



# Renseignements détaillés

## Potentiel de valorisation des matières organiques résiduelles québécoises par la production en masse de larves de mouches soldat noires

### Détails de la recherche

<b>Année de concours :</b>	2016	<b>Année financière :</b>	2018-2019
<b>Nom de la personne :</b>	Vandenberg, Grant	<b>Institution :</b>	Université Laval
<b>Département :</b>	Sciences animales	<b>Province :</b>	Québec
<b>Montant :</b>	39 352	<b>Versement :</b>	2 - 2
<b>Type de programme :</b>	Subventions de recherche et développement coopérative	<b>Comité évaluateur :</b>	Cté de décision interne - PPR
<b>Sujet de recherche :</b>	Production et reproduction animales	<b>Domaine d'application :</b>	Déchets, gestion des déchets et recyclage
<b>Chercheurs associés :</b>	Aucun associé	<b>Partenaires :</b>	Protix Sanimax

### Sommaire du projet

Le "surcyclage" par la production en masse de larves d'insectes est de valorisation des matières organiques de façon durable et écologique. Les larves, à l'appétit vorace, s'alimentent d'une large gamme de matières organiques. Une fois transformées, elles offrent des bioproduits variés (protéine, huile, compost, chitine, enzymes, antibiotiques) qui sont d'un grand intérêt pour les marchés agroalimentaires, médicales, pharmacologiques ou énergétiques. Malgré un potentiel de développement industriel important, aucune industrie dans l'Est du Canada ne propose encore d'utiliser les larves de mouches pour convertir les matières organiques résiduelles. L'implantation d'un tel bioprocédé dépendra de la capacité à identifier le modèle de production le mieux adapté au contexte québécois pour fournir des bioproduits de mouches de qualité fiable, en volume fiable et suffisant et à des prix concurrentiels. \*\*Notre projet réunit les efforts concertés de l'Université Laval (meneur en recherche agroalimentaire au Canada), de la compagnie québécoise SANIMAX (leader nord américain en valorisation des matières organiques résiduelles) et de la compagnie des Pays-Bas PROTIX (meneur mondial en production en masse d'insectes) pour: 1) Poursuivre les discussions avec l'agence d'inspection des aliments (ACIA) pour l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité des aliments à base de mouches et l'établissement d'un cadre de réglementation menant à l'approbation et à la mise en marché de ces produits au Canada; 2) Caractériser le potentiel de valorisation des matières organiques résiduelles recueillies chez les détaillants alimentaires québécois par SANIMAX; 3) Monter des outils nutritionnels pour mesurer la digestibilité des nutriments chez les larves et optimiser la bioconversion par les larves et, 4) Adapter les protocoles de production (PROTIX) au contexte québécois (i.e., chez SANIMAX). Tout en formant du personnel hautement qualifié, ce projet de trois ans permettra de transférer les connaissances acquises vers l'industrie, la communauté scientifique et le grand public. \*\*\*\*