

PROJET COLLABORATIF « INSECT2FEED »

AAP R&D BOOSTER

Partenaires du projet :

- INVERS, Biopôle Clermont-Limagne, 63370 Saint-Beauzire
- INRAE, Centre Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes, 63122 Saint Genes Champanelle
- SAGA NUTRITION, 63120 Courpière
- ADAPRA (Association pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche professionnelle en Rhône Alpes), 69007 Lyon

Les systèmes d'élevage évoluent pour s'adapter de manière durable à la raréfaction des ressources naturelles, au recul des surfaces cultivables et aux changements globaux. Ces adaptations sont d'autant plus importantes qu'une grande partie des protéines pour l'alimentation animale Européenne dépend de ressources (soja et farine de poisson) sujettes à controverse sur le plan économique, social et environnemental. Le développement de nouvelles sources protéiques locales est donc un des grands enjeux pour l'alimentation animale. Les insectes offrent une alternative crédible et durable, puisqu'ils sont très riches en protéines, ont un cycle de vie court avec une croissance très rapide et bio-convertissent efficacement des co-produits agricoles locaux peu valorisés. C'est dans ce contexte que la société INVERS, pensée sur un modèle d'économie circulaire en circuit court, en rupture avec la concurrence, a été créée en région AURA.

Supporté par le Fonds Régional d'Innovation de la région AURA Auvergne-Rhône-Alpes (AAP « R&D booster »), le projet **INSECT2FEED** devait permettre de mieux appréhender **la viabilité et l'expansion de l'entomoculture qui reposent sur une parfaite maîtrise de la qualité et de la sécurité sanitaire des insectes produits, ainsi que sur la sécurisation des marchés visés**. Ce projet était porté par la société INVERS (S. Crépieux) et ses 3 partenaires régionaux : INRAE (UR QuaPA, équipe MASS), SAGA NUTRITION et ADAPRA.

Le projet INSECT2FEED avait 4 principaux objectifs : (1) optimiser la qualité nutritionnelle des insectes, (2) évaluer la sécurité sanitaire (chimique) de la filière, (3) définir les besoins et élaborer de nouvelles formulations pour la filière piscicole Régionale et les animaux de compagnie à base de protéines d'insectes, et (4) communiquer et valoriser les résultats en vue du déploiement de la filière en AURA.

En s'appuyant sur son plateau analytique de pointe, l'équipe de recherche **Microcontaminants, Arôme et Science Séparatives (MASS)** de **QuaPA** avait pour ambition d'évaluer la sécurité chimique de la filière, en ciblant son implication à 2 niveaux de la chaîne d'élaboration :

1/ la sécurité chimique des larves de *Tenebrio molitor*. Pour ce point, il s'agissait d'étudier les phénomènes de bioaccumulation dans les larves de contaminants chimiques présents dans l'alimentation données aux larves pendant leur élevage ;

2/ la sécurité des éleveurs de larves. Pour ce point, il s'agissait d'étudier les composés organiques volatils (COVs) toxiques potentiellement présents dans l'atmosphère d'un élevage d'insectes.