

Infections à entérovirus

Date de publication : 29 juillet 2025

ÉDITION NATIONALE

Les infections à entérovirus en France. Bilan annuel 2024 et bilan provisoire 2025

Santé publique France et le CNR des entérovirus et parechovirus, dans le cadre de leurs missions de surveillance, de vigilance et d'alerte, présentent l'ensemble des indicateurs de surveillance des infections à entérovirus de l'année 2024 et les données provisoires disponibles en juin 2025.

Éditorial

Les infections à entérovirus (EV) ont un large spectre de manifestations cliniques non spécifiques (fièvre, éruption, méningites ...) et le plus souvent bénignes. Toutefois, certaines infections peuvent s'accompagner d'atteintes sévères, en fonction de l'âge (nouveau-nés), du statut immunitaire (déficit de l'immunité humorale) ou du type d'EV. Ainsi, les infections à EV-A71 ou EV-D68 peuvent s'accompagner d'atteintes neurologiques sévères.

Toute fièvre associée à une symptomatologie neurologique doit faire évoquer le diagnostic d'infection à entérovirus et impose une consultation médicale. Depuis 1996, le Centre national de référence (CNR) des entérovirus et paréchovirus et Santé publique France ont mis en place une surveillance active de la circulation des types d'EV à travers un réseau de laboratoires hospitaliers permettant le génotypage des échantillons positifs par PCR EV, y compris hors LCS.

Ce réseau a permis d'observer une reprise progressive de la circulation des entérovirus depuis 2022. En 2024, ont aussi été observées une épidémie estivale d'ampleur similaire à celle des années pré-Covid-19 et une épidémie automnale plus marquée que les années antérieures, en lien avec la circulation d'EV-D68 (sans recrudescence des myélites toutefois). En 2025, la saison épidémique des infections à EV a débuté début juin. Même si son ampleur reste à ce stade modérée, la vigilance reste essentielle durant la période estivale.

Points clés

Bilan 2024

- Au total, 3 778 infections à entérovirus (EV) rapportées vs. 2 339 en 2023, soit une hausse d'environ 60% en lien avec un nombre important d'infections à EV-D68.
- 2 151 cas de méningites à EV avec une épidémie estivale d'ampleur similaire à celles des années pré-Covid-19. Les types prédominants étaient les echovirus 30 (E30), E9 et E7.
- Baisse de la proportion des infections néonatales : 494 cas soit 13% des infections à EV (vs. 442 soit 19% des infections à EV en 2023). Une infection sévère a été rapportée chez 21 enfants (4%) et 4 nouveau-nés sont décédés. Les formes sévères étaient associées majoritairement à des coxsackievirus B (CVB, n=11). L'echovirus 11, responsable d'infections néonatales sévères et d'une alerte en 2023, n'a pas circulé en 2024 (un seul cas sévère rapporté).
- Épidémie inédite d'infections à EV-D68 : 919 cas rapportés dont 49% chez des adultes (vs. 21% en 2023) en lien avec la co-circulation des clades B3 et D1, le clade D1 étant majoritaire pour la première fois depuis 2018. Pas de recrudescence significative de myélites mais recrudescence de formes respiratoires sévères, observées chez 27% des enfants et 23% des adultes ; 11 patients sont décédés.
- Faible circulation de l'EV-A71 (6 cas). Trois patients ont présenté un tableau neurologique dont une rhombencéphalite chez un enfant de 7 ans atteint d'un lymphome de Burkitt.
- Détection d'un poliovirus vaccinal de type 3 (PV Sabin-like 3) chez une enfant de 6 mois) ayant séjourné au Cameroun et d'un PV3 sauvage chez une salariée exposée en secteur industriel.
- Dans les DROM :
 - Épidémie de conjonctivite hémorragique à coxsackievirus A24 variant à Mayotte, début 2024.
 - Absence de poliovirus dans le cadre du dépistage ciblé de selles d'enfants de moins de 5 ans à La Réunion.
 - Détection d'une circulation de poliovirus dérivés de souches vaccinales de type 3 en Guyane sur plusieurs prélèvements d'eaux usées entre mai et août 2024 : a conduit à la mise en place d'une surveillance environnementale pendant un an sans nouvelle détection de ce type ainsi qu'à des actions de rattrapage vaccinal par l'ARS Guyane.

Données provisoires au 25 juin 2025

- Hausse régulière des passages aux urgences pour méningites virales depuis juin, plus tardivement qu'en 2024. Les données issues du RSE ne confirment pas encore une recrudescence des infections à EV.
- Infections néonatales : 34 cas (13,1% des infections) dont 2 infections sévères associées à un E11 et à un CVB4.
- Infections à EV-D68 : 8 cas entre janvier et mars 2025.

Quels prélèvements effectuer en cas de symptomatologie sévère ?

- Toute infection néonatale ou atteinte neurologique sévère associée à une infection à EV doit être signalée au CNR des entérovirus et parechovirus (contacts indiqués à la fin de ce bulletin).
- Infection néonatale (méningo-encéphalite et/ou myocardite et/ou insuffisance hépatique et/ou signes de choc et/ou entérocolite) : les prélèvements à visée bactériologique et la détection d'EV dans le LCS doivent être complétés par une détection d'EV dans le sang et les prélèvements périphériques (échantillons pharyngés, naso-pharyngés, selles) et un génotypage en cas de positivité.
- Atteinte neurologique (encéphalite et/ou myélite et/ou cérébellite) : la détection d'EV dans le LCS doit être complétée par la réalisation de prélèvements périphériques (sang, échantillon nasopharyngé, selles, gorge) pour confirmer le diagnostic et un génotypage en cas de positivité.
- Patient immunodéprimé sous anti-CD20 (rituximab, ocrelizumab) : Les patients traités par anticorps monoclonal ciblant l'antigène CD20 des lymphocytes B sont à risque d'infections chroniques à EV (souvent à dominante neurologique). Toute symptomatologie fébrile doit faire évoquer le diagnostic d'une infection à EV qui pourra être confirmée par la détection d'EV dans le LCS et/ou sang et/ou les prélèvements périphériques. La réalisation de prélèvements itératifs associée au génotypage permettra de distinguer une infection chronique d'une réinfection.

Rappels sur les infections à entérovirus

Le genre *Entérovirus* (EV) regroupe des virus à ARN ubiquitaires de la famille des *Picornaviridae*, caractérisés par une grande diversité génétique. Les entérovirus humains sont classés en 3 espèces de rhinovirus et 4 espèces d'entérovirus, regroupant les anciens sérotypes (poliovirus, coxsackievirus, et echovirus) et les types plus récemment décrits numérotés par ordre croissant de découverte (ex. EV-A71). Ils sont responsables d'infections très fréquentes pour la plupart bénignes. Première étiologie en fréquence de méningites virales, ils sont associés dans les zones tempérées telles que la France, à une recrudescence estivo-automnale de tableaux neuro-méningés qu'on peut observer dès le mois de mai avec un pic estival habituellement observé en S27 ou S28 et un pic automnal de moindre ampleur. Si la plupart des infections à EV sont pauci- ou asymptomatiques, certaines peuvent s'accompagner d'atteintes sévères, dont la fréquence varie en fonction de l'âge, du système immunitaire (déficit de l'immunité humorale) ou du type d'EV. Parmi ces infections, la poliomyélite, le plus souvent asymptomatique, est associée à la survenue de tableaux séquellaires de paralysie flasque aiguë chez 0,5 % des patients infectés. En France, le dernier cas de poliomyélite autochtone remonte à 1989 et le dernier cas importé à 1995. Cependant, dans un contexte de persistance de cas de poliovirus en Asie et en Afrique et d'échanges internationaux incessants, cette maladie hautement contagieuse doit et devra être surveillée jusqu'à éradication complète (prévisible à l'horizon 2030).

Manifestations cliniques

Les infections à entérovirus sont fréquentes et touchent surtout les enfants. 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, mais aussi par transmission materno-fœtale.

Les manifestations les plus fréquemment diagnostiquées dans le cadre de la surveillance hospitalière sont neurologiques et dominées 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'echovirus 30 (E30), l'E6, l'E11, l'E13, l'E18 ou le coxsackievirus B5 (CVB5) sont plus fréquemment impliqués dans des formes neurologiques. Une co-circulation annuelle de nombreux types d'entérovirus est observée, avec parfois la prédominance d'un type particulier. Les atteintes neurologiques sévères se présentent sous la forme d'encéphalite, de myélite flasque aiguë ou d'ataxie cérébelleuse. Ils sont plus fréquemment associés à deux types d'EV, l'entérovirus D68 (EV-D68) et l'entérovirus A71 (EV-A71) dont la réémergence depuis 2014 et 2016, respectivement, peut s'accompagner d'une recrudescence de ces atteintes.

Les autres manifestations cliniques observées comprennent la maladie pied-main-bouche (PMB) (surtout associée aux CVA6, A16 et A10, plus rarement à l'entérovirus EV-A71 dans notre pays), des syndromes fébriles du nourrisson et des infections néonatales parfois sévères, pouvant occasionnellement entraîner le décès par défaillance cardiaque ou multi-viscérale (surtout associées aux coxsackievirus B et à l'E11). 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 DROM-COM, comme dans d'autres pays tropicaux, sont rapportées des épidémies de conjonctivites hémorragiques associées à la circulation du CVA24 variant (Réunion 2014, Antilles 2017, Mayotte 2024).

Diagnostic des infections à EV

Le liquide cébrospinal (LCS) représente l'échantillon biologique de choix pour le diagnostic des méningites à entérovirus. Dans les atteintes 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 et doivent être prélevés dès l'admission du patient en même temps que le LCS.

En cas de syndrome fébrile isolé ou de sepsis du nouveau-né ou du 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 étiologique des atteintes cardiaques.

Surveillance des infections à entérovirus en France hexagonale : bilan 2024 et données provisoires en juin 2025

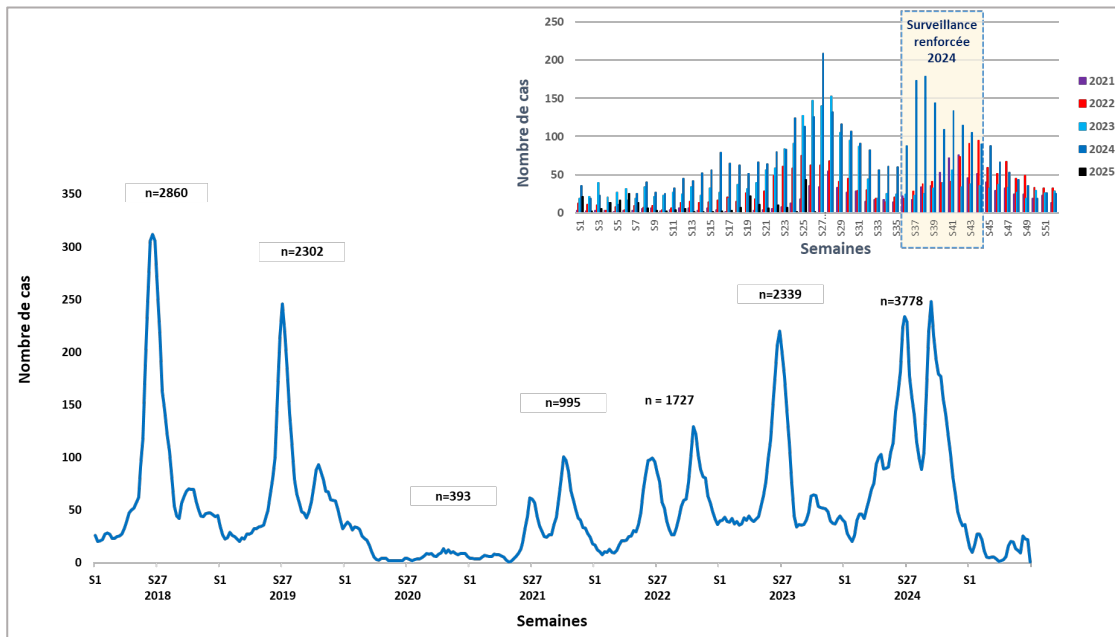
Méthodes

La surveillance des infections à entérovirus est assurée depuis 2000 par un réseau de 34 à 40 laboratoires volontaires (Réseau de surveillance des entérovirus, RSE), coordonné par le CNR des entérovirus et paréchovirus et Santé publique France. Les laboratoires participant assurent le diagnostic des infections à EV et transmettent les échantillons positifs pour typage moléculaire au CNR (5 laboratoires du RSE assurant eux-mêmes le typage). Outre le typage des EV associés aux tableaux méningés, une surveillance spécifique de certains types d'EV a été mise en place et concerne l'EV-A71 et l'EV-D68 potentiellement associés à des atteintes neurologiques sévères. Les données démographiques et cliniques des infections à EV diagnostiquées, quelles que soient les manifestations cliniques associées, sont recueillies de façon mensuelle. Depuis 2013, elles sont saisies en ligne sur un site dédié (<http://cnr.chu-clermontferrand.fr>). Par ailleurs, le CNR en tant que Centre Collaborateur associé de l'OMS, a une mission de surveillance des Poliovirus dans le contexte du plan d'éradication de la poliomyélite. Une surveillance syndromique et virologique de la maladie pied-main-bouche (PMB) est également réalisée par un réseau de pédiatres libéraux répartis dans toute la France (réseau PARI : [https://www.infovac.fr/reseau-pari?types\[0\]=1](https://www.infovac.fr/reseau-pari?types[0]=1)) depuis 2017. En complément, une surveillance des passages aux urgences pour suspicion de méningite/encéphalite virale est assurée par le réseau Oscour® de Santé publique France. Ce réseau a actuellement une couverture de 93% des passages aux urgences au niveau national et permet une détection précoce de toute augmentation d'incidence d'atteintes neurologiques virales.

Nombre d'infections à EV par semaine (RSE)

Une augmentation du nombre d'infections à EV a été observée en 2024 vs. 2023 (n=3 778 vs. 2 339). L'ampleur de l'épidémie estivale a été similaire à celle observée en 2023 et à celle des années pré-Covid-19 (2 720 cas en moyenne entre 2016 et 2019). En revanche, le pic automnal de circulation a été beaucoup plus marqué que les années précédentes (figure 1), en lien avec le nombre important d'infections à EV-D68 diagnostiquées. La circulation de l'EV-D68 a débuté dès le mois de juin ce qui n'avait pas été observé en France depuis 2016. Cette circulation précoce a conduit le CNR à mettre en place une surveillance renforcée au niveau national entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} novembre.

Figure 1. Infections à entérovirus : distribution des cas positifs par semaine, 1^{er} janvier 2018 au 25 juin 2025 (données provisoires 2025)



Source : Réseau de surveillance des entérovirus RSE, CNR des entérovirus, données mises à jour au 25 juin 2025

En 2024, 68% des patients étaient des enfants de moins de 15 ans. Une infection sévère a été rapportée chez 249 (6,6%) patients de plus de 28 jours dont 167 (67%) enfants.

La proportion d'adultes parmi les patients ayant présenté une forme clinique sévère était beaucoup plus importante qu'en 2023 (33% en 2024 vs 11,3% en 2023) en lien avec la forte circulation d'EV-D68 : en effet un EV-D68 a été identifié chez 78% des adultes ayant présenté une forme clinique sévère.

En 2025, les données provisoires au 25/06/2025 pour 30 des 36 laboratoires du RSE ne mettent pas encore en évidence une recrudescence de la circulation des entérovirus (figure 1) avec 244 cas.

Méningites

Surveillance syndromique – Réseau Oscour

En 2024, les services d'urgences contribuant au réseau Oscour® de Santé publique France ont rapporté une recrudescence des passages aux urgences pour méningite virale dès le printemps. Le pic a été atteint en S27, à un niveau modéré équivalent à celui observé en 2023 et lors des années 2018-2019 (Figure 2 et 3). Un pic automnal plus marqué que les années précédentes a également été observé en S44.

En 2025, les données provisoires recueillies jusqu'au 30 juin (semaines 1 à 26) indiquent une hausse des passages aux urgences à partir de la semaine 22 avec un nombre de cas inférieur à celui observé sur la même période en 2024.

Figure 2. Passages aux urgences pour méningite virale, comparaison sur la période 2018-2025 et sur la période 2022-2025 post-pandémie de Covid-19 (2025 : semaines 1 à 26, données provisoires)

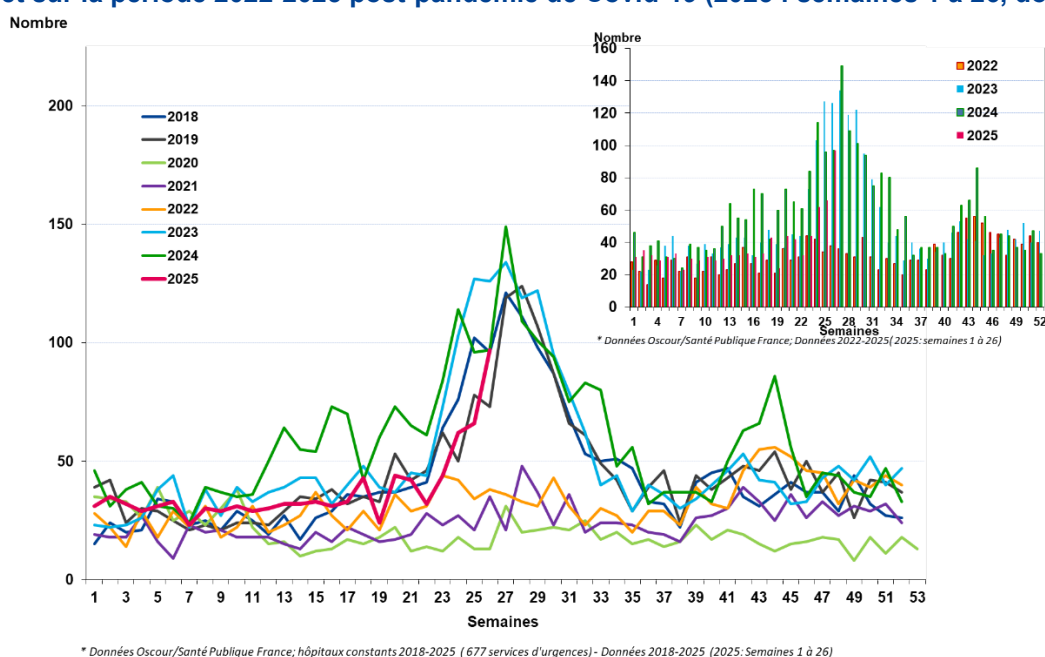
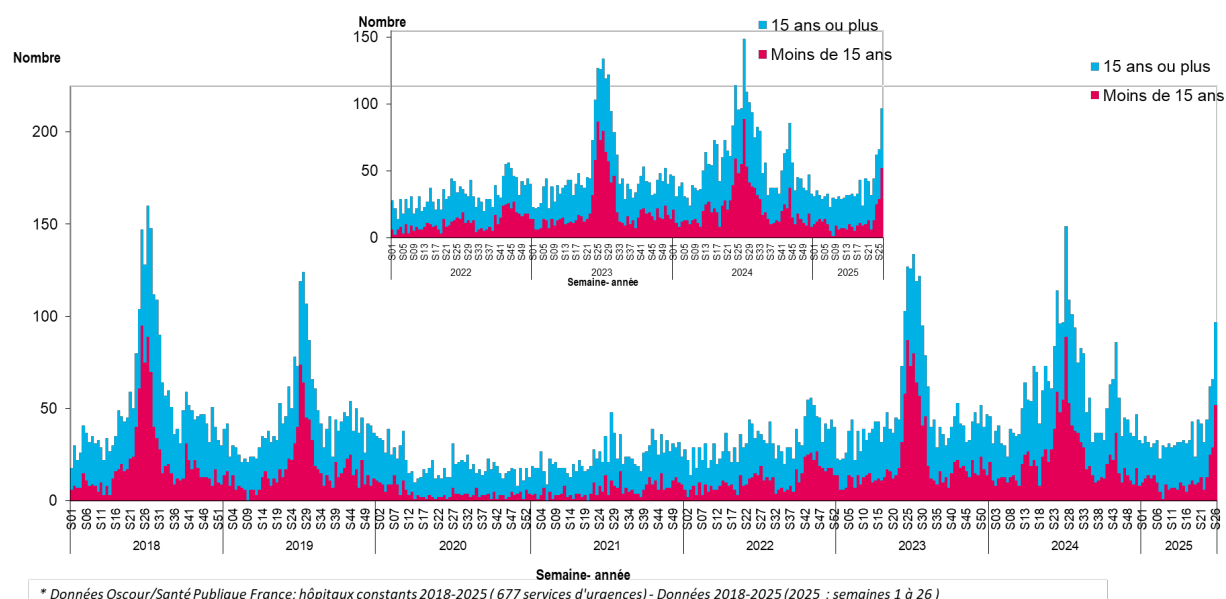


Figure 3. Passages aux urgences pour méningite virale selon les classes d'âge (<15 ans, >15 ans), 2018-2025 (2025 : semaines 1 à 26, données provisoires)



Surveillance virologique – Réseau de surveillance des entérovirus (RSE)

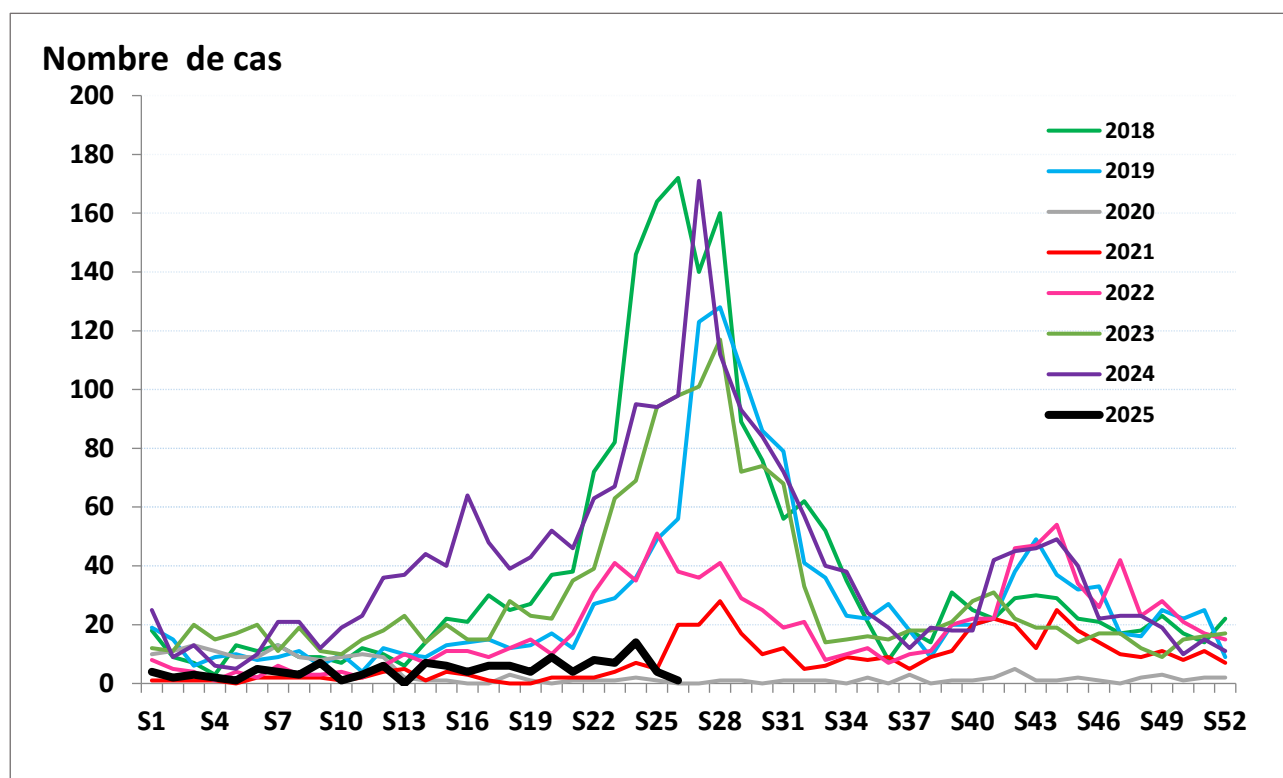
En 2024, 2 151 cas d'infection avec détection d'EV dans le LCS ont été déclarés par les laboratoires du RSE (soit 57% des infections à EV) (Figure 4). L'épidémie de méningites à EV était caractérisée par une ampleur similaire à celle de 2023 et des années 2018-2019. La circulation printanière précoce est en lien avec une épidémie localisée principalement dans le Finistère Nord et causée par un E9 génétiquement distinct de ceux ayant circulé en 2022 et 2023 dans d'autres régions françaises.

Les enfants de moins de 1 an et ceux âgés de 5 à 14 ans ont été les plus touchés et représentaient 34% et 24% des patients, respectivement.

En 2025, les données provisoires indiquent un nombre d'infections à EV avec détection dans le LCS beaucoup plus faible qu'en 2024. La discordance observée entre les données de la surveillance virologique et de la surveillance syndromique est probablement liée à la fois à un début plus tardif de l'épidémie et à un délai de déclaration des cas de méningites à EV détectées au mois de juin par le RSE, la déclaration étant le plus souvent réalisée le 15 du mois suivant.

Les enfants de moins de 1 an représentent la tranche d'âge la plus touchée (35 %, dont environ 1/3 de nouveau-nés), suivie des adultes âgés de 25 à 49 ans et des enfants âgés de 5 à 14 ans (21% et 19%, respectivement).

Figure 4. Nombre de cas avec LCS positifs pour les entérovirus, par semaine, depuis le 1^{er} janvier 2025 (données provisoires) par comparaison avec les années 2018-2024



Source : Réseau de surveillance des entérovirus RSE, CNR des entérovirus, données mises à jour au 25 juin 2025

En 2024, l'E30 était prédominant (29 % des types d'EV identifiés), suivi par l'E9 et l'E7 (13% et 11 %, respectivement) (Tableau 1).

De janvier à juin 2025, un nombre trop faible de LCS ont été génotypés pour dégager des tendances. Les entérovirus E6, E9 et E3 sont, à ce jour, les types les plus fréquemment associés aux méningites (données provisoires au 25 juin 2025).

Tableau 1. Nombre annuel d'infections associées à une détection d'EV dans le LCS et types d'EV identifiés

Année	Nombre d'infections avec détection génomique des EV dans le LCS (%*)	Identification des EV génotypés parmi les infections avec EV+ dans le LCS (%) déclarées par le RSE	Principaux EV identifiés
2019	1 495 (58,8%)	1 415 (69,8%)	E30 (40%) ; E9 (17%) ; E11 (9%)
2020	169 (39,0%)	969 (64,8%)	E30 (21%) ; E13 (14%)
2021	411 (30,5%)	87 (51,5%)	E9 (29%) ; E7 (10%)
2022	992 (57,5%)	224 (54,5%)	CVB5 (28%) ; E18 (16%) ; E9 (9%)
2023	1 555 (66,5%)	1 181 (75,9%)	E9 (31%) ; E18 (30%) ; CVB5 (7%)
2024	2 151 (57,0%)	1 376 (64,0%)	E30 (29%) ; E9 (13%) ; E6 (11%)
2025 au 25/06/2025	121 (49,0%)	59 (49,0%)	E6, E9, E3 (données provisoires)

* % du total des infections déclarées par le RSE – La description détaillée de ces infections figure dans les rapports annuels d'activité du CNR, consultables sur le site web du CNR des entérovirus/parechovirus : <http://cnr.chu-clermontferrand.fr>

Source : Réseau de surveillance des entérovirus RSE, CNR des entérovirus, données mises à jour au 25 juin 2025

Infections néonatales

La survenue d'infections néonatales sévères avec insuffisance hépato-cellulaire grave et défaillance multi-viscérale causées par un nouveau variant d'E11 entre avril 2022 et avril 2023 avait fait l'objet d'une alerte fin avril 2023. Cet épisode ne s'est pas poursuivi en 2024.

En 2024, une infection à EV a été rapportée chez 494 nouveau-nés, représentant 13,1% de l'ensemble des infections à EV, proportion similaire à celle observée entre 2016 et 2021 (contre 25,7% en 2022). Vingt et un patients ont présenté une infection sévère, dont 9 (âgés de 3 à 16 jours) avec une défaillance multiviscérale associée à un tableau de myocardite (n=6), une méningo-encéphalite (n=2) ou une irritabilité (n=3).

Lorsque le type était connu (6/7), il s'agissait d'un coxsackievirus de type B pour tous les patients, avec une prédominance du CVB3. Onze patients âgés de 1 à 28 jours ont présenté un tableau dominé par une insuffisance respiratoire aiguë associée à la détection d'EV-D68 (n=4), de coxsackievirus B (n=4), CVA16 (n=2), E13 et E30 (n=1, chacun). Une seule infection sévère à E11 a été rapportée chez un enfant de 15 jours, décédé dans un contexte de mort subite inexpiquée. Les trois autres décès sont survenus chez des nouveau-nés âgés de 6 à 14 jours et étaient associés à des tableaux de choc sur myocardite (n=2) ou de défaillance multiviscérale avec CIVD (n=1) associé à des infections à CVB.

Au 25 juin 2025, 34 infections néonatales ont été rapportées soit 13,9% des infections à EV. Le type d'EV était connu pour 12 patients : E3 (n=3), CVB4 (n=2), E11 (n=2), les 5 autres types représentant un cas chacun. Une infection sévère a été rapportée pour 2 enfants âgés de 4 et 5 jours qui ont présenté une myocardite associée à un CVB4 et un syndrome brady-apnéique accompagnée d'une légère cytolysé hépatique associée à un E11.

Surveillance spécifique des infections à EV-D68 et EV-A71

Suite à la réémergence de l'EV-D68 en 2014, une entité clinico-radiologique proche de la poliomyélite a été caractérisée, associant déficit moteur et/ou paralysie d'un ou plusieurs membres (affectant plus fréquemment les membres supérieurs) et lésions de myélite à l'IRM (affectant principalement la substance grise centrale au niveau cervical et/ou thoracique). Une infection respiratoire haute ou basse et/ou des signes digestifs sont aussi fréquemment retrouvés dans l'histoire de la maladie. L'EV-A71 est plutôt responsable de rhombo-encéphalite ou d'ataxie cérébelleuse dans un contexte de syndrome fébrile associé ou non à une maladie PMB.

Dans ce contexte particulier d'atteintes neurologiques sévères, le LCS étant très souvent négatif pour la recherche d'EV, il est nécessaire de collecter des échantillons respiratoires, de gorge et de selles le plus précocement possible (dans l'idéal en même temps que la ponction lombaire) pour éliminer une infection à EV. En cas de positivité, le génotypage est recommandé pour distinguer les poliovirus des EV non poliomyélitiques et identifier le type d'EV responsable.

En France comme dans les autres pays européens, la réémergence de l'EV-D68 depuis 2014 et de l'EV-A71 depuis 2016 justifie une surveillance renforcée de ces infections et des atteintes neurologiques sévères associées. Cette surveillance s'appuie sur la surveillance des cas d'infections à EV diagnostiqués à l'hôpital par le réseau de surveillance des infections à EV (RSE), la surveillance communautaire des syndromes pieds-mains-bouche (PMB) et le signalement d'une éventuelle augmentation des cas neurologiques sévères par les services de (neuro)pédiatrie.

Entérovirus D68

L'année 2024 a été marquée par un début de circulation dès le mois de juin ce qui n'avait pas été observé en France depuis 2016. Le CNR a donc mis en place une surveillance renforcée au niveau national entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} novembre : 919 cas d'infections à EV-D68 ont été détectés avec un pic de circulation en septembre, plus précoce que les années antérieures où il apparaissait en octobre. Une telle circulation d'EV-D68 n'avait jamais été observée auparavant en France.

Le génotypage des souches a montré une co-circulation des clades B3 et D1, le clade D1 étant majoritaire (63% des EV-D68 sous-typés) pour la première fois depuis 2018. Ceci s'explique en partie par la forte proportion d'adultes (49% contre 21% en 2023) ayant présenté une infection à EV-D68 en 2024 et chez lesquels le clade D1 est majoritaire. La circulation accrue de l'EV-D68 n'a pas été accompagnée d'une recrudescence des cas de myélite.

Les présentations respiratoires étaient très largement majoritaires à la fois chez les enfants (n=330 soit 88,5%) et chez les adultes (n=275 soit 91,7%). Chez les enfants, les tableaux d'asthme, bronchiolite et les signes ORL bénins étaient prépondérants. Dans la population adulte, les signes ORL bénins étaient les tableaux les plus fréquents suivis des pneumopathies, des exacerbations d'asthme et de BPCO. Ces tableaux respiratoires étaient sévères chez 27,2% (n=90) des enfants et 22,9% (n=63) des adultes.

Au 25 juin 2025, 8 cas sporadiques d'infections à EV-D68 ont été détectés entre janvier et mars. Sept patients étaient des adultes (dont 5 immunodéprimés) présentant des tableaux respiratoires. Deux ont présenté un tableau sévère avec détresse respiratoire dans des contextes de co-infections bactériennes ou fongiques.

Les données de la surveillance hospitalière ne reflètent qu'une faible part de la circulation de l'EV-D68, tous les échantillons respiratoires positifs en EV/rhino ne pouvant être génotypés. Cependant, l'alerte lancée à l'automne 2024 a prouvé la mobilisation importante des membres du RSE pour l'envoi de prélèvements respiratoires pour une recherche ciblée d'EV-D68, notamment en cas d'infection respiratoire ou neurologique sévère.

Entérovirus A71

Surveillance viro-clinique

Jusqu'en 2016, l'EV-A71 avait été associé à des épidémies majeures de syndromes pieds-mains-bouche en Asie (avec complications neurologiques chez 1% des cas et décès chez 0,03% des cas). En revanche, en France comme en Europe, des cas sporadiques et majoritairement bénins ont été rapportés. L'émergence d'un nouveau variant EV-A71 C1v2015 a depuis été responsable d'une recrudescence des atteintes neurologiques sévères en 2016 (n=70), 2019 (n=93) et 2023 (n=130). Les enfants de moins de 4 ans étant les plus touchés.

En 2024, seulement 6 infections à EV-A71 (5 C1v2015, 1 sous-type inconnu) ont été détectées chez des enfants âgés de 10 jours à 7 ans. Trois patients ont présenté des signes neurologiques associés, dont un enfant de 7 ans atteint d'un lymphome de Burkitt ayant présenté une rhombencéphalite.

Au 25 juin 2025, une infection à EV-A71 a été détectée chez un patient immunodéprimé, âgé de 67 ans, traité par rituximab et ayant présenté des signes d'encéphalite.

Surveillance ambulatoire – Réseau PARI

En 2024, la surveillance ambulatoire et syndromique de la maladie PMB/Herpangine a mis en évidence une recrudescence de cette maladie à partir de la semaine 20, avec une amplitude inférieure aux années précédentes. Comme les années précédentes, ces atteintes sont survenues sous la forme d'épidémies en été et en automne. Les 2 types d'EV les plus fréquemment retrouvés étaient les CVA6 (38%) et le CVA16 (30%). Aucun EV-A71 n'a été détecté.

Au 25 juin 2025, la surveillance syndromique du réseau PARI a mis en évidence une augmentation des cas à partir de la semaine 19. Le CVA6 est prédominant (53%), suivi du CVA16 (13%).

Poliovirus

En 2024, un poliovirus vaccinal de type 3 (Sabin like-3) a été détecté fortuitement chez une patiente âgée de 6 mois hospitalisée pour tableau convulsif et ayant séjourné durant l'été au Cameroun. Par ailleurs, une exposition accidentelle en secteur industriel a conduit la contamination d'une salariée par du PV3 sauvage occasionnant des mesures de suivi spécifiques.

L'année 2024 a également été marquée par des détections multiples de poliovirus dérivé du vaccin de type 2 (VDPV-2c) dans les eaux usées de plusieurs pays d'Europe. À ce jour, aucun cas de paralysie n'a été observé en Europe. Selon les autorités internationale et européenne, l'hypothèse la plus probable de ces détections est celle d'introductions répétées des poliovirus à partir de régions où ce cVDPV2 circule actuellement. Dans ce contexte, un risque d'introduction et de diffusion de poliovirus dérivés de souches vaccinales existe en France, particulièrement dans des zones ou au sein de certains groupes de populations au sein desquelles les couvertures vaccinales sont plus faibles. Ainsi, la priorité reste de maintenir un taux de vaccination élevé (>90 %) et homogène en réduisant les inégalités sociales et territoriales de santé afin de prévenir tout risque de résurgence de la maladie.

Données de la surveillance des infections à entérovirus dans les DROM

Depuis 2024, un effort de renforcement de la surveillance des infections à EV a été initié dans certains départements ultra-marins (Réunion, Mayotte, Guadeloupe et Martinique) avec comme objectifs l'envoi plus systématique des prélèvements positifs en EV pour typage et si possible la communication des données épidémiologiques globales. En outre, un dépistage a été mis en place sur les selles d'enfants de moins de 5 ans hospitalisés au CHU de la Réunion afin de détecter toute infection à poliovirus y compris asymptomatique (risque d'importation de VDPV en lien avec les

déplacements de personnes entre La Réunion et/ou Mayotte, les Comores et/ou Madagascar). Ceci n'a pas pu être mis en place à Mayotte.

La Réunion

En 2024, 960 LCS ont été analysés et 30 étaient positifs pour la recherche d'EV. Le génotypage obtenu pour 11 échantillons a permis d'identifier des EVB sans type majoritaire. Un E9 a été identifié dans le LCS d'un bébé de 25 jours ayant présenté des signes de choc cardio-vasculaire dans un contexte de pyélonéphrite concomitante.

Dans le contexte de la surveillance renforcée des infections respiratoires à EV-D68, 8 échantillons respiratoires de patients hospitalisés en réanimation, soins intensifs ou pneumologie (3 enfants, 5 adultes) ont été adressés au CNR pour typage : il s'agissait pour tous les patients d'une infection à EV-D68 de clade D1, dont les séquences étaient génétiquement très proches de celles circulant en France métropolitaine.

Dans le contexte du dépistage des selles, 118 selles de 106 patients, collectées entre janvier et mars 2024, ont été analysées. Au total, 28 dossiers patients (26,4%) étaient positifs. Aucun PV n'a été détecté.

Guyane

En 2024, dans le cadre d'un projet de recherche coordonné par l'ANRS-MIE, des poliovirus dérivés de la souche vaccinale Sabin de type 3 (PVDV 3), présentant un profil génétique proche, ont été détectés dans des échantillons d'eaux usées collectés entre mai et août 2024 dans plusieurs stations d'épuration en Guyane. La mise en évidence de cette circulation a conduit à la mise en place d'une surveillance environnementale pendant un an ainsi qu'à plusieurs actions de rattrapage vaccinal par l'ARS Guyane menées en 2025. Dans le cadre de cette surveillance environnementale, trois échantillons contenant un poliovirus apparenté à la souche vaccinale (Sabin like 3) ont été détectés dans les stations d'épuration des eaux usées à la frontière de pays (Brésil, Suriname) utilisant le vaccin polio oral sans nouvelle détection de VDPV 3. Aucun cas de poliomyélite n'a été déclaré.

Guadeloupe

Les données sont très partielles, car les données épidémiologiques globales (nombre et type d'échantillons testés pour la recherche d'EV) ne sont pas collectées. Le génotypage réalisé pour 4 échantillons a permis de mettre en évidence la circulation de CVB3 et CVA9.

Mayotte

Début 2024, une épidémie de conjonctivites hémorragiques est survenue à Mayotte. L'analyse de 19 prélèvements chez des patients âgés de 23 mois à 70 ans a permis d'identifier le CVA24 variant.

Une surveillance environnementale a été mise en place entre septembre 2023 et janvier 2024 lors de la pénurie d'eau potable au niveau de deux stations d'épuration de Mayotte afin de détecter d'éventuels poliovirus. En 2024, l'analyse de 3 échantillons a mis en évidence la présence de 6 types viraux appartenant aux espèces EV-B (5 types) et EV-C (1 type). Un poliovirus apparenté à la souche vaccinale Sabin 3 a été détecté dans un échantillon de janvier, cette détection isolée relève d'une importation en lien avec des personnes ayant reçu un vaccin oral OPV bivalent 1,3 dans un autre pays et récemment arrivées à Mayotte.

Auteurs

Pour le Centre National de Référence des Entérovirus et Parechovirus

- CHU de Clermont-Ferrand – laboratoire coordonnateur : Pr Cécile Henquell, Dr Audrey Mirand (cnr-enterovirus@chu-clermontferrand.fr; chenquell@chu-clermontferrand.fr; amirand@chu-clermontferrand.fr)
- CHU de Lyon – laboratoire associé : Drs Isabelle Schuffenecker, Marion Jeannoël (isabelle.schuffenecker@chu-lyon.fr; marion.jeannoel@chu-lyon.fr)
- Institut Pasteur de Paris – laboratoire associé : Dr Maël Bessaud (mael.bessaud@pasteur.fr)

Pour Santé publique France

Laura ZANETTI, Anne-Sophie Barret

Direction des maladies infectieuses, Santé publique France

Validation

Isabelle Parent du Châtelet, Bruno Coignard et Harold Noël

Direction des maladies infectieuses, Santé publique France

Pour en savoir plus

- Site web du CNR des entérovirus et parechovirus : <http://cnr.chu-clermontferrand.fr>
- Site Web du réseau PARI : ([https://www.infovac.fr/reseau-pari?types\[0\]=1](https://www.infovac.fr/reseau-pari?types[0]=1))
- Grapin M, Mirand A, Pinquier D, Basset A, Bendavid M, Bisseux M, Jeannoël M, Kireche B, Kossorotoff M, L'Honneur A-S, Robin L, Ville Y, Renolleau S, Lemee V, Jarreau P-H, Desguerre I, Lacaille F, Leruez-Ville M, Guillaume C, Henquell C, Lapillonne A, Schuffenecker I, Aubart M. Severe and fatal neonatal infections linked to a new variant of echovirus 11, France, July 2022 to April 2023. *Euro Surveill.* 2023;28(22):pii=2300253
- Simoes MP, Hodcroft EB, Simmonds P, Albert J, Alidjinou EK, Ambert-Balay K et al. Epidemiological and clinical insights into the enterovirus D68 upsurge in Europe 2021/2022 and the emergence of novel B3-derived lineages, ENPEN multicentre study. *J Infect Dis.* 2024.
- Benschop K, Albert J, Anton A, Andres C, Aranzamendi M, Armannsdottir B et al. Re-emergence of enterovirus D68 in Europe after easing the COVID-19 lockdown, September 2021. *Eurosurveillance* 2021; 26: 2100998
- Hefferich J, Calvo C, Alpeter E, Andres C, Anton A, Aubart M, et al. Acute flaccid myelitis in Europe between 2016 and 2023: indicating the need for better registration. *Euro Surveill.* 2025; 21
- Hirvonen A, Johannesen CK, Simmonds P, Fischer TK, Harvala H, Benschop KSM et al. Sustained circulation of enterovirus D68 in Europe in 2023 and the continued evolution of enterovirus D68 B3-lineages associated with distinct amino acid substitutions in VP1 protein. *J Clin Virol* 2025; 178
- Jeannoel M, Lina B, Mirand A, Schuffenecker I. Les entérovirus. *Référentiel de Microbiologie Médicale (REMIC). Société Française de Microbiologie Ed. 2022 : 767-772*
- Mirand A, Schuffenecker I, Lina B, Henquell C. Enterovirus, rhinovirus et parechovirus. *Traité de Virologie Médicale* 2018 ; 519-546
- Mirand A, Bailly JL, Peigue-Lafeuille H, Henquell C. Entérovirus D68 : un virus à haut potentiel pathogène et épidémique. *Virologie* 2018 ; 22 :41-53
- Site internet de Santé publique France – Actualités du 28-10-2024 : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2024/circulation-de-poliovirus-dans-les-eaux-usees-en-guyane>
- Raffestin S, Tinard A, Enfissi A, Joffret M-L, Lichtenstein T, Tirera S, Zanetti L, Barrau M, Mubenga F, Ortelli A, Peyrefitte C N, Lavergne A, Rousset D, Bessaud M. Detection of circulating

type 3 vaccine-derived polioviruses in French Guiana, May to August 2024. Euro Surveill. 2024;29(45):pii=2400705

- Site internet de SpF - Actualités du 17-05-2025 : : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2025/virus-de-la-poliomyelite-detectes-dans-les-eaux-usees-en-europe-sante-publique-france-reste-en-vigilance>
- Mirand A, Bisseux M, Collet L, Lacoste V, Pierres V, Raharinantoanina J, Razafindratsimandresy R, Chabrolles H, Bailly JL, Bessaud M, Lapostolle A, Henquell C. 2024 re-emergence of coxsackievirus A24 variant causing an outbreak of acute hemorrhagic conjunctivitis in the South West Indian Ocean. Emerg Microbes Infect. 2025 Dec;14(1). 2525266

Remerciements

Participants au RSE en 2024: Amiens (M Louchet-Ducoroy), Angers (C Lefeuvre, A Ducancelle), Bayonne (D Leyssene, A-C Jaouen), Besançon (Q Lepiller, S Marty Quinternet), Bordeaux (ME Lafon, S Burrel), Bourgoin-Jallieu (C Tellini, V Doat), Brest (L Pilorgé, C Payan), Caen (C Schanen, A Vabret), Clermont Ferrand (A Mirand, C Henquell), Dijon (K Balay, A de Rougemont), Grenoble (S Larrat), Lille (M Lazrek), Limoges (S Rogez, S Alain), Lyon (I Schuffenecker, M Jeannoël, B Lina), Mantes-La-Jolie (E Riverain), Marseille (L Luciani, L Ninove), Montpellier (V Foulongne, P Van de Perre), Nantes (M Coste-Burel, T Drumel), Nice (G Gonfrier, V Giordanengo), Orléans (C Guillaume, J Guinard), Paris – Cochin (AS L'honneur), Paris – Necker (H Abid, M Burgard, M Leruez), Paris – Trousseau (K Saloum, A Schnuriger), Poitiers (A Beby-Defaux, N Lévêque), Reims (L Andreoletti), Rennes (G Lagathu, V Thibault), Roanne (JB Murat, C De Bengy), Rouen (V Lémée, JC Plantier), St Etienne (S Pillet, S Gonzalo, B Pozzetto), Strasbourg (F Gallais, M Solis, S Fafi-Kremer), Suresnes (E Farfour), Toulouse (JM Mansuy, P Trémeaux, J Izopet), Toulon-CHI (A-L Toyer, C Poggi), Tours (K Stefic, C Gaudy), Versailles (S Marque-Juillet), Villefranche (M Jourdain).

Pour nous citer : Les infections à entérovirus en France. Bilan annuel 2024 et bilan provisoire 2025. Édition nationale. Saint-Maurice : Santé publique France, 13 p., juillet 2025

Directrice de publication : Caroline Semaille

Date de publication : 29 juillet 2025

Contact : dmi-enterovirus-polio@santepubliquefrance.fr