



## 7<sup>e</sup> Symposium du CRIPA

### Présentation par affiche (poster)

#### **Une nouvelle stratégie de vaccination contre *Salmonella* Enteritidis chez le poulet de chair : « Les vésicules externes de membrane bactérienne »**

**Lila Maduro<sup>1</sup>, Martine Boulianne<sup>1</sup>, Sylvette Laurent-Lewandowski<sup>1</sup>, Ann Letellier<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Chaire en recherche avicole, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

<sup>2</sup> Chaire de recherche en salubrité des viandes (CRSV), Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

La consommation de viande de poulet est considérée comme un facteur de risque important des épisodes de toxico-infections alimentaires à *Salmonella* Enteritidis (SE). Des études ayant montré que les vésicules externes de membrane bactérienne (VEMB) sont immunogènes et peuvent être utilisées en vaccination, le but du projet est de tester la preuve de concept relative au développement d'un vaccin contre SE, à base VEMB. Pour cela, il s'agit donc de produire, d'isoler et de purifier des VEMB à partir d'une souche de terrain de SE isolée au Québec, puis à les caractériser. Les VEMB purifiées seront données par voie orale et/ou intranasale à des jeunes poulets et la réponse immunitaire ainsi que l'efficacité protectrice postvaccinale sera évaluée. Pour la production des VEMB, nous avons comparé divers protocoles : production en conditions normales de croissance de la bactérie et en conditions de stress (antibiotiques, pH et disponibilité limitée de nutriments). Les observations en microscopie électronique (ME) ont confirmé la présence des VEMB tant en conditions normales qu'en conditions de stress de la bactérie. Leur contenu en protéines a été estimé par la méthode colorimétrique « BCA-protein assay ». La purification des VEMB par gradient de densité est en cours. La caractérisation subséquente des VEMB comprendra : la comparaison de leur profil protéique à celui du lysat de cellules entières et aux protéines de la membrane externe. Enfin, la quantification de leur contenu en lipopolysaccharide sera évaluée, car c'est un paramètre important pour définir la quantité de VEMB à administrer lors des essais *in vivo* chez les poulets.