



Date de publication : 12 octobre 2026

ÉDITION NATIONALE

Surveillance du syndrome hémolytique et urémique typique chez l'enfant de moins de 15 ans en France

Données 2025

SOMMAIRE

Points clés	1
Contexte	1
Résultats	2
Discussion	9
Méthodes détaillées	11

Points clés

- Légère augmentation des cas de SHU pédiatriques notifiés à Santé publique France en 2025 comparé à 2024, tout est restant inférieur au nombre de cas signalés sur la période 2017-2023 :
 - 109 cas en 2025 *versus* 87 en 2024
 - Incidence annuelle de 1,0 cas pour 100 000 enfants de moins de 15 ans
- Taux d'incidence chez les enfants de moins de 3 ans qui retrouve son niveau habituel :
 - 4,0 cas pour 100 000 enfants en 2025 *versus* 1,8 cas pour 100 000 enfants en 2024
- Nombre important de suspicions de cas groupés d'infections en crèche (7 investigations) dont une épidémie affectant 12 enfants dont 2 atteints de SHU

Contexte

Les *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC) sont responsables de manifestations cliniques variées : diarrhée simple ou sanglante, pouvant se compliquer d'un syndrome hémolytique et urémique (SHU). L'âge est un facteur de risque important de SHU induit par une infection à STEC (SHU typique). Le SHU typique touche particulièrement les jeunes enfants de moins de cinq ans [1]. En France, l'incidence la plus élevée est observée chez les enfants de 6 mois à deux ans, puis diminue avec l'âge [1,2]. Plus d'un tiers des malades présentent des séquelles rénales à long terme et la létalité du SHU pédiatrique est estimée à 1 % selon les données françaises de surveillance, mais varie d'une année à l'autre [1,2].

Le réservoir principal des STEC est le tube digestif des ruminants. Le principal mode de transmission est l'ingestion d'aliments contaminés, consommés crus ou peu cuits (produits carnés, produits laitiers au lait cru, fruits et légumes crus non pelés, eau non traitée) [3]. Les produits alimentaires se contaminent au contact des matières fécales des animaux contaminés. La contamination peut aussi se faire par contact avec des animaux de ferme ou leur environnement. La transmission de personne-à-personne est possible, elle est surtout décrite en milieu familial ou dans des collectivités de jeunes enfants.

Surveillance épidémiologique et microbiologique

Santé publique France coordonne la surveillance du SHU chez les enfants de moins de 15 ans depuis 1996 [2]. Les enfants atteints de SHU sont le plus souvent hospitalisés dans des services spécialisés (néphrologie ou réanimation pédiatrique). Ces services informent Santé publique France dès qu'un enfant y est admis et lui communiquent une fiche avec des informations cliniques, microbiologiques et épidémiologiques [4]. En complément, un questionnaire est complété par les parents afin de recenser les expositions à risque (alimentaires, environnementales, personnes malades dans l'entourage) qui ont pu contaminer l'enfant [4].

Le Centre national de référence des *E. coli* (CNR-ESS ; Institut Pasteur, Paris) et son CNR associé (CNR-RD ; CHU Robert-Debré, AP-HP, Paris) sont responsables de la surveillance microbiologique des *E. coli*. Lors de l'hospitalisation, des selles sont prélevées chez l'enfant et transmis au CNR-RD afin de rechercher et caractériser la souche bactérienne en cause de la maladie. Le CNR-ESS réalise le séquençage du génome complet (WGS) sur toutes les souches isolées au CNR-RD. Il est ainsi possible de voir si plusieurs enfants ont été infectés par une bactérie ayant les mêmes caractéristiques.

Les cas « importés » ayant des diarrhées survenues pendant ou dans les jours suivant un séjour hors de France sont exclus de cette analyse des données de surveillance.

Toutes les méthodes sont détaillées à la fin du bilan.

Détection de cas groupés d'infection et investigations épidémiologiques

Le système de surveillance permet de collecter des informations cliniques, épidémiologiques et microbiologiques et d'identifier si plusieurs enfants atteints de SHU ont pu être contaminés par un même aliment ou autre exposition (baignade, visite d'un ferme...).

En raison des multiples sources de contamination possibles, il n'est généralement pas possible de déterminer la source et le mode de contamination pour une infection isolée. Pour cette raison, une investigation épidémiologique est mise en œuvre si plusieurs enfants atteints de SHU ou d'infection à STEC, groupés dans le temps et/ou dans l'espace, sont signalés. Une investigation peut aussi être mise en place si le CNR signale plusieurs enfants infectés par des STEC présentant les mêmes caractéristiques. Une investigation a pour objectif de rechercher une source commune de contamination et de mettre en place, le cas échéant, des mesures pour éviter de nouveaux malades.

Résultats

Incidence du SHU pédiatrique

En 2025, 109 cas de SHU pédiatriques ont été notifiés à Santé publique France. Ces cas ont été notifiés par 30 centres hospitaliers dont 28 appartenant au réseau de surveillance qui ont pris en charge la grande majorité (96/109 ; 88 %) des cas.

L'incidence annuelle¹ dans l'Hexagone en 2025 était en légère augmentation : 1,0 cas/10⁵ enfants de moins de 15 ans vs 0,8 cas/10⁵ enfants en 2024 (Tableau 1, Figure 1).

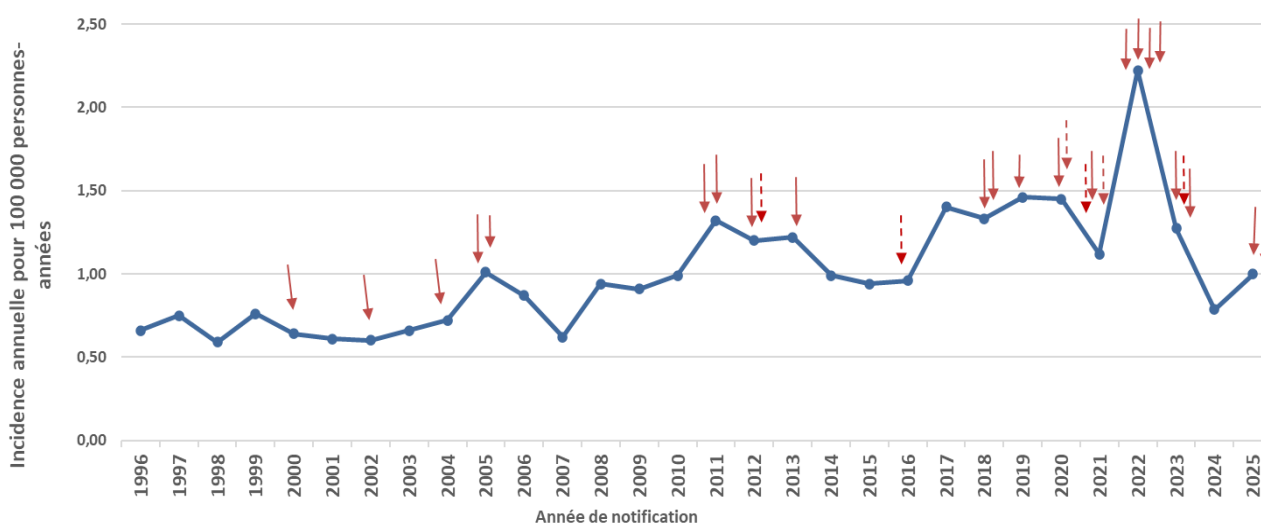
Tableau 1. Nombre de cas notifiés à Santé publique France et incidence annuelle du SHU pour 100 000 enfants < 15 ans. France hexagonale, 1996-2025

Année	Nombre de cas	Incidence annuelle
1996	81	0,66
1997	92	0,75
1998	76	0,59
1999	93	0,76
2000	79	0,64
2001	74	0,61
2002	73	0,60
2003	80	0,66
2004	87	0,72
2005	122	1,01
2006	104	0,87
2007	74	0,62
2008	112	0,94
2009	109	0,91
2010	122	0,99
2011	162	1,32
2012	145	1,20
2013	152	1,22
2014	117	0,99
2015	111	0,94
2016	113	0,96
2017	164	1,40
2018	154	1,33
2019	168	1,46
2020	167	1,45
2021	128	1,12
2022	252	2,22
2023	143	1,27
2024	87	0,79
2025	109	1,00
Total	3 550	

¹ Les taux d'incidence bruts sont calculés à partir des estimations annuelles de la population française de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Figure 1. Incidence annuelle du SHU pour 100 000 enfants < 15 ans et épidémies documentées. France hexagonale, 1996-2025

Flèches pleines : épidémies d'origine alimentaire, flèches hachurées : cas groupés d'autres origines

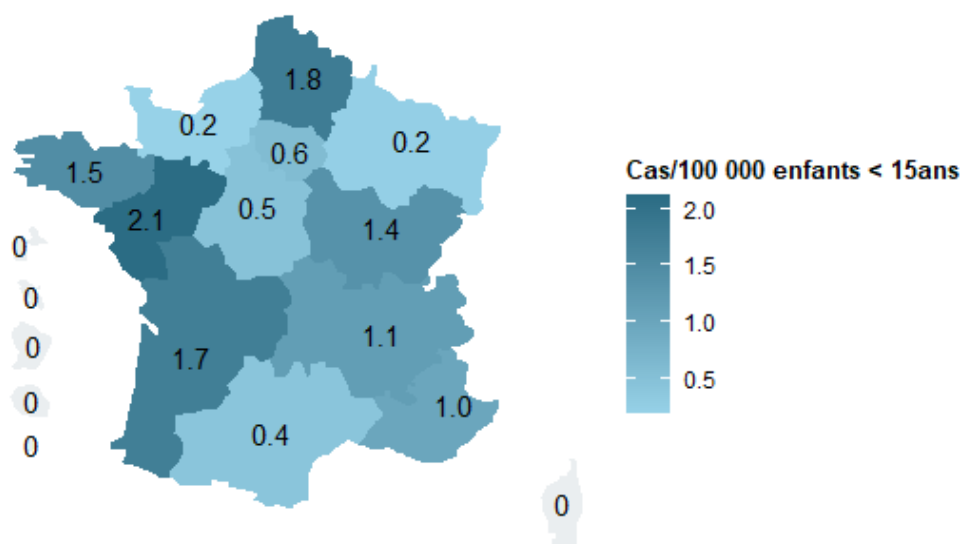


Distribution temporelle et géographique

En 2025, au niveau régional, le taux d'incidence le plus élevé a été observé dans les Pays de la Loire (2,1 cas/10⁵) suivi des Hauts de France (1,8 cas/10⁵) puis en Nouvelle Aquitaine (1,7 cas/10⁵) (Carte). Dans le reste de l'Hexagone, les taux d'incidence ont été plus faibles, notamment en Normandie et Grand Est (0,2 cas/10⁵).

Carte. Taux d'incidence annuel régional* du SHU pour 100 000 enfants < 15 ans. France, 2025

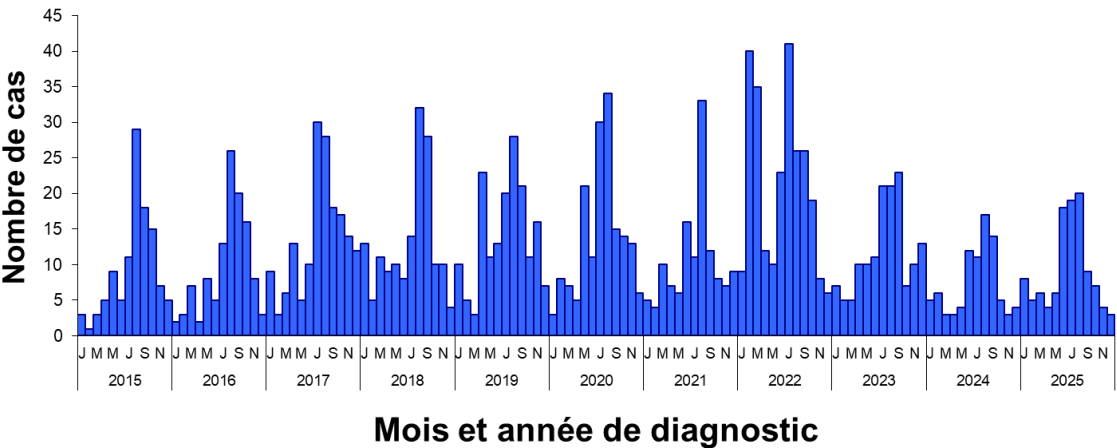
Gris : pas de cas notifiés



Source : Santé publique France, 2025

La distribution mensuelle des cas notifiés de 2015 à 2025 est présentée dans la Figure 2. Comme chaque année, une recrudescence estivale du nombre de cas a été observée. En 2025, le pic saisonnier a été observé de nouveau au mois d'août, comme pour la plupart des années précédentes. Depuis 2023, nous observons cependant des pics moins marqués que ceux des années précédentes.

Figure 2. Distribution mensuelle des cas de SHU chez les enfants < 15 ans. France, 2015-2025



Caractéristiques des cas de SHU pédiatriques

En 2025, 54% des cas notifiés était de sexe féminin.

Comme chaque année, la majorité des enfants était âgés de moins de 3 ans (68% en 2025 ; âge médian : 2 ans ; extrêmes : 2 mois - 14 ans).

Le taux d'incidence le plus élevé était observé chez les enfants de moins de 3 ans ($4,0/10^5$ enfants) et diminuait avec l'âge (Tableau 2). En comparaison à 2024, ce taux d'incidence chez les moins de 3 ans a fortement augmenté (vs $1,8/10^5$ enfants en 2024), de nouveau comparable aux taux d'incidence observés depuis 2017. A l'inverse, chez les 3-5 ans, le taux d'incidence a diminué ($0,7/10^5$ en 2025 vs $1,6/10^5$ enfants en 2024). Chez les 6-10 ans et 11-14 ans, les taux sont restés stables entre 2024 et 2025.

Tableau 2. Incidence annuelle du SHU pour 100 000 enfants de moins de 15 ans par classe d'âge. France hexagonale, 2025

Classe d'âge	Incidence annuelle
<3 ans	4,02
3-5 ans	0,73
6-10 ans	0,37
11-14 ans	0,18

Pour 91 % des enfants (98/109 pour lesquels l'information était renseignée), la présence d'une diarrhée prodromique était indiquée sur la fiche de signalement. La diarrhée était sanglante pour 49 de ces 98 cas (50%).

Parmi les 95 enfants (87 %) pour lesquels des informations étaient renseignées sur les traitements par dialyse et/ou transfusion sanguine au moment de la notification :

- 46 % (n= 44) avaient été transfusés (non dialysés²),
- 25 % (n= 24) avaient été transfusés et dialysés,
- 7 % (n= 7) avaient été dialysés (non transfusés³).

Parmi les 109 enfants atteints de SHU, un décès a été rapporté en 2025.

Caractéristiques microbiologiques

En 2025, des informations sur la recherche de STEC dans les selles au CNR-RD étaient disponibles pour 95 (87 %)⁴ cas sur les 109 cas de SHU pédiatriques notifiés. Une infection à STEC a été confirmée (présence des gènes *stx* codant les shigatoxines par PCR dans les selles) au CNR-RD pour 92 (84 %) de ces 109 cas.

Sur les 92 cas avec la confirmation de présence de gènes *stx*, le gène *stx2* seul a été mis en évidence par PCR dans les selles de 86 (93 %) enfants, en association avec le gène *stx1* pour 4 cas (4 %), et le gène *stx1* seul a été mis en évidence dans les selles de 2 enfants (2 %).

Isolement et caractérisation des souches de STEC

Parmi les 92 cas avec présence de gènes *stx* confirmée au CNR-RD, une souche de STEC a pu être isolée et caractérisée dans 84 % de ces cas (n= 77).

Le sérotype O26 restait de nouveau prédominant (41,3 % des 92 cas de SHU confirmés par la présence de gènes *stx*), suivi du sérotype O55 (18,5%) et O80 (8,7%). La proportion élevée du sérotype O55 observée en 2025 est liée à la survenue d'un cas groupé d'infections avec ce sérotype.

La Figure 4 montre l'évolution du nombre de souches par sérotype pour les trois sérotypes historiquement prédominants en France. Après une forte hausse observée en 2022 en raison de la survenue de plusieurs épidémies liées au sérotype O26, une nette diminution a été observée en 2023 et 2024. En 2025, le sérotype O26 a légèrement augmenté, atteignant 38 souches de STEC (vs 26 en 2024). Le nombre de souches appartenant au sérotype O80 est resté globalement stable au cours des 4 dernières années. Concernant le sérotype O157, une tendance à la baisse a été observée depuis 3 ans. Cette baisse s'est poursuivie en 2025, avec deux souches identifiées (vs 5 en 2024).

² Information sur la dialyse manquante pour 4 enfants transfusés

³ Information sur la transfusion manquante pour aucun enfant dialysé

⁴ Pour 14 cas supplémentaires, aucun prélèvement n'avait été adressé au CNR-RD. Pour 6 des 14 cas, la présence de gène *stx* détecté à l'hôpital avait été indiquée sur la fiche de signalement.

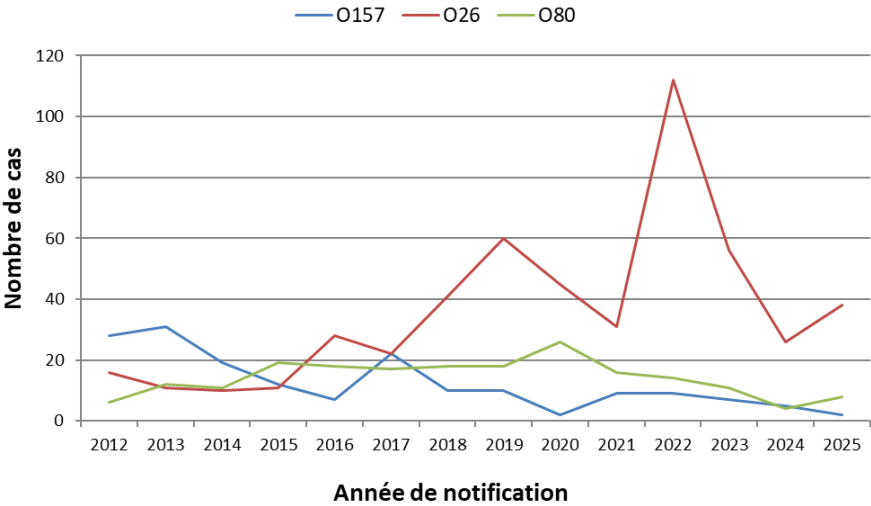
Tableau 3. Sérogroupes de STEC identifiés chez les 92 cas de SHU pédiatrique confirmés par la présence de Shiga toxines dans les selles au CNR-RD⁵. France, 2025

Sérogroupe*	Total N	% des cas confirmés†
O26	38	41,3
O55	17	18,5
O80	8	8,7
O45	3	3,3
O157	2	2,2
O103	2	2,2
O145	2	2,2
O111	1	1,1
O63	1	1,1
O125ac	1	1,1
O153	1	1,1
O146	1	1,1
Présence de gènes <i>stx</i> dans les selles sans souche isolée	15	16,3
Total	92	

* Information indisponible pour 14 cas sur les 109 notifiés au système de surveillance sans prélèvement transmis au CNR-RD

† Proportion calculée sur les 92 cas de SHU avec une infection à STEC confirmée au CNR-RD (les 3 cas avec analyse négative ont été exclus)

Figure 3. Évolution du nombre de souches de STEC O157, O26 et O80 isolées dans les selles des cas de SHU pédiatriques. France, 2012-2025



⁵ Les sérogroupes ont été déterminés au CNR-RD par PCR directement sur les selles ou après isolement d'une souche (77 cas).

Parmi les 77 souches isolées, les sous-types des gènes *stx* ont été déterminés par WGS. Le sous-type prédominant était le *stx2a* retrouvé de façon isolée dans 56 souches (73%), suivi du sous-type *stx2d* dans 13 souches (17%). Le sous-type *stx2a* associé à *stx1a* étaient retrouvés pour 2 souches (3 %). Parmi les autres sous-types : *stx2f* seul a été identifié pour 2 souches (3 %), *stx2b* associé à *stx1c* pour 1 seule souche (1 %), *stx2a* associé à *stx2d* et *stx1a* pour 1 seule souche (1 %), et *stx1a* seul pour 2 souches (3%). La présence des sous-types *stx2a* ou *stx2d* est associée à un risque plus important d'infection sévère dont le SHU ; au total, la présence de *stx2a* ou *stx2d* est observée dans 93 % des SHU pédiatriques notifiés [1]. Sur les 77 souches isolées en 2025, 76 (99%) étaient porteuses du gène *eae*. La présence du gène *eae* associé aux gènes *stx1* et/ou *stx2* est également associée à un risque plus important de SHU [1,5].

L'analyse par WGS permet également de réaliser une comparaison des profils génomiques des souches afin d'identifier des souches ayant une proximité génomique pouvant suggérer une même source de contamination. Parmi les 77 souches isolées, l'analyse WGS a identifié 8 clusters de souches (au moins deux souches de même profil) isolées de 34 enfants atteints de SHU (44 % des 77 souches séquencées). Ces clusters comprenaient entre 2 et 11 cas de SHU pédiatrique et il s'agissait de divers sérotypes : trois clusters de sérotype O26:H11, deux clusters de O80:H2, un cluster de O55:H9, un cluster de O55:H7, et un cluster de O45:H2. Les investigations de certains de ces clusters sont détaillées dans la section suivante.

Cas groupés d'infections à STEC

En 2025, 13 suspicions de cas groupés d'infections à STEC ont fait l'objet d'investigation. Une investigation a concerné une épidémie survenue uniquement chez des adultes infectés par une souche atypique de STEC et liée à la consommation de morbier. Cette épidémie est décrite dans un article dédié [5].

Parmi les 12 investigations concernant des enfants atteints de SHU ou d'infection à STEC non-complicquée par un SHU, cinq ont permis de confirmer une origine commune de contamination et trois de suspecter une même source de contamination sans pouvoir confirmer l'origine précise.

La grande majorité de ces investigations (sept sur 12) ont porté sur des suspicions de cas groupés d'infections à STEC en crèche. Ce nombre est plus important que des années précédentes (moins de cinq suspicions signalées). Cinq investigations ont pu confirmer ou fortement suspecter une transmission de personnes à personne au sein de la crèche. Bien que la majorité des suspicions de cas groupés en crèche comprenaient un faible nombre de malades (<5 enfants), une épidémie d'ampleur plus importante a été documentée (décrite ci-après).

Épidémie de STEC O80:H2 dans une crèche en Île-de-France

Le 28 février 2025, un hôpital a signalé à Santé publique France l'hospitalisation d'un nourrisson pour SHU ainsi que l'identification d'un enfant positif à STEC qui fréquentait la même section de crèche. L'ARS Île-de-France et Santé publique France-Ile de France ont contacté la crèche pour mener des investigations et mettre en place des mesures de gestion afin de limiter le risque de transmission au sein de l'établissement. Dans le cadre de ces investigations, plusieurs enfants atteints de diarrhées ont été identifiés et une analyse de selles avec une recherche de Shiga toxines a été réalisée. Plusieurs mesures ont été mise en place au sein de la crèche y compris une surveillance renforcée des diarrhées avec éviction et analyse de selles en cas de diarrhées, renforcement de l'hygiène, arrêt d'activités et de matériaux partagés. Une communication a été effectuée auprès des parents concernant la situation et la conduite à tenir en cas d'apparition de diarrhées. Suite à l'apparition d'un deuxième cas de SHU et de plusieurs enfants avec diarrhées, une fermeture de la crèche a été décidée pour permettre d'interrompre la transmission et réaliser un nettoyage renforcé. Au total, entre le 22 février et le 23 mars 2025, 12 enfants symptomatiques ont été identifiés dont deux enfants atteints de SHU. Pour huit enfants, une souche de STEC O80:H2 *stx2d eae ehxA* a été isolée par le CNR. Toutes les souches étaient du même profil identifié par le séquençage complet du génome (profil HC5_333873).

Épidémie de STEC O26:H11 et O146:H21 liée à la consommation de viandes de boucheries dans une agglomération des Hauts-de-France

Entre le 17 et le 19 juin 2025, un centre hospitalier a signalé à l'ARS Hauts-de-France huit enfants avec une suspicion d'infection à STEC dont trois atteints de SHU et un décès. Dès le 17 juin, Santé publique France – Hauts-de-France en lien avec l'ARS et la Direction des maladies infectieuses (DMI) de Santé publique France, a initié une investigation épidémiologique. Les premières données épidémiologiques ont permis d'identifier rapidement la consommation de viandes achetées dans plusieurs boucheries locales d'une même agglomération. Des inspections et des investigations de traçabilité ainsi que des mesures de contrôle ont été mises en œuvre dans les 48 heures, incluant la fermeture préventive des établissements suspectés. Au total, entre le 17 juin et le 18 juillet 2025, 34 cas ont été identifiés, dont 11 SHU et un décès. L'âge médian des malades était de 6 ans (9 mois–73 ans). Parmi les 31 cas interrogés, 83 % rapportaient la consommation de produits carnés, majoritairement achetés dans des boucheries locales de la commune. Deux souches épidémiques ont été identifiées : une souche de STEC O26:H11 *stx2a eae ehxA* prédominante (20 cas) et une souche de STEC O146:H21 *stx1c stx2b ehxA* (1 cas). Ces souches épidémiques étaient également détectées dans plusieurs échantillons de viande issus des boucheries suspectées, confirmant le lien épidémiologique. La fermeture rapide des boucheries suspectées a permis de limiter l'extension de l'épidémie.

Cluster génomique d'infections à STEC O55:H9 d'origine inconnue

Entre mi-juillet et mi-août, un cluster de 13 cas d'infection à STEC O55:H9 *stx2a eae ehxA* de même profil génomique (HC5_276001) a fait l'objet d'investigation. Parmi ces malades, 9 enfants étaient atteints de SHU, un a présenté des diarrhées sans complication et trois étaient asymptomatique (entourage d'un SHU). Les investigations ont permis de mettre en évidence un lien pour tous les malades avec la région de Nouvelle Aquitaine (résidence ou séjour). Parmi les expositions alimentaires et environnementales recensées, la consommation par plusieurs enfants malades de même type de fromages produits dans la région a été identifiée. Des enquêtes de traçabilité des aliments ont été menées, mais n'ont pas permis d'identifier la source précise de contamination. Aucun nouveau malade infecté par cette souche n'a été identifiée après août 2025.

Discussion

En 2025, le nombre de cas de SHU pédiatriques notifiés à Santé publique France était de 109 cas. Ce nombre de cas est légèrement supérieur à l'année 2024, mais reste faible par rapport au nombre plus important de cas signalés entre 2017 et 2023.

Les taux d'incidence par âge en 2025 suivaient la même tendance habituellement observée, avec le taux d'incidence le plus élevé chez les enfants de moins de 3 ans et les taux qui diminuent avec l'âge. Chez les enfants de moins de 3 ans, le taux d'incidence en 2025 a retrouvé son niveau habituel (4 cas/10⁵ enfants). Comme en 2024, l'hétérogénéité géographique observée en 2025 reste moins prononcée que les années précédentes (incidences régionales entre 0,2 cas/10⁵ et 2,1 cas/10⁵). Les régions Pays de la Loire, Hauts de France et Nouvelle Aquitaine avaient les incidences les plus élevées en 2025. En 2025, le sérotype O26 restait majoritaire. La part des SHU liés au sérotype O80 reste stable depuis plusieurs années. La part du sérotype O55 était plus élevée en 2025 en raison de la survenue d'un cluster en juillet-août.

Le nombre de suspicions de cas groupés d'infections à STEC ou de SHU pédiatriques qui ont fait l'objet d'investigation a retrouvé son niveau habituel avec 12 investigations en 2025 (10 à 20 habituellement). Bien qu'une origine alimentaire ait été suspectée ou confirmée pour certains cas groupés, l'année 2025 a été marquée par un nombre élevé de suspicions de cas groupés d'infections transmises de personne à personne en collectivités de jeunes enfants (crèches) : sept investigations

comparées à moins de cinq habituellement. Une épidémie de plus grande ampleur en crèche a été documentée avec 12 cas survenus sur la période d'un mois.

Cette épidémie et le nombre élevé de suspicions de cas groupés en crèche en 2025 soulignent le risque de transmission de personne à personne dans des collectivités de jeunes enfants et la complexité des mesures de gestion associées. Un guide du Haut Conseil de Santé publique a été publié en 2015 pour guider la gestion, mais son application nécessite une coordination étroite et parfois complexe entre de nombreux acteurs dont le personnel de crèche, les autorités de santé, les laboratoires de biologie, des professionnels de santé de proximité, et les parents.

Il est important de continuer à sensibiliser les crèches sur les recommandations et la mise en place rapide de mesures de gestion pour limiter le risque de transmission de tout pathogène entérique dont les STEC : éviction des enfants en cas de diarrhées avec une analyse de selles et renforcement de l'hygiène au sein de l'établissement. L'implémentation rapide de telles mesures pourrait limiter l'impact sanitaire et organisationnel lourd pour la collectivité et les familles.

Santé publique France en collaboration avec des ARS et le CNR associé *E. coli* a élaboré et mis à disposition de tous ses Cellules régionales et des ARS en juillet 2026 une « Boîte à outils – STEC en collectivités » pour accompagner les acteurs locaux dans l'investigation et la gestion de ces événements (checklist des mesures à implémenter, courriers d'informations destinés aux parents et aux professionnels de santé de proximité, modèle de tableau de suivi...).

Points clés du dispositif de surveillance

Santé publique France et le CNR rappellent que la recherche systématique et la caractérisation des STEC dans les selles (ou par écouvillonnage rectal en l'absence de selles) reste un examen essentiel pour la surveillance microbiologique de ces infections. **L'envoi rapide de prélèvements au CNR-RD** permet d'isoler des souches de STEC qui font l'objet d'un séquençage du génome entier. Ces analyses permettent de préciser les caractéristiques des souches dont les sous-types de leurs gènes de virulence et de détecter des clusters potentiellement épidémiques dont certains de plus petites tailles ou géographiquement diffus, et de différencier des cas « épidémiques », faisant partie d'un même cluster génomique, des cas « sporadiques » afin de mieux orienter les investigations épidémiologiques.

La transmission en routine d'un questionnaire alimentaire complété par les parents d'enfants hospitalisés reste également essentielle pour la surveillance épidémiologique et pour appuyer la détection d'expositions communes à plusieurs enfants malades. Ceci peut indiquer une potentielle source commune de contamination et permet à Santé publique France de mettre en place rapidement les investigations épidémiologiques.

L'ensemble des documents relatifs à la surveillance peuvent être téléchargés :

Sur le site de Santé publique France :

- [Fiche de signalement et questionnaire alimentaire](#)
- [Dépliants d'information](#)

Sur les sites du [CNR-ESS](#) et son [CNR associé *E. coli*](#)

Méthodes détaillées

Réseau de surveillance épidémiologique du SHU pédiatrique

Depuis 1996, la surveillance du SHU pédiatrique repose sur un réseau hospitalier de 32 services volontaires de néphrologie pédiatrique et de pédiatrie répartis sur le territoire hexagonal. En complément de ce réseau, tout service hospitalier en France hexagonale ou en Outre-mer, peut notifier des cas de SHU pédiatriques [2].

Une fiche de notification et un questionnaire alimentaire standardisés permettent aux centres de notifier les cas à Santé publique France, coordonnateur du réseau [4]. Ces fiches comprennent des informations cliniques, microbiologiques et épidémiologiques (expositions à certains facteurs de risque alimentaires ou environnementaux d'infection à STEC), ainsi que la notion d'autres cas de SHU ou de diarrhée dans l'entourage des cas notifiés.

La définition de cas inclut les enfants âgés de moins de 15 ans chez qui un diagnostic de SHU a été posé devant la survenue brutale d'une anémie hémolytique micro-angiopathique (hémoglobine $<10\text{g}/100\text{ml}$ et/ou schizocytose $\geq 2\%$), associée à une insuffisance rénale aiguë (créatininémie $>60\text{ }\mu\text{mol/l}$ jusqu'à l'âge de 2 ans, $>70\text{ }\mu\text{mol/l}$ à partir de 2 ans).

Surveillance du SHU à STEC chez l'adulte

La surveillance du SHU à STEC chez l'adulte est réalisée en partie par la surveillance microbiologique en vigueur sur les prélèvements de selles réceptionnées au CNR-RD. En parallèle, le CNR des microangiopathies thrombotiques (CNR-MAT ; [Cnr-mat - site de référence des mat](#)) est responsable de la collecte de données et de l'expertise sur la prise en charge de ces pathologies chez l'adulte. Les microangiopathies thrombotiques sont un regroupement de syndromes cliniques dont le SHU à STEC fait partie.

La collaboration entre le CNR-MAT et le CNR-RD a été formalisée en 2024 pour renforcer la surveillance de cette maladie chez l'adulte. Contrairement à l'enfant, chez l'adulte, les causes non-infectieuses de SHU (génétiques, auto-immunes, médicamenteuses, associées à une maladie tumorale, etc.) sont prédominantes et une confirmation microbiologique reste essentielle pour identifier des cas. Ainsi, l'analyse au CNR-RD reste la porte d'entrée pour l'identification de ces patients adultes atteints de SHU à STEC. En 2024, une sensibilisation du réseau de biologistes a été réalisée par le CNR-RD sur l'envoi de prélèvements en cas de suspicion de SHU à STEC chez des adultes afin d'améliorer l'exhaustivité de la surveillance microbiologique. Le CNR-MAT a sensibilisé son réseau de cliniciens à leur signaler des suspicions de SHU à STEC chez des adultes et de s'assurer de l'envoi de prélèvement biologique au CNR-RD. La mutualisation de ces données permettra de s'assurer de leur exhaustivité et de décrire les caractéristiques démographiques, cliniques et microbiologiques de ces patients. Santé publique France continue à assurer son rôle dans la détection de suspicions de cas groupés d'infection et l'investigation épidémiologique.

Surveillance microbiologique

En France, la recherche des STEC dans les selles n'est pas effectuée par tous les laboratoires de biologie médicale, soulignant le rôle essentiel de la surveillance microbiologique par le Centre National de Référence des *Escherichia coli*, *Shigella* et *Salmonella* (CNR-ESS) situé à l'Institut Pasteur à Paris et de son CNR associé des *Escherichia coli* (CNR-RD), situé dans le Service de microbiologie du CHU Robert Debré (AP-HP, Paris).

Les infections à STEC sont microbiologiquement confirmées au CNR-RD à l'aide des techniques suivantes :

Sur selles ou écouvillonnage rectal :

- Amplification génique directement sur les selles par PCR des gènes de virulence *stx* (*stx1*, *stx2*), *eae* ;
- Isolement des souches de STEC et caractérisation des gènes de virulence (*stx1*, *stx2*, *eae*, *ehxA*, *aggR*) et des gènes codant 10 sérogroupes de STEC fréquemment observés en France chez les cas de SHU pédiatriques (O157, O121, O26, O103, O91, O145, O55, O111, O104 et O80) ;
- Réalisation d'un antibiogramme.

Toutes les souches de STEC isolées au CNR-RD sont transmises au CNR-ESS pour séquençage du génome complet (WGS). L'analyse des génomes permet :

- La détermination du sérotype moléculaire et du multilocus sequence typing (MLST) ;
- La recherche étendue de gènes de virulence (*stx*, *eae*, *ehx*, *saa*, *aggR*, *subA*...) et la détermination des différents types et sous types pour certains de ces gènes tels : *stx1* (*stx1a*, *c* ou *d*), *stx2* (*stx2a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *i*...), et *eae* (*eae* β , ϵ , γ , ζ , θ , ξ ...) ;
- La détermination des relations de parenté entre les souches par la méthode de core genome MLST (cgMLST), éventuellement complétée par une analyse phylogénétique basée sur les « single nucleotide polymorphisms » (SNP). La détection de clusters de souches présentant les mêmes caractéristiques peut faire suspecter un lien épidémiologique entre les patients infectés par ces souches.

La recherche des gènes de résistance aux antibiotiques.

Références bibliographiques

1. Joseph A, *et al.* Shiga-Toxin associated Hemolytic Uremic Syndrome: A Narrative Review. *Toxins*. 2020 12(2).
2. Bruyand M, *et al.* Paediatric haemolytic uraemic syndrome related to Shiga toxin-producing *Escherichia coli*, an overview of 10 years of surveillance in France, 2007 to 2016. *Euro Surveill*. 2019 Feb;24(8).
3. Santé publique France. Prévention du SHU chez l'enfant de moins de 15 ans en France. Disponible [en ligne](#).
4. Santé publique France. Fiche de signalement et questionnaire alimentaire – Surveillance du syndrome hémolytique et urémique pédiatrique. Octobre 2023. Disponible [en ligne](#).
5. de Larminat J, *et al.* Hemolytic Uremic Syndrome Outbreak in Adults and Shiga Toxin–Producing *Escherichia coli* Negative for Locus of Enterocyte Effacement, France, 2025. *Emerg Infect Dis*. 2026;32(4):592-602.

Remerciements

- Aux familles et patients participant aux investigations
- Aux services de pédiatrie, réanimation pédiatrique et néphrologie pédiatrique participant à la surveillance
- Aux biologistes des laboratoires hospitaliers et privés

Auteurs

Gabrielle Jones¹, Athinna Nisavanh¹, Aurélie Cointe², Stéphane Bonacorsi², Carolina Silva Nodari³, Alexandra Moura³, François-Xavier Weill³, Nathalie Jourdan-Da Silva¹, Alexandra Mailles¹, Henriette de Valk¹ et le réseau des néphrologues pédiatres⁴

1. Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Saint Maurice

2. Centre National de Référence - Laboratoire Associé des E. coli, AP-HP, Service de Microbiologie, CHU Robert-Debré, Paris

3. Institut Pasteur, Unité des Bactéries pathogènes entériques, Centre National de Référence des E. coli, Shigella et Salmonella, Paris

4. Services de néphrologie pédiatrique et pédiatrie des Centres Hospitaliers et Universitaires de : Amiens, Angers, Angoulême, Annecy, Besançon, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Kremlin-Bicêtre, Lille, Limoges, Lisieux, Lyon, Marseille, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Paris (Necker-Enfants Malades, R. Debré, A. Trousseau), Poitiers, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Étienne, Strasbourg, Toulouse, Tours

Partenaires



Pour nous citer : Surveillance du syndrome hémolytique et urémique typique chez l'enfant de moins de 15 ans en France. Données 2025. Édition nationale. Bulletin. Saint-Maurice : Santé publique France, 13 p., octobre 2026

Directrice de publication : Étienne Pot, Directeur général par intérim

Date de publication : 12 octobre 2026

Contact : presse@santepubliquefrance.fr