

Les entotechnologies émergentes:  
les insectes au service de l'humain

Votre   
gouvernement

28 et 29 novembre 2019

Québec 



# ENTOMOPHAGIE REGARD SUR L'INDUSTRIE

par Edith Côté et Judith Lavoie

# Plan de la présentation

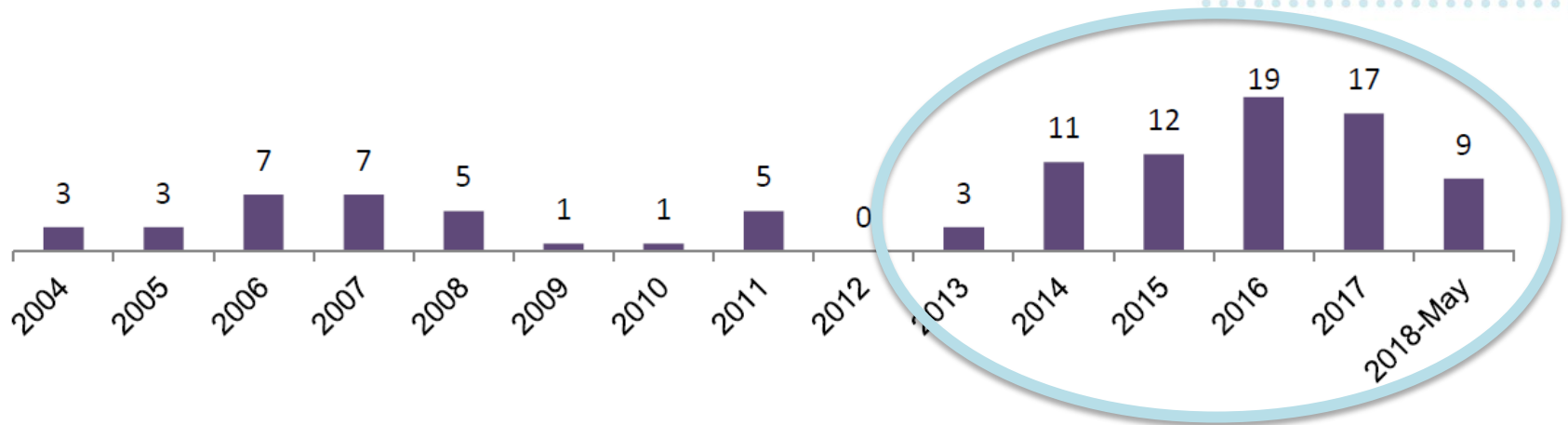
- L'entomophagie dans le monde
- Les leaders et les organisations
- Les perspectives économiques
- Au MAPAQ
- Les aspects réglementaires
- Les bonnes pratiques d'hygiène



Entomophagie: Regard sur l'industrie

# L'ENTOMOPHAGIE DANS LE MONDE L'INDUSTRIE AUJOURD'HUI

# NOMBRE DE NOUVEAUX PRODUITS À BASE D'INSECTES DANS LE MONDE, PAR ANNÉE (2004-2018)



Source: Mintel, 2018

# PROVENANCE DES NOUVEAUX PRODUITS (2004-2018)

Tableau 1

Région	Aliment	Boisson	Aliment pour animaux domestiques
Europe	30	4	1
Asie-Pacifique	26	3	0
Amérique latine	18	3	0
Amérique du Nord	17	0	1
Total par catégorie	91	10	2

Source: Mintel, 2018

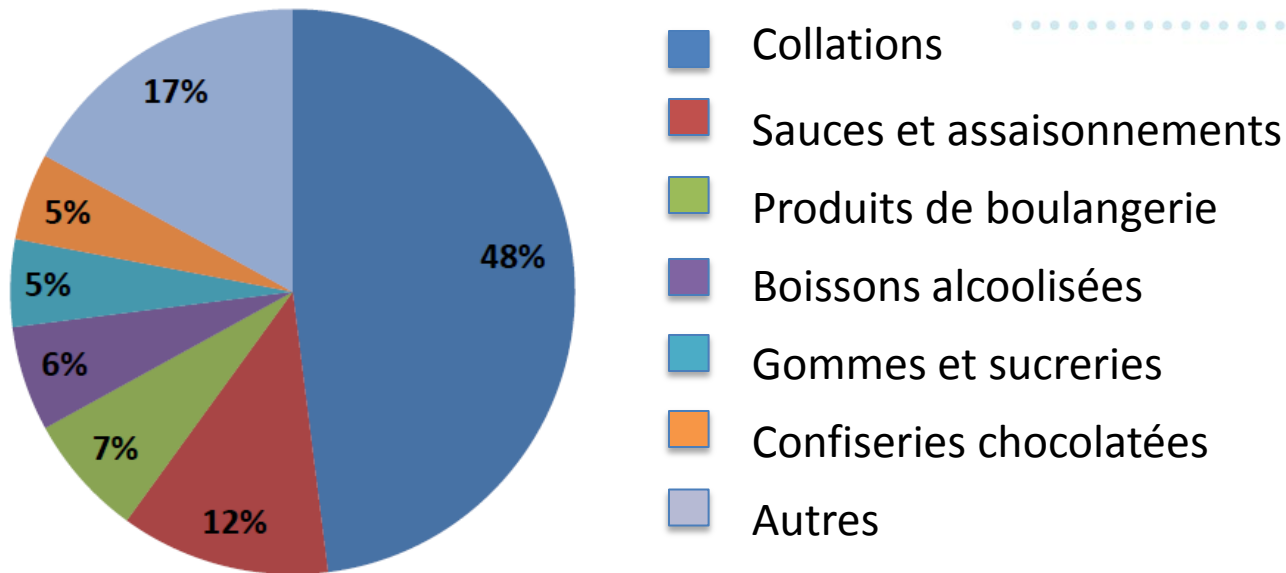
Tableau 2

Pays	Nombre de nouveaux produits
Mexique	20
États-Unis	17
Thaïlande	15
Royaume-Uni	11
France	6

Source: Mintel, 2018

# SOUS-CATÉGORIES DE PRODUITS

Figure 1

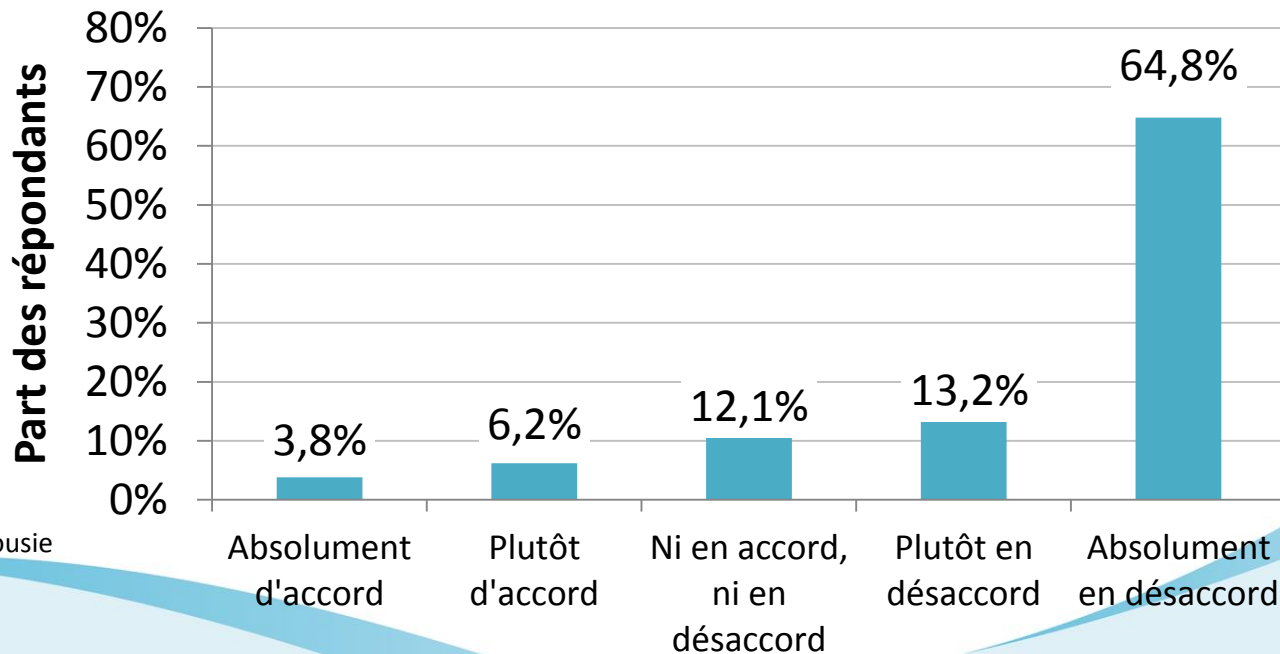


Source: Mintel, 2018

# ACCEPTABILITÉ

Consommateurs canadiens enclins à considérer les insectes comme une alternative à la viande (septembre 2018)

Figure 2



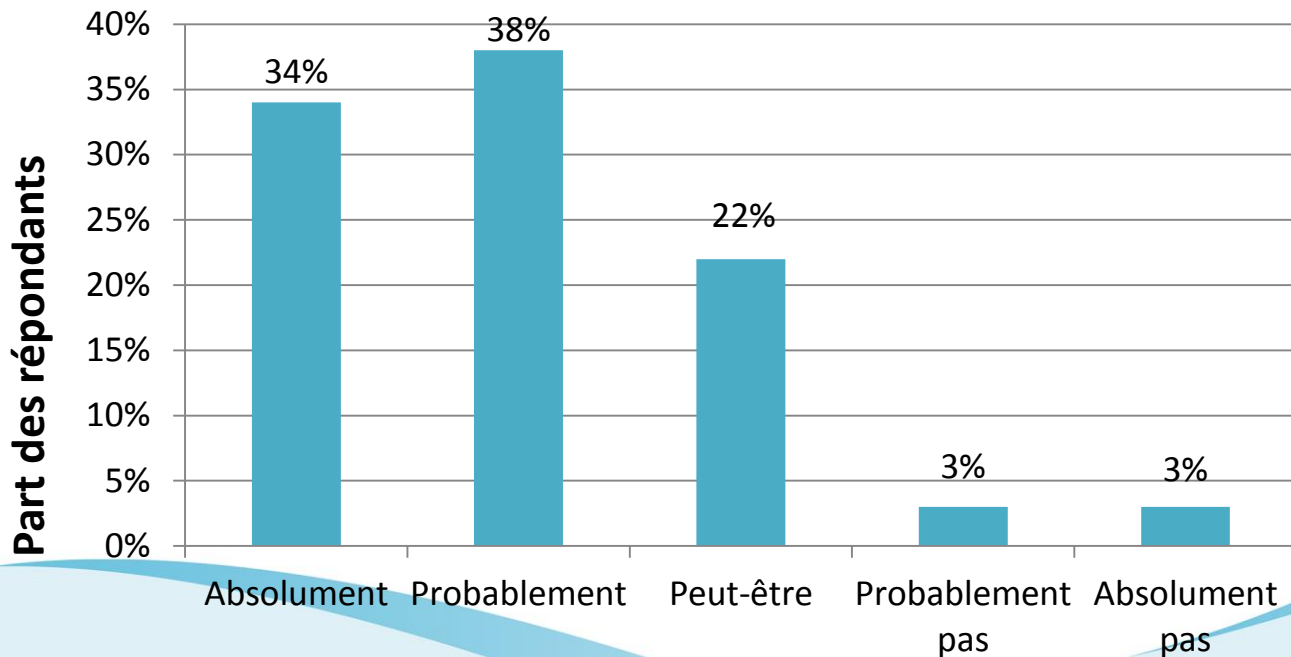
Sources: Université de Dalhousie  
Statista 2019



# ACCEPTABILITÉ

Consommateurs américains enclins à intégrer des insectes comestibles à leur diète, 2018

Figure 3



Source:  
Oxford University Press

# QUELQUES LEADERS MONDIAUX



*AgriProtein*



# ORGANISATIONS



Association des éleveurs et transformateurs d'insectes  
du Québec



North American Coalition for Insect Agriculture



International Platform of Insects for Food and Feed



Asian Food and Feed Insect Association

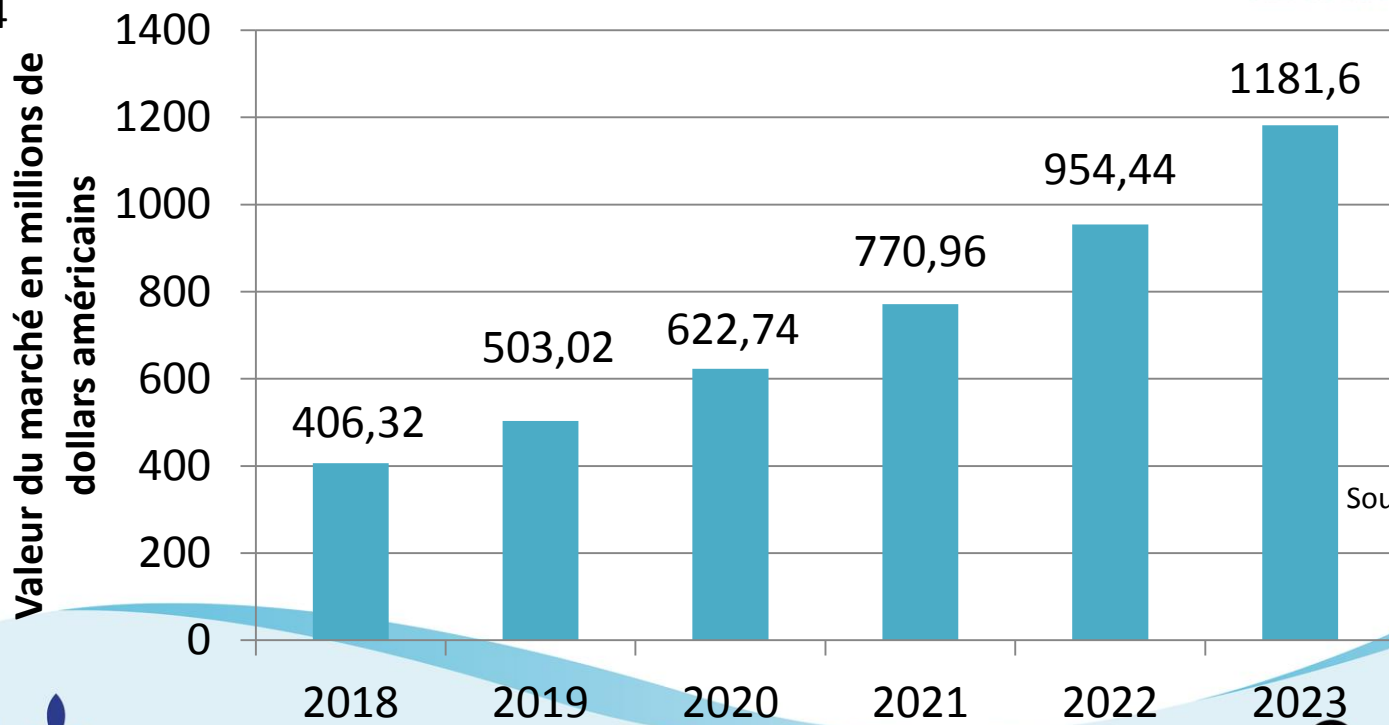


Entomophagie: Regard sur l'industrie

# PERSPECTIVES

# PRÉVISION: VALEUR DU MARCHÉ MONDIAL DES INSECTES COMESTIBLES DE 2018 À 2023 (EN M\$ US)

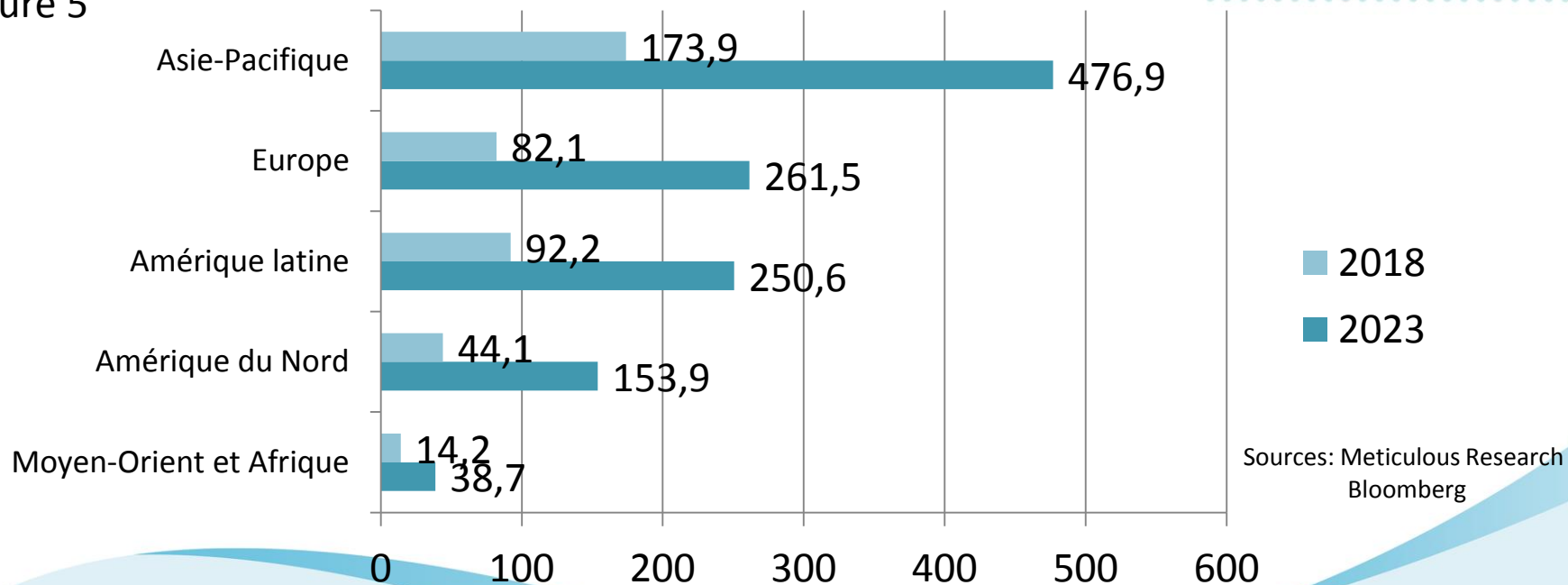
Figure 4



Sources: Statista estimates  
Business Wire

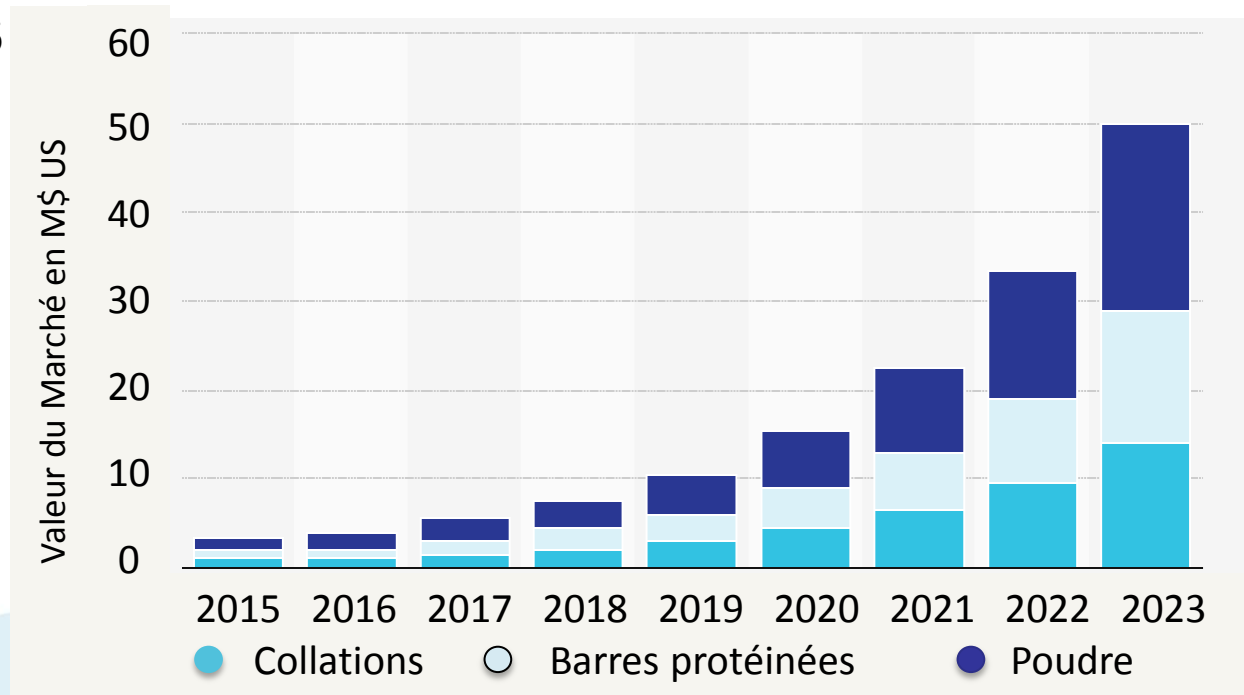
# VALEUR DU MARCHÉ MONDIAL DES INSECTES COMESTIBLES EN 2018 ET PRÉVISIONS POUR 2023, PAR RÉGION (EN M\$ US)

Figure 5



# VALEUR ESTIMÉE DU MARCHÉ DES INSECTES COMESTIBLES AUX ÉTATS-UNIS DE 2015 À 2023, POUR 3 CATÉGORIES ALIMENTAIRES (EN M\$ US)

Figure 6



Sources: Statista estimates  
Global Market Insights  
AFFIA



Entomophagie: regard sur l'industrie

# AU MAPAQ



**Mission du MAPAQ** : Favoriser la prospérité du secteur bioalimentaire et veiller à la qualité des aliments dans une perspective de développement durable.

- Politique bioalimentaire 2018-2025 - Alimenter notre monde

## **POUR L'INDUSTRIE DES INSECTES COMESTIBLES**

- Produit agricole ou un aliment donc admissible aux différents programmes du MAPAQ et de la FADQ
- Mise en place d'une communauté de pratique
- Favoriser la concertation entre les acteurs du secteur



Entomophagie: Regard sur l'industrie

# LA RÉGLEMENTATION

**Ligne permis: 1-800-463-6210**  
**[smsaia@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:smsaia@mapaq.gouv.qc.ca)**

# Aspects réglementaires

## Alimentation animale

### Animaux de compagnie

#### Commerce provincial et interprovincial

- Aucune réglementation fédérale et provinciale spécifique ni permis requis
- ACIA: Politique d'importation et d'exportation

### Bétail

#### Commerce provincial et interprovincial

- Aucune réglementation provinciale spécifique ni permis
- ACIA:
  - Règlement sur les aliments du bétail
  - aliment nouveau: autorisation requise

# Aspects réglementaires

## Alimentation humaine

### Commerce provincial

#### Vente en gros:

- Aucun permis requis
- Aucune réglementation spécifique mais respect des normes de la P-29

#### Vente au détail:

- Permis requis

### Commerce interprovincial

#### Vente en gros ou vente au détail:

- Insectes considérés comme un aliment
- RSAC s'applique = Licence et PCP requis auprès de l'ACIA

# FORMATION OBLIGATOIRE

## Formation en matière d'hygiène et de salubrité alimentaires

### Objectifs:

- Prévenir les toxi-infections alimentaires
- Préserver la santé des consommateurs

### Types de formation:

- Gestionnaire d'établissement alimentaire (12h)
  - Manipulateurs d'aliments (6h)
- « Préparation des aliments » inclut les étapes d'abattage, de séchage, etc.

[smsaia@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:smsaia@mapaq.gouv.qc.ca)

1-800-463-5053

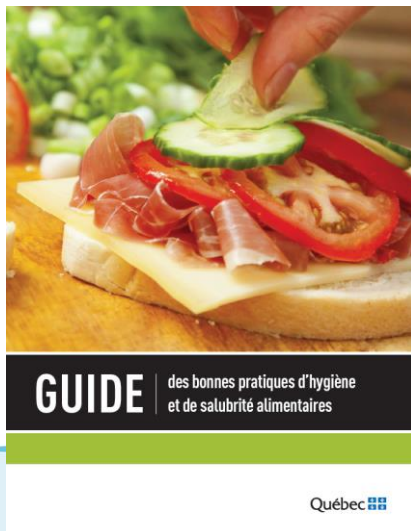
# ENVIRONNEMENT

- L'élevage d'insectes n'est pas visé par le Règlement sur les exploitations agricoles (REA), mais...
- L'entreposage des matières résiduelles (MR) doit se faire conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE, article 22, paragraphe 8).
- La valorisation des MR sur des terres agricoles est visée par la LQE. De plus, la REA et la Loi sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) s'appliquent pour les distances séparatrices à respecter.

- **Dès qu'il y a gestion de MR, une autorisation ministérielle est requise.**
- Consultez les directions régionales, secteur agricole, du Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques pour plus d'information.

# BONNES PRATIQUES DE TRANSFORMATION (QUÉBEC)

Guide des bonnes pratiques  
d'hygiène et de salubrité  
alimentaire



Lignes directrices et normes  
pour l'interprétation des  
résultats analytiques en  
microbiologie alimentaire

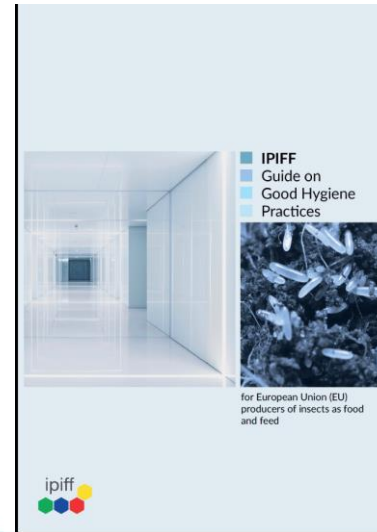


# BONNES PRATIQUES D'ÉLEVAGE ET DE TRANSFORMATION D'INSECTES (INTERNATIONAL)

Guide d'étiquetage des produits à base d'insectes



Guide des bonnes pratiques d'hygiène (élevage et transformation)





Bonnes pratiques  
d'élevage et de  
transformation

Stratégies  
d'approvisionnement et  
de distribution

Automatisation  
des opérations

Formation en  
hygiène et  
salubrité

Études de marché,  
allergies, abattage,  
microbiologie,  
paramètres de  
contrôle

Acceptabilité  
des insectes

Système de  
contrôle de la  
qualité



Merci

Des questions ?