

## Surveillance sanitaire en Auvergne

# Point hebdomadaire du 28/11/2013

(Semaine 2013-47 du 18/11 au 24/11)

### | Actualités - Faits marquants |

#### Surveillance des infections liées au nouveau coronavirus (MERS-CoV) :

**Au 26 novembre 2013**, le bilan OMS sur la situation internationale fait état de **160** cas d'infections au nouveau coronavirus (dont **68** décès) répartis dans **11** pays/émirats : Allemagne : 2 cas (1 décès), Arabie Saoudite : 130 cas (55 décès), France : 2 cas (1 décès), Italie : 1 cas, Jordanie : 2 cas (2 décès), Koweït : 2 cas, Oman : 1 cas, Qatar : 7 cas (2 décès), Royaume-Uni : 4 cas (3 décès), Tunisie : 3 cas (1 décès) et Emirats Arabes Unis : 6 cas (2 décès).

En France, **484** signalements concernant des cas suspects d'infection à Mers-CoV parmi lesquels **142** cas possibles : **2** seulement ont été confirmés par le CNR à ce jour (dont **1** décès).

En France, le Haut conseil de la santé publique (HCSP) a mis à jour le 28 juin un document relatif à la gestion et à la prévention des infections à MERS-CoV, coronavirus responsable du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) ([accédez au document](#)). Cet avis a été complété le 30 octobre 2013 par un nouvel avis relatif à la prise en charge des personnes contact d'un cas confirmé asymptomatiques ou peu symptomatiques ([accédez au document](#)).

Pour en savoir plus : [Site de l'InVS](#) ; [Site de l'OMS](#) ; [Site de l'ECDC](#)

#### Intoxications au monoxyde de carbone

L'Auvergne, ainsi que les régions Bourgogne et Rhône-Alpes ont été placées en vigilance orange neige et verglas par Météo-France entre le 20 et le 24 novembre. Plus de 7 000 foyers ont été privés d'électricité dans la région, dont la majorité en Haute-Loire (5 000 foyers). Les groupes électrogènes utilisés de façon inadaptée en milieu confiné (garage) sont à l'origine des trois dernières affaires signalées (2 en Haute-Loire, 1 dans le Cantal). Il est rappelé que ces appareils doivent impérativement être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

**Tout cas avéré ou suspecté d'intoxication au monoxyde de carbone doit être signalé à l'ARS Auvergne (Tél : 04.73.74.48.80). La fiche de signalement ici : [accédez au site](#)**

### | Synthèse |

#### Représentativité du réseau SurSaUD® ..... page 2

Cette semaine, le taux de codage du diagnostic pour l'association SOS médecins Clermont-Ferrand est de **96,3%**. Concernant les SAU, le pourcentage de diagnostics renseignés est de **39,5%**.

#### Evolution de l'activité globale de SOS médecins Clermont-Ferrand ..... page 3

Activité stable

#### Evolution de l'activité globale préhospitalière et des urgences hospitalières .... page 4

SAMU : Activité stable avec une légère augmentation dans le département de l'Allier

SAU : Activité stable avec une légère diminution dans le département du Cantal

#### Analyse régionale du nombre de décès ..... page 5

Nombre de décès stable

#### Analyse des données des maladies à déclaration obligatoire ..... page 5

Aucune MDO enregistrée cette semaine

#### Bronchiolites..... page 6

Activité faible mais en augmentation (SOS et SAU). Des premiers résultats de prélèvements réalisés chez des patients hospitalisés au CHU de Clermont-Ferrand se sont avérés positifs pour virus respiratoire syncytial en semaine 47.

#### Rhinopharyngites ..... page 7

Activité faible mais en augmentation (SOS et SAU).

#### Syndromes grippaux..... page 8

Activité faible, en deçà des seuils épidémiques

#### Gastro-entérites aiguës ..... page 10

Activité faible, en deçà des seuils épidémiques

#### Intoxications au monoxyde de carbone ..... page 11

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre, 8 épisodes d'intoxication au CO ont été signalées en Auvergne. Ces chiffres sont plus élevés que ceux relevés à la même période en 2012.

L'association SOS médecins de Clermont-Ferrand transmet les données depuis le 22/07/2007. En semaine **2013-47**, le taux de codage des motifs d'appel était de **98,2%**, celui des diagnostics de **96,3%**.

Sur les 16 services d'accueil des d'urgences (SAU) qui participent au réseau Oscour®, **16** transmettent quotidiennement les données de résumé de passages aux urgences (RPU). En semaine **2013-47**, le pourcentage de diagnostics renseignés dans la région est de **39,5%**.

Tableau 1 |

**Nombre de consultations, motifs et diagnostics renseignés dans Sursaud pour l'activité SOS Médecins, Nombre de RPU transmis, pourcentage de diagnostics renseignés et comparaison avec les données disponibles dans Auveille**

Dept	Association	Interventions	Motifs renseignés (%)	Diag. renseignés (%)
63	SOS Médecins Clermont-Ferrand	722 7 jours	709 (98,2%)	695 (96,3%)

Dept	Etablissement	SRVA (Auveille®)		OSCOUR (SurSAUD-InVS®)		
		Passages <sup>(1)</sup>		RPU transmis <sup>(2)</sup>	Diag. Renseignés (%)	
03	CH de Montluçon	654	7 jours	456	7 jours	435 (95,4%)
	CH de Moulins-Yzeure	584	7 jours	445	7 jours	210 (47,2%)
	CH de Vichy	586	7 jours	583	7 jours	0 (0,0%)
	Polyclinique St-François St-Antoine	DM	-	145	7 jours	0 (0,0%)
15	CH d'Aurillac	408	7 jours	400	7 jours	277 (69,3%)
	CH de Mauriac	DM	-	116	7 jours	5 (4,3%)
	CH de Saint-Flour	DM	-	178	7 jours	0 (0,0%)
43	CH de Brioude	198	7 jours	199	7 jours	0 (0,0%)
	CH du Puy-en-Velay	595	7 jours	587	7 jours	0 (0,0%)
63	CH d'Ambert	170	7 jours	162	7 jours	0 (0,0%)
	CH d'Issoire	241	7 jours	245	7 jours	0 (0,0%)
	CH de Riom	251	6 jours	289	7 jours	0 (0,0%)
	CH de Thiers	77	3 jours	228	7 jours	137 (60,1%)
	CHU Clermont-Ferrand (adulte)	1389	7 jours	838	7 jours	704 (84,0%)
	CHU Clermont-Ferrand (pédiatrique)			488	7 jours	459 (94,1%)
	Pôle Santé République			DM	-	279
<b>TOTAL</b>		<b>5153</b>		<b>5638</b>		<b>2227 (39,5%)</b>

 Etablissements sentinelles

(1) Les établissements remplissent quotidiennement sur l'application Auveille le nombre de passages journaliers. DM = Données manquantes

(2) Les établissements envoient de manière journalière le résumé de passages aux urgences au serveur de l'InVS. DM = Données manquantes

Figure 1 |

**Fluctuation du nombre hebdomadaire de consultations et diagnostics renseignés pour SOS médecins Clermont-Ferrand sur les 6 derniers mois**

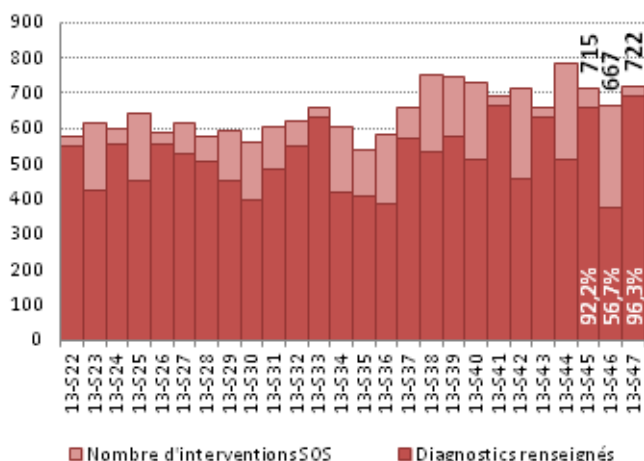
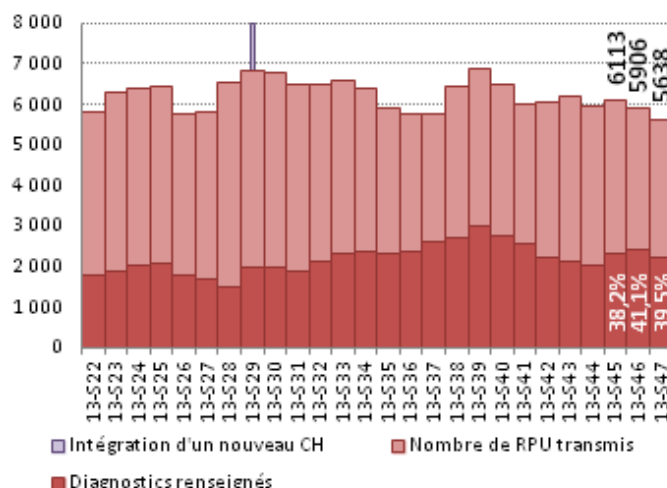
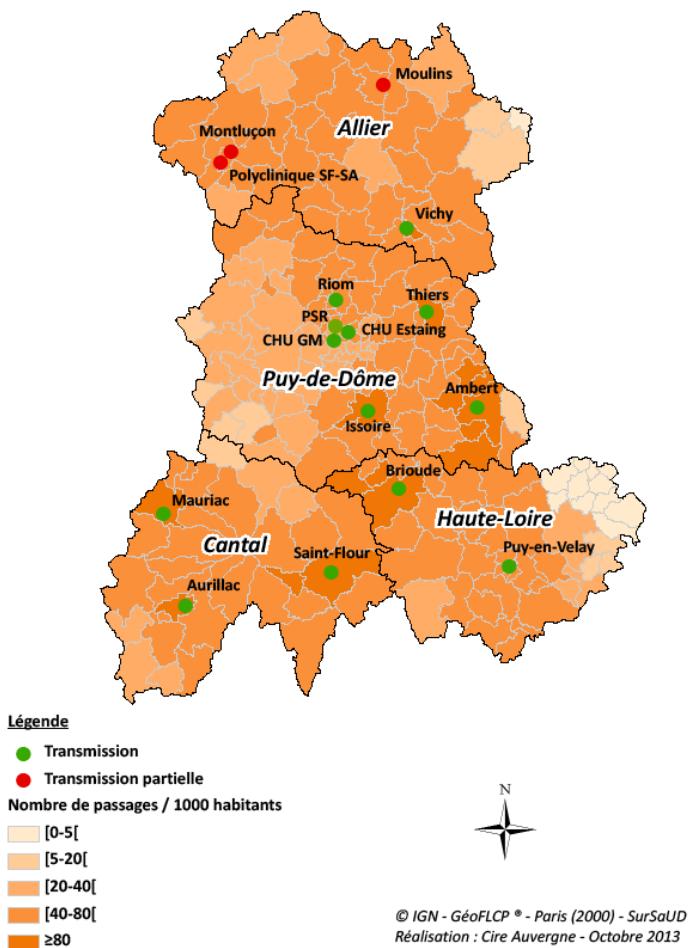


Figure 2 |

**Fluctuation du nombre hebdomadaire de consultations et diagnostics renseignés pour les RPU de la région Auvergne sur les 6 derniers mois**

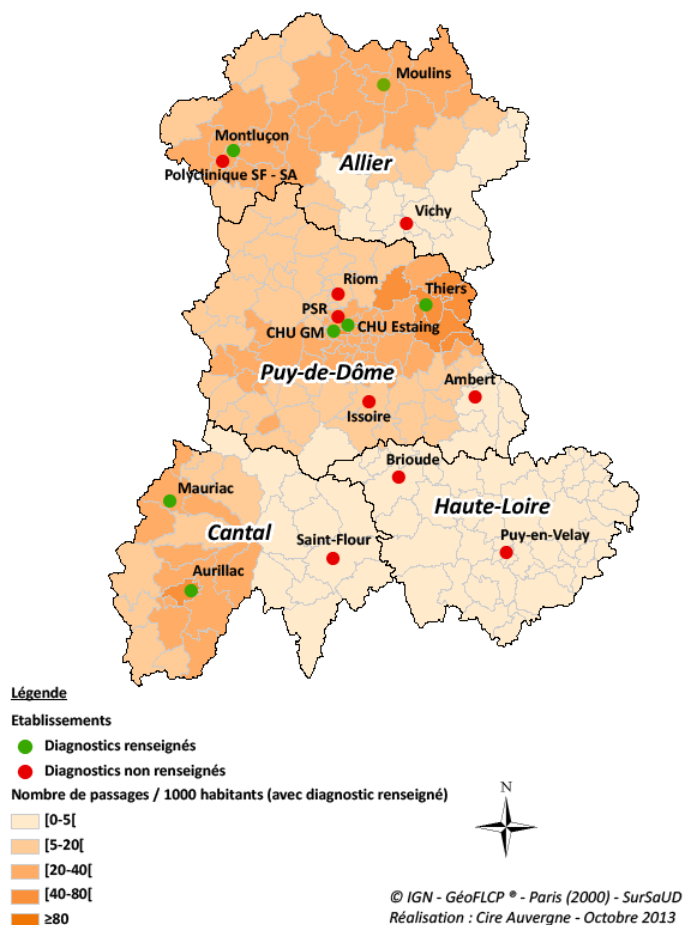


Représentation des services d'urgences en fonction de la régularité de transmission des données de RPU et du lieu de résidence des cas ayant consulté – Juillet-Septembre 2013\*



\* Données actualisées tous les 3 mois

Représentation des services d'urgences en fonction de la possibilité de transmission des diagnostics à l'InVS et du lieu de résidence des cas ayant consulté – Juillet-Septembre 2013\*



| Evolution de l'activité globale de SOS médecins Clermont-Ferrand |

[Retour à la synthèse](#)

| Tableau 2 |

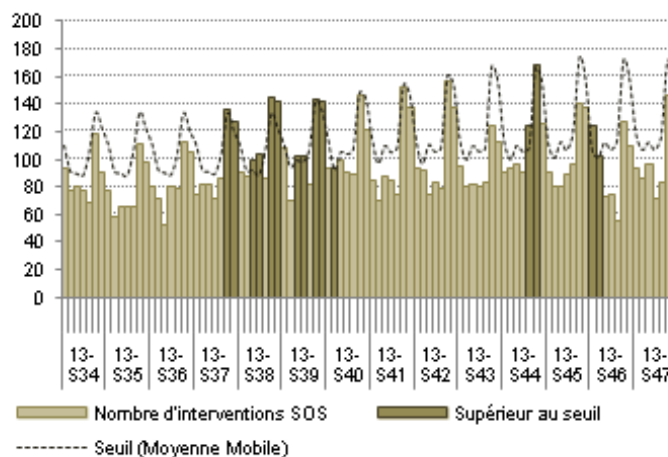
Nombre de consultations sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes pour SOS médecins<sup>1</sup> (Source : SurSaUD®, InVS)

Indicateur	Clermont-Ferrand (63)
Nombre de consultations SOS Médecins	722 →

Le nombre d'interventions pour SOS Médecins est stable cette semaine avec 722 consultations.

| Figure 3 |

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



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

Pour l'activité préhospitalière, le nombre d'affaires SAMU pour le département de la Haute-Loire n'a pas été intégré dans l'analyse car il est renseigné de manière non uniforme ne permettant pas de calculer des seuils viables.

Le Centre Hospitalier de Montluçon (03) et le CH de Moulins-Yzeure (03) ne transmettent les données de Résumé de Passages aux Urgences (RPU) contenant les passages aux urgences adultes et non les passages aux urgences pédiatriques. Suite à un problème d'extraction, le nombre de RPU transmis par la Polyclinique Saint-François Saint-Antoine (03) n'est pas exhaustif.

Pour la représentation de l'activité des urgences hospitalières, seuls les établissements transmettant de manière régulière les résumés de passages aux urgences depuis au moins 6 mois sont considérés. Sont donc exclus les établissements suivants : CH de Moulins-Yzeure (03), CH de Montluçon (03), Polyclinique Saint-François Saint-Antoine (03).

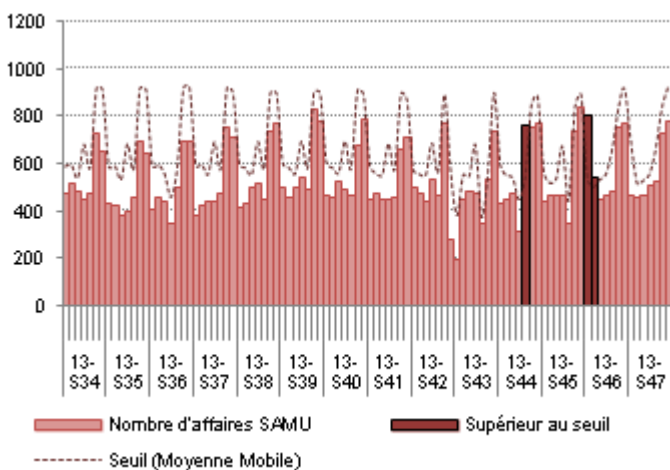
| Tableau 3 |

**Nombre hebdomadaire d'affaires traitées par le SAMU et de primo-passages aux urgences et évolution par rapport aux 12 dernières semaines (Sources : Auveille®, ARS - Oscour®, InVS)**

Indicateur	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Nombre d'affaires SAMU	1097 ↗	550 →	⊖	2257 →
Passages aux urgences	583 →	694 ↓	786 →	2529 →
Passages aux urgences des moins de 1 an	11 →	7 →	5 →	82 →
Passages aux urgences des plus de 75 ans	152 ↗	130 →	156 →	362 →

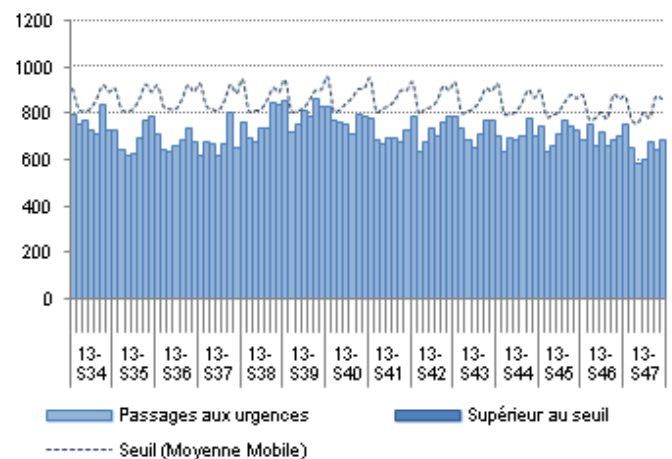
| Figure 4 |

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



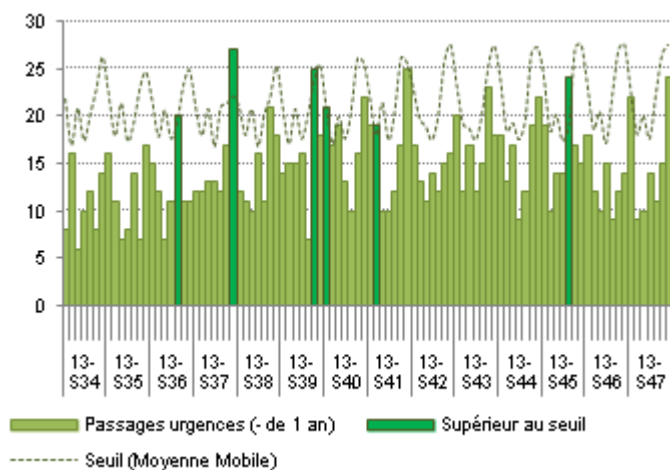
| Figure 5 |

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



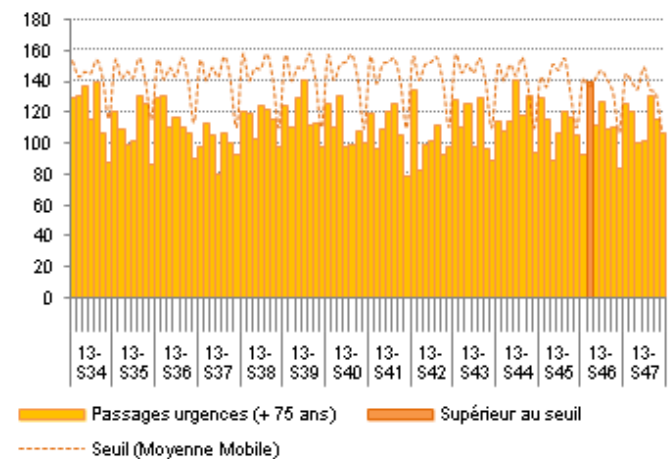
| Figure 6 |

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



| Figure 7 |

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



L'activité du SAMU est globalement stable sur l'ensemble de la région, malgré un dépassement de seuil observé pour le Samu 15 (1 097 interventions pour un seuil de 1 071), spécifiquement sur la journée du vendredi 22 novembre.

L'activité des urgences est stable dans l'ensemble de la région, avec une diminution dans le département du Cantal le 21 novembre.

L'analyse des décès pour la région Auvergne est effectuée sur les 6 villes sentinelles : Montluçon (03), Moulins (03), Vichy (03), Aurillac (15), Le Puy-en-Velay (43), Clermont-Ferrand (63)

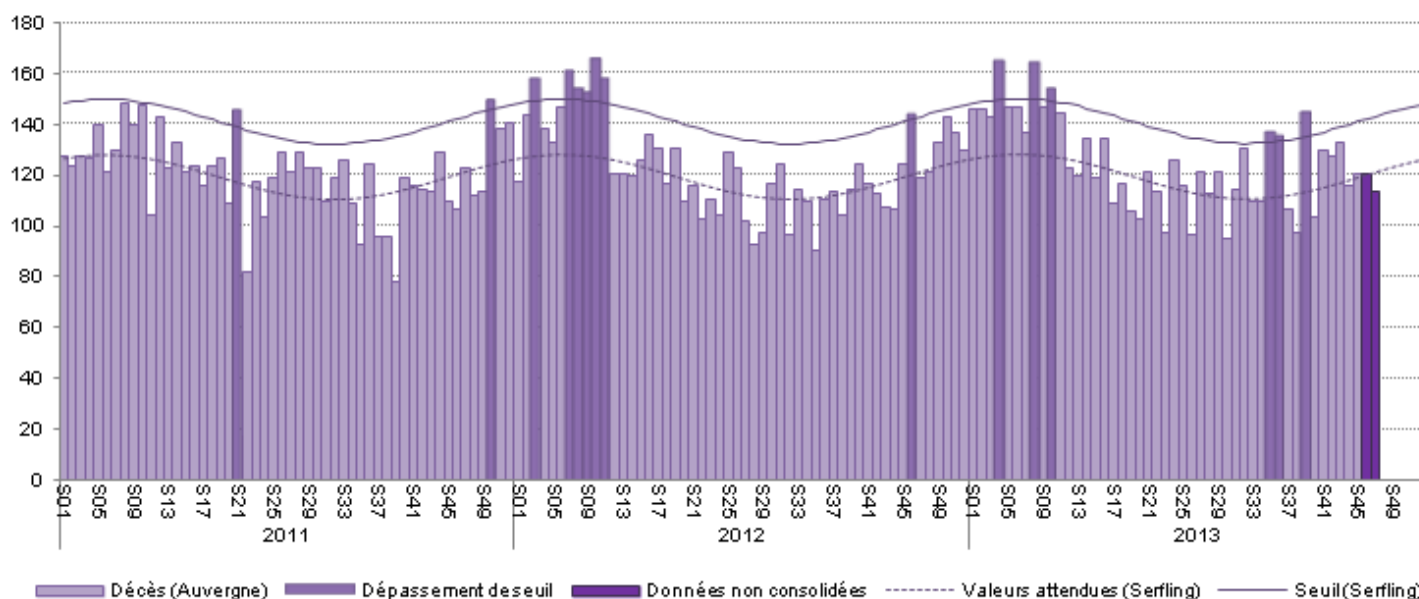
| Tableau 4 |

**Nombre hebdomadaire (semaine N-1) de décès et évolution par rapport aux 12 dernières semaines dans les 6 villes sentinelles de la région Auvergne** (Source : MaDispo®, InVS)

Indicateur	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Nombre de décès	53 →	12 →	14 →	42 →

| Figure 8 |

**Evolution du nombre hebdomadaire de décès sur les 2 dernières années dans les 6 villes sentinelles de la région Auvergne** (Source : MaDispo®, InVS)



*NB : Les décès sont intégrés jusqu'à la semaine N-1 du fait des délais d'enregistrement.*

Le nombre de décès pour la semaine 46 (semaine N-1) est stable dans l'ensemble des 4 départements (avec 116 décès pour un seuil de 142).

| Analyse des données des maladies à déclaration obligatoire |

| Tableau 1 |

**Evolution du nombre de MDO déclarées sur les 6 dernières semaines** (Source : VooMDO®, InVS)

MDO	13-S42	13-S43	13-S44	13-S45	13-S46	13-S47
Hépatite A	0	0	0	0	0	0
Infections invasives à méningocoque (IIM)	0	0	0	0	0	0
Légionellose	0	1	1	0	1	0
Rougeole	0	0	0	0	0	0
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	0	0	0	0	0	0

Aucune MDO n'a été enregistrée en semaine 47.

## Surveillance en France métropolitaine

### | Situation au 28 novembre 2013 |

La situation épidémiologique actuelle montre une augmentation importante du nombre de recours aux services hospitaliers d'urgence des enfants de moins de 2 ans pour bronchiolite. Comme habituellement à la même époque, cette augmentation

touche principalement les régions de la moitié nord de la France. La dynamique actuelle est comparable à celle observée au cours des précédentes saisons épidémiques.

## Surveillance en Auvergne

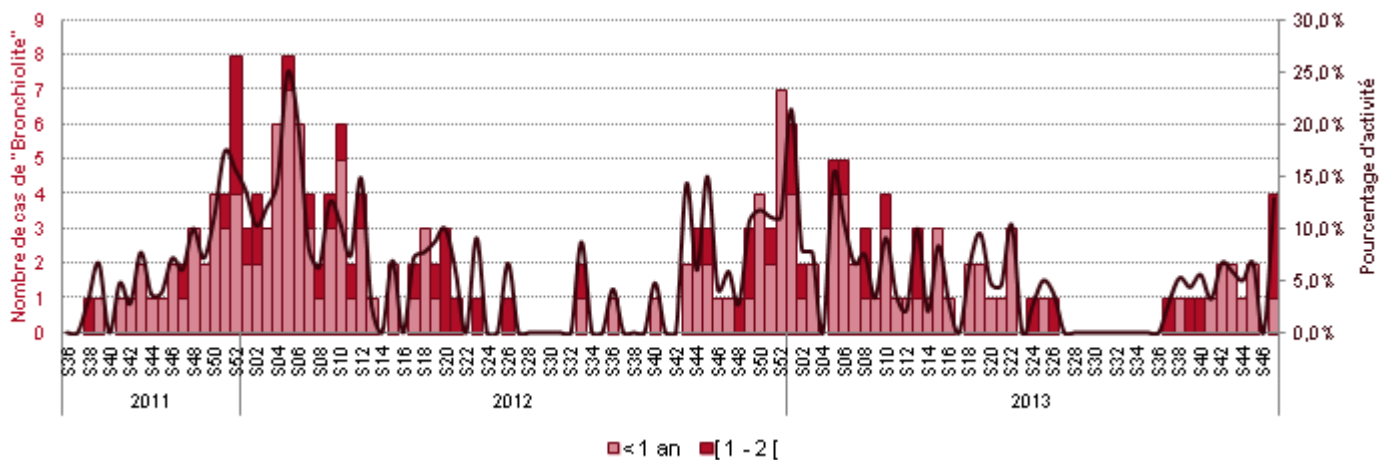
### 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de bronchiolites diagnostiquées par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand chez des enfants de moins de 2 ans reste faible mais est en légère augmentation (4 dia-

gnostics cette semaine et aucun en semaine précédente), représentant **12,9%** de l'activité pour cette tranche d'âge.

### | Figure 9 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité de consultations diagnostiquées « bronchiolite » par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand chez les enfants de moins de 2 ans Source : SurSaUD®, InVS)



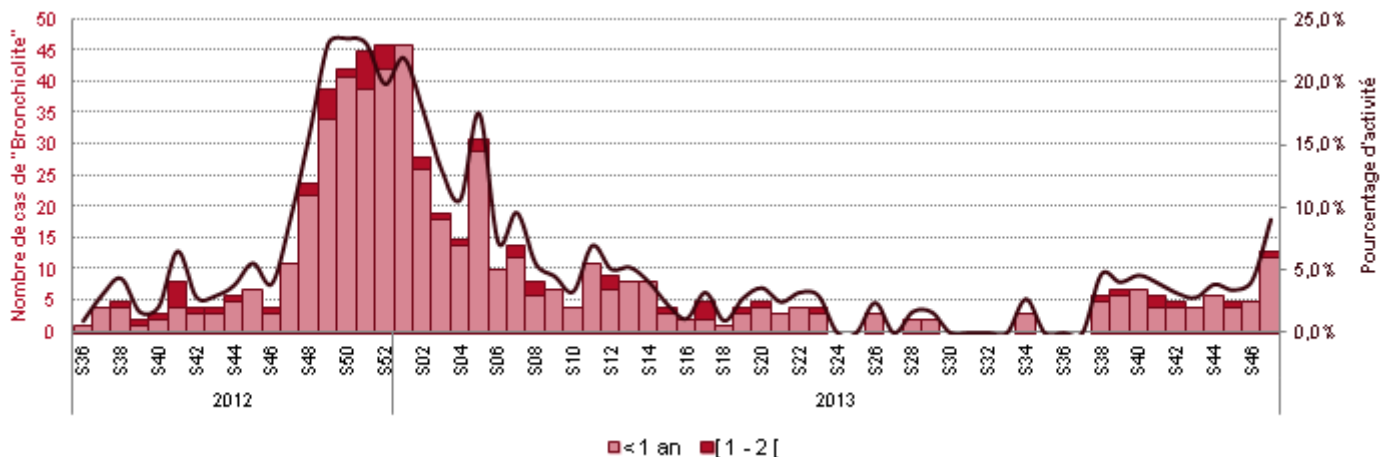
### 2. Surveillance hospitalière et virologique

Les diagnostics de bronchiolites portés chez les enfants de moins de 2 ans dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont en augmentation (13 diagnostics posés cette semaine et 5 en semaine précédente) représentant **9,0%** de l'activité pour cette tranche d'âge.

Plusieurs prélèvements pour un virus respiratoire syncytial (VRS) sont testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Cette semaine, sur les **28** prélèvements réalisés chez des patients hospitalisés, **9 (32%)** se sont avérés positifs pour VRS.

### | Figure 10 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité de consultations diagnostiquées « bronchiolite » dans les SAU de la région chez les enfants de moins de 2 ans (Source : Oscour®, InVS)



## Surveillance en Auvergne

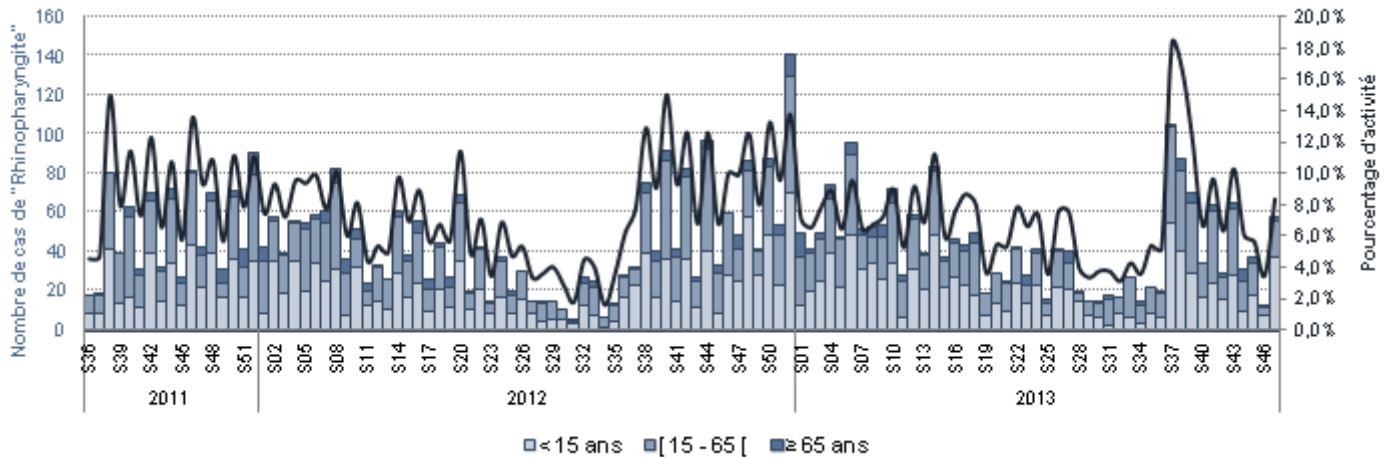
## 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de rhinopharyngites diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est en augmentation cette semaine (**58 interventions** contre **13** la semaine précédente),

les interventions liées à cette pathologie représentant **8,3%** de l'activité totale de l'association.

| Figure 11 |

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



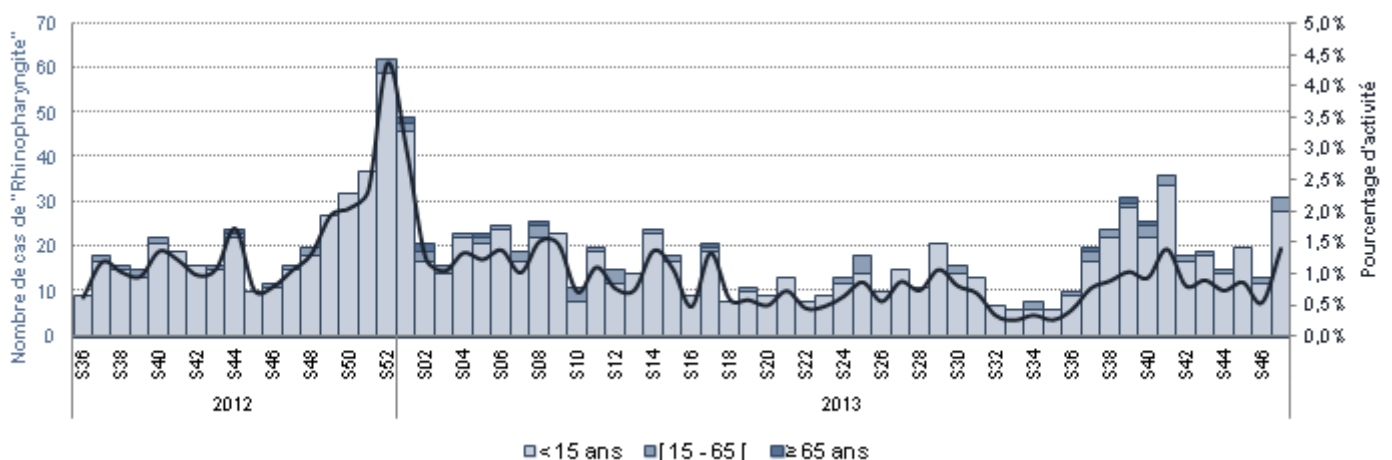
## 2. Surveillance hospitalière et virologique

Les diagnostics de rhinopharyngite portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont en augmentation cette semaine et restent à un niveau faible (**31 diagnostics** posés cette semaine et **13** en semaine précédente) représentant **1,4%** de l'activité.

Plusieurs prélèvements pour picornavirus (rhinovirus et entérovirus) sont testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Sur les **32** prélèvements réalisés cette semaine, **7** se sont avérés positifs (**22%**), soit un nombre stable depuis 3 semaines.

| Figure 12 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité de consultations diagnostiquées « rhinopharyngite » dans les SAU de la région (Sources : Oscour®, InVS)



**Surveillance en France métropolitaine**

**| Situation au 28 novembre 2013 |**

En France métropolitaine, la semaine dernière, le taux d'incidence des consultations pour syndromes grippaux à partir des données du Réseau Unifié (données conjointes du réseau des

Grog et Sentinelles) est de **64** pour 100 000 (Intervalle de confiance à 95%: **[53-75]**) en légère augmentation par rapport à la semaine précédente.

**Surveillance en Auvergne**

**1. Surveillance ambulatoire**

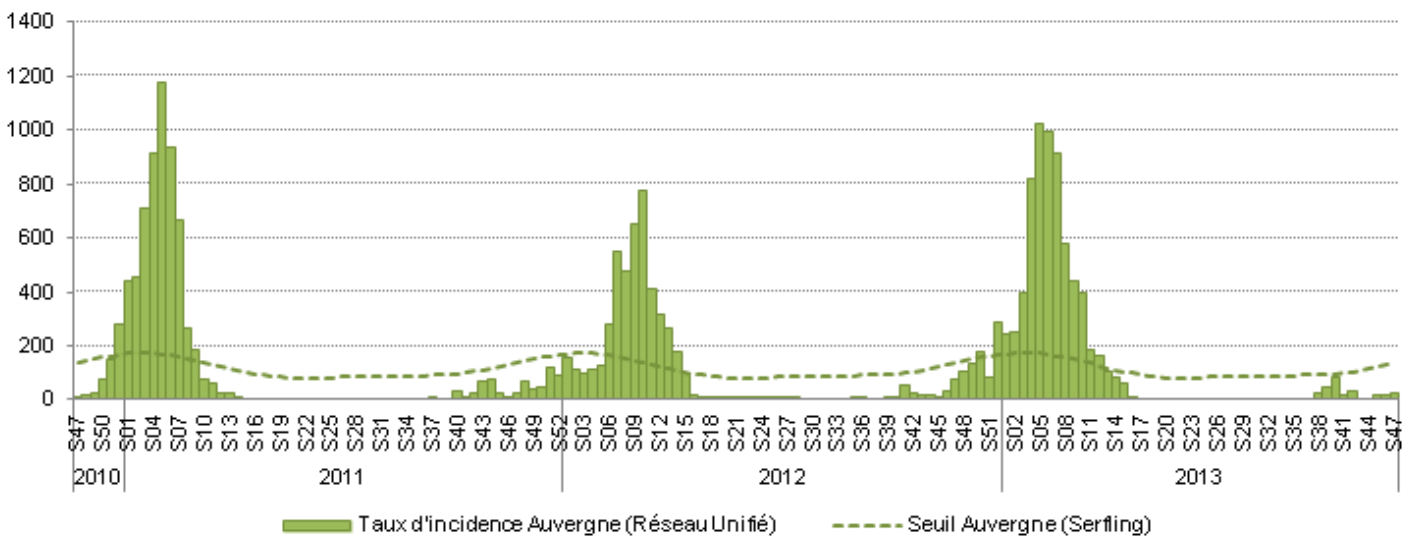
**| Réseau Unifié : Sentinelles – Grog |**

En Auvergne, l'incidence des syndromes grippaux, vus en consultation de médecine générale, est estimée à **25** cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95% : **[0-60]**), en-

dessous du seuil épidémique régional (**130** cas pour 100 000 habitants). Ce nombre est en très légère augmentation par rapport à la semaine précédente.

**| Figure 13 |**

**Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 habitants) des syndromes grippaux estimée par le Réseau Unifié et seuil épidémique régional** (Sources : Réseau Unifié – Réseau Sentinelles - Grog)



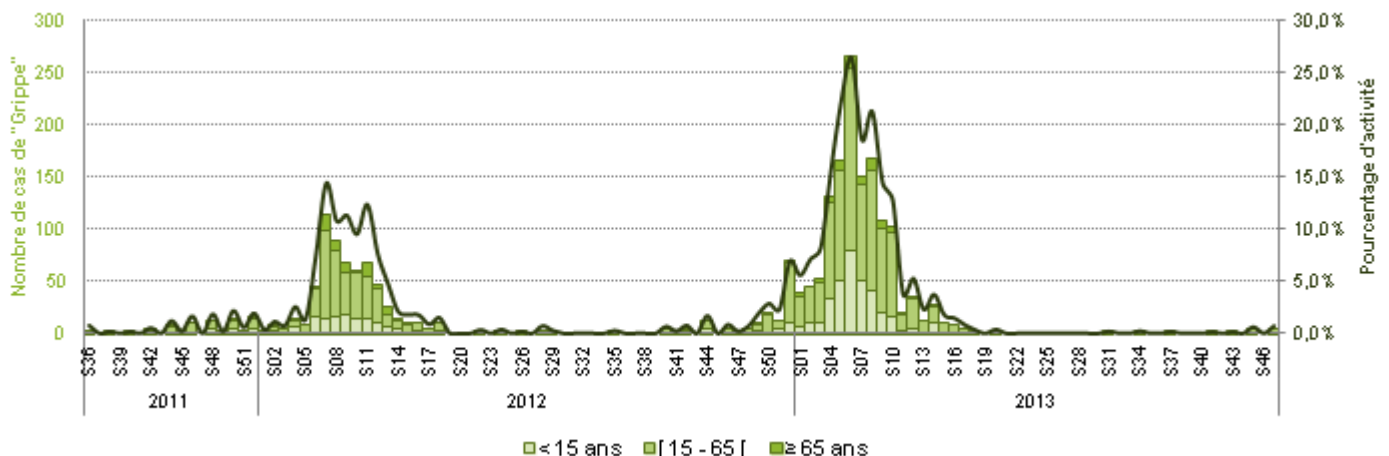
**| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |**

Cette semaine, **5** cas de syndromes grippaux ont été diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand

en très légère augmentation. Depuis 5 semaines, seulement **10** interventions sont en relation avec cette pathologie.

**| Figure 14 |**

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





## 2. Surveillance hospitalière

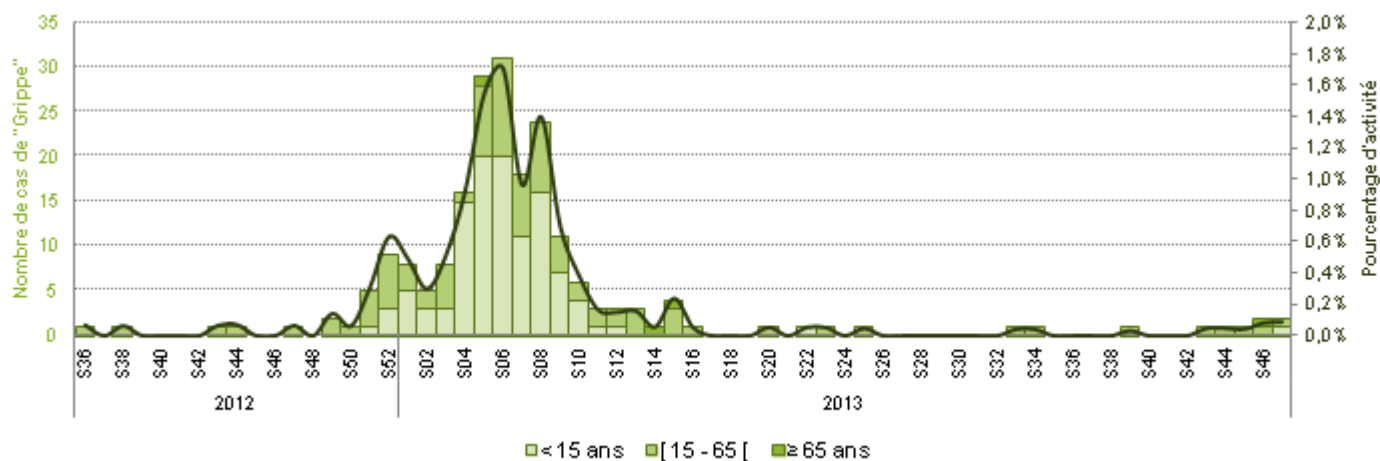
### | Réseau OSCOUR et données de virologies |

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués dans les SAU de la région participant au réseau Oscour® est faible ces dernières semaines (7 cas enregistrés ces 5 dernières semaines).

Parmi les **18** prélèvements testés pour un virus grippal (A et B) au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand chez des patients hospitalisés, aucun ne s'est révélé positif.

| Figure 15 |

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



### | Surveillance des cas graves de grippe |

- Contexte

A partir de l'ensemble des services de réanimation, les cas graves de grippe (confirmés ou non) hospitalisés en réanimation sont signalés aux Cire qui assurent un suivi de ces patients jusqu'à la sortie du service. Une approche descriptive de ces cas permet d'estimer la gravité de l'épidémie et d'identifier les facteurs de risque de grippe grave. Les objectifs du maintien de cette surveillance sur la saison à venir sont :

- suivre en temps réel la gravité de l'épidémie grippale
- décrire les caractéristiques des personnes touchées
- évaluer l'efficacité du vaccin grippal pour éviter les formes graves

Les cas graves sont définis comme les cas confirmés ou probables de grippe ayant été admis en réanimation.

## 3. Surveillance en Ehpad

En France, depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2013, **35** foyers d'infections respiratoires aiguës (Ira), survenus en collectivités de personnes âgées, ont été signalés à l'InVS. L'étiologie reste inconnue à ce stade.

Depuis cette date, **aucun** nouveau cas groupés d'infections respiratoires aiguës touchant un Ehpad de la région n'a été signalé à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Auvergne.

- Saison 2012-2013

Durant la saison hivernale précédente, **751** cas graves de grippe admis en services de réanimation ont été signalés à l'InVS, dont **28** résidaient en région Auvergne.

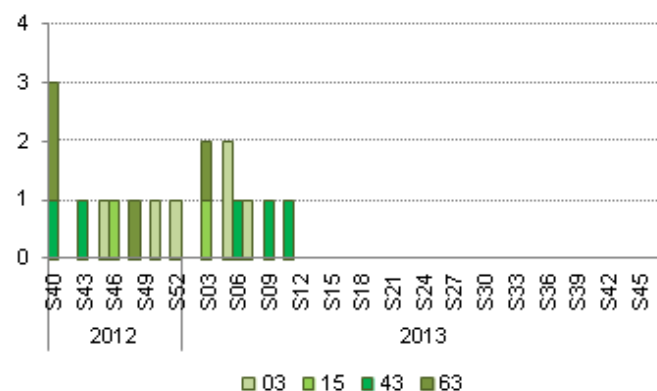
- Saison 2013-2014

**Aucun cas** n'a été signalé depuis le début de la surveillance en Auvergne.

**Un seul cas** a été signalé en France.

| Figure 16 |

**Nombre hebdomadaire de cas groupés d'Ira signalés par les Ehpad de la région Auvergne** (Source : Voozehpad, InVS)



**Surveillance en France métropolitaine - Réseau Sentinelles**

**| Situation au 28 novembre 2013 |**

En France métropolitaine, la semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale

rale a été estimée à **157** cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**250** cas pour 100 000 habitants).

**Surveillance en Auvergne**

**1. Surveillance ambulatoire**

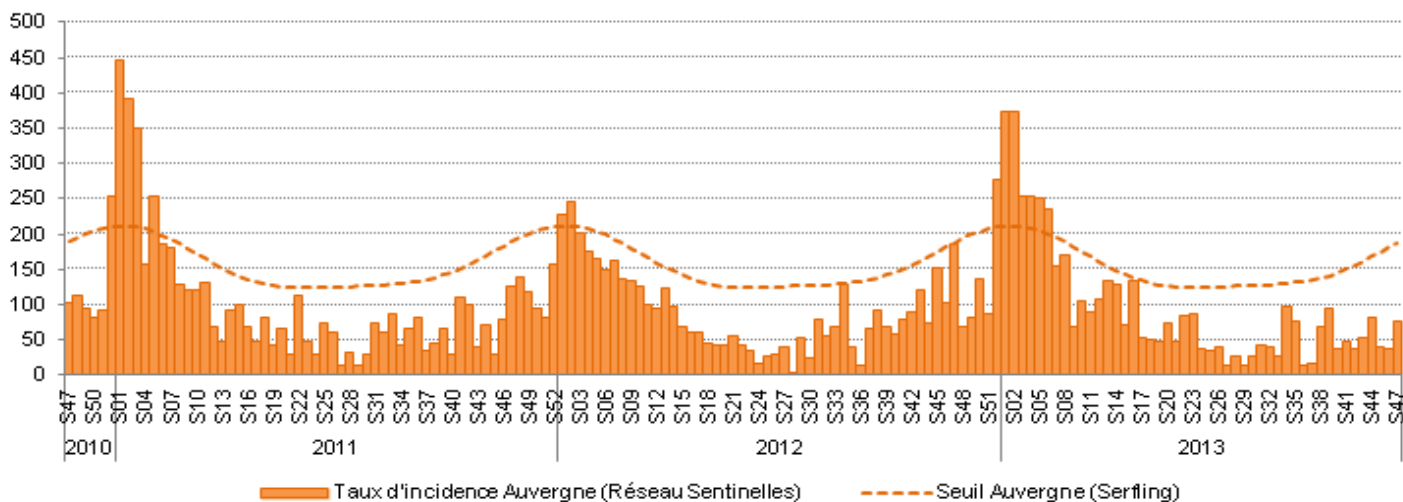
**| Réseaux sentinelles |**

La semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à **76** cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**187**

cas pour 100 000 habitants). L'incidence dans la région est en augmentation cette semaine.

**| Figure 17 |**

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



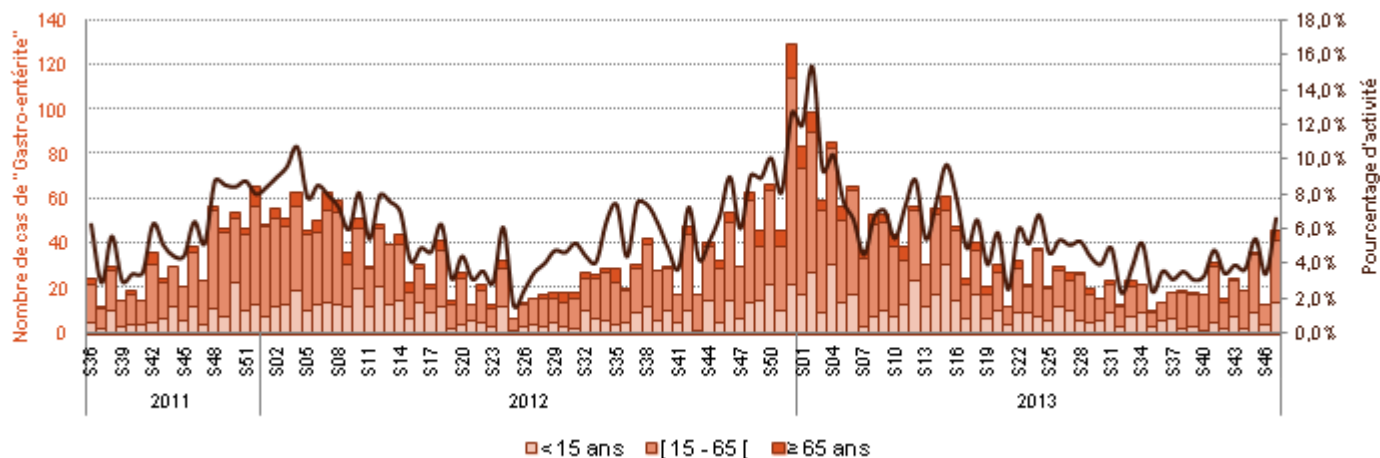
**| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |**

Le nombre de cas de gastro-entérites aiguës diagnostiqués par l'association SOS Médecins de la région est en augmenta-

tion cette semaine, avec **46** consultations pour cette pathologie contre **13** la semaine précédente.

**| Figure 18 |**

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

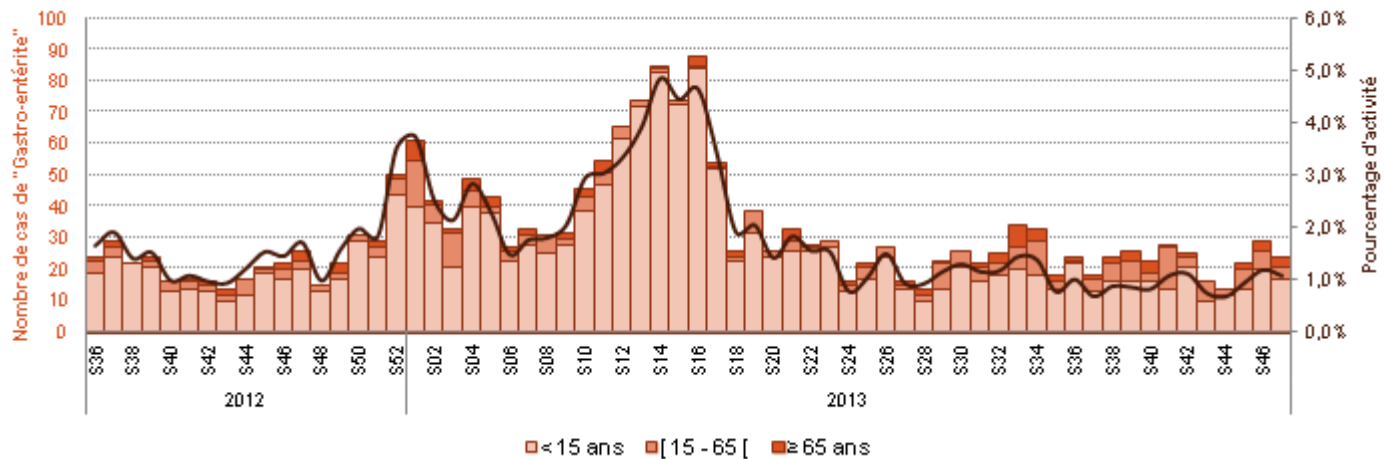


**2. Surveillance hospitalière et virologique**

Le nombre de consultations pour gastro-entérite aux urgences de la région Auvergne est stable cette semaine (**24** contre **29** la semaine précédente). L'activité liée à cette pathologie représente **1,1%** de l'activité totale.

Plusieurs prélèvements à la recherche de rotavirus sont effectués par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Cette semaine, sur les **16** prélèvements testés, **un** s'est avéré positif (**6%**).

Nombre de consultations hebdomadaires diagnostiquées « gastro-entérite » dans les SAU de la région et % de virus entériques isolés par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand (Sources : Oscore®, InVS / CHU de Clermont-Ferrand)

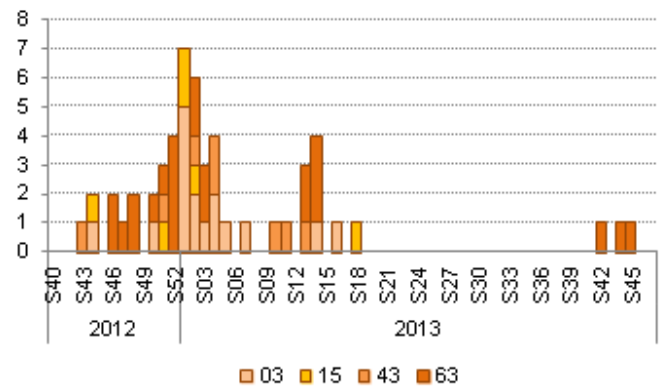


### 3. Surveillance en Ehpad

Depuis le début de la surveillance, 3 cas groupés de gastro-entérites aiguës (Gea) ont été signalés à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS d'Auvergne. Il s'agit de 3 établissements du Puy-de-Dôme ; au moment du signalement, les taux d'attaque variaient de 10,3% à 56,2% chez les résidents et 11,8% à 20,0% chez les membres du personnel.

| Figure 20 |

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

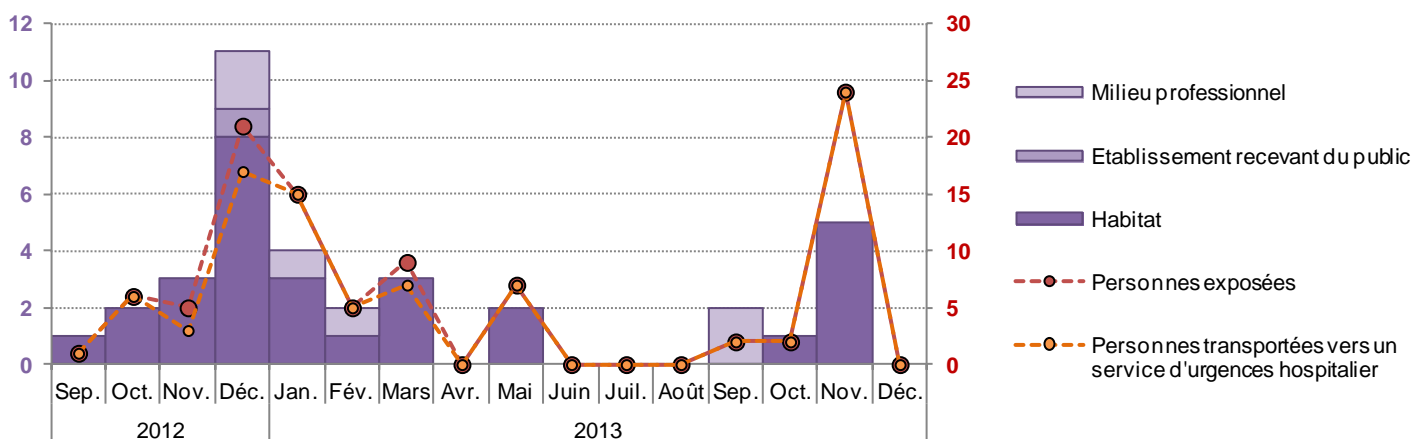


### Surveillance en Auvergne

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2013, 8 épisodes d'intoxications au CO ont été signalés dans la région : 4 dans le Puy-de-Dôme, 2 en Haute-Loire et 2 dans le Cantal. Au total 28 personnes ont été impliquées et transportées vers un service d'urgence hospitalier. Parmi elles, 9 ont nécessité un passage en caisson hyperbare. Les dernières affaires rapportées concernent l'utilisation de groupes électrogènes en milieu confiné (garage), dont une est liée à une coupure d'électricité.

| Figure 21 |

Répartition mensuelle (depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2012) du nombre d'épisodes d'intoxication au CO, suspectés ou avérés et du nombre de personnes exposées et transportées vers un service d'urgence hospitalier (Source : Siroco, InVS)



**SRVA (Auvergne)** (<http://auvergne.fr>) : Les données agrégées d'activité collectées sur le serveur régional de veille et d'alerte (SRVA) Auvergne (nombre de primo-passages aux urgences, 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 Ce système de surveillance sanitaire dit syndromique a vu le jour en 2003 et est coordonné par l'InVS. Il couvre actuellement environ 2/3 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 en continu 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.

**Surveillance des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO)** : Données sur les Maladies à Déclaration Obligatoire signalées à l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne et validées par l'InVS.

**Réseau Sentinelles** (<http://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/>) : 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.

**Réseau unifié « Sentinelles-GROG-InVS »** : Mise en place, dans le cadre de la pandémie de grippe A(H1N1)2009, ce projet s'est concrétisé en 2009. Ce réseau unifié Sentinelles-GROG-InVS permet le suivi commun des syndromes grippaux vus en consultation de médecine générale, selon la définition historique du réseau Sentinelles.

**Système de surveillance des cas graves - InVS-Cire Auvergne** : Système de surveillance national actif depuis l'hiver 2009-10, faisant appel au signalement des cas graves de grippe par les services de réanimation. En région Auvergne, le Cire pilote cette surveillance et est en relation avec les réanimateurs de manière hebdomadaire.

**Système de surveillance des cas groupés d'Infection respiratoires aiguës (IRA) et de gastro-entérites aiguës (GEA) dans les EHPAD** (<http://www.ars.auvergne.sante.fr/Gestion-des-epidemies-dans-les.163175.0.html>) : 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 le 1<sup>er</sup> octobre 2013, les données de virologie sont transmises par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand.

**Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone - Siroco** (<http://www.ars.auvergne.sante.fr/Monoxyde-de-carbone-CO.94197.0.html>) : mise en place par l'InVS depuis 2005, cette surveillance repose sur un dispositif de déclaration volontaire des services d'urgence des hôpitaux, services d'oxygénothérapie hyperbare, services d'incendie et de secours (Sdis), laboratoires d'analyses médicales, médecins généralistes...

## | Méthodes statistiques |

### [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 de décès attendus 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. Le modèle a été construit sur la période de référence allant de la semaine 01/2008 à la semaine courante. 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 (classification internationale des maladies, 10<sup>ème</sup> révision) des regroupements syndromiques à partir des données issues des urgences hospitalières\* et utilisé pour la surveillance :

- **Bronchiolite** : J21, J210, J218, J219
- **Rhinopharyngite** : J00
- **Grippe, syndrome grippal** : J09, J10, J100, J101, J108, J11, J110, J111, J118
- **Gastro-entérite** : A08, A080, A081, A082, A083, A084, A085, A09, A090, A091, A099

\* NB : Les regroupements syndromiques utilisés pour SOS Médecins sont issus du recodage des thésaurus utilisés par SOS Médecins France

## | Partenaires de la surveillance |

Nous tenons à remercier l'ensemble des partenaires de la surveillance



## Le point épidémi

### Equipe de la Cire Auvergne

Nicolas Vincent  
Emmanuelle Vaissière  
Guillaume Spaccaferri  
Hadrien Romiguer  
Mireille Vincent

### Directeur de la publication

Dr Françoise Weber  
Directrice Générale 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>