

SURVEILLANCE SANITAIRE en BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Point n°2019/25 du 20 juin 2019

POINTS D'ACTUALITÉS

Bulletin épidémiologique rougeole. Données de surveillance au 19 juin 2019 (lien)	Les efforts doivent être maintenus dans la prévention des noyades à tous les âges et particulièrement chez les plus jeunes (A la Une)	La circulation des entérovirus est très calme cette année et aucun ne prédomine actuellement (pages 4 à 7)
--	--	---

| A la Une |

Enquête NOYADES de l'été 2018

En France, les noyades accidentelles sont responsables chaque année d'environ 1 000 décès (première cause de mortalité par accident de la vie courante chez les moins de 25 ans). Elles sont pourtant pour la plupart évitables.

Depuis 2002, Santé publique France réalise une enquête par questionnaire auprès des services de secours organisés (pompiers, Samu-Smur, etc.) du 1^{er} juin au 30 septembre en France métropolitaine et en Outre-mer pour mieux connaître les cas de noyade. Une noyade accidentelle ou non est prise en compte s'il y a intervention d'un secours organisé suivie d'une prise en charge hospitalière (passage aux urgences, hospitalisation) ou d'un décès.

En 2018, l'enquête NOYADES a recensé 1 649 noyades accidentelles (84 % du total des noyades) avec une proportion de décès de 25 %. Les noyades accidentelles ont augmenté de 30 % par rapport à l'enquête 2015 (1 266). Cette augmentation s'observe surtout chez les moins de 13 ans (338 en 2015 vs 600 en 2018). Les noyades accidentelles suivies de décès ont été stables entre les deux enquêtes.

En 2018, les enfants de moins de 6 ans ont représenté 28 % des noyades accidentelles et 9 % des décès vs respectivement 22 % et 35 % chez les personnes de 65 ans et plus ; 44 % des noyades accidentelles ont eu lieu en mer, 31 % en piscine tous types confondus, 22 % en cours d'eau ou plan d'eau et 4 % dans d'autres lieux (baignoires, bassins, etc.) avec une répartition de noyades fatales respectivement de 40 %, 17 %, 40 % et 3 %. La Bourgogne-Franche-Comté [38 % (11/29)] fait partie des régions qui avaient la plus importante proportion de noyades fatales [Centre-Val-de-Loire ; 45 % (14/31), Corse ; 42 % (22/53), Bretagne ; 34 % (38/111) et Île-de-France ; 31 % (18/58)].

Les noyades accidentelles concernent tous les lieux et tous les âges. Le contexte de fortes chaleurs durant l'été 2018 est l'un des facteurs pouvant expliquer l'évolution entre les enquêtes 2015 et 2018. Les résultats des enquêtes NOYADES, qui n'ont pas d'équivalent au niveau international en termes de contenu et de longévité, indiquent la nécessité de poursuivre les efforts dans la prévention des noyades à tous les âges et particulièrement chez les plus jeunes.

Pour en savoir plus :

http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2019/16/pdf/2019_16.pdf

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/accidents/noyades.asp>

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/791.pdf>

| Veille internationale |

Sources : Organisation Mondiale de la Santé (OMS), European Centre for Disease Control (ECDC)

18/06/2019 : L'ECDC publie une évaluation du risque relatif à l'épidémie de dengue sévissant à la Réunion et pouvant impacter l'Union européenne par le biais de voyageurs. Depuis début 2019, plus de 15 000 cas autochtones confirmés ont été rapportés dont 9 sont décédés [\(lien\)](#).

18/06/2019 : L'OMS publie un communiqué de presse sur un nouvel outil dénommé « AWaRe », celui-ci est destiné à freiner la résistance aux antimicrobiens, il précise quels antibiotiques utiliser pour les infections les plus courantes et les plus graves [\(lien\)](#).

| Surveillance de 5 maladies infectieuses à déclaration obligatoire (MDO) |

La Cellule régionale dispose en temps réel des données de 5 MDO déclarées dans la région : infection invasive à méningocoque (IIM), hépatite A, rougeole, légionellose et toxi-infection alimentaire collective (TIAC). Les résultats sont présentés en fonction de la date d'éruption pour la rougeole (si manquante, elle est remplacée par celle du prélèvement ou de l'hospitalisation et, en dernier recours, par la date de notification), de la date d'hospitalisation pour l'IIM, de la date de début des signes pour l'hépatite A et la légionellose et de la date du premier cas pour les TIAC (si manquante, elle est remplacée par la date du repas ou du dernier cas, voire en dernier recours par la date de la déclaration des TIAC).

| Tableau 1 |

Nombre de MDO déclarées par département (mois en cours M et cumulé année A) et dans la région 2016-2019, données arrêtées au 20/06/2019

Bourgogne Franche-Comté																				
	21		25		39		58		70		71		89		90		2019*	2018*	2017	2016
	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A				
IIM	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	15	20	22
Hépatite A	0	1	0	2	0	2	0	1	0	2	0	1	1	4	0	0	13	58	65	38
Légionellose	0	6	0	3	0	0	0	3	0	3	2	4	0	3	0	2	24	120	129	74
Rougeole	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	28	1	3
TIAC ¹	1	5	0	5	0	1	0	1	0	1	0	2	1	3	0	3	21	47	33	37

¹ Les données incluent uniquement les DO et non celles déclarées à la Direction générale de l'alimentation (DGAL).

* données provisoires - Source : Santé publique France

| Surveillance environnementale |

Météo-France fournit chaque jour à 12h les prévisions météorologiques des 7 prochains jours ainsi que les Indicateurs BioMétéorologiques (IBM) des 5 prochains jours. Les deux IBM (IBM nuit / IBM jour) sont construits à l'aide des moyennes de températures prévues sur 3 jours consécutifs, permettant respectivement de vérifier si ces prévisions d'IBM dépassent un seuil d'alerte. Quand ces 2 IBM nuit/jour dépassent simultanément les seuils d'alertes dans un département, cela signifie que Météo-France prévoit une vague de chaleur d'au moins 72 heures ; dans ce cas, le préfet décide de l'opportunité de passer au niveau 3 « alerte canicule » d'après la carte vigilance éditée par Météo-France à 16h. La surveillance Sacs s'exerce du 1^{er} juin au 15 septembre.

L'objectif du **système d'alerte canicule et santé (Sacs)** piloté par Santé publique France en lien avec Météo-France est d'anticiper les périodes où la chaleur présente un risque pour prévenir la population, en rappelant les mesures de protection. Le dispositif d'alerte comprend 4 niveaux progressifs coordonnés avec les niveaux de vigilance météorologique de Météo-France (verte, jaune, orange et rouge). Le niveau est évalué chaque jour au niveau départemental. En cas de vigilance jaune, orange ou rouge, une surveillance sanitaire de la **morbidity** est mise en œuvre par Santé publique France pour identifier un impact inhabituel afin d'adapter les mesures de gestion à mettre en place. La **mortalité** n'est connue qu'un mois après une vague de chaleur (du fait de l'existence d'un délai de déclaration des décès) et fait donc l'objet d'un bilan *a posteriori* sur l'ensemble de la période de surveillance.

D'après Météo-France :

- La baisse des températures qui a débuté hier mercredi se poursuit aujourd'hui et demain, ces températures devenant voisines ou légèrement inférieures aux normales de saison.
- Une nouvelle hausse s'opérera à partir de samedi, amenant à une période de fortes chaleurs en première partie de semaine prochaine.

Les indices de pollution de l'air sont accessibles sur le site <http://www.atmosfair-bourgogne.org> pour la Bourgogne et www.atmo-franche-comte.org pour la Franche-Comté.

| Surveillance non spécifique (SurSaUD®) |

Les indicateurs de la SURveillance SANitaire des Urgences et des Décès (SurSaUD®) présentés ci-dessous sont :

- le nombre de passages aux urgences par jour, (tous âges et chez les 75 ans et plus) et les pathologies liées à la chaleur diagnostiquées par les services d'urgences adhérant à SurSaUD®
- le nombre toutes causes par jour (tous âges et chez les 65 ans et plus) et les pathologies liées à la chaleur diagnostiquées par les associations SOS Médecins adhérant à SurSaUD®
- le nombre de décès des états civils informatisés par semaine

Commentaires :

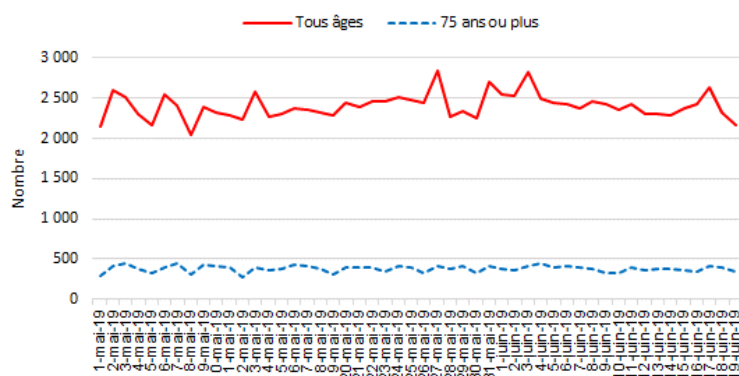
L'analyse de l'évolution récente de l'activité des services d'urgences (figures 1 et 3), des associations SOS Médecins (figure 2 et 4) et de la mortalité (figure 5) ne montre pas d'augmentation inhabituelle cette semaine en Bourgogne-Franche-Comté.

Complétude :

Les indicateurs des centres hospitaliers de Dijon (Péd), Chatillon-sur-Seine, Belfort et la polyclinique Sainte-Marguerite d'Auxerre n'ont pas été pris en compte dans la figure 1.

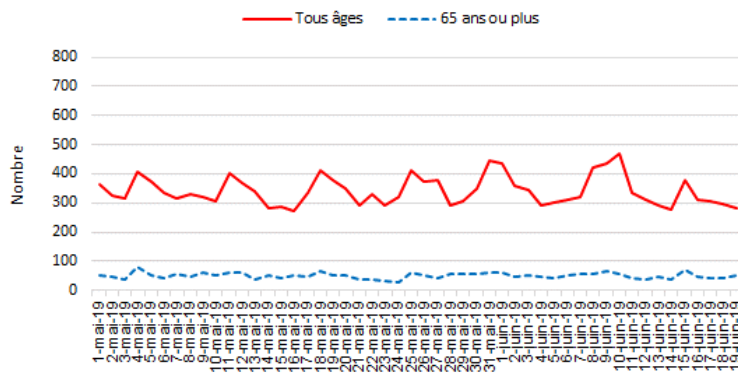
| Figure 1 |

Nombre de passages aux urgences de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 75 ans et plus (Source : OSCOUR®)



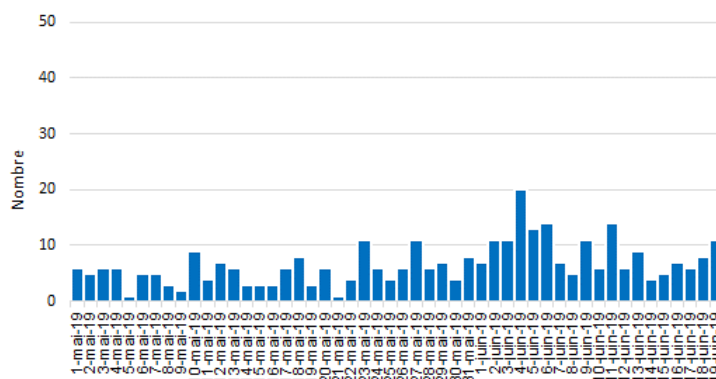
| Figure 2 |

Nombre d'actes SOS Médecins de Bourgogne-Franche-Comté par jour, tous âges et chez les 65 ans et plus (Source : SOS Médecins)



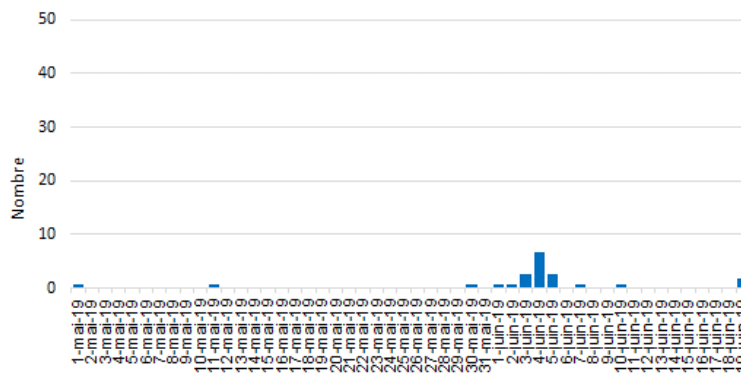
| Figure 3 |

Nombre de passages par jour aux urgences pour les pathologies en lien avec la chaleur (hyperthermies, déshydratations et hyponatrémies) de Bourgogne-Franche-Comté (Source : OSCOUR®)



| Figure 4 |

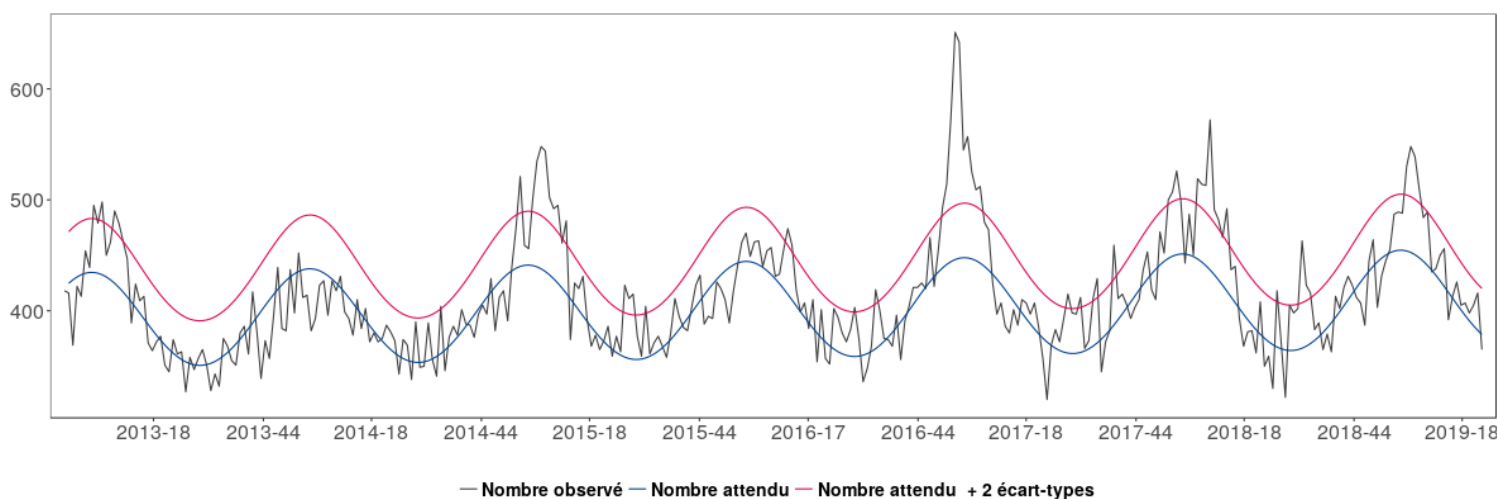
Nombre d'actes journaliers SOS Médecins pour les pathologies en lien avec la chaleur (hyperthermies, et déshydratations) de Bourgogne-Franche-Comté (Source : SOS Médecins)



| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de décès issus des états civils de Bourgogne-Franche-Comté, nombre de décès attendus d'après le modèle Euromomo (en bleu) et seuil à 2 écarts-types (en rouge) (Source : Insee)

Le nombre de décès de ces 3 dernières semaines doit être considéré comme provisoire car une partie de ces décès n'a pas encore été remontée à la Cellule régionale

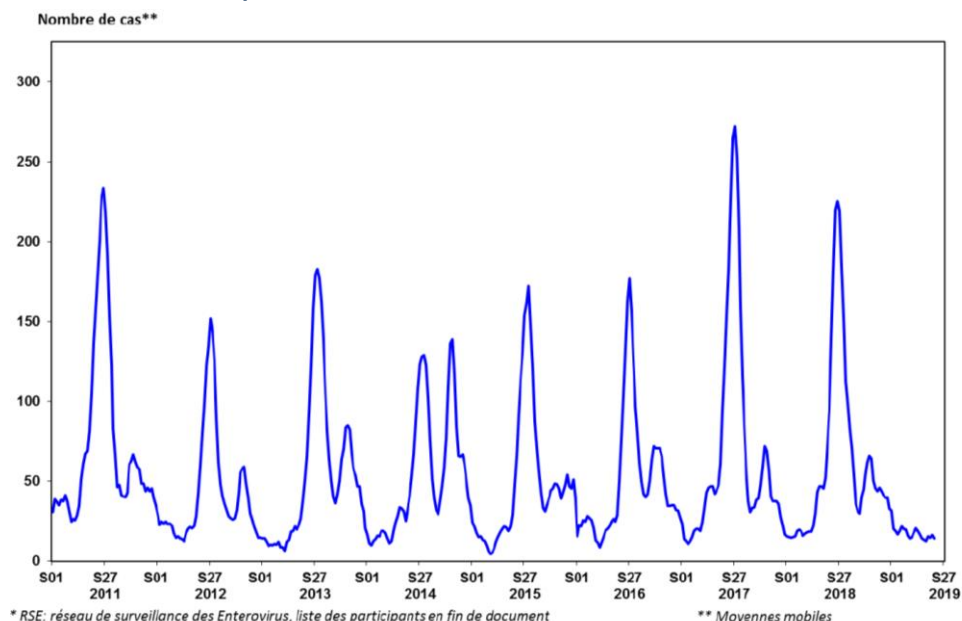


Contexte

Les entérovirus (EV) se distribuent partout dans le monde. Ils circulent tout au long de l'année dans les régions tropicales. Dans les zones tempérées telles que la France, on observe tous les ans, en été et automne, une augmentation des diagnostics d'infections à entérovirus principalement liée à la recrudescence des méningites virales (figure 6). Cette augmentation peut s'observer dès le mois de mai mais survient le plus souvent en juin-juillet. Un pic estival est habituellement observé en S26 ou S27 et un second pic de moindre ampleur est souvent observé au cours de l'automne.

| Figure 6 |

Infections à entérovirus : distribution des cas positifs par semaine, réseau de surveillance des entérovirus RSE*, France, 1^{er} janvier 2011 – 11 juin 2019 (données provisoires 2019, n = 389 cas)



Manifestations cliniques

Les infections à entérovirus sont fréquentes et prennent des formes symptomatiques très variées. Elles touchent surtout les enfants de moins de 15 ans. La transmission du virus se fait par contact de personne à personne ou via des objets ou aliments contaminés à partir des virus excrétés au niveau du rhino-pharynx ou dans les selles. D'autres modes de transmission sont également possibles : via la salive, au contact de lésions cutanées dans le cas des syndromes pied-main-bouche (PMB), mais aussi par transmission materno-foetale à l'origine d'infections néo-natales. L'infection est le plus souvent pauci symptomatique (affections fébriles non spécifiques) ou asymptomatique. L'évolution est en règle générale bénigne, hormis chez le nouveau-né qui peut développer une infection systémique potentiellement fatale et chez les patients avec une immunodépression de type humorale ou sous certains traitements immunosuppresseurs.

Les manifestations les plus fréquemment rapportées et diagnostiquées sont neurologiques, majoritairement représentées par des méningites ne nécessitant qu'un traitement symptomatique et évoluant rapidement vers la guérison sans séquelles. Bien que tous les entérovirus soient potentiellement neurotropes, certains types comme l'échovirus 30 (E-30), l'E-6, l'E-11, l'E-13, l'E-18 ou le coxsackievirus B5 sont les plus fréquemment impliqués dans les méningites. Une co-circulation annuelle de nombreux types d'entérovirus est observée, avec la prédominance d'un type particulier (représentant à lui seul au moins 50% des cas) lors des années où l'épidémie est plus marquée.

Les encéphalites (habituellement moins d'une dizaine de cas par an en France), les paralysies et les ataxies associées à des infections à EV sont peu fréquentes. Dans l'état actuel des connaissances, ces atteintes neurologiques graves semblent être plus fréquemment associées à deux types d'EV non poliomyélitiques : l'entérovirus A71 (complications majoritairement de type encéphalite) et l'entérovirus D68 (myélite flasque aiguë). Une circulation accrue de ces deux types peut donc s'accompagner d'une recrudescence d'atteintes neurologiques graves, comme observé au cours des vingt dernières années lors d'épidémies de maladie pieds-mains-bouche associées à l'EV-A71 en Asie, ou en 2014 et 2016 au cours d'épidémies d'infections respiratoires associées à l'EV-D68 aux Etats-Unis et en Europe. En France, en 2016, une recrudescence inhabituelle de formes neurologiques graves (82 cas dont 32 avec séquelles selon l'évolution à court terme) a été rapportée, impliquant en majorité l'EV-A71 (nouveau variant du sous-génotype C1) et l'EV-D68. Les patients hospitalisés étaient principalement des enfants (âge médian: 3 ans) présentant des atteintes neurologiques de type encéphalite, rhombencéphalite et paralysie flasque aiguë. Aucun épisode de ce type n'avait été jusqu'alors signalé en France. Sa détection a eu lieu dans un contexte de surveillance renforcée mise en place par Santé publique France et le CNR suite au signalement fin mai 2016 d'un foyer d'infections graves à entérovirus (majoritairement dues à EV-A71) en Catalogne. Une étude longitudinale menée au CHU de Lyon entre 2010 et 2016 a montré une

augmentation bi-annuelle de la circulation de l'EV-D68 (principalement détectée à l'automne mais pouvant survenir dès le début de l'été). Une recrudescence des infections à EV-D68 a également été observée en 2018 en France et aux Etats-Unis. L'épidémie américaine s'est, comme en 2014 et 2016, caractérisée par une augmentation des cas de myélite flasque aiguë.

Les autres manifestations cliniques observées en France métropolitaine comprennent le syndrome PMB (surtout associé aux coxsackievirus A6, A16 et A10, plus rarement à l'entérovirus EV-A71 dans notre pays, contrairement à ce qui est observé en Asie), des syndromes fébriles du nourrisson

(généralement bénins) et des infections néonatales parfois sévères, pouvant occasionnellement entraîner le décès par défaillance cardiaque (surtout associées aux coxsackievirus B et à l'E-11). Sont également rapportés des syndromes respiratoires le plus souvent peu sévères (associés notamment à l'EV-D68), des atteintes cardiaques (myocardites et péricardites aiguës, impliquant surtout des coxsackievirus B), des syndromes digestifs (liés surtout aux echovirus). Dans les DOM-TOM, comme dans d'autres pays tropicaux, sont rapportées des épidémies de conjonctivites hémorragiques de grande ampleur associées à la circulation du CV-A24 (Réunion 2014, Antilles 2017).

Diagnostic des infections à EV

Le liquide cébrospinal (LCS) représente l'échantillon biologique de choix pour le diagnostic des méningites à entérovirus. En cas d'infections néonatales ou de syndrome fébrile chez un nourrisson, la détection génomique dans le sang permet d'améliorer le diagnostic par comparaison au LCS seul. La recherche dans le sang a également un intérêt pour le diagnostic des atteintes cardiaques. Enfin, dans les infections sévères, en particulier neurologiques, les échantillons périphériques (écouvillonnage de gorge, aspiration naso-pharyngée, selles) sont indispensables pour augmenter les chances de diagnostic d'une infection à EV.

Surveillance des infections à entérovirus en France

En France, la surveillance des infections à entérovirus est assurée depuis 2000 par un réseau de 35 à 40 laboratoires volontaires (Réseau de surveillance des entérovirus, RSE, coordonné par le CNR et Santé publique France). Les données d'activité concernant les diagnostics d'infection à entérovirus sont recueillies de façon mensuelle. Depuis 2013, elles sont saisies en ligne sur un site dédié, hébergé par le CNR à Clermont-Ferrand (<http://cnr.chu-clermontferrand.fr>). Cette surveillance cible en priorité les infections neuro-méningées à EV. Par ailleurs, depuis 2012, le CNR a mis en place une surveillance hospitalière renforcée des infections sévères à EV (notamment néonatales, respiratoires et neurologiques). Une surveillance syndromique et virologique de la maladie pieds-mains-bouche est également réalisée par un réseau de 80 pédiatres libéraux répartis dans toute la France (réseau PARI).

En complément, une surveillance des passages aux urgences pour un diagnostic de méningite à entérovirus est assurée par le réseau Oscour® de Santé publique France. Ce réseau a actuellement une couverture de plus de 90% des services d'urgences adultes et pédiatriques au niveau national et permet une détection précoce de toute augmentation d'incidence de ces méningites.

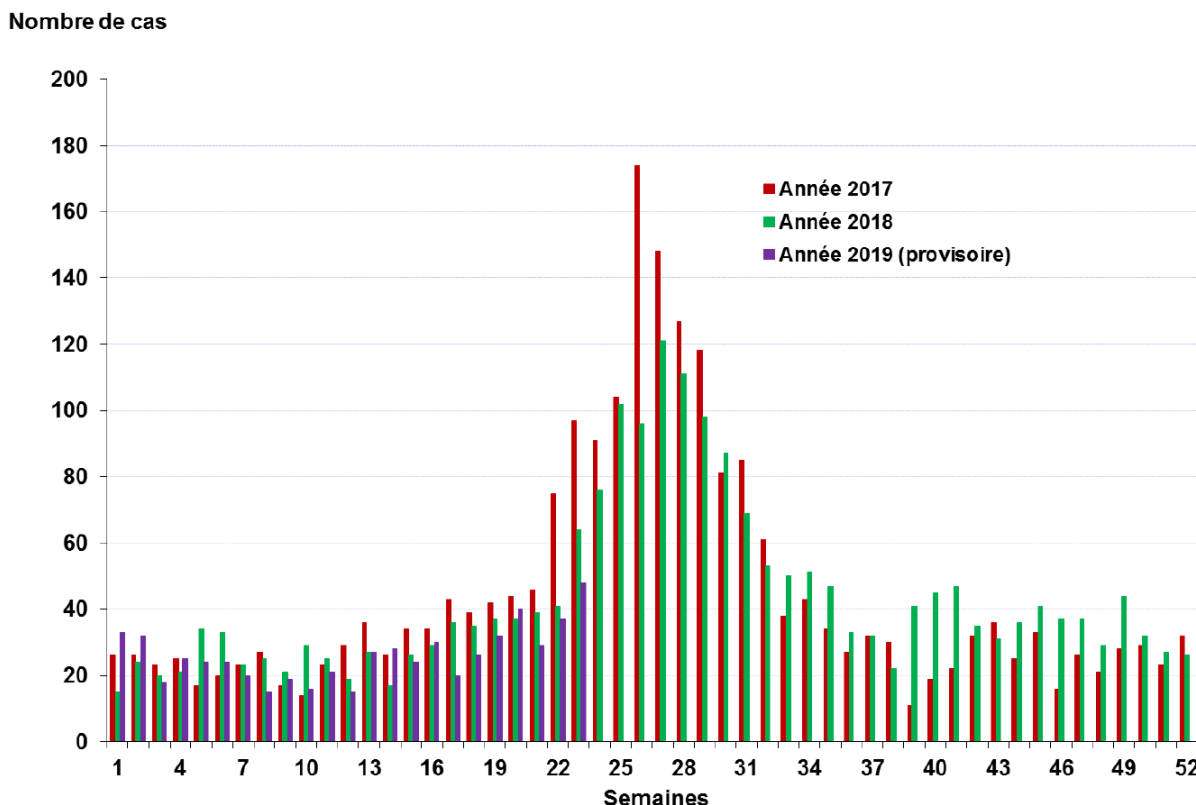
La circulation régulière de l'EV-A68 depuis 2014 et de l'EV-A71 depuis 2016, entérovirus caractérisés par leur neurovirulence justifie le maintien d'une surveillance renforcée des atteintes neurologiques sévères et de la circulation de l'EV-D68 et de l'EV-A71 grâce au réseau de surveillance des infections à EV et celui de la maladie pieds-mains-bouche.

Situation épidémiologique des méningites à entérovirus

En 2019, les services d'urgence appartenant au système de surveillance Oscour® de Santé publique France ont commencé à observer une augmentation progressive du nombre de passages aux urgences pour méningites virales à partir de la semaine 13 (8 au 14 avril), suivie d'un plateau stable puis une légère ré-ascension à compter de la semaine 23 (3 au 9 juin). Au cours des 5 premiers mois de 2019, le nombre hebdomadaire de cas est resté inférieur à celui observé sur la même période en 2018 et surtout en 2017.

[Figure 7]

Passages aux urgences pour méningite à entérovirus, données Oscour®/Santé Publique France, France entière, comparaison 2017-2019 (1^{er} janvier au 09 juin 2019, données provisoires)

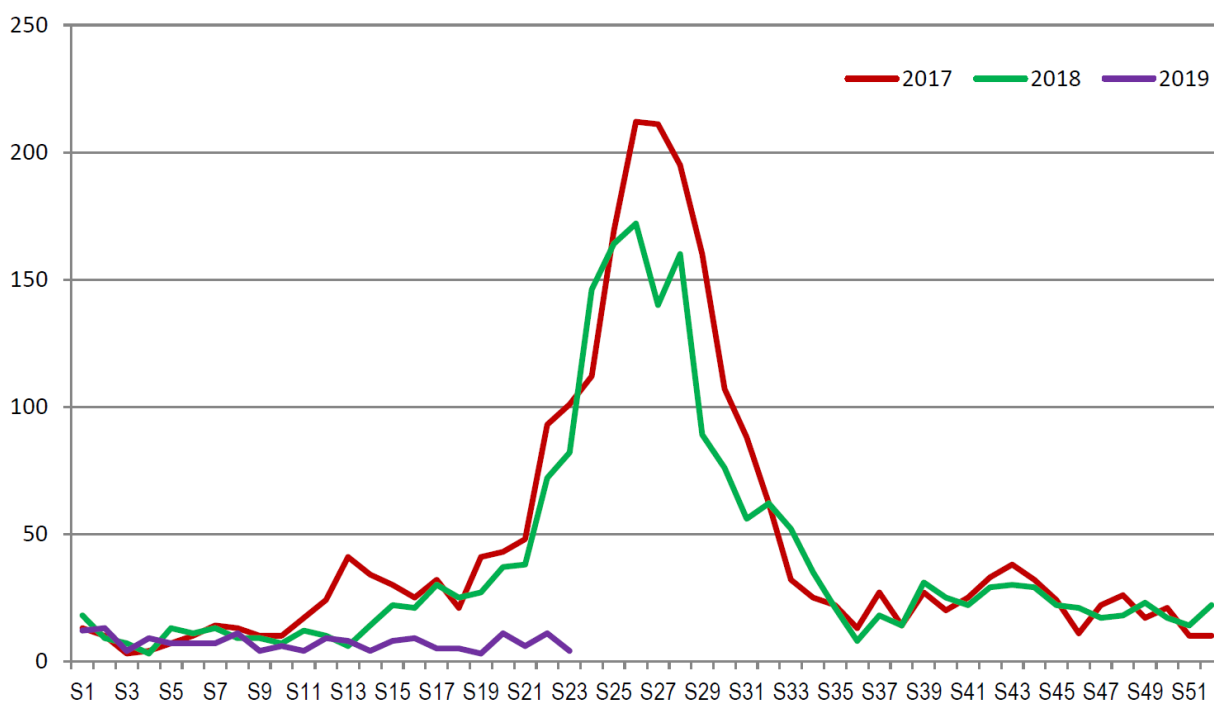


*DonnéesOscour®/Santé publique France ; hôpitaux constants 2017-19 (274 services d'urgences adulte, 253 pédiatriques)

Les données du RSE ne montrent pas à ce jour d'augmentation notable du nombre de cas de méningites à EV (figure 8). Toutefois la déclaration des cas d'infections à EV par les laboratoires du RSE n'est pas réalisée sur un mode hebdomadaire par tous les laboratoires, avec une exhaustivité moindre sur les dernières semaines, ce qui peut expliquer le décalage observé avec l'évolution du nombre de méningites virales rapportées par le système Oscour®.

[Figure 8]

Nombre de cas avec LCS positifs pour les entérovirus, par semaine, depuis le 1^{er} janvier 2019, et comparaison avec les années 2017-2018 (source : RSE*, données provisoires arrêtées au 11/06/2019, n=173 cas)



Point particulier sur la surveillance des infections à EV-A71 et EV-D68 en 2019

En mars 2019, l'hôpital Necker a signalé 4 cas de rhombencéphalomyélite associés à une infection à entérovirus chez des enfants hospitalisés, dont 3 admis en unité de surveillance continue. Les patients présentaient tous un syndrome méningé fébrile avec pléiocytose panachée à la ponction lombaire. L'évolution montrait généralement une asthénie avec une ataxie et/ou une atteinte des paires crâniennes et/ou un trouble de la marche. L'IRM cérébrale et médullaire était évocatrice d'une rhombencéphalomyélite. La RT-PCR EV était systématiquement négative dans le LCS, l'entérovirus étant retrouvé dans les prélèvements nasopharyngés et/ou les selles. Le typage moléculaire a identifié de L'EV-A71 (de même sous-type qu'en 2016).

Une information a été diffusée aux laboratoires du RSE, aux sociétés françaises de Pédiatrie, Neuropédiatrie et au Groupe Francophone de Réanimation et Urgences Pédiatriques. A ce jour, aucun autre CHU n'a rapporté d'augmentation significative d'atteinte neurologique sévère de type encéphalite, rhombencéphalite ou paralysie flasque aiguë.

Toutefois, une augmentation précoce de la détection de l'EV-A71 a été rapportée par le RSE et le réseau de surveillance PMB : 21 cas au 11 Juin 2019 contre 4 en 2017 et 2018 et 5 en 2016 sur la même période) avec une prédominance de l'EV-A71/C1 (20/21 des isolats géotypés). Sur ces 21 cas, 16 ont été hospitalisés, les autres vus en consultation externe. Douze cas étaient associés à des tableaux bénins d'évolution favorable (6 tableaux éruptifs vésiculeux, 5 tableaux de méningite, 1 découverte fortuite). Neuf cas présentaient des signes cliniques neurologiques plus sévères, associés ou non à des anomalies de signal à l'imagerie à l'admission : 4 rhombencéphalomyélites, 2 rhombencéphalites, 2 cérébellites, 1 crise convulsive complexe avec état de mal. Huit patients ont évolué favorablement. Une patiente de 6 ans atteinte du syndrome de VACTERL a présenté une rhombencéphalite sévère et conserve des séquelles motrices majeures à M2.

La circulation précoce de l'EV-A71 doit inciter à maintenir une vigilance accrue et à évoquer le diagnostic d'une infection à EV devant tout syndrome infectieux associé à un tableau neurologique sévère en recherchant le génome des EV dans le LCS, prélèvements respiratoires ou de gorge et selles.

Trois cas d'EV-D68 ont été diagnostiqués en 2019, dont un cas de rhombencéphalomyélite grave diagnostiqué en janvier chez un enfant de 3 ans ayant présenté fin décembre un tableau de tétraplégie flasque avec dysautonomie respiratoire et conservant à M4 une dépendance ventilatoire complète et un déficit moteur des 4 membres. Aucun autre cas n'a été détecté depuis mi-février.

En pratique

Au 11 juin, les données collectées sont en faveur d'un début d'épidémie de méningites avec une dynamique un peu en deçà de celle observée en 2018, sans qu'il soit possible de prévoir l'ampleur de celle-ci au cours de l'été 2019.

Les infections symptomatiques à entérovirus sont le plus souvent bénignes. Toutefois, **toute symptomatologie fébrile associée à une symptomatologie neurologique doit faire évoquer le diagnostic d'infection à entérovirus et impose une consultation médicale.** L'évolution des méningites à entérovirus, symptomatologie la plus fréquente, se fait en règle générale vers la guérison, et tout traitement antibiotique est inutile.

Devant toute symptomatologie sévère, en particulier neurologique, pouvant évoquer un diagnostic d'infection à entérovirus, la recherche du génome des EV dans le LCS doit être complétée par la réalisation de prélèvements périphériques (prélèvements nasopharyngés, selles) pour confirmer le diagnostic, et permettre le géotypage de l'EV en cause. Toute atteinte neurologique sévère associée à une infection à EV doit être signalée à l'un des deux laboratoires du CNR.

Dans l'entourage des patients, le **renforcement des règles d'hygiène familiale et/ou collective** (lavage des mains notamment) est impératif afin de limiter la transmission de ces virus, notamment aux personnes immunodéprimées ou aux femmes enceintes.

Pour en savoir plus :

- Site web du CNR des Enterovirus/parechovirus : <http://cnr.chu-clermontferrand.fr>



Département Alerte et Crise

Point Focal Régional (PFR) des alertes sanitaires

Tél : 0 809 404 900
Fax : 03 81 65 58 65
Courriel : ars-bfc-alerte@ars.sante.fr

| Remerciements des partenaires locaux |

Nous remercions nos partenaires de la surveillance locale :

Réseau SurSaUD®, ARS sièges et délégations territoriales, Samu Centre 15, Laboratoires de virologie de Dijon et de Besançon, Services de réanimation de Bourgogne-Franche-Comté et l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance.



Centre Hospitalier
de Montceau



Des informations nationales et internationales sont accessibles sur les sites du Ministère chargé de la Santé et des Sports :

<http://social-sante.gouv.fr/>

et de l'Organisation mondiale de la Santé : <http://www.who.int/fr>

Equipe de la Cellule
régionale de Santé publique
France en Bourgogne
Franche-Comté

Coordonnateur
Claude Tillier

Epidémiologistes
François Clinard
Nicolas Lafosse
Olivier Retel
Jeanine Stoll
Elodie Terrien
Sabrina Tessier

Assistante
Mariline Ciccardini

Interne de Santé publique
Melchior De Giraud d'Agay

Directeur de la publication
François Bourdillon,
Santé publique France

Rédacteurs
L'équipe de la Cellule régionale

Diffusion
Cellule régionale Bourgogne-
Franche-Comté
2, place des Savoirs
BP 1535 21035 Dijon Cedex
Tél. : 03 80 41 99 41
Fax : 03 80 41 99 53
Courriel :
cire-bfc@santepubliquefrance.fr

Retrouvez-nous sur :
<http://www.santepubliquefrance.fr>