



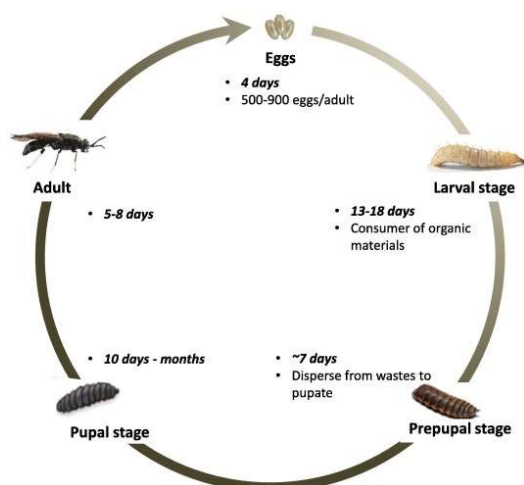
# Projet BUGS

## Utilisation de la biomasse par les insectes pour des solutions écologiques en Afrique grâce à la technologie de la mouche soldat noire

<b>Période</b>	12.2023 – 10.2026
<b>Pays</b>	Éthiopie, Côte d'Ivoire et Ouganda
<b>Partenaires du projet</b>	Africa Circular Trinomics, Eclose, and EAWAG. Le projet est cofinancé par la Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC) et la PREVENT Waste Alliance.

### Technologie de la Mouche Soldat Noire

La mouche soldat noire (*Hermetia illucens*, BSF pour son acronyme en anglais) est reconnue pour sa capacité à transformer les déchets organiques en biomasse riche en protéines et en graisses destinée à l'alimentation animale et piscicole. Les larves sont nourries avec des déchets organiques, réduisant leur quantité de 50 à 80 % (poids humide). Après environ 14 jours, les larves peuvent être récoltées avec un taux de conversion des déchets en biomasse atteignant 20 % (en poids sec). Les larves transformées peuvent remplacer la farine de poisson dans l'alimentation animale, tandis que les résidus peuvent être compostés pour produire un engrais organique.



### Le projet

Les membres de PREVENT Waste Alliance (L'Alliance PREVENT Waste) ont initié un projet visant à promouvoir la technologie de la mouche soldat noire (Black Soldier Fly, BSF) en Éthiopie, en Côte d'Ivoire et en Ouganda.

L'idée du projet est née du groupe de travail sur les déchets organiques de PREVENT, dont les membres ont co-développé une proposition de projet.

Mis en œuvre par Africa Circular, Trinomics, Eclose et EAWAG, le projet est cofinancé par la Coalition pour le climat et l'air pur (CCAC) et PREVENT. L'objectif principal est l'élaboration d'un **guide pour les opérateurs de la mouche soldat noire (BSF) et la création d'une méthodologie pour évaluer la faisabilité des initiatives BSF à piloter dans les pays cibles**. Le projet vise également à recueillir les meilleures pratiques et à favoriser la collaboration entre les parties prenantes, en intégrant l'élevage de BSF dans les politiques de gestion des déchets et les stratégies climatiques.

**Des ateliers organisés** au début de l'année 2024 dans chaque pays ont réuni des parties prenantes pour discuter des opportunités, explorer les politiques existantes et combler les lacunes techniques. Les sessions ont également examiné comment la technologie BSF pourrait compléter les initiatives de compostage existantes, valoriser les déchets issus de la transformation alimentaire, et concevoir des modèles économiques durables. Ce projet pluriannuel vise à poser les bases de futures initiatives BSF et à créer des conditions économiques et institutionnelles favorables pour un succès à long terme.

### Conditions pour une mise en œuvre réussie de la technologie BSF

Pour établir un projet de mouche soldat noire réussi, plusieurs conditions préalables doivent être remplies:

- Les larves de BSF nécessitent un climat chaud et stable, avec des températures comprises entre 24°C et 30°C.
- Une humidité constante est également cruciale, avec des niveaux optimaux supérieurs à 60 %.
- Des acteurs coopératifs permettant un accès à un approvisionnement constant et à long terme en déchets alimentaires et de cuisine homogènes sont essentiels pour nourrir les larves.

- Il doit exister un marché pour les larves et les sous-produits, tels que l'alimentation animale ou le compost.

### Impacts Climatiques

En cas de mauvaise gestion, les méthodes traditionnelles de gestion des déchets, telles que la mise en décharge et le dépôt en plein air, émettent du méthane et du CO<sub>2</sub>, contribuant ainsi au changement climatique. Les larves de la mouche soldat noire transforment efficacement les déchets organiques en biomasse utilisable.

Des études de cas indiquent que cette méthode peut réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport au compostage, en fonction de la consommation énergétique, des sources d'énergie et d'autres facteurs, contribuant ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique. De plus, les larves peuvent remplacer des aliments pour animaux nécessitant beaucoup de ressources, comme la farine de poisson, réduisant ainsi l'empreinte environnementale de l'élevage. La technologie BSF soutient donc une gestion des déchets à faibles émissions de carbone et une production alimentaire durable.

### Impacts sur l'Économie Circulaire

La technologie de la mouche soldat noire soutient une économie circulaire en transformant les déchets organiques en ressources précieuses, favorisant ainsi un système de gestion fonctionnel des déchets organiques. Ce processus permet de boucler le cycle des déchets organiques, réduisant leur impact environnemental et promouvant une utilisation durable des ressources. En réutilisant les déchets comme intrants productifs, la technologie BSF s'aligne sur les principes de l'économie circulaire, tels que l'efficacité des ressources et la réduction des déchets.

### **Réalisations**

- Assistance aux gouvernements dans l'élaboration de propositions de projets BSF.
- Identification des zones prioritaires pour la mise en œuvre de la technologie BSF offrant les conditions les plus favorables dans les trois pays partenaires.
- Ateliers de formation en présentiel pour plus que 100 opérateurs BSF sur l'application de la technologie au niveau local.
- Étude de cas présentant les enseignements tirés du projet.
- Trois ateliers de renforcement des capacités dans les communautés cibles.
- Boîte à outils d'évaluation et de planification pour garantir la reproductibilité dans d'autres p

### **PREVENT Waste Alliance**

PREVENT Waste Alliance (L'Alliance PREVENT Waste) est un groupe de réflexion et d'action international pour les praticiens de l'économie circulaire. En tant que plateforme d'échange de connaissances et de coopération internationale, elle rassemble des organisations du secteur privé, du monde universitaire, de la société civile et des institutions publiques. La mission de PREVENT est de faire progresser l'économie circulaire dans les pays à revenu faible et intermédiaire en minimisant les déchets, en éliminant les polluants et en maximisant la réutilisation des ressources dans l'économie mondiale.

Ce projet a été sélectionné dans le cadre d'un appel à solutions innovantes et évolutives pour construire une économie circulaire.

PREVENT a été lancée en 2019 par le ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement.



#### **Empreinte**

#### **Publié par**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
PREVENT Waste Alliance  
Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36  
53113 Bonn  
Germany

T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15

E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
[contact@prevent-waste.net](mailto:contact@prevent-waste.net) | [www.giz.de](http://www.giz.de)

Janvier 2025

Crédits Graphique © Surendra et al. (2020)

#### **Au nom de**

Ministère Fédéral Allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)  
Division 121 Eau et Économie Circulaire  
Bonn, Germany

Ce projet est financé par PREVENT Waste Alliance, une initiative du gouvernement fédéral allemand.

Plus d'informations: [www.prevent-waste.net/](http://www.prevent-waste.net/)