



## Foyers de toxi-infections alimentaires

**En Suisse, les foyers de toxi-infections alimentaires étaient peu fréquents jusqu'en 2020 (13 foyers). Par contre, une augmentation significative de leur nombre a été enregistrée en 2021 (37) et ce chiffre se maintient en 2022 (40). Les causes de cette hausse ne sont pas confirmées, mais des hypothèses peuvent être formulées.**

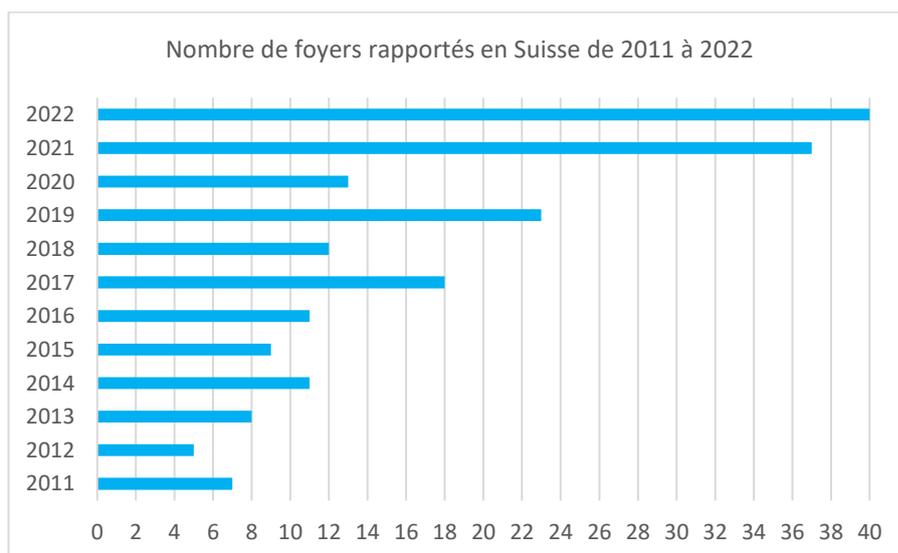
### Introduction

On parle de foyer de toxi-infection alimentaire lorsque surviennent au moins deux cas d'une maladie ou d'une infection chez l'homme due sûrement ou très probablement à la consommation d'une même denrée alimentaire ou encore si une situation où le nombre de cas constatés, dus à la consommation d'un aliment, augmente de manière plus importante que prévu (art. 15, OELDAI RS 817.042).

Les autorités cantonales sont tenues de transmettre aux autorités fédérales les données relatives aux foyers de toxi-infections alimentaires, qu'elles reçoivent ou qu'elles traitent. (LEp RS 818.101 ; OELDAI RS 817.042). Les lignes qui suivent ont donc été élaborées à partir des données qui ont été transmises à l'OSAV<sup>1</sup> et à l'OFSP<sup>2</sup>.

### Faits

Le nombre de foyers de maladie rapportés en Suisse était relativement stable jusqu'en 2020. Une augmentation significative des cas a, par contre, été observée en 2021 et ce nombre se maintient en 2022, comme le montre l'illustration LE-1 rapportant le nombre de foyers par année depuis 11 ans.



**Illustration LE-1** : nombre de foyers rapportés en Suisse de 2011 à 2022

<sup>1</sup> Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires

<sup>2</sup> Office fédéral de la santé publique



Les hypothèses énoncées pour l'explication de la hausse du nombre de foyers en 2021 peuvent être reprises pour les cas rapportés en 2022. Tout d'abord, on sait que les cas de toxi-infections alimentaires ne sont pas tous notifiés et que les données ainsi collectées ne donnent pas nécessairement une image complète de la situation réelle. L'annonce des cas dépend de différents facteurs, entre autres, du nombre de malades, de la gravité de la maladie, des hospitalisations éventuelles ainsi que de la collaboration des différents acteurs impliqués (patients, médecins, organes de contrôle). Depuis 2019, l'OSAV a travaillé pour sensibiliser les diverses autorités concernées à l'importance d'annoncer les cas, et a mis en place des projets pour leur fournir des outils d'investigations nécessaires lors de tels événements. Ces outils<sup>3</sup> sont aujourd'hui à la disposition des autorités et l'augmentation du nombre de cas est peut-être le reflet d'une meilleure sensibilisation.

Les petits foyers, associés à un petit nombre de personnes, sont aussi peut-être désormais déclarés de manière plus systématique, même si leur cause n'a pas pu être définitivement élucidée. Enfin, un simple hasard peut aussi constituer une hypothèse plausible. Les chiffres des années prochaines nous apporteront peut-être une réponse.

En 2022, les autorités de surveillance ont enregistré **40 foyers de toxi-infections alimentaires** dans toute la Suisse. Au total, plus de 780 personnes sont tombées malades, au moins 40 ont dû être hospitalisées et un décès est survenu. Le tableau LE – 1 décrit les détails de ces 40 cas rapportés.

L'agent infectieux à l'origine des foyers a pu être déterminé, avec une haute probabilité, dans 16 des 40 foyers rapportés selon la répartition décrite dans l'illustration LE - 2. Par contre, l'aliment à l'origine de la contamination n'a été identifié de façon sûre ou très probable<sup>4</sup> que dans 9 foyers (illustration LE-3).

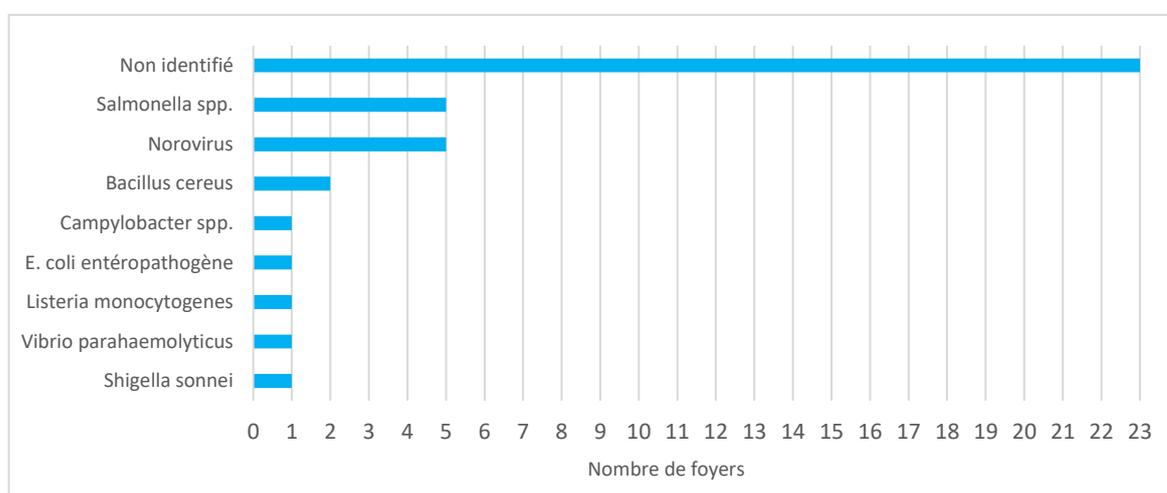
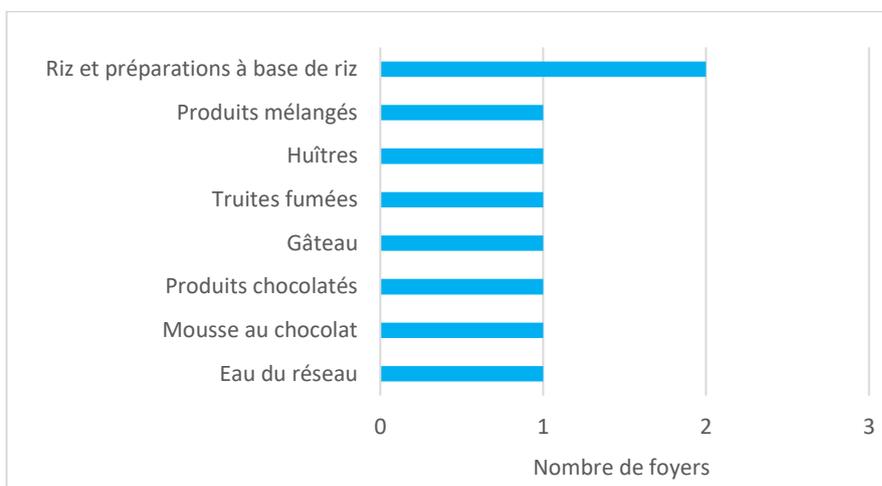


Illustration LE-2 : agents infectieux impliqués dans les foyers de 2022.

<sup>3</sup> Plateforme ALEK : [Manuels d'enquête sur les foyers de toxi-infection alimentaire \(admin.ch\)](#)

<sup>4</sup> « de façon sûre » (sept foyers) signifie que l'agent pathogène a été retrouvé dans la denrée, et « très probable » (deux foyers) signifie qu'un lien avec un aliment a été établi grâce aux associations épidémiologiques.



**Illustration LE-3** : denrées alimentaires identifiées lors des foyers de 2022

La majorité des foyers (38) n'a concerné qu'un seul canton. Sur les deux foyers restants, l'un a impliqué au moins six cantons et le dernier en a touché 15 de même que des pays autres que la Suisse.

### Détails sur quelques foyers marquants

Le foyer national de listérioses lié à la consommation de poissons fumés touchant 20 personnes dont un décès, mérite d'être mentionné<sup>5</sup>.

Début juillet 2022, un nombre inhabituellement élevé de cas de listériose est signalé à l'OFSP. Les analyses génétiques effectuées, le séquençage du génome entier (*Whole Genome Sequencing – WGS*), confirment qu'il s'agit d'une série de cas liés entre eux. Des investigations approfondies sont alors entreprises. Les résultats des enquêtes ont rapidement montré que des truites fumées pouvaient être la source des contaminations et qu'elles provenaient d'une seule et même entreprise du canton de Thurgovie.

A la mi-juillet, le laboratoire cantonal du for a alors contrôlé l'entreprise, ce qui a permis de mettre en évidence la bactérie *Listeria monocytogenes* dans différents produits prélevés ainsi que dans l'environnement de production. Ces bactéries ont ensuite été identifiées, grâce au séquençage WGS, comme identiques à celles ayant causé la flambée.

Après l'arrêt de la production, le rappel des produits et l'information des consommateurs, l'entreprise thurgovienne a pris différentes mesures en collaboration avec les autorités afin de remédier au problème. En automne 2022, l'exploitation est parvenue à un assainissement complet.

<sup>5</sup> [OFSP-Bulletin 3/23](#), Elucidation d'une flambée de listériose provoquée par des truites fumées



Un autre foyer touchant l'ensemble de la Suisse a été lié à une flambée internationale due à la consommation de produits chocolatés. Au total 17 pays ont été touchés, impliquant 455 cas de salmonellose dont la majorité a concerné des enfants de moins de 10 ans <sup>6</sup>.

Le 17 février 2022, le Royaume-Uni annonce à l'ECDC<sup>7</sup> avoir détecté un cluster de 18 infections monophasiques à une même souche de *Salmonella* Typhimurium [*Salmonella* Typhimurium de séquence type (ST) 34].

Le 25 mars, la Commission européenne informe via le réseau d'alerte RASFF<sup>8</sup> les Etats-membres de l'UE de la survenue d'infections d'origine alimentaire. Un produit à base de chocolat est le principal suspect.

Les entrevues de cas et les enquêtes épidémiologiques ont suggéré que certains produits chocolatés de la marque « Kinder » de l'entreprise Ferrero, fabriqués dans une usine de transformation en Belgique, étaient des vecteurs probables à l'origine des infections. Sur la base des contrôles officiels, l'autorité belge chargée de la sécurité des aliments a estimé que cette usine n'était plus en mesure de garantir la sécurité de ses produits. En conséquence, l'autorisation de production a été retirée. Simultanément, l'entreprise Ferrero a décidé d'étendre le rappel mondial à tous les lots de tous les produits de la marque « Kinder » fabriqués dans cette usine belge, peu importe le numéro de lot ou la date d'expiration.

Fin mars 2022, lorsque les données de séquençage de la bactérie ont été rendues disponibles, les scientifiques ont pu relier les cas humains d'infection à l'établissement belge grâce aux techniques avancées de typage moléculaire (Whole Genome Sequencing – WGS).

Au 8 avril 2022, 150 cas confirmés ou probables avaient été signalés dans neuf pays de l'UE/EEE (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Irlande, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas et Suède) et au Royaume-Uni. La plupart des cas sont âgés de moins de 10 ans et le taux d'hospitalisation avoisine les 50% en date du 12 avril.

Entre le 5 et 7 avril 2022, Ferrero Suisse SA procède au retrait et rappel volontaire de tous les produits de la marque « Kinder » fabriqué dans l'entreprise belge et distribués dans le pays. Suite aux investigations menées en Suisse, 49 cas ont pu être mis en relation avec l'épidémie survenue en Europe. Les patients sont principalement des enfants de moins de dix ans. L'âge moyen est de trois ans et géographiquement les cas se sont répartis sur 15 cantons.

Cette épidémie a évolué rapidement et les enfants ont été les plus exposés au risque d'infection grave parmi les cas signalés. Les rappels et les retraits lancés dans le monde entier ont permis de réduire le risque d'infections supplémentaires.

La source de l'infection a été établie par la suite : le point exact de contamination a été identifié dans la ligne de production de matière grasse laitière anhydre commune aux lignes de production de la marque en question (*Communication personnelle EFSA : Network on Microbiological Risk Assessment 22<sup>nd</sup> meeting, 18.10.2022*).

---

<sup>6</sup> Multi-country outbreak of monophasic *Salmonella* Typhimurium sequence type (ST) 34 linked to chocolate products - 12 April 2022, [EFSA Journal 2022;19\(4\):EN-7318](https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2022.EN-7318), DOI: <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2022.EN-7318>.  
15 July update: Monophasic *Salmonella* Typhimurium outbreak linked to chocolate products, [ECDC 15 July 2022](https://ecdc.europa.eu/en/press/news/2022-07-15).

<sup>7</sup> [Centre européen de prévention et de contrôle des maladies](https://ecdc.europa.eu/en/about-us/centre)

<sup>8</sup> Rapid Alert System for Food and Feed: système d'alerte qui signale les problèmes relatifs aux produits agroalimentaires dans l'Union européenne



En l'espace d'un week-end, sept résidents d'un établissement pour adultes handicapés, ainsi qu'un employé, tombent malades. Ils présentent des symptômes de troubles digestifs tels que diarrhée, nausée, vomissement et fièvre. Des échantillons biologiques de six personnes ont été testés positifs à *Salmonella* spp. et le sérotypage a montré qu'il s'agissait de *Salmonella enterica* subsp. *enterica* Agona et deux autres personnes malades ont été testées positives à *Campylobacter* spp.

L'enquête approfondie a révélé que tous les malades avaient mangé les mêmes repas et pratiquement tous étaient au régime alimentaire non solide, c'est-à-dire constitué de repas réduits en purée. Cependant, l'analyse des menus des deux semaines précédant l'événement ainsi que celle de prélèvements de plats témoins suspectés n'a pas pu mettre en évidence la présence d'un agent infectieux. Même si l'origine de la flambée n'a pas pu être identifiée de façon sûre, tous les indices ont pointé vers la source alimentaire qui s'est révélée être le seul point commun entre toutes les personnes malades. L'hypothèse la plus probable consiste en une contamination croisée entre le matériel utilisé pour mixer les repas et de la volaille crue contaminée.

Une autre flambée de salmonellose (*Salmonella enterica* susp. *Enterica* serovar *Enteritidis*) a touché, durant l'été 2022, 13 personnes d'un foyer de jour pour bébés et enfants âgés de moins de cinq ans. Deux personnes, un enfant et un adulte, ont dû être hospitalisées. Les symptômes ont été identiques pour tous les malades, à savoir des diarrhées, vomissements, fièvre, déshydratation et perte de poids. Les investigations menées ont permis d'identifier la source de l'infection : une mousse au chocolat préparée avec des œufs frais, contaminés par la salmonelle, et servi en dessert lors d'un repas au foyer.

Quelques heures après avoir pris le repas à la cantine d'un jardin d'enfants, 22 personnes dont 19 enfants, sont tombées malades et ont présenté les mêmes symptômes : des vomissements et des nausées. Suite aux déclarations, une inspection avec prélèvement d'échantillons a été effectuée et les résultats ont mis en évidence une contamination par *Bacillus cereus* ainsi que la présence de la toxine émétique céréulide dans la salade de riz qui avait été servie. L'enquête auprès du restaurateur a montré des lacunes dans le processus de refroidissement, de conservation et de stockage des denrées (plusieurs heures à des températures inappropriées).

Suite à la consommation d'un plateau de fruits de mer au restaurant, deux personnes ont présenté des symptômes de nausées, diarrhées, crampes abdominales et vomissements pendant 24 heures. L'autorité cantonale ayant été prévenue tardivement, les fruits de mer du repas n'étaient plus disponibles. Les prélèvements ont alors été effectués sur des échantillons de même origine que les produits consommés, mais provenant de livraisons différentes. La bactérie *Vibrio parahaemolyticus* a été retrouvée dans les échantillons d'huître en provenance de France. La cause la plus probable de cette intoxication est donc la présence de ce pathogène dans les huîtres qui ont été consommées par les deux convives. Les investigations complémentaires ont ensuite mis en évidence la contamination des bassins de culture par cette bactérie.

Enfin un foyer, de grande ampleur par le nombre de personnes touchées, impliquant l'eau du réseau d'une commune de 4703 habitants mérite encore d'être relaté. Entre le 19 et le 26 octobre 2022, l'eau du réseau de cette commune, non traitée jusque-là, est déclarée impropre à la consommation par les autorités communales suite à une analyse effectuée dans le cadre de l'auto-contrôle montrant la présence anormale de bactéries (*Escherichia coli* et entérocoques). L'alerte dans la commune avec le message de ne plus boire



l'eau du réseau a été donnée le 19 octobre en fin de journée. Au même moment, un nombre inhabituellement élevé de patients atteints de Shigellose, et vivant dans la commune concernée, est annoncé à l'autorité de santé publique.

Au total, 256 personnes ont présenté des symptômes de type gastro-entérite dont trois ont été hospitalisées. Les analyses ont montré que ces trois malades étaient porteurs de la bactérie *Shigella sonnei* (ST152; cgMLST CT3916). D'autres cas positifs à cette bactérie se sont ajoutés par la suite. Les symptômes les plus fréquents étaient des diarrhées, crampes abdominales et sentiment de fatigue. La fièvre (78 cas) et les diarrhées sanglantes (19 cas) sont des signes de gravité qui évoquent des infections invasives compatibles avec *Shigella sonnei*.

Des travaux de purge et de désinfection par chloration ont été effectués sur le réseau d'eau communal permettant de rendre l'eau à nouveau propre à la consommation. La réactivité des autorités sanitaires communales et cantonales a permis de contenir le foyer et de retrouver une situation normale en une semaine.

## Conclusion

Il arrive très souvent qu'aucun lien direct et certain ne puisse être établi entre les aliments consommés et la maladie, principalement parce que la denrée alimentaire n'est plus disponible au moment de l'inspection ou parce que trop de temps s'est écoulé entre l'annonce des problèmes et le début des investigations. C'était le cas pour plus de la moitié des foyers en 2022 : 26 sur 40. Par ailleurs, dans 23 cas sur 40, l'agent infectieux est resté inconnu et, dans 19 cas, ni la denrée ni l'agent infectieux n'ont pu être déterminés avec certitude ou avec une haute probabilité. Dans 7 cas au moins, les inspections ont mis en évidence des problèmes au niveau des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication, par exemple des lacunes au niveau du nettoyage ainsi qu'une conservation inadéquate des denrées et un non-respect de la chaîne du froid.

**Tableau LE-1** : foyers de toxi-infections alimentaires et d'agents infectieux impliqués en Suisse en 2022  
– rapportés par les autorités de surveillance cantonales

	Agent infectieux	Personnes malades	Personnes hospitalisées parmi celles malades	Denrée alimentaire contaminée ou suspectée	Lieu de la consommation	Nombre cantons touchés	Cause présumée
1	<i>Bacillus cereus</i> et toxine céréulide	22	0	Salade de riz	Cantine d'un jardin d'enfants	1	Processus de refroidissement et conditions de stockage (température) inappropriées
2	<i>Bacillus cereus</i>	2	0	Risotto Radichio au Gorgonzola	Restaurant	1	Inconnue
3	<i>Escherichia coli</i> entéropathogène EPEC	2	0	Gâteau à l'ananas	Café / boulangerie	1	Inconnue



4	<i>Listeria monocytogenes</i>	20	19 (dont 1 décès)	Truites fumées	Divers lieux	6	Contamination et persistance dans l'environnement de production de la poissonnerie
5	Norovirus	4	1	Pizza	Restaurant	1	Évtl. contamination croisée par une personne malade
6	Norovirus	> 2	0	Évtl. ragoût de poulet	Restaurant d'un centre de formation	1	Inconnue
7	Norovirus	100	Nombre inconnu	Inconnue	Clinique de réhabilitation	1	Inconnue
8	Norovirus	50	1	Inconnue	Home pour personnes âgées	1	Inconnue
9	Norovirus	30	0	Inconnue	Home pour personnes âgées	1	Inconnue
10	<i>Salmonella</i> Typhimurium monophasique	49 (455 cas UE/EEE, UK, CA, CH, US)	Pas d'information	Produits à base de chocolat	Divers lieux	15 Foyer national et international	Contamination sur le site de production, dans la ligne de matières grasses lactiques anhydres
11	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> Agona, <i>Campylobacter</i> spp.	8	0	Inconnue	Centre de soin pour personnes handicapées	1	Évtl. Contamination croisée entre le matériel pour les repas mixés et de la volaille crue
12	<i>Salmonella</i> spp.	13	2	Mousse au chocolat	Foyer de jour pour enfants	1	Contamination des œufs utilisés
13	<i>Salmonella</i> spp.	2	2	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
14	<i>Salmonella</i> spp.	4	3	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
15	<i>Shigella sonnei</i>	256	3	Eau potable du réseau	À domicile, dans une commune	1	Contamination de l'eau du réseau non traitée jusqu'à l'événement
16	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	0	Huîtres	Restaurant	1	Contamination des bassins de culture
17	Évtl. <i>Bacillus cereus</i>	5	0	Évtl. Tartare avec sauce	Restaurant	1	Bonnes pratiques de fabrication non respectées
18	Évtl. <i>Salmonella</i>	9	0	Évtl. Couronne de pain avec garnitures : emmental, thon, jambon, ciboulette au fromage blanc	Café boulangerie / pâtisserie	1	Inconnue
19	Évtl. Norovirus	10	2	Inconnue	Ecole de pédagogie curative	1	Inconnue



20	Inconnu	2	0	Évtl. Plat mélangé	Restaurant	1	Évtl. allergie
21	Inconnu	3	0	Évtl. Burger	Restaurant Take-away	1	Évtl. problème lors du transport de la denrée
22	Inconnu	3	3	Évtl. Taboulé (ajout d'herbes après cuisson)	Restaurant d'entreprise	1	Lacune dans le processus de refroidissement
23	Inconnu	4	0	Évtl. sauce cocktail	Restaurant Take-away	1	Inconnue
24	Inconnu	7	1	Évtl. gâteau au framboises	A domicile	1	Inconnue
25	Inconnu	7	0	Évtl. Plat indien mélangé	Évènement public en plein air	1	Inconnue
26	Inconnu	2	0	Évtl. Rouleau de printemps, poulet cuit aigre-doux, riz	Restaurant	1	Lacunes importantes au niveau de l'hygiène et des bonnes pratiques
27	Inconnu	Env. 90 (chiffre exact inconnu)	0	Évtl. Bouilli de bœuf, purée de pommes de terre, légumes, tourtes	Restaurant	1	Lacunes importantes dans les bonnes pratiques
28	Inconnu	3	0	Évtl. riz, lentilles, poulet, currys de bœuf	Restaurant	1	Inconnue
29	Inconnu	4	0	Évtl. Tzatziki et bifteki	Restaurant	1	Inconnue
30	Inconnu	2	2	Évtl. Hamburger, frites	Restaurant	1	Inconnue
31	Inconnu	11	0	Évtl. plat mélangé	Restaurant	1	Inconnue
32	Inconnu	5	0	Évtl. Steak de bœuf, sauce tartare, frites, légumes, salade	Restaurant	1	Inconnue
33	Inconnu	2	1	Évtl. Nouilles sautées à l'aigre-doux avec poulet	Restaurant Take-away	1	Inconnue
34	Inconnu	20	0	Évtl. Purée de pommes de terre, tripes, gnoggi, salade, panacotta	Home pour personnes âgées	1	Inconnue
35	Inconnu	> 2	0	Inconnue	Cantine d'un établissement pénitentiaire	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène



<b>36</b>	Inconnu	9	0	Inconnue	Restaurant	1	Évtl. contamination par le personnel malade
<b>37</b>	Inconnu	2	0	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
<b>38</b>	Inconnu	3	0	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
<b>39</b>	Inconnu	6	4	Inconnue	Restaurant d'entreprise ouverte au public	1	Inconnue
<b>40</b>	Inconnu	12	0	Inconnue	Foyer de jour pour enfants	1	Inconnue

N. B. : Évtl. = Hypothèse la plus probable.