

• **Pollution atmosphérique**

Depuis le 20 janvier, un nouvel épisode de pollution aux particules fines est en cours, il touche l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes avec des niveaux élevés dans le bassin Lyonnais/Nord Isère, l'Ouest de l'Ain et la vallée de l'Arve.

Pour plus d'infos sur l'épisode et les recommandations :

[Air Rhône-Alpes](#) - [Atmo Auvergne](#) - [ARS](#) - [Ministère de la santé](#)

Cet épisode de pollution permet de rappeler que la pollution atmosphérique constitue un enjeu majeur en termes de santé publique. Les impacts à court terme ne représentent cependant qu'une faible partie de l'impact global engendré principalement par la pollution chronique liée aux particules les plus fines (PM2.5) et ses effets à long terme.

Pour en savoir plus : [ARS](#) - [Santé publique France](#)

• **Grand froid / intoxications au monoxyde de carbone**

Les vagues de froid peuvent présenter des risques directs pour la santé ou indirects comme les intoxications au monoxyde de carbone :

[Grand Froid : professionnels de santé](#) [Grand froid : information du public](#)

[Dossier hiver de l'ARS](#) [Grand froid et intoxications au monoxyde de carbone](#)

• **Epidémie de grippe – 6^{ème} semaine d'épidémie, pic épidémique atteint en S52**

La diminution des indicateurs de surveillance de la grippe amorcée depuis la 1^{ère} semaine de janvier se poursuit au cours de la 3^{ème} semaine. Cependant la décroissance épidémique est relativement lente, depuis la survenue du pic en semaine 2016-52. L'activité aux urgences et le taux d'hospitalisation pour grippe se situent encore à des niveaux élevés. L'impact est toujours très marqué chez les personnes âgées de plus de 65 ans en lien avec la circulation quasi-exclusive du virus A(H3N2).

La hausse de la mortalité quelle que soit la cause de décès, observée depuis la semaine 51, s'amplifie en semaines 52 et 01. Elle est estimée à + 38% (semaine 52) et + 42% (semaine 01), tous âges confondus, et à + 39% (semaine 52) et + 46% (semaine 01) chez les plus de 65 ans (données non consolidées).

[Bulletin national grippe](#)

• **Les journées nationales de prévention du suicide : février 2017**

Dans le cadre des Journées Nationales de Prévention du Suicide en février 2017 des manifestations régionales sont organisées en Auvergne-Rhône-Alpes : [pour en savoir plus](#)

• **11^e semaine européenne de prévention du cancer du col de l'utérus**

Le cancer du col de l'utérus touche environ 3 000 femmes en France dont 310 en Auvergne-Rhône-Alpes chaque année. La mise en place d'un programme national de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus est une priorité du plan cancer 2014-2019. L'objectif est de permettre à l'ensemble des femmes de 25 à 65 ans d'avoir accès à un dépistage régulier du cancer du col utérin et de lutter contre les inégalités d'accès. La généralisation de ce dépistage du cancer du col de l'utérus à l'ensemble du territoire est prévue pour 2018. A l'occasion de la 11^{ème} semaine européenne de prévention du cancer du col de l'utérus, du 22 au 28 janvier 2017, Santé publique France publie un [BEH thématique sur le sujet](#).

Intoxications au monoxyde de carbone : activité modéréepage 2

Bronchiolites : pic épidémique franchi, activité en augmentationpage 3

Syndromes grippaux : poursuite de la décroissance lentepage 4

Gastro-entérites aiguës : activité élevéepage 7

Indicateurs non spécifiques : hausse de la mortalité toutes causespage 9

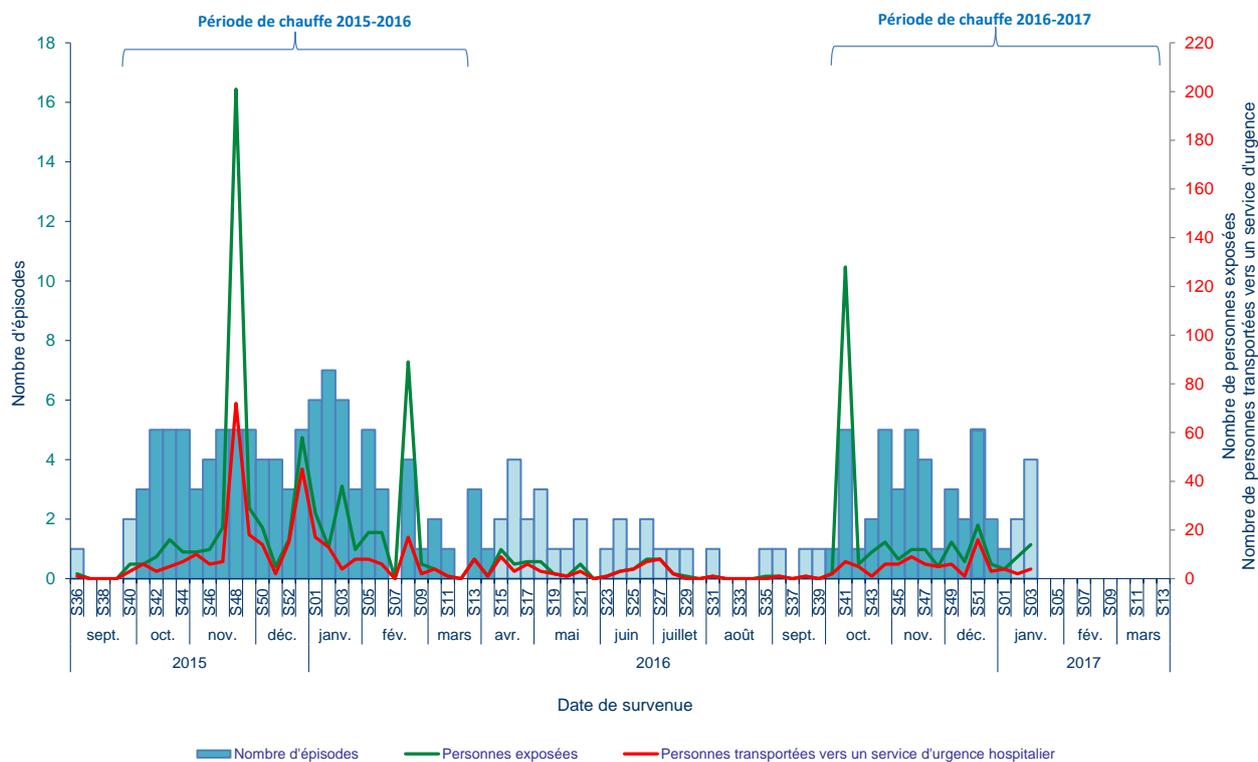
- Activité modérée -

Depuis le 1^{er} octobre 2016, 46 épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone ont été signalés dans la région **Auvergne-Rhône-Alpes**.

Au cours de ces épisodes, 276 personnes ont été exposées et 83 transportées aux urgences hospitalières. Un décès a été recensé.

| Figure 1 |

Répartition hebdomadaire depuis le 1^{er} 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 - Sirocco®, 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^{er} octobre 2016 (2016-S39) en Auvergne-Rhône-Alpes - Sirocco®, Santé publique France

Lieu d'intoxication	Nombre d'épisodes
Habitat individuel	38
Etablissement recevant du public	3
Milieu professionnel	3
Autre	2
Total	46

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^{er} octobre 2016 (2016-S39) en Auvergne-Rhône-Alpes - Sirocco®, 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) à l'aide d'un [formulaire téléchargeable](#).

- 8^{ème} semaine épidémique - Activité en augmentation -

Surveillance ambulatoire

En semaine 2017-03, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour bronchiolite **est en augmentation (7,9 %)** contre 5,1% la semaine précédente. Depuis le début de l'épidémie, les moins de 1 an représentent 66% des consultations pour bronchiolite.

Surveillance hospitalière

En semaine 2017-03, la part d'activité pour bronchiolite aux urgences **est en augmentation (16 %)** contre 13,9% la semaine précédente.

Depuis le début de l'épidémie, **42% des consultations ont donné lieu à une hospitalisation.**

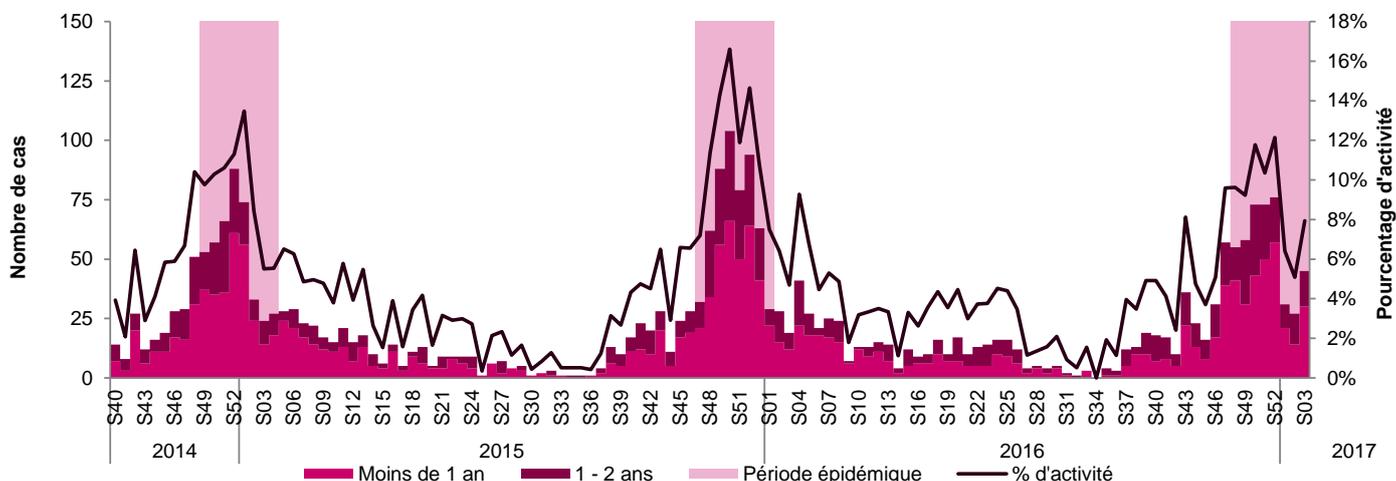
Les moins de 1 an représentent 88% des passages et 92% des hospitalisations pour bronchiolite depuis le début de l'épidémie.

Surveillance virologique (source CNR) – Données jusqu'à la semaine 2017-02

Le taux de positivité VRS est en diminution depuis 2 semaines.

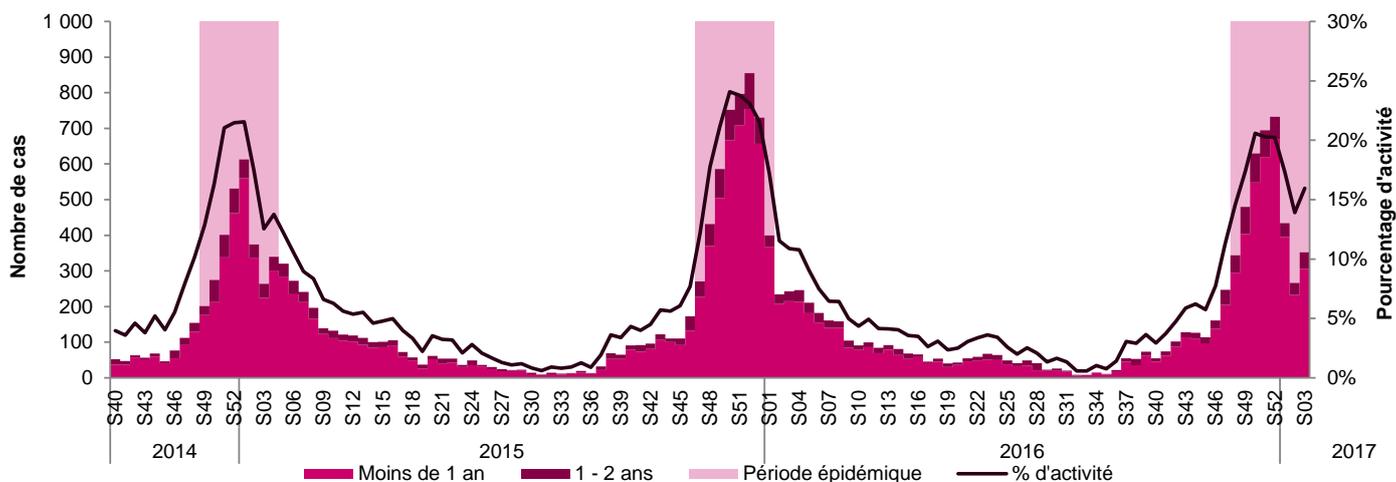
| Figure 1 |

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^{er} 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^{er} octobre 2014 (2014-S40) - Oscour®, Santé Publique France



Surveillance ambulatoire

L'incidence des syndromes grippaux vus en **consultation de médecine générale en Auvergne-Rhône-Alpes**, estimée par le Réseau Sentinelles, **poursuit, au cours de la semaine 2017-03, la diminution** observée depuis la semaine 2017-01. Elle est estimée à **445 cas** pour 100 000 habitants (contre **463** la semaine précédente) (Fig. 1). Le **pic épidémique est survenu en semaine 2016-52** (Fig. 1).

En semaine 2017-03, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour syndrome grippal **diminue (12%)**, globalement et dans chaque classe d'âge (Fig. 2).

Surveillance hospitalière

En semaine 2017-03, la part d'activité pour syndromes grippaux aux urgences **diminue en Auvergne-Rhône-Alpes** par rapport à la semaine précédente, tout en se maintenant à un niveau élevé (**1,5%** contre **2%** la semaine précédente) (Fig. 3).

Depuis le début de l'épidémie, la proportion d'hospitalisations après passage pour grippe tous âges confondus est de **22,6%**, ce qui est supérieur aux 2 saisons précédentes. Par ailleurs, les hospitalisations après passage aux urgences pour grippe **affectent particulièrement les personnes âgées (79% ont 65 ans et plus)** (Fig. 4), proportion plus élevée qu'au cours des périodes épidémiques de 2014-2015 (52%) et 2015-2016 (34%).

Depuis le début de la surveillance le 1^{er} novembre, **281 cas graves de grippe** (dont 39 décès) ont été signalés par les services de réanimation de la région (Tab. 1). Ce nombre est supérieur au total observé au cours des deux précédentes épidémies. Cependant, le nombre de cas signalés poursuit la diminution observée depuis la semaine 2017-01 (Fig. 5). Les **65 ans et plus représentent 74% des cas signalés** depuis le début de la surveillance, bien plus qu'au cours de la saison 2015-2016 (41%).

Le virus **A a été identifié chez 99% des cas graves confirmés**. Parmi les virus A sous-typés, le virus AH3N2 est largement prédominant (**99%**) (Tab. 1).

Jusqu'à présent 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 (218), 55% n'étaient pas vaccinés.

Surveillance virologique (source CNR) - Données jusqu'à la semaine 2017-02

Depuis début octobre 2016, les virus grippaux détectés en consultation ambulatoire en Auvergne-Rhône-Alpes sont exclusivement de type A. Parmi eux, **96% correspondent au sous-type AH3N2** (Tab. 3), tandis que 4% ne sont pas encore sous-typés.

Le taux de positivité se maintient encore à un niveau relativement élevé en semaine 2017-02 (**58%**).

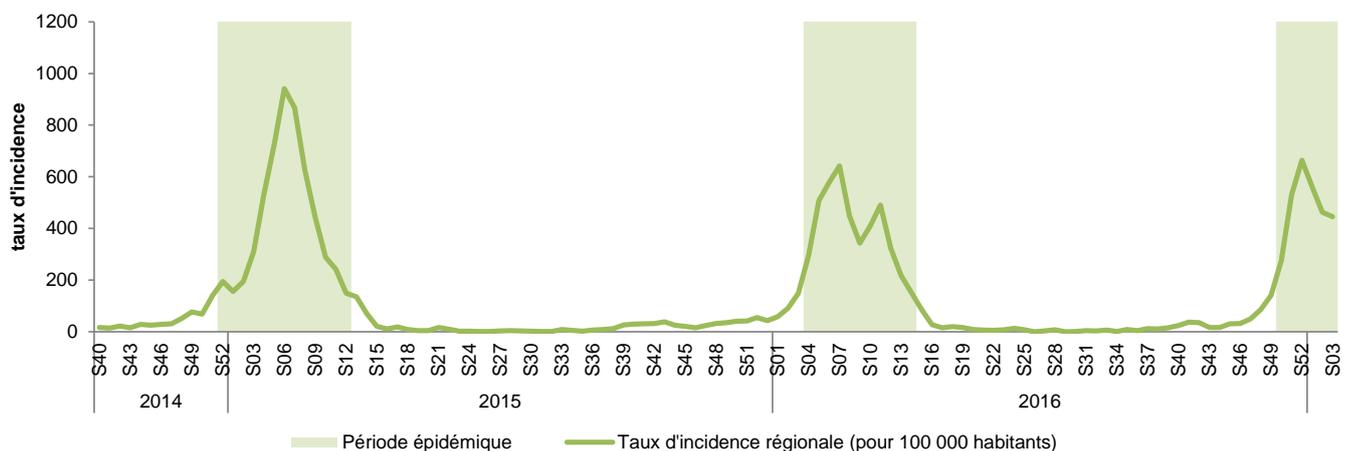
Surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) en Ehpad

282 foyers d'IRA ont été déclarés depuis début octobre (semaine 2016-40), parmi lesquels 165 sont liés au virus de la grippe (Tab. 2). Le nombre de foyers d'IRA signalés, dont le nombre total depuis début octobre est déjà plus élevé que le nombre total observé au cours de chacune des deux saisons précédentes, diminue 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 151 épisodes pour lesquels un bilan de fin d'épidémie est disponible. L'épidémie survenue dans un Ehpad lyonnais avec des taux d'attaque et de létalité élevés fait partie des épisodes clôturés.

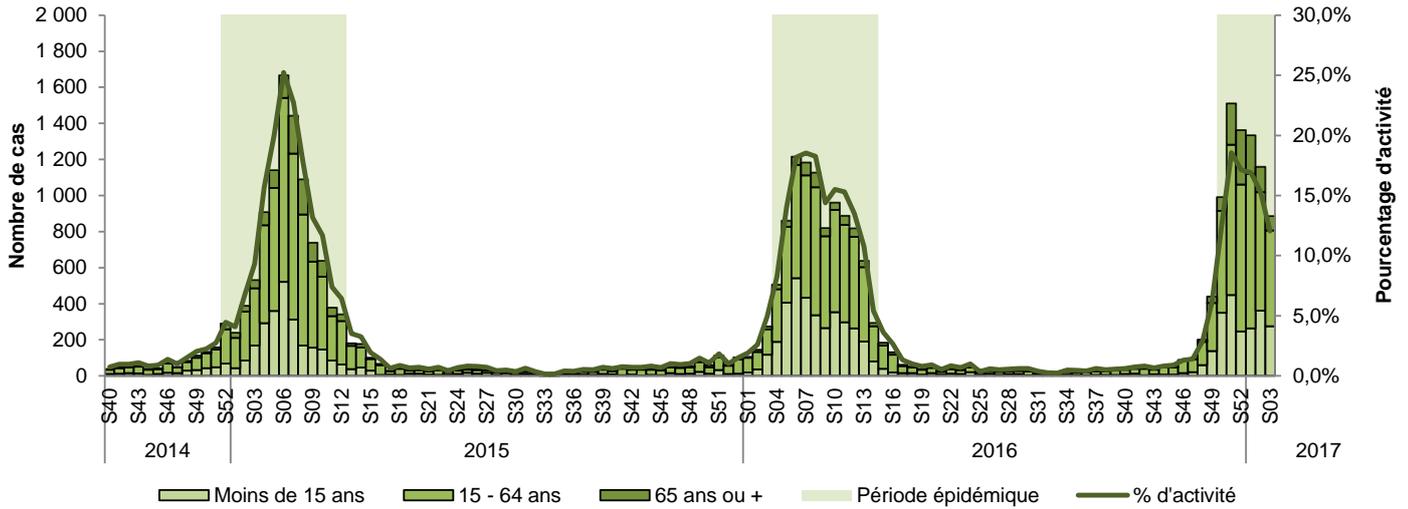
| Figure 1 |

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



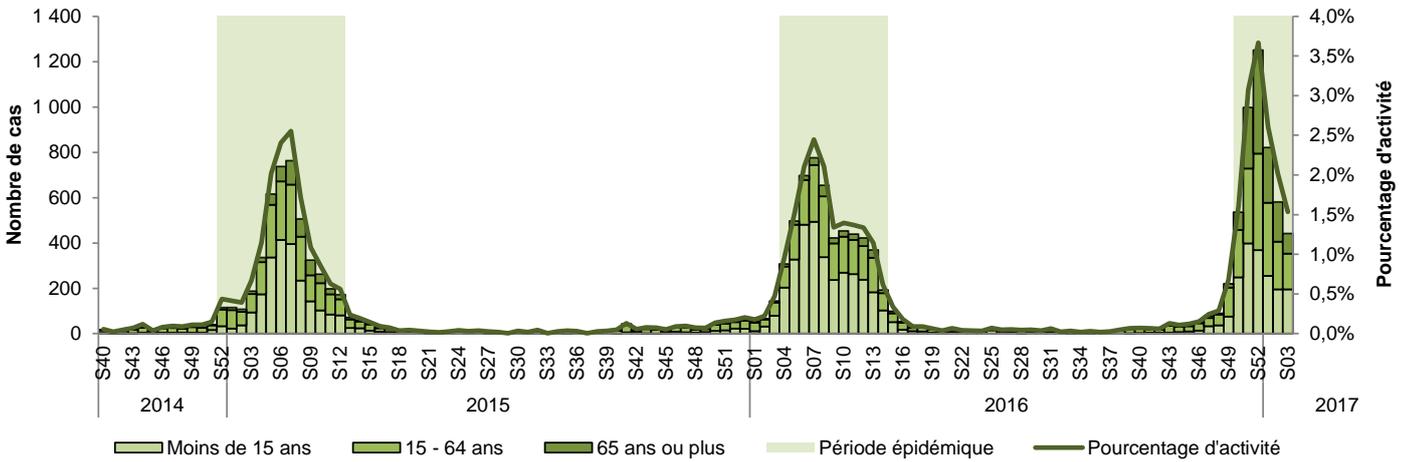
| Figure 2 |

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



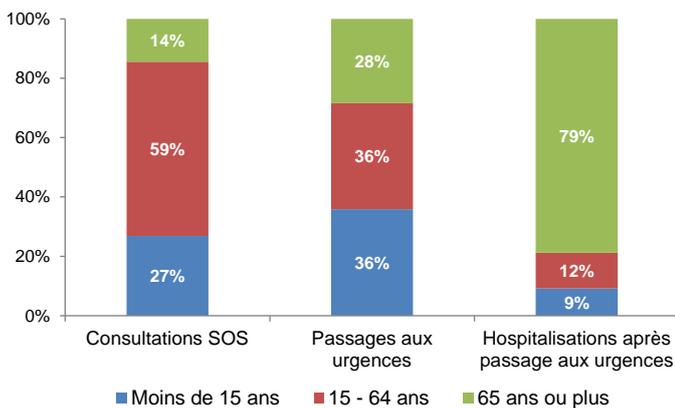
| Figure 3 |

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



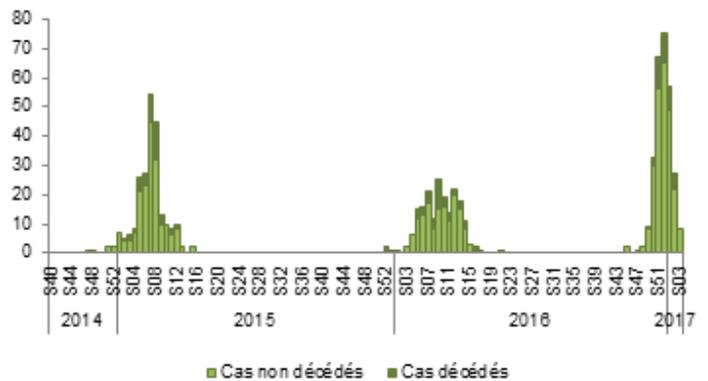
| Figure 4 |

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 (semaine 2016-50) - 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^{er} octobre 2014 (2014-S40) - Voozoo®, Santé publique France



| Tableau 1 |

Caractéristiques des cas graves de grippe signalés par les services de réanimation d'Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1^{er} novembre 2016 (2016-S44) - Voozahoo, Santé publique France

	Effectifs	%
Statut virologique		
A(H3N2)	102	36,3%
A(H1N1)pdm09	1	0,4%
A non sous-typé	174	61,9%
B	0	0,0%
Non confirmés	4	0,0%
Classe d'âge		
0-4 ans	6	2,1%
5-14 ans	5	1,8%
15-64 ans	63	22,4%
65 ans et plus	207	73,7%
Non renseigné	0	0,0%
Sexe		
Sexe Ratio (H/F) - % d'hommes	1,23	55,2%
Facteurs de risque de complication		
Aucun	8	2,8%
Grossesse sans autre comorbidité	2	0,7%
Obésité (IMC≥40) sans autre comorbidité	0	0,0%
Autres cibles de la vaccination	268	95,4%
Non renseigné	1	0,4%
Statut vaccinal		
Non Vacciné	120	42,7%
Vacciné	98	34,9%
Non renseigné	63	22,4%
Gravité		
SDRA (Syndrome de détresse respiratoire aigu)	142	50,5%
Mineure*	41	28,9%
Modéré*	53	37,3%
Sévère*	48	33,8%
Décès	39	13,9%
Prise en charge		
Ventilation non invasive	112	39,9%
Oxygénothérapie à haut débit	78	27,8%
Ventilation invasive	107	38,1%
Oxygénation par membrane extra-corporelle	2	0,7%
ECCO2R	0	0,0%
Total	281	100,0%

* 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 2017-02 – CNR Virus Influenza (Réseau unique)

Virus grippal	Nombre	%
A(H1N1)pdm09	0	0%
A(H3N2)	185	96%
A non sous-typé	7	4%
B	0	0%
Total	192	100%

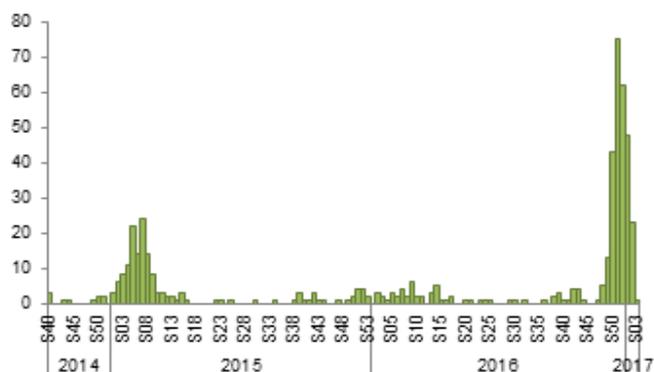
| Tableau 2 |

Caractéristiques des cas groupés d'IRA signalés par les Ehpad en Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1^{er} octobre 2016 (2016-S39) - Voozehpad, Santé publique France

Episodes	
Nombre de foyers signalés	282
Nombre de foyers clôturés	151
Taux de foyer clôturés	53,5%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	222
Grippe confirmée	165
Grippe A	78
Grippe B	2
Recherche en cours / non sous-typage	56
VRS confirmé	0
Autre virus confirmé (Adéno., Métapneumo., Rhino.)	2
Résidents - Episodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	3098
Taux d'attaque moyen	24,6%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	191
Taux d'hospitalisation moyen	6,2%
Nombre de décès	109
Létalité moyenne	3,5%
Personnel - Episodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	587
Taux d'attaque moyen	6,7%

| Figure 6 |

Nombre hebdomadaire de cas groupés d'IRA signalés par les Ehpad en Auvergne-Rhône-Alpes et survenus depuis le 1^{er} octobre 2014 (2014-S40) - Voozehpad, Santé publique France



- Activité élevée -

Surveillance ambulatoire

L'incidence régionale des diarrhées aiguës vues en consultation de médecine générale estimée par le Réseau Sentinelles est **au-dessus du seuil épidémique** au cours de la semaine 03. Elle est estimée à **177 cas pour 100 000 habitants en Auvergne-Rhône-Alpes**, en diminution par rapport à la semaine précédente.

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les associations SOS Médecins est **élevé et stable** en semaine 03 (n=708), représentant **9,6%** de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Surveillance hospitalière

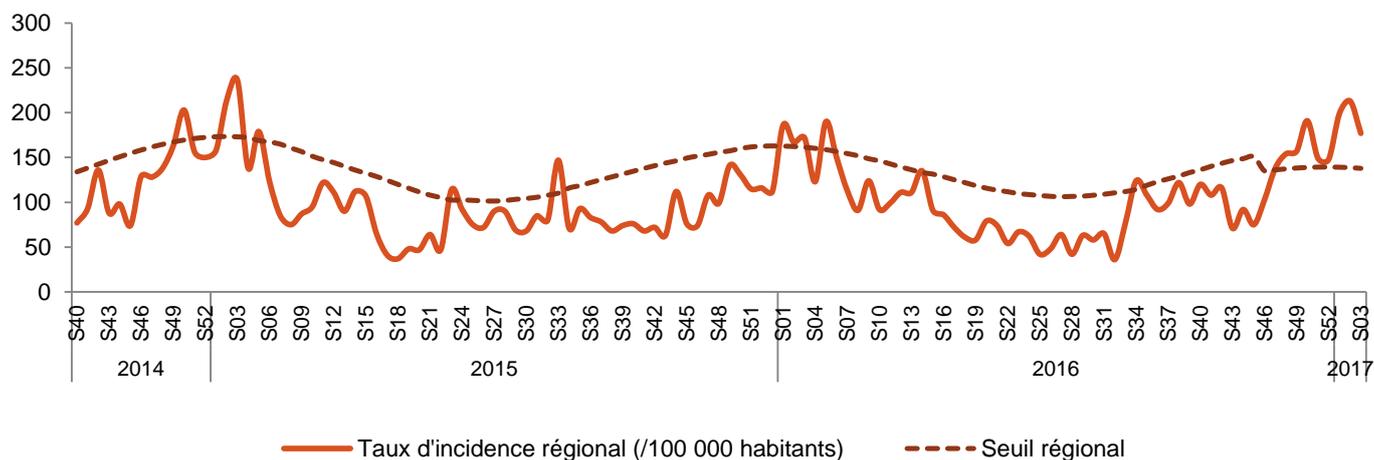
Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les services d'urgences est **élevé et en augmentation** en semaine 03 (n=718) en région Auvergne-Rhône-Alpes, représentant **2,4%** de l'activité globale de ces services.

Surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) en Ehpad

Cent-seize (116) foyers de GEA sont survenus en Ehpad dans la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1^{er} octobre 2016. Parmi les 66 épisodes clôturés, le taux d'attaque moyen parmi les résidents était de 29,5%.

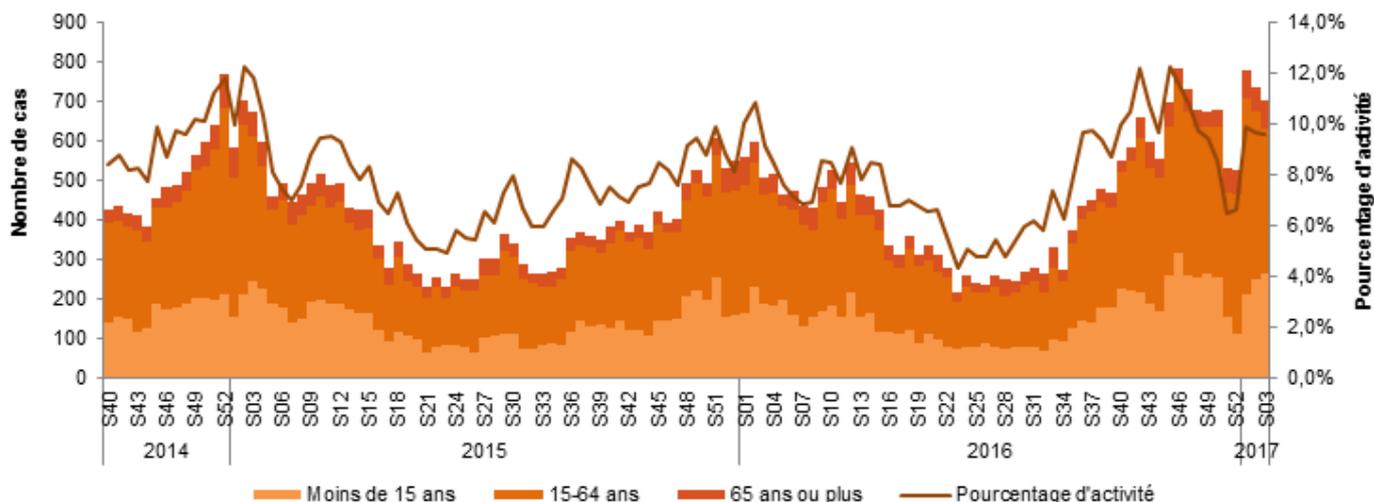
| Figure 1 |

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

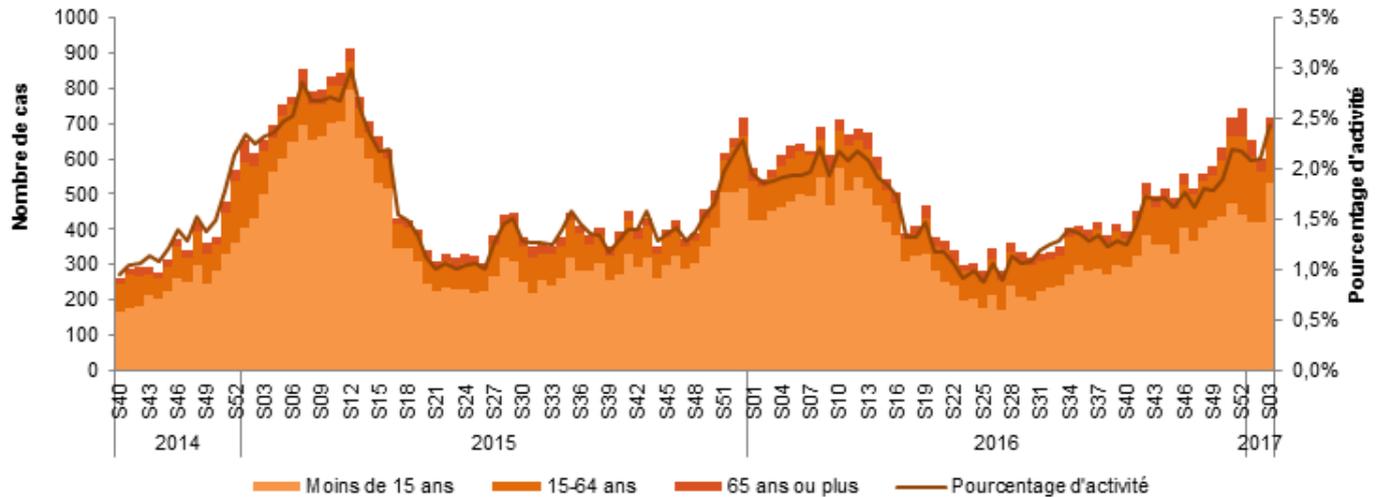


| Figure 2 |

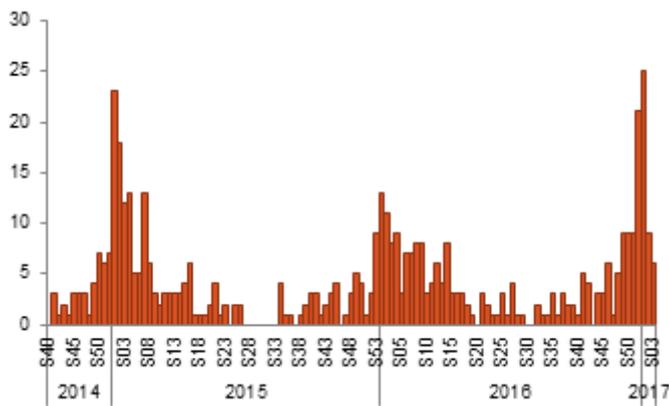
Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » par les associations SOS Médecins depuis le 1^{er} octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France



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



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



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

Episodes	
Nombre de foyers signalés	116
Nombre de foyers clôturés	66
Taux de foyer clôturés	56,9%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	65
Norovirus confirmé	13
Rotavirus confirmé	1
Autre étiologie	2
Résidents - Episodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	1771
Taux d'attaque moyen	29,5%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	7
Taux d'hospitalisation moyen	0,4%
Nombre de décès	5
Létalité moyenne	0,3%
Personnel - Episodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	395
Taux d'attaque moyen	9,8%

Surveillance ambulatoire

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

Surveillance hospitalière

L'activité hospitalière est stable sur la région, par rapport à la semaine précédente.

Surveillance de la mortalité

La mortalité quelle que soit la cause de décès est **en hausse** depuis la semaine 2016-51 en région Auvergne-Rhône Alpes et au niveau national. Elle s'observe tous âges confondus et particulièrement chez les 65 ans et plus. En semaines 52 et 01, l'excès de mortalité toutes causes en Auvergne-Rhône-Alpes a augmenté par rapport à la semaine 51. En semaine 52, il est estimé à +38% tous âges confondus et à +39% chez les plus de 65 ans. En semaine 01, il est estimé à +42% tous âges confondus et à +46% chez les plus de 65 ans. Ces données de mortalité seront consolidées au cours des prochaines semaines.

La contribution de la grippe dans la hausse de la mortalité hivernale est connue pour être importante, notamment lors de la circulation du virus A(H3N2) qui impacte particulièrement les sujets âgés. La hausse de la mortalité toutes causes observée apparaît au moins en partie liée à l'épidémie de grippe, sans qu'il soit possible d'en quantifier la part attribuable à ce stade.

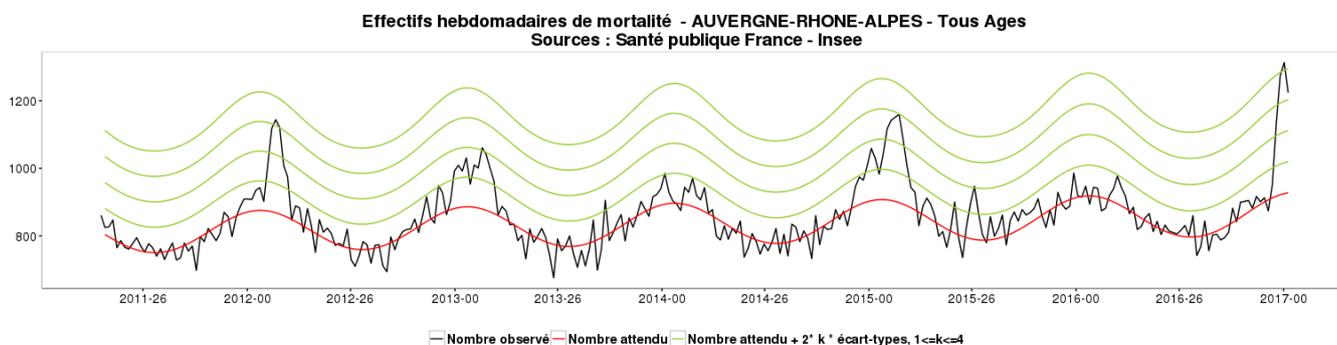
| Tableau 1 |

Nombre de passages aux urgences et de consultations SOS Médecins sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes¹ - 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	-	-	-	489 →	359 →	2 257 →
Allier	-	-	-	350 →	384 →	1 796 →
Ardèche	-	-	-	325 →	283 →	1 611 →
Cantal	-	-	-	115 →	135 →	736 →
Drôme	-	-	-	826 →	449 →	2 876 →
Isère	508 →	272 →	1 673 →	1 585 →	783 →	5 551 →
Loire	273 →	203 →	997 →	1 248 →	762 →	5 635 →
Haute-Loire	-	-	-	150 →	193 →	954 →
Puy-de-Dôme	335 →	149 →	1 116 →	717 →	442 →	3 004 →
Rhône	705 →	308 →	2 293 →	2 093 →	1 334 →	9 474 →
Savoie	251 →	72 →	681 →	743 →	405 →	3 310 →
Haute-Savoie	324 →	93 →	876 →	1 312 →	597 →	5 319 →
Auvergne-Rhône-Alpes	2 396 →	1 097 →	7 636 →	9 953 →	6 126 →	42 523 →

| Figure 1 |

Fluctuations hebdomadaires des nombres observés (noir) et attendus (rouge) de décès, tous âges confondus, 2011 à 2016 - Auvergne-Rhône-Alpes (effectif incomplet sur la dernière semaine) – Insee, Santé publique France



¹ 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 S03-17

	SOS Médecins	Réseau Oscour
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine S40-14	6 / 6 associations	81 / 90 services d'urgences
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	96,8%	71,7%

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^{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 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

Retrouvez-nous sur :

www.santepubliquefrance.fr

Twitter : @sante-prevention