**Mémoire de Magistère de Mme Djellout Baya**

**Évaluation de la contamination du poulet de chair par les métaux lourds (plomb , cadmium, mercure)**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2008**

**Résumé** :

 Les métaux lourds sont des polluants dus essentiellement à l'activité humaine. De façon directe ou indirecte, des substances à caractère toxique sont introduites dans l'alimentation : s'agissant de substances stables chimiquement, pour la plupart, leur élimination s'avère problématique et leur rémanence importante. Largement consommés en Algérie, le poulet ainsi que ses abats représentent des produits attractifs pour une majorité de la population, compte tenu de leur faible coût comparativement aux viandes rouges ainsi qu’à leur qualité nutritionnelle. Notre étude a porté sur l’évaluation de la contamination du poulet de chair par les trois métaux lourds (plomb, cadmium et mercure) à travers trois localités : Alger, Béjaia et Tizi-Ouzou. Les analyses ont été réalisées sur trois matrices : la chair, le rein et le foie au niveau du Laboratoire Central de l’Intendance (LCI). La détection de ces métaux a été effectuée par spectrométrie d’absorption atomique. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence une contamination dans la chair du poulet par le plomb à un taux de 109,82 μg/kg supérieur à la limite maximale résiduelle (LMR=100μg/kg) au niveau de la localité de Tizi-Ouzou. La contamination par le cadmium dans la chair et le foie est inferieure aux LMR au niveau des trois localités étudiées. Enfin, nos résultats montrent la présence de mercure à des taux élevés dans la chair, le foie et les reins de la localité d’Alger par rapport aux localités de Tizi-Ouzou et Béjaia. Ces résultats constituent un préalable à une étude élargie à un échantillon plus important afin de refléter la réalité de la contamination du poulet de chair par les métaux lourds en Algérie.

**Abstract:**

Heavy metals are polluting agents resulting mainly from human activity. Directly or indirectly, some toxic substances penetrate foods, and as concerns the chemically steady substances, their elimination is problematical and their development is important.Being widely consumed in Algeria, chicken as well as its entrails are the most attractive products for the great majority of the population due to their cheapest price in comparison to the red meat, and also to their nutritional feature. In this respect, our study deals with the assessment of the contamination of flesh chicken by three heavy metals (lead, cadmium, and mercury), through three locality: Algiers, Bejaia and Tizi-Ouzou. For each sample of chicken, the analyses were carried out on flesh, kidneys and liver at the Laboratoire Central de l’Intendance (LCI).The detection of these metals was carried out through atomic absorption Spectroscopy. Results have shown contamination of the chicken flesh by lead with rate of 109.82 μg/kg higher than the maximum residual limits (LMR= 100μg/kg) for Tizi- Ouzou locality. Cadmium is below the limits in flesh and liver through the three localities.Finally results show that there is higher level of Mercury in flesh, liver and kidneys in Algiers than Tizi-Ouzou and Bejaia respectively. These results may initiate a study with a larger number of samples in order to show the real contamination of the chicken by heavy metals in Algeria.