



## COLLOQUE SECURITE ET QUALITE DES ALIMENTS 4 décembre 2007

### PRIX SILLIKER

---

Madame Fanny AZIZA-TENENHAUS  
Unité épidémiologie et analyse des risques – Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort

---

#### **Maîtrise des contaminations microbiologiques en industrie laitière basée sur un modèle d'appréciation quantitative du risque ; Application à *Listeria monocytogenes* dans les fromages à pâte molle au lait pasteurisé.**

Les industries alimentaires sont soumises à des contrôles stricts en termes de sécurité microbiologique, suite à l'implication de produits contaminés par des agents pathogènes dans des toxi-infections alimentaires. Actuellement, les mesures de gestion appliquées en usine ne permettent plus la détection, ni l'élimination de contaminations sporadiques de l'environnement d'une usine, pouvant être à l'origine d'une contamination des produits en cours de fabrication, et par conséquent de toxi-infections alimentaires. Comment peut-on alors estimer que les mesures de gestion entreprises sur-protègent ou sous-protègent la santé du consommateur ?

Les progrès de l'appréciation quantitative des risques permettent d'envisager l'utilisation de cette démarche en matière de sécurité microbiologique des aliments. La validation de cette approche en tant qu'outil de maîtrise des dangers microbiologiques fait l'objet de cette thèse, à travers l'exemple de *Listeria monocytogenes* dans les fromages à pâte molle au lait pasteurisé.

Basé sur les résultats d'une analyse statistique rétrospective de données d'auto-contrôles pour *Listeria* provenant de trois industries laitières et sur une synthèse bibliographique de tous les éléments aujourd'hui intégrable dans une appréciation quantitative des risques microbiologiques, nous proposons un modèle complet, permettant d'estimer le risque de listériose lié à la consommation de fromages à pâte molle au lait pasteurisé, en tenant compte de l'ensemble du procédé de fabrication et des sources potentielles de contamination. De la pasteurisation à la consommation, il simule l'amplification d'une primo-contamination de l'environnement de l'usine par *Listeria monocytogenes*, dans le temps, l'espace et entre les produits, en tenant compte de l'impact des mesures de gestion. L'analyse de sensibilité du modèle permet l'identification des leviers majeurs de maîtrise et l'optimisation des mesures préventives et correctives.

Ce modèle, généralisable à d'autres espèces et d'autres procédés, illustre concrètement l'intérêt de l'appréciation quantitative du risque en matière de sécurité alimentaire.