



## FICHE TECHNIQUE

### Méthode de piégeage et de tri des termites pour leur valorisation dans l'alimentation de la volaille au Burkina Faso

DAO Aïchatou Nadia Christelle<sup>1\*</sup>, SANKARA Fernand<sup>1</sup>, POUSGA Salimata<sup>1</sup>, COULIBALY Kalifa<sup>1</sup>, NACOULMA Jacques Philippe<sup>1</sup>, SOMDA Irénée<sup>1</sup>, KENIS Marc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Université Nazi Boni (UNB), 01 P.O. Box 1091, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

<sup>2</sup> Centre for Agricultural Bioscience International (CABI), 1 Rue des Grillons, Delémont, Switzerland

\*Auteur correspondant: DAO Aïchatou Nadia Christelle ; [christelledao@yahoo.fr](mailto:christelledao@yahoo.fr)

Octobre 2020

#### INTRODUCTION

Les termites sont utilisés comme source de protéines en aviculture traditionnelle au Burkina Faso (Sankara et al., 2018). Les principaux genres utilisés sont: les *Macrotermes*, les *Odontotermes*, les *Trinervitermes* et occasionnellement les *Cubitermes* (Ouedraogo, 2016 ; Dao et al., 2020). Ces termites sont obtenus essentiellement par deux principales méthodes : il s'agit de la collecte traditionnelle qui consiste à la destruction totale ou partielle pour les petites termitières (*Trinervitermes spp.* et *Cubitermes spp.*) et partielle pour les grandes termitières (*Macrotermes spp.*) ; la méthode de piégeage quant à elle, consiste à utiliser des récipients et des substrats pour piéger les termites sans toucher à la termitière (Sankara et al., 2018 ; Dao et al., 2020). Les *Macrotermes subhyalinus* et *Macrotermes bellicosus*, utilisés en remplacement de la farine de poisson dans l'alimentation de la volaille locale ont donné des résultats satisfaisants permettant de faire la promotion de l'utilisation des termites en aviculture traditionnelle (Pousga et al., 2019). En considérant le coût élevé des protéines utilisées dans l'alimentation de la volaille, les termites peuvent être une alternative durable pour les aviculteurs traditionnels dans le milieu rural. Pour cela, la méthode de piégeage des termites doit être améliorée. Cela permettra de préserver la termitière et de faciliter le travail des aviculteurs. Il est donc nécessaire de maîtriser les paramètres pouvant influencer sur la quantité de termites récoltés (Dao et al., 2020).

## 1. MATERIEL ET METHODES

Des essais en station ont été menés à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de la ville de Bobo-Dioulasso, dans le village de Nasso qui abrite l'Université Nazi Boni (UNB), à l'animalerie de l'Institut du Développement Rural entre 4°41' longitude Ouest et 11° 20' latitude Nord. Ils avaient pour objectifs de reproduire la technique de piégeage des termites pratiquée par les aviculteurs en station et d'élaborer une technique de tri des termites pour leur quantification.

## 2. RESULTATS

### 2.1. Présentation de la méthode de piégeage et de tri des termites

Le piégeage des termites a consisté à appliquer le processus utilisé par les aviculteurs pour collecter les termites dans les différentes régions du Burkina Faso. La figure 1 montre les différentes étapes du processus.



**Figure 1** : Méthode de piégeage des termites

Après avoir soulevé le piège, les aviculteurs renverse le contenu du récipient à la volaille une à quatre fois dans la journée en fonction de la quantité de la récolte et du nombre

de volaille qu'ils possèdent. A la station, après avoir soulevé le récipient contenant les termites et le reste de substrat (appâts alimentaire pour les termites), nous avons procédé au tri en utilisant différents matériaux. Il a consisté à enlever d'abord les grosses particules de substrats non consommés par les termites à la main et à renverser le contenu du récipient dans des passoire superposées à mailles variant de 0,2 cm à 0,5 cm. Après le tri du substrat, le sable et les termites restent dans la passoire à 0,2 cm qui est superposée dans un récipient contenant de l'eau ; le reste du sable descend dans l'eau, laissant les termites et quelques impuretés dans la passoire. Les termites sont rincés ensuite dans deux à trois récipients d'eau jusqu'à ce qu'ils soient propres. Les substrats qui persistent sur les insectes seront triés à la main ou à l'aide de pinces souples. Les termites propre obtenus ont été séchés au soleil puis pesé au laboratoire. La figure 2 montre les étapes du processus de tri des termites élaboré en station.



**Figure 2 :** Processus de tri des termites

Ce processus permet d'extraire presque tous les termites du substrat. Cependant, en fonction du substrat utilisé pour le piégeage, le tri peut être plus ou moins difficile.

## CONCLUSION

L'élaboration d'une technique de tri après le piégeage des termites s'inscrit dans une logique de conception de méthode de collecte en masse des termites à moindre coût tout en préservant la biodiversité par la protection des termitières. Cette étude permettra à terme, d'offrir aux aviculteurs du monde rural un accès facile, contrôlé et durable à cette source de protéines disponible au Burkina Faso.

## 3. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Dao ANC, Sankara F, Pousga S, Coulibaly K, Nacoulma JP, Ouedraogo S, Kenis M, Somda I. 2020. Traditional methods of harvesting termites used as poultry feed in Burkina Faso. *Int J Trop Insect Sci.* 40 :109-118. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42690019-00059-w>

Ouedraogo S. 2016. Contribution à l'étude sur l'utilisation des termites (*Macrotermes sp*) en aviculture traditionnelle au Burkina Faso. Mémoire du Diplôme d'Ingénieur du Développement Rural: IDR/UPB, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. 81p

Pousga S, Sankara F, Coulibaly K, Nacoulma JP, Ouédraogo S, Kenis M, Chrysostome C, Ouédraogo GA. 2019. Effets du remplacement de la farine de poisson par les termites (*Macrotermes sp.*) sur l'évolution pondérale et les caractéristiques de carcasse de la volaille locale au Burkina Faso. *Afr. J. Food Agric. Nutr. Dev.*, **19**(2): 14354-14371. DOI: <http://dx.doi.org/10.18697/ajfand.85.17430>

Sankara F, Pousga S, Dao NCA, Gbemavo DSJC, Clottey VA, Coulibaly K, Nacoulma JP, Ouedraogo, S, Kenis M. 2018. Indigenous knowledge and potential use of termites as poultry feed in Burkina Faso. *J. Insects Food Feed.* 4 (4): 211–218. <https://doi.org/10.3920/JIFF2017.0070>