**Mémoire de Magistère de Mme Ben Mohand Chabha**

**Contribution à l'étude des résidus d'antimicrobiens dans le muscle de poulet de chair**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2007**

**Résumé** :

Notre travail porte sur l’étude des résidus d’antibiotiques dans le poulet de chair, produit qui connaît une large consommation vu sa disponibilité et son prix raisonnable pour toutes les catégories sociales. Notre recherche est menée sur le muscle du bréchet d’une trentaine d'échantillon dans le but de détecter les résidus appartenant à deux groupes de produits utilisés en thérapeutique vétérinaire:
- les antibiotiques
- les sulfamides
Pour cet effet, nous avons appliqué deux méthodes :
\_ Méthode microbiologique: Elle permet la mise en évidence des antibiotiques (pénicillines, macrolides, aminosides) et des sulfamides à l'aide de micro-organismes sensibles (dans notre étude : Bacilus subtilis,micrococcus luteus), mais sans déterminer leur identité. Deux familles d'antibiotiques sont détectés avec cette technique : bêta lactame (pénicilline G) et macrolides (érythromycine) sur deux échantillons des trente analysés.
\_ Chromatographie liquide haute performance (HPLC): C'est une méthode plus sensible, permet l'identification et la quantification des résidus d’antibiotiques, et la confirmation des résultats obtenus avec la méthode microbiologique.
Après une permise une mise au point d’un protocole d’analyse avec HPLC, la totalité des échantillons étudiés été positifs à la pénicilline G avec des concentrations supérieures à 502g/kg de muscle, limite maximale de résidus de cet antibiotique tolérée et fixée par le Règlement CEE n° 2377/90 du conseil du 04 mars 1999 (Maghuin et al. ,2001). Cependant, l’érythromycine a été recherchée sur un seul échantillon pour des raisons de contraintes techniques et dans le but de confirmer le résultat de la méthode microbiologique et sa concentration été dans les normes.

**Abstract:**

Our work concerns the study of the antibiotic residues in the product, table fowl which knows a raised request considering its availability and its reasonable price for all the social categories. Our search for antibiotic residues in the muscle is undertaken on a sample of a private breeding located in the area of Bouira. To identify the antibiotic residues, we practised the microbiological method frequently used in the laboratories, but to quantify them, we developed a new method: liquid chromatography high pressure. These two processes highlighted the residues of two families of antibiotics: Penicillin G, and erythromycin. The first allowed to identify residues penicillin G in two samples, whereas the second identified and quantified in the totality of the analyzed samples. In those, the revealed concentrations largely exceed the maximum limit of residues authorized. This second method with also made it possible to quantify the concentration of the erythromycin in the positive sample analyzed with the microbiological method.