

<b>PROJET NO</b> IA116563	Optimisation du jeûne préabattage en production cunicole pour préserver la qualité et la conservation des produits de lapin frais et transformés
<b>RESPONSABLE</b>	Linda Saucier
<b>ÉTABLISSEMENT</b>	Université Laval
<b>DATE DE DÉBUT</b>	Mars 2017

## APERÇU DU PROJET

### Problématique et lien avec les priorités du secteur.

Avant d'être transportés à l'abattoir, les animaux sont mis à jeun dans le but de réduire les problèmes associés au mal des transports, notamment la nausée, les vomissements, les diarrhées, qui favorisent la contamination entre les animaux. En contrepartie, une mise à jeun trop longue épuise les réserves musculaires en énergie (glycogène, glucose). Le temps et les conditions de mise à jeun doivent donc être optimisés pour chaque espèce afin de préserver les réserves musculaires qui sont métabolisées en acide lactique lors de la transformation *post mortem* du muscle en viande. Sans réserve énergétique adéquate, le pH ultime de la viande après refroidissement demeure élevé (pH > 6), et la viande qui en découle est plus susceptible à la croissance microbienne. Par contre, ces viandes à pH élevé ont une meilleure rétention d'eau qui peut s'avérer un avantage lors de la cuisson des produits transformés. Dans un projet antérieur (PSIA 811206), nous avons mis en évidence que les conditions actuelles demandées par les abattoirs (min. 20 h jeûne) donnent des viandes à pH élevé avec une courte durée de vie. Ainsi, il devient impératif de valider nos pratiques de mise à jeun dans nos conditions d'élevage québécoises afin d'optimiser la qualité (durée de vie de tablette, qualité microbiologique/innocuité, perte en eau et à la cuisson, etc.) de la viande fraîche et des produits transformés à base de lapin.

### Objectif(s).

Déterminer les paramètres de jeûne optimal pour les lapins produits au Québec, mais transportés et abattus sous inspection fédérale en Ontario afin d'optimiser la qualité de la viande fraîche, incluant la qualité microbiologique et le contrôle des organismes pathogènes, de même que la qualité des produits transformés qui en découlent. L'abattage sous inspection fédérale n'est plus possible au Québec en ce moment (Lac-Brome a cessé ses activités d'abattage dans le lapin).

### Hypothèse et moyen proposé.

**Hypothèse :** en optimisant les paramètres de mise à jeun lors de la gestion préabattage, nous serons en mesure d'obtenir une viande fraîche qui se conserve bien et des produits de viande transformés de meilleure qualité tant au niveau de la durée de vie de tablette, la qualité microbiologique/innocuité que des propriétés physico-chimiques. Ce projet de recherche se déroulera en trois étapes, soit 1) un « baseline study » pour évaluer la variabilité de la qualité actuelle de la viande de lapin et l'efficacité de la mise à jeun (poids des viscères) dans nos conditions commerciales (trois éleveurs sélectionnés par le Syndicat des producteurs de lapin (SPLQ) incluant des transports longs (Flinton en Ontario; fédéral) et courts (Pouliot et frère; St-Henri de Lévis; provincial), 2) une étude physiologique en conditions contrôlées pour établir la cinétique de vidange gastrique et l'homéostasie des réserves glucidiques lors du retrait alimentaire préabattage incluant une évaluation du patron d'alimentation (nocturne vs diurne) pour établir le temps de jeûne réel et 3) une validation commerciale des meilleures conditions établies à l'étape 2) où 216 lapins seront élevés à l'Université Laval en cages commerciales, à raison de six lapins par cage, et abattus à Flinton, en Ontario. Les cuisses de ces lapins seront emballées, soit en conditions aérobies ou anaérobies, et soumises à une analyse microbiologique et de durée de vie de tablette. La viande hachée de ces animaux sera utilisée pour la fabrication de terrine en collaboration avec Gibiers Canabec.