

Dispositifs Tiers temps et chef.fe de projet de partenariat

Le projet I3F Insect for Feed and Food

Dans nos cultures occidentales les insectes sont souvent vus comme des sources de nuisances, mais il en est autrement ailleurs dans le monde. En effet, les insectes contribuent aux moyens de subsistance de populations, et ils s'avèrent être des **aliments de qualité à faible coût écologique**, et rendent des services environnementaux



Regard sur les résultats (attendus/obtenus en fonction de l'avancée du projet)

Objectifs

Descriptifs :

Sélection des espèces candidates dans un contexte européen
 Mise en place d'un pilote d'élevage évolutif, en tenant compte :
 • de l'intérêt pédagogique
 • d'aspects technico-économiques
 Mise au point et tests d'aliments destinés aux animaux d'élevage
 Etude de l'utilisation des insectes pour des animaux de compagnie, les « oiseaux du ciel »...
 Transformation d'insectes et tests d'acceptabilité en food
 Etude de la mise en place de formations et transferts de technologies

Pilotage

Sandrine Marchand : Chargée de projet

Services Civiques :

Bénin : Taofic Dossou (2017-2018)

Arielle Koutou (2018 – 2019)

Côte d'Ivoire : Arthur Famin (2019-2020)

COPIIL avec l'équipe de direction 1 fois / trimestre.

Partenaires

- Green soldier : partenaire expérimental
- Circle Farm : fournisseur de larves de Black Soldier Fly (BSF) pour la mise en route de l'élevage et élaboration d'aliment piscicole à base de BSF et suivi de croissance des poissons lors d'expérimentations
- MUTATEC : fournisseur de BSF
- SMIDAP : partenaire institutionnel dans la réalisation d'expérimentations
- HALIEUTICA : Guillaume Le Reste, collaboration dans des expérimentations,
- CREDI-ONG Bénin : prolongement des expériences acquises sur l'établissement
- Lycée de Laval, BTS STAV 2^{ème} année : élaboration de recettes à destination humaine
- Lycée de Guérande : collaboration dans des expérimentations
- Conseil régional : Financement d'expérimentation
- V&B : fournisseur de déchet organique (drèche).

Impact sur/pour les territoires

- Innovation et accompagnement de la filière piscicole
- Travaux en filière (chercheurs / pisciculteurs / professionnels amont et aval) en utilisant les structures de l'établissement
- Développements avec des entreprises locales ou nationales des traitements des déchets et de mise au point d'aliments
- Transfert de technologie sur différents pays d'Afrique de l'Ouest
- Travail en partenariat avec les étudiants de BTS STA de Laval

Impact sur/pour l'établissement

- Mise en place d'un outil de production d'insectes unique dans les lycées agricole en France
- Etude de la possibilité de mise en place de formations courtes en entomoculture
- Diminution des biodéchets de la restauration collective de l'établissement
- Valorisation du compost obtenu par son utilisation dans le jardin potager pédagogique
- Pédagogie : mise en place / suivi et évaluation d'un protocole d'expérimentation



Impacts sur/pour les élèves

Tous les élèves de la section aquacole suivent l'élevage d'insectes et participent aux expérimentations leur apportant :

- Une approche technique du cycle de la matière par le recyclage
- Une découverte de nouvelle pratique / initiation d'élevage d'insectes par les élèves
- Une autonomie par les élèves dans cet élevage (réalisation du suivi sans enseignant)
- Une maîtrise de la production piscicole de A à Z
- Une sensibilisation à l'agro-écologie du fait de la valorisation de déchets organiques
- Une projection vers une aquaculture plus responsable
- Une interaction des élèves entre les différentes classes
- Une ouverture d'esprit, lors de rencontres et d'échanges avec les services civiques provenant d'Afrique de l'Ouest

Mise en place d'une transdisciplinarité, avec une classe de TCVA, lors d'une création d'outils de communication

Impact sur/pour les équipes éducatives

- Acquisition d'expérience et de compétences
- Travaux communs aux équipes aquacole et animalerie
- Réflexion jusqu'à l'équipe de cuisine autour du tri et de la valorisation des produits organiques non consommés
- Sensibilisation de l'ensemble de la communauté éducative, pédagogique, administrative de l'établissement à ce type de production d'élevage : diffusion d'une expérimentation

Localisation



TEST D'UN ALIMENT CONTENANT DE L'INSECTE SUR DU PREGROSSISSEMENT DE CARPES DANS UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT LOCAL.

En collaboration avec le Lycée aquacole de Guérande, du SMIDAP et de circleFarm, l'étude ITACARPe a montré qu'un nourrissage d'alevins de carpe pour la production de 1 été à partir d'un aliment contenant 20% de taux d'inclusion de farine de BSF était faisable avec des performances de croissance globales légèrement inférieures qu'avec un aliment témoin commercial mais avec un meilleur taux de survie.