

## Surveillance sanitaire en Auvergne

# Point hebdomadaire du 17/07/2015

Semaine 2015-28 du 06/07 au 12/07

### | Actualités - Faits marquants |

#### Vague de chaleur - situation au 15 juillet 2015

Une vague de chaleur précoce a touché la France entre le 29 juin et le 8 juillet 2015 entraînant le déclenchement de la vigilance orange dans 51 départements au plus fort de l'épisode (vendredi 3 juillet). **La région Auvergne a été particulièrement impactée par cette vague de chaleur.** Les départements de l'Allier et du Puy-de-Dôme ont été placés en niveau de vigilance orange dès le 29 juin et durant toute cette période. Le Cantal et la Haute-Loire ont également atteint ce niveau de vigilance, en date du 1<sup>er</sup> juillet, et ce jusqu'au 8 juillet.

Le bilan épidémiologique national fait état d'un **recours aux soins important pour les pathologies en lien direct avec la chaleur** (hyperthermie/coup de chaleur, déshydratation et hyponatrémie) avec 3 577 passages aux urgences (soit 1% de l'activité totale codée des services d'urgences contre environ 0,3% le mois dernier) dont 1 988 hospitalisations (56% des passages liés à la chaleur). Ces passages sont plus marqués chez les plus de 75 ans et ont conduit à une hospitalisation pour 76% d'entre eux. Concernant l'activité ambulatoire, on note 1 464 consultations SOS Médecins en lien avec la chaleur (2,5% de l'activité totale codée des associations). Les passages pour déshydratation et pour hyponatrémie concernent majoritairement des personnes âgées, alors que les passages pour hyperthermie/coup de chaleur s'observent davantage chez les enfants et les adultes de moins de 75 ans. Au niveau régional, ce sont **21 diagnostics** portés par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand sur les semaines 27 et 28 et **108 consultations** aux urgences de la région participant au dispositif sur cette période. Plusieurs établissements, dont le CHU de Clermont-Ferrand ont signalé des **difficultés d'hospitalisation** de ces patients et ont enclenché leur dispositif permettant l'ouverture de lits supplémentaires.

Concernant la mortalité, les premières estimations montrent un excès de mortalité au niveau national de **700 décès (+7%) sur la semaine 27 (du 29 juin au 5 juillet)**. **Ces estimations sont à consolider sur l'ensemble de l'épisode dans les prochains jours** (données au 15/07/2015). Au bilan provisoire, 80% de cet excès se concentre sur 9 régions métropolitaines. Aucun excès de mortalité n'a été observé dans 13 régions durant la même période. En particulier, la région Auvergne observe sur la semaine 27, un nombre de décès supérieur au nombre attendu. Cet excès est modéré (près d'une quarantaine de décès) et contribue à 5% de l'excès national de 700 décès. Cette hausse modérée de mortalité peut être en partie expliquée par la vague de chaleur qui a touché la région.

### | Synthèse |

#### Evolution de l'activité globale des urgences hospitalières ..... page 3

Activité en augmentation sur toute la région, en particulier chez les plus de 75 ans

#### Evolution de l'activité globale de SOS médecins Clermont-Ferrand ..... page 4

Activité stable

#### Analyse régionale du nombre de décès ..... page 4

Nombre de décès en augmentation (semaine 27), juste en dessous des seuils

#### Asthme..... page 5

Activité modérée, stable

#### Allergies..... page 5

Activité forte, stable

#### Gastro-entérites aiguës ..... page 6

Activité faible, stable

#### Méningites à entérovirus ..... page 8

Activité faible, stable

#### Système d'alerte « canicule et santé » ..... page 9

Beaucoup de pathologies en lien avec la chaleur ont été diagnostiquées par les services d'urgences en semaine 27 et 28 durant la période de chaleur. Depuis la fin de l'épisode (09/07), les recours aux urgences en lien avec ce type de pathologies ont diminué progressivement.

**Sur les prévisions des prochains jours, Météo-France prévoit à partir de lundi prochain un nouveau pic de chaleur, d'une durée de l'ordre de quelques jours.**

- L'association SOS médecins de Clermont-Ferrand (63) transmet les données depuis le 22/07/2007.
  - En semaine 2015-28, le taux de codage des diagnostics est de **97,4%**.
- Les **15** services d'accueil d'urgences (SAU) qui participent au réseau Oscour® transmettent quotidiennement les données de résumé de passages aux urgences (RPU).
  - En semaine 2015-28, le taux de codage des diagnostics est de **44,6%**
  - Détail par département : Allier (03) = **57,0%** ; Cantal (15) = **51,4%** ; Haute-Loire (43) = **20,1%** ; Puy-de-Dôme (63) = **43,8%**

| Tableau 1 |

**Nombre de consultations et diagnostics renseignés pour l'activité SOS Médecins (Source : SurSaUD®, InVS) et nombre de RPU transmis et pourcentage de diagnostics renseignés (Source : Oscour®, InVS) en semaine 2015-28**

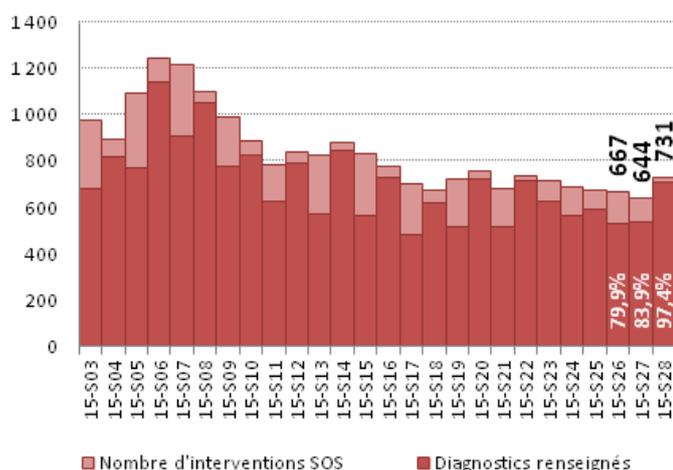
Dept	Association SOS Médecins	Interventions		Diag. renseignés (%)	
<b>63</b>	Clermont-Ferrand	<b>731</b>	7 jours	<b>712</b>	(97,4%)

Dept	Etablissement	OSCOUR (SurSAUD-InVS®)			
		RPU transmis <sup>(2)</sup>		Diag. Renseignés (%)	
<b>03</b>	CH de Montluçon	<b>616</b>	7 jours	<b>599</b>	(97,2%)
	CH de Moulins-Yzeure	<b>590</b>	7 jours	<b>491</b>	(83,2%)
	CH de Vichy	<b>706</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
<b>15</b>	CH d'Aurillac	<b>505</b>	7 jours	<b>467</b>	(92,5%)
	CH de Mauriac	<b>172</b>	7 jours	<b>22</b>	(12,8%)
	CH de Saint-Flour	<b>275</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
<b>43</b>	CH de Brioude	<b>294</b>	7 jours	<b>223</b>	(75,9%)
	CH du Puy-en-Velay	<b>818</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
<b>63</b>	CH d'Ambert	<b>263</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
	CH d'Issoire	<b>375</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
	CH de Riom	<b>386</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
	CH de Thiers	<b>305</b>	7 jours	<b>112</b>	(36,7%)
	CHU Clermont-Ferrand (adulte)	<b>1039</b>	7 jours	<b>889</b>	(85,6%)
	CHU Clermont-Ferrand (pédiatrique)	<b>525</b>	7 jours	<b>470</b>	(89,5%)
	Pôle Santé République	<b>462</b>	7 jours	<b>0</b>	(0,0%)
	<b>TOTAL</b>	<b>7331</b>		<b>3273</b>	<b>(44,6%)</b>

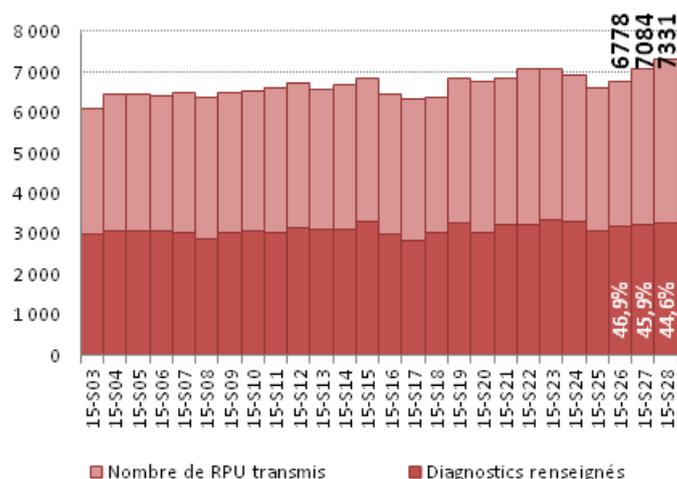
| Figure 1 |

**Fluctuation du nombre hebdomadaire de consultations et diagnostics renseignés pour SOS médecins Clermont-Ferrand sur les 6 derniers mois (Source : SurSaUD®, InVS)**



| Figure 2 |

**Fluctuation du nombre hebdomadaire de consultations et diagnostics renseignés pour les RPU de la région Auvergne sur les 6 derniers mois (Source : Oscour®, InVS)**



Tous les établissements sont intégrés dans l'analyse des tendances

| Tableau 2 |

**Nombre hebdomadaire de passages aux urgences et évolution par rapport aux 12 dernières semaines** (Sources : Oscour®, InVS)

Indicateur	Auvergne	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Passages aux urgences	7331 ↗	1912 →	952 →	1112 ↑	3355 →
Passages aux urgences des moins de 1 an	124 ↗	17 ↗	6 →	14 ↗	87 →
Passages aux urgences des plus de 75 ans	1230 ↑	400 →	175 →	187 →	468 ↑

- L'activité des urgences hospitalières est en augmentation sur la semaine 28 (7 331 passages pour un seuil de 7 280), en particulier en début de semaine, sur la journée du lundi
- Patients de moins de 1 an : activité en augmentation sur toute la région (124 passages pour un seuil de 121)
- Patients de plus de 75 ans : activité en augmentation sur toute la région (1 230 passages pour un seuil de 1 179)

| Figure 3 | ain

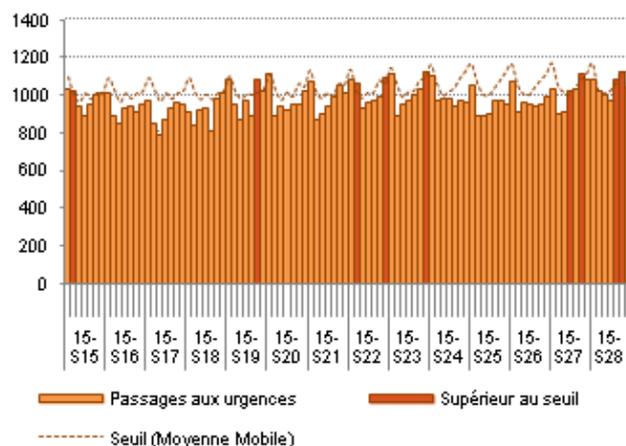
**Nombre quotidien d'interventions SAMU sur les 3 derniers mois** (Source : Auveille®, ARS)

Suite à l'interconnexion des 4 SAMU de la Région Auvergne, les informations relatives aux affaires traitées par les SAMU ne sont plus disponibles ou ne disposent pas d'un historique suffisant pour permettre d'évaluer une analyse de tendance.

Ceci à pour conséquence une interruption temporaire du suivi de l'activité préhospitalière.

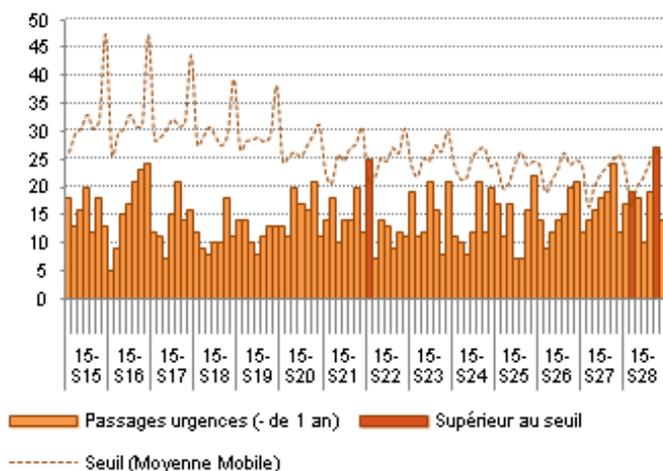
| Figure 4 |

**Nombre quotidien de passages aux urgences tout âge sur les 3 derniers mois** (Source : Oscour®, InVS)



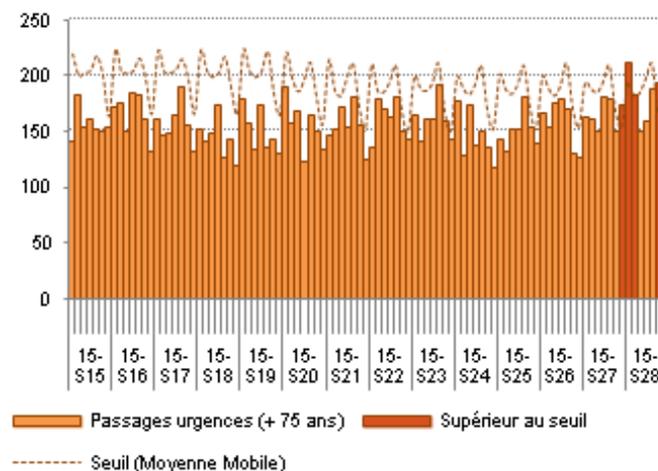
| Figure 5 |

**Nombre quotidien de passages aux urgences des patients de moins de 1 an sur les 3 derniers mois** (Source : Oscour®, InVS)



| Figure 6 |

**Nombre quotidien de passages aux urgences des patients de plus de 75 ans sur les 3 derniers mois** (Source : Oscour®, InVS)



| Tableau 3 |

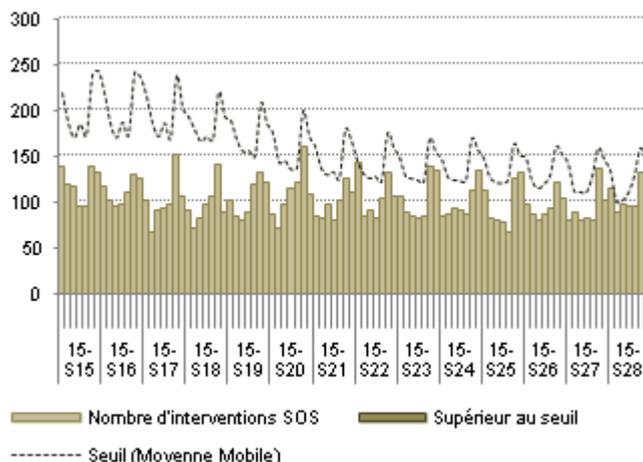
Nombre de consultations sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes pour SOS médecins<sup>1</sup> (Source : SurSaUD®, InVS)

Indicateur	Clermont-Ferrand (63)
Nombre de consultations SOS Médecins	<b>731</b> →

- Le nombre d'interventions de SOS Médecins Clermont-Ferrand est stable cette semaine avec **731** consultations.

| Figure 7 |

Nombre quotidien d'interventions pour SOS médecins sur les 3 derniers mois<sup>1</sup> (Source : SurSaUD®, InVS)



| Analyse régionale du nombre de décès |

**NB :** Les décès sont intégrés jusqu'à la semaine N-1 du fait des délais d'enregistrement ; les données présentées ne sont pas entièrement consolidées.

| Tableau 4 |

Nombre hebdomadaire (semaine N-1) de décès et évolution par rapport aux 12 dernières semaines dans les **90 villes disposant d'un bureau d'état civil informatisé en région Auvergne depuis 2010** (Source : SurSaUD®, InVS)

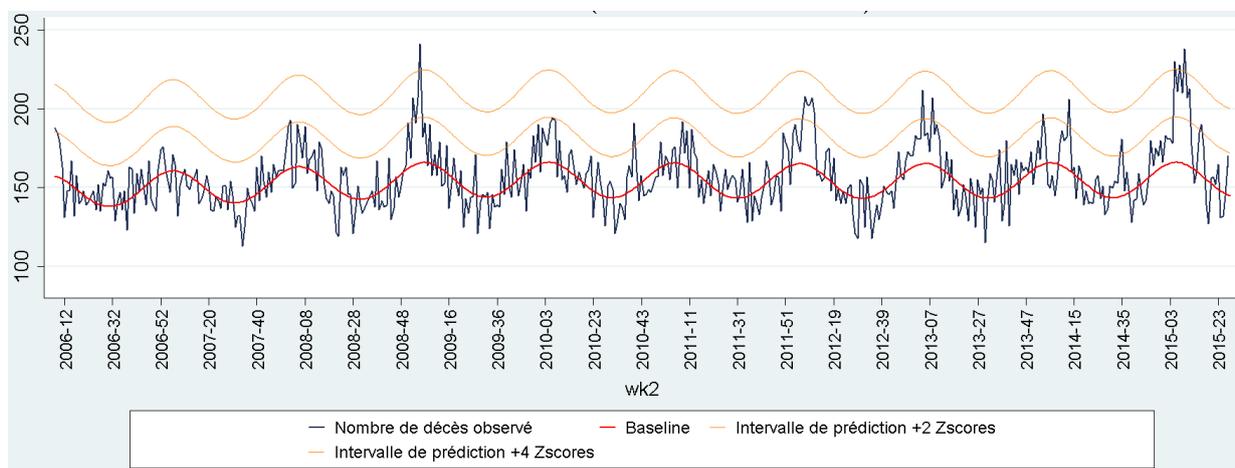
Indicateur	Auvergne	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Nombre de décès	188 →	59 →	21 →	17 →	91 →

Selon la méthode de régression périodique, le nombre de décès (n = 188) enregistré en semaine 27 se situe au niveau du seuil régional (n = 189) déterminé par régression périodique.

Le modèle européen EuroMomo (Figure 8) travaille à partir des décès des communes disposant d'un bureau d'état civil informatisé depuis 2006 (15 au total sur la région). Au niveau national, un excès de l'ordre de 700 décès a été déterminé sur la semaine 27 par ce modèle. La région Auvergne observe sur cette même semaine, un nombre de décès supérieur au nombre attendu, se situant toutefois au niveau des seuils, identiquement à ce qui est observé par la méthode de régression périodique. Cet excès, modéré (près d'une quarantaine de décès après redressement), contribue à 5% de l'excès national.

| Figure 8 |

Evolution du nombre de décès hebdomadaire en Auvergne sur les 10 dernières années sur les **15 villes d'Auvergne disposant d'un bureau d'état civil informatisé depuis 2006 – données au 15/07/2015** (Source : SurSaUD®, InVS)



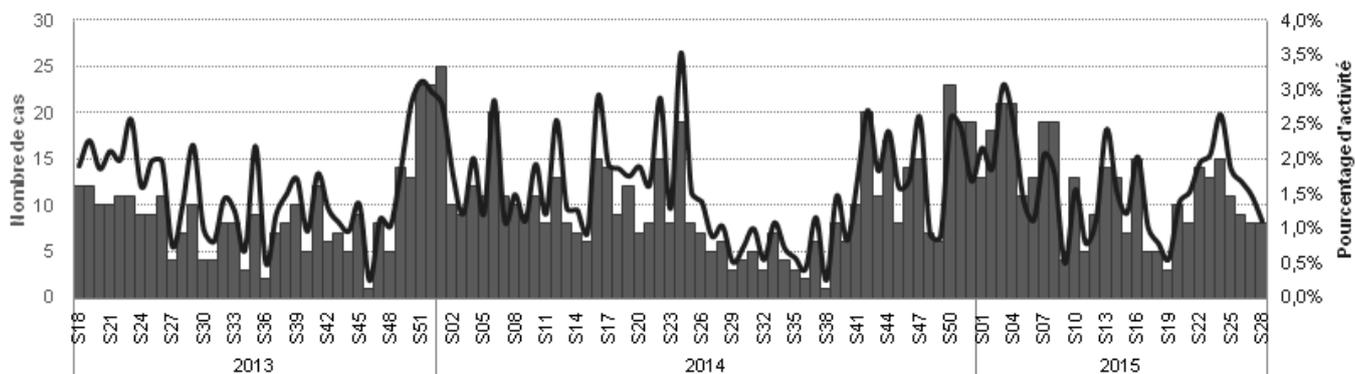
<sup>1</sup> Méthodes des moyennes mobiles : détail en dernière page

## 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre d'asthmes diagnostiqués par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand est stable cette semaine avec **8** interventions représentant **1,1%** de l'activité.

| Figure 9 |

Evolution hebdomadaire du nombre de consultations diagnostiquées « asthme » par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand (Source : SurSaUD®, InVS)

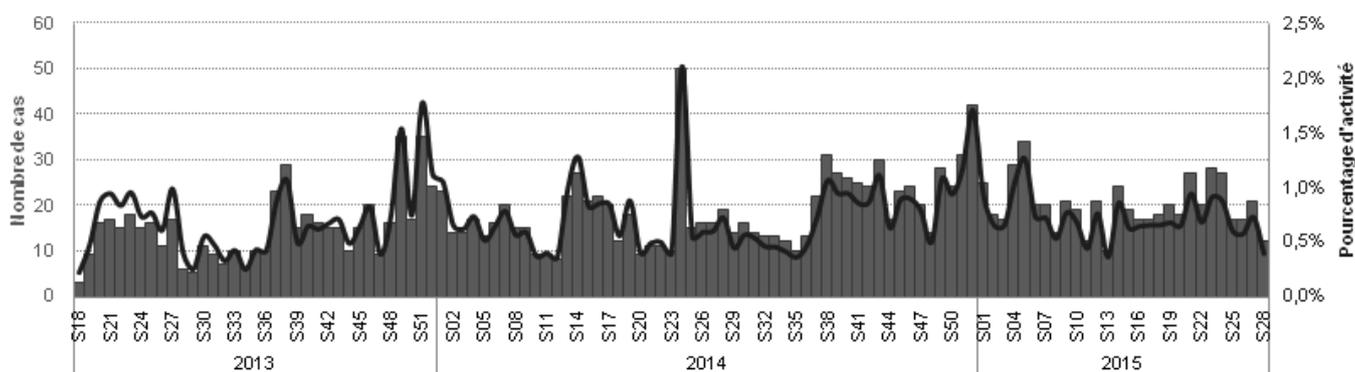


## 2. Surveillance hospitalière

Le nombre d'asthmes diagnostiqués par les services d'urgences de la région est en baisse cette semaine avec **12** diagnostics représentant **0,4%** de l'activité.

| Figure 10 |

Evolution hebdomadaire du nombre de consultations diagnostiquées « asthme » dans les SAU de la région (Source : Os-cour®, InVS)



## 1. Extrait du Bulletin allergo-pollinique – 10 juillet 2015 (RNSA)

Après un pic saisonnier très fort, les pollens de graminées défilèrent encore avec des quantités pouvant provoquer un risque allergique faible sur le pourtour méditerranéen et moyen partout ailleurs.

Les pollens d'urticacées seront encore présents. Les pollens de pariétaire porteront le risque associé à un niveau moyen. Sur le reste de la France, les pollens d'ortie seront responsables d'un risque allergique très faible à faible.

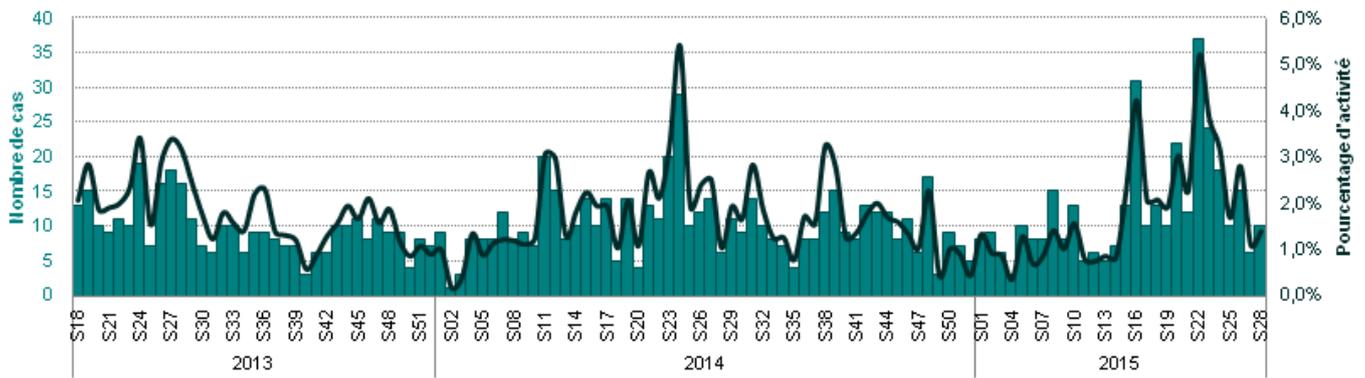
Les pollens de châtaignier et de plantain présenteront un risque allergique très faible à faible.

Les tilleuls finissent doucement leur floraison, leurs pollens seront encore présents sur un large quart Nord-Est.

## 2. Surveillance ambulatoire

Le nombre d'allergies diagnostiquées par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand est stable cette semaine avec **8** interventions représentant **1,1%** de l'activité.

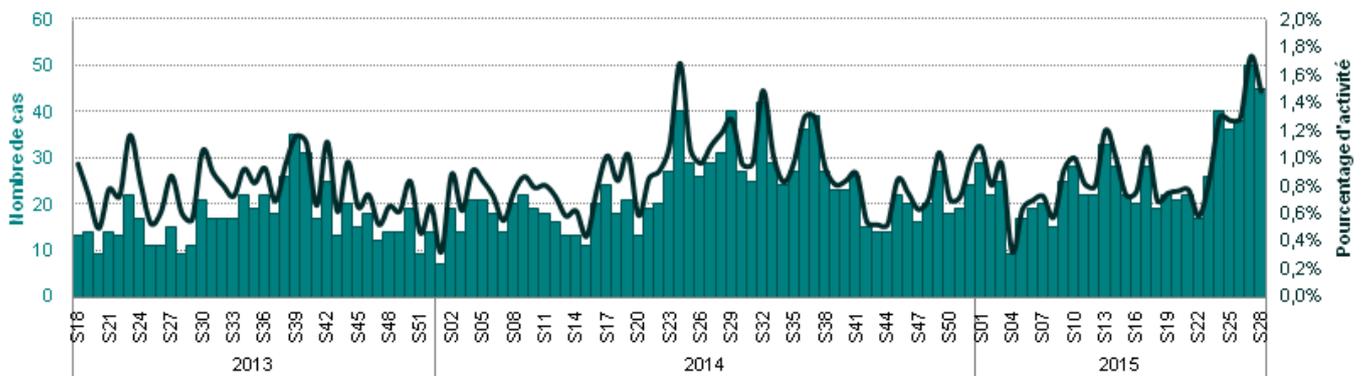
**Nombre hebdomadaire de consultations diagnostiquées « allergies » par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand**  
(Source : SurSaUD®, InVS)



### 3. Surveillance hospitalière

Le nombre d'allergies diagnostiquées par les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® est élevé mais stable par rapport à la semaine précédente avec **45 consultations** représentant **1,1%** de l'activité.

**Nombre hebdomadaire consultations diagnostiquées « allergies » dans les SAU de la région** (Source : Oscour®, InVS)



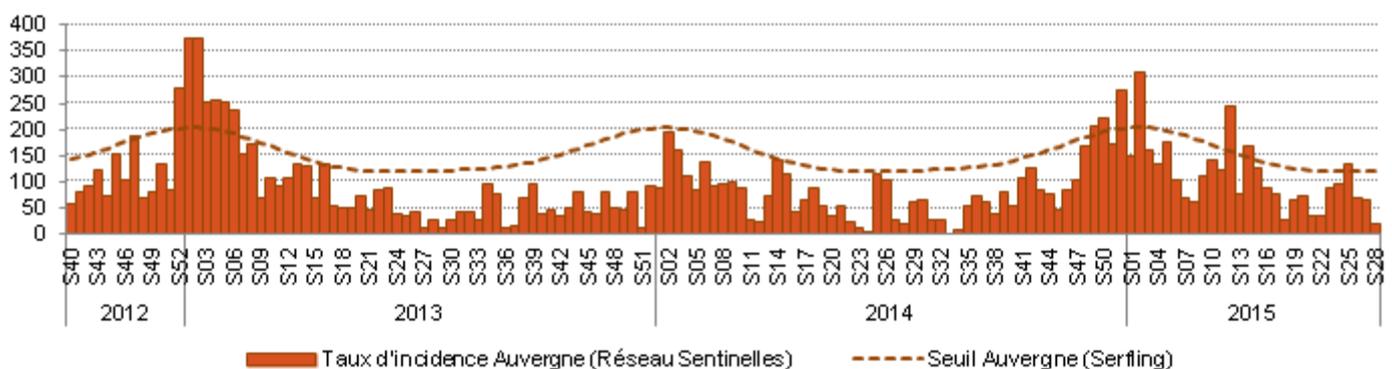
### 1. Surveillance ambulatoire

#### | Réseaux Sentinelles |

La semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale en Auvergne a été estimée à **19 cas** pour 100 000 habitants, **en dessous** du seuil épidémique régional (**121 cas** pour 100 000 habitants), en baisse par rapport à la semaine précédente.

Le taux d'incidence national (**92 cas** pour 100 000 habitants) est en dessous du seuil épidémique national (**173 cas** pour 100 000 habitants).

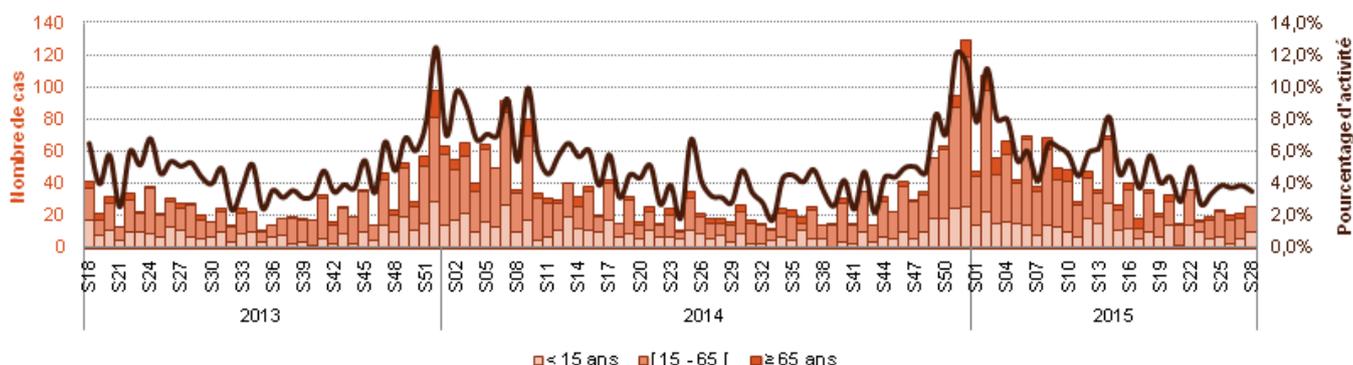
**Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 hab.) des diarrhées aiguës estimée par le Réseau sentinelles et seuil épidémique régional** (Source : Réseau Sentinelles)



Le nombre de cas de gastro-entérites aiguës diagnostiqués par l'association SOS Médecins de la région est stable cette semaine, avec **25** consultations pour cette pathologie. Cette pathologie représente **3,5%** de l'activité globale de l'association.

| Figure 14 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité de consultations diagnostiquées « gastro-entérite » par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand (Source : SurSaUD®, InVS)**



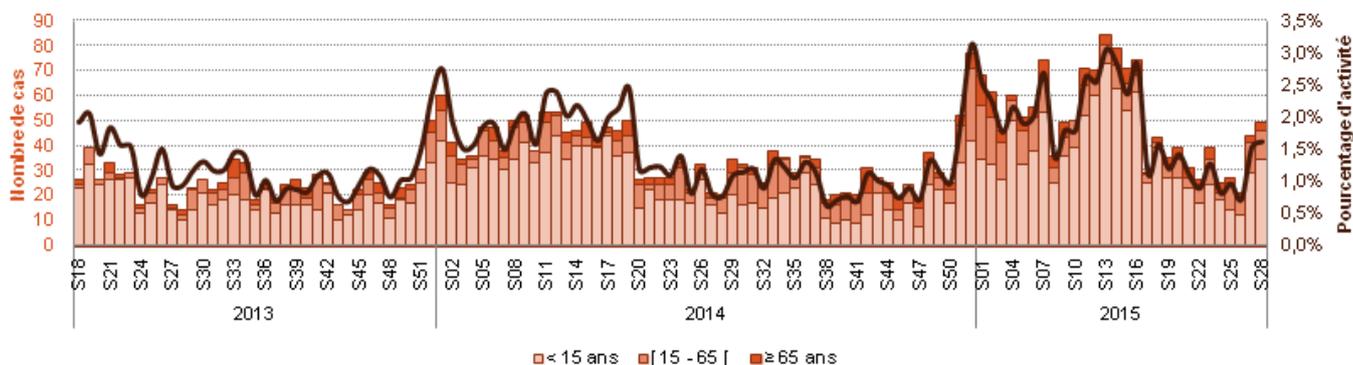
## 2. Surveillance hospitalière et virologique

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les services d'urgences est stable avec **49** passages représentant **1,6%** de l'activité.

Plusieurs prélèvements à la recherche de rotavirus sont effectués par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Cette semaine, sur les **12** prélèvements testés, **aucun** ne s'est avéré positif.

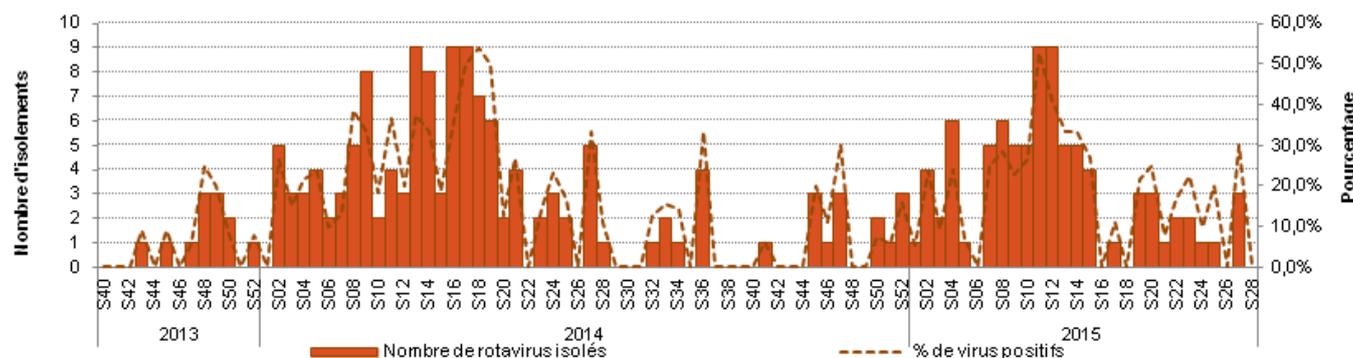
| Figure 15 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérite » dans les SAU de la région (Source : Oscour®, InVS)**



| Figure 16 |

**Evolution hebdomadaire du nombre de rotavirus isolés et pourcentage de positivité des prélèvements (Source : CHU de Clermont-Ferrand)**



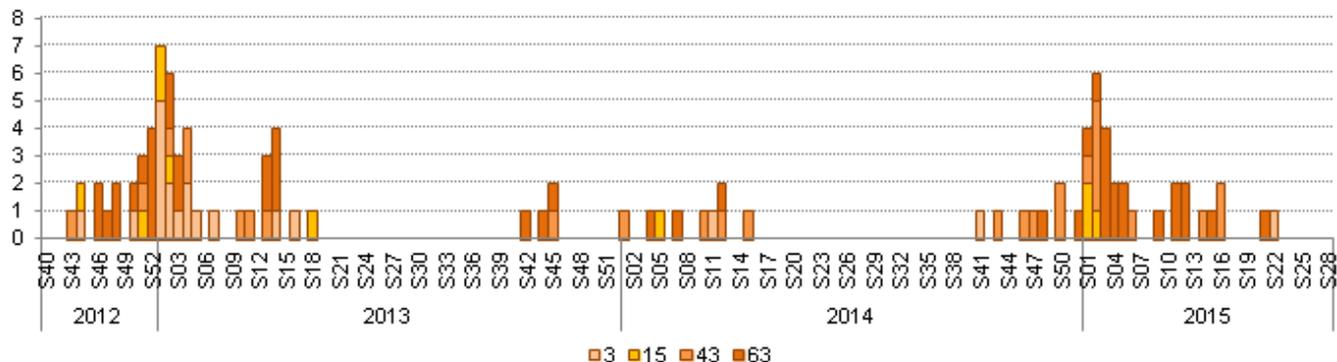
## 3. Surveillance en Ehpad

Depuis le début de la surveillance (semaine 40), **38** cas groupés de gastro-entérites aiguës (GEA) en Ehpad ont été signalés à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS d'Auvergne. Le dernier épisode est survenu en semaine 22.

Pour les 33 épisodes qui ont fait l'objet d'un bilan final, le taux d'attaque moyen chez les résidents était de **38%** (médiane = 35%), et le taux d'attaque moyen chez les membres du personnel de **15%** (médiane = 10%). Au total, sur ces épisodes, **25** résidents ont été hospitalisés (4%) et **2** sont décédés (<1%).

| Figure 17 |

Nombre hebdomadaire de cas groupé de GEA signalés par les Ehpad de la région (Source : Voozehpad, InVS)



| Méningites à entérovirus |

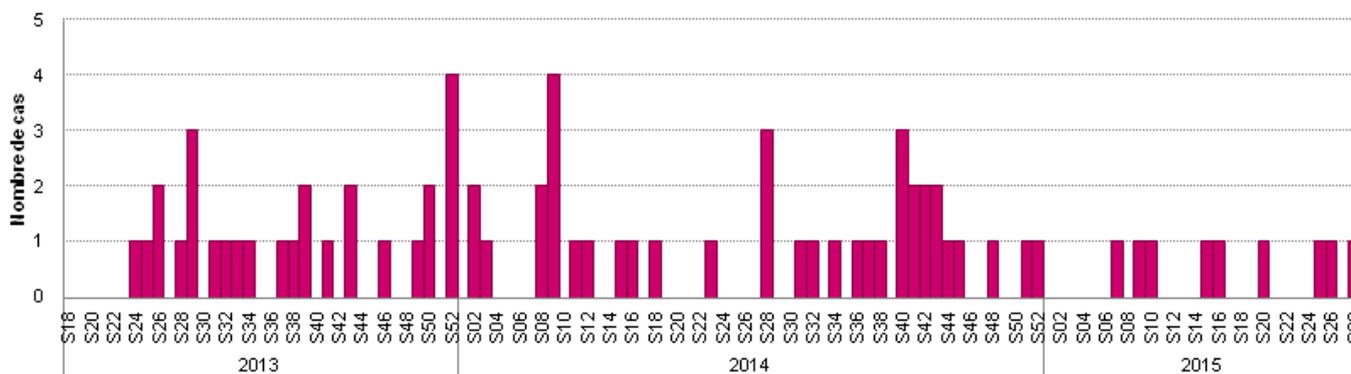
[Retour à la synthèse](#)

1. Surveillance hospitalière

Un cas de méningite à entérovirus a été diagnostiqué par les services d'urgences la semaine dernière.

| Figure 18 |

Evolution hebdomadaire du nombre de consultations diagnostiquées « méningites à entérovirus » dans les SAU de la région (Source : Oscour®, InVS)

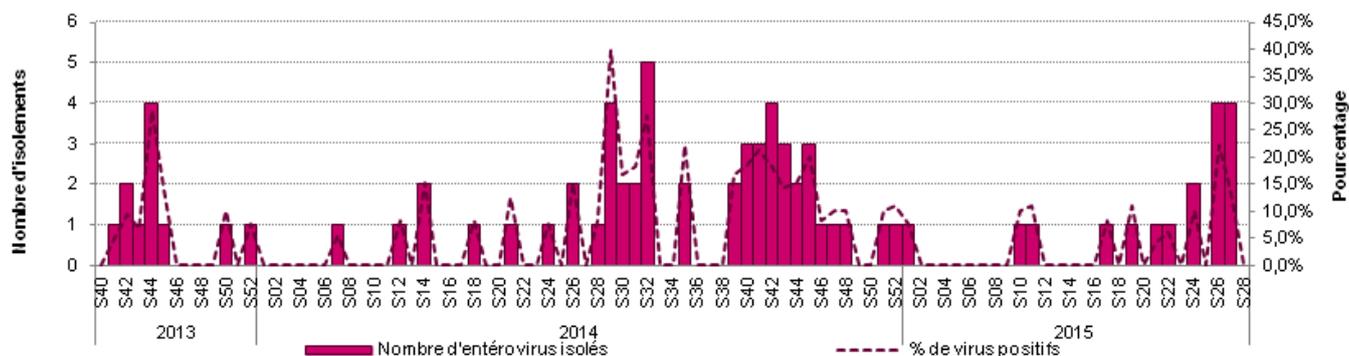


2. Surveillance virologique

Cette semaine, sur les 18 prélèvements pour recherche d'entérovirus réalisés, 4 se sont avérés positifs (22%).

| Figure 19 |

Evolution hebdomadaire du nombre d'entérovirus et de la proportion de la positivité des prélèvements pour méningites à entérovirus (Source : CHU de Clermont-Ferrand)



Le système d'alerte canicule santé (Sacs), prévu dans le cadre du Plan National Canicule (PNC), 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 des services d'urgence et activité de médecine ambulatoire). Le PNC comporte 4 niveaux, en cohérence avec les 4 couleurs utilisées dans les cartes de vigilance de Météo-France :

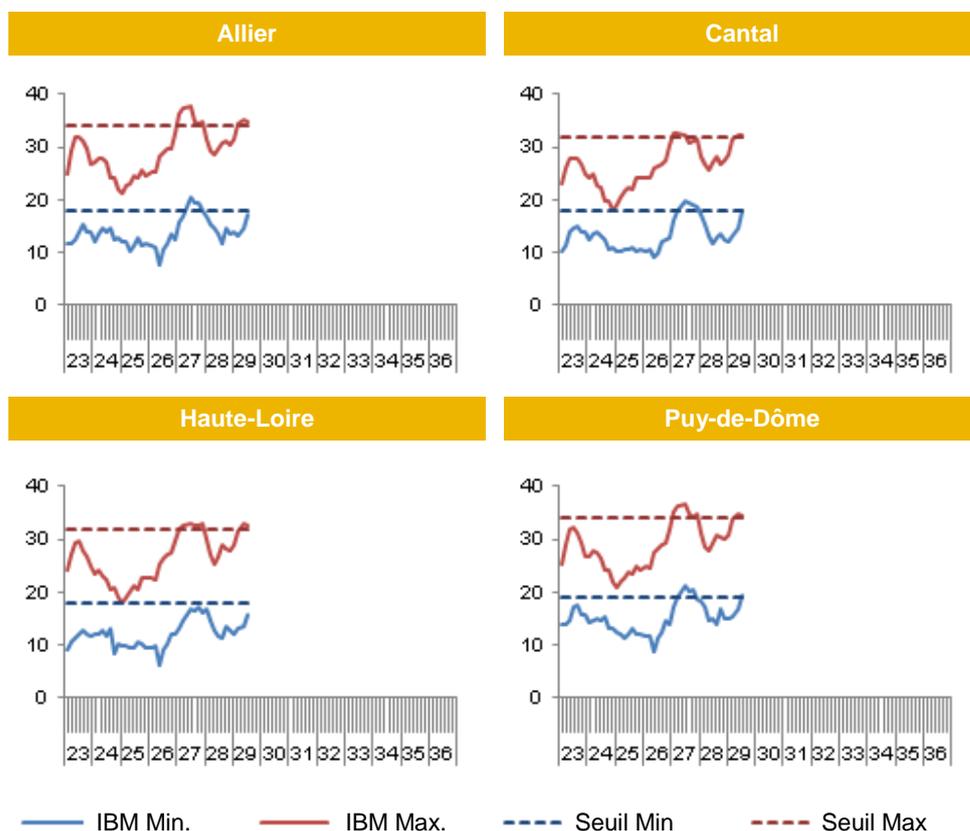
- **Niveau 1** : veille saisonnière, activé du 1er juin au 31 août 2013
- **Niveau 2** : avertissement chaleur, préparation à la montée en charge des mesures de gestion par les ARS
- **Niveau 3** : alerte canicule, déclenchement par les préfets de département
- **Niveau 4** : mobilisation maximale : canicule avec des conséquences dépassant le cadre sanitaire, déclenchement par le premier ministre

Le passage en niveau 3 est conditionné par l'atteinte ou le dépassement conjoint des indicateurs biométéorologiques (IBM) minimum et maximum au cours d'une même journée (voir les seuils d'alerte définis dans chaque département, Figure 20). 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).

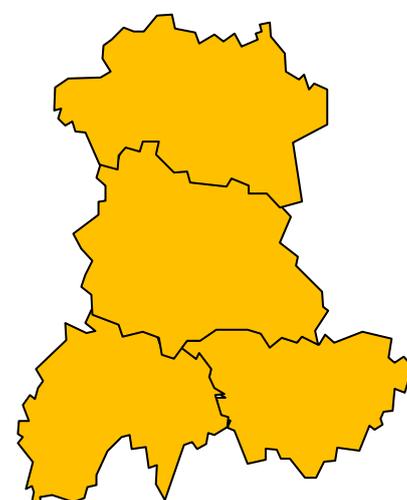
### 1. Surveillance environnementale

| Figure 20 |

Evolution quotidienne des indicateurs biométéorologiques par département de la région Auvergne entre les semaines 2015-23 et 2015-36 (Source : Météo France)



Carte vigilance du 01/07 au 07/07



- Niveau 1 : Veille saisonnière
- Niveau 2 : Avertissement chaleur
- Niveau 3 : Alerte canicule
- Niveau 4 : Mobilisation maximale

Le 03 et le 63 ont été déclarés en « Alerte Canicule » le 30/06 suivi le jour suivant du 15 et du 43. La levée de l'alerte a eu lieu le 07/07 sauf pour le 63 (08/07).

| Tableau 5 |

Prévision de dépassements de seuils pour les IBM (Source : Météo France)

Départements		Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
IBM	Nuit	A partir du 20/07	A partir du 20/07	A partir du 21/07	A partir du 19/07
	Jour	A partir du 20/07	A partir du 20/07	A partir du 21/07	A partir du 20/07

- Pas de dépassement de seuil prévu dans les 5 jours à venir (diurne et nocturne)
- Dépassement de seuil prévu dans les 5 jours à venir (diurne et nocturne)

Seuils IBM

	JOUR	NUIT
Allier	34°C	18°C
Cantal	32°C	18°C
Haute-Loire	32°C	18°C
Puy-de-Dôme	34°C	19°C

Prévisions : dépassement des seuils diurnes et nocturne prévus à compter du 20/07 sauf pour le 43 (à partir 21/07)

## 2. Surveillance de la qualité de l'air

| Tableau 6 |

Indice quotidien de qualité de l'air sur la semaine (Source : ATMO Auvergne)

Date	Indice			
	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Lundi 06/07	6	6	5	6
Mardi 07/07	6	6	6	7
Mercredi 08/07	4	4	4	4
Jeudi 09/07	4	4	4	4
Vendredi 10/07	7	6	6	6
Samedi 11/07	5	4	5	5
Dimanche 12/07	4	4	5	5

Indices de qualité de l'air

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

Les niveaux de pollution varient entre les niveaux « bon » et « médiocre »

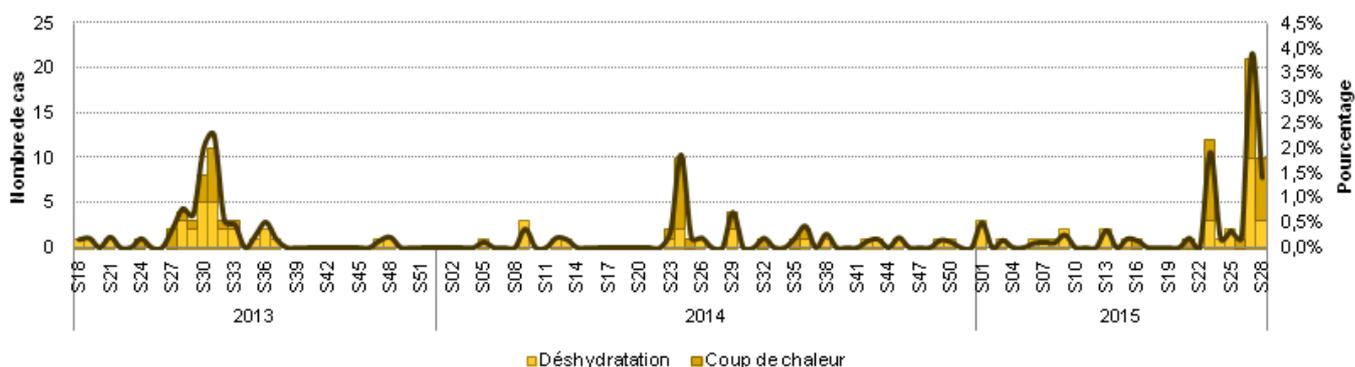
## 3. Surveillance des pathologies liées à la chaleur

### 3.1 Surveillance ambulatoire

En semaine 27, **21** diagnostics de pathologies en lien avec la chaleur (déshydratations et coups de chaleur) ont été posés par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand créant un pic d'activité. L'activité a diminué en semaine 28 (10 pathologies).

| Figure 21 |

Evolution hebdomadaire du nombre et de la part d'activité des consultations diagnostiquées « chaleur » par l'association SOS-médecins Clermont-Ferrand (Source : SurSaUD®, InVS)



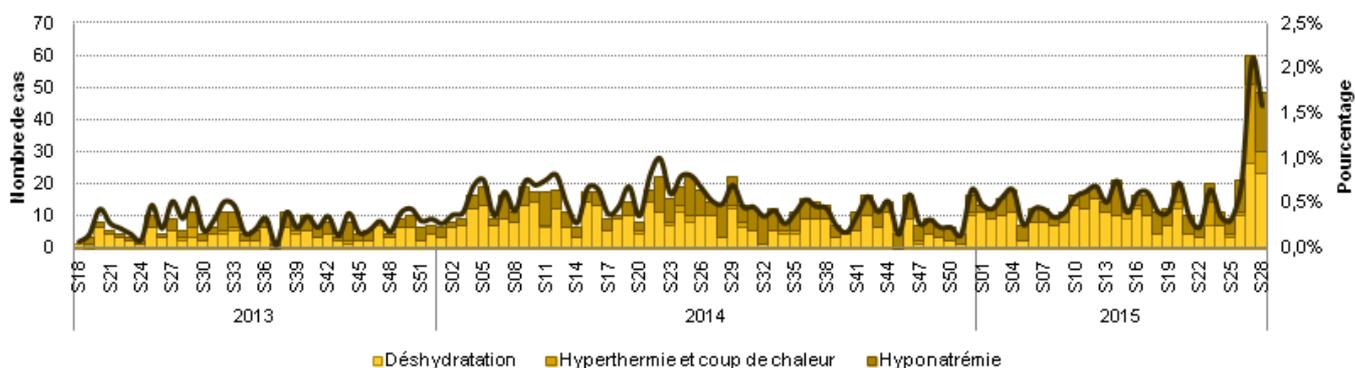
### 3.2. Surveillance hospitalière

On constate une forte augmentation des pathologies liées à la chaleur sur les semaines 27 et 28 dans les services d'urgences participant, en lien avec l'épisode de chaleur :

- **32** coups de chaleur,
- **27** hyponatrémies,
- **49** déshydratations

| Figure 22 |

Evolution hebdomadaire du nombre et de la part d'activité des consultations diagnostiquées « chaleur » par les SAU de la région (Source : Oscour®, InVS)



### Serveur régional de veille et d'alerte (SRVA - Auvergne) – ARS d'Auvergne

Les données agrégées d'activité collectées sur le serveur régional de veille et d'alerte (SRVA) Auvergne (nombre d'affaires traitées par les Samu) sont renseignées quotidiennement par les services d'urgence et les Samu de la région Auvergne.

### Dispositif SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) – InVS

Ce système de surveillance sanitaire dit syndromique a vu le jour en 2003 et est coordonné par l'InVS. Il couvre actuellement environ 88% de l'activité des services d'urgences en France, 90% de l'activité SOS Médecins, 80% des décès quotidiens et 5% de la certification électronique des décès. Les données des consultations sont transmises quotidiennement à l'InVS selon un format standardisé :

- **les données de l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand** : Ces associations assurent une activité de continuité et de permanence de soins en collaboration avec le centre 15 et les médecins traitants. Ses médecins interviennent 24h/24, en visite à domicile ou en consultation.
- **les données des services d'urgences des établissements hospitaliers** (Oscour - Organisation de la surveillance coordonnée des urgences) : Les urgentistes consultent 24h/24 au sein de l'établissement de santé. Chaque passage aux urgences fait l'objet d'un envoi des données à l'InVS sous forme de Résumé de Passage aux Urgences (RPU).
- **les données de mortalité (service d'Etat-Civil)** : Les services d'état civil transmettent le volet administratif des déclarations de décès à l'Insee (Institut national de la statistique et des études économiques) qui transmet les données chaque jour à l'InVS.
- **Les données de certification des décès CépiDc** (Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Inserm) : Le volet médical du certificat de décès contient les causes médicales de décès. Il est transmis aux agences régionales de santé (ARS) et au CépiDc de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) par voie papier ou voie électronique puis à l'InVS.

### Réseau Sentinelles

Réseau de 1300 médecins généralistes libéraux (2% au niveau national) bénévoles et volontaires repartis sur le territoire métropolitain français. Ce système national de surveillance permet le recueil, l'analyse, la prévision et la redistribution en temps réel de données épidémiologiques issues de leur activité libérale et s'intègre aux dispositifs de surveillance mis en place par l'InVS.



## Appel à la participation de la surveillance clinique et virologique

Vous êtes médecin généraliste et vous êtes sensible à l'épidémiologie et à la recherche en médecine générale, n'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus d'informations sur le réseau Sentinelles.

**Mélina JACQUET** (tél : 04 77 40 71 07) / **Marianne SARAZIN** (tél : 04 77 40 71 05)  
Mail : [sentinelles@upmc.fr](mailto:sentinelles@upmc.fr)

Depuis la saison 2014-2015, le réseau Sentinelles ([www.sentiweb.fr](http://www.sentiweb.fr)) a en charge l'organisation de la surveillance virologique de la grippe en plus de la surveillance clinique. La surveillance virologique consiste à effectuer des prélèvements naso-pharyngés chez 2 patients par semaine présentant un syndrome grippal (fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires).

Si vous souhaitez participer à la surveillance virologique 2015-2016, merci de contacter par mail ou par téléphone : **Lisandru Capai** : 04 95 45 01 55 : [sentinelles@upmc.fr](mailto:sentinelles@upmc.fr)

### Système de gastro-entérites aiguës (GEA) dans les EHPAD – InVS

Système de surveillance active en Auvergne depuis l'hiver 2011-12. La Cire mène des actions de sensibilisation à la déclaration de ces événements par les EHPAD de manière annuelle et apporte un appui épidémiologique en cas de besoin.

### Surveillance des infections virales à potentiel épidémique du laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand

Depuis de 1<sup>er</sup> octobre 2013, les données de virologie sont transmises par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand.

### Bulletin allergo-pollinique national – Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

Extrait du bulletin allergo-polliniques de la semaine en cours

### Surveillance météorologique – Météo-France

Indices biométéorologiques (IBM)

### Qualité de l'air – ATMO Auvergne

Indices de la qualité de l'air sur les villes sentinelles de la Région Auvergne : Montluçon (03), Aurillac (15), Le Puy-en-Velay (43), Clermont-Ferrand (63)

### [M1] Méthode des Moyennes Mobiles

Une moyenne mobile (MM) permet de « lisser » une série de valeurs exprimées en fonction du temps (série chronologique). Elle permet d'éliminer les fluctuations les moins significatives.

L'ordre est le nombre de périodes sur lesquelles la moyenne mobile est calculée. Ainsi, pour la semaine S, la moyenne mobile journalière et hebdomadaire est calculée comme la moyenne arithmétique des valeurs observées des semaines S-12 à S-1 (ordre 12). Des seuils statistiques sont calculés à partir de la moyenne mobile et des écarts-types (ET) associés :

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ⊖ | <b>Seuil non calculable</b>                       | ➔ | <b>Activité stable</b> ( $MM-2ET$ ; $MM+2ET$ )    |
| ↑ | <b>Activité en forte hausse</b> ( $\geq MM+3ET$ ) | ⬇ | <b>Activité en baisse</b> ( $\leq MM-2ET$ )       |
| ↗ | <b>Activité en hausse</b> ( $\geq MM+2ET$ )       | ⬇ | <b>Activité en forte baisse</b> ( $\leq MM-3ET$ ) |

### [M2] Méthode de Serfling

Le nombre attendu au niveau régional 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.

Les données supérieures au 95<sup>ème</sup> 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 <http://marne.u707.jussieu.fr/periodic/>*

### | Regroupements syndromiques |

Voici la liste des codes de la Cim-10 des regroupements syndromiques à partir des données issues des urgences hospitalières et utilisé pour la surveillance :

- **Allergie** : L50, L500, L501, L502, L503, L504, L505, L506, L508, L509, T780, T782, T783, T784
- **Asthme** : J45, J450, J451, J458, J459, J46
- **Gastro-entérite** : A08, A080, A081, A082, A083, A084, A085, A09, A090, A091, A099
- **Méningite à entérovirus** : A850, A858, A86, A870, A878, A879, A89
- **Indicateur « chaleur »** : E86, E871, E8710, E8718, T67, T670, T671, T672, T673, T674, T675, T676, T677, T678, T679, X30, X300, X301, X302, X303, X304, X305, X306, X307, X308, X309

### | Partenaires de la surveillance |



## Le point épidémi

### Equipe de la Cire Auvergne

Solène Clout  
Mathilde Hélan  
Philippe Pépin (responsable)  
Guillaume Spaccaferri  
Emmanuelle Vaissière  
Mireille Vincent  
Nicolas Vincent

### Directeur de la publication

François Bourdillon  
Directeur Général de l'InVS

### Comité de rédaction

L'équipe de la Cire Auvergne

### 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](mailto:ars-auvergne-cire@ars.sante.fr)  
<http://www.invs.sante.fr>

