

Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)

Date de publication : 21 février 2024

ÉDITION NATIONALE

Surveillance des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)

Données de la déclaration obligatoire, 2022

Points clés

En 2022, 1 924 toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) ont été déclarées en France, affectant 16 763 personnes, dont 643 (4 %) se sont présentées à l'hôpital (hospitalisation ou passage aux urgences) et 17 (0,1 %) sont décédées. Le nombre de TIAC notifiées en 2022 est le plus élevé enregistré depuis la mise en place de la surveillance en 1987. Il a dépassé le précédent record de 2019 après une diminution en 2020-2021 dans le contexte de la pandémie de Covid-19. Comme les années précédentes, l'agent pathogène le plus fréquemment confirmé était *Salmonella* pour 42 % des TIAC à agent confirmé (44 % en 2021). Les agents pathogènes les plus couramment suspectés sur la base des informations épidémiologiques et cliniques, mais sans avoir été confirmées sur le plan microbiologique, étaient les agents toxiques *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* et *Clostridium perfringens*, correspondant à 73 % des TIAC pour lesquelles un agent a été suspecté (67 % en 2021). Pour 15 % des TIAC déclarées, aucun agent n'a pu être mis en évidence ni suspecté sur la base des informations épidémiologiques et cliniques (19 % en 2021). En 2022, 591 mesures correctives ont été prises (information / formation du personnel, désinfection d'établissement, demande de travaux, fermeture d'établissement et saisie de denrées) suite à des TIAC survenues en restaurations collectives ou commerciales (soit 42 % de l'ensemble de ces TIAC).

Déclaration obligatoire (DO) des TIAC

Pour rappel, une TIAC est définie par l'apparition d'au moins 2 cas d'une symptomatologie similaire, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire. En France, les TIAC sont à déclaration obligatoire (DO) depuis 1987 (formulaire disponible [ici](#)).

La déclaration d'une TIAC auprès de l'administration – Agence régionale de santé (ARS) et/ou Direction départementale (de la Cohésion sociale) de la protection des populations (DD(CS)PP) – est obligatoire pour les médecins et les responsables d'établissements de restauration collective ou à caractère social. La déclaration peut également être faite par des consommateurs qui ont connaissance d'un épisode pouvant être une TIAC.

Des investigations conjointes sont réalisées pour confirmer la TIAC et en identifier l'origine afin d'appliquer les mesures préventives et correctives nécessaires.

Les ARS transmettent les déclarations de TIAC à la direction des maladies infectieuses de Santé publique France, et les DD(CS)PP transmettent les déclarations reçues à la Mission des urgences

sanitaires (MUS) de la Direction générale de l'alimentation (DGAL, Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire).

À partir de ces deux sources, une base de données est constituée chaque année par Santé publique France pour réaliser, après suppression des doublons, l'analyse des caractéristiques épidémiologiques des TIAC en France et des facteurs ayant pu contribuer à leur survenue.

Limites des données

Un agent pathogène est suspecté en fonction de la durée d'incubation (durée entre la consommation et l'apparition des premiers symptômes), du type de symptômes et des aliments incriminés ou suspectés d'être à l'origine de la contamination. Certains pathogènes ont des caractéristiques très proches en termes de durée d'incubation et de symptômes, notamment les agents toxiques à durée d'incubation courte (entérotoxines de *Staphylococcus aureus* et toxines émétiques de *Bacillus cereus* par exemple) ou plus longue (toxines diarrhéiques de *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens*). Pour les TIAC à agents suspectés, les données sur l'agent en cause dans ce bilan doivent donc être interprétées avec précaution.

Nombre de TIAC déclarées en France aux ARS et/ou aux DD(CS)PP entre 2010 et 2022

En 2022, le nombre de TIAC déclarées a augmenté pour atteindre 1 924, continuant la tendance observée avant la pandémie de Covid-19. Entre 2010 et 2019, le nombre de TIAC déclarées aux ARS et/ou DD(CS)PP augmentait chaque année (excepté en 2017), passant de 1 032 à 1 783 (Figure 1). En 2020 et 2021, ce nombre a fortement diminué, très certainement en lien avec la mise en place de mesures de distanciation sociale dans le contexte de la pandémie de Covid-19 (confinement, fermeture de lieux de restauration collective...) et une meilleure application des mesures d'hygiène tel que le lavage des mains.

Figure 1. Nombre de TIAC déclarées en France aux ARS et/ou aux DD(CS)PP entre 2010 et 2022



En 2022, le nombre annuel de malades liés aux TIAC a également augmenté du fait de la hausse du nombre de TIAC déclarées : 16 763 en 2022 vs 11 056 en 2021 (+66 %). Le nombre de cas médian par TIAC en 2022 était de 4:3 pour les TIAC familiales (Interquartile (IQR) : 2-5), 3 en restauration commerciale (IQR : 2-4), 12 en restauration collective (IQR : 6-22). Ce nombre médian de cas par TIAC est similaire aux années précédentes.

Lieux de survenue des TIAC déclarées en 2022

Entre 2021 et 2022, la part des TIAC faisant suite à des repas familiaux a diminué, passant de 33 à 25 %, et celle des TIAC déclarées suite à des repas dans des restaurants commerciaux a augmenté, passant de 35 à 45 %.

La part des TIAC survenant dans les instituts médicaux-sociaux (IMS) a baissé, passant de 12 % à 9 %. La part des TIAC survenant dans les autres lieux collectifs (banquets, centres de loisir, entreprises, cantines scolaires, autres lieux de collectivité) est restée stable à 20 %.

En 2022, les TIAC déclarées ont concerné 2 157 malades en milieu familial (13 % du nombre de malades total), 3 658 malades en restauration commerciale (22 %) et 10 792 en restauration collective (64 %). Pour 21 TIAC, correspondant à 156 malades (0,6 % du nombre total de malades), le lieu de repas n'est pas renseigné.

Délais de déclaration des TIAC en 2022

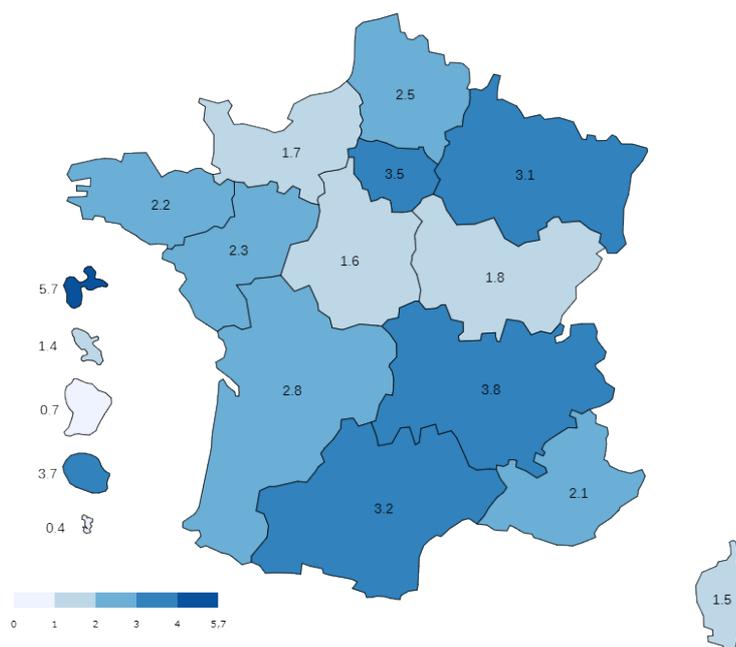
En 2022, le délai de déclaration a été rallongé par rapport à 2021. En 2022, 22 % des TIAC sont déclarées le jour même ou le jour suivant la survenue des signes cliniques du premier malade contre 28 % en 2021. Près de la moitié des TIAC (42 %) ont été déclarées dans les 3 jours suivant la survenue des symptômes du premier malade (49 % en 2021), 66 % ont été déclarées dans la semaine suivant la survenue du premier malade (73 % en 2021) et 80 % dans les deux semaines (86 % en 2021). Le délai médian de 4 jours entre la date de survenue du premier malade et la date de déclaration est comparable pour les TIAC survenues dans le cadre familial, en restauration commerciale ou en restauration collective, comme en 2021.

Répartition géographique des TIAC déclarées en 2022

En 2022, le nombre de TIAC déclarées pour 100 000 habitants¹ était compris entre 0 et 1 pour 2 régions (Guyane et Mayotte), entre 1 et 2 pour 5 régions, entre 2 et 3 pour 5 régions, au-dessus de 3 pour 6 régions (Figure 2). La région avec le plus de TIAC déclarées pour 100 000 habitants en 2022 était la Guadeloupe (5,7).

¹ Incidence calculée comme le nombre de TIAC déclarées x100 000 habitants divisé par le nombre d'habitants de la région (estimation de population INSEE au 01/01/2023).

Figure 2. Distribution du nombre de TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP pour 100 000 habitants par région – France, 2022



Agents pathogènes, confirmés ou suspectés, impliqués dans les TIAC déclarées en 2022

En 2022, pour 376 TIAC, soit 20 % de l'ensemble des TIAC déclarées (vs 25 % en 2021), un agent pathogène a pu être confirmé dans l'aliment incriminé ou chez au moins une personne malade. Un agent pathogène a été suspecté sans confirmation microbiologique pour 1 260 TIAC (65 % vs 56 % en 2021). Enfin, pour 288 TIAC (15 % vs 19 % en 2021), aucun agent n'a pu être ni confirmé, ni suspecté (Tableau 1).

Comme les années précédentes, l'agent pathogène le plus fréquemment confirmé était *Salmonella* avec 158 TIAC (42 % des TIAC à agent confirmé, contre 44 % en 2021), parmi lesquelles 39 % étaient des *Salmonella Enteritidis* (22 % en 2021), 9 % des *Salmonella Typhimurium* (6 % en 2021) et 3 % des variants monophasiques de *Salmonella Typhimurium* (8 % en 2021). Pour 42 % des TIAC confirmées à *Salmonella*, le sérotype n'était pas connu (63 % en 2021). Les TIAC confirmées à *Salmonella* ont été responsables de 975 malades (6 % du nombre total de malades en 2022 vs 8 % en 2021) et 165 hospitalisations (26 % du nombre total d'hospitalisation en 2022 vs 32 % en 2021).

Sur les 376 TIAC à agent pathogène confirmé, le germe a été identifié uniquement dans des prélèvements d'origine humaine (coprocultures) pour 224 (60 %) TIAC, parmi lesquelles 130 (58 %) étaient confirmées à *Salmonella*. L'identification du germe a eu lieu uniquement dans des échantillons alimentaires pour 111 (30 %) des TIAC à agent confirmé, parmi lesquelles 76 (68 %) étaient confirmées à agents toxiques (*Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* et *Bacillus cereus*). Enfin l'identification du germe à la fois dans des coprocultures et dans des échantillons alimentaires a été rapportée pour 41 (11 %) des TIAC à agent confirmé parmi lesquelles 63 % à *Salmonella*.

Parmi les agents pathogènes suspectés mais non confirmés, les plus fréquents étaient les agents producteurs de toxines : *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* et *Bacillus cereus* (73 % des TIAC à agent suspecté en 2022 vs 67 % en 2021). Pour ces trois pathogènes, le nombre de malades est de 7 062, dont 129 hospitalisations ou passages aux urgences, correspondant

respectivement à 72 % des malades et 60 % des hospitalisations/passages aux urgences parmi les TIAC à agent suspecté en 2022.

L'attribution de décès à une infection d'origine alimentaire n'est pas systématiquement confirmée dans le cadre des TIAC déclarées. Ce rapport détaille les décès constatés au cours des investigations des TIAC déclarées, mais ces données doivent être interprétées avec prudence car les causes du décès ne sont pas renseignées et aucune évaluation de l'attribuable de la salmonellose au décès n'a été menée. En 2022, treize décès ont été constatés dans le cadre de 10 TIAC : 4 survenues dans le cadre d'un repas familial (4 TIAC), 2 dans le cadre d'un lieu de restauration commerciale (1 TIAC), 6 dans des instituts médico-sociaux. Pour un décès, le lieu de repas n'était pas rapporté.

Tableau 1. Caractéristiques des TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP – France, 2022

Agent	TIAC déclarées aux ARS ou DDPP en 2022					
	Foyers		Malades		Hospitalisations	
	N	%‡	N	%‡	N	%‡
Total agents confirmés ⁽¹⁾	376	20 %	4 699	28 %	381	59 %
Salmonella dont* :	158	42 %	975	21 %	165	43 %
Enteritidis	62	39 %	256	26 %	68	41 %
Typhimurium	15	9 %	78	8 %	11	7 %
Variant monophasique Typhimurium	5	3 %	56	6 %	14	8 %
Autres sérotypes**	10	6 %	96	10 %	6	4 %
Sérotypes indéterminés	66	42 %	489	50 %	66	40 %
Campylobacter	60	16 %	321	7 %	28	7 %
Bacillus cereus	57	15 %	1 486	32 %	40	10 %
Staphylococcus aureus	24	6 %	508	11 %	68	18 %
Clostridium perfringens	20	5 %	487	10 %	47	12 %
Virus entériques	21	6 %	670	14 %	7	2 %
Histamine	8	2 %	49	1 %	5	1 %
Autres pathogènes ⁽²⁾	28	7 %	203	4 %	21	6 %
Total agents suspectés ⁽³⁾	1 260	65 %	9 747	58 %	216	34 %
<i>Salmonella</i>	74	6 %	369	4 %	20	9 %
<i>Campylobacter</i>	13	1 %	74	1 %	4	2 %
<i>Bacillus cereus</i>	405	32 %	3 346	34 %	46	21 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	385	31 %	2 475	25 %	69	32 %
<i>Clostridium perfringens</i>	125	10 %	1 241	13 %	14	6 %
Virus entériques	119	9 %	1 260	13 %	13	6 %
Histamine	49	4 %	292	3 %	31	14 %
Toxine diarrhéique DSP	11	1 %	23	0,2 %	2	10 %
Autres pathogènes ⁽⁴⁾	79	6 %	667	7 %	17	8 %
Total agents indéterminés ⁽⁵⁾	288	15 %	2 317	14 %	46	7 %
Total foyers	1 924	100 %	16 763	100 %	643	100 %

‡ Pour les différents agents (*Salmonella*, *Clostridium perfringens*...) : pourcentage du total des agents confirmés ou suspectés

* Pour les sérotypes de salmonelles, pourcentage du total des salmonelles confirmées

** Autres sérotypes : 2 TIAC à S. Virchow, 1 TIAC pour chacun des sérotypes suivants : S. Ajiobo, S. Derby, S. Dublin, S. Litchfield, S. Mikawasima, S. Napoli, S. Stanley, S. Venaziana

(1) Foyers dans lesquels un agent pathogène compatible avec les signes cliniques présentés par les malades est isolé dans un échantillon d'origine humaine (selles, sang, vomissement) et/ou dans les aliments consommés par les malades

(2) *Clostridium botulinum* (2), *Escherichia coli* (9), *Shigella* (3), STEC (7), *Yersinia enterocolitica* (3), *Vibrio cholerae* (1), *Trichinella spp* (3)

(3) Foyers dans lesquels aucun agent pathogène n'a été retrouvé ou recherché. L'agent est alors suspecté à partir de la durée médiane d'incubation, des signes cliniques présentés par les malades et des aliments suspectés

(4) Champignons (3), Ciguatera (10), *Dinophysis* (1), *Escherichia coli* (11), *Listeria monocytogenes* (1), STEC (17), Toxines (4), *Vibrio parahaemolyticus* (4), *Yersinia enterocolitica* (1)

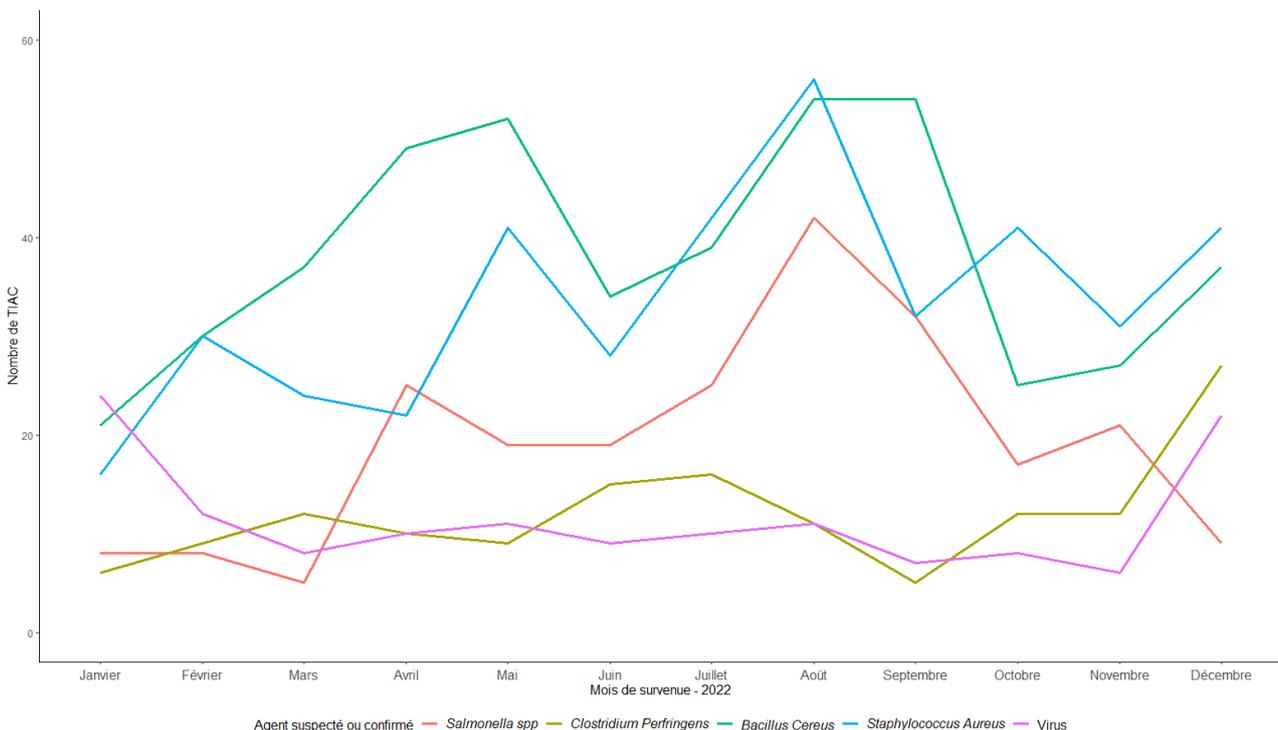
(5) Foyers répondant à la définition d'une TIAC, mais dans lesquels les informations recueillies n'ont pas permis de suspecter un agent

Répartition mensuelle des TIAC déclarées en 2022, selon l'agent pathogène suspecté ou confirmé

En 2022, comme les années précédentes, on observe une saisonnalité pour les TIAC à *Salmonella* avec 59 % de ces TIAC survenues entre les mois de mai et septembre (Figure 3). Pour les TIAC suspectées ou confirmées à *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens*, on ne constate pas de saisonnalité.

Chaque année, on observe une augmentation hivernale des TIAC provoquées par des virus entériques (norovirus principalement) : en janvier 2022, un quart des TIAC déclarées avaient pour agent suspecté ou confirmé un virus entérique.

Figure 3. TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP en fonction du mois de survenue, pour les principaux agents en cause, confirmés ou suspectés - France, 2022



Agents pathogènes et lieux de survenue des TIAC déclarées en 2022

Parmi les TIAC survenues dans le cadre de repas familiaux, *Salmonella* est l'agent pathogène le plus souvent confirmé ou suspecté (33 % de ces TIAC, vs 29 % en 2021) (Tableau 2).

Comme en 2021, pour les TIAC ayant eu lieu en restauration commerciale, cantines scolaires ou restaurants d'entreprise, les agents pathogènes principalement confirmés ou suspectés ont été *Bacillus cereus* et *Staphylococcus aureus*. Ces deux agents étaient impliqués dans 61 % des TIAC survenues en restauration commerciale, 70 % des TIAC en cantine scolaire, 62 % des TIAC de restaurants d'entreprise.

En IMS, *Bacillus cereus* est le pathogène le plus fréquemment suspecté ou confirmé (44 % des TIAC survenant dans ces établissements).

Tableau 2. TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP, par agent (confirmé ou suspecté) et selon le lieu de survenue

Lieux de survenue	<i>Clostridium perfringens</i>				<i>Bacillus cereus</i>		<i>Staphylococcus aureus</i>		Virus entériques		Autres pathogènes (*)		Total (**)
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	
Familial	143	33 %	16	4 %	61	14 %	84	19 %	58	13 %	78	18 %	440
Restauration commerciale	57	8 %	81	11 %	224	31 %	217	30 %	43	6 %	108	15 %	730
Cantine scolaire	8	6 %	2	1 %	53	38 %	45	32 %	8	6 %	24	17 %	140
Entreprise	4	7 %	8	14 %	22	38 %	14	24 %	7	12 %	3	5 %	58
IMS ⁽¹⁾	3	2 %	24	17 %	62	44 %	18	13 %	13	9 %	22	15 %	142
Autres collectivités ⁽²⁾	10	9 %	14	13 %	34	31 %	29	27 %	10	9 %	12	11 %	109
Inconnu	7	41 %	0	0 %	6	35 %	2	12 %	1	6 %	1	6 %	17
Total	232		145		462		409		140		248		1636

(1) Institut médico-social (2) Banquets, centres de loisirs, etc.

* *Campylobacter*, *Histamine*, *Shigella*, *Escherichia coli*, *Escherichia coli productrice de shigatoxines* (STEC), *Yersinia enterocolitica*, *Ciguatera*, *Clostridium botulinum*, toxine diarrhéique DSP, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus*, toxines

** 1 636 TIAC pour lesquelles un agent pathogène a été confirmé ou suspecté et pour lesquelles le lieu de survenue était connu

Aliments suspectés, TIAC déclarées en 2022

Pour 35 % des TIAC pour lesquelles un agent pathogène a été confirmé ou suspecté (44 % en 2021), les aliments suspectés étaient multiples, composés de divers ingrédients ou étaient des plats cuisinés (exemples : salades composées, pizzas, sandwiches, buffet...), ne permettant pas de suspecter une catégorie d'aliments particulière (Tableau 3). La consommation de viandes a été suspectée être à l'origine de TIAC pour 14 % des TIAC à agent confirmé ou suspecté, suivie par les poissons (10 %), les volailles (9 %), les végétaux et produits à base de végétaux (7 %), les œufs et produits à base d'œufs (5 %), les coquillages (5 %), les laits et produits laitiers (3 %), la charcuterie (2 %) et les boissons (0,4 %). Aucun aliment n'a pu être suspecté pour 8 % des TIAC.

Pour 39 % des TIAC confirmées à *Salmonella*, la consommation d'œufs ou de produits à base d'œufs a été suspectée comme source d'infection (42 % en 2021).

Les TIAC à *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus* ou à *Staphylococcus aureus* étaient majoritairement associées à la consommation de plats composés ou cuisinés (39 %, 42 % et 46 % respectivement). Enfin, la consommation de coquillages était suspectée être à l'origine de 39 % des TIAC virales confirmées ou suspectées (Tableau 3).

Tableau 3. Nombre de TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP, selon le type d'aliment(s) suspecté(s) et par pathogène (confirmé ou suspecté) - France, 2022

Types d'aliments	Salmonella		Clostridium perfringens		Bacillus cereus		Staphylococcus aureus		Virus		Autres		Total
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	nb	%	Nb	%	Nb
	Autres aliments⁽¹⁾	54	23	57	39	192	42	187	46	27	19	57	23
Aliments non identifiés	31	13	7	5	27	6	24	6	19	14	24	10	132
Viandes	26	11	29	20	88	19	54	13	12	9	25	10	234
Volailles	23	10	18	12	45	10	25	6	5	4	34	14	150
Charcuterie	9	4	3	2	6	1	11	3	1	1	6	2	36
Poissons	8	3	14	10	34	7	27	7	11	9	66	27	160
Coquillage	1	0,4	0	0	8	2	3	1	55	39	7	3	74
Crustacés	3	1	3	2	3	1	6	1	3	2	4	2	22
Lait et produits laitiers	9	4	6	4	7	2	23	5	2	1	5	2	52
Œufs/produits à base d'œufs	64	28	1	1	5	1	16	4	0	0	2	1	88
Végétaux et produits à base devégétaux	3	1	7	5	46	10	31	8	5	4	15	6	107
Boissons	1	0,4	0	0	1	0,2	2	0,5	0	0	3	1	7
Total	232	100	145	100	462	100	409	100	140	100	248	100	1636

(1) Plusieurs aliments suspectés, plats contenant plusieurs ingrédients, plats cuisinés ou plats prêts à être consommés

* *Campylobacter*, *Histamine*, *Escherichia coli*, *Escherichia coli productrice de shigatoxines (STEC)*, *Clostridium botulinum*, *Shigella*, *Yersinia enterocolitica*, champignon, toxine diarrhéique DSP, *Ciguatera*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Listeria monocytogenes*

Non-conformités relevées et mesures correctives, TIAC déclarées en 2022

En 2022, une ou plusieurs mesures correctives² ont été mises en place par les DDPP et/ou la DGAL pour 591 TIAC survenues en restauration commerciale ou en restauration collective (42 % de l'ensemble de ces TIAC).

Au total, la DGAL a procédé à des retraits/rappels de produits chez les producteurs/fournisseurs suite à 3 TIAC survenues en restauration commerciale ou collective et suite à 9 TIAC survenues après des repas familiaux.

Évolutions temporelles

Le nombre de TIAC signalées étant fortement variable lors des dernières années, les données ci-dessous sont présentées en terme de proportion pour pouvoir être comparées aux années précédentes.

2. Mesures correctives : désinfection, travaux et/ou fermeture de l'établissement, formation auprès du personnel, saisie / retrait / rappel de denrées.

Part des TIAC par agent pathogène suspecté ou confirmé

Les pathogènes les plus fréquemment suspectés ou confirmés en 2022 sont *Bacillus cereus* (28 %) et *Staphylococcus aureus* (25 %), en cohérence avec les résultats retrouvés depuis plusieurs années. En effet, la proportion de *Bacillus cereus* est de l'ordre de 25 % depuis 2016 et historiquement, les TIAC liées à *Staphylococcus aureus* représentent entre 26 et 34 % de l'ensemble des TIAC (Figure 4).

Bacillus cereus et *Staphylococcus aureus* sont plus fréquemment suspectés que confirmés. En effet, seulement 12 % des TIAC où *Bacillus cereus* est incriminé disposent de résultats d'analyses microbiologiques confirmant la présence de ce pathogène (6 % pour les TIAC à *Staphylococcus aureus*). Ces pathogènes sont suspectés sur la base des symptômes présentés par les cas de la TIAC. Les symptômes d'intoxications à ces deux pathogènes pouvant être très proches, il est difficile d'interpréter l'évolution de la fréquence de ces deux pathogènes séparément.

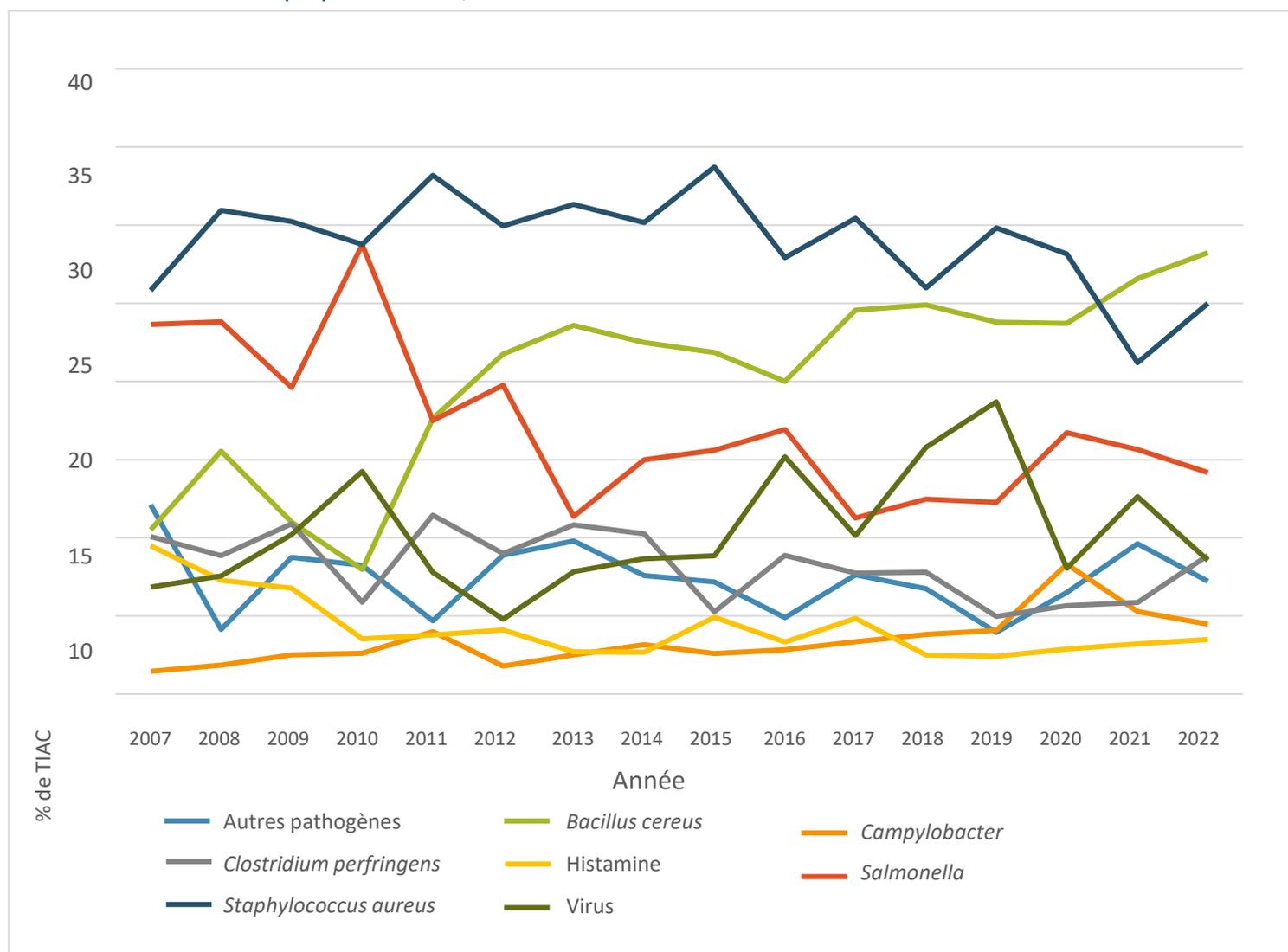
En 2022, le 3^e pathogène le plus fréquemment suspecté ou confirmé était *Salmonella*. Depuis 2013, entre 12 % et 17 % de l'ensemble des TIAC déclarées impliquent ce pathogène (14 % en 2022).

La part annuelle des TIAC virales est très variable depuis 2007 et oscille entre 5 % et 19 %. En 2022, la part de ces TIAC a atteint 9 % de l'ensemble des TIAC déclarées.

La part annuelle des TIAC suspectées ou confirmées à *Clostridium perfringens* oscille entre 5 % et 11 % depuis 2006. En 2022, cette part est de 9 %.

La part annuelle des TIAC à histamine est relativement stable et compte pour 2 % à 5 % de l'ensemble des TIAC depuis 2010, en 2022 elle est de 3 %.

Figure 4. Pourcentage de TIAC selon l'agent pathogène suspecté ou confirmé, TIAC déclarées aux ARS et/ou DD(CS)PP – France, 2007-2022



TIAC à *Salmonella*

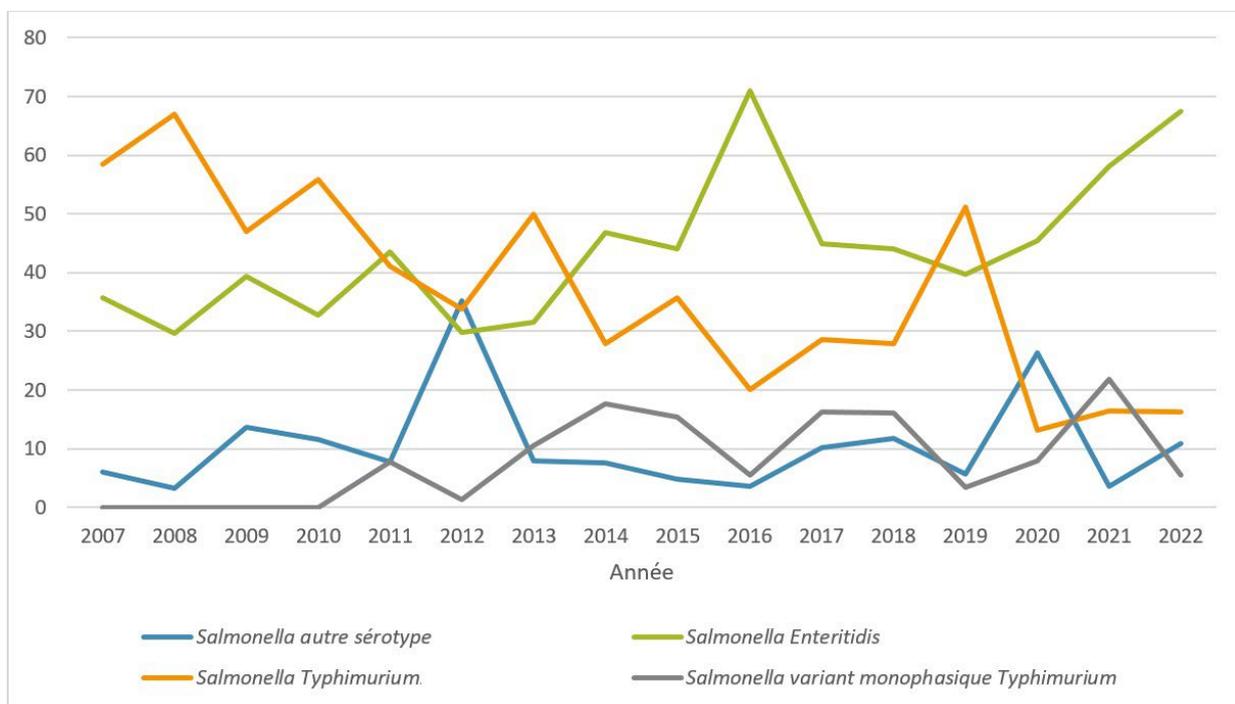
En 2022, *Salmonella* a été confirmée microbiologiquement (prélèvements de selles, alimentaires ou environnemental) pour 158 TIAC (42 % pour lesquelles un agent pathogène a été confirmé).

La part des *Salmonella* dont le sérotype n'a pas été déterminé est de 42 % en 2022 (63 % en 2021).

Parmi les souches ayant fait l'objet de sérotypage, le sérotype le plus fréquemment identifié dans les TIAC à *Salmonella* en 2022 est Enteritidis (39 %, 58 % en 2021) (Figure 5). Après une augmentation de la part des TIAC confirmées à *Salmonella Typhimurium* entre 2016 (20 %) et 2019 (51 %), ce sérotype ne représente que 9 % des TIAC confirmées à *Salmonella* en 2022.

La part des variants monophasiques de Typhimurium (S. 4,5,12:i:-), après leur émergence en 2010, a augmenté de manière variable jusqu'à représenter, en 2021, 22 % des TIAC confirmées à *Salmonella* dont le sérotype est connu. Elle était de 3 % en 2022 (9 % en 2020). Les autres sérotypes représentent entre 4 % et 18 % des TIAC confirmées à *Salmonella* pour la période 2013-2021. Ils étaient de 6 % en 2022.

Figure 5. Pourcentage des TIAC confirmées à *Salmonella* par sérotype parmi les souches sérotypées, TIAC déclarées aux ARS et/ou DD(CS)PP – France, 2007-2022



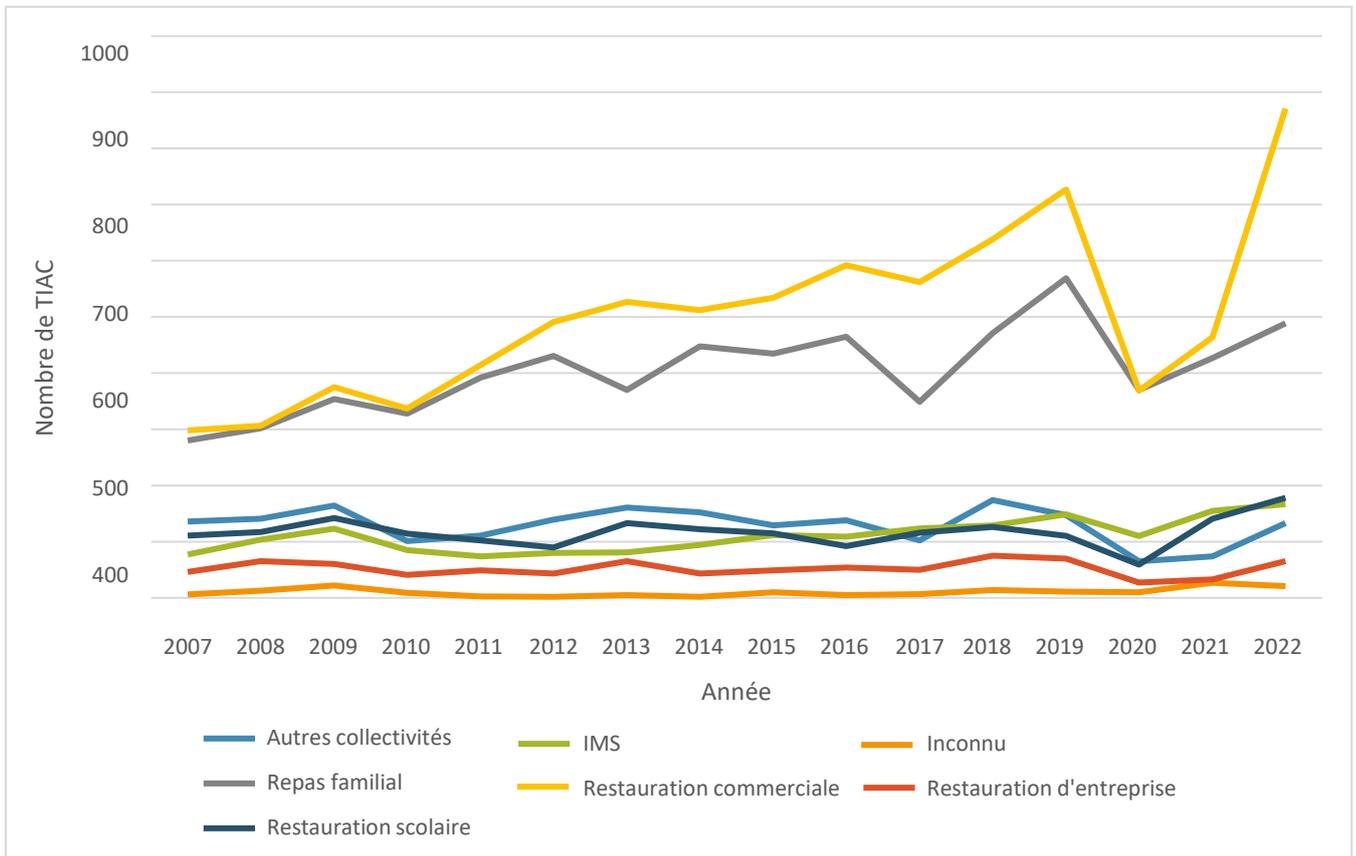
Lieux de survenue des TIAC

En restauration commerciale, entre 2007 et 2019, le nombre des TIAC a régulièrement augmenté chaque année pour atteindre 727 TIAC en 2019 (Figure 6). En 2020, année fortement impactée par la crise de Covid-19 et les mesures de distanciation sociale, 369 TIAC en restauration commerciale ont été notifiées (-49 % par rapport à 2019). En 2021, le nombre de TIAC en restauration commerciale a de nouveau augmenté (+26 % par rapport à 2020), mais restait à un niveau plus faible que celui observé avant la crise sanitaire liée à la Covid-19. En 2022, 871 TIAC en restauration commerciale ont été déclarées, soit un nombre de TIAC en restauration commerciale supérieur à ce qui avait pu être observé avant la crise du Covid-19.

Le nombre de TIAC familiales a également augmenté entre 2007 (302 TIAC) et 2019 (569 TIAC). Après une baisse observée en 2020 et 2021, ce nombre était, en 2022, de 488 TIAC en milieu familial.

Le nombre de TIAC survenues en collectivités (restauration d'entreprise, cantines scolaires, instituts médico-sociaux et autres collectivités) a varié entre 330 et 500 TIAC déclarées chaque année entre 2012 et 2019. En 2020, 261 TIAC en collectivités ont été déclarées (-45 % par rapport à 2019). En 2021, on observe un rebond avec 403 TIAC déclarées en collectivités. En 2022, ce nombre a encore augmenté pour atteindre 544 TIAC.

Figure 6. Nombre de TIAC déclarées aux ARS et/ou aux DD(CS)PP selon le lieu du repas, France, 2007-2022



Conclusion

En 2022, 1 924 toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) ont été déclarées en France, affectant 16 763 personnes, dont 643 (4 %) se sont présentées à l'hôpital (hospitalisation ou passage aux urgences) et 13 (0,1 %) sont décédées. Le nombre de TIAC notifiés en 2022 est le plus élevé depuis la mise en place de la déclaration obligatoire en 1987. Après avoir connu une forte diminution du nombre de TIAC notifiées en 2020 et 2021, très certainement en lien avec les mesures de distanciation sociale anti-Covid19 (confinement, fermetures de restaurations commerciales et collectives...), on observe à nouveau une tendance à la hausse. Comme lors des années précédentes, les incidences régionales sont très différentes d'une région à l'autre et ne reflètent pas uniquement le risque de TIAC mais aussi probablement l'exhaustivité de la déclaration et de la transmission des DO.

En 2022, un agent pathogène a été confirmé pour 20 % des TIAC et suspecté pour 65 % des TIAC. Comme les années précédentes, le pathogène le plus fréquemment confirmé pour les TIAC survenues en 2022 était *Salmonella* (42 % des TIAC pour lesquelles un agent pathogène a été confirmé). Le sérotype le plus fréquent était Enteritidis avec 39 % des TIAC confirmées à *Salmonella*. Les agents pathogènes les plus fréquemment suspectés étaient toujours les agents toxiques (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens*), représentant 68 % des TIAC pour lesquelles un agent a été suspecté.

En 2022, 13 décès ont été notifiés suite à des TIAC. Pour les repas en restauration collective, notamment en Ehpad avec une population fragile, il est crucial de respecter scrupuleusement les bonnes pratiques d'hygiène, de refroidir rapidement les préparations culinaires après la cuisson et de les réchauffer rapidement avant consommation.

Depuis sa mise en place en 1987, la surveillance des TIAC par la déclaration obligatoire a permis de déclencher des investigations pour en identifier les causes et mettre en place rapidement des mesures correctives au sein des établissements afin d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments. Toutefois, les TIAC ne sont que la partie la plus visible d'un problème plus vaste. Le fardeau des infections d'origine alimentaire, dont la majorité des cas surviennent de façon sporadique sans lien apparent entre eux, est important et était estimé à entre 1,28 à 2,23 millions [2] de personnes affectées chaque année sur la période 2008-2013. La déclaration et l'investigation des TIAC est un dispositif opérationnel et efficace qui complète utilement les autres dispositifs de surveillance des infections d'origine alimentaires, afin d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments.

Références

[1] Toxi-infections alimentaires collectives suspectées d'être liées à la consommation de coquillages crus, bilan épidémiologique au 8 janvier 2020 (bilan épidémiologique Santé publique France)

[2] Van Cauteren D, Le Strat Y, Sommen C, Bruyand M, Tourdjman M, Da Silva NJ, Couturier E, Fournet N, de Valk H, Desenclos JC. Estimated Annual Numbers of Foodborne Pathogen-Associated Illnesses, Hospitalizations, and Deaths, France, 2008-2013. *Emerg Infect Dis.* 2017 Sep;23(9):1486-1492. doi: 10.3201/eid2309.170081. PMID: 28820137; PMCID: PMC5572882.

Auteurs

Lisa Dilange, Lucie Fournier, Edith Laurent, Isabelle Billecoq, Gabrielle Jones, Mathieu Tourdjman, Fanny Chereau, Imene Horrigue, Nathalie Jourdan Da Silva, Henriette de Valk

Remerciements

Mission des urgences sanitaires de la Direction générale de l'alimentation, les Agences régionales de santé et les Directions départementales (de la cohésion sociale, de la protection des populations), les cellules régionales de Santé publique France

Pour nous citer : Bulletin. Surveillance des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC). Données de la déclaration obligatoire, 2022. Édition nationale. Saint-Maurice : Santé publique France, 13 p., 2024. Directrice de publication : Caroline Semaille

Dépôt légal : 21 février 2024

Contact : presse@santepubliquefrance.fr