

| Actualités - Faits marquants |

- **La rougeole : pour vous protéger et protéger les autres, faites-vous vacciner !**  
A l'occasion de la rentrée scolaire, l'ARS a diffusé un communiqué de presse relatif à la situation de la rougeole. Consulter le [communiqué de presse](#)
- **Epidémie hépatite A en Auvergne Rhône Alpes** : Après le pic survenu fin juin, le nombre de nouveaux cas déclarés diminue. Cette tendance à la baisse qui s'est accentuée ces dernières semaines, reste à confirmer. Plus d'information en page 4.
- **A l'occasion de la 3ème journée nationale de la qualité de l'air du 20 septembre**, le ministère des solidarités et de la santé a mis à jour le Question/Réponse "[Air extérieur et Santé](#)" et a mis en ligne deux nouvelles infographies :
  - "[La pollution de l'air. Quels sont ses effets sur la santé ?](#)" ;
  - "[L'air intérieur. Comment avoir un air intérieur plus sain ? Quels bons gestes adopter ?](#)".
- **Stratégie nationale de santé : Contribution du Haut Conseil de la santé publique.**  
[Accéder à l'avis et au rapport du HCSP](#)

**À VOS AGENDAS !**  
**12 décembre 2017**

**1<sup>re</sup> JOURNÉE RÉGIONALE**  
de veille sanitaire  
en Auvergne-Rhône-Alpes

Invitation et modalités d'inscription à venir.



En partenariat avec :



| Tendances |

Surveillance renforcée Chikungunya - Dengue - Zika .....	page 2
Epidémie Hépatite A .....	page 4
Allergies : activité en baisse .....	page 6
Gastro-entérites aiguës : activité stable .....	page 7
Indicateurs non spécifiques: activité stable .....	page 9

## | Résultats de la surveillance dans les départements de niveau 1 (région Auvergne-Rhône-Alpes) |

Semaine 38 (données provisoires arrêtées au 19/09/2017)

Département	Cas signalés (N)	Cas confirmés importés			En cours d'analyse biologique	Investigations entomologiques		Cas exclus
		dengue	zika	Flavivirus		Prospection*	Traitement**	
Ain	5	2	-	-	0	1	-	3
Ardèche	2	1	-	-	0	1	-	1
Drôme	11	5	-	-	4	8	-	2
Isère	34	8	-	-	5	10	-	21
Rhône	53	13	1	1	1	10	1	37
Savoie	8	7	-	-	0	5	-	1
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>65</b>

\* certaines en cours non enregistrées; \*\* adulticide

Au 19/09/2017, aucun cas de chikungunya, fièvre jaune.

Parmi les 38 cas importés confirmés, 76% (n= 29) étaient virémiques au cours de leur passage ou séjour en département de niveau 1. Les cas confirmés se répartissaient en 36 cas de dengue, 1 de zika et 1 de flavivirus. Les cas de dengue provenaient de Côte d'Ivoire (4), d'Inde (4), du Vietnam (3), de Birmanie (3), du Cambodge (2), de Thaïlande (5), de Polynésie française (2), d'Indonésie (1), de la République dominicaine (1), du Bénin (1) de Nouvelle Calédonie (1), des Philippines (1), du Laos (1), de Colombie (1), de Malaisie (1), du Sri Lanka (1), des Seychelles (1), du Burkina Faso (1), du Mexique (1), et des îles Fidji (1). Le cas de zika était importé de Cuba et celui de flavivirus des Philippines.

**Identification de cas autochtones en région PACA**

Deux foyers de cas autochtones de chikungunya ont été identifiés dans le [Var](#) en août et en septembre.

L'[Italie](#) a également rapporté la survenue de cas autochtones de chikungunya dans la province du Latium.

## | Rappels |

**Six départements de notre région, l'Ain, l'Ardèche, la Drôme, Isère, Rhône et Savoie** sont concernés par la prévention du risque de dissémination des arboviroses du fait de leur colonisation par le moustique *Aedes albopictus*.

En 2017, il est demandé de signaler pendant la période d'activité du vecteur entre le **1<sup>er</sup> mai** et le **30 novembre 2017**, en plus de la **dengue, du chikungunya et du zika, la fièvre jaune** dans le cadre notamment de l'épidémie sévissant au Brésil depuis 2017. Ce signalement entraîne, dès le stade de la suspicion, la mise en place des mesures adaptées de lutte anti-vectorielle autour des cas et permet une confirmation biologique accélérée des cas suspects dans le but d'éviter l'initiation d'une chaîne de transmission de ces arbovirus et la survenue de foyers autochtones sur le territoire métropolitain. La surveillance épidémiologique s'applique selon les mêmes modalités que celles des années précédentes.

**Signalement à l'ARS**

Dans ce cadre, tous les **cas suspects importés de dengue, chikungunya et zika** sont à signaler sans délai à l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes qui coordonne les investigations, à l'aide de la [Fiche de signalement accéléré](#)

Des cartes sont à disposition sur les sites du CDC concernant les zones de circulation active de la [dengue](#), [le chikungunya](#) et [le zika](#).

Tout **cas suspect importé de fièvre jaune** est à signaler sans délai à l'ARS Auvergne-Rhône-Alpes au moyen de la fiche de [DO](#). La liste des pays à risque et des recommandations de vaccination pour la fièvre jaune sont disponibles sur le site de l'[OMS](#) et des cartes sont à disposition sur les sites des [CDC](#) et de l'[ECDC](#) (épidémie Brésil 2017). Du fait de la recommandation de vaccination lors de séjour en zone à risque, la probabilité de cas importé est faible.

Le CNR des arbovirus est le seul laboratoire en France métropolitaine à réaliser le diagnostic de fièvre jaune.

L'évocation de ce diagnostic ne dispense pas d'une recherche concomitante des virus de la dengue, du chikungunya et du zika.

## Définitions de cas

**Cas importé** : cas ayant séjourné en zone de circulation connue du ou des virus dans les 15 jours précédant le début des symptômes.

**Cas suspect de chikungunya et de dengue** : cas ayant présenté une fièvre > à 38,5°C d'apparition brutale et au moins un signe parmi les suivants : céphalées, arthralgies, myalgies, lombalgies, ou douleur rétro-orbitaire, sans autre point d'appel infectieux.

**Cas suspect de zika** : cas ayant présenté une éruption cutanée à type d'exanthème avec ou sans fièvre même modérée et au moins deux signes parmi les suivants : hyperhémie conjonctivale, arthralgies, myalgies, en l'absence d'autres étiologies.

**Cas suspect de fièvre jaune** : personne non vaccinée en provenance d'une zone de circulation de la fièvre jaune depuis moins de 6 jours avant l'apparition des premiers symptômes, présentant un tableau clinique évocateur de fièvre jaune.

## Diagnostic du chikungunya, de la dengue et du zika

Les analyses de diagnostic dengue, chikungunya et Zika (RT-PCR et sérologie) sont remboursées par l'Assurance Maladie sous réserve des conditions suivantes : présence d'une symptomatologie évocatrice chez un patient, retour d'une zone touchée par l'un de ces 3 virus et séjour dans un des 33 départements où le moustique est implanté pendant sa période d'activité du 1<sup>er</sup> mai au 30 novembre.

Il est recommandé de demander systématiquement les diagnostics de ces 3 arboviroses.

	DDS*	J+1	J+2	J+3	J+4	J+5	J+6	J+7	J+8	J+9	J+10	J+11	J+12	J+13	J+14	J+15	...
RT-PCR sur sang (chik-dengue-zika)																	
RT-PCR sur urines (zika)																	
Sérologie (IgM-IgG) (chik-dengue-zika)																	

\* Date de début des signes  
Analyse à prescrire

Les analyses biologiques recommandées en fonction de la date de début des signes, sont précisées dans le tableau ci-dessus. Il est à noter que la virémie dans une infection par le virus zika, est courte alors que la virurie est prolongée jusqu'à 10 jours.

D'autre part, des réactions croisées en sérologie sont fréquentes rendant l'interprétation délicate entre dengue et zika. Ainsi, une séro neutralisation devient nécessaire. Cette technique reste complexe et n'est réalisée que par le CNR Arbovirus. Elle est donc réservée exclusivement aux femmes enceintes et aux formes graves neurologiques.

## Pour en savoir plus

[Point épidémiologique Antilles arboviroses](#) [Point épidémiologique Antilles dengue](#)

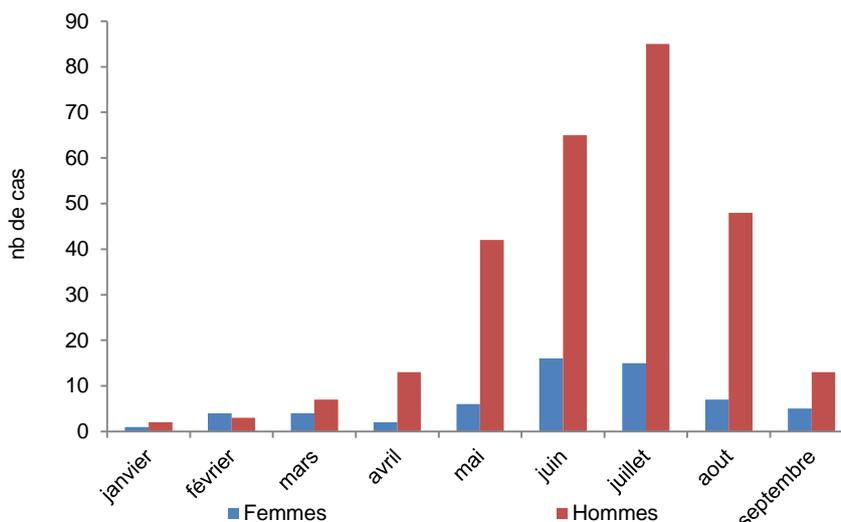
[Point épidémiologique Guyane zika](#) [Point épidémiologique Guyane chikungunya](#) [Point épidémiologique Guyane dengue](#)

[Point épidémiologique à la Réunion](#)

[Santé publique France](#)

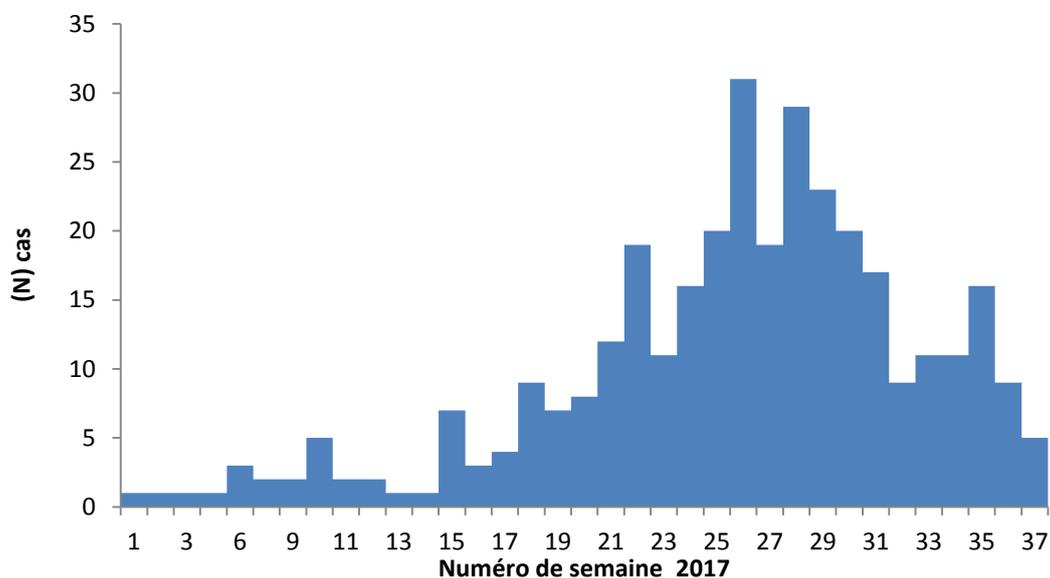
L'importante épidémie d'hépatite A observée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH), qui touche une quinzaine de pays en Europe depuis l'automne 2016, a atteint la France métropolitaine, au dernier trimestre 2016. Le Centre National de référence des hépatites A et E qui a notamment pour mission de surveiller les souches circulantes, a pu attester de la circulation sur notre territoire des 3 souches épidémiques circulant chez les HSH en Europe, la souche IA VRD-521-2016, dite « UK Travel to Spain » étant majoritaire. C'est à partir du mois de mai que le nombre de cas d'hépatite A chez les hommes a nettement augmenté dans notre région (Figure 1).

*Figure 1 Répartition mensuelle, selon le sexe, des cas d'hépatite A, Auvergne-Rhône-Alpes, période janvier-septembre 2017 (données non consolidées au 18/09/2017)*



Du 1<sup>er</sup> janvier au 18 septembre 2017, 338 cas d'hépatite aiguë A ont été déclarés, dont 84% sont survenus entre les semaines 18 et 37 (Figure 2). Le nombre de cas déclarés à ce jour a triplé (facteur multiplicatif de 3) comparé au nombre annuel moyen de cas déclarés sur les 3 années précédentes (n=104). Les cas sont majoritairement des hommes, le sex-ratio H/F étant de 5 versus 1, en moyenne, entre 2014 et 2016. L'épidémie affecte majoritairement le département du Rhône (Tableau 1). Après le pic survenu fin juin, le nombre de nouveaux cas déclarés diminue. Cette tendance à la baisse qui s'est accentuée ces dernières semaines, reste à confirmer.

*Figure 2 Répartition hebdomadaire des cas d'hépatite A, Auvergne-Rhône-Alpes, période janvier - septembre 2017 (données non consolidées au 18/09/2017).*



La répartition départementale des cas permet de calculer l'incidence observée et de la comparer à l'incidence moyenne sur les 3 dernières années (Tableau 1). Sur l'ensemble de la région, l'incidence est multipliée par un facteur 5. Le Rhône est particulièrement impacté (incidence multipliée par 7, sex-ratio H/F = 5,5). Sont également touchés, la Loire, l'Isère, et l'Ain avec des incidences et des sexe/ratios augmentés. L'évolution de la situation continue d'être suivie attentivement.

*Tableau 1 Comparaison des données départementales 2017 (non consolidées au 18/09/2017) vs période 2010-2016, Auvergne-Rhône-Alpes*

Départements	Période 2010-16*		2017**		
	Nombre moyen de cas/an	Incidence moyenne	Nombre de cas	Incidence	Sexe-ratio H/F
Ain	5	0,7	41	9,4	3,1
Allier	2	0,6	3	1,3	0,5
Ardèche	2	0,8	9	4,1	2,0
Cantal	0	0,2	1	1,0	NC
Drôme	6	1,2	7	2,0	NC
Isère	18	1,4	44	5,1	6,3
Loire	8	1,0	35	6,7	16,5
Haute-Loire	0	0,1	0	0,0	-
Puy-de-Dôme	12	1,9	12	2,7	2,0
Rhône	33	1,9	163	13,0	5,5
Savoie	6	1,3	9	3,1	3,5
Haute-Savoie	8	1,1	14	2,5	1,3
Auvergne-Rhône-Alpes	100	1,3	338	6,2	4,6

\* année pleine

\*\*période du 01/01/2017 au 18/09/2017

NC\* non calculable 100% d'hommes

Les derniers résultats des souches envoyées au CNR par les laboratoires de la région indiquent qu'au sein d'Auvergne-Rhône-Alpes, les 3 souches épidémiques européennes circulent, la souche VRD\_521\_2016 dite « UK Travel to Spain » étant devenue majoritaire de la même façon qu'au national.

Au total, la région ARA est touchée depuis mai 2017 par l'épidémie d'hépatite A chez les HSH actuellement en cours en France et dans de nombreux pays européens. Elle concerne particulièrement le département du Rhône. Le nombre de nouveaux cas diminue depuis début août. Cette tendance qui s'est nettement accentuée depuis début septembre, reste à confirmer.

#### Afin de maintenir la vigilance :

- La campagne d'informations auprès de la population cible, relayée sur les réseaux sociaux de rencontre menée par [Santé publique France](#), en lien avec l'[ARS Auvergne-Rhône-Alpes](#), relayée par des associations communautaires se poursuit.

#### Pour en savoir plus :

Point de situation européenne, [ECDC](#)

[Point de situation au 27 juillet 2017 en métropole](#)

[Point de situation épidémiologique en Ile de France](#)

[Point de situation dans les Hauts-de-France](#)

[Point de situation en PACA](#)

L'activité pour allergies des associations SOS Médecins de la région est en baisse.

La majorité des graminées terminant leur période de pollinisation, le risque allergique diminue. Cependant, le risque d'allergie aux pollens d'ambrosie demeure encore élevé à très élevé dans le Dauphiné pour les prochains jours.

Remarque : Si de nombreux plants d'ambrosie sont repérés, un signalement à la [plateforme Signalement Ambrosie](#) est recommandé pour coordonner les actions d'élimination.

## Surveillance environnementale

### Bulletin allergo-pollinique du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

- Lien vers le bulletin : [Cliquer ici](#)
- Carte de vigilance des pollens valable jusqu'au 22 septembre 2017 : [Cliquer ici](#)

### Cartographie d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes sur le risque d'exposition aux pollens

- Partie Rhône-Alpes : indices polliniques du 15 au 22 septembre 2017 : [Cliquer ici](#)
- Partie Auvergne : Indices polliniques du jour: [Cliquer ici](#)

## Informations et recommandations du ministère de la santé

### Informations générales sur les Pollens et Allergies

- Lien vers la page du Ministère de la santé : [Cliquer ici](#)

### Recommandations sanitaires

- Liens vers les conseils de prévention : [Cliquer ici](#)

## Surveillance sanitaire

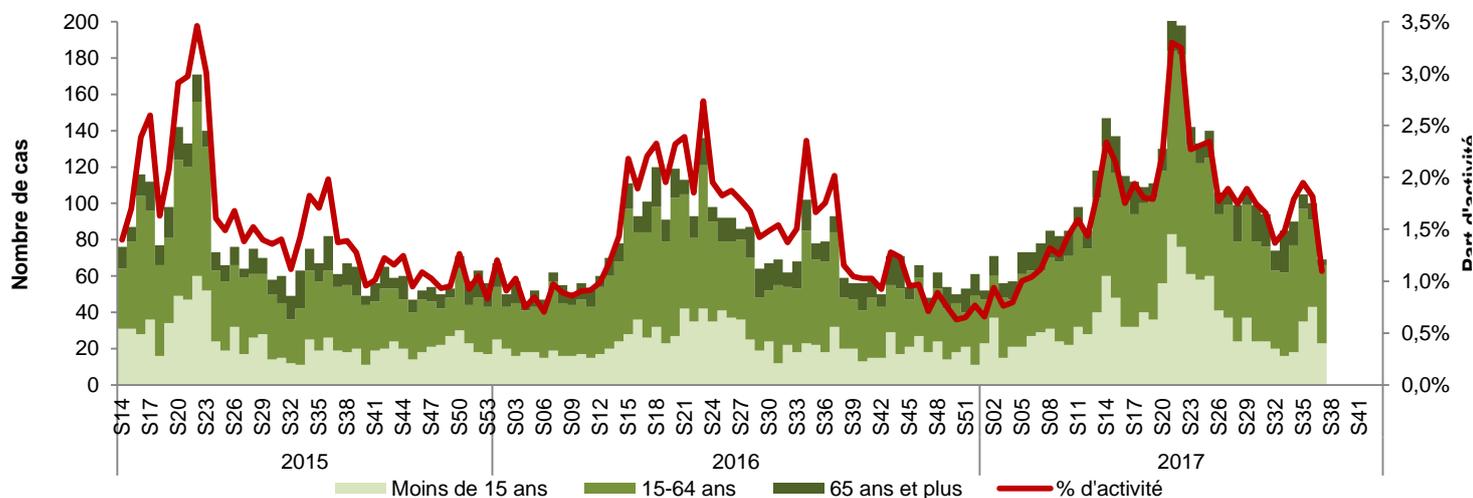
- Activité en baisse -

### Surveillance ambulatoire

Le nombre de cas d'allergies diagnostiqués par les associations SOS Médecins est en baisse **en semaine 2017-37** où les allergies représentaient 1,1% de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire des consultations diagnostiquées « allergies » par les associations SOS Médecins depuis le 1<sup>er</sup> avril 2015 (2015-S14) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France



- Activité stable -

**Surveillance ambulatoire**

En **Auvergne-Rhône-Alpes**, l'incidence régionale des diarrhées aiguës vues en consultation de médecine générale estimée par le Réseau Sentinelles restait faible avec en semaine **37**) : **72 cas pour 100 000 habitants**.

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les associations SOS Médecins, a augmenté au cours des 2 dernières semaines. En semaine **37**, l'activité liée aux gastro-entérites aiguës représentait **6,3%** de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes (n= 398). La part des moins de 5 ans augmentait, représentant 22% (n=87) des consultations.

**Surveillance hospitalière**

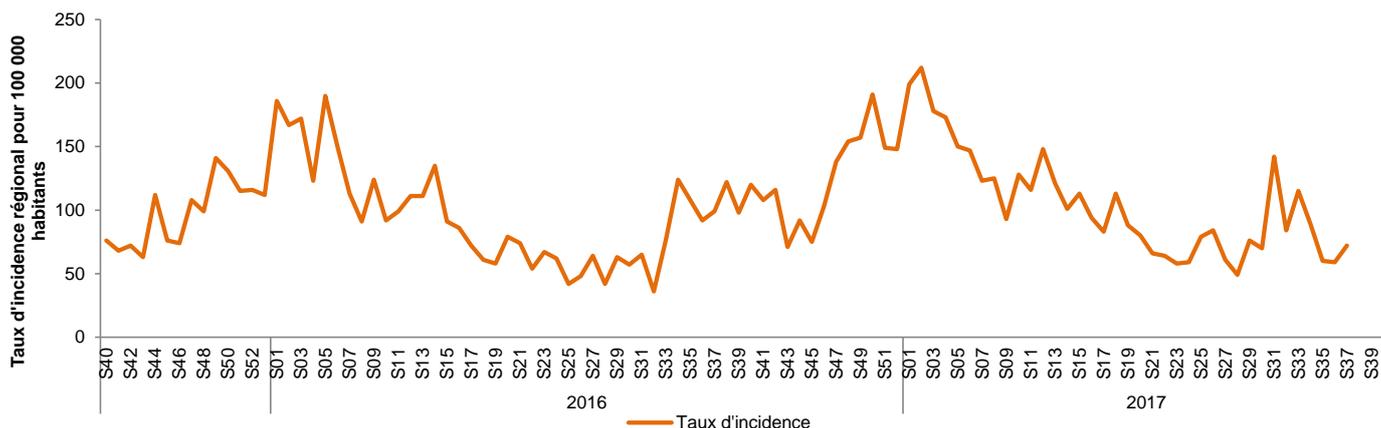
En semaine **37**, l'activité dans les services d'urgences était stable représentant **1,1%** de l'activité globale de ces services (n=343). Parmi ces cas, la part des moins de 5 ans, représentait plus de la moitié des passages (54%, n=184).

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

**Deux cent trente-sept** foyers de GEA sont survenus en Ehpad dans la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2016. Parmi les 231 épisodes clôturés, le taux d'attaque moyen chez les résidents était de **28,8%**.

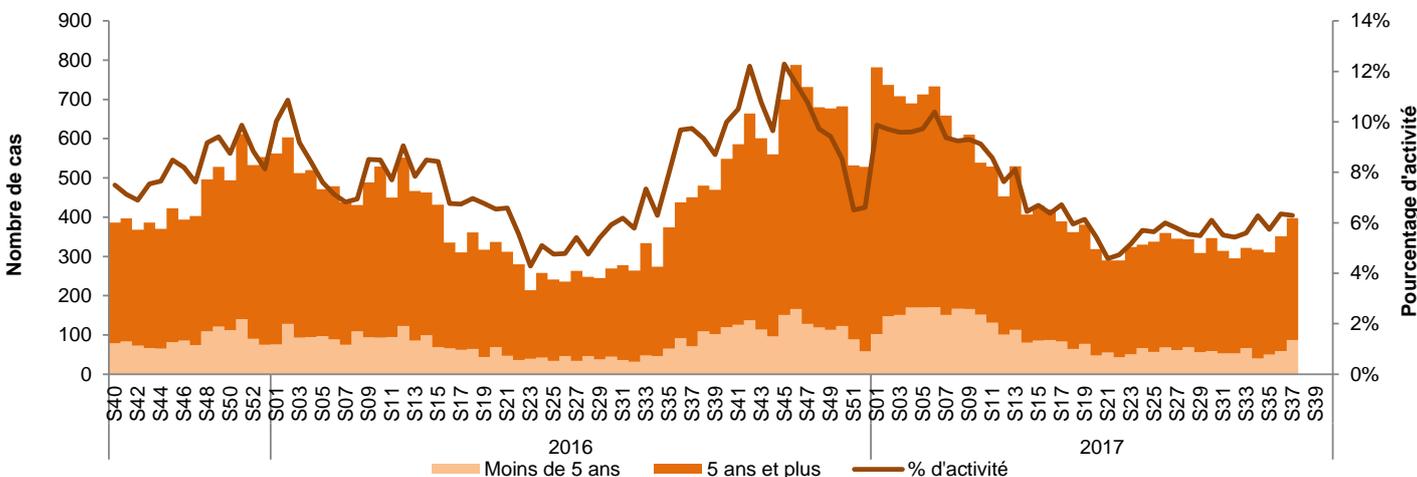
| Figure 2 |

**Incidence hebdomadaire régionale (pour 100 000 hab.) des diarrhées aiguës estimée par le Réseau Sentinelles depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2015 (2015-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - Réseau Sentinelles**



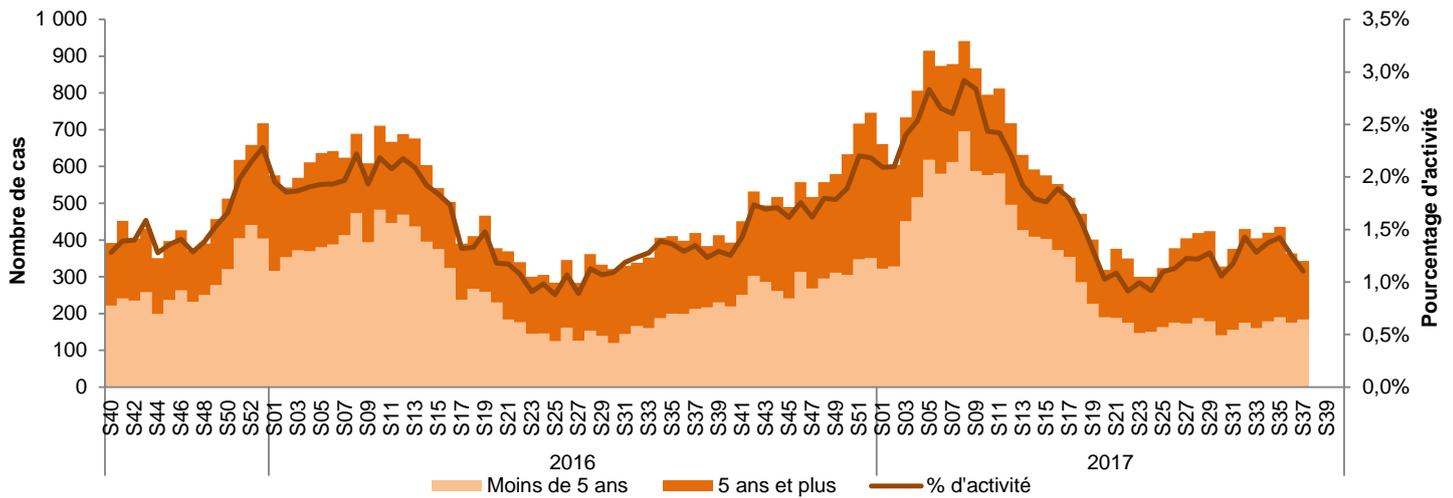
| Figure 3 |

**Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » par les associations SOS Médecins depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2015 (2015-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France**



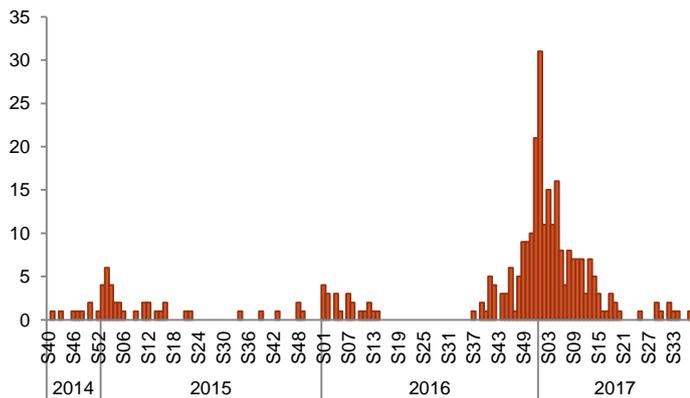
| Figure 4 |

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 2015 (2015-S40) - Oscour®, Santé publique France



| Figure 5 |

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

GEA en Ehpad	
<b>Episodes</b>	
Nombre de foyers signalés	237
Nombre de foyers clôturés	231
Taux de foyer clôturés	97,5%
<b>Recherche étiologique</b>	
Recherche effectuée	161
Norovirus confirmé	50
Rotavirus confirmé	16
Autre étiologie	6
<b>Résidents - Episodes clôturés</b>	
Nombre total de résidents malades	6131
Taux d'attaque moyen	28,8%
<b>Nombre d'hospitalisations en unité de soins</b>	
Taux d'hospitalisation moyen	0,7%
<b>Nombre de décès</b>	
Létalité moyenne	0,3%
<b>Personnel - Episodes clôturés</b>	
Nombre total de membres du personnel malades	1118
Taux d'attaque moyen	7,5%

### Surveillance ambulatoire

L'activité des associations SOS Médecins est en augmentation sur l'ensemble de la région chez les moins de 15 ans et tous âges confondus, par rapport à la semaine précédente.

### Surveillance hospitalière

L'activité hospitalière reste en revanche stable sur l'ensemble de la région tous âges confondus par rapport à la semaine précédente.

### Surveillance de la mortalité

La mortalité quelle que soit la cause de décès est stable en semaine 36 par rapport aux semaines précédentes et à un niveau attendu pour la saison.

## | Tableau 1 |

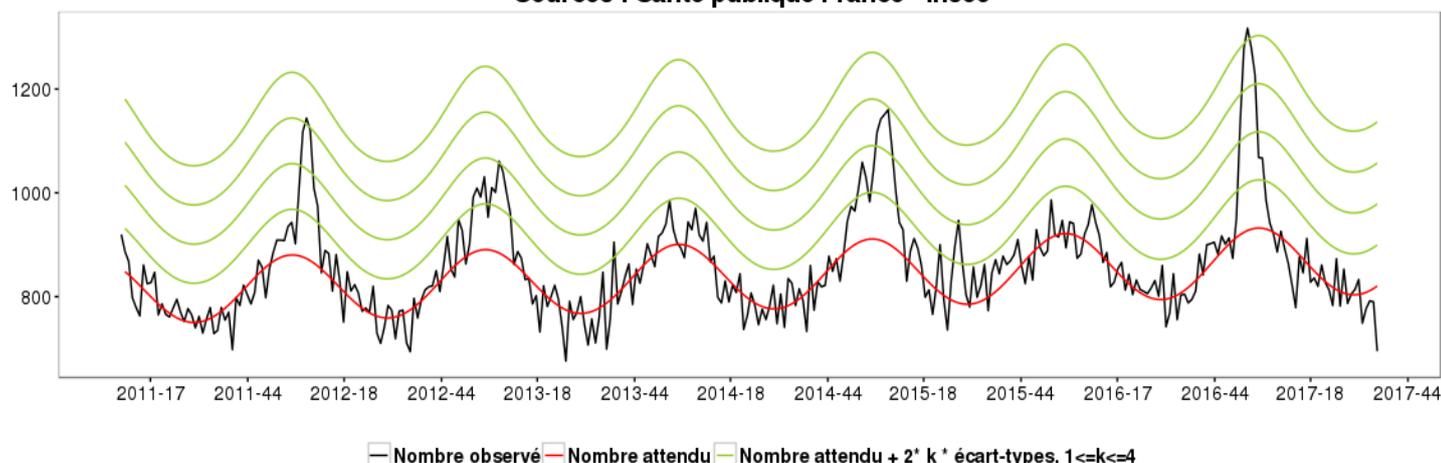
**Nombre de passages aux urgences et de consultations SOS Médecins sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes<sup>1</sup> - SurSaUD®, Sante publique France**

Zone	SOS			SAU		
	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges	Moins de 15 ans	75 ans ou plus	Tous âges
Ain	-	-	-	458 →	309 →	2280 →
Allier	-	-	-	315 ↗	349 →	2019 →
Ardèche	-	-	-	235 →	204 →	1362 →
Cantal	-	-	-	112 →	164 →	872 →
Drôme	-	-	-	714 →	482 →	3049 →
Isère	439 ↗	200 →	1470 →	1639 →	801 →	6223 →
Loire	255 ↗	132 →	831 →	1376 →	635 ↘	5681 →
Haute-Loire	-	-	-	154 →	162 →	957 →
Puy-de-Dôme	211 ↗	115 →	828 →	662 →	428 →	3145 →
Rhône	638 ↗	286 →	2209 ↗	2556 ↗	1184 →	10495 →
Savoie	219 ↗	66 →	621 ↗	682 →	429 →	2972 →
Haute-Savoie	269 →	79 →	745 →	1138 →	559 →	4788 →
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>2 031 ↗</b>	<b>878 →</b>	<b>6 704 ↗</b>	<b>10 041 →</b>	<b>5 706 →</b>	<b>43 843 →</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 2017-35

	SOS Médecins	Réseau Oscour
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine 2017-07	6/6 associations	85/88 services d'urgences
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	94,4%	71%

### 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 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>

### [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 : <https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6947-7-29>

### | 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 Arboviroses** (Institut de Recherche Biologique des Armées, Marseille)
- 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
- L'**Entente Interdépartementale pour la démoustication Rhône-Alpes (EIDRA)**

## Le point épidémi

### Responsable de la Cire

Christine SAURA

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

Julien BERRA

Delphine CASAMATTA

Jean-Loup CHAPPERT

Sylvette FERRY

Erica FOUGERE

Philippe PEPIN

Isabelle POUJOL

Guillaume SPACCAFERRI

Garance TERPANT

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

Twitter : @sante-prevention