

- A la demande de l'ARS et des acteurs locaux, Santé publique France a réalisé une étude pour évaluer l'**impact sanitaire de la pollution atmosphérique dans la vallée de l'Arve**. Les résultats de cette étude ont été présentés à Chamonix le 29 septembre 2017. Cette étude montre que 8 % de la mortalité de la vallée de l'Arve serait attribuable aux particules fines soit 85 décès par an. Réduire les concentrations annuelles moyennes de particules fines de 30 % permettrait de diminuer la mortalité de 4 %, soit 45 décès évités par an. Les actions devraient cibler prioritairement la réduction des sources hivernales qui contribuent largement à l'exposition chronique de la population.
Pour en savoir plus : [La synthèse de l'étude- Le rapport complet](#)
- **PRSE 3 : La deuxième conférence régionale santé-environnement s'est tenue le 13 septembre à Lyon. Le projet de plan sera soumis à la consultation du public qui aura lieu du 2 au 30 octobre 2017.**
- Les dernières données de l'[étude Esteban*](#) menée par Santé publique France montrent que l'inactivité physique et la sédentarité gagnent du terrain dans la population française. Pour en savoir plus : <http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Bouger-plus-une-necessite-pour-les-Francais>
- **Début de la campagne de vaccination contre la grippe le 6 octobre 2017**, pour en savoir plus : [vaccination-grippe-saisonnière](#) – [campagne du ministère](#)
- **Une expérimentation de la vaccination contre la grippe par les pharmaciens d'officine est en cours en Auvergne-Rhône-Alpes** pour la saison 2017/2018 : [pour en savoir plus](#)

À VOS AGENDAS !
12 décembre 2017

1^{re} JOURNÉE RÉGIONALE
de veille sanitaire
en Auvergne-Rhône-Alpes

Invitation et modalités d'inscription à venir.



En partenariat avec :



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

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

Semaine 40 (données provisoires arrêtées au 03/10/2017)

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	-	-	1	8	1	5
Isère	37	9	-	-	5	10	-	23
Rhône	54	13	2	1	1	14	2	37
Savoie	8	7	-	-	0	5	-	1
Total	117	37	2	1	7	39	3	70

* certaines en cours non enregistrées; ** adulticide

Flavivirus** arbovirose identifiée pour laquelle, la distinction dengue ou zika n'a pas été possible.

Au 03/10/2017, aucun cas de chikungunya ni de fièvre jaune.

Parmi les 40 cas importés confirmés, 78% (n= 31) étaient virémiques au cours de leur passage ou séjour en département de niveau 1. Les cas confirmés se répartissaient en 37 cas de dengue, 2 de zika et 1 de flavivirus. Les cas de dengue provenaient de Côte d'Ivoire (4), d'Inde (3), 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 (2), du Sri Lanka (1), des Seychelles (1), du Burkina Faso (1), du Mexique (2), et des îles Fidji (1). Les cas de zika étaient importés d'Inde et 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^{er} 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^{er} 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](#)

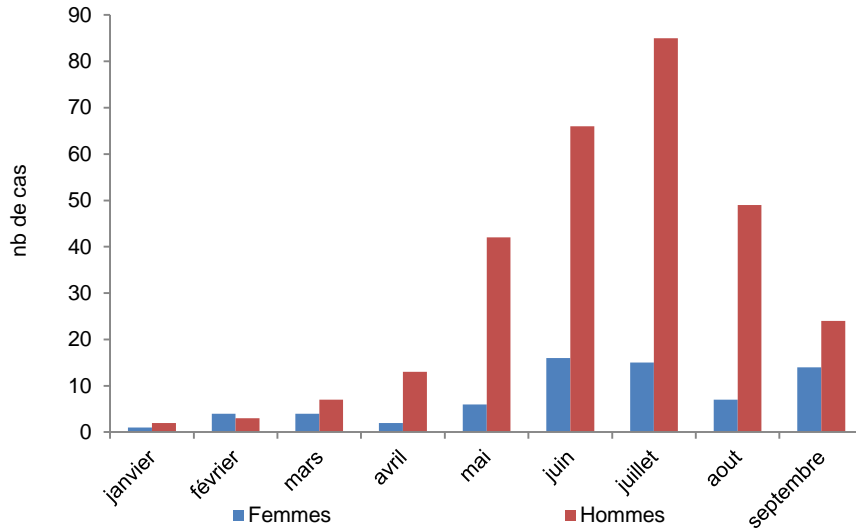
[Point épidémiologique Guyane zika](#) [Point épidémiologique Guyane chikungunya](#) [Point épidémiologique Guyane dengue](#)

[Point épidémiologique à la Réunion](#)

[Santé publique France](#)

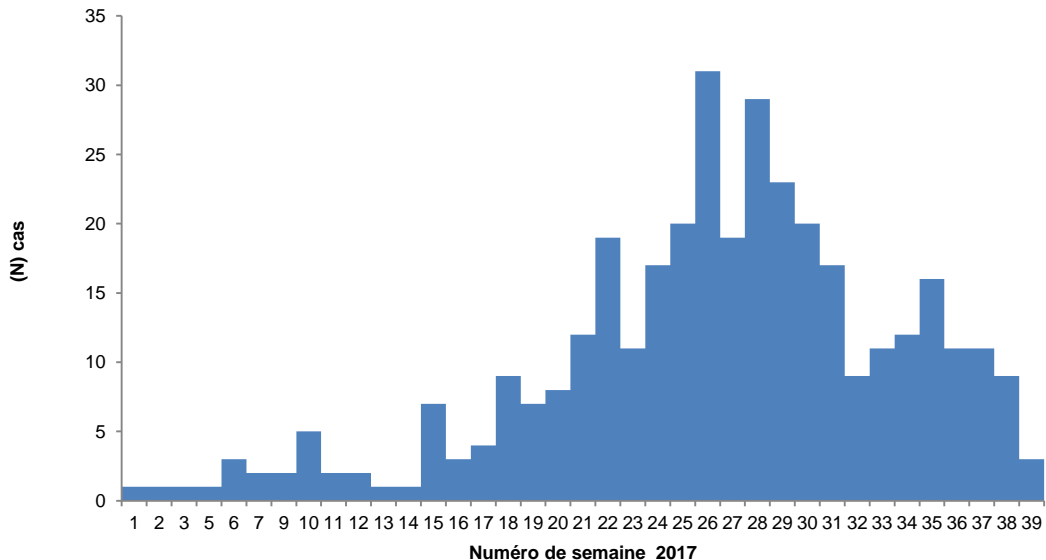
L'importante épidémie d'hépatite A observée chez les hommes ayant des relations sexuelles avec les hommes (HSH), qui touche une quinzaine de pays en Europe depuis l'automne 2016, a atteint la France métropolitaine, au dernier trimestre 2016. Le Centre National de référence des hépatites A et E qui a notamment pour mission de surveiller les souches circulantes, atteste 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 02/10/2017)



Du 1er janvier au 2 octobre 2017, 360 cas d'hépatite aiguë A ont été déclarés, dont 81% sont survenus entre les mois de mai et août (Figure 2). Le nombre de cas déclarés à ce jour a triplé (facteur multiplicatif de 3,5) 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 4 versus 1, en moyenne, entre 2014 et 2016. L'épidémie affecte majoritairement le département du Rhône (Tableau 1). Après le pic survenu en juillet, le nombre de nouveaux cas déclarés diminue. Cette tendance à la baisse s'est accentuée en septembre.

Figure 2 Répartition hebdomadaire des cas d'hépatite A, Auvergne-Rhône-Alpes, période janvier - septembre 2017 (données non consolidées au 02/10/2017).



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 = 5,2). 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 02/10/2017) 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	8,8	3,1
Allier	2	0,6	4	1,6	1,0
Ardèche	2	0,8	12	5,1	1,0
Cantal	0	0,2	1	0,9	NC
Drôme	6	1,2	9	2,4	NC
Isère	18	1,4	47	5,1	6,8
Loire	8	1,0	38	6,8	18,0
Haute-Loire	0	0,1	1	0,6	-
Puy-de-Dôme	12	1,9	13	2,7	1,6
Rhône	33	1,9	168	12,5	5,2
Savoie	6	1,3	9	2,9	3,5
Haute-Savoie	8	1,1	17	2,9	1,4
Auvergne-Rhône-Alpes	100	1,3	360	6,2	4,2

* année pleine

**période du 01/01/2017 au 02/10/2017

***incidence pour 100 000 habitants

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 niveau 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 septembre.

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 stable.

Les pollens de graminées ne provoqueront plus qu'un risque très faible d'allergie. Les pollens d'ambroisie seront encore présents la semaine prochaine, bien qu'en diminution car arrivant à la fin de leur période de floraison. Le risque sera moyen à faible dans la région.

Remarque : Si de nombreux plants d'ambroisie sont repérés, un signalement à la [plateforme Signalement Ambroisie](#) 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 6 octobre 2017 : [Cliquer ici](#)

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

- Partie Rhône-Alpes : indices polliniques du 29 septembre au 6 octobre 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

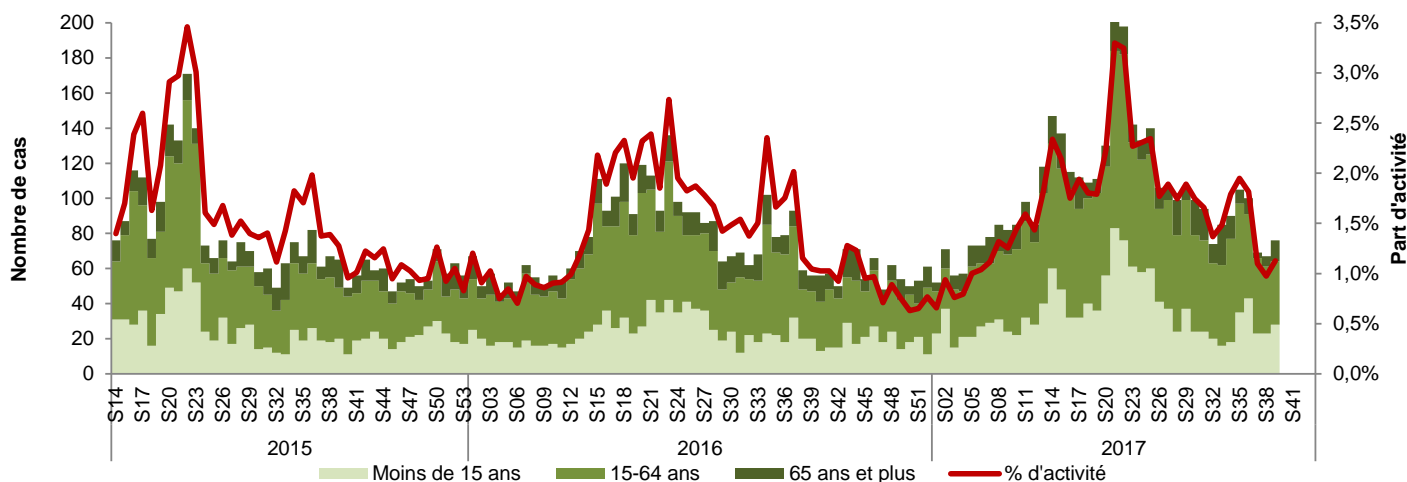
- Activité stable -

Surveillance ambulatoire

Le nombre de cas d'allergies diagnostiqués par les associations SOS Médecins est stable **en semaine 2017-39** 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^{er} 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 **39** : **91 cas pour 100 000 habitants**.

Le nombre de cas de gastro-entérites diagnostiqués par les associations SOS Médecins, a peu varié au cours des 2 dernières semaines. En semaine **39**, l'activité liée aux gastro-entérites aiguës représentait **5,6%** de l'activité SOS Médecins sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes (n= 379). La part des moins de 5 ans représentait 24% (n=90) des consultations.

Surveillance hospitalière

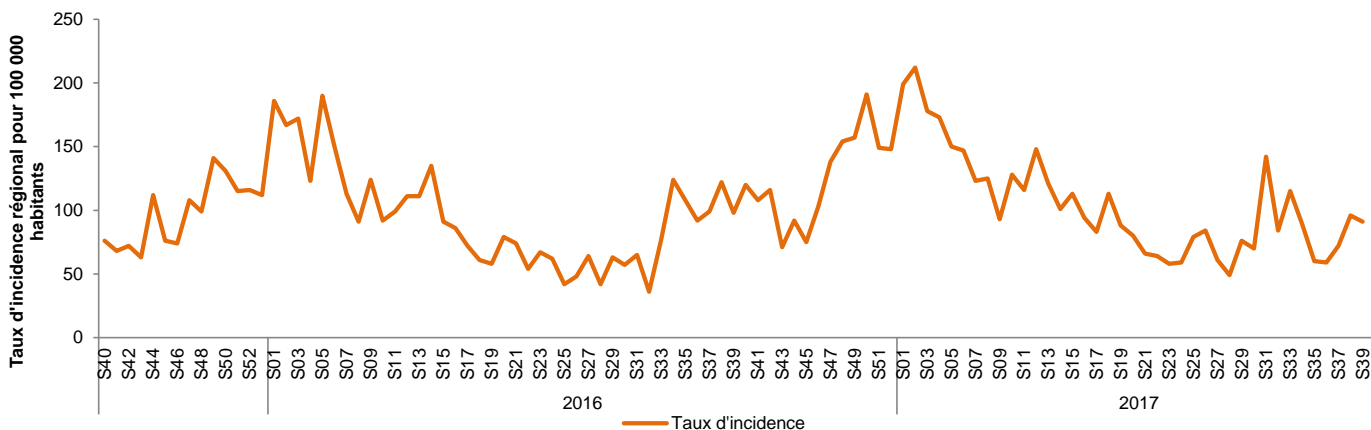
En semaine **39**, l'activité dans les services d'urgences était stable représentant **1,1%** de l'activité globale de ces services (n=350). Parmi ces cas, la part des moins de 5 ans, représentait plus de la moitié des passages (53%, n=201).

Surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) en Ehpad

Deux cent quarante et un foyers de GEA sont survenus en Ehpad dans la région Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1^{er} octobre 2016. Parmi les 233 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^{er} 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^{er} octobre 2015 (2015-S40) en Auvergne-Rhône-Alpes - SOS Médecins, Santé publique France

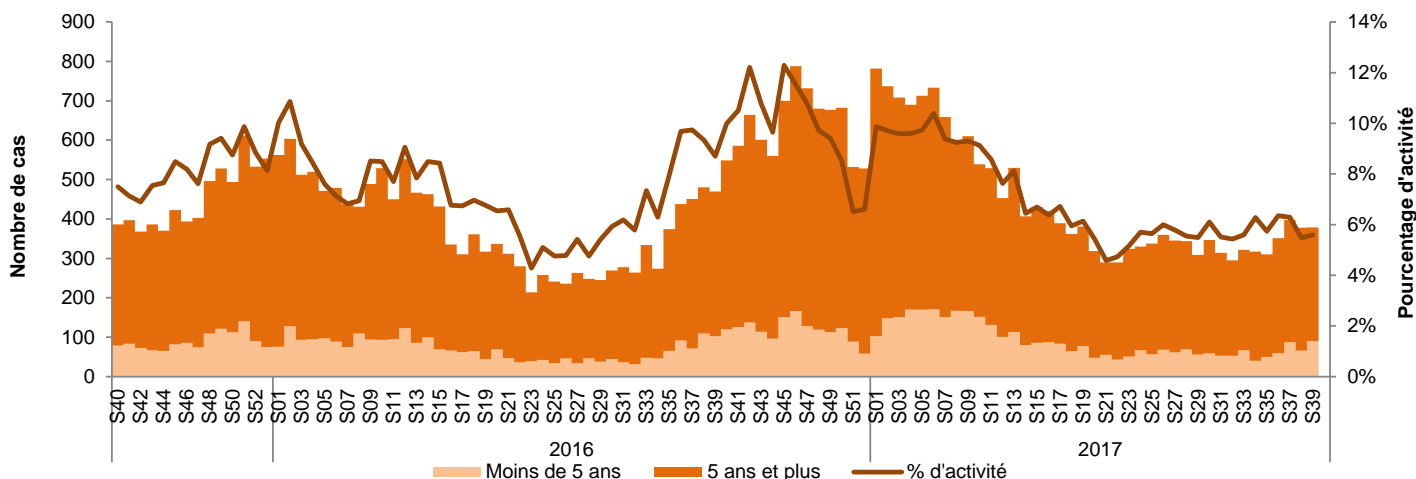


Figure 4

Nombre hebdomadaire et part d'activité des consultations diagnostiquées « gastro-entérites » dans les SAU en Auvergne-Rhône-Alpes depuis le 1^{er} octobre 2015 (2015-S40) - Oscour®, Santé publique France

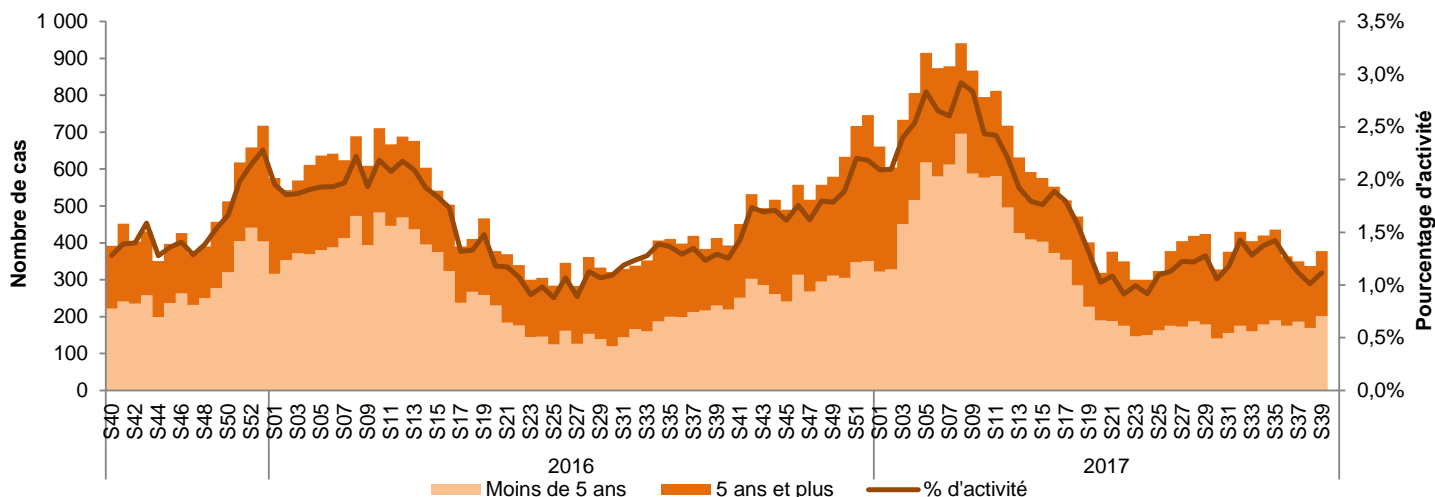


Figure 5

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

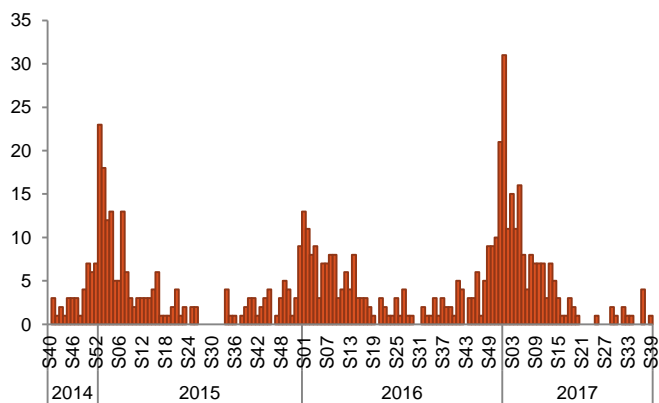


Tableau 1

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

GEA en Ehpad	
Episodes	
Nombre de foyers signalés	241
Nombre de foyers clôturés	233
Taux de foyer clôturés	96,7%
Recherche étiologique	
Recherche effectuée	162
Norovirus confirmé	50
Rotavirus confirmé	16
Autre étiologie	6
Résidents - Episodes clôturés	
Nombre total de résidents malades	6169
Taux d'attaque moyen	28,8%
Nombre d'hospitalisations en unité de soins	43
Taux d'hospitalisation moyen	0,7%
Nombre de décès	19
Létalité moyenne	0,3%
Personnel - Episodes clôturés	
Nombre total de membres du personnel malades	1122
Taux d'attaque moyen	7,5%

Surveillance ambulatoire

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

Surveillance hospitalière

L'activité hospitalière est en revanche en augmentation sur l'ensemble de la région pour les moins de 15 ans et 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 38 par rapport aux semaines précédentes et à un niveau attendu pour la saison.

| Tableau 1 |

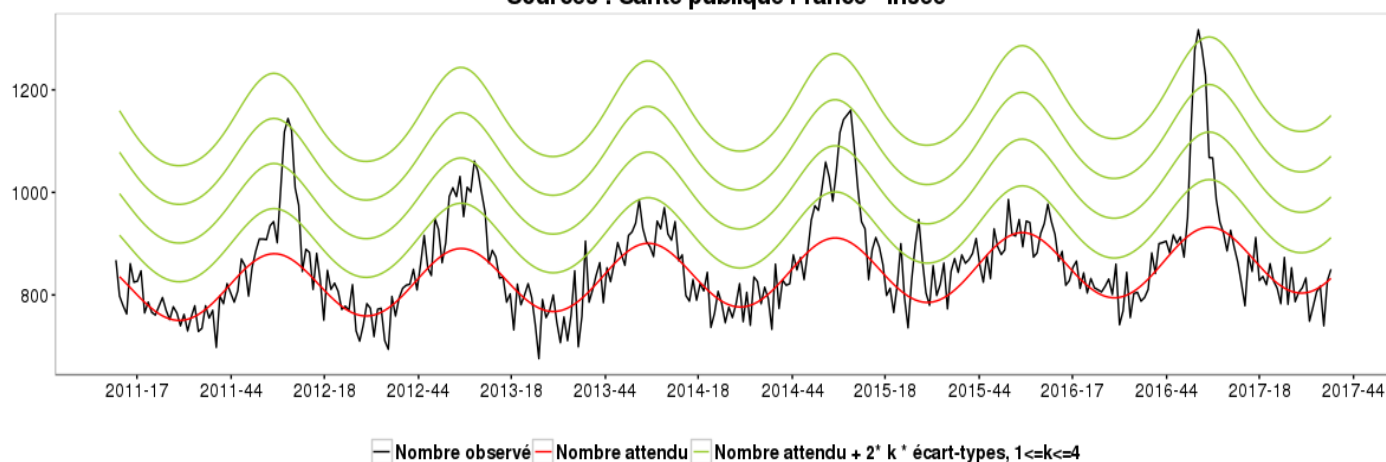
Nombre de passages aux urgences et de consultations SOS Médecins sur la semaine précédente et évolution par rapport aux 12 semaines précédentes¹ - SurSaUD®, Sante publique France

Zone	SOS						SAU					
	Moins de 15 ans		75 ans ou plus		Tous âges		Moins de 15 ans		75 ans ou plus		Tous âges	
Ain	-	-	-	-	-	-	562	↗	342	→	2556	→
Allier	-	-	-	-	-	-	381	↗	388	→	2139	→
Ardèche	-	-	-	-	-	-	272	→	246	→	1460	→
Cantal	-	-	-	-	-	-	163	→	146	↘	913	→
Drôme	-	-	-	-	-	-	697	→	350	→	2412	→
Isère	428	→	251	→	1613	→	2044	↗	837	→	7046	↗
Loire	254	→	157	→	866	→	1612	↗	718	→	6253	↗
Haute-Loire	-	-	-	-	-	-	165	→	133	↘	955	→
Puy-de-Dôme	247	↗	112	→	894	→	808	↗	417	→	3417	→
Rhône	637	→	270	→	2152	→	3034	↗	1281	→	11763	↗
Savoie	226	→	60	→	663	↗	740	↗	380	→	3160	→
Haute-Savoie	280	→	76	→	746	→	1426	↗	583	→	5675	→
Auvergne-Rhône-Alpes	2 072	→	926	→	6 934	→	11 904	↗	5 821	→	47 749	↗

| 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



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 2017-35

	SOS Médecins	Réseau Oscour
Etablissements inclus dans l'analyse des tendances = Participation au dispositif depuis la semaine 2017-07	6/6 associations	82/88 services d'urgences
Taux de codage du diagnostic sur la semaine précédente sur ces établissements	97,7%	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^{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 : <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

Twitter : @sante-prevention