

FOODBORNE DISEASE OUTBREAKS¹

POUSSÉES ÉPIDÉMIQUES DE MALADIES TRANSMISES PAR LES ALIMENTS¹

UNITED STATES OF AMERICA. — There were 14 559 cases of foodborne illness reported in 301 outbreaks in 1972, compared with 13 453 cases in 320 outbreaks in 1971.

During 1972, laboratory confirmation was obtained from 45% of the 301 outbreaks and in 41% of the 14 559 cases. Table 1 presents the confirmed foodborne outbreaks and cases by bacterial and nonbacterial aetiology during the years 1971 and 1972. Bacterial pathogens accounted for 70% of confirmed outbreaks in 1972 and 96% of cases. Implicated to a lesser degree were chemical food poisoning (more than 20% of outbreaks and 2.5% of cases) and parasitic and viral agents (nearly 10% of outbreaks and 1.8% of cases).

¹ Two or more persons experiencing a similar illness, usually gastrointestinal, after ingestion of a common food, when epidemiological analysis implicates the food as the source of the illness, or a single case of botulism or chemical poisoning.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — En 1972, 301 poussées épidémiques (14 559 cas) de maladies transmises par les aliments ont été notifiées, contre 320 poussées (13 453 cas) en 1971.

En 1972, l'agent étiologique de 45% des 301 poussées et de 41% des 14 559 cas a été confirmé par examen de laboratoire. Le Tableau 1 donne la répartition par étiologie bactérienne et non bactérienne des poussées et des cas confirmés en 1971 et en 1972. Des agents bactériens ont été à l'origine de 70% des poussées confirmées en 1972 et de 96% des cas. Les agents chimiques furent moins souvent en cause (plus de 20% des poussées et 2,5% des cas), de même que les parasites ou les virus (près de 10% des poussées et 1,8% des cas).

¹ Il y a poussée épidémique de maladie transmise par les aliments lorsque deux personnes ou davantage souffrent d'une affection semblable, le plus souvent gastro-intestinale, après ingestion d'un même aliment, si l'analyse épidémiologique révèle que cet aliment est à incriminer, étant entendu toutefois qu'un seul cas de botulisme ou d'intoxication par les substances chimiques constitue une poussée épidémique.

Table 1. Confirmed Foodborne Outbreaks and Cases by Bacterial and Nonbacterial Aetiology, United States of America, 1971-1972

Tableau 1. Répartition des poussées confirmées d'origine alimentaire et des cas, par étiologie bactérienne et non bactérienne, États-Unis d'Amérique, 1971-1972

	1971				1972			
	Outbreaks Poussées		Cases Cas		Outbreaks Poussées		Cases Cas	
	No. Nb.	%	No. Nb.	%	No. Nb.	%	No. Nb.	%
BACTERIAL AETIOLOGY — ÉTILOGIE BACTÉRIENNE								
<i>B. cereus</i>	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<i>C. botulinum</i>	6	6.4	15	0.4	4	2.9	24	0.4
<i>C. perfringens</i>	3	3.2	106	2.7	9	6.6	973	16.2
<i>E. coli</i>	1	1.1	387	9.7	0	0.0	0	0.0
Salmonella	28	29.8	729	18.3	36	26.5	1 880	31.4
Shigella	6	6.4	806	20.3	3	2.2	86	1.4
Staphylococcus — Staphylocoques	26	27.7	930	23.4	34	25.0	1 948	32.5
Group A streptococcus — Streptocoques groupe A	1	1.1	498	12.5	1	0.7	35	0.6
Group D streptococcus — Streptocoques groupe D	0	0.0	0	0.0	1	0.7	50	0.8
<i>V. parahaemolyticus</i>	3	3.2	370	9.3	6	4.4	701	11.7
<i>Alkalescens</i> dispar	0	0.0	0	0.0	1	0.7	39	0.7
Subtotal — Total partiel	74	78.7	3 841	96.6	95	69.9	5 736	95.7
PARASITIC AETIOLOGY — ÉTILOGIE PARASITAIRE								
<i>Trichinella spiralis</i>	4	4.3	18	0.5	8	5.9	20	0.3
VIRAL AETIOLOGY — ÉTILOGIE VIRALE								
Infectious hepatitis — Hépatite infectieuse	3	3.2	10	0.3	5	3.7	90	1.5
CHEMICAL AETIOLOGY — ÉTILOGIE CHIMIQUE								
Chinese restaurant syndrome (MSG) — Syndrome du restaurant chinois (glutamate de sodium)	0	0.0	0	0.0	1	0.7	3	0.1
Mushroom poisoning — Intoxication par les champignons	0	0.0	0	0.0	9	6.6	21	0.4
Fish toxin — Toxine des poissons	2	2.1	7	0.2	9	6.6	82	1.4
Heavy metal — Métaux lourds	4	4.3	19	0.5	3	2.2	8	0.1
Other chemical — Autres substances chimiques	7	7.4	83	2.1	6	4.4	32	0.5
Subtotal — Total partiel	13	13.8	109	2.8	28	20.5	146	2.5
GRAND TOTAL — TOTAL GÉNÉRAL	94	100.0	3 978	100.2	136	100.0	5 992	100.0

More than 50% of the confirmed outbreaks were associated with salmonella (26.5%) or *Staphylococcus aureus* (25%); as already mentioned, more than 20% of the outbreaks were related to consumption of chemical substances, which represents a notable increase over the 14% of 1971.

Some 80% of the cases were due either to staphylococcus (32%), salmonella (31%) or *C. perfringens* (16%); only 1.4% were due to foodborne shigellosis, against 20% in 1971.

Fourteen deaths were reported in outbreaks in 1972: *C. botulinum* was responsible for four, *C. perfringens* one, salmonella four, *T. spiralis* one and mushroom poisoning four.

The most commonly incriminated vehicles of infection in 1972 were pork and pork products (15%), beef (14%), fish, including seafood (10%) and poultry (10%). In 54 outbreaks (18%) the vehicle was unknown. Staphylococcal intoxication was most often associated with pork and pork products; salmonella outbreaks were caused by a variety of food vehicles.

In 1972 food service establishments were responsible for the mishandling of food in 44% of all outbreaks and in 66% of outbreaks in which the place of mishandling was reported. The homemaker was responsible for 30% of outbreaks in which the place of mishandling was reported while industry was responsible for only 4%. In 33% of outbreaks the place of improper handling was not determined. A majority of the staphylococcal and *V. parahaemolyticus* outbreaks and all the *C. perfringens* outbreaks were attributed to mishandling in food service establishments. Improper storage or holding temperature was the major factor responsible for outbreaks of *C. perfringens*, salmonella and staphylococcal illness. Inadequate cooking was important in *V. parahaemolyticus* and salmonella outbreaks, while contaminated equipment and poor personal hygiene of food handlers were contributing factors in salmonella and staphylococcal outbreaks.

Outbreaks of food poisoning were distributed equally throughout the year except for a slight decline during January. Salmonella and staphylococcal outbreaks were most common between the months of April and September.

Plus de 50% des poussées confirmées étaient associées à des salmonella (26,5%) ou à des staphylocoques dorés (25%); ainsi qu'il a été mentionné ci-dessus, plus de 20% étaient consécutives à l'ingestion de substances chimiques, ce qui représente une augmentation notable par rapport aux 14% de 1971.

Environ 80% des cas étaient dus à des staphylocoques (32%), à des salmonella (31%) ou à *C. perfringens* (16%); 1,4% seulement étaient imputables à des shigella, contre 20% en 1971.

Quatorze décès ont été notifiés durant les poussées de 1972: quatre étaient dus à *C. botulinum*, un à *C. perfringens*, quatre à des salmonella, un à *T. spiralis* et quatre à des intoxications par les champignons.

Les aliments le plus souvent incriminés en 1972 ont été le porc et les produits à base de porc (15%), le bœuf (14%), les poissons et autres produits de la mer (10%) et la volaille (10%). Dans 54 poussées (18%), l'aliment en cause n'a pas été déterminé. Les intoxications dues à des staphylocoques ont surtout été associées au porc et aux produits à base de porc, tandis que les poussées dues aux salmonella étaient imputables à des aliments très divers.

En 1972, des établissements servant des aliments ont été responsables de fautes d'hygiène dans 44% de l'ensemble des poussées et dans 66% de celles pour lesquelles on a notifié le lieu où une faute d'hygiène avait été commise; 30% des poussées pour lesquelles ce lieu a été indiqué, ont été imputables à des aliments préparés à la maison, et 4% seulement à des préparations industrielles. Pour 33% des poussées, le lieu de la contamination n'a pas été déterminé. La majorité des poussées dues aux staphylocoques et à *V. parahaemolyticus* et toutes les poussées dues à *C. perfringens* ont été attribuées à un manque d'hygiène dans des établissements servant des aliments. Le stockage ou la conservation dans de mauvaises conditions de température a été le principal facteur des poussées dues à *C. perfringens*, aux salmonella et aux staphylocoques. L'insuffisance de cuisson a joué un rôle important dans les poussées dues à *V. parahaemolyticus* et aux salmonella, tandis que l'utilisation d'équipements contaminés et la mauvaise hygiène personnelle des manipulateurs ont contribué à provoquer les poussées dues aux salmonella et aux staphylocoques.

Les poussées d'intoxications alimentaires se sont réparties également sur tous les mois de l'année, à part un léger recul observé en janvier. Les poussées dues aux salmonella et aux staphylocoques ont été particulièrement fréquentes d'avril à septembre.