

**CONDITIONS À L'UTILISATION DU  
TOURTEAU DE LARVES DE MSN  
DANS L'ALIMENTATION DES  
POULES PONDEUSES DU QUÉBEC.**

**Mémoire de maîtrise en agroéconomie**

**Par Léa-Marie Martin**

**Dirigé par Maurice Doyon, PhD**

**Université Laval**

# PROBLÉMATIQUE

## **Pourquoi l'intérêt envers cet aliment nouveau ?**

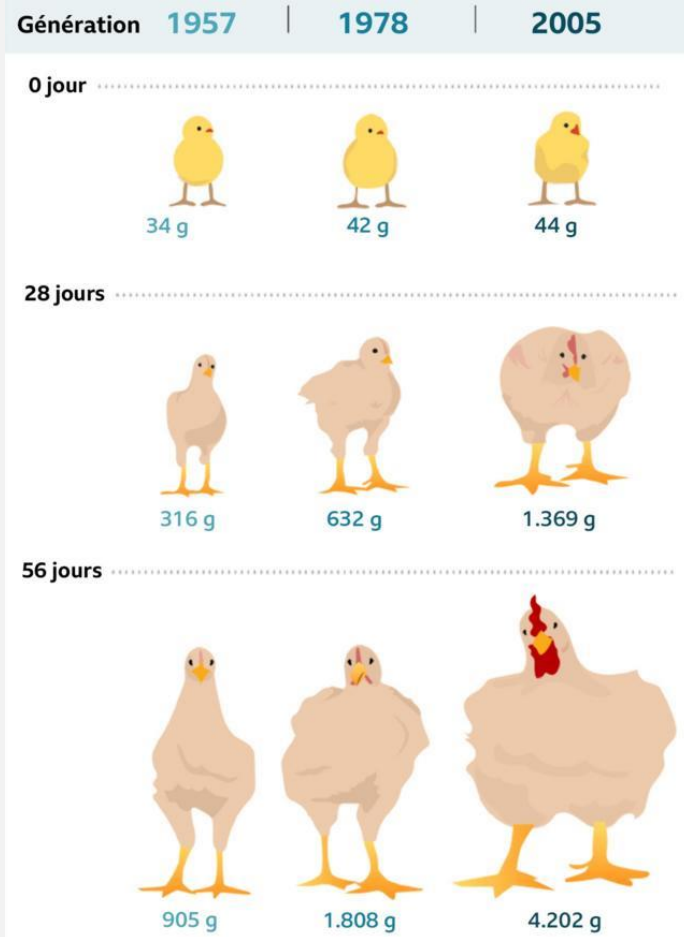
- Substitut au soya
- Potentiellement plus durable
- Bienfaits sur la santé des pondeuses

## **Mais...**

- Prix de vente 7-8x plus élevé que le soya

... fin de la discussion ?

# ÉVOLUTIONS GÉNÉTIQUES, TECHNOLOGIQUES ET STRUCTURELLES



Comment ça a commencé...



... où on en est aujourd'hui



**Poulet d'aujourd'hui : 3,6x plus lourds qu'en 1950**

# OBJECTIF RECHERCHE

Quelles sont les **conditions nécessaires** à ce que la mouche soldat noire soit aussi compétitive que le soya ?

1. Intérêt des producteurs d'œufs envers la larve de MSN
2. « Verrous » qui freinent l'évolution de l'industrie
3. Gains génétiques et technologiques de l'industrie à moyen terme
4. Dans quelle situation, pour mon producteur d'œufs, la larve de MSN est aussi compétitive que le soya ?

# INTÉRÊT DES PRODUCTEURS D'ŒUFS

Grand intérêt, il s'agit de l'un des seul substitut potentiel au soya

Industrie est à la recherche de solutions pour réduire son empreinte environnementale.

## **Environnement**

- Producteur d'œufs y attribue la plus grande importance
- Répond au besoin d'améliorer l'image de l'industrie et de produire de façon plus durable
- Gain environnemental doit être solidement démontré

## **Santé et bien-être des pondeuses**

- C'est bien, mais la santé d'un troupeau est attribuable à plusieurs facteurs
- Intérêt particulier si ça permet de réduire le picage (problématique importante)
- Démonstrations nécessaires

# INTÉRÊT DES PRODUCTEURS D'ŒUFS

Paramètre décisif demeure **la profitabilité.**

À condition que...

- Impact positif sur l'environnement démontré
- Maintient les performances actuelles des poules pondeuses

Prêt à payer **40 \$ de plus par tonne de moulée** avec larve de MSN

**Représente 235 \$/tm de plus** que le soya

# AVANTAGES DU MARCHÉ AVICOLE

Un poulailler moyen au Québec contient 32 000 pondeuses.

32 000 pondeuses consomment 22 tonnes de moulée/semaine, 17% est du soya.

**Il faudrait par année près de 200 tonne de MSN pour combler les besoins d'un seul poulailler.**

- Très gros volumes demandés
- Demande peu d'efforts de mise en marché (acheteurs centralisés)
- Naturel pour eux d'en manger
- Éventuellement, plus grande ouverture pour l'utilisation de certains substrat ?

# PARAMÈTRES SCÉNARIOS

Paramètres	Impact
<b>Productivité LMSN</b>	Qté intrants /t larve MSN produite
> <i>Tx conversion substrat</i>	<i>Qté intrants /t larve MSN produite</i>
> <i>Durée cycle élevage</i>	<i>Qté intrants /t larve MSN produite</i>
> <i>Teneur protéines larves</i>	<i>Qté intrants /t larve MSN produite</i>
<b>Tolérance température</b>	Coût énergie
<b>Besoins main-d'oeuvre</b>	Coût main-d'œuvre (salaires)
<b>Revenus sous-produits</b>	Revenu total
<b>Revenu inversion de marché</b>	Revenu total



# PARAMÈTRES SCÉNARIOS

Paramètres	Statut quo	Pessimiste	Optimiste	Optimiste avec inversion marché
Productivité LMSN	-	+15%	+30%	+30%
> Tx conversion substrat		+5%	+10%	+10%
> Durée cycle élevage		+5%	+10%	+10%
> Teneur protéines larves		+5%	+10%	+10%
Tolérance température	-	+1%	+5%	+5%
Besoins main-d'oeuvre	-	-40%	-40%	-40%
Revenus sous-produits	0 \$	0 \$	1 400 \$	1 400 \$
Revenu inversion de marché	0 \$	0 \$	0 \$	292 \$
<b>Prix du t. LMSN/prix du soya</b>	<b>7,7</b>	<b>5,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>

# CONCLUSION

Pour être compétitive avec le soya, le tourteau de larve de MSN  
peut se vendre **235 \$/tm de plus**

## **Il faut...**

1. Substrat qui permet une inversion de marché
2. Diversification des revenus : frass, huile
3. Amélioration de la productivité des élevages (+30%)
4. Automatisation des élevages

## **Verrous actuels**

1. Réglementation restrictive (enjeux disponibilité gisements)
2. Mise en marché des sous-produits peu développée
3. Élevages actuels sont de petites tailles (empêche économie de taille)