

Surveillance sanitaire en Auvergne

Point hebdomadaire du 14/11/2013

(Semaine 2013-45 du 04/11 au 10/11)

| Actualités - Faits marquants |

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

Au 12 novembre 2013, le bilan OMS sur la situation internationale fait état de 153 cas d'infections au nouveau coronavirus (dont 64 décès) répartis dans 10 pays/émirats : Allemagne : 2 cas (1 décès), Arabie Saoudite : 127 cas (53 décès), France : 2 cas (1 décès), Italie : 1 cas, Jordanie : 2 cas (2 décès), Qatar : 6 cas (2 décès), Royaume-Uni : 4 cas (3 décès), Tunisie : 3 cas (1 décès), Oman : 1 cas et Emirats Arabes Unis : 5 cas (1 décès).

En France, 463 signalements concernant des cas suspects d'infection à Mers-CoV parmi lesquels 138 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 qui sont asymptomatiques ou peu symptomatiques ([accédez au document](#)).

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

Démarrage de la troisième saison de GrippeNet.fr

Lancé il y a 2 ans par l'équipe du réseau Sentinelles (unité mixte de recherche Inserm – Université Pierre et Marie Curie) et l'Institut de Veille Sanitaire, le site GrippeNet.fr revient pour une troisième année consécutive.

GrippeNet.fr complète les systèmes de surveillance traditionnels de la grippe, alimentés par des informations collectées dans les cabinets de médecins libéraux et les hôpitaux. Ces données permettent d'entreprendre des travaux de recherche (au niveau national mais aussi au niveau européen) pour tenter de mieux comprendre la grippe : recherche de facteurs de risque, rôle de l'âge, impact de la vaccination, diffusion de la maladie à l'échelle européenne, etc.

Le principe du site [GrippeNet.fr](#) est de permettre à toute personne qui le souhaite, malade ou non malade, et résidant en France métropolitaine, de participer à la surveillance de la grippe, de façon anonyme et volontaire.

L'an passé, GrippeNet.fr a réuni plus de 6 000 participants.

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

| Synthèse |

Représentativité du réseau SurSaUD®page 2

Cette semaine, le taux de codage du diagnostic pour l'association SOS médecins Clermont-Ferrand est de **92,2%**. Concernant les SAU, le pourcentage de diagnostics renseignés est de **36,2%**.

Evolution de l'activité globale de SOS médecins Clermont-Ferrandpage 3

Activité stable

Evolution de l'activité globale préhospitalière et des urgences hospitalièrespage 4

SAMU : Activité stable ; SAU : Activité stable

Analyse régionale du nombre de décès page 5

Nombre de décès stable

Analyse des données des maladies à déclaration obligatoire (MDO) page 5

Aucune MDO enregistrée cette semaine

Bronchiolites..... page 6

Activité faible au niveau régional

Rhinopharyngites page 7

Activité stable à un niveau bas

Syndromes grippaux page 8

Activité faible

Gastro-entérites aiguës (GEA) page 10

Activité en augmentation en deçà des seuils épidémiques

Asthme page 11

Activité stable ces dernières semaines

L'association SOS médecins de Clermont-Ferrand transmet les données depuis le 22/07/2007. En semaine 2013-45, le taux de codage des motifs d'appel était de 97,5%, celui des diagnostics de 92,2%.

Sur les 16 services d'accueil des urgences (SAU) qui participent au réseau Oscour®, 16 transmettent quotidiennement les données de résumé de passages aux urgences (RPU). En semaine 2013-45, le pourcentage de diagnostics renseignés dans la région est de 36,2%.

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 Auville

Dept	Association	Interventions	Motifs renseignés (%)	Diag. renseignés (%)
63	SOS Médecins Clermont-Ferrand	716 7 jours	698 (97,5%)	660 (92,2%)

Dept	Etablissement	SRVA (Auville®)		OSCOUR (SurSAUD-InVS®)	
		Passages ⁽¹⁾	RPU transmis ⁽²⁾	Diag. Renseignés (%)	
03	CH de Montluçon	572 6 jours	456 7 jours	434 (95,2%)	
	CH de Moulins-Yzeure	640 7 jours	526 7 jours	303 (57,6%)	
	CH de Vichy	536 6 jours	604 7 jours	0 (0,0%)	
	Polyclinique St-François St-Antoine	DM -	95 5 jours	0 (0,0%)	
15	CH d'Aurillac	482 7 jours	464 7 jours	1 (0,2%)	
	CH de Mauriac	DM -	108 7 jours	5 (4,6%)	
	CH de Saint-Flour	180 6 jours	209 7 jours	0 (0,0%)	
43	CH de Brioude	233 7 jours	214 7 jours	0 (0,0%)	
	CH du Puy-en-Velay	643 7 jours	637 7 jours	0 (0,0%)	
63	CH d'Ambert	138 7 jours	151 7 jours	0 (0,0%)	
	CH d'Issoire	228 6 jours	289 7 jours	0 (0,0%)	
	CH de Riom	332 7 jours	326 7 jours	0 (0,0%)	
	CH de Thiers	124 4 jours	241 7 jours	181 (75,1%)	
	CHU Clermont-Ferrand (adulte)	1517 7 jours	985 7 jours	813 (82,5%)	
	CHU Clermont-Ferrand (pédiatrique)		479 7 jours	474 (99,0%)	
	Pôle Santé République		DM -	318 7 jours	0 (0,0%)
TOTAL		5625	6102	2211 (36,2%)	

 Etablissements sentinelles

(1) Les établissements remplissent quotidiennement sur l'application Auville 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

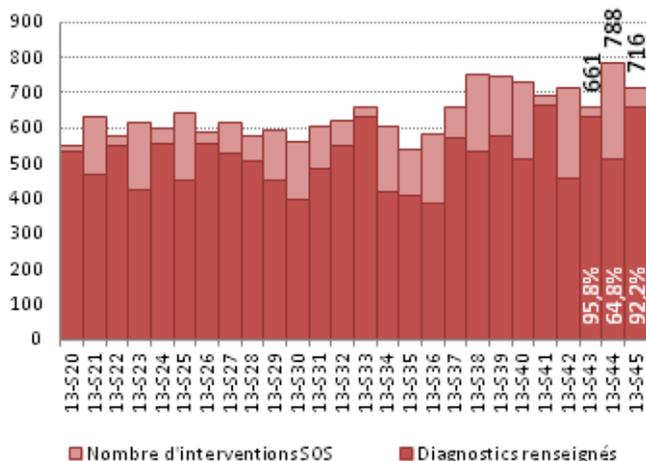
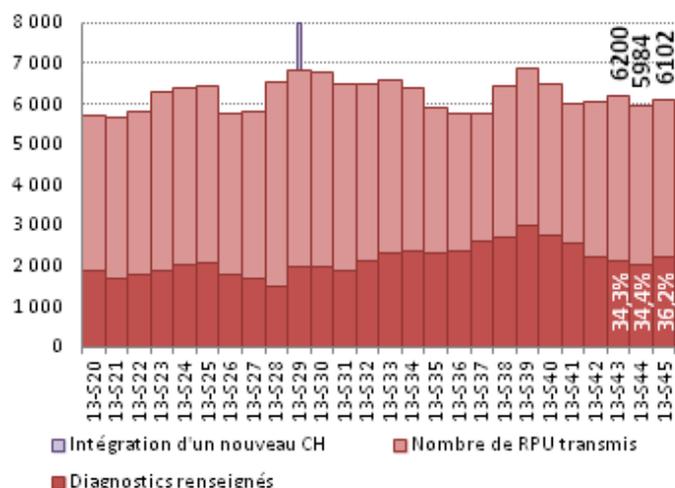
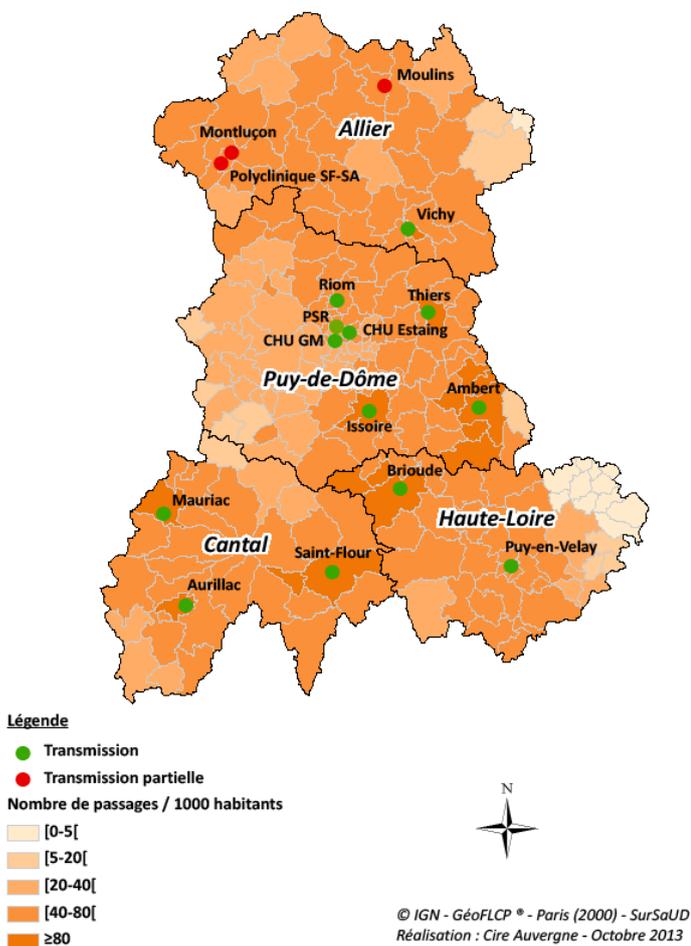


Figure 2 |

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

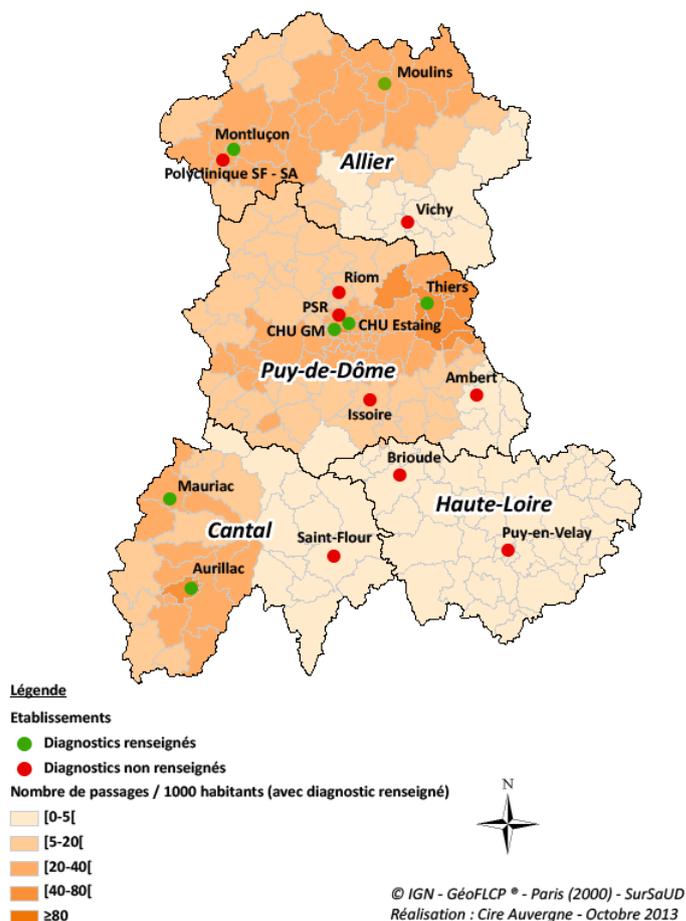


Représentation des services d'urgences en fonction de la régularité de transmission des données de RPU et du lieu de résidence des cas ayant consulté – Juillet-Septembre 2013*



* 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 |

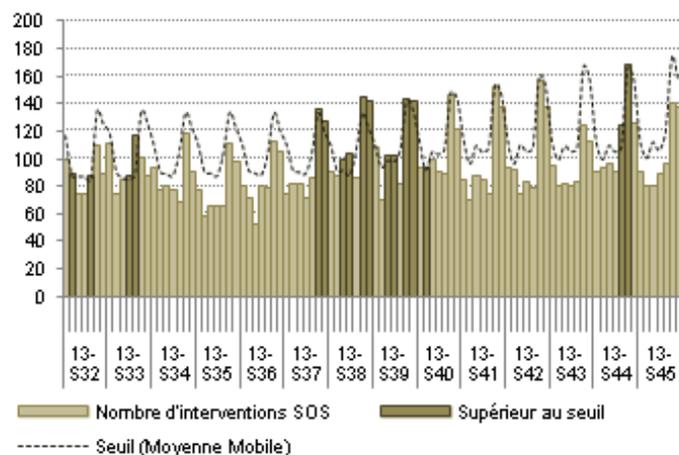
Nombre de consultations sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes pour SOS médecins¹ (Source : SurSaUD®, InVS)

Indicateur	Clermont-Ferrand (63)
Nombre de consultations SOS Médecins	716 →

Le nombre d'interventions pour SOS Médecins est stable cette semaine avec 716 consultations.

| Figure 3 |

Nombre quotidien d'intervention pour SOS médecins sur les 3 derniers mois¹ (Source : SurSaUD®, InVS)



¹ 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).

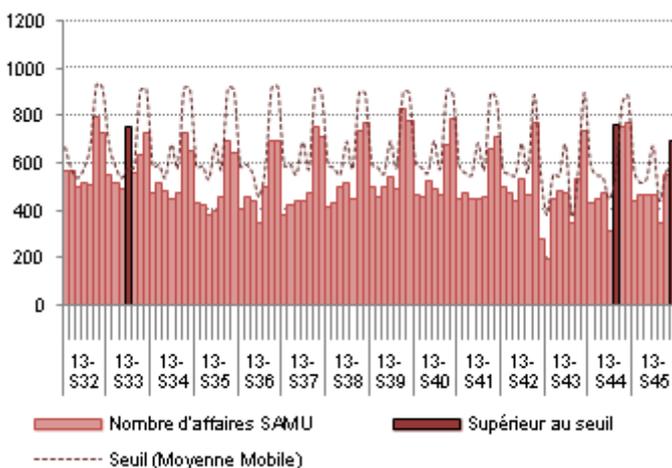
| Tableau 3 |

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	538 →	560 →	⊖	2325 →
Passages aux urgences	604 →	781 →	851 →	2789 →
Passages aux urgences des moins de 1 an	14 →	6 →	8 →	85 →
Passages aux urgences des plus de 75 ans	132 →	156 →	127 →	371 →

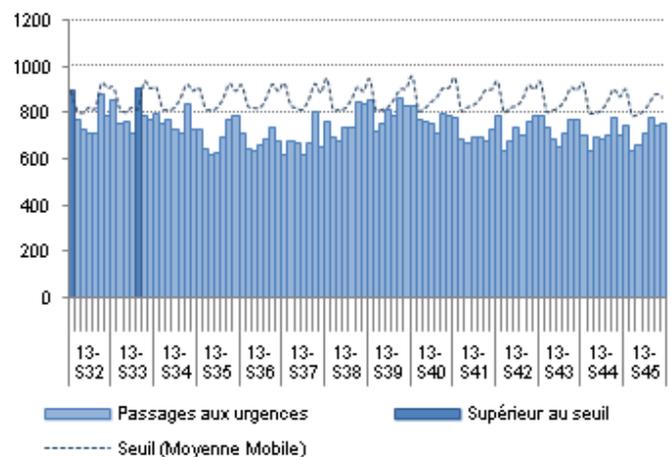
| Figure 4 |

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



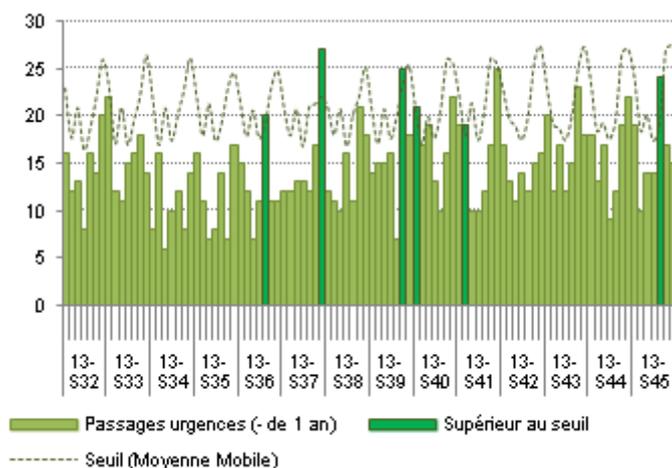
| Figure 5 |

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



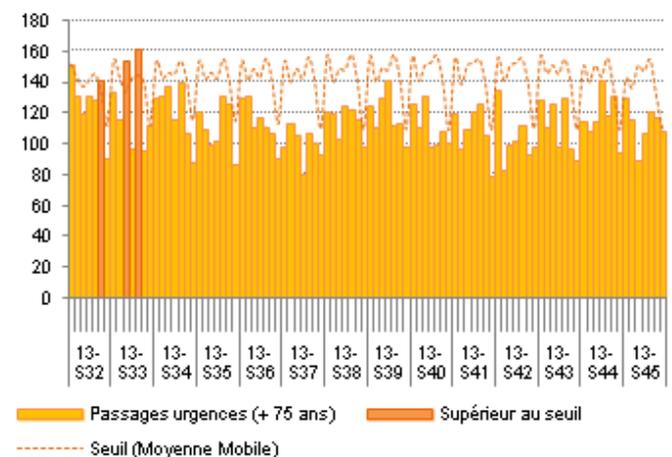
| Figure 6 |

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 63 pour la journée du 10/11.

L'activité des urgences est stable dans l'ensemble de la région, malgré un dépassement de seuil pour les moins de 1 an le 8/11.

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)

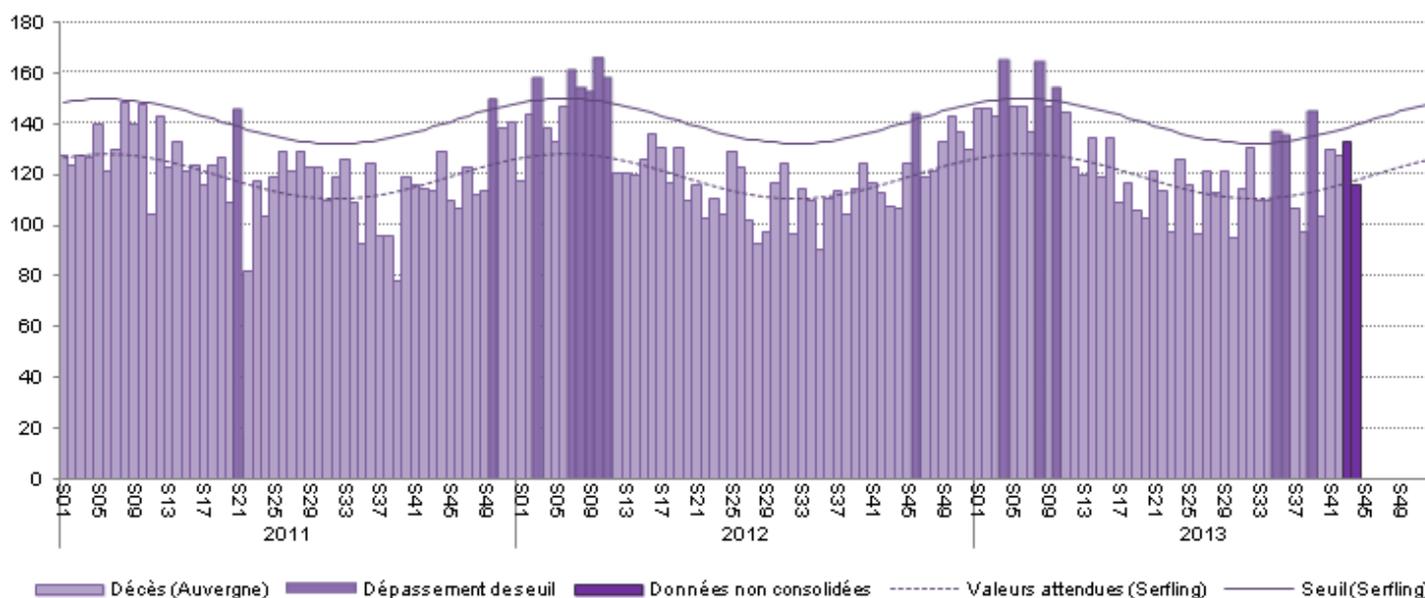
| Tableau 4 |

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	47 →	16 →	16 →	37 →

| 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 44 (semaine N-1) est stable dans l'ensemble des 4 départements (avec 116 décès pour un seuil de 140).

| Analyse des données des maladies à déclaration obligatoire (MDO) |

| Tableau 1 |

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

MDO	13-S40	13-S41	13-S42	13-S43	13-S44	13-S45
Hépatite A	0	0	0	0	0	0
Infections invasives à méningocoque (IIM)	1	0	0	0	0	0
Légionellose	0	4	0	1	1	0
Rougeole	1	0	0	0	0	0
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	0	1	0	0	0	1

En semaine 45 une TIAC a été signalé au sein d'un IME de Haute-Loire. Sur les 53 résidents, 41 (77 %) ont présenté des signes digestifs communs (nausées, vomissements, diarrhée) à partir du mardi 05 novembre au soir. Parmi ces 41 malades, 34 sont en lien avec la participation au repas du lundi 4 au soir. La symptomatologie et la durée d'incubation orientaient vers une infection à virus entérique, ce qui a été confirmé par les analyses microbiologiques effectuée par le CNR de Dijon, qui a retrouvé la présence de Norovirus du génogroupe II dans 2 coprocultures. Suite à ces 34 premiers cas, une transmission interhumaine s'est installée au sein de l'IME expliquant la survenue de 7 autres cas.

Surveillance en France métropolitaine

| Situation au 14 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

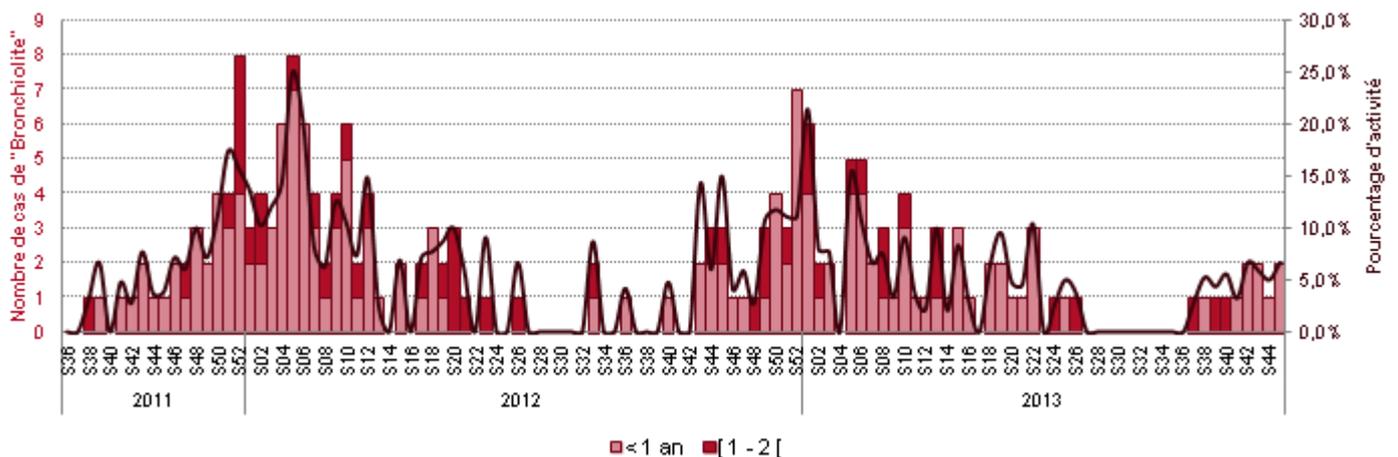
1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de bronchiolites diagnostiquées par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand chez des enfants de moins

de 2 ans demeure faible ces 2 dernières semaines, (3 diagnostics au total chez des enfants de moins de 1 an).

| 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)



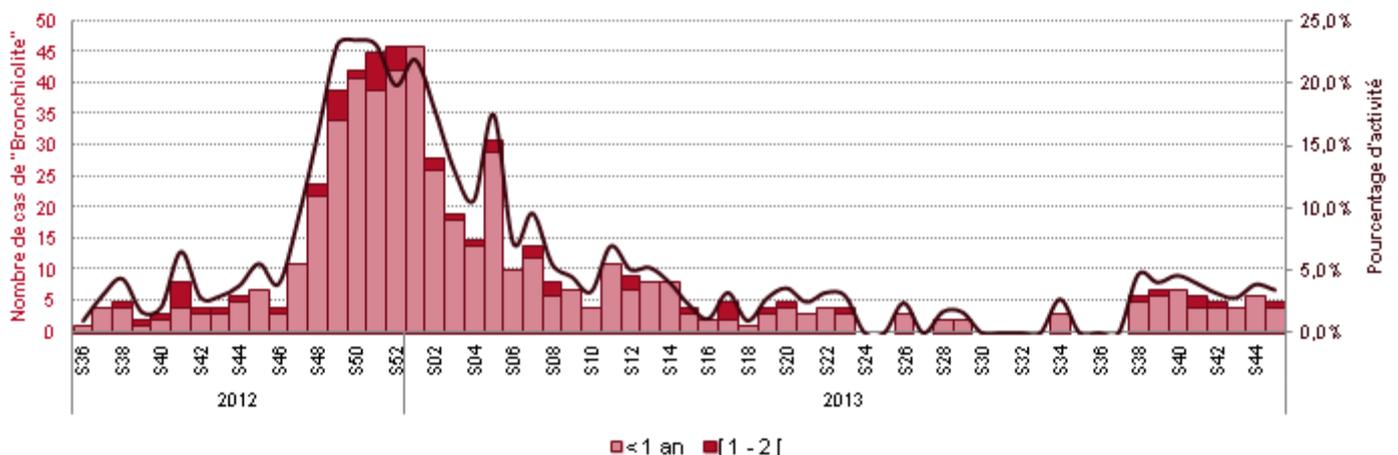
2. Surveillance hospitalière et virologique

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 stables ces dernières semaines et restent à un niveau faible (5 diagnostics posés cette semaine et 6 en semaine précédente).

Plusieurs prélèvements pour un virus respiratoire syncytial (VRS) sont testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Cette semaine, sur les 20 prélèvements réalisés chez des patients hospitalisés, **aucun** ne s'est avéré positif pour un 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

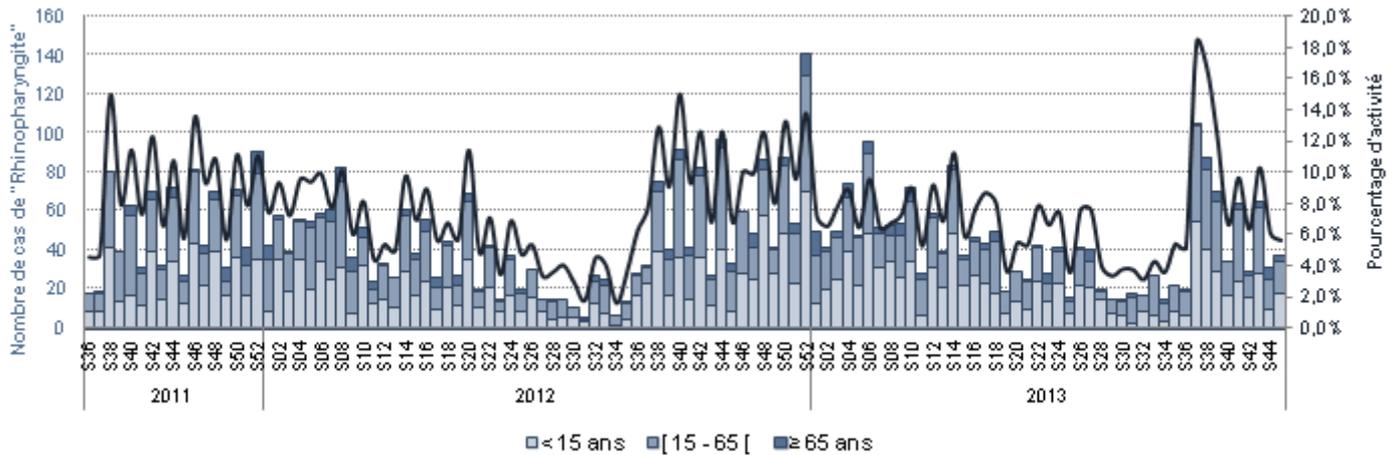
1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de rhinopharyngites diagnostiquées par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est en diminution ces 2 dernières semaines, les interventions liées à cette

pathologie représentant **5,6%** de l'activité totale de l'association la semaine précédente.

| Figure 11 |

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



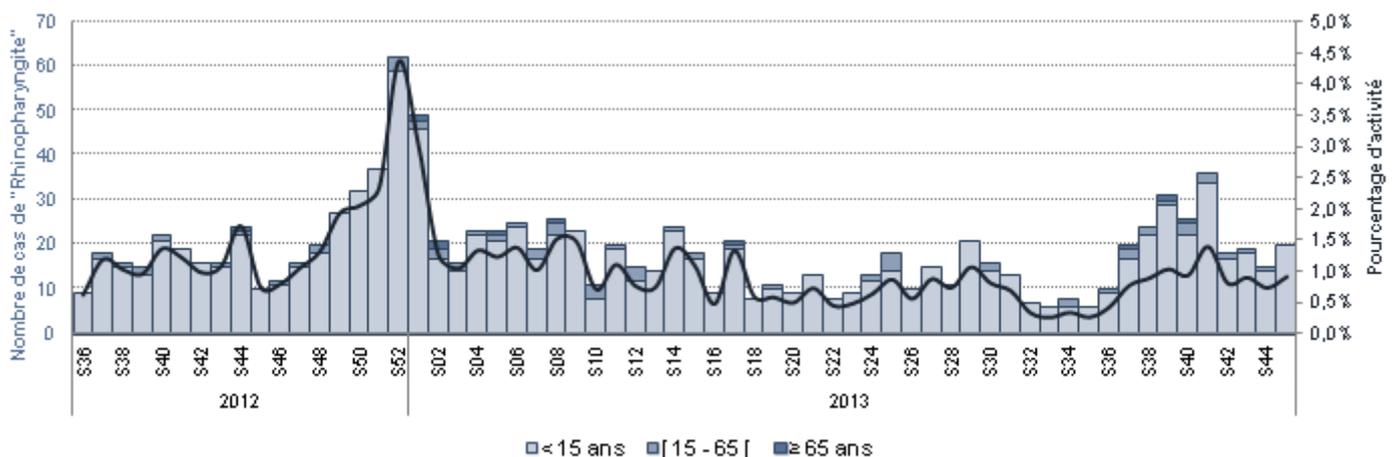
2. Surveillance hospitalière et virologique

Les diagnostics de rhinopharyngites portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont stables ces 2 dernières semaines et restent à un niveau faible (**20** diagnostics posés cette semaine et **15** en semaine précédente) représentant **0,9%** 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, **9** se sont avérés positifs (**28%**), en augmentation par rapport à la semaine précédente (**19%**).

| 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 14 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 **48** pour 100 000 (Intervalle de confiance à 95%: **[35-58]** stable par rapport à la semaine précédente.

Surveillance en Auvergne

1. Surveillance ambulatoire

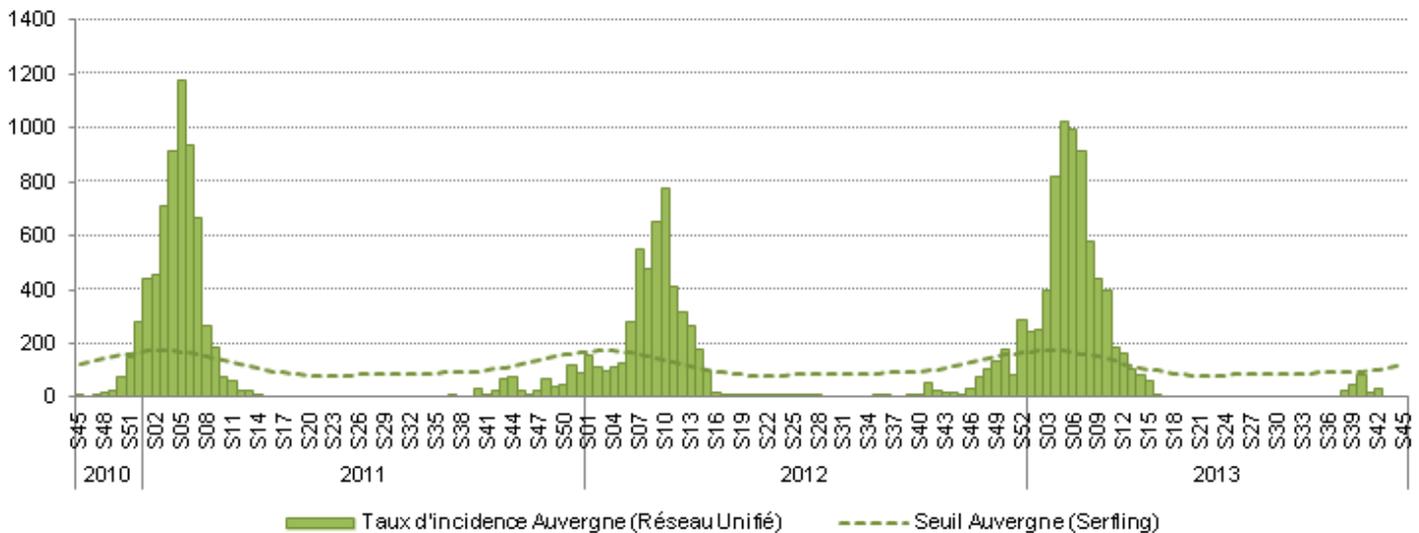
| Réseau Unifié : Sentinelles – Grog |

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

dessous du seuil épidémique régional (**121** cas pour 100 000 habitants). Notons une diminution du nombre de médecins participant au réseau ces 2 dernières semaines (n=8).

| 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)



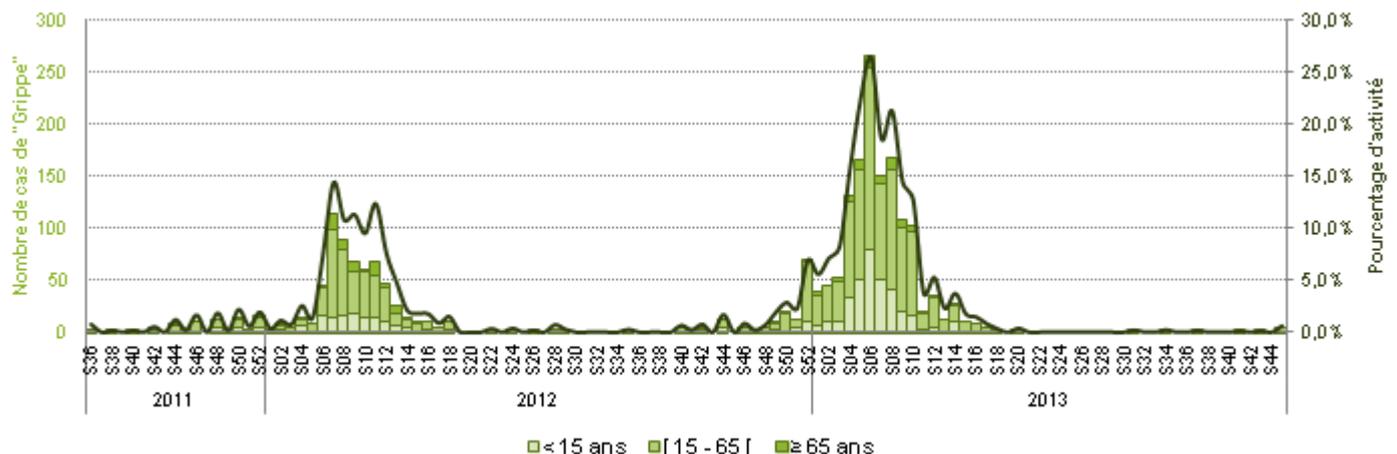
| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |

Cette semaine, **4** cas de syndromes grippaux ont été diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand.

Depuis 4 semaines, seulement **5** 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

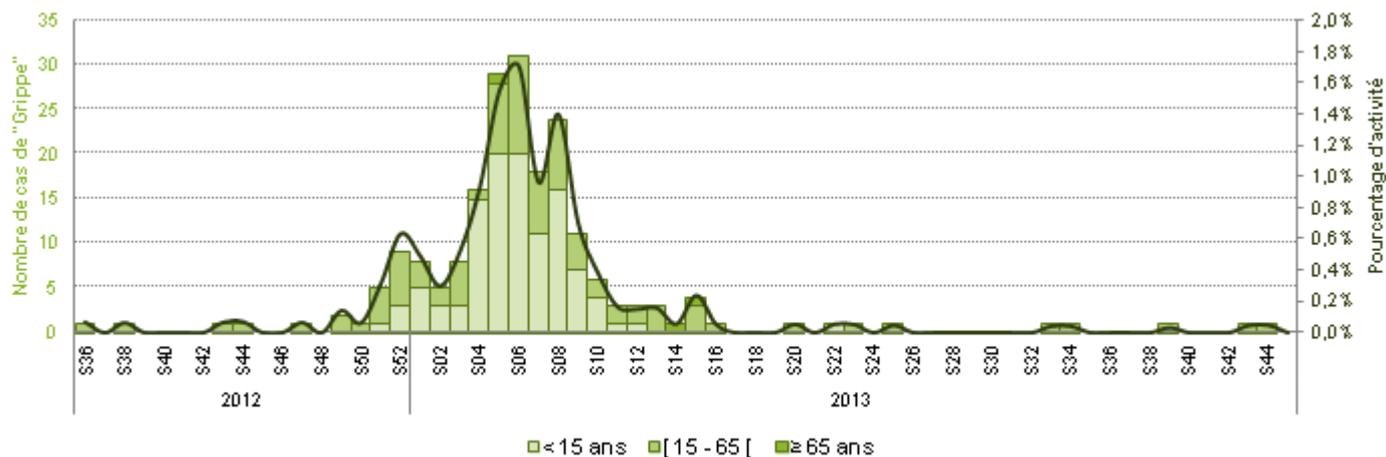
| Réseau OSCOUR et données de virologies |

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués dans les SAU de la région participant au réseau Oscour® est faible ces dernières semaines (2 cas enregistrés ces 4 dernières semaines).

Parmi les 23 prélèvements testés pour un virus grippal (A et B) au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand chez des patients hospitalisés 1 seul 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^{er} octobre 2013, 19 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.

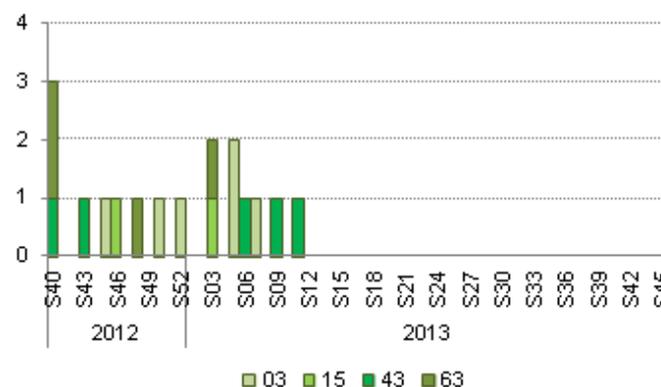
- Saison 2013-2014

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 14 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 176 cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (233 cas pour 100 000 habitants).

Surveillance en Auvergne

1. Surveillance ambulatoire

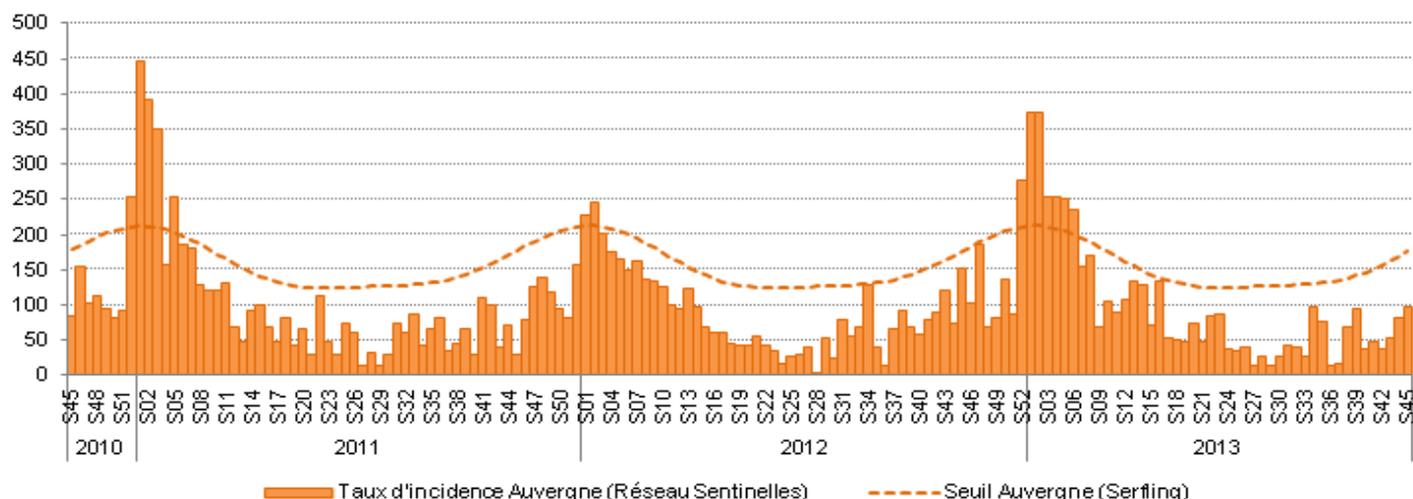
| Réseaux sentinelles |

La semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à **97** cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**176**

cas pour 100 000 habitants). L'incidence dans la région est en augmentation ces 3 dernières semaines

| Figure 17 |

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



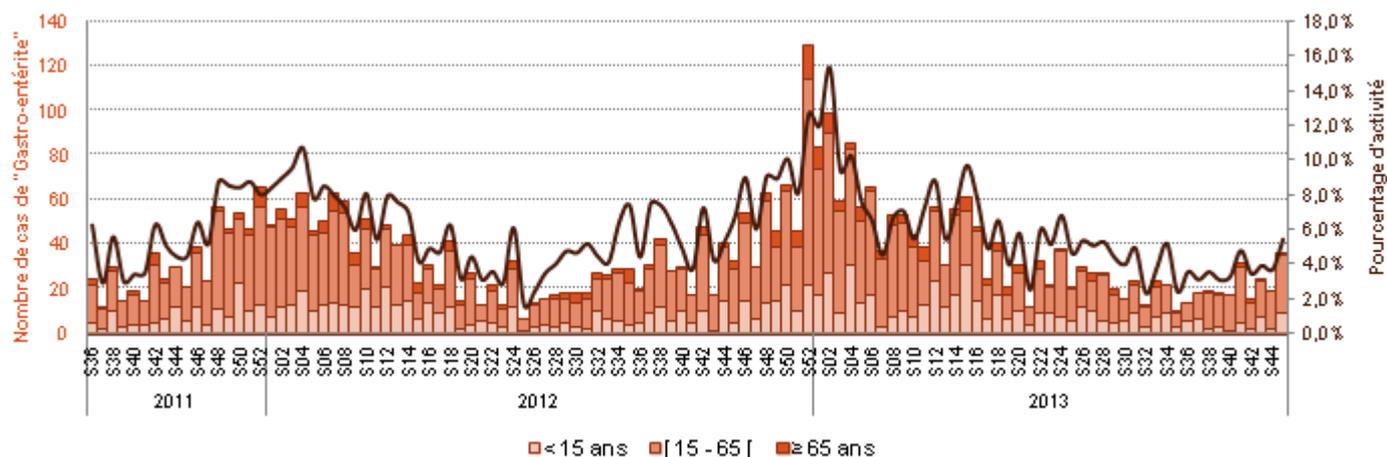
| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |

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

augmentation cette semaine, avec **36** consultations pour cette pathologie contre **19** 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)

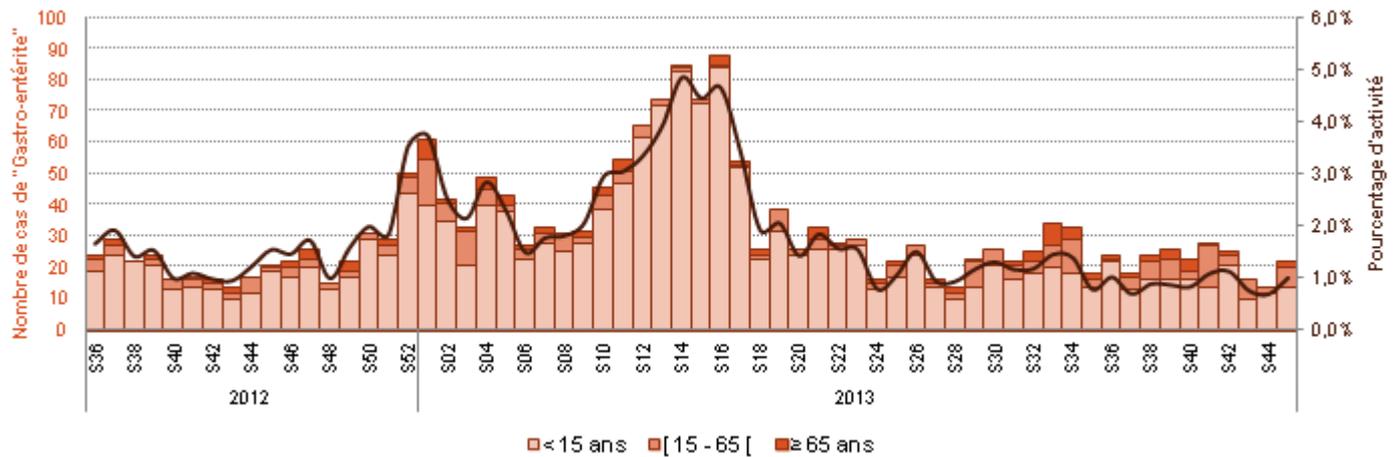


2. Surveillance hospitalière et virologique

Le nombre de consultations pour gastro-entérite aux urgences de la région Auvergne est stable cette semaine (**22** contre **14** la semaine précédente). L'activité liée à cette pathologie représente **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 **11** prélèvements testés, **un** s'est avéré positif (**9%**).

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 : Oscour®, InVS / CHU de Clermont-Ferrand)

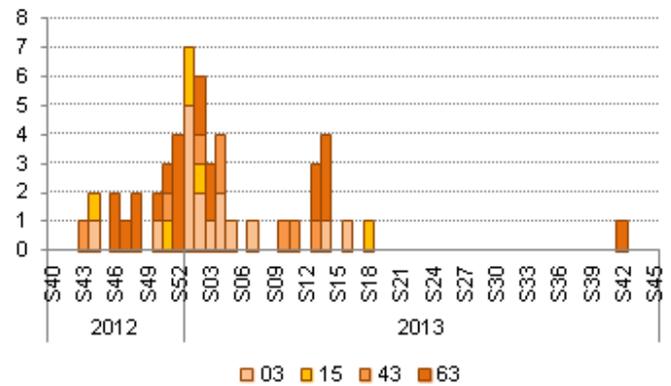


3. Surveillance en Ehpad

En semaine 42, le premier cas groupé de gastro-entérites aiguës (Gea) a été signalé à la Cellule régionale de veille, d'alerte et de gestion sanitaire de l'ARS d'Auvergne. Il s'agit d'un établissement du Puy-de-Dôme ; au moment du signalement, le taux d'attaque était de **10,3%** chez les résidents et **17,6%** 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

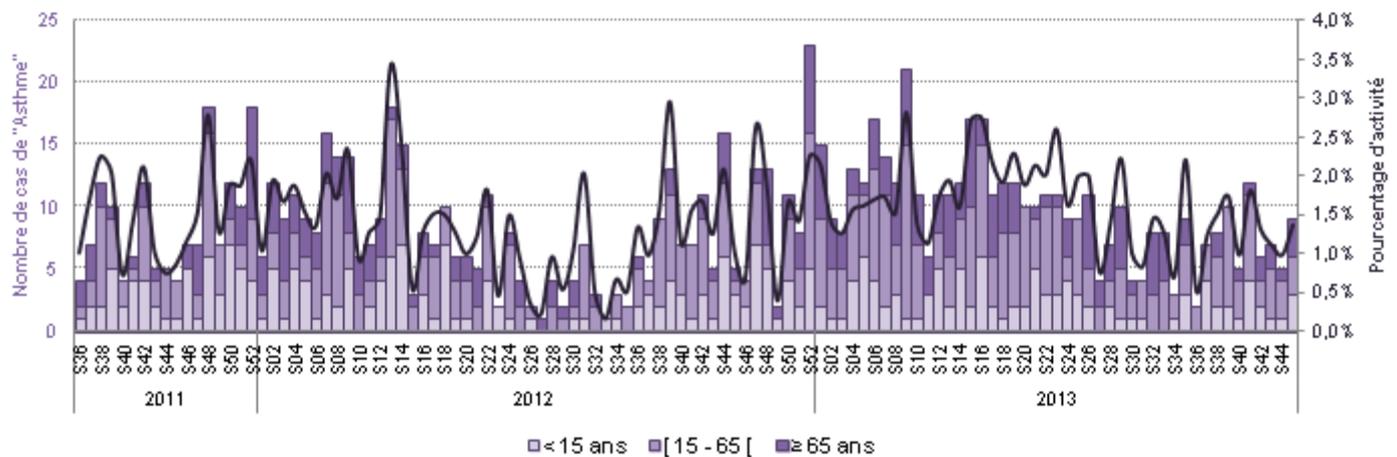
1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de cas d'asthme diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est stable (9 consulta-

tions contre **5** la semaine précédente), représentant **1,4%** de l'activité.

| Figure 21 |

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



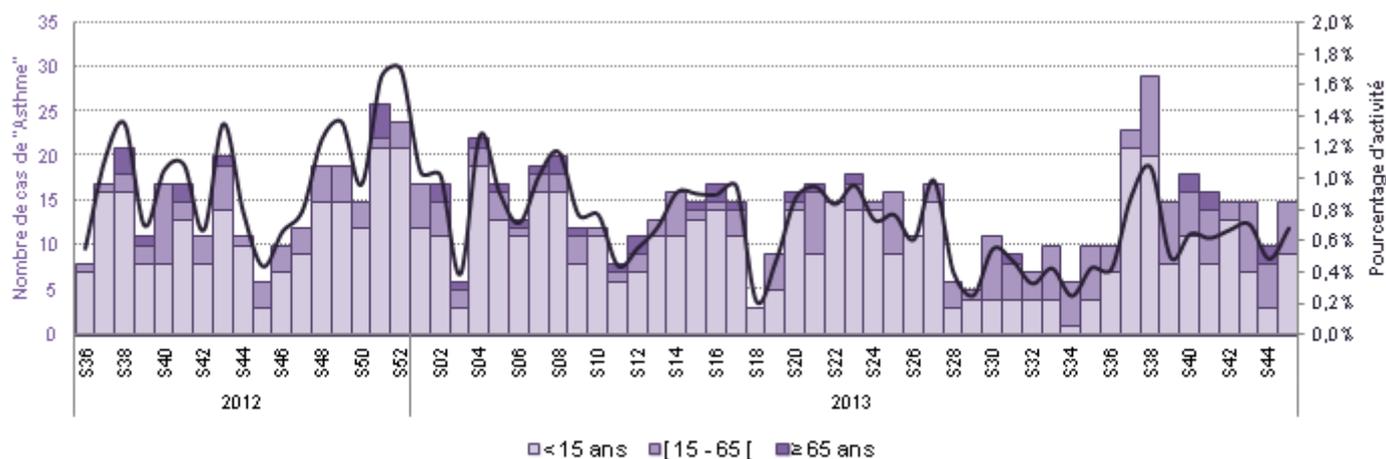
2. Surveillance hospitalière

Les diagnostics d'asthme portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont stables ces

dernières semaines (15 diagnostics posés cette semaine et 10 la semaine précédente).

| Figure 22 |

Nombre et part d'activité de consultations diagnostiquées « asthme » dans les SAU de la région (Source : OSCOUR®, InVS)



| Sources de données |

SRVA (Auvergne) : 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. (<http://auvergne.fr>)

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 régionale de santé (ARS) et au CépiDc de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) soit par voie papier soit par 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 nationale active 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 (www.ars.auvergne.sante.fr/Gestion-des-epidemies-dans-les-147056.0.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^{er} octobre 2013, les données de virologie sont transmises chaque semaine par le laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand.

[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 :

⊖	Seuil non calculable	→	Activité stable ($MM-2ET$; $MM+2ET$)
↑	Activité en forte hausse ($\geq MM+3ET$)	↓	Activité en baisse ($\leq MM-2ET$)
↗	Activité en hausse ($\geq MM+2ET$)	↘	Activité en forte baisse ($\leq MM-3ET$)

[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^{ème} 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://mame.u707.jussieu.fr/periodic/>

| Regroupements syndromiques |

Voici la liste des codes de la Cim-10 (classification internationale des maladies, 10^{ème} 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
- **Asthme** : J45, J450, J451, J458, J459, J46

* NB : Les regroupements syndromiques utilisées 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 épidémiologique

Equipe de la Cire Auvergne

Nicolas Vincent
Emmanuelle Vaissière
Guillaume Spaccaverri
Hadrien Romiguier
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
<http://www.invs.sante.fr>

