

- **Grippe : entrée en phase post-épidémique, fin de l'épidémie,**

Les indicateurs de surveillance ont poursuivi leur diminution en médecine de ville et aux urgences au cours de la semaine dernière (2017-07), en dessous des seuils épidémiques pour la plupart des indicateurs, marquant la fin de l'épidémie.

La hausse de la mortalité, quelle que soit la cause, amorcée dans la région depuis la semaine 2016-51, s'est poursuivie et amplifiée jusqu'en semaine 2017-01 (+ 42,5 % tous âges). En baisse depuis la semaine 2017-02, l'excès de mortalité tous âges reste significatif en semaine 2017-05 (+14,4%) (données non consolidées). L'excès de mortalité toutes causes est estimé à environ 2770 décès entre les semaines 2016-49 et 2017-05 en Auvergne-Rhône-Alpes. Il concerne majoritairement les personnes de 65 ans et plus. Il apparaît au moins en partie lié à l'épidémie de grippe, sans qu'il soit possible d'en quantifier la part attribuable à ce stade.

Un bilan de l'épidémie 2016-2017 sera prochainement réalisé sur la base des données consolidées.

Au niveau national, [en savoir plus](#)

- **Mise en ligne du rapport "Investigation d'une suspicion d'un excès de cas de cancer dans un laboratoire de recherche" Pilorget C, Poujol I, Saura C.**

[Pour en savoir plus](#)

| Tendances |

Intoxications au monoxyde de carbone : activité modérée	page 2
Bronchiolites : pic épidémique franchi, décroissance de l'activité	page 3
Syndromes grippaux : phase post-épidémique.....	page 4
Gastro-entérites aiguës : activité élevée	page 7
Indicateurs non spécifiques : diminution de la mortalité toutes causes	page 9

- Activité modérée -

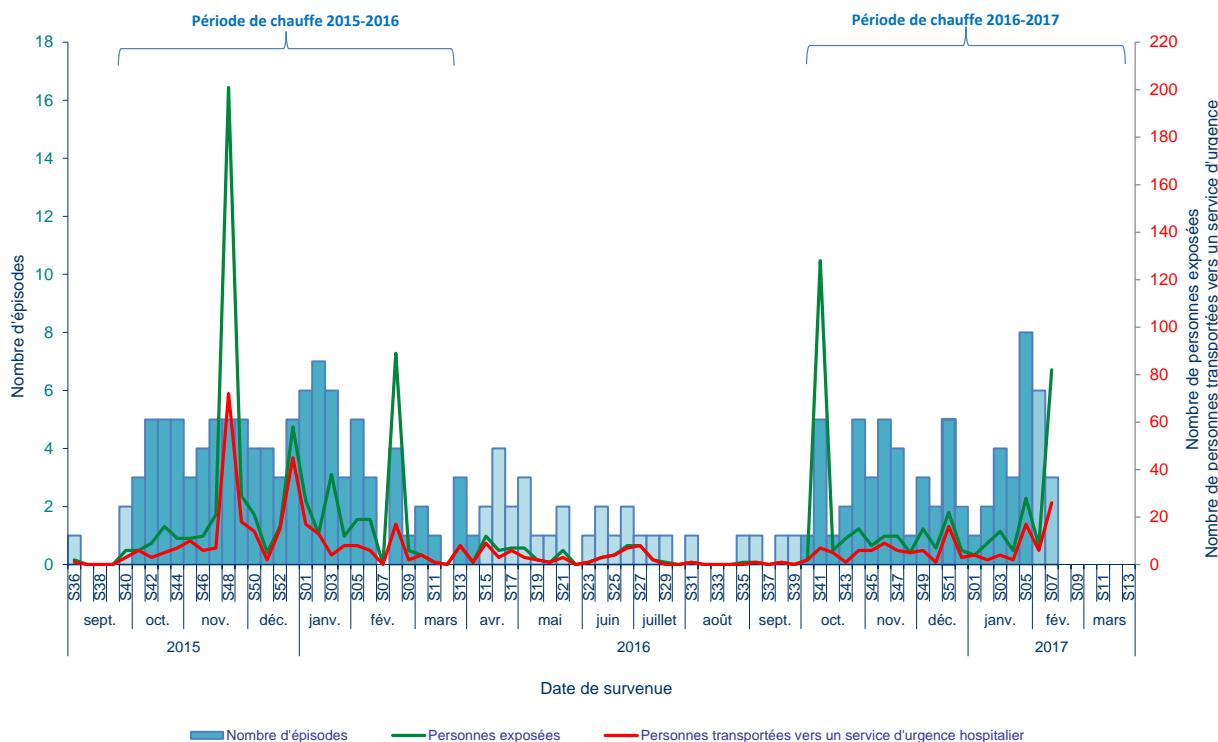
Depuis le 1^{er} octobre 2016, 67 épisodes d'intoxication au monoxyde de carbone ont été signalés dans la région **Auvergne-Rhône-Alpes**.

Au cours de ces épisodes, 401 personnes ont été exposées et 137 transportées aux urgences hospitalières. Un décès a été recensé.

En semaine 7, suite au dysfonctionnement d'une chaudière dans une entreprise du Rhône, 73 personnes ont été exposées dont 51 ont été prises en charge sur place (oxygénation) et 21 ont été transférées aux urgences.

| 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 - 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^{er} octobre 2016 (2016-S39) en Auvergne-Rhône-Alpes - Siroco®, Santé publique France

Lieu d'intoxication	Nombre d'épisodes
Habitat individuel	56
Etablissement recevant du public	3
Milieu professionnel	4
Autre	1
Inconnu	3
Total	67

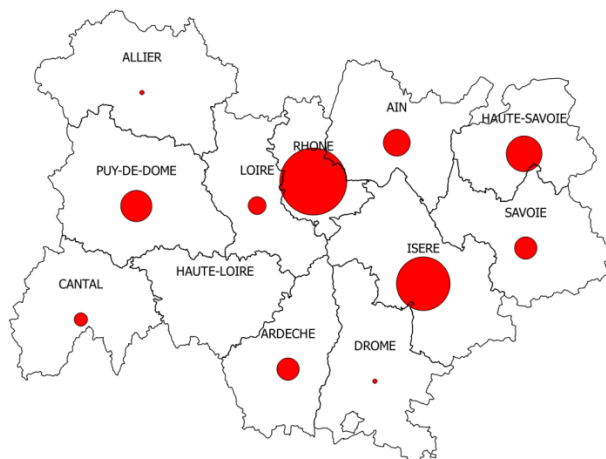
Pour en savoir plus :

[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 - 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) à l'aide d'un [formulaire téléchargeable](#).

Surveillance ambulatoire

En semaine 2017-07, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour bronchiolite **est en diminution (5,9 %)**. Depuis le début de l'épidémie, les moins de 1 an représentent 66% des consultations pour bronchiolite.

Surveillance hospitalière

En semaine 2017-07, la part d'activité pour bronchiolite aux urgences **est en diminution (13,8 %)**. Depuis le début de l'épidémie, **44% des consultations ont donné lieu à une hospitalisation**.

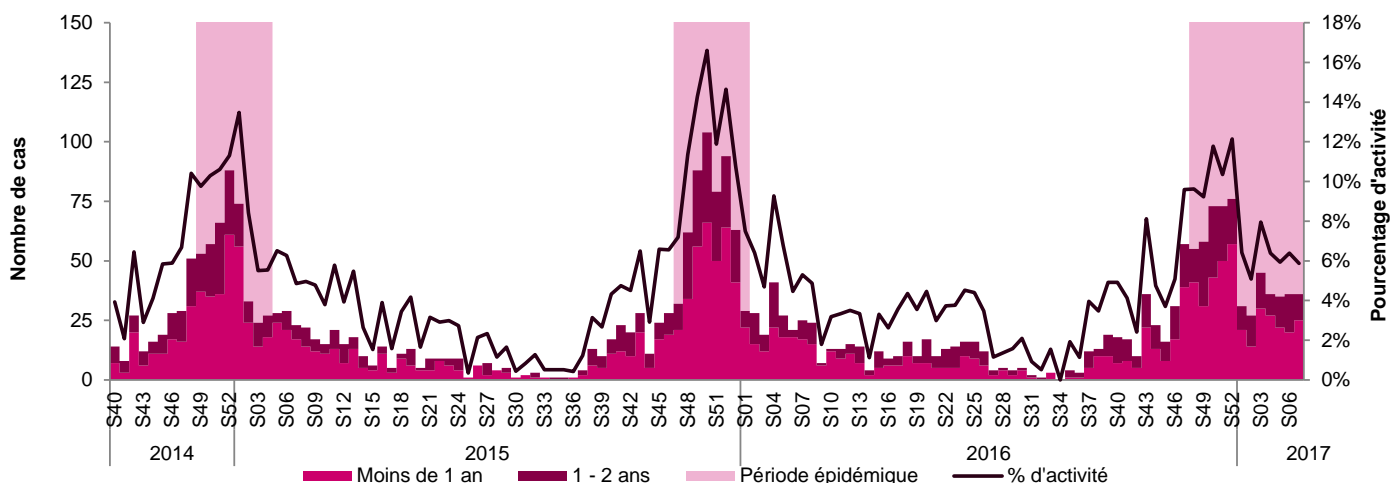
Les moins de 1 an représentent 88% des passages et 92% des hospitalisations pour bronchiolite depuis le début de l'épidémie.

Surveillance virologique (source CNR) – Données jusqu'à la semaine 2017-06

Le taux de positivité VRS est stable sur les 3 dernières semaines (11%), confirmant la poursuite de la circulation des VRS dans la région.

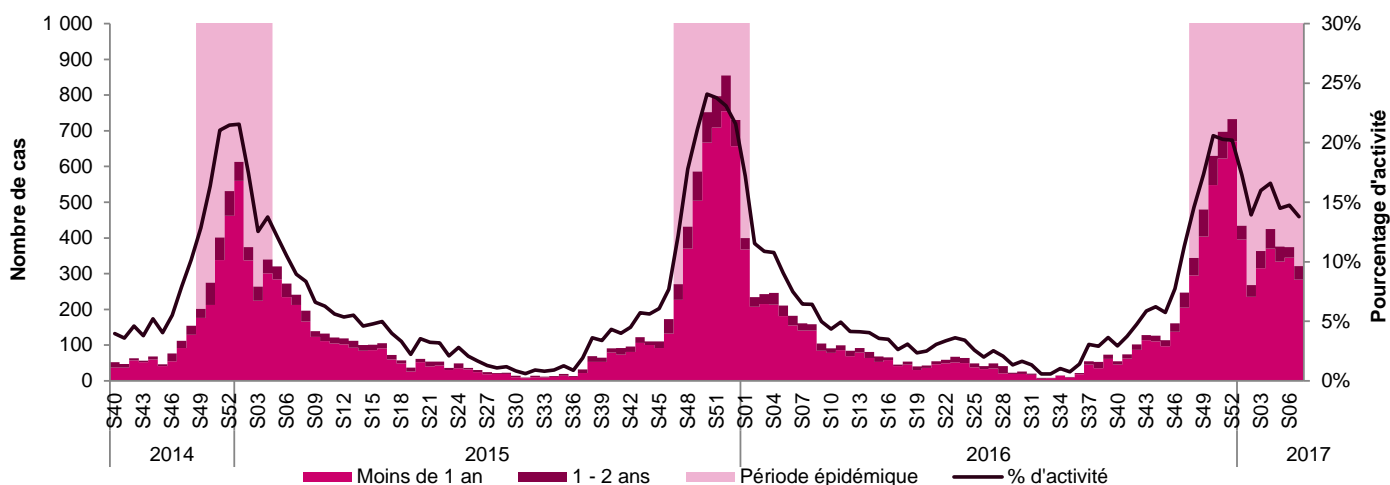
| Figure 1 |

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



- Entrée en phase post-épidémique, 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, poursuit sa diminution. Elle est estimée à **101** cas pour 100 000 habitants en semaine 2017-07, en dessous du seuil épidémique (contre **138** la semaine précédente) (Fig. 1).

En semaine 2017-07, la part d'activité de SOS Médecins liée aux consultations pour syndrome grippal poursuit également sa diminution (**3,4%**) et dans chaque classe d'âge (Fig. 2).

Surveillance hospitalière

En semaine 2017-07, la diminution de la part d'activité pour syndromes grippaux aux urgences se poursuit en **Auvergne-Rhône-Alpes** par rapport à la semaine précédente (**0,9%** contre **1,2%** la semaine précédente) (Fig. 3).

Depuis le début de l'épidémie, la proportion d'hospitalisations après passage pour grippe tous âges confondus est de **22,2%**, ce qui est supérieur aux 2 saisons précédentes. Par ailleurs, les hospitalisations après passage aux urgences pour grippe **affectent particulièrement les personnes âgées (77% 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, **327 cas graves de grippe** (dont 52 décès) ont été signalés par les services de réanimation de la région (Tab. 1), chiffre supérieur au total observé au cours des deux précédentes épidémies. Le nombre de cas signalés poursuit la diminution observée depuis la semaine 2017-01 (Fig. 5). Les **65 ans et plus représentent 72% 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**. Tous les virus A sous-typés correspondent exclusivement au virus AH3N2 (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 (266), 56% n'étaient pas vaccinés.

Surveillance virologique (source CNR) - Données jusqu'à la semaine 2017-05

Depuis début octobre 2016, les virus grippaux détectés en consultation ambulatoire en Auvergne-Rhône-Alpes sont exclusivement de type A. Parmi eux, **95% correspondent au sous-type AH3N2** (Tab. 3), tandis que 5% ne sont pas encore sous-typés.

La tendance à la diminution du taux de positivité se poursuit en semaine 2017-06 (**37%**).

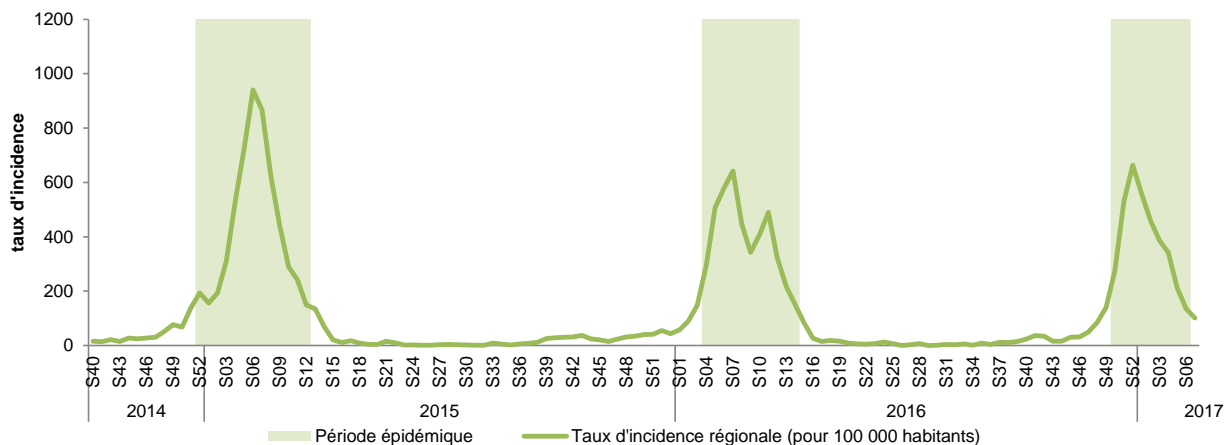
Surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) en Ehpad

320 foyers d'IRA ont été déclarés depuis début octobre (semaine 2016-40), parmi lesquels 213 sont liés au virus de la grippe (Tab. 2). Le nombre de foyers d'IRA signalés, dont le nombre total depuis début octobre est plus élevé que ceux observés au cours 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 280 épisodes pour lesquels un bilan de fin d'épidémie est disponible.

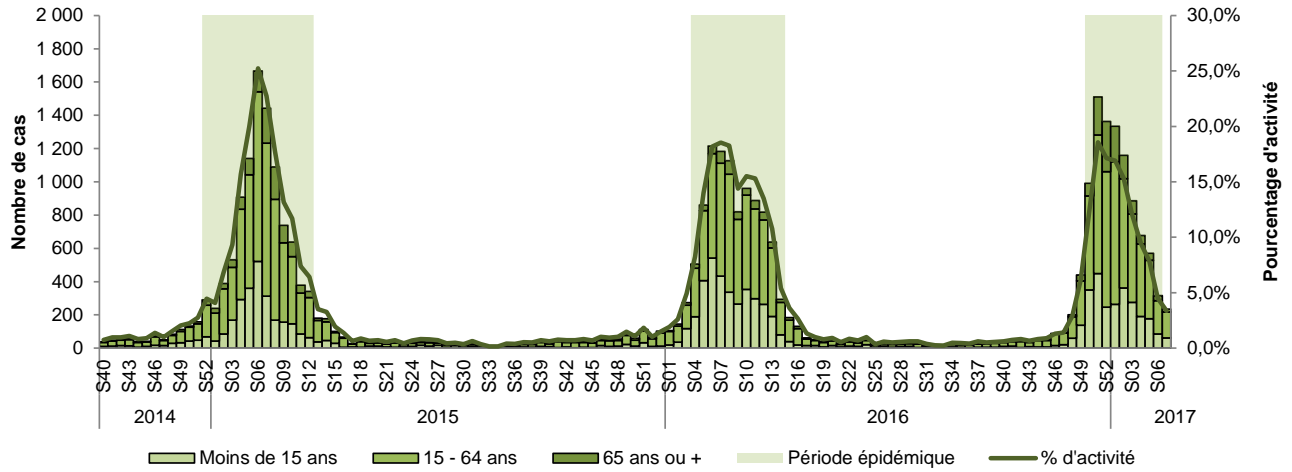
| Figure 1 |

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



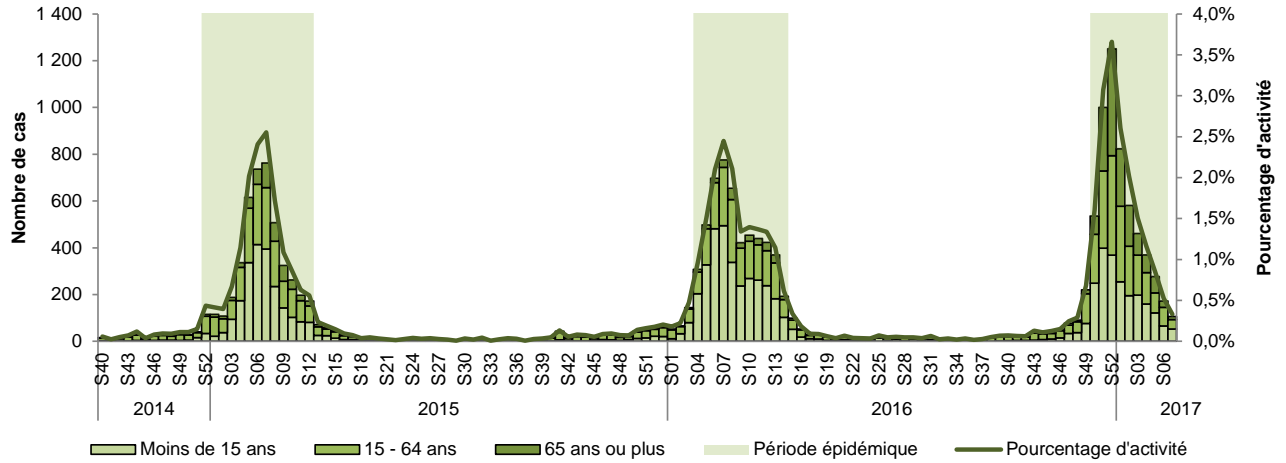
| Figure 2 |

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



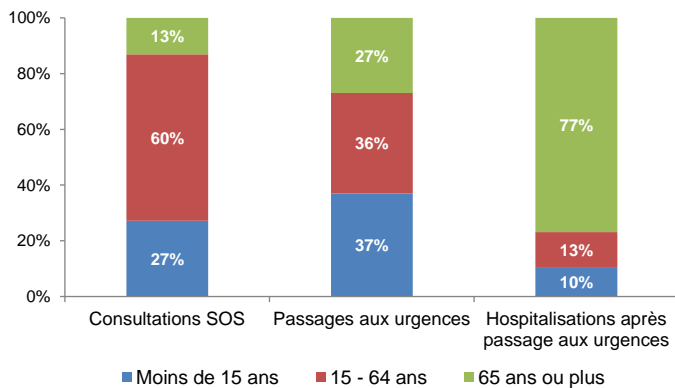
| Figure 3 |

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 - Oscour®, Santé publique France



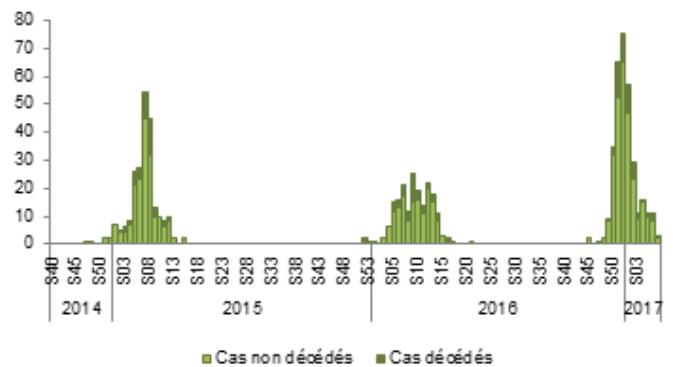
| Figure 4 |

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) - 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^{er} novembre 2016 (2016-S44) - Voozanoo, Santé publique France

	Effectifs	%
Statut virologique		
A(H3N2)	166	50,8%
A(H1N1)pdm09	0	0,0%
A non sous-typé	158	48,3%
B	0	0,0%
Non confirmés	3	0,0%
Classe d'âge		
0-4 ans	12	3,7%
5-14 ans	5	1,5%
15-64 ans	74	22,6%
65 ans et plus	236	72,2%
Non renseigné	0	0,0%
Sexe		
Sexe Ratio (H/F) - % d'hommes	1,2	55,5%
Facteurs de risque de complication		
Aucun	16	4,9%
Grossesse sans autre comorbidité	2	0,6%
Obésité (IMC≥40) sans autre comorbidité	1	0,3%
Autres cibles de la vaccination	306	93,6%
Non renseigné	0	0,0%
Statut vaccinal		
Non Vacciné	144	44,0%
Vacciné	112	34,3%
Non renseigné	71	21,7%
Gravité		
SDRA (Syndrome de détresse respiratoire aigu)	166	50,8%
Mineure*	45	27,1%
Modéré*	61	36,7%
Sévère*	60	36,1%
Décès	52	15,9%
Prise en charge		
Ventilation non invasive	124	37,9%
Oxygénothérapie à haut débit	88	26,9%
Ventilation invasive	129	39,4%
Oxygénation par membrane extra-corporelle	3	0,9%
ECCO2R	0	0,0%
Total	327	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 2017-04 – CNR Virus Influenza (Réseau unique)

Virus grippal	Nombre	%
A(H1N1)pdm09	0	0%
A(H3N2)	244	95%
A non sous-typé	12	5%
B	0	0%
Total	256	100%

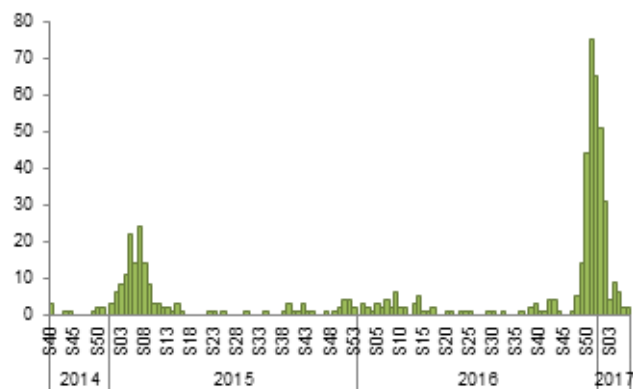
| Tableau 2 |

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

Episodes	
Nombre de foyers signalés	320
Nombre de foyers clôturés	280
Taux de foyer clôturés	87,5%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	263
Grippe confirmée	213
Grippe A	107
Grippe B	2
Recherche en cours / non sous-typage	73
VRS confirmé	2
Autre virus confirmé (Adéno., Métapneumo., Rhino.)	2
Résidents - Episodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	6196
Taux d'attaque moyen	25,6%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	402
Taux d'hospitalisation moyen	6,5%
Nombre de décès	232
Létalité moyenne	3,7%
Personnel - Episodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	1026
Taux d'attaque moyen	5,7%

| 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) - Voozepad, Santé publique France



- Activité élevée -

Surveillance ambulatoire

L'incidence régionale des diarrhées aiguës vues en consultation de médecine générale estimée par le Réseau Sentinelles reste encore **au-dessus du seuil épidémique** au cours des 2 dernières semaines avec un début de diminution progressive. Elle est estimée à **115 cas pour 100 000 habitants en Auvergne-Rhône-Alpes**, en semaine 7.

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les associations SOS Médecins, en semaine **07**, reste **élevé mais en diminution par rapport aux semaines précédentes** (n=659), représentant **9,3%** de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Surveillance hospitalière

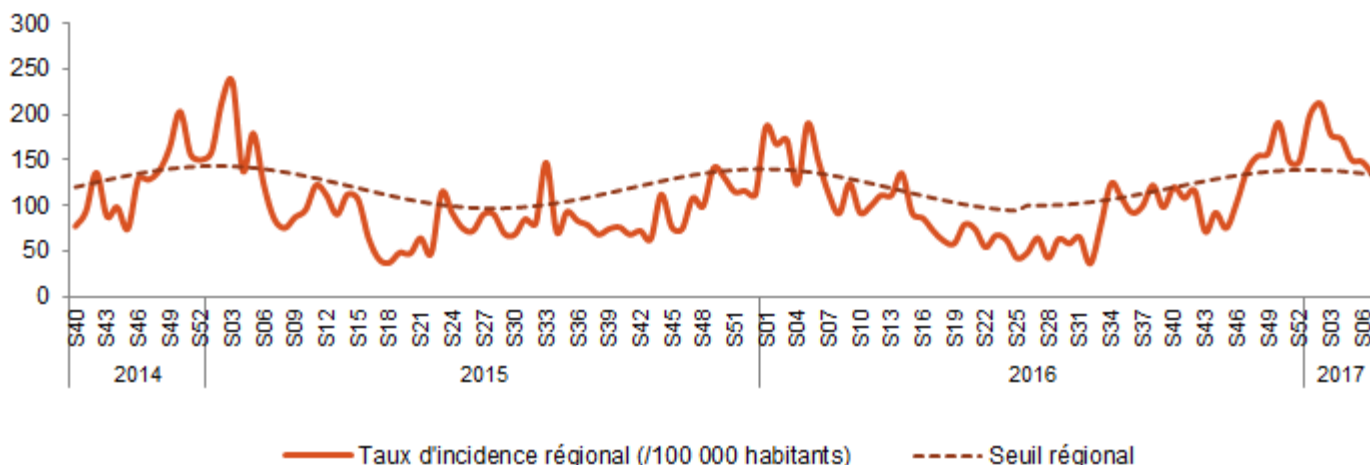
Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les services d'urgences, en semaine **07**, **reste élevé mais a amorcé une baisse ces 2 dernières semaines** (n=869). Ils représentent **2,6%** de l'activité globale de ces services en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) en Ehpad

Cent-soixante et onze foyers de GEA sont survenus en Ehpad dans la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1^{er} octobre 2016. Parmi les 137 épisodes clôturés, le taux d'attaque moyen parmi les résidents était de **30,5%**.

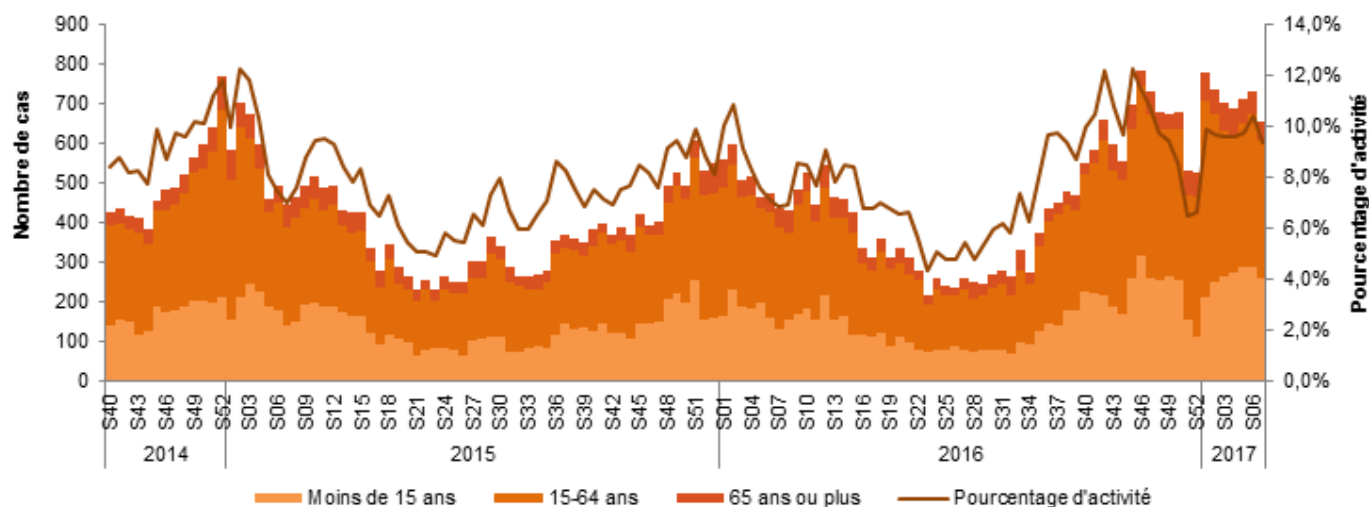
| Figure 1 |

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

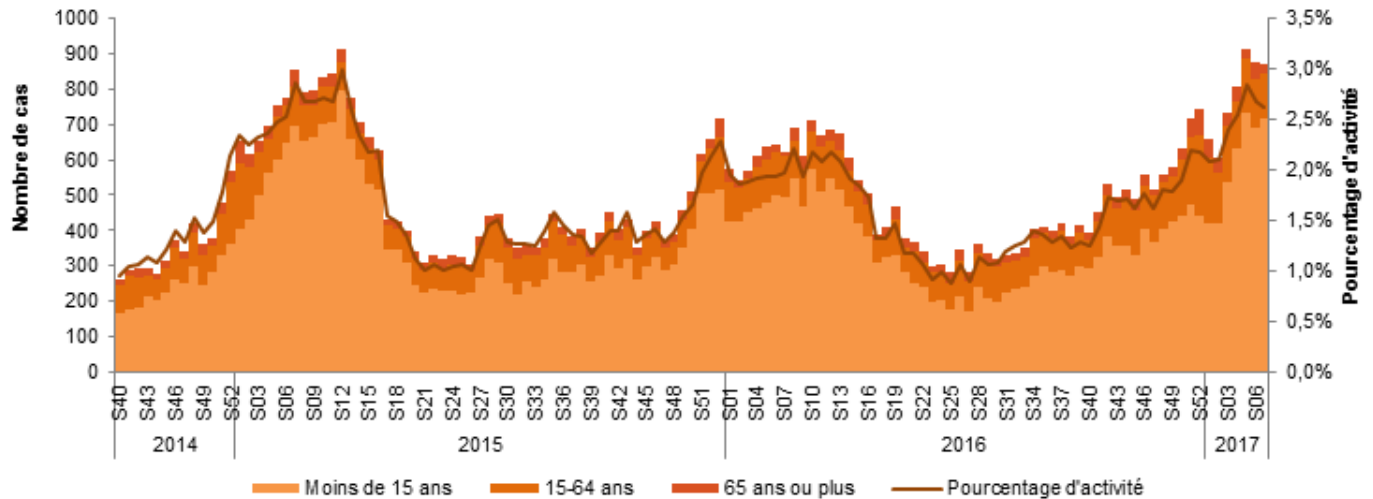


| Figure 2 |

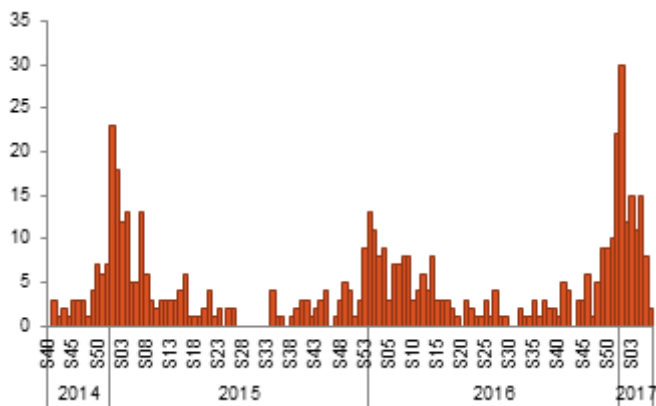
Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » par les associations SOS Médecins depuis le 1^{er} octobre 2014 (2014-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France



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	171
Nombre de foyers clôturés	137
Taux de foyer clôturés	80,1%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	103
Norovirus confirmé	26
Rotavirus confirmé	4
Autre étiologie	4
Résidents - Episodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	3813
Taux d'attaque moyen	30,5%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	13
Taux d'hospitalisation moyen	0,3%
Nombre de décès	10
Létalité moyenne	0,3%
Personnel - Episodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	757
Taux d'attaque moyen	9,2%

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 globalement 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 diminution** en semaine 5 par rapport aux semaines précédentes mais reste à un niveau élevé.

La hausse significative de la mortalité toutes causes amorcée en ARA à partir de la semaine 51, s'est poursuivie et amplifiée jusqu'en semaine 01 (+ 43 % tous âges, + 46% chez les plus de 65 ans). Bien qu'en baisse depuis la semaine 2, les excès de mortalité observés en semaine 3 et 4 sont encore très élevés. En semaine 5, l'excès est estimé à +15% tous âges et +15% chez les plus de 65 ans. Ces excès concernent majoritairement les personnes de 65 ans et plus. Le nombre cumulé de décès en excès dans notre région est estimé à 2770 décès entre les semaines 49 et 05. Ces données 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 |

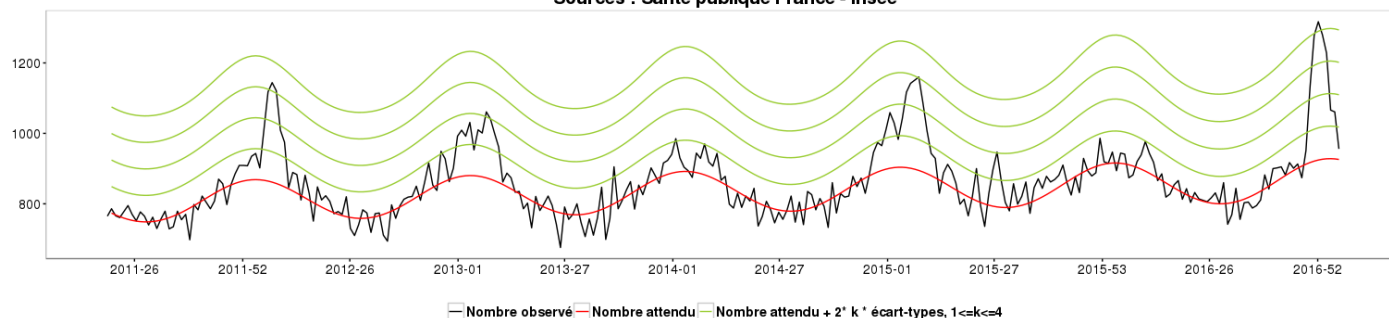
Nombre de passages aux urgences et de consultations SOS Médecins sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes¹ - SurSaUD®, Santé publique France

Zone	SOS			SAU		
	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges
Ain	-	-	-	538 →	312 →	2 297 →
Allier	-	-	-	283 ↓	265 ↓	1 454 ↓
Ardèche	-	-	-	347 →	283 →	1 691 →
Cantal	-	-	-	145 →	143 →	832 ↗
Drôme	-	-	-	912 →	438 →	3 184 →
Isère	481 →	238 →	1 585 →	1 991 →	761 →	6 355 →
Loire	218 →	148 →	818 ↓	1 518 →	759 →	5 848 →
Haute-Loire	-	-	-	185 ↗	173 →	998 →
Puy-de-Dôme	257 →	88 ↓	908 →	821 →	431 →	3 250 →
Rhône	703 →	314 →	2 409 →	2 358 →	1 229 →	10 366 →
Savoie	232 →	60 →	611 →	976 ↗	409 →	3 897 →
Haute-Savoie	329 →	96 →	860 →	1 692 ↗	579 →	6 363 ↗
Auvergne-Rhône-Alpes	2 220 →	944 →	7 191 →	11 766 →	5 782 →	46 535 →

| 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

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



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 2017-07

	SOS Médecins	Réseau Oscour
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine 2017-07	6/6 associations	80/90 services d'urgences
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	97,8%	70,9%

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