

# Elevage de Mouches Soldats Noires

Ce tutoriel a pour but de faciliter la compréhension du cycle de vie de la mouche soldat noire et de permettre la création d'un élevage pour un usage domestique. Cette technologie a été documentée lors de l'escala de l'expédition Nomade des Mers en Malaisie. L'entreprise EntoFood, que nous avons visitée, effectue des recherches depuis près de 8 ans sur ces mouches et s'apprête à lancer son unité de production à grande échelle. Elle permettra le traitement de 300 tonnes de déchets organiques par jour !

 Difficulté Facile

 Durée 1 jour(s)

 Catégories Alimentation & Agriculture, Recyclage & Upcycling, Science & Biologie

 Coût 20 EUR (€)

## Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 -

Commentaires

## Introduction

La gestion des déchets, notamment en zone urbaine, est considérée comme l'un des enjeux environnementaux les plus importants pour les prochaines années. Le recyclage des déchets organiques (biodéchets) est encore assez limité, bien que s'agissant de la plus grande fraction des déchets produits. Ils représentent plus du tiers de nos poubelles. Aujourd'hui, la plupart de ces déchets organiques, pourtant valorisables, sont enfouis ou incinérés, apportant des problèmes environnementaux majeurs (pollution des sols, de l'air et des nappes phréatiques, demande d'espaces de stockages de plus en plus grande...). La forte croissance des populations urbaines en fait un enjeu de taille pour les communes et de plus en plus de solutions sont expérimentées.

Une solution de plus en plus utilisée est la conversion des déchets organiques par des insectes ou des larves, notamment celles de la mouche soldat noire (Black Soldier Fly, BSF): *Hermetia illucens*. Cette solution a suscité beaucoup d'attention au cours de la dernière décennie pour sa vitesse de traitement des déchets ainsi que pour la possibilité prometteuse d'utiliser les larves de BSF récoltées comme source de protéines pour l'alimentation animale, offrant ainsi une alternative précieuse aux aliments conventionnels (la farine de poisson notamment)

Que ce soit à moyenne ou petite échelle, l'élevage de larves de mouches soldats noires ne demande que très peu de moyens et permet de traiter efficacement ses bio-déchets en les transformant en un résidu compostable et hyper-nutritif pour les sols. De plus, la récupération des larves est possible pour nourrir les animaux domestiques (canards, poules, oies, poissons...).

En résumé, voici les avantages d'avoir un élevage de BSF:

- Les larves se composent à  $\pm 40\%$  de protéines et à  $\pm 30\%$  de graisse brute. Cette protéine d'insecte est de haute qualité nutritive et peut constituer une ressource intéressante pour l'alimentation animale (Poules, oies, canards, poissons...)
- Il est démontré que les larves ont pour effet de neutraliser la plupart des bactéries transmettant des maladies, telles que *Salmonella* spp ou *E.Coli*, ce qui limite le risque de transmission de maladies aux animaux et aux humains. [1]
- Une réduction de la masse humide de déchets organiques entre 50 et 80 %
- Le résidu, une substance proche du compost, contient des éléments nutritifs et de la matière organique pouvant être utilisée directement sur les cultures.
- L'élevage est peu coûteux et ne nécessite pas de moyens de production sophistiqués. Ce qui en fait une solution accessible dans toutes les régions du monde.
- La mouche soldat noir (BSF) peut être rencontrée dans la nature à l'échelle mondiale dans les régions tropicales et subtropicales entre les latitudes 40°S et 45°N

## Matériaux

## Outils

# Étape 1 -

---