

# SITUATION EN FRANCE

## LE BOTULISME EN 1991 ET EN 1992 EN FRANCE

P. MARCHETTI\*, A. LEPOUTRE\*

Le botulisme est individualisé des toxo-infections alimentaires collectives (T.I.A.C.) dans la mesure où sa déclaration est obligatoire même si 1 seul malade est atteint.

### SOURCES D'INFORMATIONS ET DÉFINITIONS

Nous disposons de 2 sources d'information :

- les déclarations obligatoires (D.O.) ayant fait l'objet d'un rapport à la direction générale de la Santé ;
- les informations recueillies par le Centre national de référence des anaérobies (C.N.R.), situé à l'Institut Pasteur.

Le C.N.R. reçoit des échantillons de toute nature (sérum, aliments, selles, vomissements) pour la recherche de toxine botulique.

Les cas recensés répondent à des critères de définition cliniques ou biologiques.

● La définition d'un cas clinique de botulisme (avec ou sans confirmation biologique) est basée sur la présence d'un ou de plusieurs signes suivants d'atteinte du système nerveux central ; diplopie, troubles de l'accommodation, dysphagie, sécheresse de la bouche ou paralysie des muscles respiratoires.

● La définition d'un cas confirmé fait appel à des critères biologiques :  
 – mise en évidence de la toxine botulique dans le sérum, les vomissements, le liquide gastrique ou les selles des malades, ou bien dans l'aliment épidémiologiquement suspect ;  
 – isolement de *Clostridium botulinum* dans les selles ou dans l'aliment suspect.

### RÉSULTATS

En 1991-1992, 32 foyers comprenant 53 malades ont été recensés, 10 foyers seulement ont été identifiés à la fois par la D.G.S. et le C.N.R. (tabl. 1).

Tableau 1. – Nombre de foyers et de malades atteints de botulisme (1985-1992)

Sources d'information	Nombre de foyers par année							
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
C.N.R. ....	9	9	17	7	8	15	11	3
D.O. ....	2	2	1	4	6	11	3	5
C.N.R. + D.O. ....	–	1	2	4	4	2	6	4
<b>Total foyers</b> .....	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
<b>Total malades</b> .....	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>49</b>	<b>24</b>	<b>29</b>

22 foyers sur 32 ne comportent que 1 seul malade. Le foyer le plus important comporte 11 malades.

La confirmation du diagnostic repose sur l'identification de la toxine. Quand celle-ci a été caractérisée (29 foyers sur 32), la toxine a toujours été de type B.

La confirmation du diagnostic a été faite par l'identification :

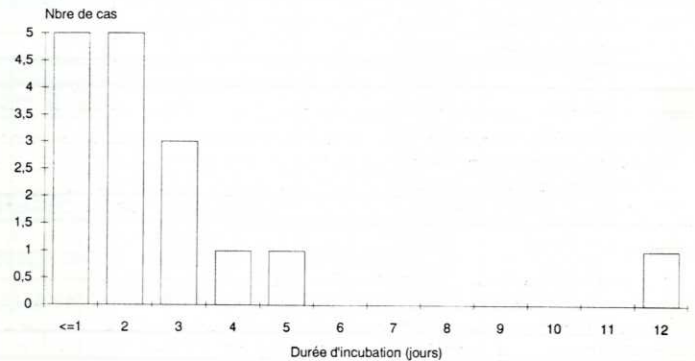
- soit dans le sérum seul dans 52 % (15/29) ;
- soit dans l'aliment seul dans 14 % (4/29) ;
- soit dans le sérum et l'aliment dans 31 % (9/29) ;
- soit dans le sérum, l'aliment et les selles dans 3 % (1/29).

La durée d'incubation n'a pu être calculée que dans 16 foyers (fig. 1). La médiane est de 2 jours et la durée maximale de 12 jours.

L'aliment responsable a été identifié dans 20 foyers sur 32. Les aliments incriminés sont les suivants :

- de façon certaine (toxine retrouvée dans l'aliment) :
  - jambon principalement de fabrication familiale, dans 13 foyers (65 %),
  - conserves familiales (haricots verts) dans 1 foyer ;

Figure 1. – Durée d'incubation de la maladie dans les foyers de botulisme déclarés en 1990 et 1991



- de façon probable (arguments épidémiologiques) :
  - jambon familial dans 3 foyers,
  - charcuterie (andouillette, confit de porc, pâté familial) dans 3 foyers.

La localisation géographique des cas de botulisme n'est pas homogène : les foyers déclarés sont plus fréquemment retrouvés dans les régions Bourgogne, Centre, Limousin et Aquitaine.

### COMMENTAIRES

La déclaration du botulisme s'est améliorée depuis 1988 (mise en place d'un nouveau questionnaire de déclaration par la circulaire du 18 janvier 1988). Le tableau 1 montre que sur les années 1988 à 1992 53 % des foyers recensés sont déclarés à la D.G.S. contre 20 % avant 1988.

À noter une diminution sensible du nombre de foyers en 1992.

Le nombre de cas de botulisme déclarés est certainement inférieur à la réalité :

- les laboratoires autres que le C.N.R. qui effectuent des recherches de toxines échappent à notre système d'information. Ainsi, 5 identifications de toxines ont été effectuées hors du C.N.R. ;
- on sait que la recherche de toxine dans le sérum peut être négative malgré un tableau clinique typique. Le C.N.R. a examiné en 1990-1991 des échantillons pour recherche de toxine botulique dans 241 suspicions de botulisme. Sur les 241, 24 (10 %) seulement ont été biologiquement confirmées.

Enfin, les formes cliniques frustrées ne sont souvent pas diagnostiquées.

Cependant, l'analyse des déclarations montre clairement que le jambon de fabrication artisanale, et surtout familiale, est l'aliment le plus fréquemment mis en cause. La préparation d'un jambon doit respecter un certain nombre de règles pour inhiber et/ou détruire *Clostridium botulinum* et sa toxine (voir encadré).

Outre les mauvaises conditions d'abattage (absence de diète et stress de l'animal), les erreurs qui pourraient être responsables de cas de botulisme sont l'absence d'utilisation de sel nitré et une température de salaison trop élevée.

Il faut d'ailleurs éviter de consommer les jambons secs présentant des taches grises ou marron de 1 à 5 cm de diamètre sur les sections musculaires et à odeur butyrique, même discrète.

#### Préparation d'un jambon artisanal

- Salage effectué avec un mélange, contenant du sel et du nitrate (salpêtre) ou du sel nitré, à raison de 300 à 350 g par jambon.  
Ces produits sont en vente chez les grossistes en produits de charcuterie.  
Le salage doit être effectué pendant 2 jours par kilo de jambon et à température basse (entre 4 et 6° C).
- Égouttage pendant 12 à 24 heures.
- Étuvage à froid (17-19° C pendant 5 jours) ou à chaud (23° C pendant 2 jours).
- Séchage – maturation pendant 2 à 6 mois, voire plus.

\* D.G.S., bureau des maladies transmissibles.