

### • **Lutte contre la tuberculose**

- A l'occasion de la **Journée mondiale de lutte contre la tuberculose** le 24 mars, Santé publique France publie un Bulletin épidémiologique hebdomadaire ([BEH](#)) consacré à ce sujet. Les [données de surveillance épidémiologique](#) ont été actualisées sur le site de Santé publique France par l'ajout de celles de l'année 2015.

[En savoir plus](#)

- Le **comité régional tuberculose Auvergne-Rhône-Alpes** organise un colloque réservé aux professionnels du secteur sanitaire et social. Il se tiendra à **Lyon le 1<sup>er</sup> juin 2017** et portera sur le thème : "**La tuberculose : actualités et approche pluri-professionnelle**".

[Bulletin d'inscription et programme](#)

### • **Conduite à tenir devant un cas importé ou autochtone de fièvre jaune**

L'[Avis du 10 février 2017 du](#) Haut Conseil de santé publique (HCSP), rappelle qu'il existe un risque de transmission autochtone de la fièvre jaune à partir d'un voyageur infecté (cas importé d'une zone d'endémie) dans les territoires français où sont présents, les moustiques *Aedes aegypti* (Antilles, territoires de l'Océan Indien) et dans une moindre mesure, *Aedes albopictus* (territoires de l'Océan Indien, certains départements métropolitains). Ce risque est moindre en Guyane, où la vaccination est obligatoire.

Afin d'éviter l'introduction de la maladie dans ces zones indemnes, le HCSP recommande de renforcer la vaccination des voyageurs et les mesures de contrôle à leurs points d'entrée, la lutte antivectorielle et la protection individuelle de la population, l'information des professionnels de santé sur ce risque d'importation pour favoriser le dépistage de cas éventuels.

### • **Ouverture du portail signalement-sante.gouv.fr**

Afin de simplifier le signalement d'un événement sanitaire indésirable portant un risque pour la santé publique, le ministère chargé de la santé lance "signalement-sante.gouv.fr", un portail unique accessible à tous.

[En savoir plus](#)

### | Tendances |

<b>Intoxications au monoxyde de carbone</b> : activité modérée .....	<b>page 2</b>
<b>Bronchiolite</b> : Fin de l'épidémie .....	<b>page 3</b>
<b>Syndromes grippaux</b> : Fin de l'épidémie .....	<b>page 4</b>
<b>Gastro-entérites aiguës</b> : activité élevée pour les moins de 5 ans .....	<b>page 7</b>
<b>Indicateurs non spécifiques</b> : activité stable .....	<b>page 9</b>

- Activité modérée -

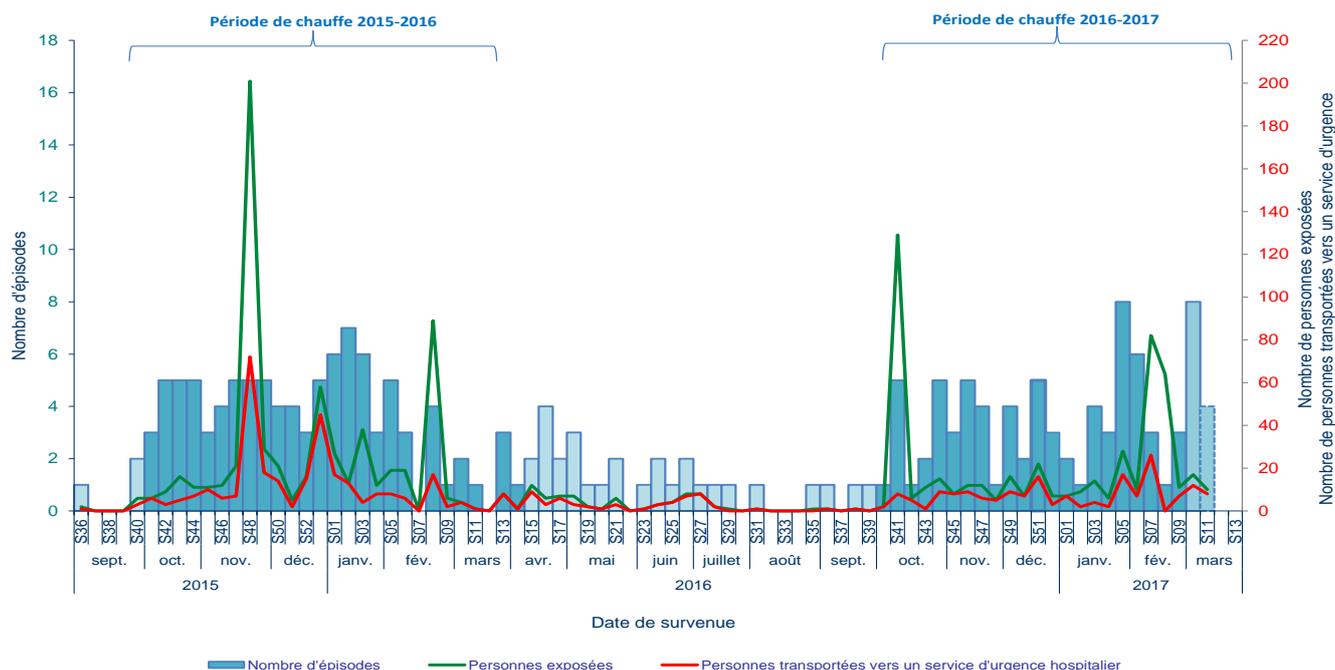
Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016, **84** épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone ont été signalés dans la région **Auvergne-Rhône-Alpes**.

Au cours de ces épisodes, **510** personnes ont été exposées et **180** transportées aux urgences hospitalières. Un décès a été recensé.

La semaine 10 a été marquée par un nombre d'épisodes élevé (n=8) alors que la fin de la période de chauffe se traduit habituellement par une diminution des intoxications au CO. La tempête Zeus, qui a touché la région le 6 mars dernier, en particulier sa partie ouest (ex-Auvergne, Loire et Rhône), explique pour partie ces épisodes. De très nombreux foyers ont été privés d'électricité (190 000 au total sur l'ensemble de la région). Sur les 7 épisodes recensés d'origine accidentelle, 6 étaient en lien direct avec l'utilisation de groupe électrogène pour pallier des coupures d'électricité.

| Figure 1 |

Répartition hebdomadaire depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2015 (2015-S36) du nombre d'épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone, du nombre de personnes exposées et de personnes transportées vers un service d'urgence en Auvergne-Rhône-Alpes - Siroco®, Santé publique France



| Tableau 1 |

Répartition par lieu des épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone pour la période de chauffe 2016-2017 depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016 (2016-S39) en Auvergne-Rhône-Alpes - Siroco®, Santé publique France

Lieu d'intoxication	Nombre d'épisodes
Habitat individuel	71
Etablissement recevant du public	5
Milieu professionnel	6
Autre	1
Inconnu	1
<b>Total</b>	<b>84</b>

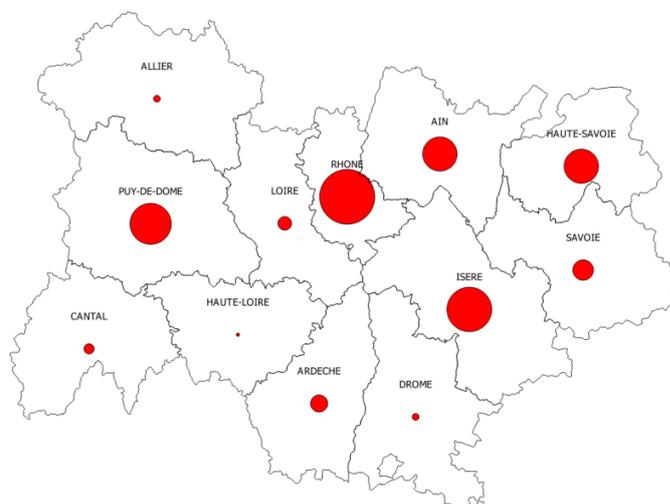
Pour en savoir plus :

[Site Internet de l'ARS](#)

[Site Internet de Santé publique France](#)

| Carte 1 |

Répartition par département des épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone pour la période de chauffe 2016-2017 depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016 (2016-S39) en Auvergne-Rhône-Alpes - Siroco®, Santé publique France



Tous les signalements d'intoxication au monoxyde de carbone de la région doivent être transmis au point focal régional (PFR) de l'Agence Régionale de Santé par fax (04 72 34 41 27) ou par mail ([ars69-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars69-alerte@ars.sante.fr)) à l'aide d'un [formulaire téléchargeable](#).

- Fin de l'épidémie -

**Surveillance ambulatoire**

En semaine 2017-11, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour bronchiolite **est faible et en diminution (4,0 %)**. Durant les 12 semaines épidémiques, les moins de 1 an auront représenté 66% des consultations pour bronchiolite, proportion similaire à celles observées lors des 2 dernières saisons.

**Surveillance hospitalière**

En semaine 2017-11, la part d'activité pour bronchiolite aux urgences **est faible et stable (5,8 %)**.

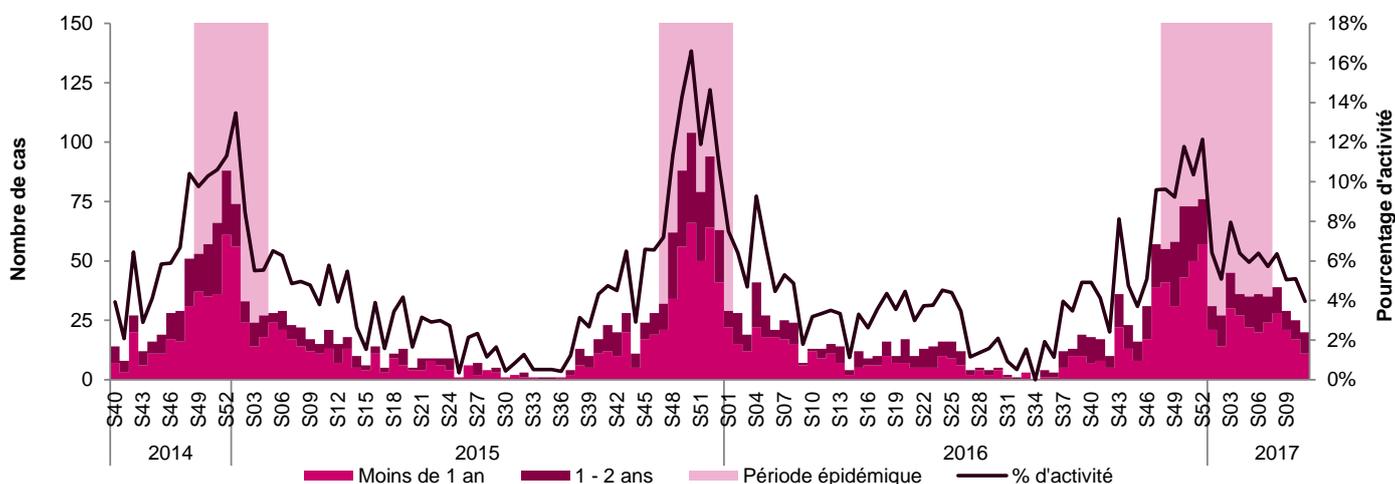
Durant les 12 semaines de l'épidémie, parmi les 5 452 passages aux urgences, 2 414 enfants ont été hospitalisés (44%). La bronchiolite aura représenté 17% des consultations et 39% des hospitalisations chez les moins de 2 ans durant l'épidémie. Ces proportions sont similaires à celles observées lors des 2 dernières saisons.

**Surveillance virologique (source CNR) – Données jusqu'à la semaine 2017-10**

Le taux de positivité VRS est en baisse pour la semaine 10 (6,6% contre 8,9% en semaine 2017-09).

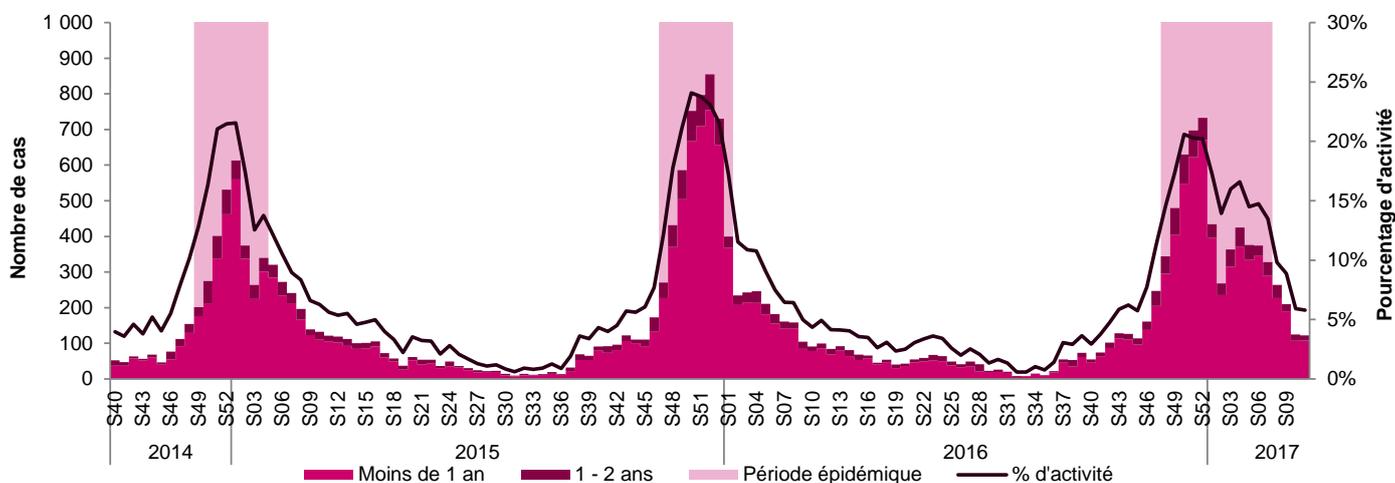
| Figure 1 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « bronchiolite » par les associations SOS Médecins en Auvergne-Rhône-Alpes chez les enfants de moins de 2 ans depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - SOS Médecins, Santé publique France**



| Figure 2 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « bronchiolite » dans les SAU en Auvergne-Rhône-Alpes chez les enfants de moins de 2 ans depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - Oscour®, Santé publique France**



- Fin de l'épidémie -

**Surveillance ambulatoire**

L'incidence des syndromes grippaux vus en **consultation de médecine générale en Auvergne-Rhône-Alpes**, estimée par le Réseau Sentinelles, est basse et stable à **7 cas** pour 100 000 habitants en semaine 2017-11. (Fig. 1)

En semaine 2017-11, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour syndrome grippal est également basse et stable à **0,8%**. (Fig. 2).

**Surveillance hospitalière**

En semaine 2017-11, la part d'activité pour syndromes grippaux aux urgences **en Auvergne-Rhône-Alpes** est quasi nulle à presque **0%**. (Fig. 3).

Sur toute la saison épidémique, la proportion d'hospitalisations après passage pour grippe tous âges confondus est de **22,2%**, ce qui est supérieur aux 2 saisons précédentes. Par ailleurs, les hospitalisations après passage aux urgences pour grippe **ont affecté particulièrement les personnes âgées (77% avaient 65 ans et plus)** (Fig. 4), proportion plus élevée qu'au cours des périodes épidémiques de 2014-2015 (52%) et 2015-2016 (34%).

Depuis 1<sup>er</sup> novembre 2016, **333 cas graves de grippe** (dont 54 décès) ont été signalés par les services de réanimation de la région (dont 3 ont été signalés après le dernier point épidémiologiques) (Tab. 1), chiffre supérieur au total observé au cours des deux précédentes épidémies. (Fig. 5). Les **65 ans et plus représentent 72% des cas signalés** bien plus qu'au cours de la saison 2015-2016 (41%).

Le virus **A a été identifié chez 99,7% des cas graves confirmés**. Tous les virus A sous-typés correspondent exclusivement au virus AH3N2 (Tab. 1).

Les cas graves signalés ne présentent pas de caractéristiques plus sévères qu'au cours de la saison 2015-2016.

Parmi les cas graves chez lesquels le statut vaccinal est connu (261), 56,3% n'étaient pas vaccinés.

**Surveillance virologique (source CNR) - Données jusqu'à la semaine 2017-10**

Depuis début octobre 2016, les virus grippaux détectés en consultation ambulatoire en Auvergne-Rhône-Alpes sont quasi-exclusivement de type A (99%), 1 seul virus de type B ayant été identifié. Parmi le sous-type A, **95% correspondent au sous-type AH3N2** (Tab. 3), tandis que 4% ne sont pas encore sous-typés.

**Le taux de positivité est bas à 14%** en semaine 2017-10.

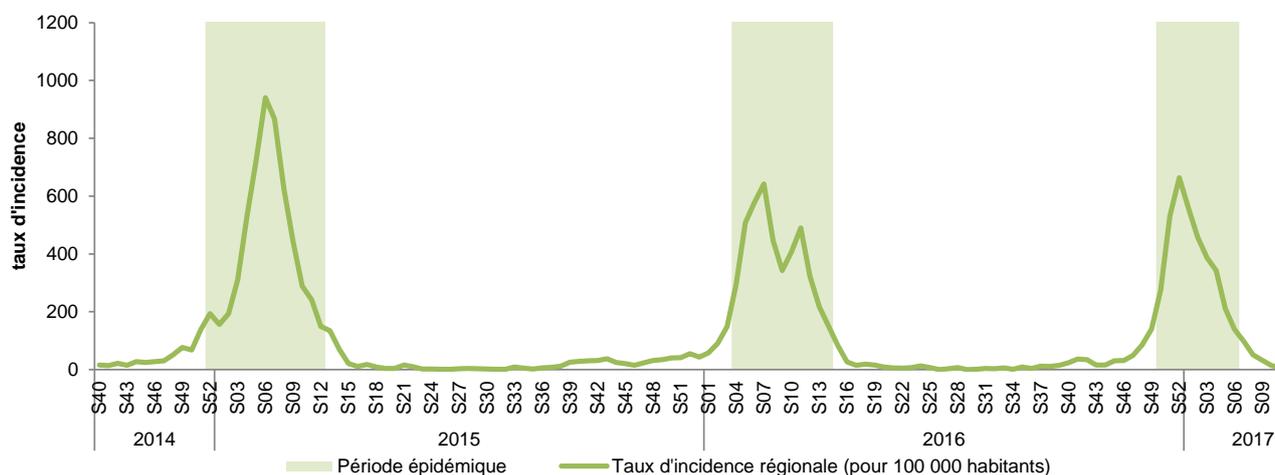
**Surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) en Ehpad**

**328** foyers d'IRA ont été déclarés depuis début octobre (semaine 2016-40), parmi lesquels 225 sont liés au virus de la grippe (Tab. 2). Le nombre hebdomadaire de foyers d'IRA signalés en Ehpad, plus élevé depuis début octobre que ceux observés au cours des deux saisons précédentes, a beaucoup diminué depuis la semaine 2017-01 (Fig. 6).

Les taux d'attaque, d'hospitalisation et de létalité parmi les résidents restent similaires à ceux observés au cours des saisons précédentes. Ces indicateurs sont calculés à partir des 309 épisodes pour lesquels un bilan de fin d'épidémie est disponible.

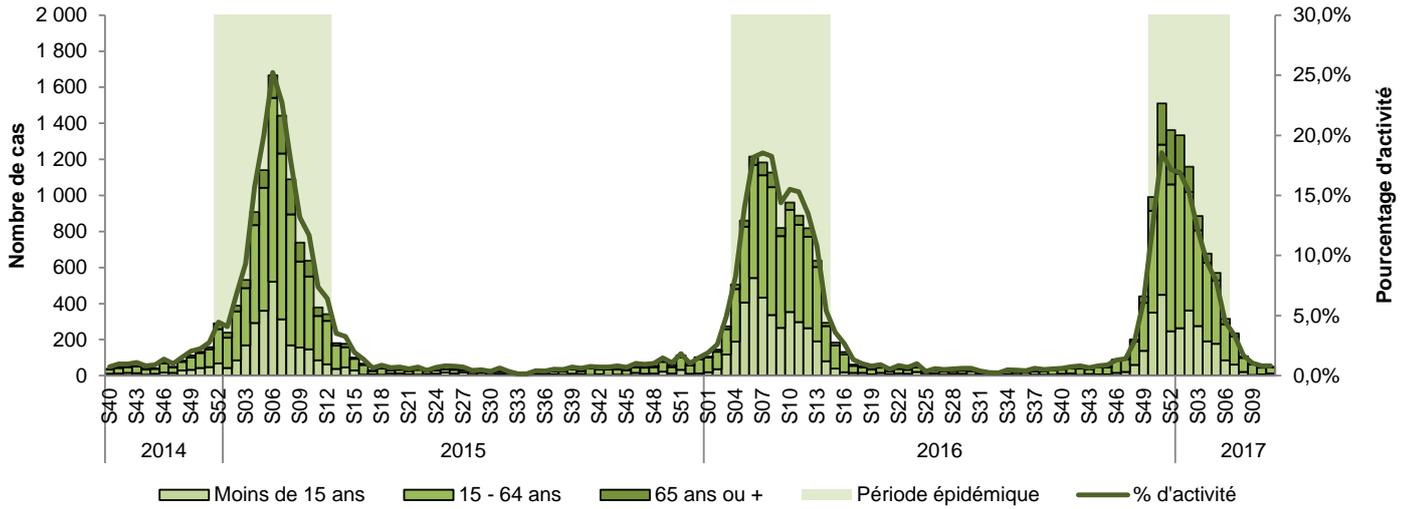
| Figure 1 |

**Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 hab.) des syndromes grippaux estimés par le réseau Sentinelles et périodes épidémiques régionales depuis le 1er octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - Réseau Sentinelles**



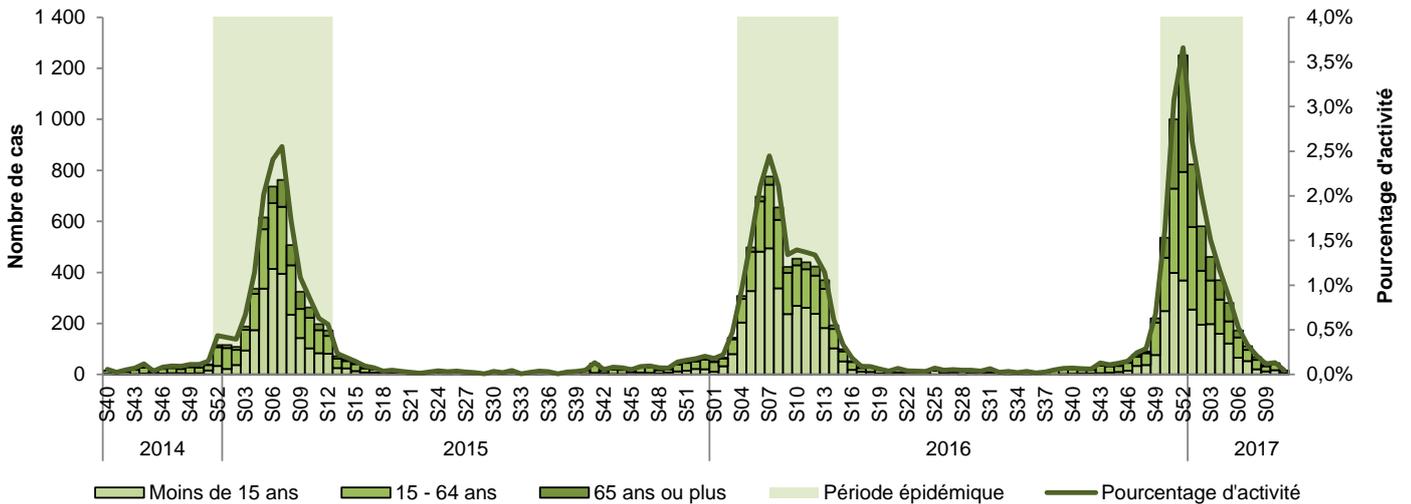
| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « syndrome grippal » par les associations SOS Médecins depuis le 1er octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France



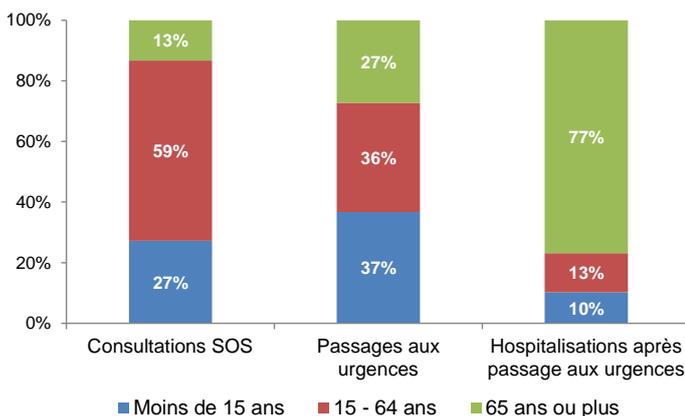
| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « syndrome grippal » dans les Services d'Urgence (SAU) depuis le 1er octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - Oscore®, Santé publique France



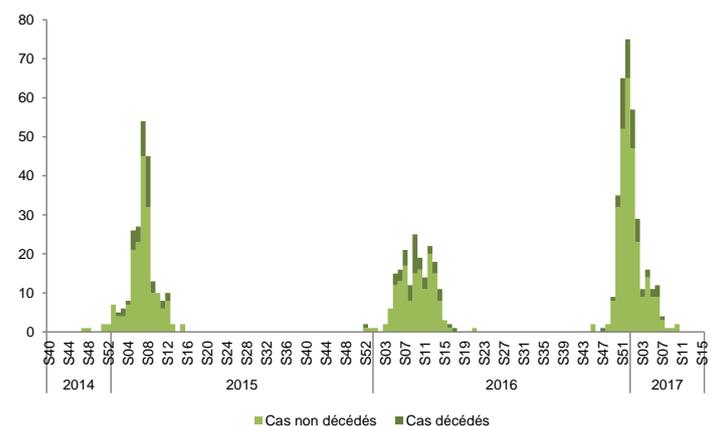
| Figure 4 |

Répartition par classe d'âge des consultations SOS, des passages aux urgences et des hospitalisations après passages aux urgences pour « syndrome grippal » en Auvergne-Rhône-Alpes depuis le début de l'épidémie (2016-S50) - SurSaUD®, Santé publique France



| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de cas graves de grippe signalés par les services de réanimation d'Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - Voozano®, Santé publique France



| Tableau 1 |

**Caractéristiques des cas graves de grippe signalés par les services de réanimation d'Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2016 (2016-S44) - Voozanoo, Santé publique France**

	Effectifs	%
<b>Statut virologique</b>		
A(H3N2)	181	54,4%
A(H1N1)pdm09	0	0,0%
A non sous-typé	151	45,3%
B	0	0,0%
Non confirmés	1	0,3%
<b>Classe d'âge</b>		
0-4 ans	14	4,2%
5-14 ans	5	1,5%
15-64 ans	75	22,5%
65 ans et plus	239	71,8%
Non renseigné	0	0,0%
<b>Sexe</b>		
Sexe Ratio (HF) - % d'hommes	1,3	55,6%
<b>Facteurs de risque de complication</b>		
Aucun	18	5,4%
Grossesse sans autre comorbidité	2	0,6%
Obésité (IMC≥40) sans autre comorbidité	1	0,3%
Autres cibles de la vaccination	310	93,1%
Non renseigné	0	0,0%
<b>Statut vaccinal</b>		
Non Vacciné	147	44,1%
Vacciné	114	34,2%
Non renseigné	72	21,6%
<b>Gravité</b>		
SDRA (Syndrome de détresse respiratoire aigu)	171	51,4%
Mineure*	45	26,3%
Modéré*	64	37,4%
Sévère*	62	36,3%
Décès	54	16,2%
<b>Prise en charge</b>		
Ventilation non invasive	125	37,5%
Oxygénothérapie à haut débit	89	26,7%
Ventilation invasive	131	39,3%
Oxygénation par membrane extra-corporelle	3	0,9%
ECCO2R	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>333</b>	

\* Pourcentage rapporté au nombre de SDRA

| Tableau 3 |

**Distribution des virus grippaux circulant en communautaire en Auvergne-Rhône-Alpes de la semaine 2016-40 à la semaine 2017-08 – CNR Virus Influenza (Réseau unique)**

Virus grippal	Nombre	%
A(H1N1)pdm09	0	0%
A(H3N2)	261	95%
A non sous-typé	12	4%
B	1	0%
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>100%</b>

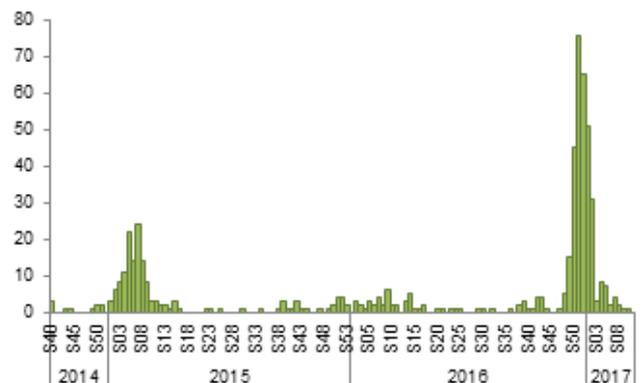
| Tableau 2 |

**Caractéristiques des cas groupés d'IRA signalés par les Ehpad en Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016 (2016-S39) - Voozepad, Santé publique France**

<b>Episodes</b>	
<b>Nombre de foyers signalés</b>	<b>328</b>
<b>Nombre de foyers clôturés</b>	<b>310</b>
Taux de foyer clôturés	94,5%
<b>Recherche étiologique</b>	
<b>Recherche effectuée</b>	<b>273</b>
<b>Grippe confirmée</b>	<b>225</b>
Grippe A	110
Grippe B	2
Recherche en cours / non sous-typage	87
<b>VRS confirmé</b>	<b>5</b>
<b>Autre virus confirmé (Adéno., Métapneumo., Rhino.)</b>	<b>2</b>
<b>Résidents - Episodes clôturés</b>	
<b>Nombre total de résidents malades</b>	<b>6839</b>
Taux d'attaque moyen	24,9%
<b>Nombre d'hospitalisations en unité de soins</b>	<b>438</b>
Taux d'hospitalisation moyen	6,4%
<b>Nombre de décès</b>	<b>261</b>
Létalité moyenne	3,8%
<b>Personnel - Episodes clôturés</b>	
<b>Nombre total de membres du personnel malades</b>	<b>1108</b>
Taux d'attaque moyen	5,5%

| Figure 6 |

**Nombre hebdomadaire de cas groupés d'IRA signalés par les Ehpad en Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - Voozepad, Santé publique France**



- Activité élevée pour les moins de 5 ans -

**Surveillance ambulatoire**

L'incidence régionale des diarrhées aiguës vues en consultation de médecine générale estimée par le Réseau Sentinelles a diminué mais reste encore **au-dessus du seuil épidémique régional**, au cours des 2 dernières semaines. Elle est estimée à **126 cas pour 100 000 habitants en Auvergne-Rhône-Alpes**, en semaine 11.

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les associations SOS Médecins, en semaine 11, a **diminué (n=529)**, représentant encore **8,6%** de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Parmi ces cas, la part des moins de 5 ans était de 24,8% (n=131).

**Surveillance hospitalière**

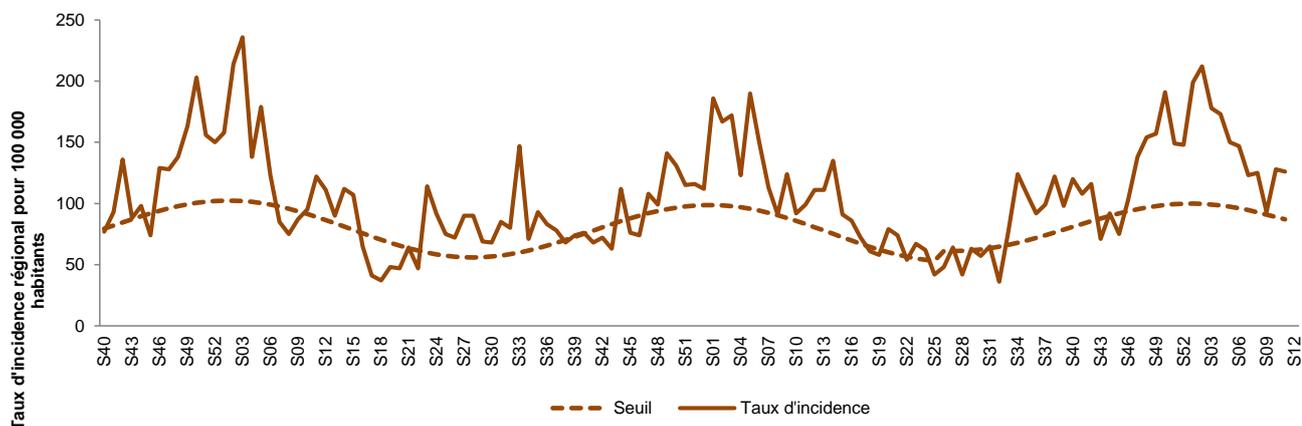
Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les services d'urgences, en semaine 11, **restait élevé (n=797)**. Il représentait **2,4%** de l'activité globale de ces services en région Auvergne-Rhône-Alpes. La part des cas de moins de 5 ans représentait 71,7% (n=573).

**Surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) en Ehpad**

**Cent-quatre-vingt-seize** foyers de GEA sont survenus en Ehpad dans la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016. Parmi les 164 épisodes clôturés, le taux d'attaque moyen chez les résidents était de **29,5%**.

| Figure 1 |

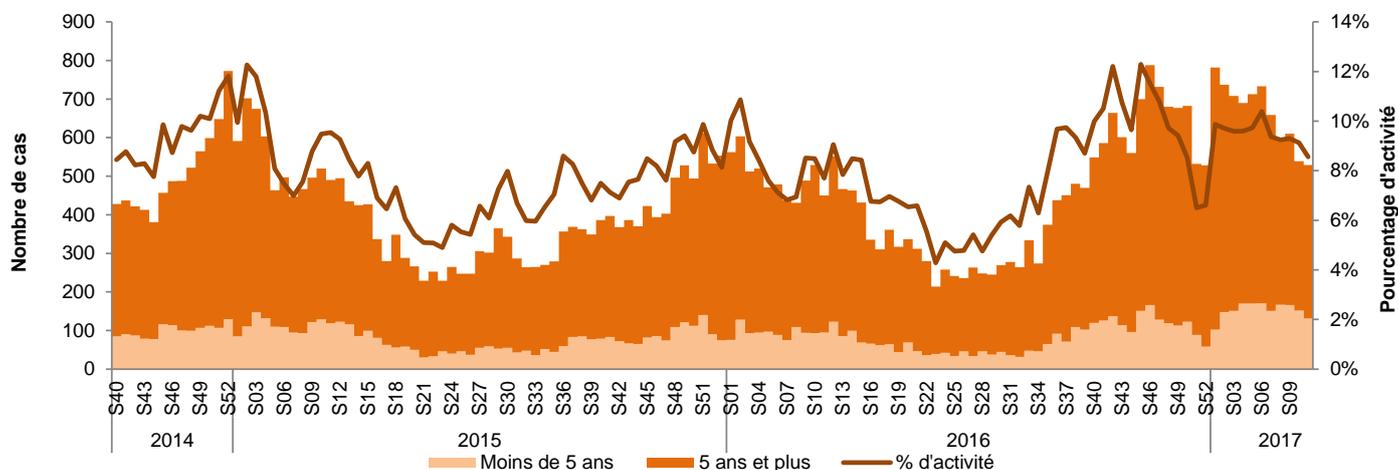
**Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 hab.) des diarrhées aiguës estimée par le Réseau Sentinelles et seuil épidémique régional depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - Réseau Sentinelles**



\* dans un soucis d'harmonisation des méthodes de calcul, le seuil régional présenté a été ajusté.

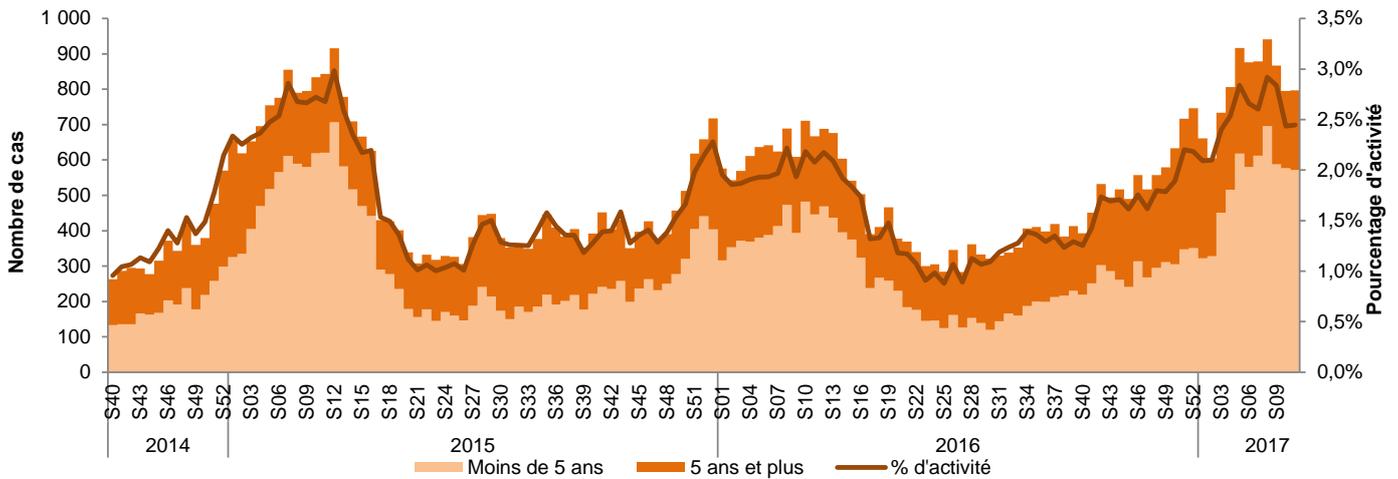
| Figure 2 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » par les associations SOS Médecins depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France**



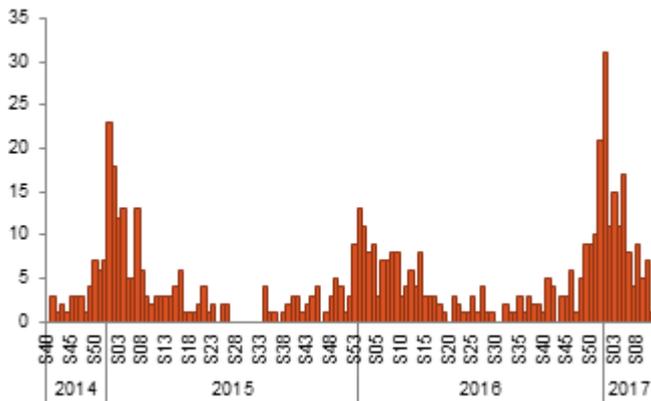
| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » dans les SAU en Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - Oscour®, Santé publique France



| Figure 4 |

Nombre hebdomadaire de cas groupés de GEA signalés par les Ehpad d'Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2014 (2014-S40) - Voozehpad, Santé publique France



| Tableau 1 |

Caractéristiques des cas groupés de GEA signalés par les Ehpad d'Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016 (2016-S40) - Voozehpad, Santé publique France

Épisodes	
Nombre de foyers signalés	196
Nombre de foyers clôturés	164
Taux de foyer clôturés	83,7%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	124
Norovirus confirmé	36
Rotavirus confirmé	5
Autre étiologie	4
Résidents - Épisodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	4492
Taux d'attaque moyen	29,5%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	19
Taux d'hospitalisation moyen	0,4%
Nombre de décès	12
Létalité moyenne	0,3%
Personnel - Épisodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	875
Taux d'attaque moyen	8,3%

### Surveillance ambulatoire

L'activité des associations SOS Médecins est globalement stable sur l'ensemble de la région par rapport à la semaine précédente.

### Surveillance hospitalière

L'activité hospitalière est stable tous âges confondus au niveau régional, par rapport à la semaine précédente.

### Surveillance de la mortalité

La mortalité quelle que soit la cause de décès est stable en semaine 10 par rapport aux semaines précédentes et à un niveau attendu pour la saison.

| Tableau 1 |

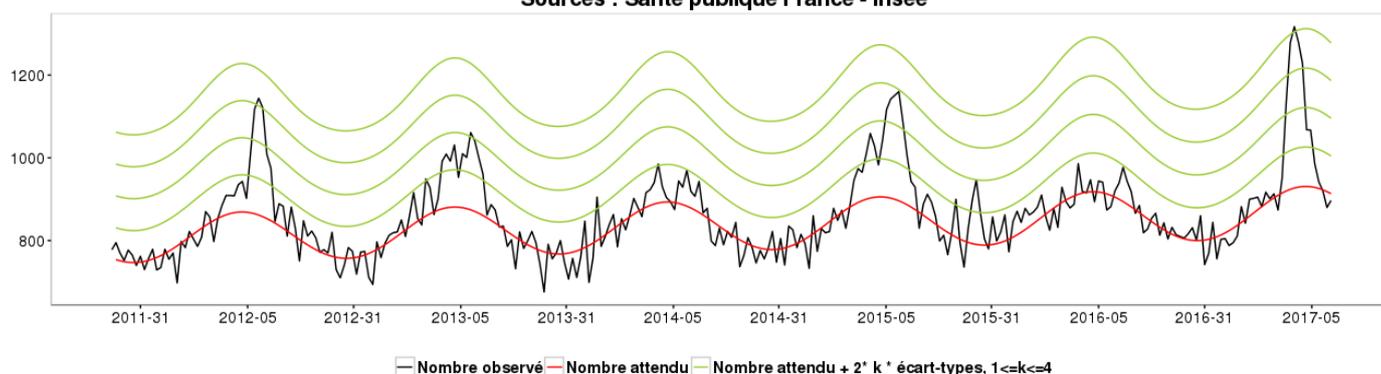
Nombre de passages aux urgences et de consultations SOS Médecins sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes<sup>1</sup> - SurSaUD®, Santé publique France

Zone	SOS			SAU		
	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges
Ain	-	-	-	564 →	308 →	2 400 ↗
Allier	-	-	-	271 →	241 ↘	1 422 ↘
Ardèche	-	-	-	354 →	268 →	1 741 →
Cantal	-	-	-	132 →	124 →	787 →
Drôme	-	-	-	780 →	420 →	3 135 →
Isère	378 →	209 →	1 419 →	1 804 →	723 →	6 159 →
Loire	203 →	157 →	824 →	1 515 →	694 ↘	5 779 →
Haute-Loire	-	-	-	166 →	159 →	952 →
Puy-de-Dôme	198 →	106 →	791 →	831 →	411 →	3 196 →
Rhône	541 →	312 →	2 081 ↘	2 988 →	1 149 →	11 112 →
Savoie	154 →	53 ↘	513 →	768 →	348 →	3 527 →
Haute-Savoie	211 →	99 →	677 ↘	1 415 →	582 →	5 733 →
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>1 685 →</b>	<b>936 →</b>	<b>6 305 →</b>	<b>11 588 →</b>	<b>5 427 →</b>	<b>45 943 →</b>

| Figure 1 |

Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, tous âges confondus, 2011 à 2017 - Auvergne-Rhône-Alpes (effectif incomplet sur la dernière semaine) – Insee, Santé publique France

Effectifs hebdomadaires de mortalité - AUVERGNE-RHONE-ALPES - Tous Ages  
Sources : Santé publique France - Insee



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

**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 Santé Publique France. Il couvre actuellement environ 88% de l'activité des services d'urgences en France, 90% de l'activité SOS Médecins, 80% des décès quotidiens et 6% de la certification électronique des décès. Les données des consultations sont transmises quotidiennement à Santé Publique France selon un format standardisé :

- **les données des associations SOS Médecins de Grenoble, St Etienne, Clermont-Ferrand, Lyon, Chambéry et Annecy** : 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 centre de 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 Santé Publique France sous forme de Résumé de Passage aux Urgences (RPU).
- **les données de mortalité (services 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 Santé Publique France.
- **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 Santé Publique France.

Liens utiles :

- [Santé Publique France](#)
- [BVS SurSaUD Rhône-Alpes](#) (2015)
- [BVS SurSaUD Auvergne](#) (2014)

**Point Qualité des données – Semaine 2017-09**

	SOS Médecins	Réseau Oscour
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine 2017-07	6/6 associations	84/90 services d'urgences
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	97,6%	71,2%

**Réseau Sentinelles**

Réseau de 1 300 médecins généralistes libéraux (2% au niveau national) bénévoles et volontaires répartis 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 Santé Publique France

Lien utile : <https://websenti.u707.jussieu.fr/sentiweb/?site=rhone-alpes>

**Système de surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation – Santé Publique France-Cire Auvergne-Rhône-Alpes**

Ce système de surveillance national est actif depuis l'hiver 2009-2010, faisant appel au signalement des cas graves de grippe par les services de réanimation. En région, la 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 :**

Système de surveillance active en Auvergne-Rhône-Alpes depuis l'hiver 2011-2012

Lien utile : <http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/Gestion-des-epidemies-en-EHPAD.146423.0.html>

**Surveillance des intoxications au monoxyde de carbone (Siroco)**

Mise en place par Santé Publique France depuis 2005, cette surveillance repose sur un dispositif de déclaration des services d'urgence des hôpitaux, services d'oxygénothérapie hyperbare, services d'incendie et de secours (Sdis), laboratoires d'analyses médicales, médecins généralistes...

Lien utile : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Intoxications-au-monoxyde-de-carbone>

### [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** ( $JMM-2ET$  ;  $MM+2ET$ )

↗ **Activité en hausse** ( $\geq MM+2ET$ )

↘ **Activité en baisse** ( $\leq MM-2ET$ )

### [M2] Méthode de régression périodique (Serfling)

Le nombre attendu au niveau régional et son intervalle de confiance à 95% ont été calculés selon la méthode de Serfling.

Cette méthode permet de modéliser une série de données en prenant en compte la tendance, la saisonnalité ainsi qu'une fluctuation aléatoire. Un signal statistique est défini par un dépassement de seuil pendant deux semaines consécutives.

Les données supérieures au 95<sup>ème</sup> percentile de la distribution n'ont pas été prises en compte dans la détermination du modèle afin d'éliminer les épidémies antérieures.

*Pelat, C., P. Y. Boelle, et al. (2007). Online detection and quantification of epidemics. BMC Med Inform Decis Mak 7:29 <http://marne.u707.jussieu.fr/periodic/>*

### | Regroupements syndromiques |

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

- **Bronchiolite** : J21, J210, J218, J219
- **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 les partenaires qui nous permettent d'exploiter les données pour réaliser les surveillances présentées :**

- Les **services d'urgences** adhérant au réseau Oscour
- Les six **associations SOS Médecins** de la région (Grenoble, Saint-Etienne, Clermont-Ferrand, Lyon, Chambéry et Annecy)
- Les **SAMU**
- Les **mairies** et leur **service d'état civil** qui transmettent en continu les déclarations de décès à l'INSEE
- L'Institut national de la statistique et des études économiques (**Insee**)
- Le **CNR Influenzae** (Laboratoire associé à Lyon)
- Le **Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)**
- Le **Réseau Sentinelles** de l'Inserm
- L'ensemble des **professionnels de santé** qui participent à la surveillance
- Les **équipes de l'ARS** notamment celles chargées de la veille sanitaire et de la santé environnementale

## Le point épidémi

### Responsable de la Cire

Christine SAURA

### Equipe de la Cire Auvergne-Rhône-Alpes

Delphine CASAMATTA

Jean-Loup CHAPPERT

Sylvette FERRY

Erica FOUGERE

Philippe PEPIN

Isabelle POUJOL

Johanna SILVA

Guillaume SPACCAFERRI

Alexandra THABUIS

Emmanuelle VAISSIERE

Jean-Marc YVON

### Directeur de la publication

François BOURDILLON

Santé Publique France

### Comité de rédaction

L'équipe de la Cire Auvergne-Rhône-Alpes

### Diffusion

CIRE Auvergne-Rhône-Alpes

ARS Auvergne-Rhône-Alpes

241, rue Garibaldi

CS 93383

69 418 LYON Cedex 03

Tel : 04 72 34 31 15

Fax : 04 72 34 41 55

Mail : [ars-ara-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-ara-cire@ars.sante.fr)

### Retrouvez-nous sur :

[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

Twitter : @sante-prevention