

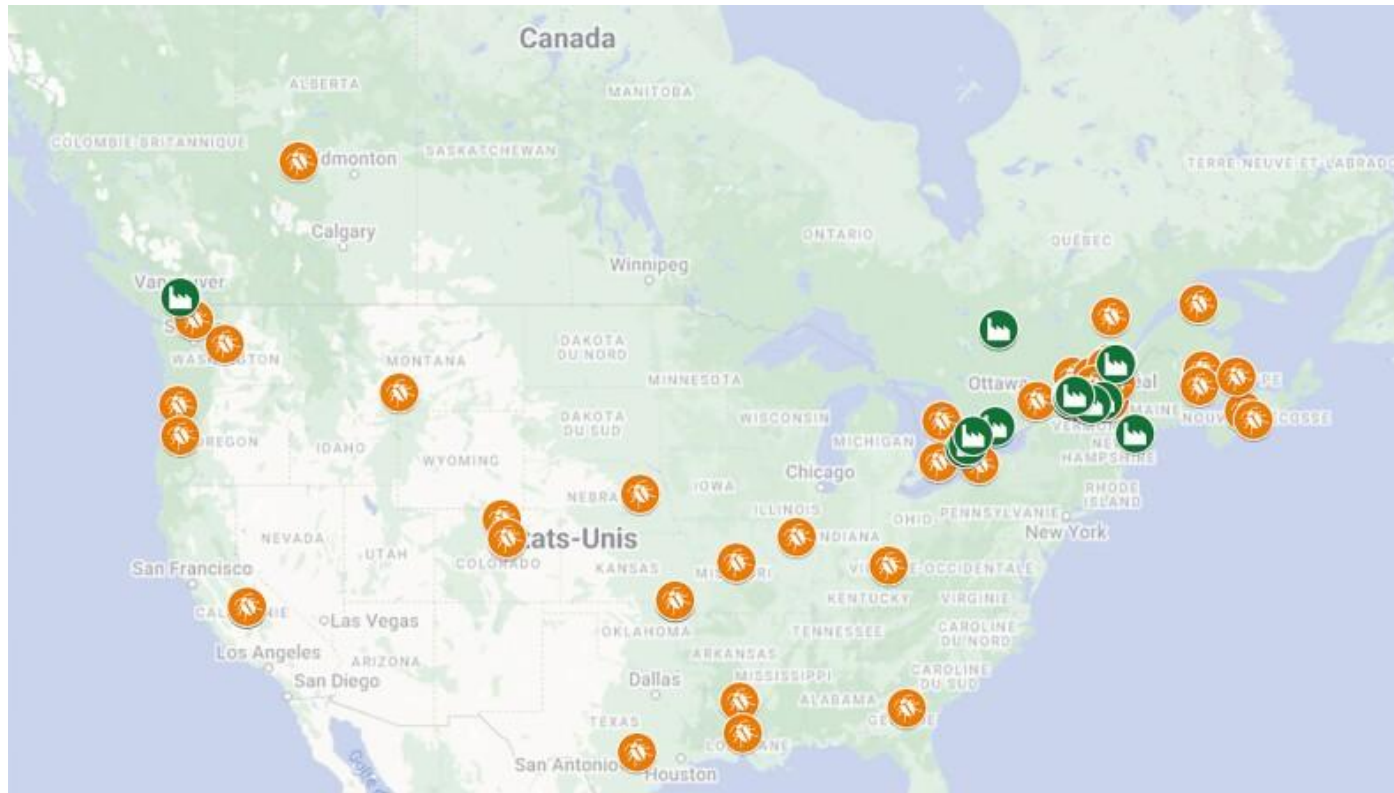
10 ans après: portrait de la filière d'insectes comestibles d'ici et à l'étranger.

Marie-Hélène Deschamps

3e Journée d'Entomoculture de la TFIC

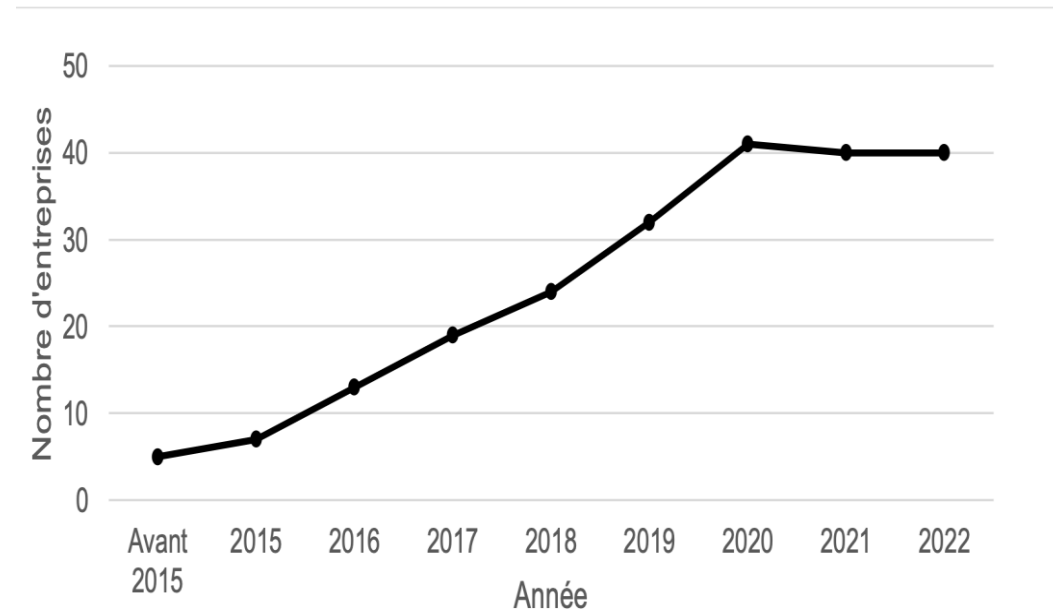
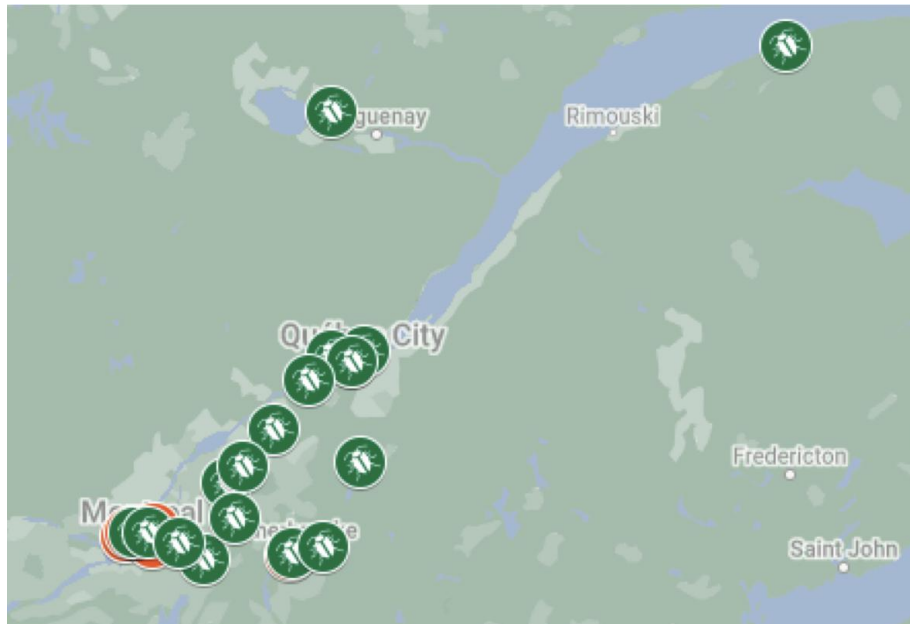
21 avril 2026, Laval, INRS

Le secteur des insectes comestibles au Canada et aux États-Unis 2023



Larouche et al., 2023

Portrait de l'industrie au Québec 2022



Portrait de l'industrie 2026

ALIMENTOMO

Production de grillons



entosystem

Production de mouches soldats noires



Ferme des Blés d'Or

Production de ténébrions meuniers

Nutrimago

Ribozome



Production de mouches soldats noires



Production de ténébrions meuniers

Portrait de l'industrie 2026

ÉcoDélylys



Alimentation humaine

GlobeProtein



Alimentation humaine

Grilla



Alimentation humaine

Les Industries Hagen



Alimentation animale

Nutrivore



Alimentation humaine

Trébalt



Alimentation humaine

De mauvaises nouvelles ...

- Ynsect (France) fait partie de plusieurs startups de protéines d'insectes en difficulté
- Agronutris (France): procédure de sauvegarde en 2025
- Aspire Food Group (Canada)
- Inseco (Afrique du Sud)
- ENORM (Danemark)
- Larvatria (Québec)
- Entologik (Québec)
- ...

De mauvaises nouvelles ...



Enterra Feed Corporation, un producteur de protéines d'insectes basé en Colombie-Britannique, a été placé sous séquestre le 8 novembre 2022, à la suite d'un défaut de paiement sur environ 10 millions de dollars de dettes et d'un arrêt planifié de ses activités. FTI Consulting a été nommé séquestre, et les actifs de l'entreprise ont ensuite été vendus dans le cadre d'une procédure de vente approuvée par le tribunal au début de l'année 2023.



De mauvaises nouvelles ...

- 600 millions d'euros pour accompagner l'industrialisation d'Ynsect
- 150 millions d'euros provenant du public
- L'acceptation sociale était trop faible et la réglementation ardue pour la consommation humaine
- Rentabilité non atteinte pour le marché de l'aquaculture

“Ynsect a défriché le terrain. D'autres vont apprendre de nos erreurs sur l'industrialisation et profiter des avancées que nous avons permises dans la réglementation”.



De mauvaises nouvelles ...



Exclusive: Aspire Food Group's Ontario cricket farm sold to new owner as firm collapses under debt

September 29, 2025 | Elaine Watson

AGTECH

ALTERNATIVE PROTEIN

NOVEL FARMING SYSTEMS

STARTUPS & FUNDING

US & CAN



- « Sous-performance du site de London (Ontario)
- Différences géographiques et environnementales (Texas)
 - Modifications des méthodes d'élevage et de récolte (conception des bacs et un nouveau système d'empilement) ;
 - Problèmes d'équipement (trémies et convoyage) »

De mauvaises nouvelles ...

Dutch insect ag firm Protix shifts focus to Asia: 'We could be cost competitive there from day one'

March 17, 2026 | Elaine Watson

AGTECH

ALTERNATIVE PROTEIN

APAC

DEVELOPING MARKETS

EMEA

N

STARTUPS & FUNDING

« Tant que l'Europe n'assouplira pas les règles qui empêchent les élevages d'insectes d'utiliser les déchets alimentaires post-consommation et la plupart des sous-produits animaux comme alimentation, il sera difficile de parvenir à un modèle économique rentable. »



De mauvaises nouvelles ...

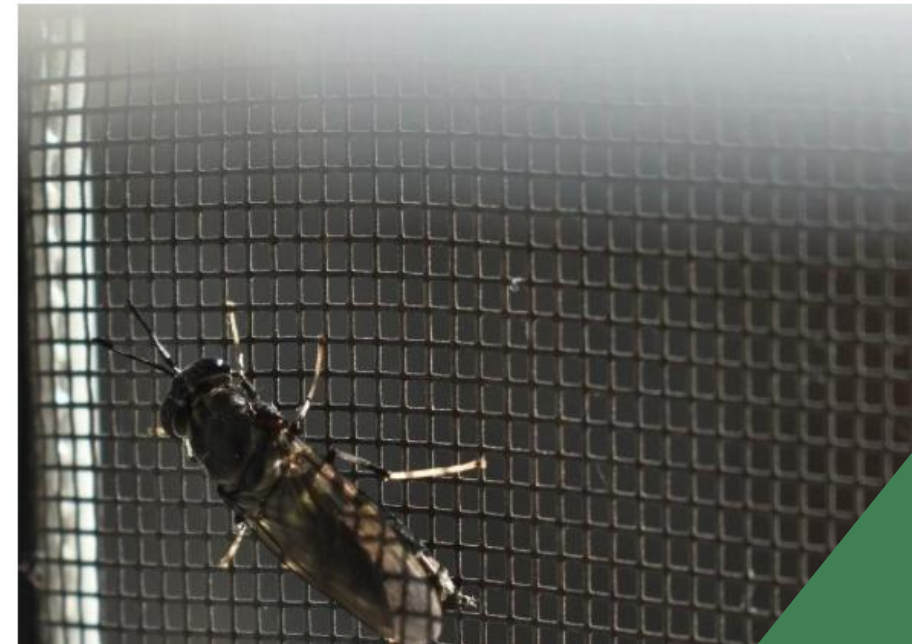


[About](#) [Published Research](#) [In the Media](#) [News](#) [Contact Us](#)

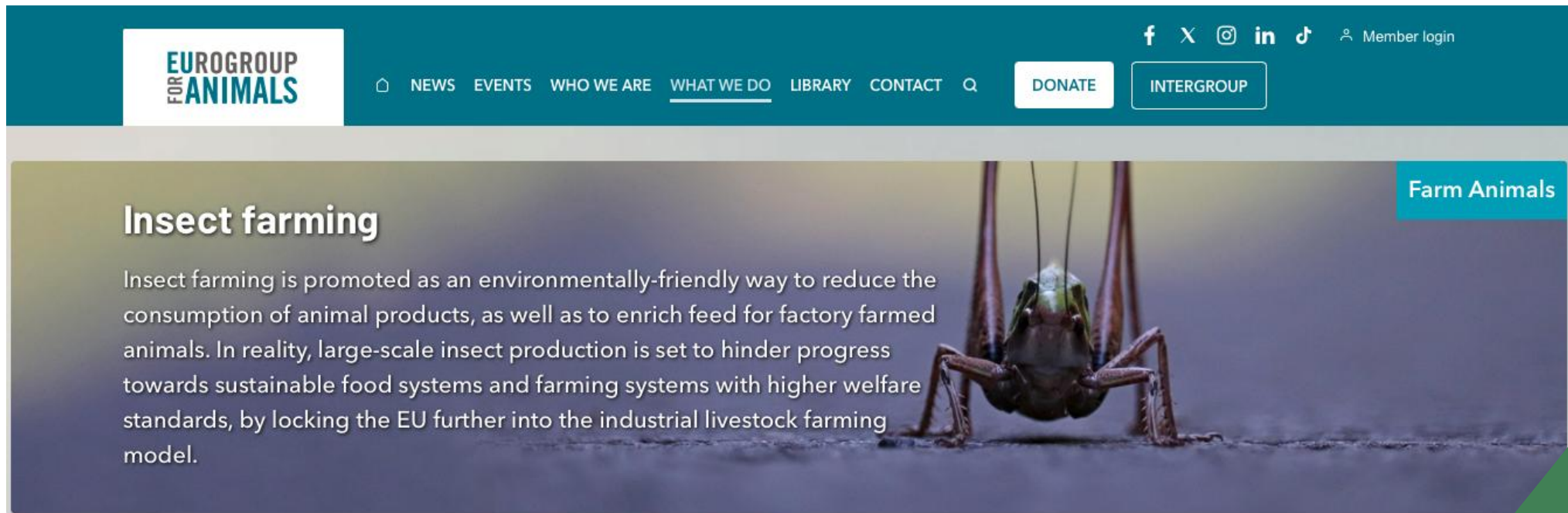
[Donate](#)

About the Insect Institute

The Insect Institute is a non-profit organization committed to providing policymakers, the public, investors, NGOs, and other stakeholders with evidence-based recommendations concerning the farming of insects as food and feed, including its impact on the environment, animal welfare, public health, and the rest of the food chain. While insect farming has been presented as a sustainable solution to meet global demand for protein, a growing body of research, including peer-reviewed academic research produced by the Insect Institute in collaboration with international researchers from other institutions, shows that the merits of insect farming have been exaggerated.



De mauvaises nouvelles ...

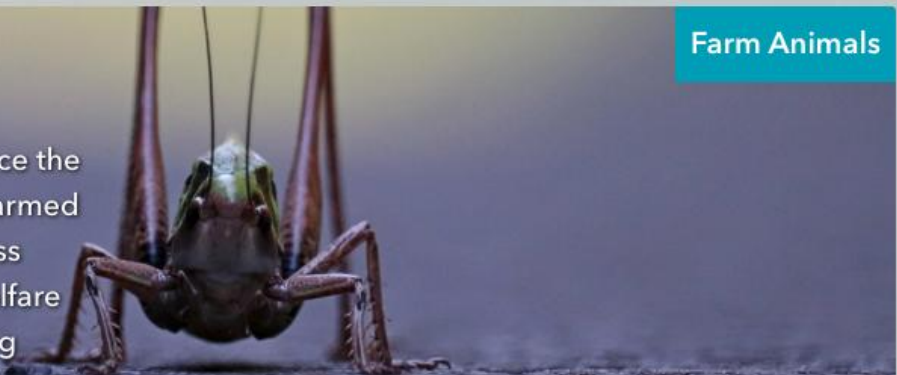


The screenshot shows the top navigation bar of the Eurogroup for Animals website. The logo is on the left, followed by a menu with links for NEWS, EVENTS, WHO WE ARE, WHAT WE DO (underlined), LIBRARY, and CONTACT. There are also buttons for DONATE and INTERGROUP, and a Member login link with social media icons for Facebook, X, Instagram, LinkedIn, and TikTok.

Insect farming

Insect farming is promoted as an environmentally-friendly way to reduce the consumption of animal products, as well as to enrich feed for factory farmed animals. In reality, large-scale insect production is set to hinder progress towards sustainable food systems and farming systems with higher welfare standards, by locking the EU further into the industrial livestock farming model.

Farm Animals



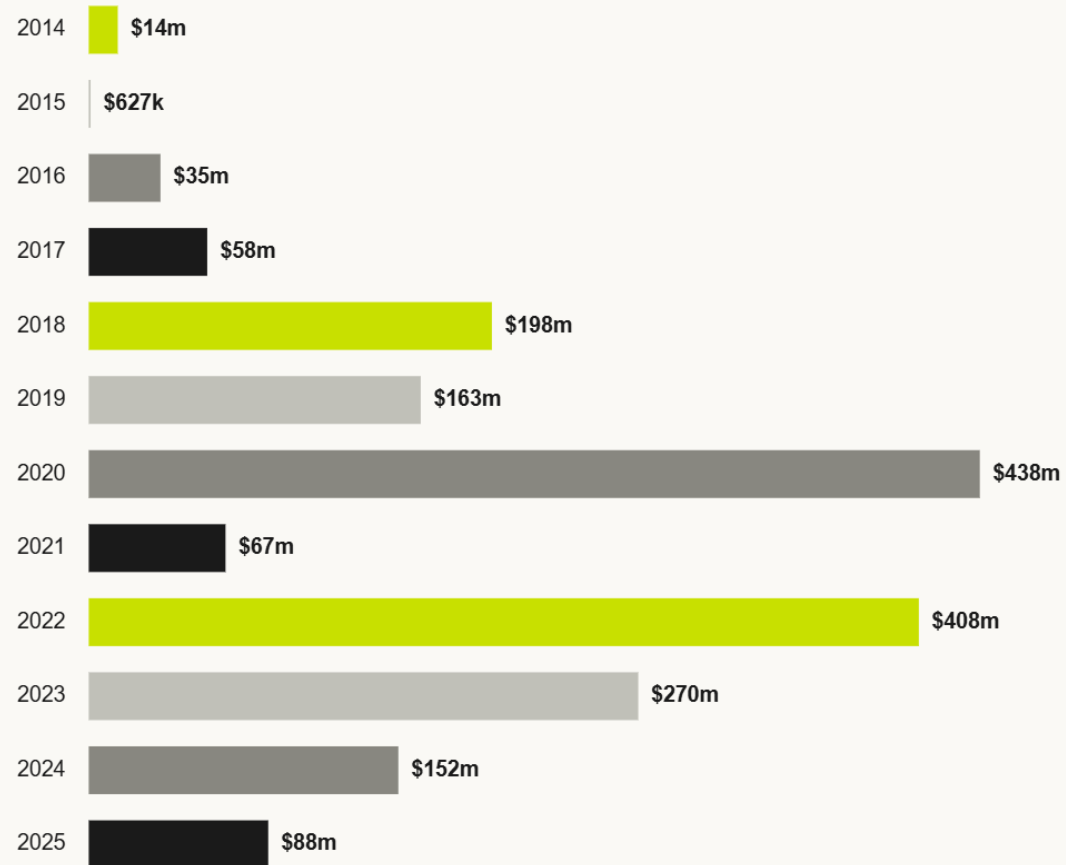
De mauvaises nouvelles ...

Le paysage de l'investissement au niveau mondial est problématique.

- Les investissements dans les start-up ont chuté de 38 % l'année dernière, atteignant leur niveau le plus bas depuis 2018.
- Les start-up de la technologie alimentaire ont été encore plus durement touchées, avec une baisse de 61 % en 2023 par rapport à l'année précédente.



Levées de fonds (US \$)



<https://agfundernews.com>

Levées de fonds (US \$)

2024 : 151,9 millions \$

- Entosystem (Canada) : 42 millions \$
- Protix (Pays-Bas) : 40 millions \$
- Tebrio (Espagne) : 32,6 millions \$
- FreezeM (Israël) : 14,2 millions \$
- Chapul Farms (États-Unis) : 9 millions \$
- Nasekomo (Bulgarie) : 8,7 millions \$
- Entocycle (Royaume-Uni) : 2,6 millions \$
- Viridian Renewable Technology (Australie) : 1,7 million \$
- Insectius (Espagne) : 1,1 million \$



<https://agfundernews.com>

Levées de fonds (US \$)

2025 : 88,45 millions \$

- Volare (Finlande) : 30 millions \$
- nextProtein (France/Tunisie) : 21 millions \$
- Protix (Pays-Bas) : 11 millions \$
- Proteine Resources (Pologne) : 11,1 millions \$
- GreenGrahi (Inde) : 3,7 millions \$
- Loopworm (Inde) : 3,25 millions \$
- Insectius (Espagne) : 2,9 millions \$
- BetaBugs (Écosse) : 2,7 millions \$
- InsectBiotech (Espagne) : 1,7 million \$
- Viridian Renewable Technology (Australie) : 700 000 \$
- Enthos Circular Feed Technologies (Colombie) : montant non divulgué
- FlyBox (Royaume-Uni) : 400 000 \$



<https://agfundernews.com>

nextProtein (France/Tunisie)

« R&D/ingénierie en Europe, production dans les marchés émergents. »

nextProtein
feeding the future



Entobel (Vietnam)

En 2024, Entobel a créé un centre de recherche afin d'étudier la viabilité des déchets et sous-produits de l'huile de palme.

« Nous sommes désormais convaincus que ce modèle présente un fort potentiel de croissance. Nous collaborons également avec différents partenaires potentiels dans d'autres régions tropicales et subtropicales du monde. »

Entobel



Agronutris (France)

« Nous partageons globalement l'idée selon laquelle les modèles industriels à grande échelle et fortement automatisés sont plus difficiles à rendre compétitifs dans des régions à coûts élevés comme l'Europe ou l'Amérique du Nord. »

- Des **approches plus décentralisées ou modulaires dans les marchés développés**, au plus près des sources de matières premières
- De nouvelles installations de grande envergure dans les économies émergentes, où les coûts structurels (main-d'œuvre, énergie, capex) et les cadres réglementaires sont plus favorables »

Agronutris



Protenga (Malaisie, Singapour)

«Protenga développe des partenariats avec des entreprises agricoles locales afin de valoriser de manière rentable les sous-produits disponibles. »

« Protenga a atteint la rentabilité opérationnelle grâce à une production compétitive en coûts dans ses installations existantes et a sécurisé des débouchés commerciaux stables dans les marchés de l'aquaculture et des engrais. »



Volare (Finlande)

« Nous sommes déjà assez proches de finaliser les installations et de commencer la phase de montée en puissance.

Nous avons un accord de prise en charge (offtake) et une excellente collaboration avec Skretting, un acteur majeur de l'alimentation pour l'aquaculture. Nous avons également lancé commercialement un aliment pour truite arc-en-ciel avec Alltech Fennoaqua, un fabricant finlandais d'aliments pour animaux ».

The logo for Volare, featuring a stylized white insect icon resembling a fly or bee on a green background, followed by the word "Volare" in white text.

Oberland Agriscience (Canada)



Démonstration des qualités fonctionnelles des produits (insectes et frass).

« Dès que vous commencez à discuter avec les exploitants d'installations aquacoles et que vous leur demandez : que vaudrait pour vous le fait de réduire la mortalité ? Et si vous n'aviez plus besoin d'utiliser des antibiotiques ? Alors on voit le discours commencer à changer, car jusqu'à présent, nous n'avions pas vraiment de données pour l'étayer. »



Entosystem (Canada)

«L'un des enseignements les plus importants pour nous, et de plus en plus pour l'ensemble du secteur, concerne la matière première (feedstock). Pour construire un modèle réellement viable et évolutif, la production d'insectes doit reposer sur **des flux résiduels qui ont actuellement peu ou pas de valeur, voire qui représentent un coût d'élimination.**

Le frass est un produit à forte valeur ajoutée, actuellement sous-estimé par l'industrie, en particulier dans le contexte de l'agriculture régénérative. »









entosystem



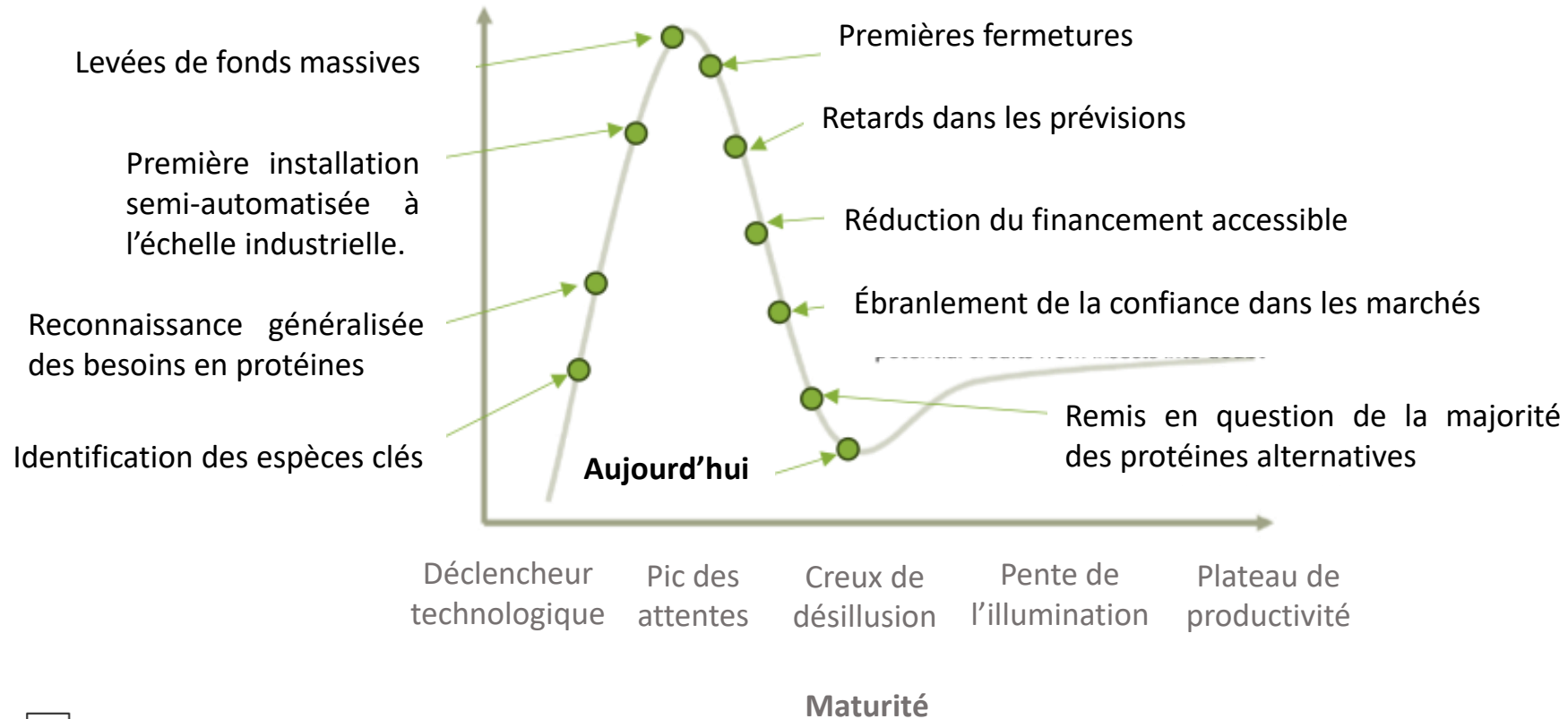
Des défis partagés ...

Les défis auxquels est confrontée l'industrie des insectes ne sont pas différents de ceux auxquels sont confrontés les **autres producteurs de protéines alternatives**, qui ont prouvé leur « *potentiel technique et biologique* ».



	 COMPLETE	 SUSTAINABLE	 ETHICAL
 MEAT PROTEIN	✓	✗	✗
 PLANT PROTEIN	✗	✓	✓
 INSECT PROTEIN	✓	✓	✓

Des défis partagés ...



IIII INVESTMENT INSIGHTS FOR THE INSECT INDUSTRY

PERSPECTIVES FROM AN EXITED FOUNDER

Le prochain chapitre de l'élevage d'insectes : nouvelles frontières pour la rentabilité

- Développement de systèmes adaptés à des contextes économiques, agricoles, juridiques et climatiques.
- Développer des produits, services et modèles économiques réellement monétisables.
- **Priorités futures = économie circulaire**
 - Réduction des déchets des entreprises (réduction du prix des intrants)
 - Sécurité alimentaire et des chaînes d'approvisionnement (traçabilité et réglementation)
 - Amélioration des rendements et protection des cultures (valorisation des frass)
 - Réduction des impacts environnementaux (analyse de cycle de vie)
 - Promotion de la santé animale (insectes et aspects fonctionnels pour l'alimentation animale)
 - Développement de produits durables (bioéconomie)
 - Formation et vulgarisation (acceptabilité sociale)

Gold, 2025

De nouveaux outils économiques...

Identification des facteurs clés affectant les coûts de production et les coûts de revient de la production d'insectes comestibles au Québec favorable à l'expansion du secteur.

Demandé par la Table Filière des Insectes Comestibles et financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026.

[Rapport Forest Lavoie Conseil](#)



Forest Lavoie Conseil

Analyses et stratégies • Bioalimentaire

De nouveaux outils économiques...



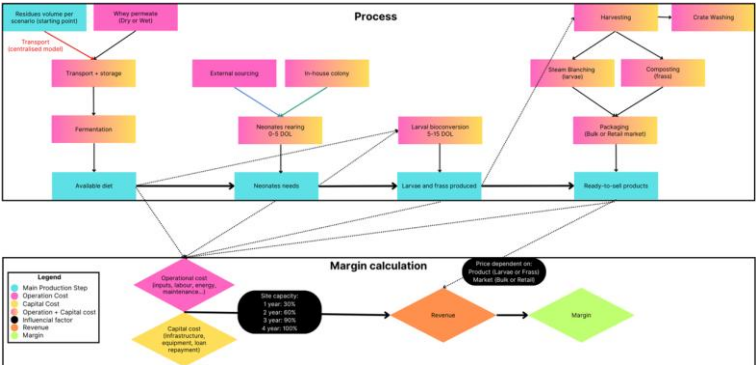
JOURNAL OF INSECTS AS FOOD AND FEED (2025) DOI:10.1163/23524588-BJA10351



RESEARCH ARTICLE

Development of an economic prediction tool for hatchery residue valorisation systems through fermentation and black soldier fly bioconversion in Quebec

M. Dallaire-Lamontagne^{1,2,3,4}, C. Zurbrügg^{2,5}, S. Rivest⁶, S. Fournel⁷, C. Warburton⁸, J.M. Allard Prus^{3,9}, M. Pouliot¹⁰, G.W. Vandenberg¹, L. Saucier^{1,4,11} and M.H. Deschamps^{1,4*}



Une nouvelle trajectoire ...



Planification stratégique 2026-2030

Table Filière des Insectes Comestibles (TFIC)