

Surveillance sanitaire en Auvergne

Point hebdomadaire du 09/01/2014

(Semaine 2014-01 du 30/12 au 05/01)

| Actualités - Faits marquants |

Virus Chikungunya sur l'île de St Martin et en Martinique. Situation au 27/12/2013

Une circulation autochtone du virus Chikungunya a été mise en évidence sur l'île de Saint-Martin depuis la dernière semaine de novembre 2013 (semaine 48). Il s'agit de la première mise en évidence de circulation de ce virus dans la zone Amérique-Caraïbes.

La Cellule de l'InVS en région (Cire) Antilles-Guyane et l'Agence régionale de santé (ARS) de la Guadeloupe ont immédiatement mis en place une surveillance épidémiologique et microbiologique. Les données de cette surveillance ont conduit à déclarer le passage en phase épidémique le 6 décembre, conformément au Programme de surveillance, d'alerte et de gestion du risque d'émergence du virus Chikungunya (Psage Chikungunya).

De plus, face au potentiel d'introduction et de diffusion de la maladie à Saint-Barthélemy, en Martinique, en Guadeloupe et en Guyane, une surveillance renforcée des cas de Chikungunya a également été mise en place dans ces îles. Le 18 décembre, cette surveillance a permis de détecter 2 cas confirmés autochtones en Martinique et 1 cas en Guyane, importé de Martinique. Le 24 décembre un premier cas autochtone a été confirmé en Guadeloupe.

Les informations épidémiologiques sur l'évolution de la circulation du virus Chikungunya dans la région Antilles-Guyane sont actualisées toutes les semaines par la Cire Antilles-Guyane et disponibles dans son [point épidémiologique hebdomadaire](#).

| Synthèse |

Représentativité du réseau SurSaUD® page 2

Cette semaine, le taux de codage du diagnostic pour l'association SOS médecins Clermont-Ferrand est de **75,8%**. Concernant les SAU, le pourcentage de diagnostics renseignés est de **36,6%**.

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

Activité en augmentation en particulier chez les moins de 15 ans.

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

SAMU : Activité en légère augmentation dans le département du Puy-de-Dôme

SAU : Activité stable dans la région pour tout âge avec néanmoins une forte augmentation des passages des patients de plus de 75 ans dans le département du Puy-de-Dôme.

Analyse régionale du nombre de décès page 5

Nombre de décès stable

Analyse des données des maladies à déclaration obligatoire page 5

Aucune maladie à déclaration obligatoire enregistrée en semaine 1

Bronchiolites page 6

Activité forte ; le pic épidémique a été franchi fin 2013

Rhinopharyngites page 7

Activité stable

Syndromes grippaux page 8

Activité stable, en deçà mais proche des seuils épidémiques. Six prélèvements pour grippe A (4 H1N1, 2 non typés) effectués au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand se sont révélés positifs.

Le premier foyer d'infection respiratoire aiguë (Ira) en Ehpad de la période hivernale a été signalé en semaine 52 dans le département du Puy-de-Dôme

Gastro-entérites aiguës page 10

Activité en augmentation, en deçà des seuils épidémiques

Intoxications au monoxyde de carbone page 12

Depuis le 1^{er} septembre, 13 épisodes d'intoxication au CO ont été signalés 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 2014-01, le taux de codage des motifs d'appel était de **98,5%**, celui des diagnostics de **75,8%**.

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 2014-01, le pourcentage de diagnostics renseignés dans la région est de **36,6%**.

| 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	1179	7 jours	1161	(98,5%)	894	(75,8%)

Dept	Etablissement	SRVA (Auveille®)		OSCOUR (SurSAUD-InVS®)			
		Passages ⁽¹⁾		RPU transmis ⁽²⁾		Diag. Renseignés (%)	
03	CH de Montluçon	717	7 jours	461	7 jours	434	(94,1%)
	CH de Moulins-Yzeure	655	7 jours	468	7 jours	337	(72,0%)
	CH de Vichy	626	7 jours	621	7 jours	0	(0,0%)
	Polyclinique St-François St-Antoine	DM	-	73	4 jours	0	(0,0%)
15	CH d'Aurillac	491	7 jours	391	7 jours	1	(0,3%)
	CH de Mauriac	DM	-	130	7 jours	0	(0,0%)
	CH de Saint-Flour	DM	-	215	7 jours	0	(0,0%)
43	CH de Brioude	194	7 jours	189	7 jours	0	(0,0%)
	CH du Puy-en-Velay	630	7 jours	628	7 jours	0	(0,0%)
63	CH d'Ambert	193	7 jours	186	7 jours	0	(0,0%)
	CH d'Issoire	271	7 jours	278	7 jours	0	(0,0%)
	CH de Riom	325	7 jours	328	7 jours	0	(0,0%)
	CH de Thiers	149	4 jours	266	7 jours	191	(71,8%)
	CHU Clermont-Ferrand (adulte)	1575	7 jours	925	7 jours	785	(84,9%)
	CHU Clermont-Ferrand (pédiatrique)			573	7 jours	457	(79,8%)
	Pôle Santé République	DM	-	293	7 jours	0	(0,0%)
TOTAL		5826		6025		2205	(36,6%)

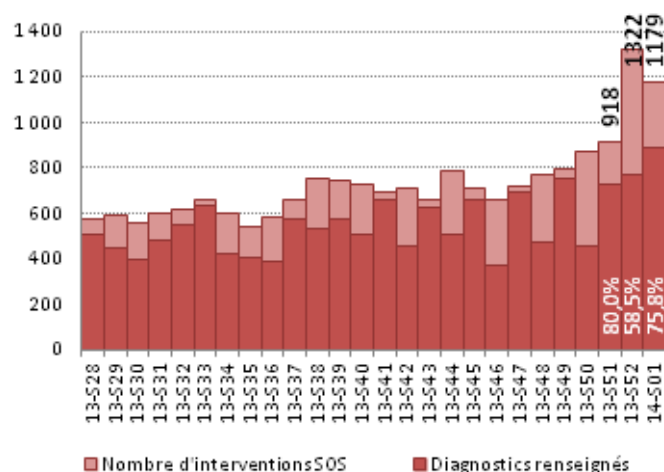
 Etablissements sentinelles

(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

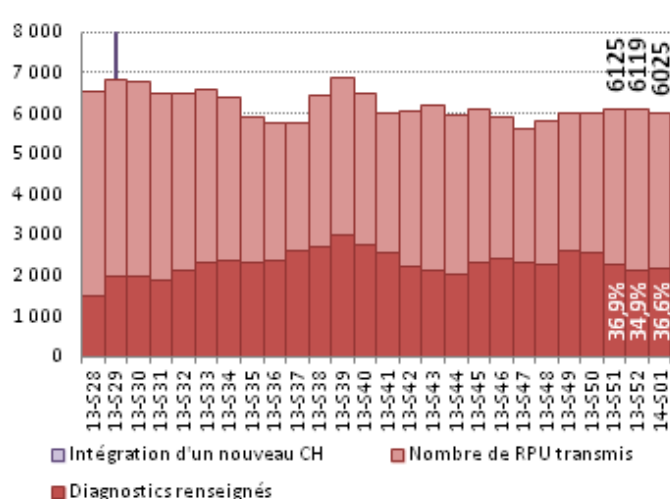
| Figure 1 |

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

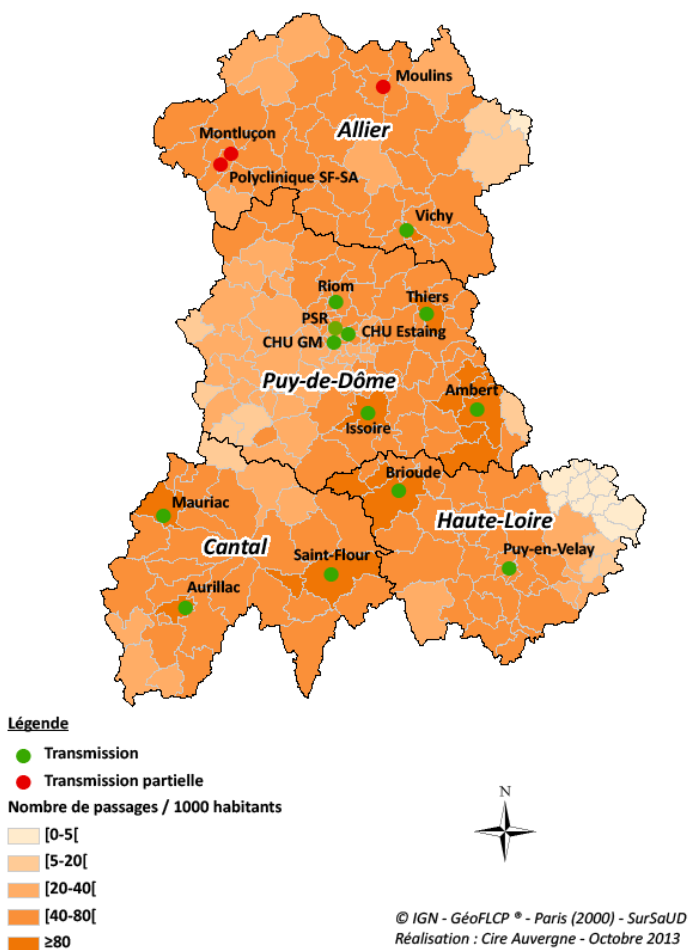


| Figure 2 |

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

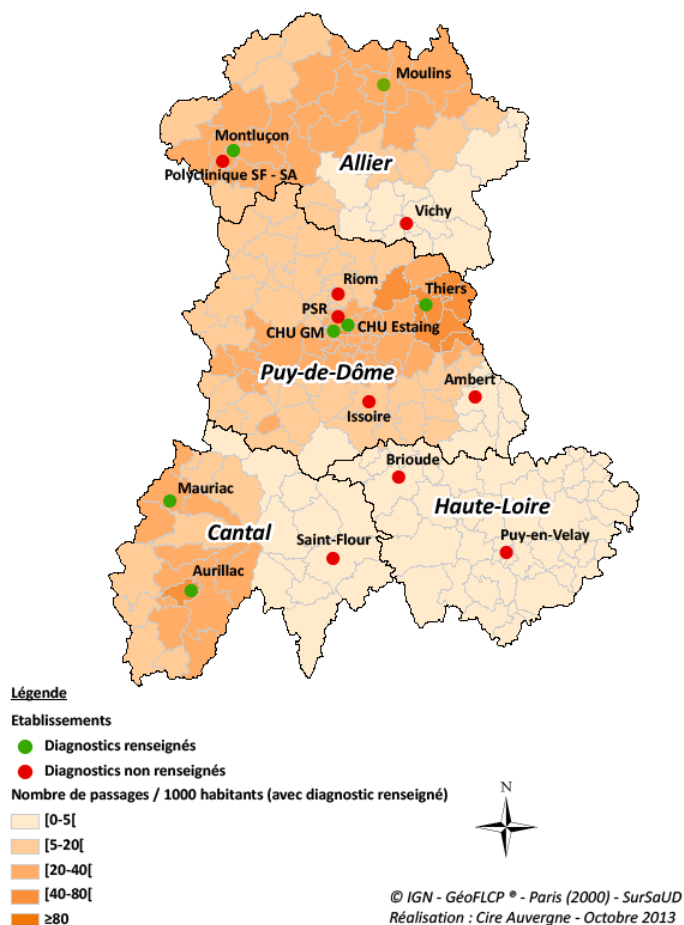


Représentation des services d'urgences en fonction de la régularité de transmission des données de RPU et du lieu de résidence des cas ayant consulté – Juillet-Septembre 2013*



* 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)

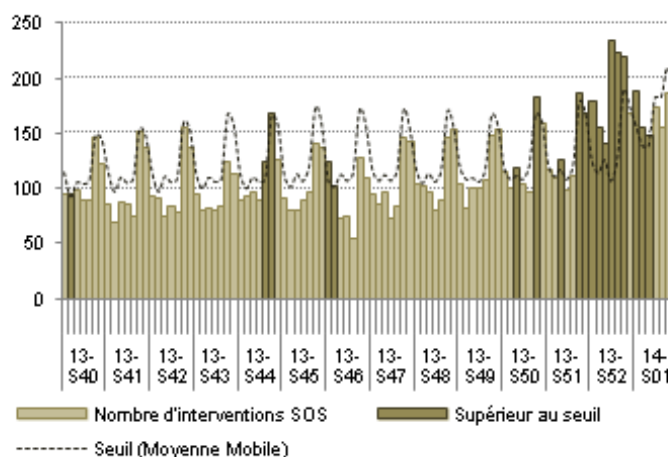
Indicateur	Clermont-Ferrand (63)
Nombre de consultations SOS Médecins	1179 ↗

Le nombre d'interventions pour SOS Médecins est en légère augmentation cette semaine avec **1179** consultations (pour un seuil de **858**).

Cette augmentation, observable chaque année à la même période, est attribuable au début de la circulation des virus liés à la période hivernale (gastro-entérites, gripes, rhinopharyngites...).

| Figure 3 |

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



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 CH 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. 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).**

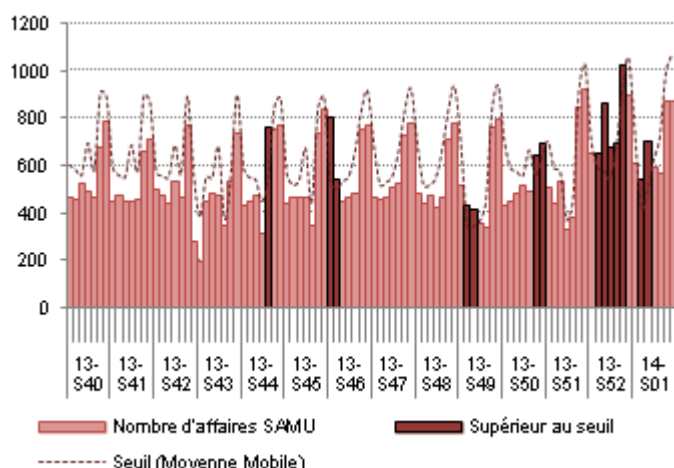
| Tableau 3 |

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	Auvergne	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Nombre d'affaires SAMU	4740 ↗	1275 →	503 →	⊖	2962 ↗
Passages aux urgences	5023 →	621 →	736 →	817 →	2849 →
Passages aux urgences des moins de 1 an	200 →	22 →	5 →	22 ↗	151 →
Passages aux urgences des plus de 75 ans	885 ↑	140 →	154 →	165 →	426 ↑

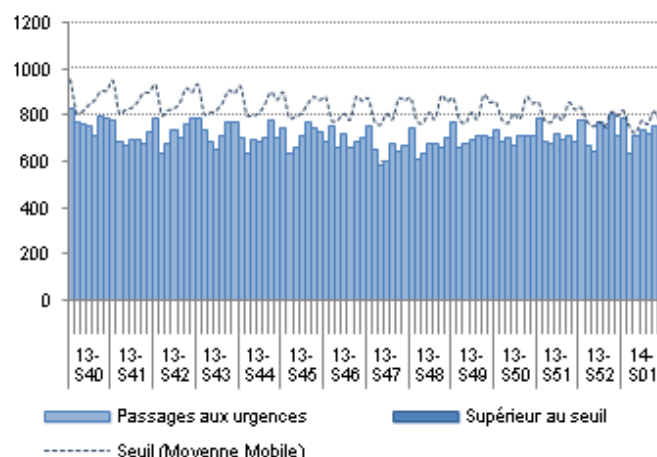
| Figure 4 |

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



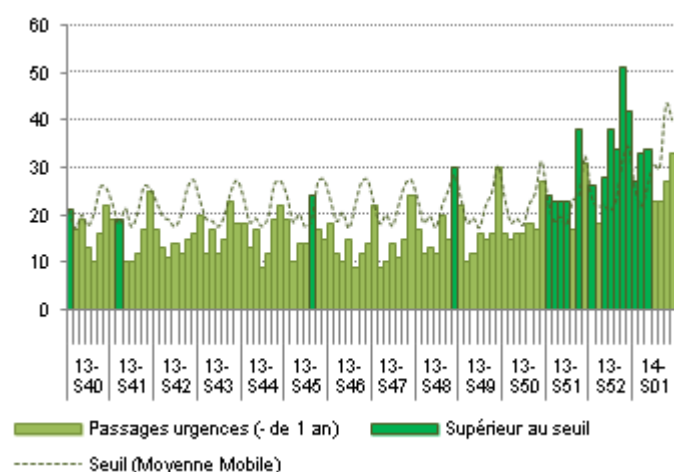
| Figure 5 |

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



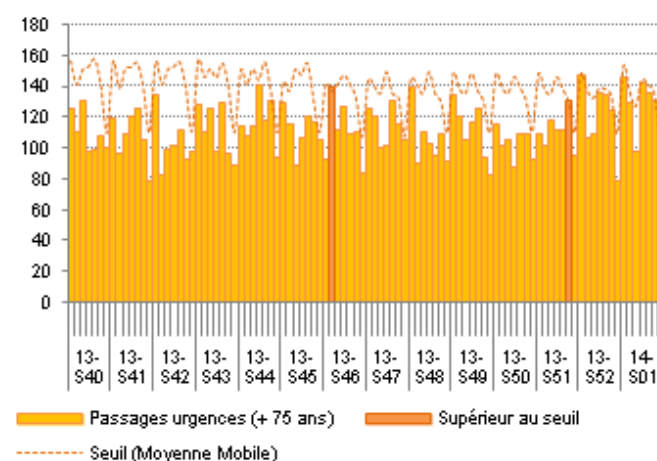
| Figure 6 |

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 en légère augmentation dans la région, spécifiquement dans le département du Puy-de-Dôme.

Malgré une activité des urgences stable dans l'ensemble de la région, une augmentation de la fréquentation des patients de plus de 75 ans est constatée dans le département du Puy-de-Dôme avec 426 passages (pour un seuil de 388). Cette augmentation est constatée en particulier au service des urgences adultes du CHU de Clermont-Ferrand, sur l'ensemble de la semaine.

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	Auvergne	Allier	Cantal	Haute-Loire	Puy-de-Dôme
Nombre de décès	139 →	45 →	15 →	23 →	56 →

| 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 52 (semaine N-1) est stable sur la région (avec 139 décès pour un seuil de 147) avec néanmoins une légère augmentation dans la Haute-Loire à la limite du seuil pour ce département (23 décès pour un seuil de 22).

| Tableau 5 |

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

Maladies à déclaration obligatoire	13-S48	13-S49	13-S50	13-S51	13-S52	14-S01
Hépatite A	0	0	0	0	0	0
Infections invasives à méningocoque (IIM)	0	0	0	0	0	0
Légionellose	0	0	0	0	0	0
Rougeole	0	0	0	0	0	0
Toxi-infection alimentaire collective (Tiac)	0	1	0	0	1	0

Aucune maladie à déclaration obligatoire n'a été enregistrée en semaine 1.

Surveillance en France métropolitaine

| Situation au 9 janvier 2014 |

La situation épidémiologique actuelle montre que le nombre de recours aux services d'urgence hospitaliers pour bronchiolite du nourrisson commence à décroître en France métropolitaine. Le pic épidémique avait été franchi en semaine 49 en Ile de France et a été franchi au cours de la dernière semaine de dé-

cembre dans le reste de la France. Le nombre de recours aux services hospitaliers d'urgence (17% de l'activité) et à SOS Médecins (supérieur à 6% de l'activité) pour les enfants de moins de 2 ans est encore élevé mais devrait rapidement diminuer dans les prochaines semaines.

Surveillance en Auvergne

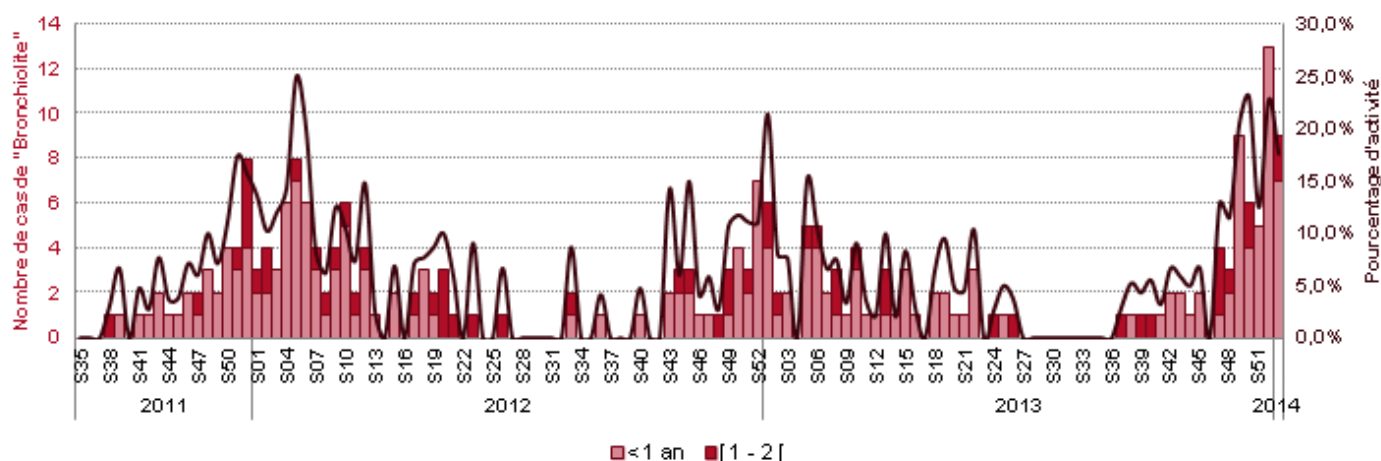
1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de bronchiolites diagnostiquées par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand chez des enfants de moins de 2 ans est forte dans la région (9 diagnostics cette semaine

et 13 en semaine précédente), représentant 17,6% de l'activité pour cette tranche d'âge. Le pic de consultations a été observé en semaine 52.

| 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)



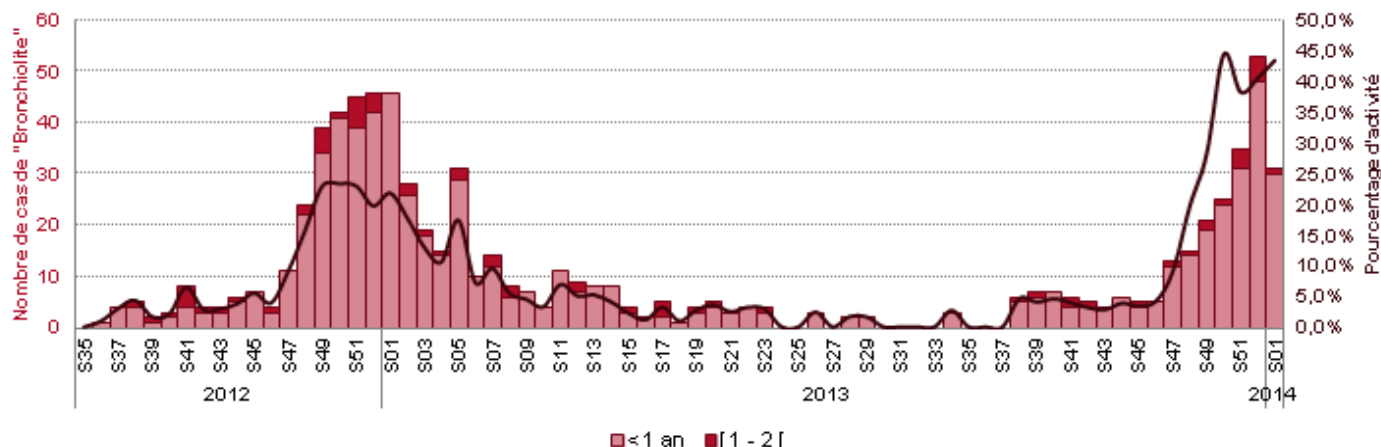
2. Surveillance hospitalière et virologique

Le nombre de cas de bronchiolites diagnostiqués par les services d'urgences de la région chez des enfants de moins de 2 ans est forte pour cette tranche d'âge (31 passages ; 44% de l'activité cette semaine contre 41% en semaine précédente). Le pic de consultation a été observé en semaine 52 comme pour les données SOS médecins.

Le nombre de prélèvements pour un virus respiratoire syncytial (VRS) testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand est stable depuis 3 semaines. Cette semaine, sur les 65 prélèvements réalisés chez des patients hospitalisés, 27 (42%) se sont avérés positifs pour VRS, stable par rapport à la semaine précédente (48%).

| 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 France métropolitaine

| Situation au 9 janvier 2014 |

La situation épidémiologique actuelle montre une activité stable (en légère baisse) du nombre de recours aux services à

SOS Médecins (7% de l'activité) pour rhinopharyngite, atteignant **14%** de l'activité chez les moins de 15 ans.

Surveillance en Auvergne

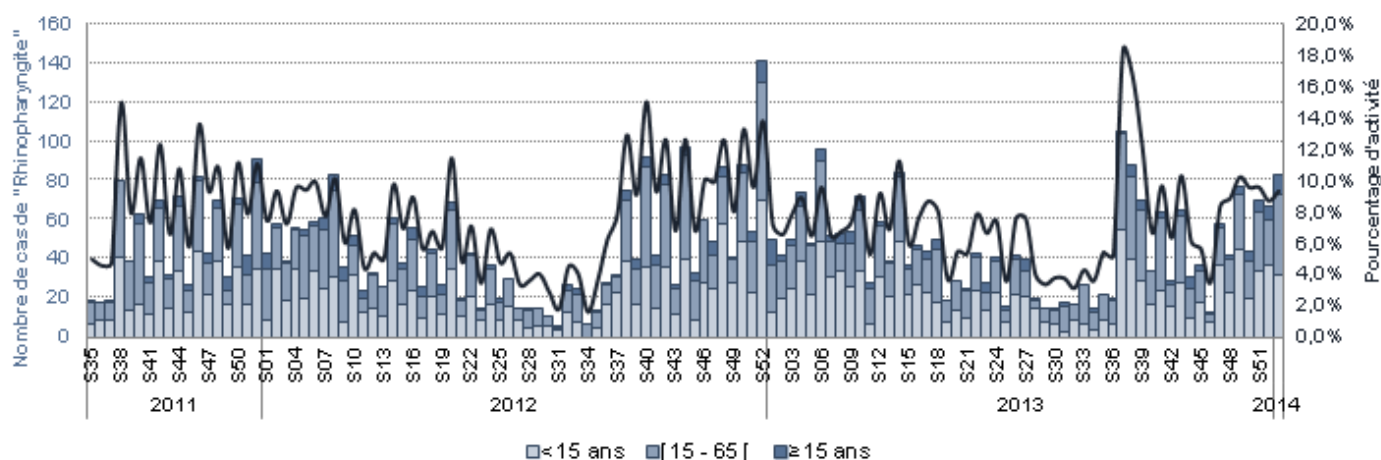
1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de rhinopharyngites diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est stable cette semaine (**83** interventions contre **67** en semaine 52), les interventions

liées à cette pathologie représentant **9,3%** de l'activité totale de l'association. Presque la moitié des consultations concerne des patients de moins de 15 ans (**43%**).

| Figure 11 |

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



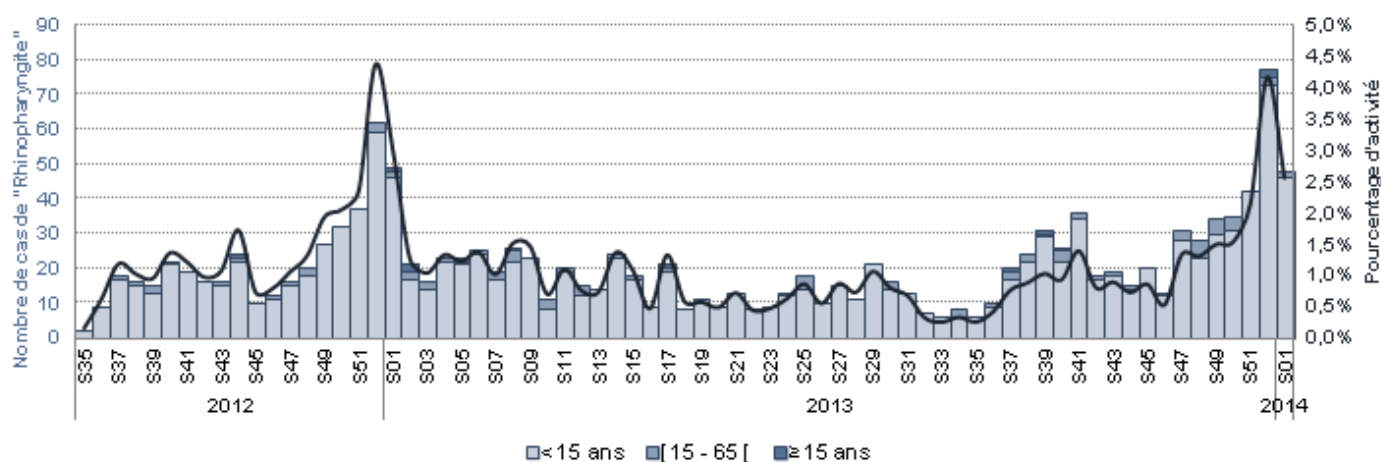
2. Surveillance hospitalière et virologique

Le nombre de cas de rhinopharyngites diagnostiqués par les services d'urgences est stable (en légère diminution) cette semaine avec **48** passages par rapport à la semaine précédente. Depuis le début de la surveillance, la quasi-totalité des consultations pour rhinopharyngites aux urgences hospitalière concerne des patients de moins de 15 ans (**97%**).

Le nombre de prélèvements pour picornavirus (rhinovirus et entérovirus) testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand stable depuis 3 semaines (respectivement **71, 69** et **74** en semaine 51, 52 et 1). Sur les **74** prélèvements réalisés cette semaine, **10** se sont avérés positifs (**14%**).

| 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 9 janvier 2014 |**

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 **83** pour 100 000 (Intervalle de con-

fiance à 95%: **[71-95]**) en légère diminution par rapport à la semaine précédente (probablement liée aux congés des fêtes de fin d'année).

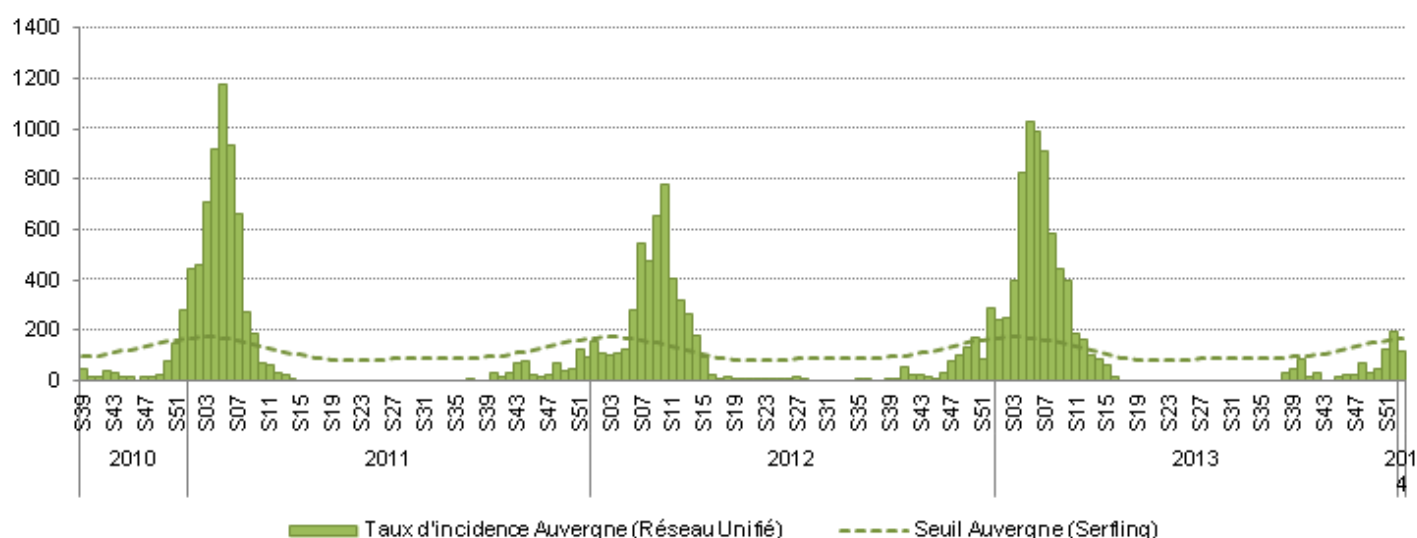
Surveillance en Auvergne**1. Surveillance ambulatoire****| Réseau Unifié : Sentinelles – Grog |**

En Auvergne, l'incidence des syndromes grippaux, vus en consultation de médecine générale, est estimée à **119** cas pour 100 000 habitants (intervalle de confiance à 95% : **[36-202]**), en-dessous du seuil épidémique régional (**170** cas pour

100 000 habitants). Ce nombre est en diminution cette semaine mais l'estimation de cette incidence en semaines 52 et 1 est calculée sur un nombre moins important de médecins (respectivement 9 et 6) que les semaines précédentes.

| 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)

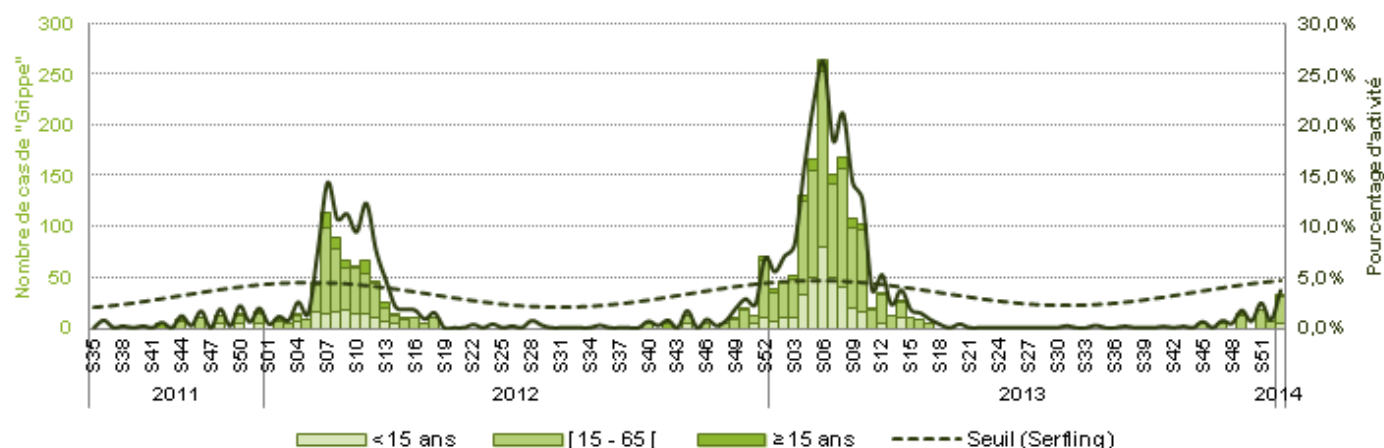
**| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |**

Cette semaine, **33** cas de syndromes grippaux ont été diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand, en légère augmentation. La part d'activité liée à cette

pathologie (**3,7%**) est en dessous mais proche du seuil (**4,5%**) estimé par la méthode de régression périodique de Serfling construit à partir de l'historique des données de l'association.

| 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

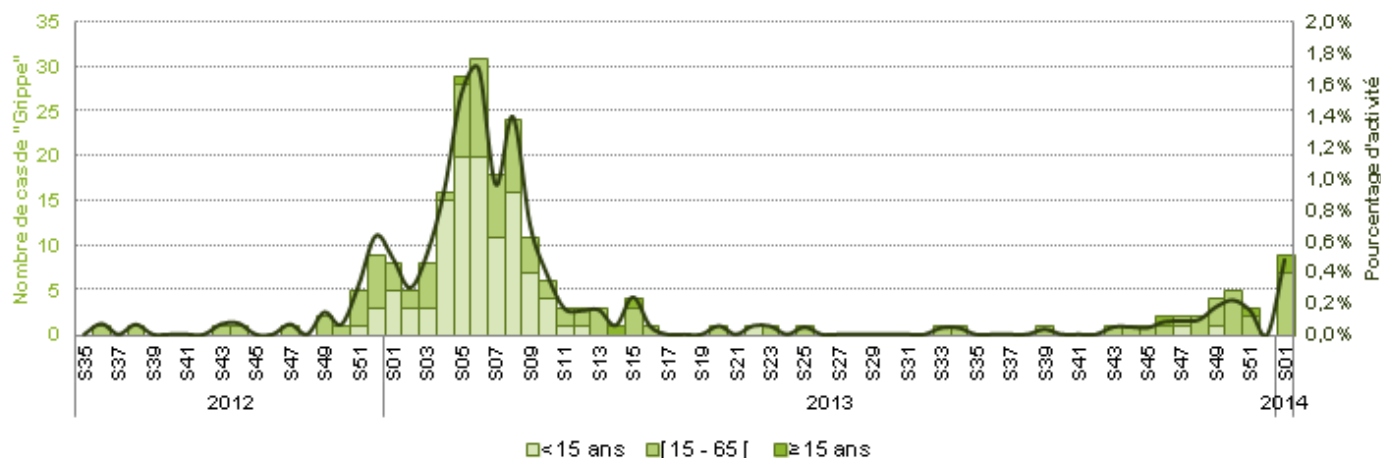
| Réseau OSCOUR et données de virologies |

Le nombre de cas de grippes diagnostiqués par les services d'urgences est en augmentation cette semaine avec **9** passages (**0,4%** de l'activité). En semaine **52**, aucun passage renseigné n'était relatif à cette pathologie.

Parmi les **46** prélèvements testés pour un virus grippal (A et B) au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand chez des patients hospitalisés, **6** virus pour la grippe A (4 H1N1, 2 non typé) se sont révélés positifs.

| 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 |

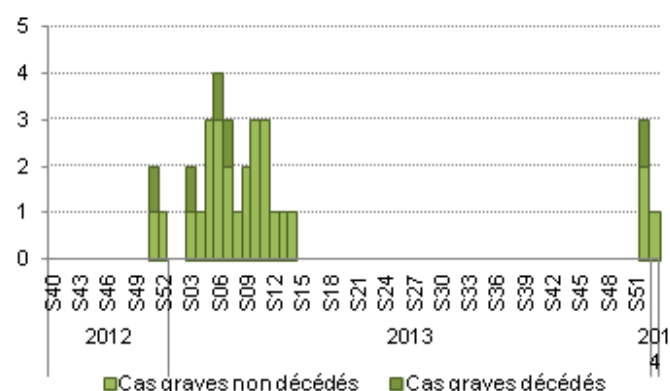
Depuis le début de la surveillance (1^{er} novembre 2013), **4** cas de graves de grippe ont été signalés en Auvergne.

Les 4 patients étaient infectés par un virus de type A (2 A(H1N1)pdm09 et 2 A en cours de sous-typage). Un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) a été rapporté pour 3 patients (75 %). Un décès chez un patient hospitalisé dans un service de réanimation pédiatrique a été rapporté.

En semaine 2012-02 (semaine en cours), un cinquième cas a été signalé (ce cas n'est pas pris en compte dans figures et tableaux ci-dessous).

| Figure 16 |

Distribution hebdomadaire de cas graves de grippe signalés pas les services de réanimation de la région Auvergne (Source : InVS)



| Tableau 6 |

Caractéristiques des cas graves de grippe hospitalisés dans les services de réanimation (Source : InVS)

	Nombre	%
Nombre de patients hospitalisés en réanimation	4	
Sexe		
Hommes	3	75%
Femmes	1	25%
Tranches d'âge		
< 1 an	1	25%
1-14 ans	0	0%
15-64 ans	1	25%
≥ 65 ans	2	50%
Vaccination		
Personne non vaccinée	2	50%
Personne vaccinée	0	0%
Information non connue	1	25%
Facteurs de risque*		
Grossesse	0	0%
Obésité (IMC > 30)	0	0%
Personnes de 65 ans et plus	2	50%
Personnes séjournant en établissement	0	0%
Autres pathologies ciblées par la vaccination	2	50%
Aucun facteur de risque	1	25%
Gravité		
SDRA	3	75%
Décès	1	25%
Prise en charge		
Ventilation non invasive	1	25%
Ventilation mécanique	3	75%
Oxygénation par membrane extra-corporelle	1	25%
Autres ventilation	0	0%
Analyse virologique (typage et sous-typage)		
A(H1N1)pdm09	2	50%
A(H3N2)	0	0%
A non sous typé	0	0%
A en cours de typage	2	50%
B	0	0%
Négatif	0	0%

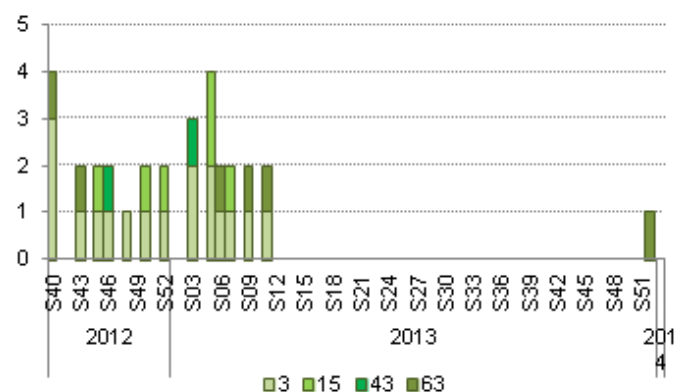
3. Surveillance en Ehpad

En France, depuis le 1^{er} octobre 2013, **61 foyers** d'infections respiratoires aiguës (Ira), survenus en collectivités de personnes âgées, ont été signalés à l'InVS. Un de ces épisodes était attribué à la grippe.

Un premier cas groupé a été signalé dans un Ehpad de Puy-de-Dôme en semaine 2012-52.

| Figure 17 |

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



| Gastro-entérites aiguës |

[Retour à la synthèse](#)

Surveillance en France métropolitaine - Réseau Sentinelles

| Situation au 9 janvier 2014 |

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

rale a été estimée à **233** cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**280** cas pour 100 000 habitants).

Surveillance en Auvergne

1. Surveillance ambulatoire

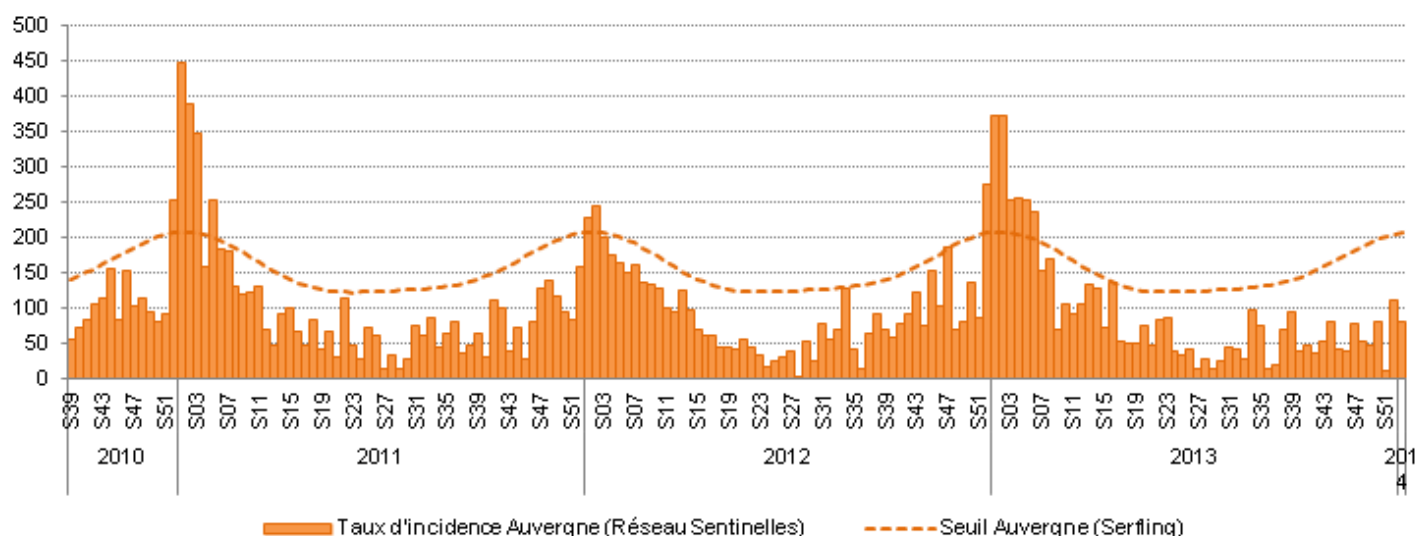
| Réseaux sentinelles |

La semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à **80** cas

pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**208** cas pour 100 000 habitants).

| Figure 18 |

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

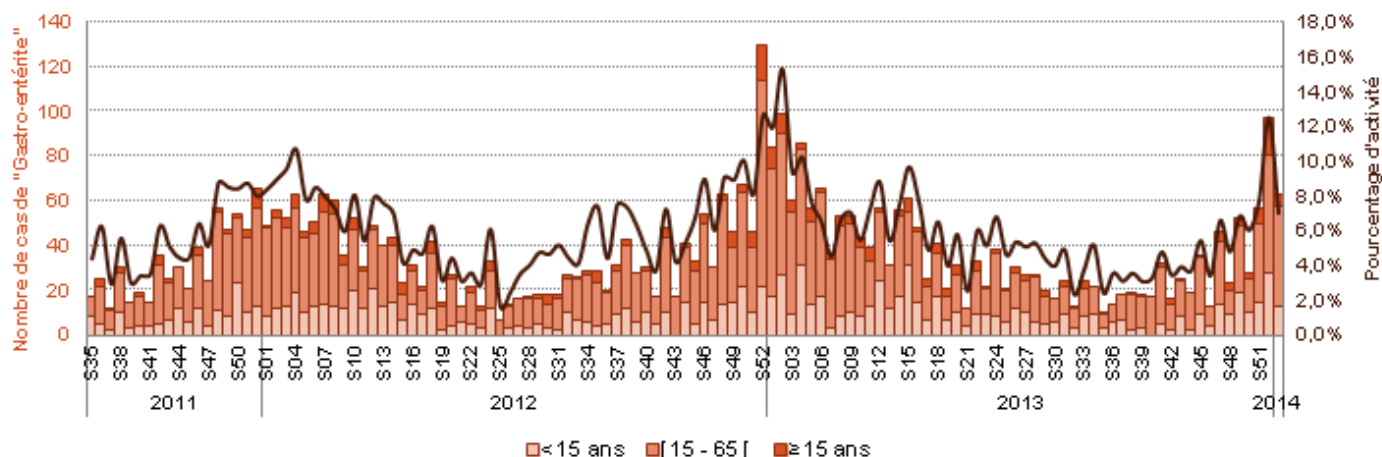


| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |

Le nombre de cas de gastro-entérites aiguës diagnostiqués par l'association SOS Médecins de la région est en augmentation depuis quelques semaines, avec **63** consultations pour

cette pathologie contre **52** en semaine 49. Cette pathologie représente **7,0%** de l'activité globale de l'association.

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

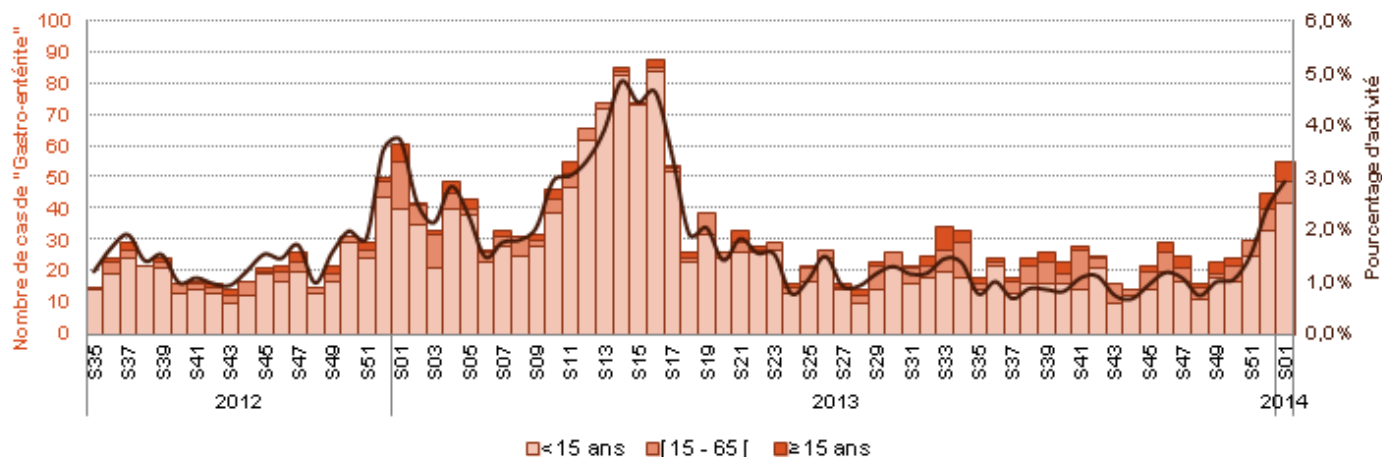


2. Surveillance hospitalière et virologique

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les services d'urgences est en augmentation cette semaine avec **55 passages (2,9% de l'activité)** contre **45** en semaine précédente (2,4% 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 **18** prélèvements testés, **aucun** ne s'est avéré positif.

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)

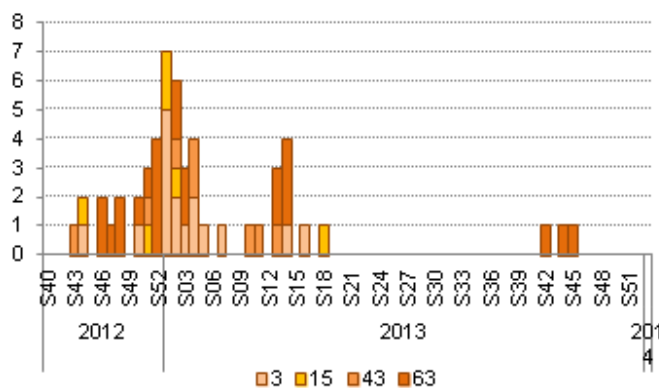


3. Surveillance en Ehpad

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.

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

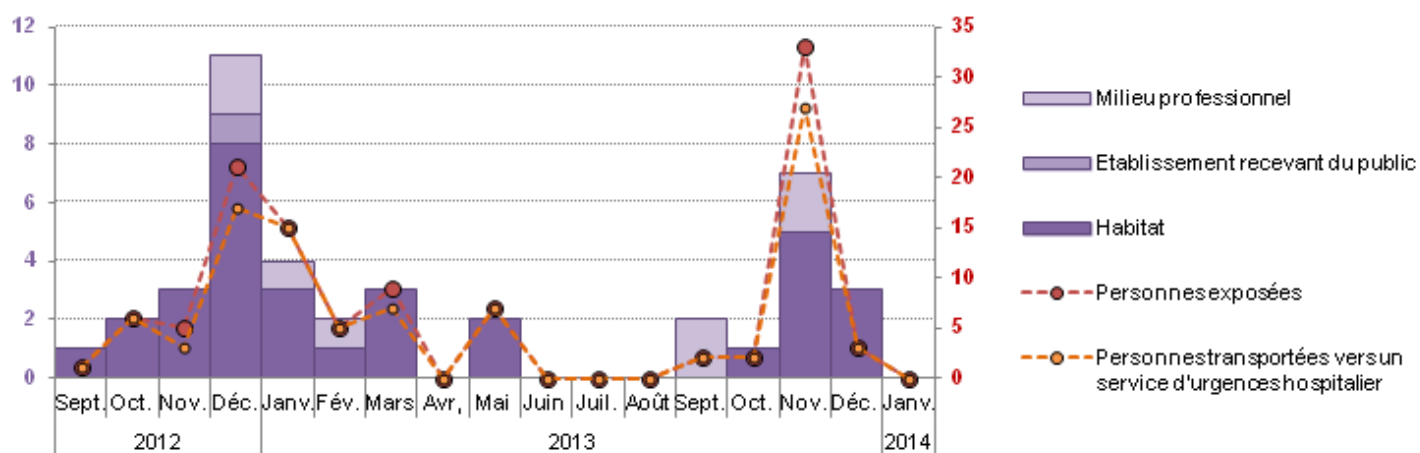


Surveillance en Auvergne

Depuis le 1^{er} septembre 2013, **13** épisodes d'intoxications au CO ont été signalés dans la région : **7** dans le Puy-de-Dôme, **3** en Haute-Loire et **3** dans le Cantal. Au total **40** personnes ont été impliquées et **34** d'entre elles ont été transportées vers un service d'urgence hospitalier. Parmi elles, **10** ont nécessité un passage en caisson hyperbare.

| Figure 22 |

Répartition mensuelle (depuis le 1^{er} septembre 2012) du nombre d'épisodes d'intoxication au CO, suspects ou avérés et du nombre de personnes exposées et transportées vers un service d'urgence hospitalier (Source : Siroco, InVS)

**| Sources de données |**

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.

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 de 1^{er} 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 : 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...

En savoir plus : <http://www.ars.auvergne.sante.fr/Monoxyde-de-carbone-CO.94197.0.html>

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.

| 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 :

- | | |
|---|---|
| ⊖ 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://marne.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

| Partenaires de la surveillance |

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



Le point épidémio

Equipe de la Cire Auvergne

Hadrien Romiguier
Guillaume Spaccaferri
Emmanuelle Vaissière
Mireille Vincent
Nicolas 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>