**Mémoire de Magistère de Mr Achek Rachid**

**Contribution à la recherche de clostridium perfringens dans les poudres de lait**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2011**

**Résumé** :

 Le lait est un substrat très riche fournissant à l’homme et aux jeunes mammifères un aliment presque complet. Néanmoins, la présence de nombreux facteurs de croissance dans le lait permettra aux différentes espèces microbiennes de se développer. Nous avons conduit une étude visant à évaluer le degré de contamination par Clostridium perfringens des poudres de lait importées par la mise en place de la technique NF. V 08-056, relative au dénombrement de Clostridium perfringens dans les denrées alimentaires. Notre étude a porté sur 200 échantillons de poudre de laits au total, représentés par 100 échantillons de poudre de lait d’importation à usage industriel conditionnés en sac de 25 Kg et 100 échantillons de poudre de lait d’importation à usage direct après reconstitution conditionnés en sachets de 500 gr. Nos résultats ont montré la présence de 5 souches effectives de Clostridium perfringens dans les poudres de lait à usage industriel avec un taux de 5.00% et l’absence de ce dernier dans tous les échantillons de poudre de lait à consommation directe après reconstitution, ce qui suppose que ces derniers subissent des traitements plus sévères.
Ce taux bien que faible, est loin d’être négligeable car il peut être à l’origine d’accidents technologiques ou de toxi-infections alimentaires. Par ailleurs, l’expression des résultats semble être en contradiction avec la réglementation nationale. Par contre, elle est en parfaite adéquation aussi bien avec la méthode d’analyse qu’avec les principes de la technologie ainsi que la réglementation internationale. Par conséquent, la révision des textes réglementaires relatifs aux spécifications microbiologiques des denrées alimentaires devient impérative.

**Abstract:**Milk is a rich substance providing the young mammals and man an almost complete food. Nevertheless, its constitution on many growth factors will allow the various microbial species to develop. We conducted a study to assess the degree of contamination by Clostridium perfringens of imported powdered milk based on the technique FN V. 08-056, relating to the enumeration of Clostridium perfringens in foods. Our study involved 200 samples of powdered milk in total, represented by 100 samples of imported milk powder for industrial use packaged in bags of 25 kg and 100 samples of imported milk powder for direct use after reconstitution packaged in bags of 500 gr. Our results showed the presence of 5 strains of Clostridium perfringens in milk powders for industrial use with a rate of 5.00% and the absence of the latter in all samples of powdered milk destinated for direct consumption after reconstitution, which assume that they suffer a severe treatment. This rate, although low, is far from negligible because it can cause technological accidents or very serious Food poisoning threat. Furthermore, expression of results seems to contradict national regulations. Nevertheless, it is perfectly in line with both the analytical method, the principles of technology and international regulations. Thus, the revision of our regulations relating to microbiological food becomes imperative