patients > 75 ans, *par jour* |



Source : Auveille

↗ 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.

Les bâtonnets de couleur foncée représentent les jours où le seuil a été franchi.

Les bâtonnets en pointillés indiquent les jours où la méthode des cartes de contrôle n'a pas été appliquée en raison de données manquantes

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 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)
Nicolas Vincent
Erica Fougère
Sandra Giron
Malou Guérant
Damien Mouly

Directeur de la publication :
Dr Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS

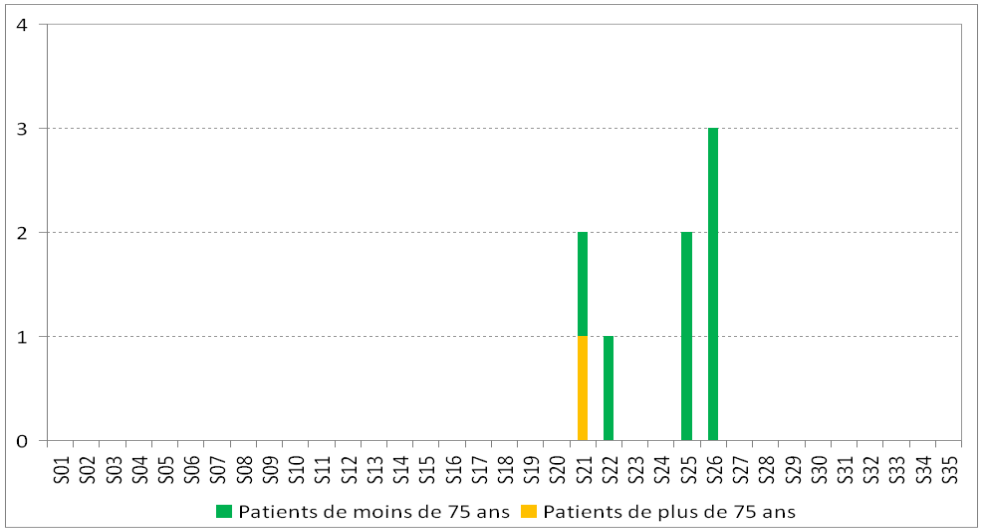
Rédacteur en chef :
Damien Mouly, coordonnateur scientifique de la Cire

Comité de rédaction :
L'équipe de la Cire

Diffusion
Cire Auvergne
ARS - 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

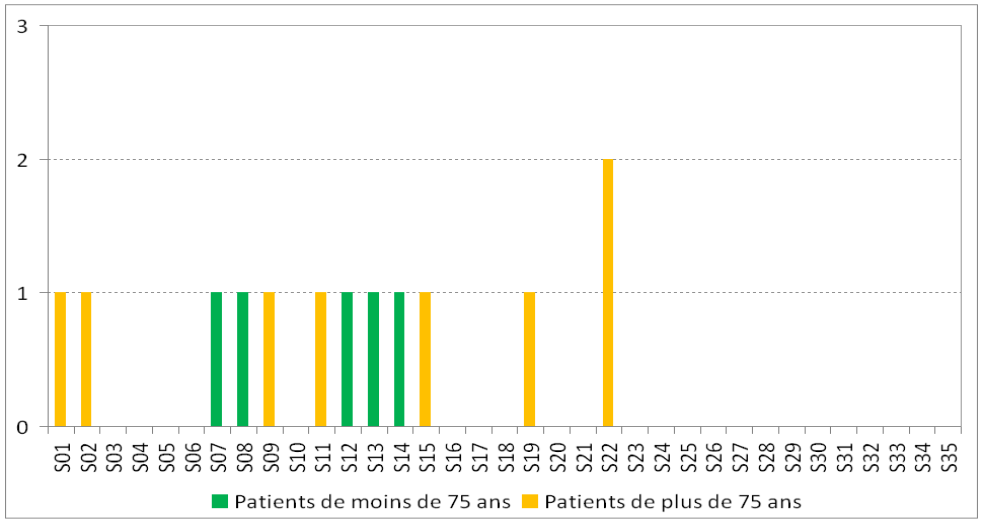
| Activité ambulatoire, Clermont-Ferrand |

| Figure 31 : Nombre de diagnostics hebdomadaires codés « coup de chaleur » depuis le début de l'année 2012 |



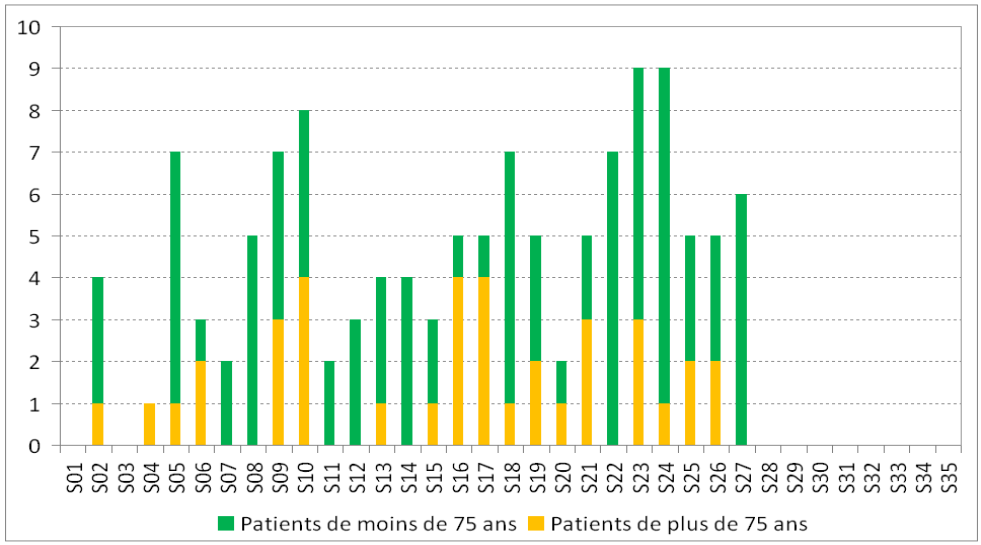
Source : SS Médecins / InVS

| Figure 32 : Nombre de diagnostics hebdomadaires codés « déshydratation » depuis le début de l'année 2012 |



Source : SOS Médecins / InVS

| Figure 33 : Nombre de diagnostics hebdomadaires codés « malaise » depuis le début de l'année 2012 |



Source : SOS Médecins / InVS