

## Données relatives aux toxi infections alimentaires collectives déclarées en France en 2008

**Note:** En 2008, le nombre de Tiac déclarées en France (Figure 1, 1085 foyers) a été stable par rapport à 2007 (1095). Toutefois, à cause de problèmes informatiques rencontrés par la direction générale de l'alimentation (DGAL), les données d'un certain nombre de foyers n'ont pas encore pu être incluses dans la base de données. Il s'agit donc d'un bilan intermédiaire, qui sera mis à jour dès que possible.

L'importante augmentation du nombre de foyers déclarés en France depuis 2006 est liée à plusieurs causes:

- l'utilisation de plus en plus généralisée du logiciel WinTiac dans les Ddass depuis 2004, permettant un signalement plus rapide et plus systématique;
- La mise en relation systématique des données des CNR pour lesquelles la notion de cas groupés est connue (particulièrement concernant les salmonelles et les virus entériques) avec les données de la déclaration obligatoire, permettant de documenter des événements qui n'avaient pas fait l'objet d'une DO initialement;
- l'important effort fait à partir de l'année 2006 par le bureau des alertes de la Direction générale de l'alimentation (DGAL) visant à systématiser la remontée rapide d'informations des directions départementales des services vétérinaires (DSV).

Figure 1: Evolution du nombre de foyers de Tiac déclarés en France entre 1998 et 2008

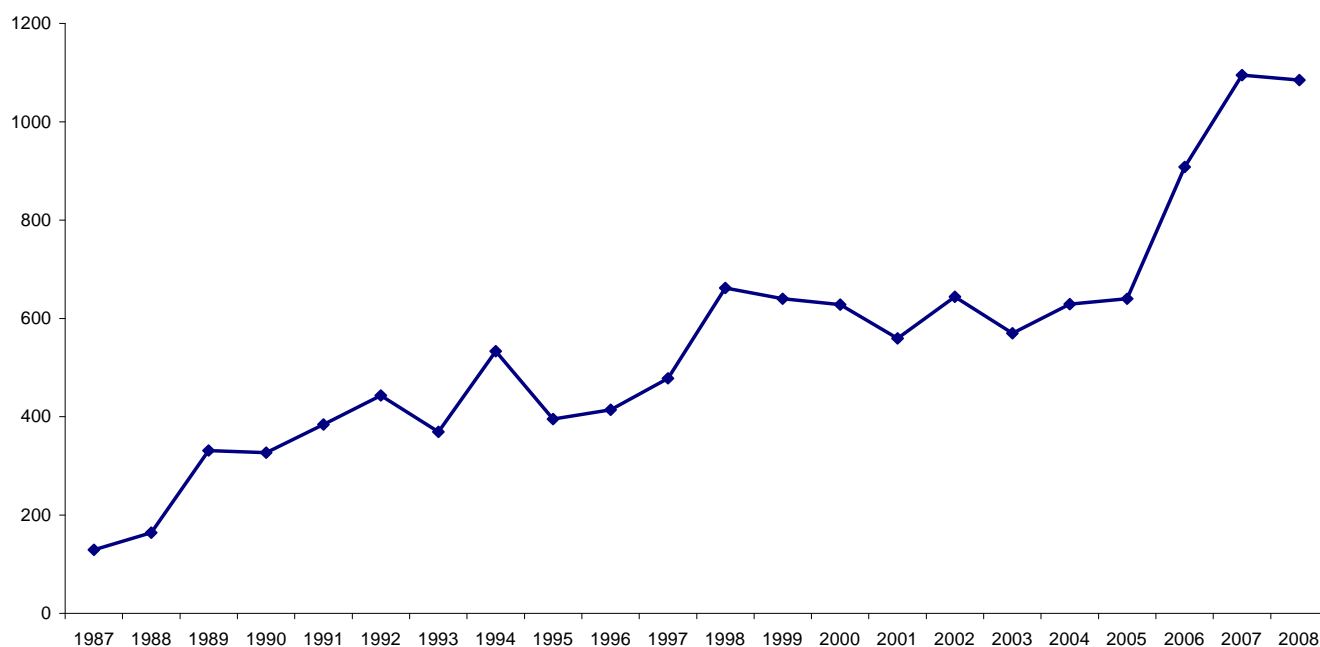


Tableau 1: Détail des foyers de TIAC déclarés aux Ddass ou DSV, France, 2008

Agent	Foyers		Cas		Hospitalisations		Décès	
	N	% <sup>‡§</sup>	N	% <sup>‡§</sup>	N	% <sup>‡§</sup>	N	% <sup>‡§</sup>
<b>Agents confirmés</b>								
<i>Salmonella</i> dont	128	51,0%	815	30,2%	162	63,5%	0	-
Enteritidis	29	22,7%	297	36,4%	59	36,4%	0	-
Typhimurium	61	47,7%	244	29,9%	66	40,7%	0	-
Autres sérotypes *	3	2,3%	46	5,6%	1	0,6%	0	-
Sérotypes indéterminés	35	27,3%	228	28,0%	36	22,2%	0	-
<i>Clostridium</i> <i>perfringens</i>	13	5,2%	320	11,9%	1	0,4%	0	-
<i>Shigella</i>	7	2,8%	49	1,8%	8	3,1%	0	-
<i>Campylobacter</i>	11	4,4%	92	3,4%	5	2,0%	0	-
<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	38	15,1%	508	18,8%	38	14,9%	0	-
<i>Bacillus cereus</i>	14	5,6%	328	12,2%	5	2,0%	0	-
Histamine	17	6,8%	83	3,1%	6	2,4%	0	-
Virus	17	6,8%	479	17,7%	11	4,3%	0	-
Autres pathogènes <sup>~</sup>	6	2,4%	25	0,9%	19	7,5%	0	-
<b>Total agents confirmés</b>	<b>251</b>	<b>23,1%</b>	<b>2699</b>	<b>100,0%</b>	<b>255</b>	<b>100,0%</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Agents suspectés</b>								
<i>Salmonella</i>	33	8,2%	296	7,0%	25	8,6%	1	0,34%
<i>Clostridium</i> <i>perfringens</i>	40	10,0%	723	17,0%	22	7,5%	3	0,41%
<i>Shigella</i>	1	0,2%	6	0,1%	0	-	-	-
<i>Campylobacter</i>	2	0,5%	7	0,2%	1	0,3%	-	-
<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	173	43,0%	1535	36,1%	140	47,9%	2	0,13%
<i>Bacillus cereus</i>	69	17,2%	854	20,1%	32	11,0%	-	-
Histamine	33	8,2%	145	3,4%	18	6,2%	-	-
Virus	34	8,5%	584	13,7%	30	10,3%	-	-
Autres pathogènes	17	4,2%	97	2,3%	24	8,2%	-	-
<b>Total agents suspectés</b>	<b>402</b>	<b>37,1%</b>	<b>4255</b>	<b>35,0%</b>	<b>292</b>	<b>40,8%</b>	<b>6</b>	<b>0,14%</b>
<b>Total agents indéterminés</b>	<b>432</b>	<b>39,8%</b>	<b>5203</b>	<b>42,8%</b>	<b>169</b>	<b>23,6%</b>	<b>1</b>	<b>0,02%</b>
<b>Total foyers</b>	<b>1085</b>	<b>100,0%</b>	<b>12157</b>	<b>100,0%</b>	<b>716</b>	<b>100,0%</b>	<b>7</b>	<b>0,06%</b>

\* *S. bovis morbificans* (1 foyer, 40 cas); *S. arizonae* (1 foyer, 4 cas); *S. bredney* (1 foyer, 2 cas)

‡ Pour les différents agents, % par rapport au total des agents déterminés

§ Pour les sérotypes de salmonelles, % par rapport au total des salmonelles

~ *Francisella tularensis* (1 foyer, 7 cas); *VTEC* (1 foyer, 2 cas); *Trichinella pseudospiralis* (1 foyer, 2 cas); *E. Coli* (1 foyer, 8 cas); *Yersinia enterocolitica* (1 foyer, 3 cas); *Clostridium Botulimum* (1 foyer, 3 cas)

Figure 3: Tiac déclarées en 2008 – Distribution du nombre de foyers déclarés par département

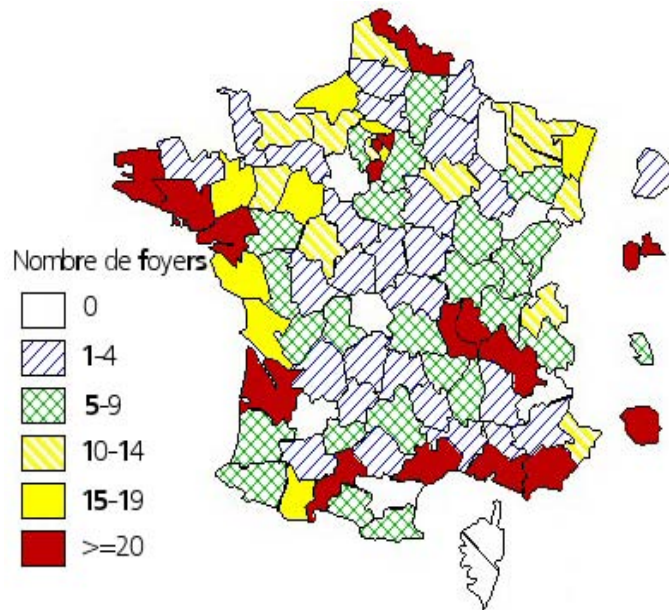
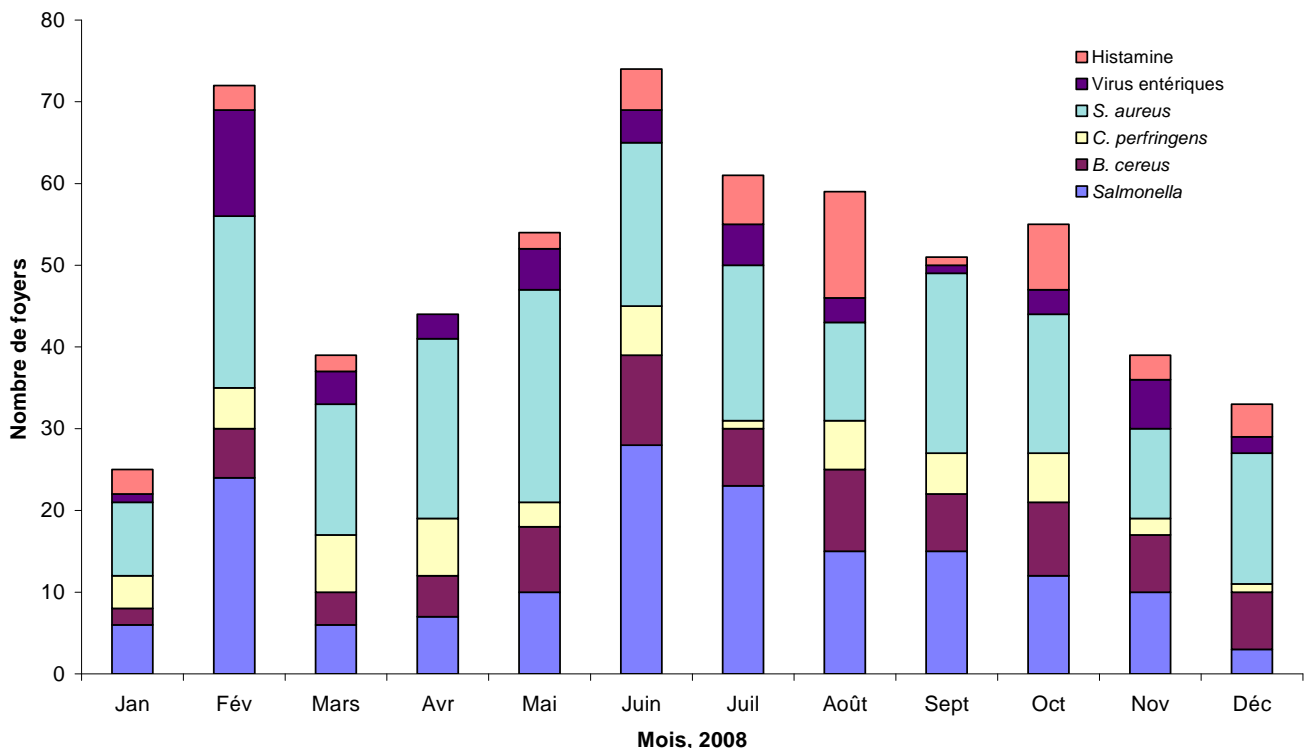


Figure 4: Nombre de foyers de Tiac déclarés en 2008 en fonction du mois d'exposition, pour les principaux germes responsables confirmés ou suspectés.



La saisonnalité classiquement observée chaque année se vérifie en 2008, avec une augmentation estivale (juin – septembre) des foyers liés à *Salmonella*. Le pic inhabituel survenu en février est lié à une épidémie communautaire liée à la consommation de rosette contaminée, ce produit ayant été la cause de 45% (11/24) des Tiac à *Salmonella* en février. On note également une augmentation hivernale des foyers liés à des virus entériques, fréquemment liés à la consommation de coquillages. Les autres germes responsables se distribuent de façon régulière tout au long de l'année.

**Tableau 2: Distribution du nombre de foyers (F) et de cas (C) de Tiac par germe (confirmés ou suspectés) selon le lieu de survenue, France 2008**

	<i>Salmonella</i>		<i>Clostridium perfringens</i>		<i>Bacillus cereus</i>		<i>Staphylococcus aureus</i>		Virus		Autres pathogènes		Agent étiologique inconnu		Total	
	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C
Familial	115	690	9	89	15	149	51	426	13	166	25	92	94	582	322	2194
Restauration commerciale	22	158	12	101	34	190	66	251	6	75	34	111	122	566	296	1452
Scolaire	7	71	5	140	8	277	39	788	7	305	5	90	44	826	115	2497
IMS*	3	22	10	260	9	216	11	108	13	288	3	18	51	872	100	1784
Entreprises	1	27	11	261	14	277	6	45	3	106	8	62	19	374	62	1152
Autres collectivités**	6	99	6	192	3	73	21	330	9	123	12	123	51	789	108	1729
Diffus***	3	36	0	0	0	0	16	90	0	0	8	16	42	1151	69	1293
Lieu non précisé	4	8	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	8	43	13	56
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>1111</b>	<b>53</b>	<b>1043</b>	<b>83</b>	<b>1182</b>	<b>211</b>	<b>2043</b>	<b>51</b>	<b>1063</b>	<b>95</b>	<b>512</b>	<b>431</b>	<b>5203</b>	<b>1085</b>	<b>12157</b>

\* Institut médico-social. \*\* Banquets, repas festifs, prisons... \*\*\* Foyers causés par un agent distribué sur plusieurs départements

71% des Tiac à Salmonelles surviennent dans le cadre de repas familiaux. *Bacillus cereus* et *clostridium perfringens* sont surtout rencontrés en restauration collective (commerciale et sociale); Les virus entériques sont essentiellement rencontrés en restauration familiale et dans les institutions médico-sociales (EHPAD, ...).

**Tableau 3: Nombre de foyers de TIAC par an selon le lieu de survenue, France, 1990 - 2008**

	Restauration scolaire		Restauration d'entreprise		IMS*		Restauration commerciale		Autres collectivités**		Total collectivités		Foyers familiaux		Foyers diffus***		Total <sup>§</sup>
	N	% <sup>~</sup>	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
1990	76	23,3%	22	6,7%	21	6,4%	52	16,0%	38	11,7%	209	64,1%	105	32,2%	10	3,1%	326
1991	61	15,9%	16	4,2%	27	7,0%	60	15,6%	48	12,5%	212	55,2%	144	37,5%	14	3,6%	384
1992	81	18,2%	24	5,4%	20	4,5%	62	13,9%	72	16,1%	259	58,1%	161	36,1%	15	3,4%	446
1993	57	15,4%	17	4,6%	26	7,0%	61	16,5%	55	14,9%	216	58,5%	138	37,4%	9	2,4%	369
1994	99	18,6%	25	4,7%	41	7,7%	62	11,6%	56	10,5%	283	53,1%	235	44,1%	15	2,8%	533
1995	50	12,7%	17	4,3%	36	9,1%	46	11,6%	54	13,7%	203	51,4%	166	42,0%	12	3,0%	395
1996	86	20,8%	27	6,5%	24	5,8%	76	18,4%	56	13,5%	269	65,0%	137	33,1%	6	1,4%	414
1997	73	15,3%	29	6,1%	34	7,1%	79	16,5%	68	14,2%	283	59,2%	190	39,7%	31	6,5%	478
1998	110	16,6%	27	4,1%	35	5,3%	156	23,6%	67	10,1%	395	59,7%	257	38,8%	37	5,6%	662
1999	91	14,2%	37	5,8%	34	5,3%	185	28,9%	57	8,9%	404	63,1%	230	35,9%	26	4,1%	640
2000	108	17,2%	35	5,6%	42	6,7%	160	25,5%	72	11,5%	417	66,5%	199	31,7%	31	4,9%	627
2001	84	15,0%	24	4,3%	37	6,6%	131	23,4%	50	8,9%	326	58,2%	189	33,8%	39	7,0%	560
2002	99	15,4%	30	4,7%	33	5,1%	125	19,4%	95	14,8%	382	59,3%	187	29,0%	62	9,6%	644
2003	72	12,4%	26	4,5%	57	9,8%	130	22,4%	67	11,5%	352	60,6%	207	35,6%	22	3,8%	581
2004	100	16,0%	37	5,9%	44	7,1%	151	24,2%	77	12,3%	409	65,5%	185	29,6%	30	4,8%	624
2005	68	10,7%	47	7,4%	42	6,6%	162	25,5%	73	11,5%	392	61,6%	218	34,3%	26	4,1%	636
2006	98	10,8%	57	6,3%	72	7,9%	251	27,6%	79	8,7%	557	61,3%	292	32,2%	55	6,1%	908
2007	111	10,1%	46	4,2%	77	7,0%	298	27,2%	90	8,2%	761	69,5%	328	30,0%	139	12,7%	1095
2008	115	10,6%	62	5,7%	100	9,2%	296	27,3%	108	10,0%	681	62,8%	322	29,7%	69	6,4%	1085

\* Institut médico-social. \*\* Banquets, repas festifs, prisons... \*\*\* Foyers causés par un agent distribué sur plusieurs départements

§ Le lieu de survenue de certains foyers n'étant pas spécifié, le total peut légèrement différer de la somme des différents lieux.

~ Pourcentage des foyers déclarés dans ce type de lieu par rapport au total des foyers déclarés pour l'année concernée.

Malgré l'augmentation constante du nombre de Tiac déclarées depuis 1990, leur répartition selon le lieu de consommation de l'aliment contaminé est relativement stable dans le temps.

On note cependant une diminution de la proportion des foyers survenus en restauration scolaire (23% et 1990, 10% depuis 2005); par contre, la proportion des foyers survenant en restauration commerciale augmente depuis 2003. La proportion de foyers familiaux déclarés reste stable au fil des années.

**Tableau 4: Nombre de foyers de TIAC déclarés en France en 2008, selon le type d'aliment incriminé ou suspecté pour les principaux agents pathogènes**

Aliments	<i>Salmonella</i>			Sérotype indéterminé	<i>Clostridium perfringens, Bacillus cereus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	Virus	Autres agents	Agents indéterminés	Total
	<i>Enteritidis</i>	<i>Typhimurium</i>	Autres sérotypes							
Lait et produits laitiers	1	0	0	2	1	21	1	1	9	36
(Eufs et produits à base d'œufs*	19	14	2	24	2	6	0	2	4	73
Viandes	0	5	1	4	18	9	1	4	18	60
Produits de charcuterie	1	15	0	3	5	9	0	2	9	44
Volailles	0	1	0	3	9	12	1	6	6	38
Poissons et crustacés	0	0	0	2	3	6	1	47 <sup>§</sup>	18	77
Coquillages	1	1	0	0	0	0	9	2	12	25
Autres aliments**	0	9	0	8	48	74	3	6	73	221
Boissons	0	0	0	0	0	0	1	3	4	8
Aliments non retrouvés	7	16	0	22	50	74	34	22	278	503
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>61</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>136</b>	<b>211</b>	<b>51</b>	<b>95</b>	<b>431</b>	<b>1085</b>

\* Produits à base d'œufs: mousse au chocolat, pâtisseries, mayonnaise, etc...

\*\* Aliments d'origine non animale ou mixte, plats cuisinés.

§ L'essentiel (44/47) de ces foyers est lié à des intoxications à l'histamine.

**Tableau 5: Facteurs ayant contribué à l'incident (foyers où au moins 1 facteur a été identifié). Tiac déclarées en France en 2008 (n= 141)**

	Restauration collective (n= 112)	Restauration familiale (n= 29)
Matières premières contaminées	14 13%*	10 35%
Contamination par l'environnement (matériel ou personnel)		
- personnel	12 11%	1 3%
-équipement	57 51%	8 28%
Erreur lors de la préparation	33 30%	6 21%
Délai entre préparation et consommation	24 21%	9 31%
Non respect des températures réglementaires		
-chaîne du chaud	17 15%	5 17%
-chaîne du froid	39 35%	11 38%

\* proportion par rapport au nombre de foyers de la catégorie (restauration familiale ou collective) pour lesquels au moins 1 facteur a été incriminé.

Le facteur contribuant à la Tiac le plus fréquemment mis en évidence par l'investigation reste la rupture de la chaîne de froid, quel que soit le lieu de contamination (restauration collective ou familiale).