

# Surveillance sanitaire en Auvergne

## Point hebdomadaire du 31/10/2013

(Semaine 2013-43 du 21/10 au 27/10)

### | Actualités - Faits marquants |

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

Au 29 octobre 2013, le bilan OMS sur la situation internationale fait état de 145 cas d'infections au nouveau coronavirus (dont 62 décès) répartis dans 9 pays/émirats : Allemagne : 2 cas (1 décès), Arabie Saoudite : 121 cas (51 décès), France : 2 cas (1 décès), Italie : 1 cas, Jordanie : 2 cas (2 décès), Qatar : 5 cas (2 décès), Royaume-Uni : 4 cas (3 décès), Tunisie : 3 cas (1 décès) et Emirats Arabes Unis : 5 cas (1 décès).

En France, 347 signalements concernant des cas suspects d'infection à Mers-CoV parmi lesquels 94 cas possibles testés : 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](#)).

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

#### Surveillance de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants. Premiers résultats :

Un excès de risque de décès par suicide a été observé chez les agriculteurs dans plusieurs études françaises et internationales. L'InVS a récemment publié les résultats de la première analyse de mortalité par suicide à partir des données nationales exhaustives chez les agriculteurs exploitants. Les suicides représentent sur l'ensemble de la période étudiée la troisième cause de décès de cette population.

La population étudiée comporte environ 500 000 personnes par an dont 68 % d'hommes et 32 % de femmes. Durant les trois années étudiées (2007 à 2009), 2 769 décès ont été observés chez les hommes et 997 chez les femmes. Parmi ces décès, 417 suicides chez les hommes (respectivement 130, 146 et 141 en 2007, 2008 et 2009) et 68 chez les femmes (respectivement 19, 27 et 22 en 2007, 2008 et 2009) ont été enregistrés. La comparaison de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants à celle des hommes du même âge dans la population française montre un excès de suicides de 28 % en 2008 et de 22 % en 2009. Cet excès est surtout marqué dans les classes d'âge de 45 à 64 ans et dans les secteurs des filières d'élevage bovins-lait et bovins-viande qui présentent en 2008 et 2009 les surmortalités par suicide les plus élevées. Ces observations coïncident avec la temporalité des problèmes financiers rencontrés dans ces secteurs sur la période d'étude.

Pour en savoir plus : [Bossard C, Santin G, Guseva Canu I. Surveillance de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants. Premiers résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ;2013. 26 p.](#)

### | Synthèse |

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

Cette semaine, le taux de codage du diagnostic pour l'association SOS médecins Clermont-Ferrand est de **95,8%**. Concernant les SAU, le pourcentage de diagnostics renseignés est de **34,6%**.

#### 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 ; 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 en hausse au niveau national mais stable au niveau régional

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

Activité forte, stable ces dernières semaines

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

Activité faible, en deçà des seuils épidémiques

#### Gastro-entérites aiguës (GEA) ..... page 10

Activité faible, en deçà des seuils épidémiques

#### Asthme ..... page 11

Activité faible, stable ces dernières semaines

L'association SOS médecins de Clermont-Ferrand transmet les données depuis le 22/07/2007. En semaine 2013-43, le taux de codage des motifs d'appel était de 98,3%, celui des diagnostics de 95,8%.

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 2013-43, le pourcentage de diagnostics renseignés dans la région est de 34,6%.

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 Auveille

Dept	Association	Interventions	Motifs renseignés (%)	Diag. renseignés (%)
63	SOS Médecins Clermont-Ferrand	661 7 jours	650 (98,3%)	633 (95,8%)

Dept	Etablissement	SRVA (Auveille®)		OSCOUR (SurSAUD-InVS®)	
		Passages <sup>(1)</sup>		RPU transmis <sup>(2)</sup>	Diag. Renseignés (%)
03	CH de Montluçon	699	7 jours	503	7 jours (92,2%)
	CH de Moulins-Yzeure	651	7 jours	430	6 jours (60,2%)
	CH de Vichy	643	7 jours	638	7 jours (0,0%)
	Polyclinique St-François St-Antoine	DM	-	140	6 jours (0,0%)
15	CH d'Aurillac	474	7 jours	445	7 jours (0,2%)
	CH de Mauriac	DM	-	152	7 jours (2,6%)
	CH de Saint-Flour	185	5 jours	231	7 jours (0,0%)
43	CH de Brioude	252	7 jours	248	7 jours (0,0%)
	CH du Puy-en-Velay	641	7 jours	632	7 jours (0,0%)
63	CH d'Ambert	189	7 jours	181	7 jours (0,0%)
	CH d'Issoire	297	7 jours	302	7 jours (0,0%)
	CH de Riom	289	6 jours	331	7 jours (0,0%)
	CH de Thiers	170	5 jours	243	7 jours (76,5%)
	CHU Clermont-Ferrand (adulte)	1489	7 jours	928	7 jours (84,1%)
	CHU Clermont-Ferrand (pédiatrique)			495	7 jours (93,3%)
	Pôle Santé République	DM	-	336	7 jours (0,0%)
<b>TOTAL</b>		<b>5979</b>		<b>6235</b>	<b>(34,6%)</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

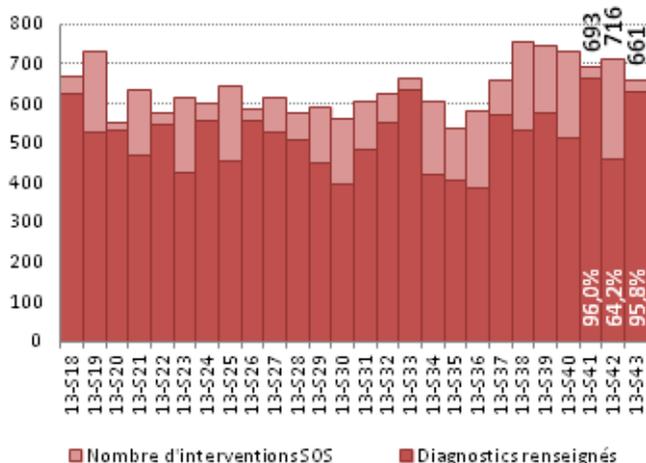
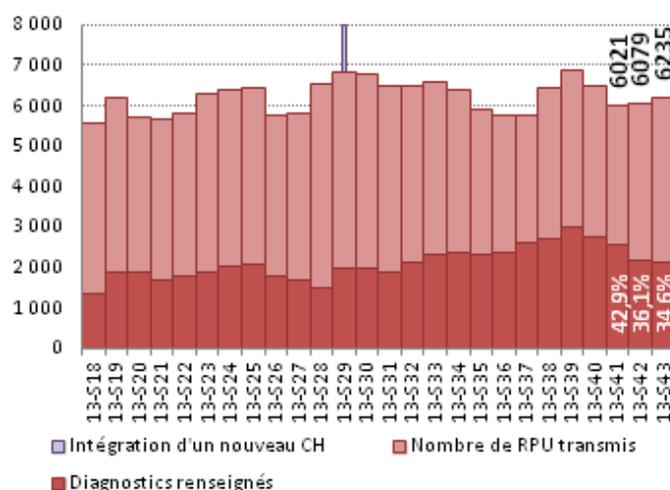
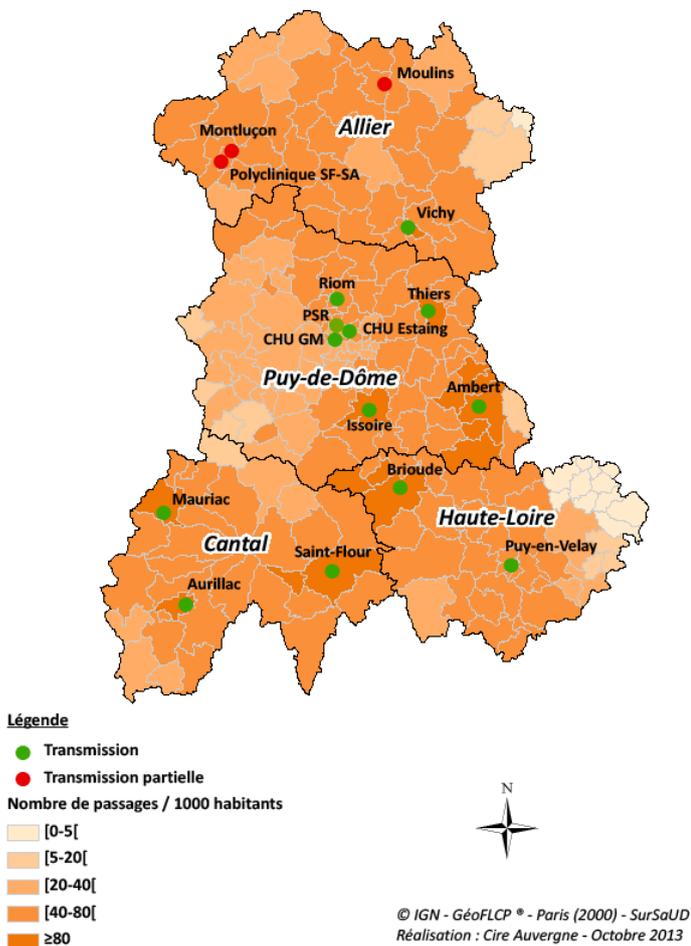


Figure 2 |

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

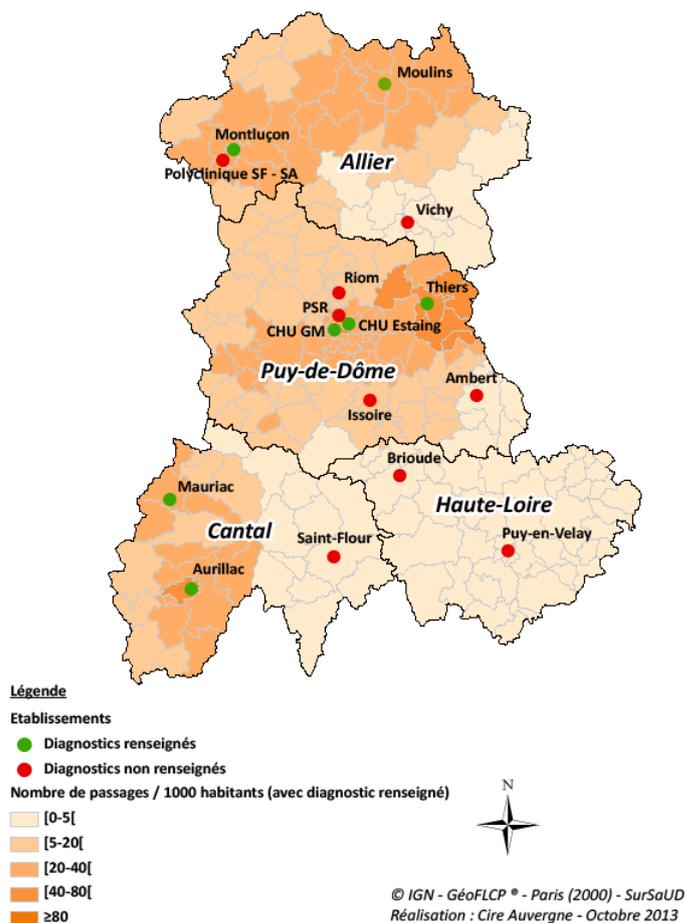


Représentation des services d'urgences en fonction de la régularité de transmission des données de RPU et du lieu de résidence des cas ayant consulté – Juillet-Septembre 2013\*



\* 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 |

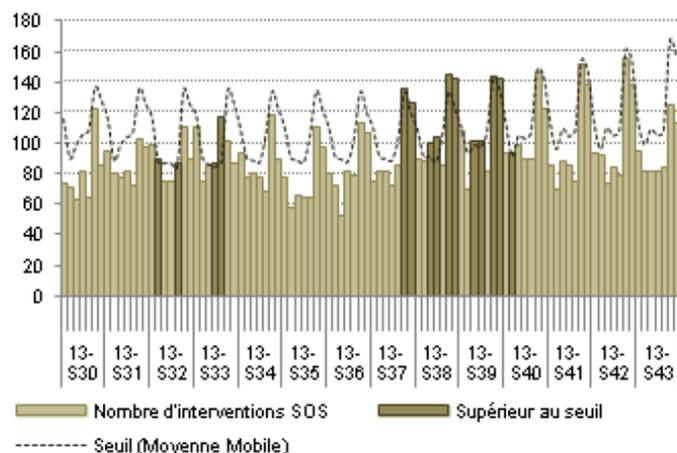
Nombre de consultations sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes pour SOS médecins<sup>1</sup> (Source : SurSaUD®, InVS)

Indicateur	Clermont-Ferrand (63)
Nombre de consultations SOS Médecins	<b>661</b> →

Le nombre d'interventions pour SOS Médecins est stable cette semaine avec 661 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 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 les données 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).

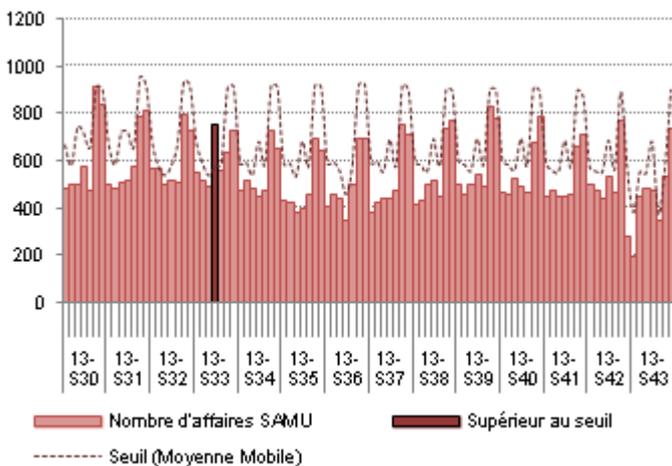
| Tableau 3 |

**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	635 →	596 →	⊖	1993 →
Passages aux urgences	638 →	828 →	880 →	2816 →
Passages aux urgences des moins de 1 an	16 ↗	5 →	15 →	81 →
Passages aux urgences des plus de 75 ans	135 →	155 →	131 →	357 →

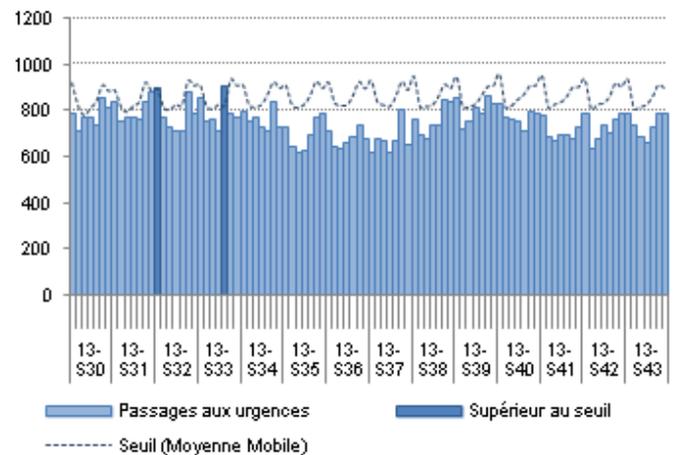
| Figure 4 |

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



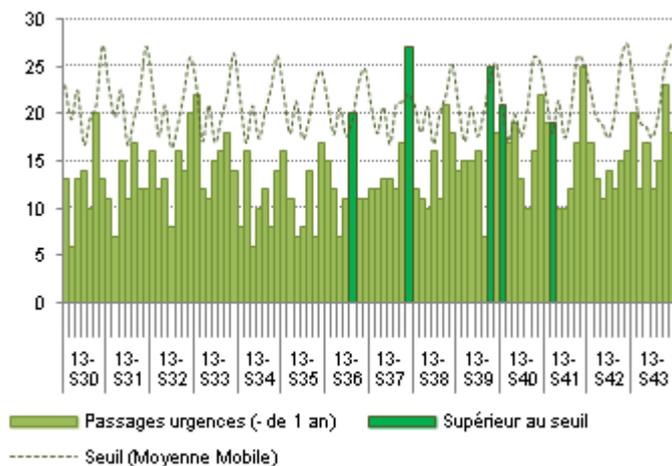
| Figure 5 |

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



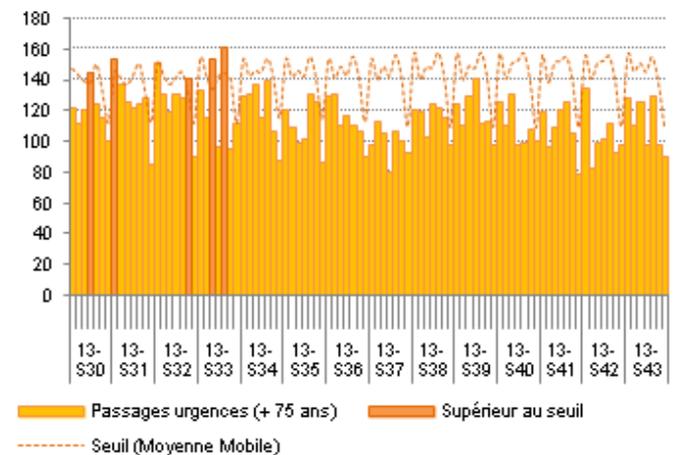
| Figure 6 |

**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.

L'activité des urgences est stable dans l'ensemble de la région avec une légère augmentation des passages de moins de 1 an dans le département de l'Allier – CH de Vichy uniquement (16 passages pour un seuil de 14,9).

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)

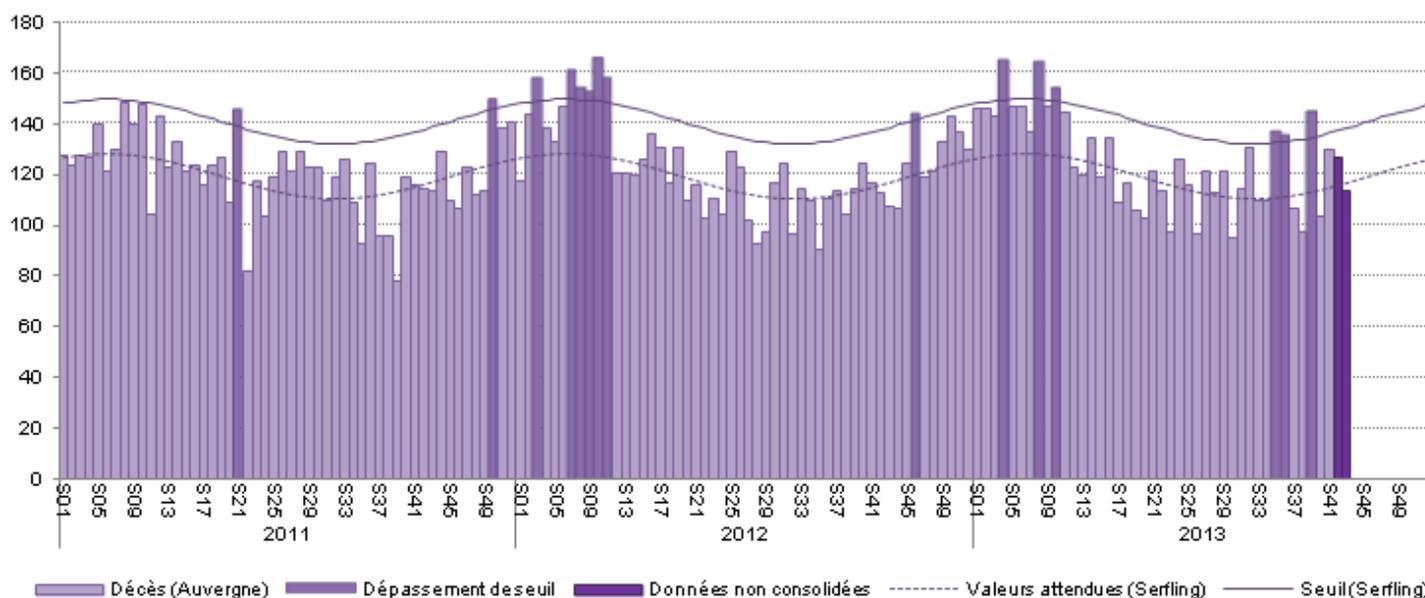
| Tableau 4 |

**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	54 →	19 →	9 →	45 →

| 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 42 (semaine N-1) est stable dans l'ensemble des 4 départements (avec 127 décès pour un seuil de 137,4).

| Tableau 1 |

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

MDO	13-S38	13-S39	13-S40	13-S41	13-S42	13-S43
Hépatite A	0	0	0	0	0	0
Infections invasives à méningocoque (IIM)	0	0	1	0	0	0
Légionellose	1	0	0	3	0	0
Rougeole	0	0	1	0	0	0
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	0	1	0	1	0	0

Aucune maladie à déclaration obligatoire n'a été enregistrée dans la région en semaine 43.

## Surveillance en France métropolitaine

## | Situation au 31 octobre 2013 |

La situation épidémiologique actuelle montre une augmentation du nombre de recours aux services hospitaliers d'urgence des enfants de moins de 2 ans pour bronchiolite, le nombre de cas identifiés étant supérieur à **1000** passages la semaine

précédente sur l'ensemble des hôpitaux participants. Cette pathologie, représente, cette semaine pour cette tranche d'âge **8,1%** de l'activité des urgences contre 6,6 % la semaine précédente.

## Surveillance en Auvergne

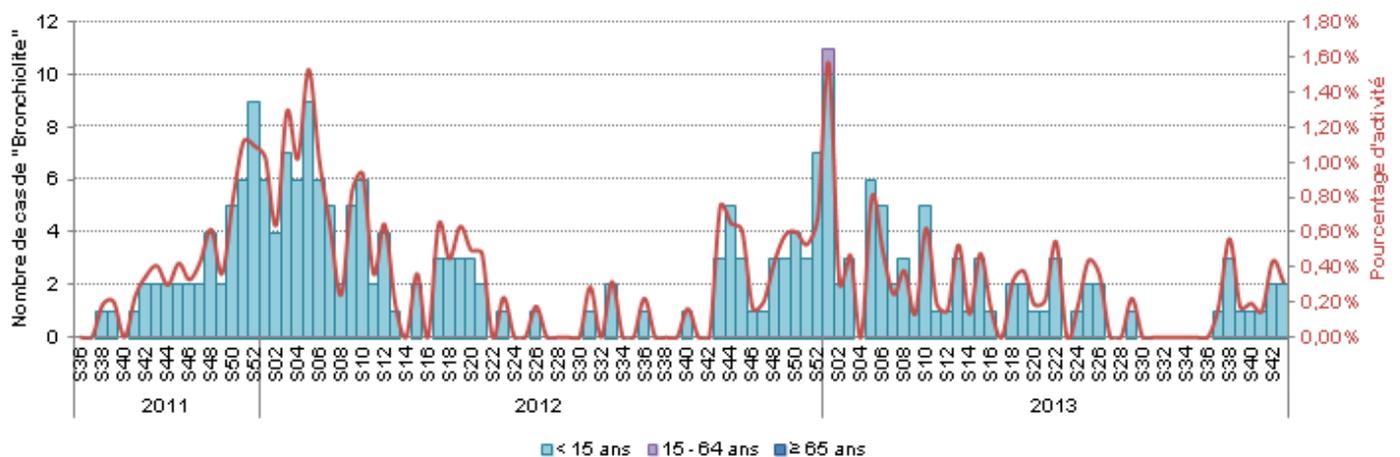
## 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de bronchiolites diagnostiquées par l'association SOS Médecins Clermont-Ferrand demeure faible ces 6 der-

nières semaines, (**10** diagnostics au total dont **8** 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 (Source : SurSaUD®, InVS)



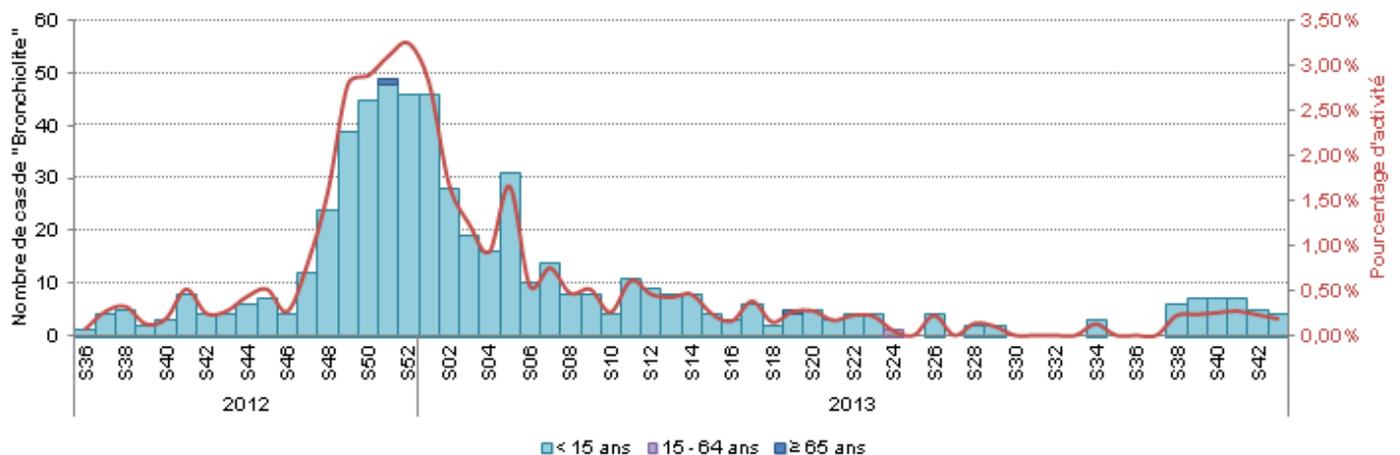
## 2. Surveillance hospitalière et virologique

Les diagnostics de bronchiolites portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont stables ces 6 dernières semaines et restent à un niveau faible (4 diagnostics posés cette semaine et 5 en semaine précédente, tous chez des enfants de moins de 1 an).

Plusieurs prélèvements pour un virus respiratoire syncytial (VRS) sont testés au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand. Cette semaine, sur les 12 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 (Source : Oscour®, InVS)



## Surveillance en Auvergne

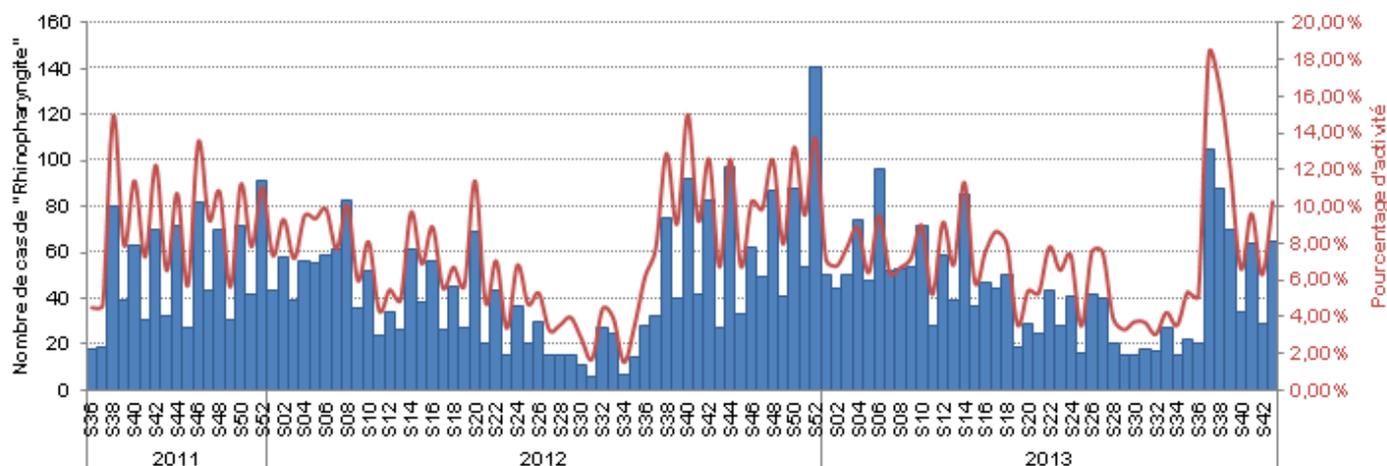
## 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de rhinopharyngites diagnostiquées par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est important depuis plusieurs semaines, les interventions liées à cette pathologie représentant **10,3%** de l'activité totale de

l'association la semaine précédente. Au niveau national, la part d'activité des rhinopharyngites est stable, semblant confirmer la tendance régionale, plus difficilement interprétable du fait de la disparité de codage hebdomadaire.

| Figure 11 |

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



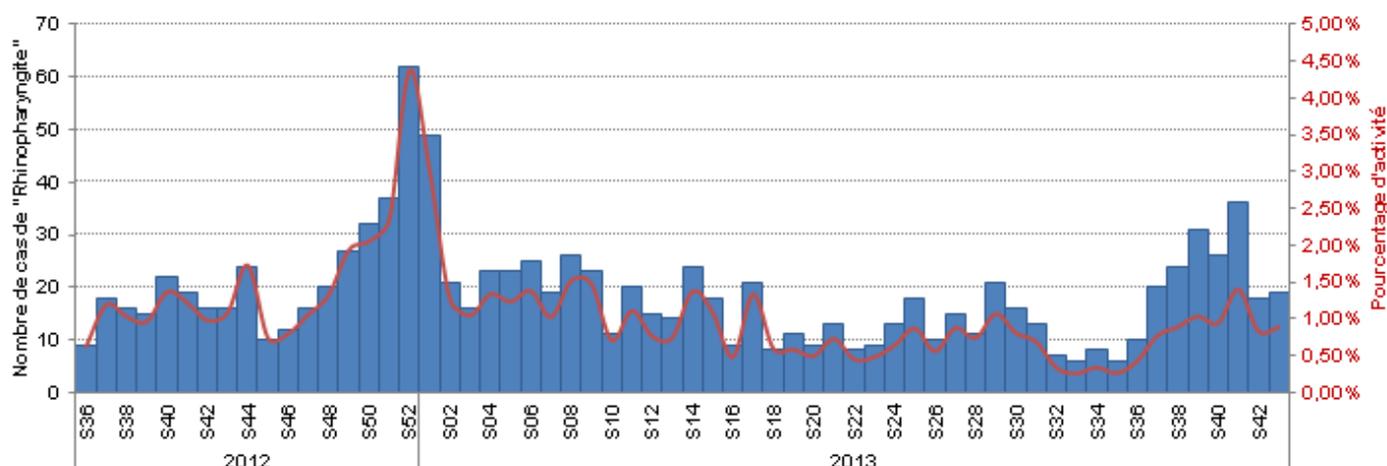
## 2. Surveillance hospitalière et virologique

Les diagnostics de rhinopharyngites portés dans les services d'urgences de la région participant au réseau Oscour® sont en diminution ces 2 dernières semaines et restent à un niveau faible (19 diagnostics posés cette semaine et 18 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 19 prélèvements réalisés cette semaine, 4 se sont avérés positifs (**21%**), stable par rapport à la semaine précédente (**23%**).

| 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 31 octobre 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 **41** pour 100 000 (Intervalle de confiance à 95%: **[31-51]** stable par rapport à la semaine précédente.

**Surveillance en Auvergne**

**1. Surveillance ambulatoire**

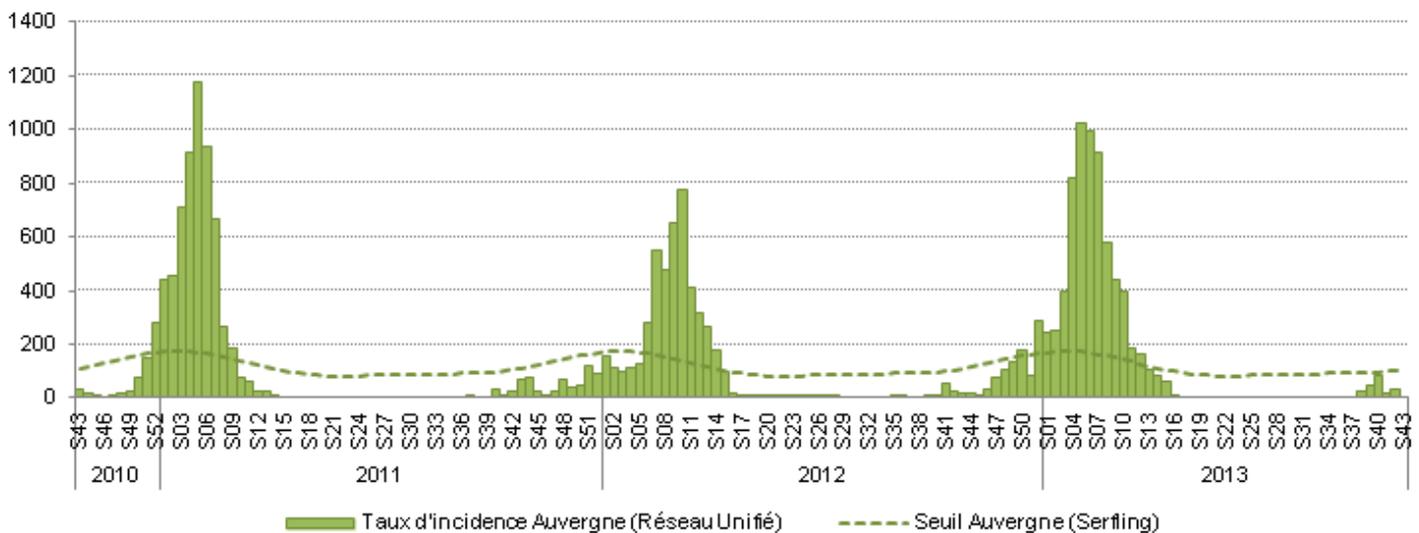
**| Réseau Unifié : Sentinelles – Grog |**

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 (**110** cas pour 100 000 habitants). Notons une diminution du nombre de médecins participant au réseau en semaine 43.

**| 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)



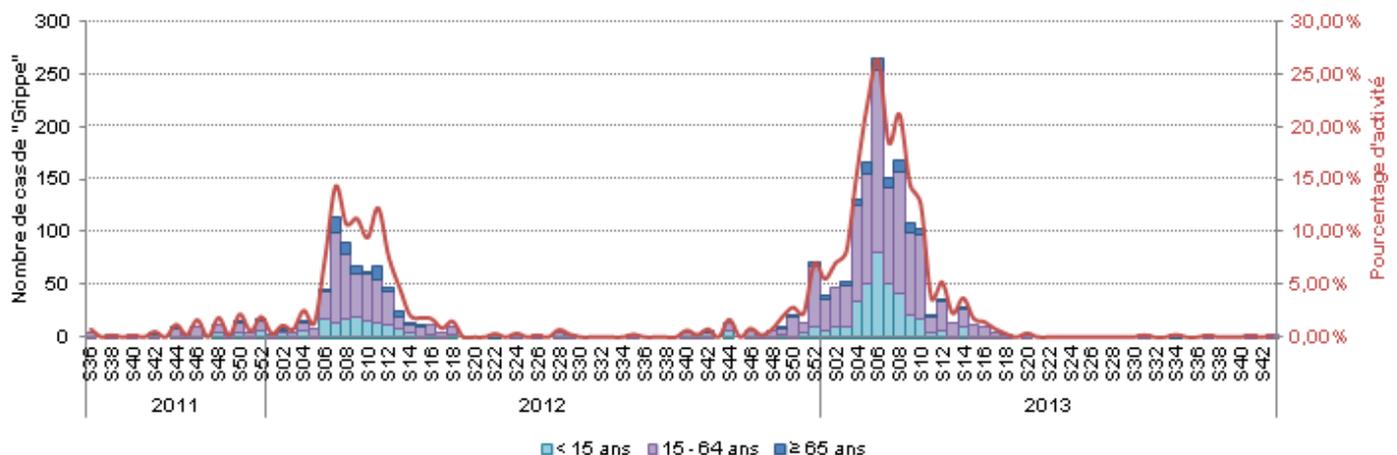
**| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |**

Cette semaine, **1** cas de syndrome grippal a été diagnostiqué par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand. Depuis

6 semaines, seulement **2** 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

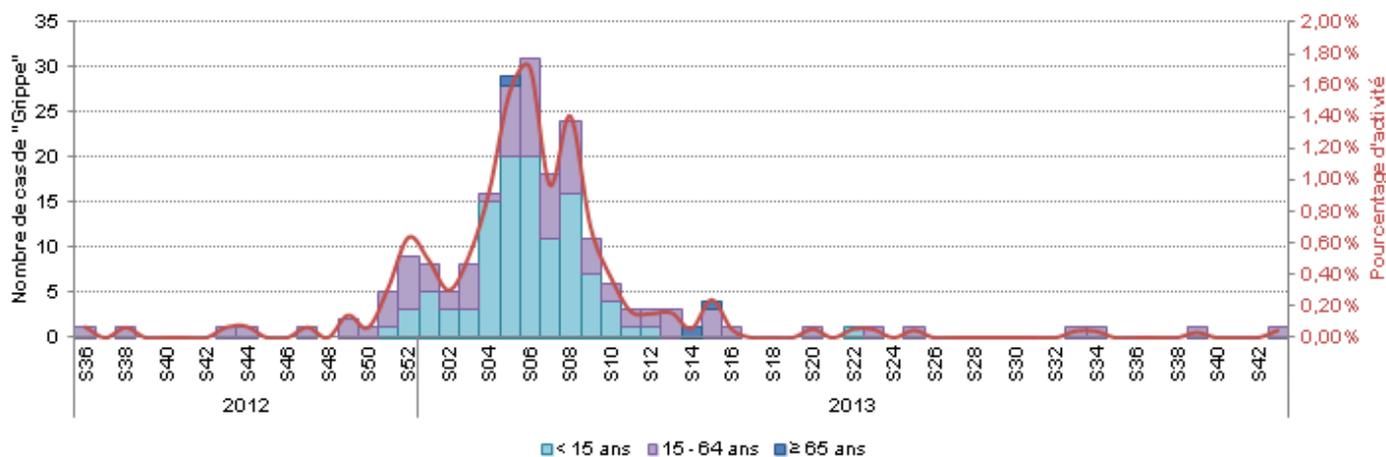
### | Réseau OSCOUR et données de virologies |

Le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués dans les SAU de la région participant au réseau Oscour® est faible, 2 cas ayant été enregistrés depuis les 5 dernières semaines (1 en semaine précédente).

**Aucun** des 12 prélèvements testés pour un virus grippal (A et B) au laboratoire de virologie du CHU de Clermont-Ferrand chez des patients hospitalisés ne s'est avéré 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.

- 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

**La surveillance des cas grave de grippe pour la saison hivernale 2013-2014 débutera en semaine 45 (4 novembre).**

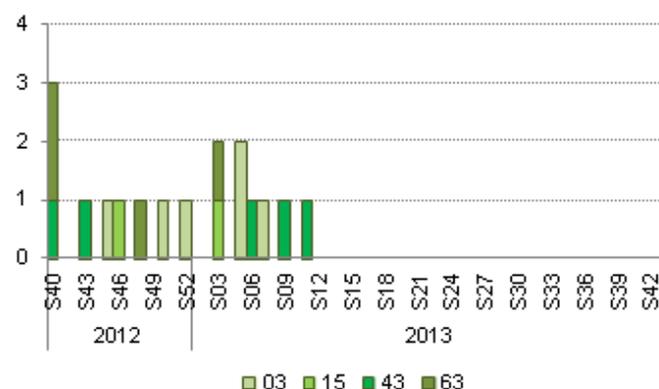
## 3. Surveillance en Ehpad

En France, depuis le 1<sup>er</sup> 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.

| 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 31 octobre 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 **144** cas pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**216** cas pour 100 000 habitants).

**Surveillance en Auvergne**

**1. Surveillance ambulatoire**

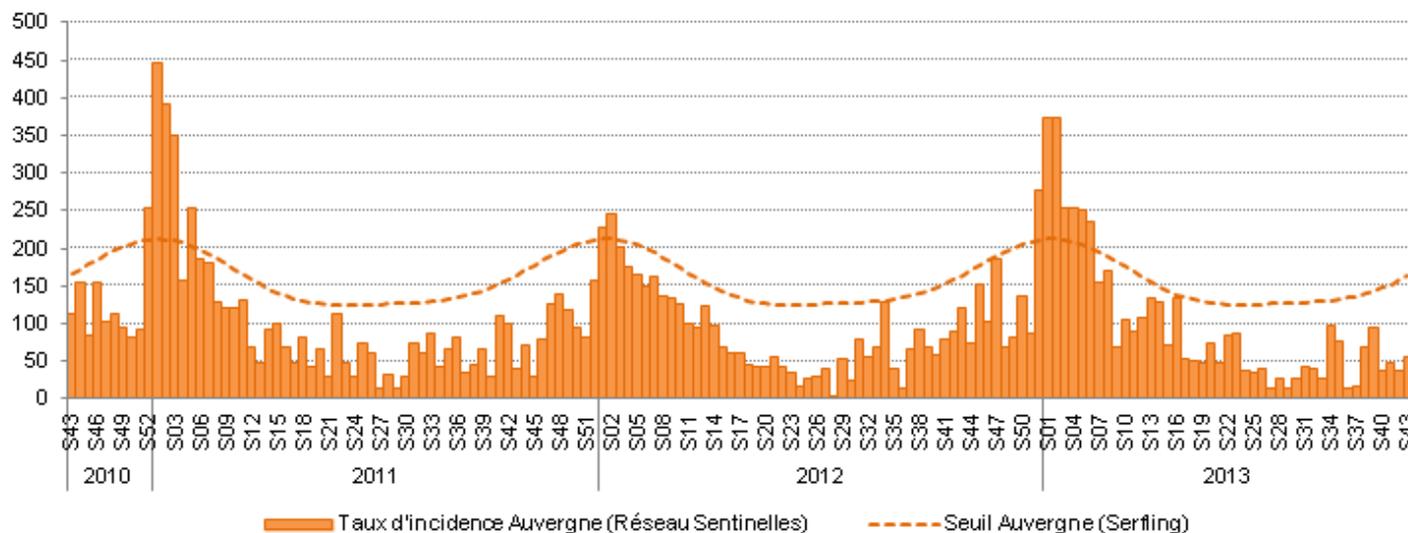
**| Réseaux sentinelles |**

La semaine dernière, l'incidence des cas de diarrhée aiguë vus en consultation de médecine générale a été estimée à **55** cas

pour 100 000 habitants, en dessous du seuil épidémique (**163** cas pour 100 000 habitants).

**| Figure 17 |**

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



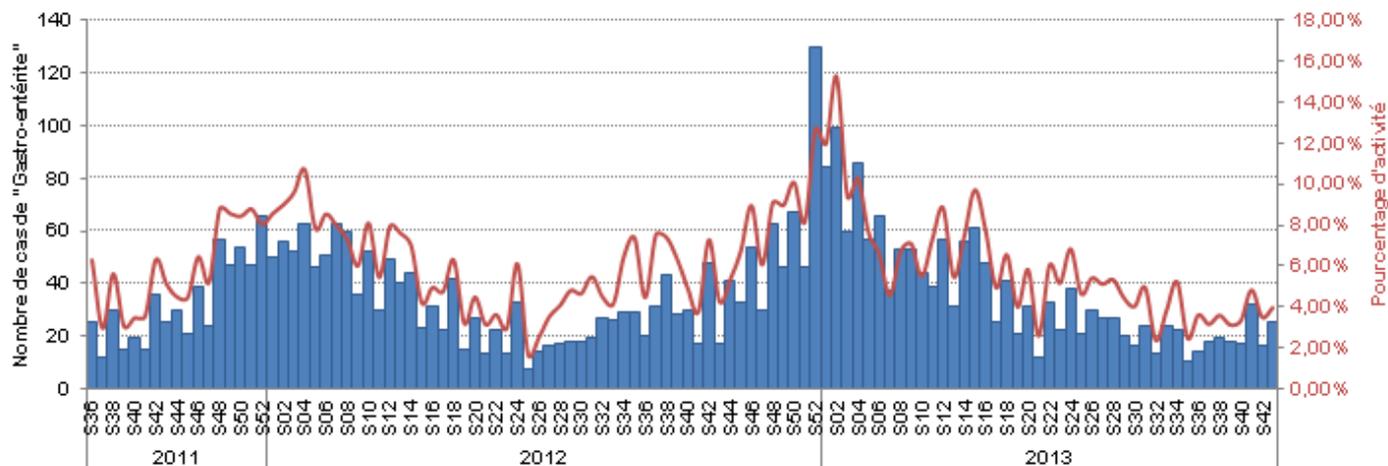
**| Association SOS Médecins Clermont-Ferrand |**

Le nombre de cas de gastro-entérites aiguës diagnostiquées par l'association SOS Médecins de la région est stable, à un

niveau faible, cette semaine avec **25** consultations pour cette pathologie contre **16** 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)**

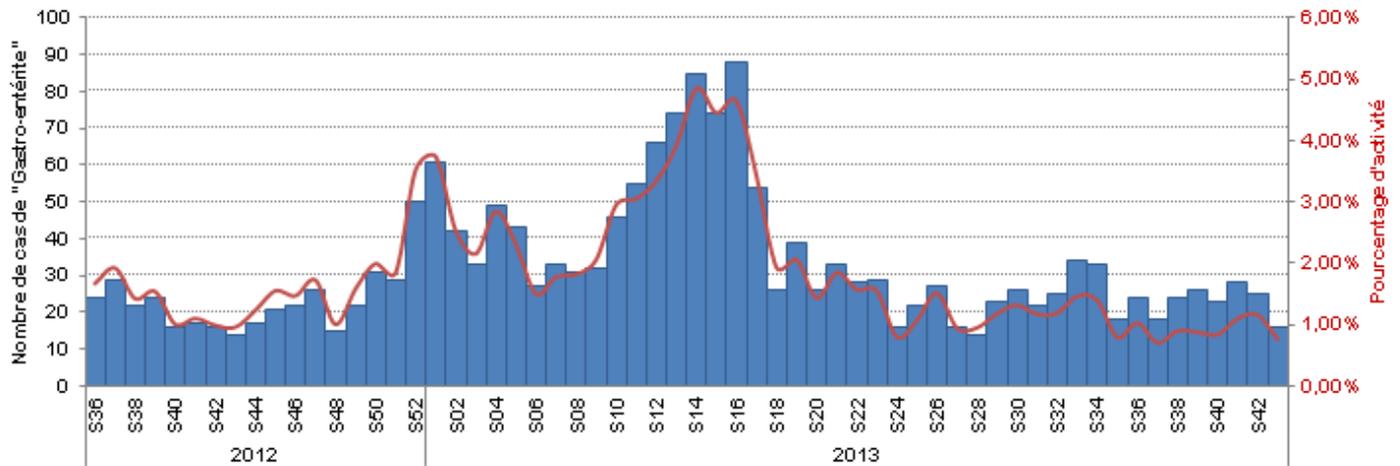


**2. Surveillance hospitalière et virologique**

Le nombre de consultations pour gastro-entérite aux urgences de la région Auvergne est stable cette semaine (**16** contre **25** la semaine précédente). L'activité liée à cette pathologie représente **0,7%** 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 **12** prélèvements testés, **un** s'est avéré positif (**8%**).

**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)**

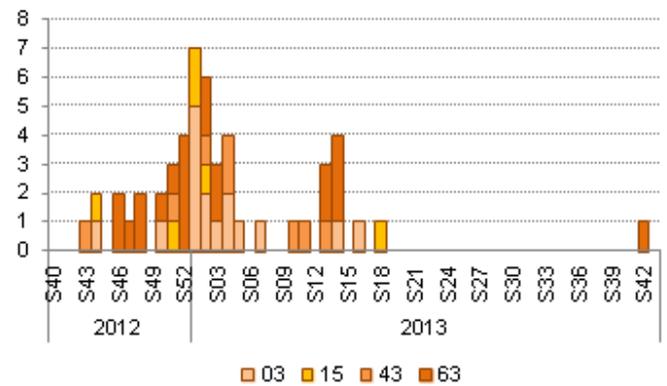


### 3. Surveillance en Ehpad

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

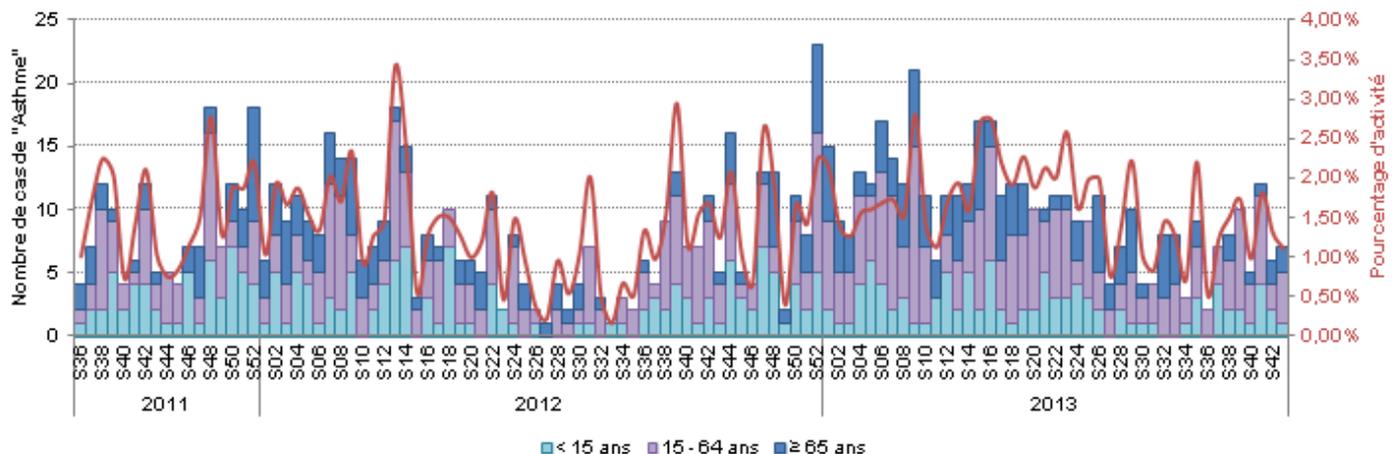
### 1. Surveillance ambulatoire

Le nombre de cas d'asthme diagnostiqués par l'association SOS Médecins de Clermont-Ferrand est stable (**7** consulta-

tions contre **6** la semaine précédente), représentant **1,1%** de l'activité.

| Figure 21 |

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



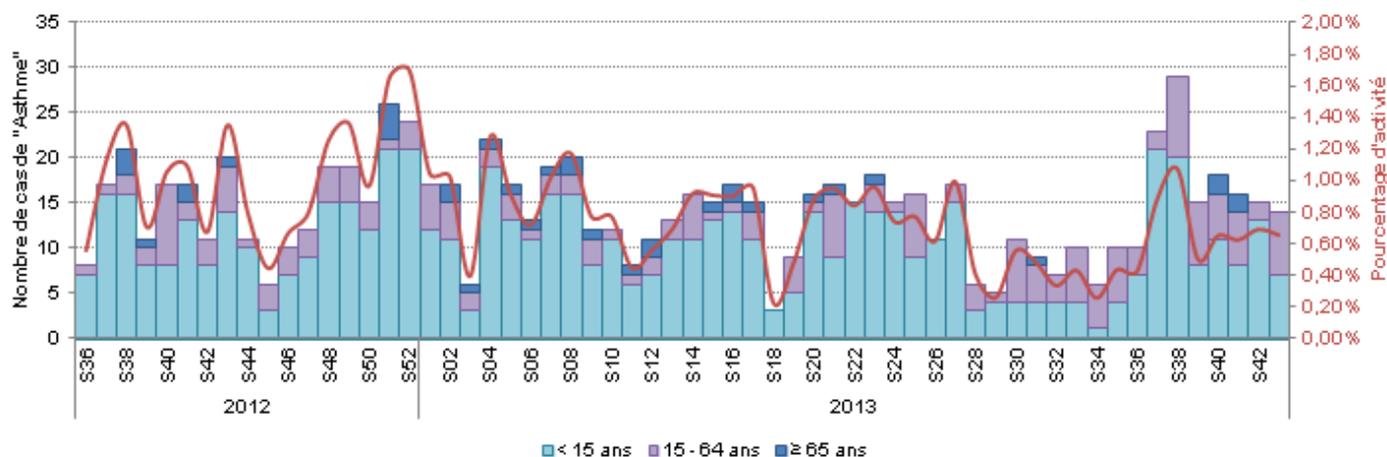
## 2. Surveillance hospitalière

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

dernières semaines (14 diagnostics posés cette semaine et 15 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](http://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<sup>er</sup> 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 :

⊖	<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://mame.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
- **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



### Equipe de la Cire Auvergne

Nicolas Vincent  
Emmanuelle Vaissière  
Guillaume Spaccaverri  
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>

