**2018 Veterinary Student Internship Program – Summer Project**

**Title:**  Review of post-mortem inspection methods and approaches to chemical residue violations in minor species\* and support to slaughter modernization initiatives

\* sheep, goats and bison. In the case of chemical residue violations, poultry species such as duck and quail, etc. are considered

**Supervisors:**

Dr. Gita Malik-Dahiya and Dr. Rene Patenaude, Programs and Policy Branch, Domestic Food Safety Systems & Meat Hygiene Directorate, Program Design and Modernization

**Project location:** Ottawa

**Project Description:**

One of CFIA’s priorities associated with the food sector is inspection and slaughtering modernization. The attached initiative is in line with inspection and slaughtering modernization by helping to ensure that post-mortem inspection methods for minor species that are currently in effect help to effectively manage the risks to public health that are relevant to the species. The ultimate goal is naturally to continue to ensure the procurement of safe and accessible food for the Canadian public.

The strategic result is intended to modernize our current procedures in order to ensure the following:

* An improvement of the efficiency and uniformity of our inspection programs;
* Efficient and effective management of various risks;
* Better allocation of resources according to the relevance of these risks;
* Increased responsibility of the industry when possible and necessary;
* Harmonization of our policies with the principles of the World Trade Organization (WTO), World Health Organization (WHO), World Organization for Animal Health (OIE) and *Codex alimentarius* as well as the specific requirements of our main commercial partners.

Along the same lines of this analysis, a review of the procedures such as compliance approaches and investigation actions based for findings of residues from usage of veterinary drugs in these species (often off label use) will be initiated so that the PPB-meat hygiene team can explore the possibility of crafting a more flexible approach to compliance investigation and management when technical violations are detected.

Additionally, the student may support the work on certain key modernization initiatives. As an example, data collected during the Modernised Slaughter Inspection Program (MSIP) pilot in two pig slaughter plants could be reviewed with the student, prior to data cleaning and analysis. The data will be used to assess the performance of the new inspection system compared with traditional meat inspection. It is expected that the student would learn the rationale for selecting the indicators, as well as basic data cleaning and analysis techniques.

Among other tasks, the student will have to:

* Consult various reports and materials related to the modernization of meat inspection;
* Update an inspection method comparison table concerning minor species through various commercial partners;
* Consult policies, directives, risk analysis of our main commercial partners as well as documentation from *Codex alimentarius* and the World Organization for Animal Health (OIE).
* Use his or her veterinary knowledge to potentially challenge current inspection methods and develop a justification to modernize existing approaches;
* Consult national condemnation data and the scientific literature to determine the prevalence of diseases targeted by post-mortem inspections;
* Consult national technical residue violation data reports and research scientific literature from other national agencies and departments like Health Canada on the veterinary drug usage policy.
* Consult various specialists in the field of Meat hygiene, Sciences and Operations to learn more about the role of veterinarians and regulators in the field of public health and regulatory medicine.

**Experience in regulatory medicine:**

The student will be mentored and supported by various veterinary specialists in the field of meat hygiene and will learn the scientific and regulatory basis on which post‑mortem inspection methods are founded. He or she will be introduced to global trends concerning risk-based inspections for food safety and will become familiar with the various meat hygiene modernization initiatives. He or she will be exposed to issues that are relevant when program changes are proposed. The student may also be exposed to data analysis techniques.

**Deliverables:**

A final report describing the results of his or her research that will discuss the proposed option or results related to the topics studied, i.e. inspection methods and the chemical residue violations. Also, the student will have to present the results of his or her research and summarize his or her experience.

**Project deadlines:**

* Weeks 1 to 7: Data collection and analysis; updating of the comparison table.
* Weeks 8 to 10: Draft of the analysis report and submission of conclusions for comments internally.
* Weeks 11 to 12: Review of comments and writing of final report. Project and experience presentation.

It is anticipated that visits to establishments can be integrated into the schedule, which is flexible and can be adjusted according to host availability.

**Competencies in official languages:** A bilingual student would be an asset

**2018 Programme de stages pour étudiants en médecine vétérinaire - Projet d'été**

**Titre :** Examen des méthodes et des approches d’inspection post mortem pour la présence de résidus de produits chimiques dans les espèces mineures\* et appui aux initiatives de modernisation de l’abattage

\* moutons, chèvres et bisons. Dans le cas où on découvre la présence de résidus de produits chimiques, les espèces de volaille telles que le canard et la caille, entre autres, sont examinées

**Superviseurs:** Dre Gita Malik-Dahiya et Dr Rene Patenaude, Politiques et programmes, Division de l'hygiène des viandes, Conception des programmes et modernisation

**Lieu du projet:** Ottawa

**Description du projet :**

L’une des priorités de l’ACIA liées au secteur de l’alimentation est la modernisation de l’inspection et de l’abattage. L’initiative ci-jointe est conforme à la modernisation de l’inspection et de l’abattage en aidant à veiller à ce que les méthodes d’inspection post mortem pour les espèces mineures actuellement en vigueur contribuent à la gestion efficace des risques pour la santé publique qui sont pertinents aux espèces. Le but ultime est naturellement de continuer à assurer l’approvisionnement en nourriture sécuritaire et accessible pour le public canadien.

Le résultat stratégique vise à moderniser nos procédures actuelles afin de veiller à la mise en œuvre des éléments suivants :

* une amélioration de l’efficacité et de l’uniformité de nos programmes d’inspection;
* une gestion efficiente et efficace des divers risques;
* une meilleure affectation des ressources conformément à la pertinence de ces risques;
* une responsabilité accrue du secteur dans la mesure du possible et au besoin;
* une harmonisation de nos politiques avec les principes de l’Organisation mondiale du commerce (OMC), de l’Organisation mondiale de la santé (OMS), de l’Organisation mondiale de la santé animale (OIE) et du *Codex alimentarius* ainsi que des exigences particulières de nos principaux partenaires commerciaux.

Dans le même sens que cette analyse, un examen des procédures telles que les approches de conformité et les mesures d’enquête fondées sur les résultats des résidus provenant de l’emploi de médicaments vétérinaires dans ces espèces (souvent l’utilisation hors étiquette) sera entamé afin que l’équipe de l’hygiène des viandes de la DGPP puisse étudier la possibilité d’élaborer une approche plus souple pour l’enquête et la gestion de la conformité lorsque des infractions techniques sont décelées.

De plus, l’étudiant peut appuyer les travaux sur certaines initiatives clés de modernisation. À titre d’exemple, les données recueillies au cours du projet pilote du Programme d’inspection de l’abattage modernisé (PIAM) dans deux abattoirs de porcins pourraient être examinées par l’étudiant avant le nettoyage et l’analyse des données. Les données serviront à évaluer le rendement du nouveau système d’inspection par rapport à l’inspection traditionnelle des viandes. On s’attend à ce que l’étudiant apprenne les motifs justifiant la sélection des indicateurs, ainsi que les techniques de nettoyage et d’analyse des données de base.

Entre autres tâches, l’étudiant devra exécuter les fonctions suivantes :

* consulter divers rapports et documents relatifs à la modernisation de l’inspection des viandes;
* mettre à jour un tableau de comparaison des méthodes d’inspection concernant les espèces mineures par l’intermédiaire de divers partenaires commerciaux;
* consulter les politiques, les directives, l’analyse des risques de nos principaux partenaires commerciaux, ainsi que la documentation du *Codex alimentarius* et de l’Organisation mondiale de la santé animale (OIE);
* utiliser ses connaissances vétérinaires pour éventuellement contester les méthodes d’inspection actuelles et élaborer une justification pour moderniser les approches actuelles;
* consulter les données nationales sur les condamnations et les ouvrages scientifiques pour déterminer la prévalence des maladies ciblées par les inspections post mortem;
* consulter les rapports de données techniques nationaux sur la présence de résidus et rechercher des publications scientifiques provenant d’autres organismes et ministères nationaux, comme Santé Canada, portant sur la politique d’utilisation des médicaments vétérinaires;
* Consulter divers spécialistes dans le domaine de l’hygiène des viandes, des sciences et des opérations pour en savoir plus sur le rôle des vétérinaires et des organismes de réglementation dans le domaine de la santé publique et de la médecine réglementaire.

**Expérience à parfaire en médecine réglementaire :**

L’étudiant sera encadré et soutenu par divers spécialistes vétérinaires dans le domaine de l’hygiène des viandes et apprendra la base scientifique et réglementaire sur laquelle les méthodes d’inspection post mortem sont fondées. On lui présentera les tendances mondiales en matière d’inspection axées sur les risques pour la salubrité des aliments et il acquerra une bonne connaissance des diverses initiatives de modernisation de l’hygiène des viandes. Il ou elle sera exposé à des questions qui sont pertinentes lorsque des changements de programme sont proposés. L’étudiant peut également être exposé aux techniques d’analyse des données.

**Deliverables:**

Un rapport définitif décrivant les résultats de ses recherches qui abordera l’option proposée ou des résultats liés aux sujets étudiés, c’est­à­dire les méthodes d’inspection et la présence de résidus de produits chimiques. En outre, l’étudiant devra présenter les résultats de ses recherches et résumer son expérience.

**Durée du projet (12 semaines):**

* Weeks 1 to 7: La collecte et l’analyse des données; mise à jour du tableau de comparaison.
* Weeks 8 to 10: La rédaction du rapport d’analyse et la présentation des conclusions aux fins de commentaires à l’interne.
* Weeks 11 to 12: L’examen des commentaires et la rédaction du rapport définitif. La présentation du projet et de l’expérience.

On prévoit que les visites aux établissements seront intégrées dans le calendrier, lequel est souple et peut être ajusté en fonction de la disponibilité de l’hôte.

**Compétences en matière de langues officielles :** Un étudiant bilingue serait un atout