

Nombre de foyers de Tiac déclarés aux Ddass et DDSV et nombre de foyers à *Salmonella* et *Shigella* identifiés par le CNRSS, France, 1987- 2004

Nombre de foyers de Tiac déclarés par département et par an, France, 1990-2004

Tiac déclarées en 2003. Distribution du nombre de foyers par département.  
Détail des foyers de Tiac déclarés aux Ddass ou DDSV, France, 2003

Tiac déclarées en 2004. Distribution du nombre de foyers par département.  
Détail des foyers de Tiac déclarés aux Ddass ou DDSV, France, 2004

Nombre de foyers de Tiac déclarés entre 1990 et 2004, en fonction du mois d'exposition, pour les principaux germes responsable confirmés ou suspectés.

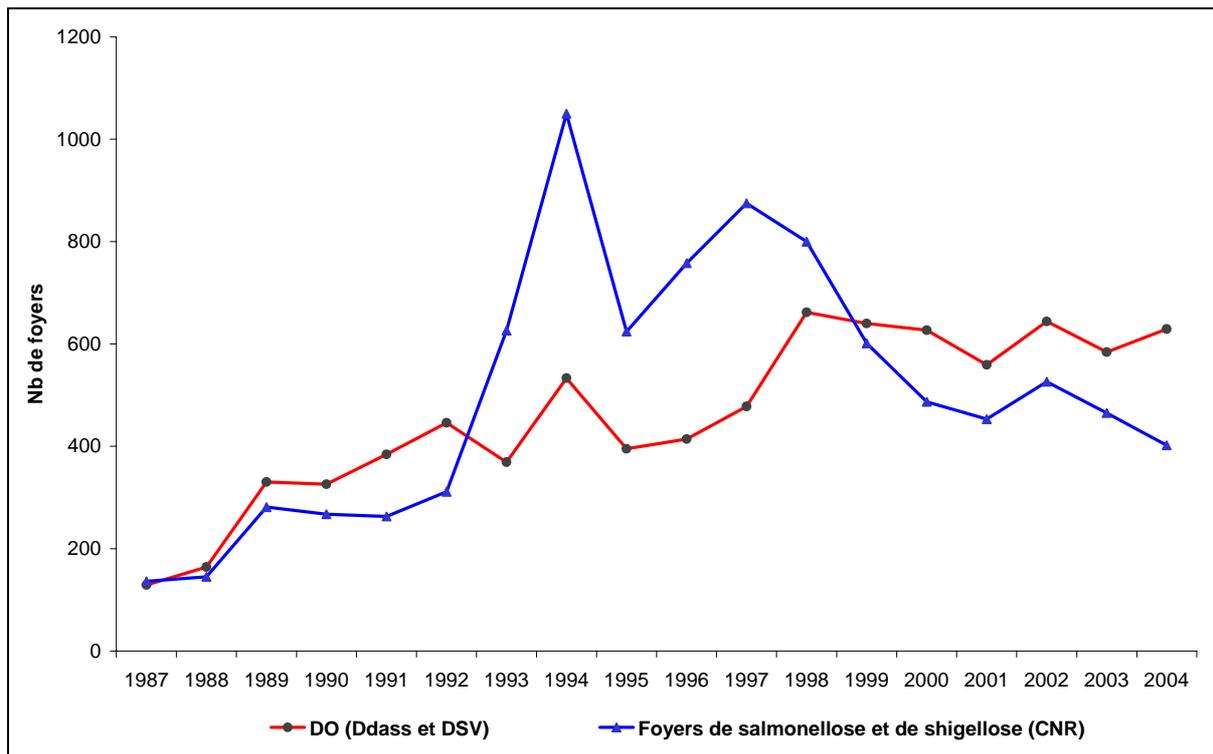
Distribution du nombre de foyers de Tiac déclarés par germe (confirmé ou suspecté) pour chaque lieu d'exposition, France 2003-2004

Nombre de foyers de Tiac par an selon le lieu de survenue, France 1990 - 2004

Nombre de foyers de Tiac selon le type d'aliment incriminé ou suspecté, par an et par principaux pathogènes, France, 2003-2004

Facteurs ayant contribué à la contamination, France, 2003-2004

**Nombre de foyers de Tiac déclarés aux Ddass\* et DDSV\*\* et nombre de foyers à Salmonella et Shigella identifiés par le CNRSS\*\*\*, France, 1987 – 2004**



\* Direction départementale des affaires sanitaires et sociales \*\* Direction départementale des services vétérinaires \*\*\* Centre national de référence des Salmonelles et des Shigelles  
 Source : InVS

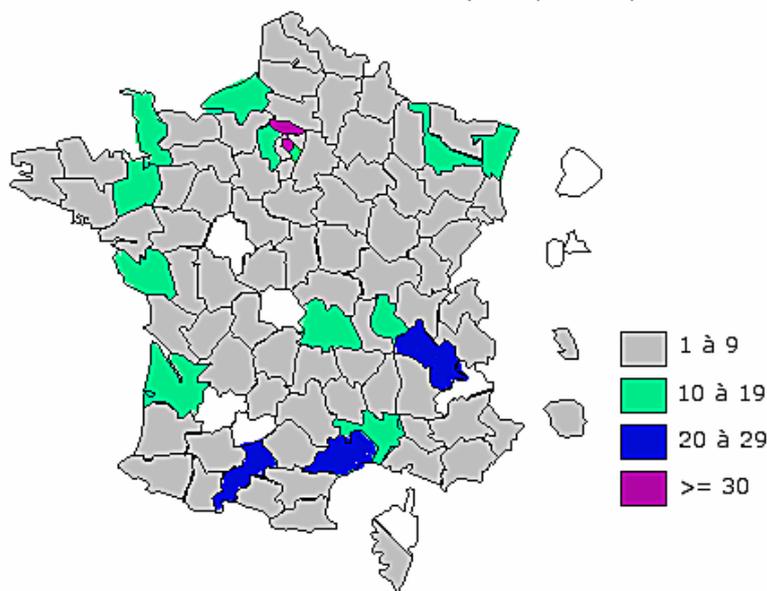
**Nombre de foyers de Tiac déclarés par département et par an, France, 1990-2004**

Départements	Années														
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
01 Ain		1	9	7	3		2	3	5	2	8	5	6	7	2
02 Aisne	2	4	1	3	4	2	4	5	3	4	4	1	19	2	2
03 Allier	4	9	6	4	3	4	1	3	5	3	1	5	1	2	5
04 Alpes-de-Haute-Provence		2	1				1		3		1		1	2	2
05 Hautes-Alpes		2		2	3		1		2	3	4	2	1		2
06 Alpes-Maritimes	5	4	6	7	8	3	6	5	11	9	5	8	6	5	13
07 Ardèche		1	2	1	2	1		5		3	1	2	9	3	2
08 Ardennes	1	4	1	1	3	1	5	3	3	1	2	3	7	4	1
09 Ariège		1		2		1		1	1			8	3	4	3
10 Aube				1					3			1		1	1
11 Aude	1				1	2	1				1	2	3	1	2
12 Aveyron	1		1	2	1		1	6	3	4	4	3	3	3	1
13 Bouches-du-Rhône	10	9	17	19	15	18	17	11	18	18	11	26	19	9	13
14 Calvados	7	15	25	11	14	4	11	4	14	12	7	8	5	8	9
15 Cantal	1	6	1	3		2	6	1	2	2	3	2	2	1	8
16 Charente	4	7	1	2	7	2	11	7	11	17	11	13	4	3	6
17 Charente-Maritime	3	6	9	8	12	8	11	10	7	6	7	5	11	5	7
18 Cher					1		1	3	3	2	6	1	1	4	2
19 Corrèze			3	2	7	1	1		8	1	3	1	3	1	3
21 Côte-d'Or	1	1	5	5	3	5	2	7	4	3	6			3	1
22 Côtes-d'Armor	2	2	5	1	1	6	6	4	4	4	5	1		3	3
23 Creuse	1	2		3	4	1	3	7	6	4	3	3	18		1
24 Dordogne	7	6	8	4	8	6	1	4	5	3	7	4	1	3	3
25 Doubs	5	4		1	2	1	1	7	5	3	1	1	4	6	5
26 Drôme		2	3	4	1	2	6	4	8	8	2	2	4	2	11
27 Eure	1	2		1	3		1	3	3	2		4	2	4	3
28 Eure-et-Loir	2		1		3	2	4	1	1			1	6	2	
29 Finistère	3	5	6	12	11	12	7	4	2	7	5	6	10	7	2
2A Corse-du-Sud			5 <sup>†</sup>		1 <sup>†</sup>	2 <sup>†</sup>	1 <sup>†</sup>		5	2	2				
2B Haute-Corse									4	6	3	1			
30 Gard			6		1	1				2	7	12	5	11	6
31 Haute-Garonne	10	13	14	18	19	9	19	27	21	21	18	21	15	26	23
32 Gers	3	4	5	5	2	1	5	4	3	2	3	4	1	3	4
33 Gironde	7	9	6	10	14	8	9	19	17	16	19	11	11	15	8
34 Hérault	6	10	2	5	15	7	5	4	10	15	14	10	28	21	2
35 Ille-et-Vilaine	5	6	4	4	12	7	4	8	6	7	4	16	7	10	10
36 Indre			2			4			3	7			1	1	1
37 Indre-et-Loire	2	6	5	2	7	3	7	1	8	9	7	2	4		8
38 Isère	4	6	8	14	10	6	9	9	11	15	17	19	9	20	10
39 Jura	1	2	2	2	6		3	2	3	3	6	2	2	3	6
40 Landes	9	3	4	2	5	7	1	1	5	3	5	5	1	3	4
41 Loir-et-Cher	3	3	5	1	5	3	3	3	9	3	3			2	7
42 Loire	1	3	1	1	1	1	6	7	8	4	3	1	4	4	7
43 Haute-Loire	2	2	1	2	5	2		3	1	2	3	2	5	1	1
44 Loire-Atlantique	9	2	5	4	10	6	10	14	16	13	17	10	6	6	11
45 Loiret	2	4	3	5	5		4	3	2	5	9	6	6	1	6
46 Lot	1		1	1	2				1	2	1	1	5	2	
47 Lot-et-Garonne	2	2	3	3		1		2	1	1	3	1	1		3
48 Lozère											3	3	4	4	2
49 Maine-et-Loire	3	7	17	12	15	20	13	16	14	16	11	5	16	8	9

Départements	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
50 Manche	19	30	18	6	4	4	4	8	6	4	3	1	1	11	5
51 Marne		2	2		2	3	2	1	1	1	1	5	3	4	4
52 Haute-Marne		1	1		1	1	1		1	2	1	1		1	
53 Mayenne	2	2	4	2	17	4	2	4	7	4	4	1	3	2	
54 Meurthe-et-Moselle	5	1	3	6	4	4	2	2	8	4	3	9	1	11	1
55 Meuse		1	1			3	1		4	2	4	3	1	2	8
56 Morbihan	3	1	2	3	8	1	2	3	5	12	8	6	8	9	13
57 Moselle	1	3	1	2	6	8	3	4	8	3	20	2	6	5	4
58 Nièvre	2	2	2		2	1	1	6	2	3	2	3		2	
59 Nord	8	9	11	9	20	17	16	11	11	9	16	13	11	8	9
60 Oise	3	3	5	1	4	9	3	5	8	3	5	5	6	5	3
61 Orne	7	3	5	2		2	1	3	1	1	2			4	3
62 Pas-de-Calais	2	3	5	4	2	8	5	4	4	8	8		13	1	9
63 Puy de dôme	4	12	11	6	20	11	11	8	8	7	5	8	5	14	7
64 Pyrénées-Atlantiques	1	6	5	1	9	5	5	5	6	5	5	3	2	3	11
65 Hautes-Pyrénées	1	4	2	1	5	1		4	1	4	3	7	7	5	11
66 Pyrénées-Orientales						1	1		3	1	7	2	4	1	1
67 Bas-Rhin	2	3	6	4	4	7	7	4	7	8	15	10	17	18	9
68 Haut-Rhin	6		6	5	8	1	2	7	8	12	8	7	10	3	10
69 Rhône	9	2	4	8	7	4	12	13	22	14	11	17	8	19	18
70 Haute-Saône	2		2	3	3		4	3	3		1	2		3	4
71 Saône-et-Loire	2	1	1	1		1	2	1	2	3	4	11	10	6	10
72 Sarthe	4	5	2	1	2	1	2	5	7	4	3	3	13	6	8
73 Savoie	2	1		4	2	4	9	3	7	8	3	5	3	4	6
74 Haute-Savoie	1	5	4	2	6	1	5	2	7	12	13	4	7	8	5
75 Paris	29	29	21	31	21	14	10	20	29	48	49	43	46	38	63
76 Seine-Maritime	5	7	11	5	7	15	4	10	14	11	10	3	8	11	10
77 Seine-et-Marne	6	5	12		1	1	4	1	13	2	2	8	7	3	3
78 Yvelines	10	8	11	9	13	5	12	7	14	31	10	7	15	15	26
79 Deux-Sèvres	7	2	1	6	11	7	3	4	8	5	4	4	8	1	5
80 Somme	1	3	5	5	6	1	2	17	5	7	9	4	7	4	1
81 Tarn	6	6	6	6	6			3	5	3	2		1	1	6
82 Tarn-et-Garonne	2	3	2		4	4			1	4	3	1	10		6
83 Var	2	6	6	2	7	5	9	6	12	14	5	9	1	7	6
84 Vaucluse	1	3		3	7	1	4	3	5	3	3	6	1	2	4
85 Vendée	7	7	13	6	13	19	6	13	22	9	18	10	10	10	8
86 Vienne	5	1	2	1	1	2	4	6	6	6	5		8	1	
87 Haute-Vienne	8		3			2	1	3	4	5	9	6		2	2
88 Vosges	3	7	4	5	3	2	2	4	5		4	3	4	3	4
89 Yonne			6	1	1	2	2	1	2	4	8	7	2	4	5
90 Territoire de Belfort	1		2	3		1	2	7	3	2		2	2	3	1
91 Essonne	1	4	5	6	1	2	4	4	16	3	4	8	8	7	12
92 Hauts-de-Seine	5	2	3		3	1	10	9	9	1	2	2	3	1	11
93 Seine-Saint-Denis	5	1	6	5	7	3	6	5	5	5	8	5	9	7	12
94 Val-de-Marne	6	4	2	3	10	11	5	16	18	11	14	6	12	24	19
95 Val-d'Oise		9	5	1	9	4	1	1	4	2	10	12	15	30	13
971 Guadeloupe			1	1		8	10	19	7	24	8	5	20	5	2
972 Martinique	1				1		1	3	10	2	6	4	8	7	1
973 Guyane			1					1	2		1				2
974 La Réunion				1		1	2	7	13	21	4	12	6	4	1

‡ La différenciation 'Corse du Sud' et 'Haute Corse' n'est faite qu'à partir de 1997. Les chiffres des années antérieures portent sur l'ensemble de la Corse

TIAC déclarées en 2003  
Distribution du nombre de foyers par départements



Détail des foyers de Tiac déclarés aux Ddass ou DDSV, France, 2003

Agent causal	Foyers déclarés aux Ddass ou DSV							
	Foyers		Cas		Hospitalisés		Décédés	
Agents confirmés	N	% <sup>‡§</sup>	N	% <sup>‡§</sup>	N	%	N	%
<i>Salmonella</i>	163	59,3%	1140	41,5%	283	24,8%	2	0,18%
dont								
Enteritidis	80	49,1%	648	56,8%	147	22,7%	2	0,31%
Typhimurium	28	17,2%	121	10,6%	40	33,1%	0	-
Hadar	1	0,6%	17	1,5%	0	-	0	-
Autres sérotypes *	7	4,3%	178	15,6%	21	11,8%	0	-
Sérotypes indéterminés	47	28,8%	176	15,4%	75	42,6%	0	-
<i>Clostridium perfringens</i>	17	6,2%	338	12,3%	-	-	0	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	18	6,5%	217	7,9%	51	23,5%	0	-
<i>Bacillus cereus</i>	26	9,5%	308	11,2%	59	19,2%	0	-
Histamine	9	3,3%	138	5,0%	7	5,1%	0	-
<i>Shigella</i>	7	2,5%	65	2,4%	6	9,2%	0	-
<i>Campylobacter</i>	4	1,5%	22	0,8%	3	13,6%	0	-
Virus	4	1,5%	277	10,1%	1	0,4%	0	-
Autres pathogènes †	31	11,3%	263	9,6%	32	12,2%	0	-
<b>Total agents confirmés</b>	<b>275</b>	<b>47,1%</b>	<b>2746</b>	<b>100,0%</b>	<b>439</b>	<b>16,0%</b>	<b>2</b>	<b>0,07%</b>
<b>Agents suspectés</b>		%		%		%		%
<i>Salmonella</i>	23		217		29		1	0,46%
<i>Clostridium perfringens</i>	20		340		3		0	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	50		538		24		0	-
<i>Bacillus cereus</i>	14		389		19		0	-
Histamine	12		75		19		1	1,33%
Virus	13		177		5		0	-
Autres pathogènes §§	21		220		27		0	-
<b>Total agents suspectés</b>	<b>153</b>	<b>26,2%</b>	<b>1956</b>	<b>29,5%</b>	<b>126</b>	<b>19,7%</b>	<b>2</b>	<b>0,10%</b>
<b>Total agents inconnus</b>	<b>156</b>	<b>26,7%</b>	<b>1918</b>	<b>29,0%</b>	<b>75</b>	<b>11,7%</b>	<b>2</b>	
<b>Total Tiac</b>	<b>584</b>	<b>100,0%</b>	<b>6620</b>	<b>100,0%</b>	<b>640</b>	<b>100,0%</b>	<b>6</b>	<b>0,09%</b>

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

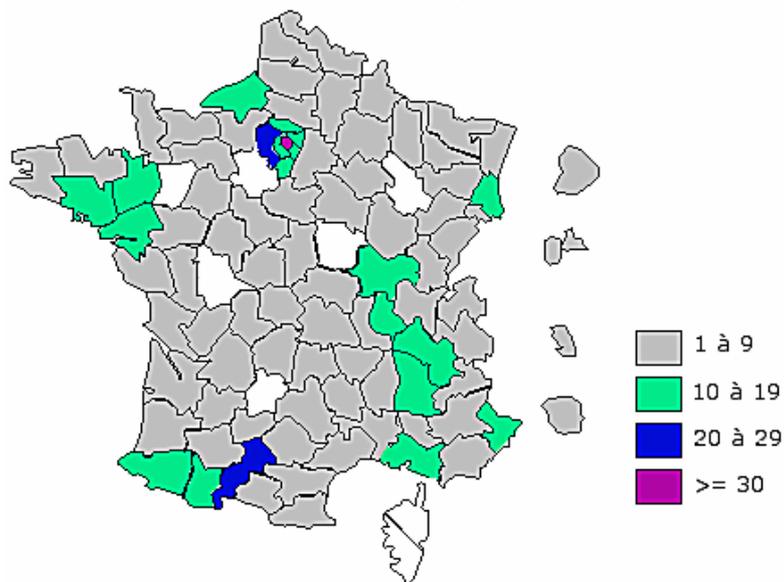
§ Pour les sérotypes de salmonelles, % par rapport au total des salmonelles

\* *S. Dublin* (3 foyers, 23 cas), *S. Heidelberg* (4 foyers, 137 cas), *S. Virchow* (1 foyer, 20 cas)

† *Campylobacter* (4 foyers = 22 cas), *Clostridium botulinum* (2 foyers = 5 cas), *e. coli* (13 foyers = 155 cas), toxique (9 foyers = 19 cas), autre (3 foyers = 62 cas)

§§ *Campylobacter* (1 foyers), *e. coli* (11 foyers), toxique (5 foyers), autre pathogène (2 foyers)

TIAC déclarées en 2004;  
Distribution du nombre de foyers par départements



Détail des foyers de Tiac déclarés aux Ddass ou DDSV, France, 2004

Agent causal	Foyers déclarés aux Ddass ou DSV							
	Foyers		Cas		Hospitalisés		Décédés	
Agents confirmés	N	% ‡§	N	% ‡§	N	%	N	%
<i>Salmonella</i>	118	52,7%	810	28,4%	188	23,2%	1	0,12%
dont								
Enteritidis	53	44,9%	382	47,2%	114	29,8%	0	-
Typhimurium	26	22,0%	218	26,9%	33	15,1%	1	0,46%
Hadar	1	0,8%	4	0,5%	3	75,0%	0	-
Autres sérotypes *	6	5,1%	25	3,1%	0	-	0	-
Sérotypes indéterminés	32	27,1%	181	22,3%	38	21,0%	0	-
<i>Clostridium perfringens</i>	11	4,9%	774	27,1%	3	0,4%	0	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	38	17,0%	379	13,3%	60	15,8%	0	-
<i>Bacillus cereus</i>	11	4,9%	254	8,9%	39	15,4%	0	-
Histamine	14	6,3%	89	3,1%	4	4,5%	0	-
<i>Shigella</i>	6	2,7%	27	0,9%	13	48,1%	0	-
<i>Campylobacter</i>	5	2,2%	45	1,6%	5	11,1%		
Virus	7	3,1%	276	9,7%	1	0,4%	0	-
Autres pathogènes †	14	6,3%	201	7,0%	128	63,7%	0	-
<b>Total agents confirmés</b>	<b>224</b>	<b>35,6%</b>	<b>2855</b>	<b>100,0%</b>	<b>441</b>	<b>15,4%</b>	<b>1</b>	<b>0,04%</b>
<b>Agents suspectés</b>		%		%		%		%
<i>Salmonella</i>	28		289		69		0	-
<i>Clostridium perfringens</i>	31		911		7		1	0,11%
<i>Staphylococcus aureus</i>	89		1270		97		0	-
<i>Bacillus cereus</i>	43		547		7		0	-
Histamine	13		87		4		0	-
Virus	14		603		3		0	-
Autres pathogènes §§	25		253		16		1	0,40%
<b>Total agents suspectés</b>	<b>243</b>	<b>38,6%</b>	<b>3960</b>	<b>44,0%</b>	<b>203</b>	<b>28,4%</b>	<b>2</b>	<b>0,05%</b>
<b>Total agents inconnus</b>	<b>162</b>	<b>25,8%</b>	<b>2190</b>	<b>24,3%</b>	<b>72</b>	<b>10,1%</b>	<b>0</b>	
<b>Total TIAC</b>	<b>629</b>	<b>100,0%</b>	<b>9005</b>	<b>100,0%</b>	<b>716</b>	<b>100,0%</b>	<b>3</b>	<b>0,03%</b>

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

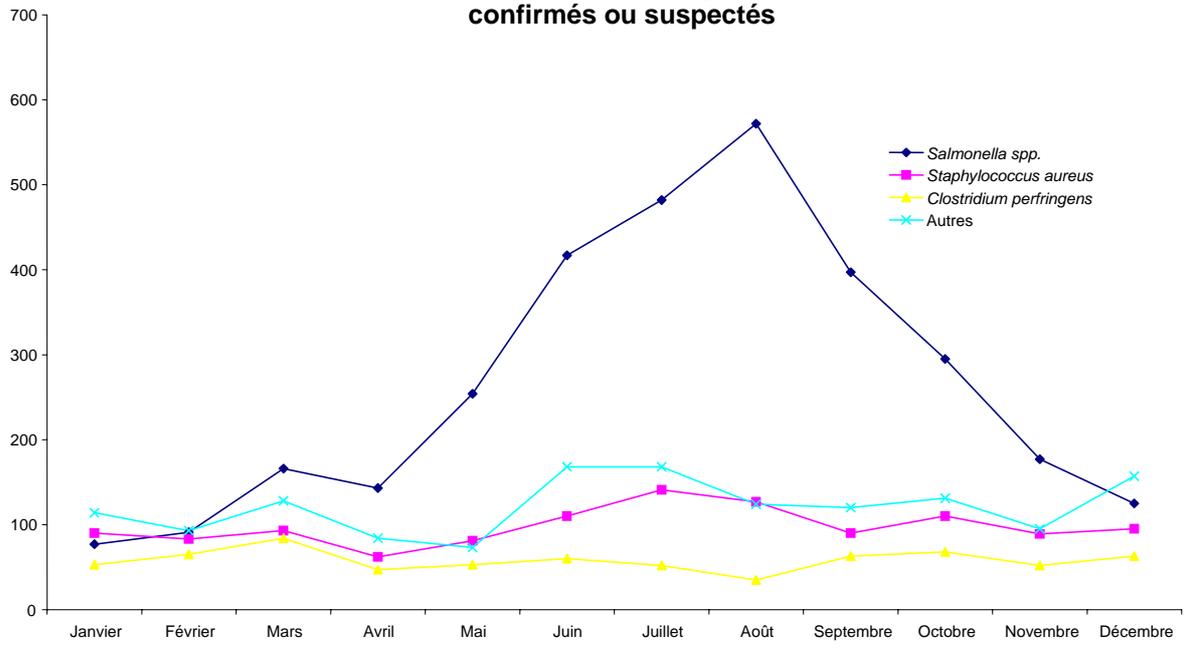
§ Pour les sérotypes de salmonelles, % par rapport au total des salmonelles

\* *S. Arizonae* (3 foyers, 14 cas), *S. Infantis* (1 foyer, 2 cas), *S. Dublin* (1 foyer, 4 cas), *S. Kedougou* (1 foyer, 5 cas)

† *Clostridium botulinum* (1 foyers = 3 cas), *e. coli* (10 foyers = 158 cas), toxique (9 foyers = 19 cas), autre (2 foyers = 35 cas)

§§ *Campylobacter* (3 foyers), *e. coli* (15 foyer, 1 décès), toxique (4 foyers), *Vibrio parahemolyticus* (1 foyer), autre pathogène (2 foyers)

### Nombre de foyers de Tiac déclarés entre 1990 et 2004, en fonction du mois d'exposition, pour les principaux germes responsables confirmés ou suspectés



**Distribution du nombre de foyers de Tiac déclarés par germe (confirmé ou suspecté)  
pour chaque lieu d'exposition, France 2003-2004**

	2003				2004			
	<i>Salmonella</i> <i>spp.</i>	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	<i>Clostridium</i> <i>prefringens</i>	Autre	<i>Salmonella</i> <i>spp.</i>	<i>Staphylococcus</i> <i>aureus</i>	<i>Clostridium</i> <i>prefringens</i>	Autre
Familial	119	21	4	36	93	35	4	36
Restau. commerciale	40	14	9	28	35	19	13	41
Scolaire	5	14	4	18	5	31	7	21
Restauration d'entreprise	0	2	4	13	1	8	6	12
Autres collectivités	22	17	16	43	12	34	12	42

## Nombre de foyers de Tiac par an selon le lieu de survenue, France 1990 - 2004

	Lieux de survenue								Total**
	Restauration scolaire	Restauration d'entreprise	IMS*	Restauration commerciale	Autres collectivités	Total collectivités	Foyers familiaux	Foyers diffus	
1990	76	22	21	52	38	209	105	10	<b>326</b>
1991	61	16	27	60	48	212	144	14	<b>384</b>
1992	81	24	20	62	72	259	161	15	<b>446</b>
1993	57	17	26	61	55	216	138	9	<b>369</b>
1994	99	25	41	62	56	283	235	15	<b>533</b>
1995	50	17	36	46	54	203	166	12	<b>395</b>
1996	86	27	24	76	56	269	137	6	<b>414</b>
1997	73	29	34	79	68	283	190	31	<b>478</b>
1998	110	27	35	156	67	395	257	37	<b>662</b>
1999	91	37	34	185	57	404	230	26	<b>640</b>
2000	108	35	42	160	72	417	199	31	<b>627</b>
2001	84	24	37	131	50	326	189	39	<b>560</b>
2002	99	30	33	125	95	382	187	62	<b>644</b>
2003	72	26	57	130	67	352	207	22	<b>581</b>
2004	100	37	44	151	77	409	185	30	<b>624</b>

\* Institut médicosocial.

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

**Nombre de foyers de Tiac selon le type d'aliment incriminé ou suspecté, par an  
et par principaux pathogènes, France, 2003-2004**

Aliment incriminé ou suspecté	<b>Salmonella</b>		Aliment incriminé ou suspecté	<b>Clostridium Perfringens</b>	
	2003	2004		2003	2004
Charcuterie	5	12	Charcuterie	1	2
Viande	9	6	Viande	12	18
Volaille	10	6	Volaille	3	5
Fromage / Produits laitiers	2	4	Fromage / Produits laitiers	1	
Œufs / Ovoproduits	96	85	Œufs / Ovoproduits		1
Coquillages / fruits de mer	4	2	Coquillages / fruits de mer	1	
Plats cuisinés	18	13	Plats cuisinés	8	8
Poissons	3	3	Poissons	1	2
Eau / Boissons			Eau / Boissons		
Inconnu	10	15	Inconnu	3	6

Aliment incriminé ou suspecté	<b>Staphylococcus Aureus</b>		Aliment incriminé ou suspecté	<b>Autres agents</b>	
	2003	2004		2003	2004
Charcuterie	4	10	Charcuterie	6	7
Viande	6	9	Viande	6	16
Volaille	6	7	Volaille	8	10
Fromage / Produits laitiers	8	28	Fromage / Produits laitiers	8	6
Œufs / Ovoproduits	8	8	Œufs / Ovoproduits	6	8
Coquillages / fruits de mer		1	Coquillages / fruits de mer	7	8
Plats cuisinés	13	28	Plats cuisinés	29	33
Poissons	4	13	Poissons	25	34
Eau / Boissons	1		Eau / Boissons		1
Inconnu	15	23	Inconnu	27	29

**Facteurs ayant contribué à la contamination,  
2003-2004**

	2003		2004	
	Restauration collective	Restauration familiale	Restauration collective	Restauration familiale
Matières premières contaminées	31 (8%*)	49 (36%)	60 (14%)	84 (59%)
Contamination par l'environnement (matériel ou personnel)				
- personnel	33 (8%)	11 (8%)	57 (13%)	5 (4%)
- équipement	104 (26%)	17 (12%)	123 (28%)	12 (8%)
Erreur lors de la préparation	67 (17%)	19 (14%)	67 (15%)	12 (8%)
Délai entre préparation et consommation	51 (13%)	16 (12%)	48 (11%)	12 (8%)
Non respect des températures réglementaires				
-chaîne du chaud	46 (12%)	4 (3%)	28 (6%)	8 (6%)
-chaîne du froid	67 (17%)	22 (16%)	50 (12%)	9 (6%)