



## Production locale et durable d'ingrédients innovants pour la nutrition animale, aquacole, et végétale, grâce à la bioconversion de déchets organiques par les insectes

### Principe & description

NEOFLY développe un modèle circulaire fondé sur la bioconversion par les larves de Black Soldier Fly (BSF) de déchets organiques agro-industriels et agricoles, permettant de produire des ingrédients à haute valeur ajoutée (protéines, lipides, biostimulants), destinés aux filières de la nutrition animale, aquacole, et végétale. Ces produits locaux se substitueront aux ingrédients conventionnels actuellement importés, améliorant ainsi la performance, la compétitivité, et la durabilité des filières agro-alimentaires, agricoles et aquacoles, et contribuant directement à une meilleure auto-suffisance alimentaire en contexte insulaire.

Plus spécifiquement, trois types d'ingrédients seront produits à grande d'échelle par Neofly :

- Protéine de BSF (sous forme de farine haute teneur), principalement destinée aux filières de la nutrition aquacole et des animaux domestiques ;
- Huile de BSF (riche en oméga 3/6 et acide laurique), principalement destinée aux filières de la nutrition avicole et porcine ;
- Fertilisant organique de haute qualité (issu de nos résidus d'élevage de BSF), destiné aux filières horticoles et agricoles La botte est ficelée et l'étiquette intégrée grâce au fermoir ; nous évitons ainsi l'utilisation de plastique inutile.

Développement du concept sur la station agronomique de Pocquereux (La Foa), de décembre 2021 à juillet 2022 puis sur la station agronomique de Port Laguerre (Païta) de juillet 2022 à présent.

### Éléments techniques / Mise en œuvre

- Une séquence pré-industrielle (programme de R&D et ligne de production expérimentale) destinée à développer notre savoir-faire, nos produits, nos procédés, via un démonstrateur de production à petite échelle, en vue d'un future passage à échelle industrielle ;
- Une séquence industrielle, qui permettra de produire à une échelle économiquement viable et d'approvisionner en continu et en quantités suffisantes les filières locales.

Le soutien concerne la phase de montée en capacité du démonstrateur de production de Neofly contribuant ainsi à la validation de la qualité de nos produits - notamment farine et huile de BSF - et de notre savoir-faire - nous permettant d'avancer progressivement vers une industrialisation de nos modes de production.

## Éléments financiers

Impression maquette : 21 200 F CFP.

L'achat des étiquettes revient à 350 000 F CFP.

## Subvention ADEME-PS

129 210 F CFP.

## Résultats / Bilan

Le projet est pleinement opérationnel et va progressivement évoluer vers un changement d'échelle de production dans de bonnes conditions techniques.

Le soutien a permis de :

- Réaliser les aménagements intérieurs et extérieurs nécessaires à un bon contrôle des conditions environnementales de nos élevages de BSF (température, aération, hygrométrie, etc.) ;
- Faire l'acquisition d'équipements spécialisés pour la reproduction, le grossissement, et la transformation des BSF en protéines et lipides ;
- Mettre en place une communication utile pour l'attractivité de Neofly.

Grâce aux infrastructures de production expérimentale mises en place, nous avons obtenus des résultats très encourageants concernant la qualité et la conformité des farines produites, et avons pu engager des essais de performance avec les deux principales filières cibles (aquacoles et avicoles).

## Valorisation de l'expérience

Le soutien de la province Sud et de l'ADEME nous a permis d'initier une stratégie de communication, à travers les actions suivantes menées en 2022 : création de l'identité visuelle de Neofly, démarrage d'une ligne éditoriale et d'une première série d'articles publiés sur les réseaux sociaux (LinkedIn et Facebook), et première édition d'une newsletter trimestrielle (mise en valeur des bénéfices de la bioconversion par les insectes pour les filières locales). La poursuite de ces éléments de communication se réalisera désormais essentiellement sur fonds propres. Un kakémono a également été produit.

## Difficultés

La principale difficulté à venir découle du besoin important en capitaux pour atteindre l'échelle industrielle locale (qui est l'échelle visée pour que Neofly puisse être rentable et avoir un impact positif significatif sur les filières cibles calédoniennes), l'enjeu va donc être de poursuivre notre préparation à ce changement d'échelle et de renforcer encore notre attractivité pour de futurs investisseurs.

## Facteurs de réussite

Création de 2 emplois (un 3<sup>e</sup> est envisagé), collaboration avec la CPS via le projet PROTEGE, partenariats avec l'IAC et le CIRAD.

Neofly dispose désormais des moyens techniques nécessaires pour finaliser le développement de son savoir-faire pré-industriel et de ses produits, et démontrer la pertinence d'une production à grande échelle pour les filières locales.

### Nicolas GUILLEMOT

Tel : 96.79.91

@ [nicolas.guillemot@neofly.nc](mailto:nicolas.guillemot@neofly.nc)

### Régis BADOR

Tel : 73.48.97

@ [regis.bador@neofly.nc](mailto:regis.bador@neofly.nc)

### Matthieu MARCELLIER

Tel : 79.94.11

@ [matthieu.marcellier@neofly.nc](mailto:matthieu.marcellier@neofly.nc)

## Contacts

### Province Sud

Direction du Développement Durable des territoires

20 34 00

3dt.contact@province-sud.nc

### ADEME

Environnement.caledonie@ademe.fr

24 35 17

