

Promouvoir les insectes comme une source alternative de protéines dans l'alimentation des poulets de chair

Autrice : Aude Kleiber¹

¹ ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail), Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort, 22440 Ploufraganc



Les insectes : une alternative protéique durable pour la production alimentaire ?

La production d'aliments pour volaille repose encore principalement sur les protéines végétales, qui nécessitent des cultures intensives en ressources. En effet, après la crise de la vache folle (encéphalopathie spongiforme bovine), le règlement du Conseil de l'UE No 999/2001 a fixé des règles quant à l'alimentation des animaux d'élevage, y compris l'interdiction de l'utilisation de protéines animales transformées (PAT). Des dérogations ont depuis été émises concernant les PAT d'insectes dans l'alimentation des volailles et des porcs (règlement UE No 2021/1372). Cependant, le risque de contamination croisée avec l'aliment des ruminants ne peut être exclu, et nécessiterait des réglementations spécifiques pour le réduire (ex : séparation des chaînes de production et des filières d'élevage). Cela explique la dépendance actuelle de

l'UE aux protéines végétales en provenance de pays tiers, ce qui contribue aux problèmes environnementaux de déforestation, d'importations, de perte d'habitats et de surexploitation des terres agricoles. Les insectes apparaissent ainsi comme une alternative plus écologique et efficace, constituant de plus "une excellente matière première pour l'alimentation des animaux, avec une forte concentration de nutriments hautement digestibles tels que des acides aminés et du phosphore, et une teneur élevée en vitamines." comme souligné dans le règlement (UE) No 2021/1372.

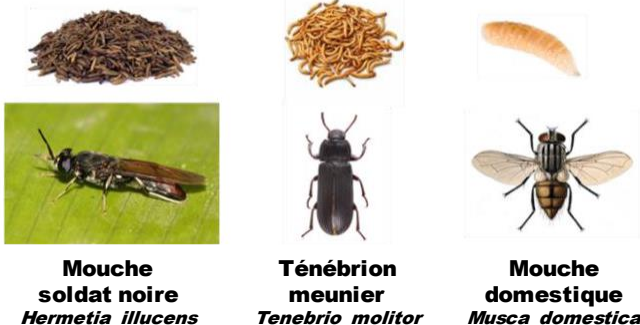
Aliment à base d'insectes : principales espèces élevées

L'incorporation de farines d'insectes dans l'alimentation des poulets de chair constituerait ainsi une solution à la dépendance à l'égard de sources de protéines telles que le tourteau de soja, ce qui pourrait notamment contribuer à réduire l'empreinte écologique associée à leur culture. Les principales espèces de larves d'insectes élevées à destination de l'alimentation animale sont les suivantes :

- Mouche Soldat Noire (*Hermetia illucens*)
- Mouche domestique (*Musca domestica*)
- Ténébrion meunier (*Tenebrio molitor*)

Ces espèces sont particulièrement prometteuses en raison de leur composition nutritionnelle, de la facilité de gestion de leur cycle de vie et de leur grand potentiel de reproduction. Elles ont fait l'objet de nombreuses études et sont désormais les plus couramment utilisées dans l'alimentation animale en Europe (Foucard et Pampouille, 2020).

© Foucard et Pampouille, 2020



Mouche soldat noire
Hermetia illucens

Ténébrion meunier
Tenebrio molitor

Mouche domestique
Musca domestica



Promouvoir les insectes comme une source alternative de protéines dans l'alimentation des poulets de chair

Situation de l'élevage d'insectes

L'Europe est le leader du marché de l'élevage d'insectes destinés à l'alimentation animale (animaux de compagnie et d'élevage : poissons, volailles, porcs), en particulier la France et les Pays-Bas. Selon un rapport récent, 500 000 tonnes de protéines d'insectes seront produites d'ici 2030, dont 120 000 tonnes pour l'alimentation des volailles (FAO, 2022). Deux des plus grandes fermes d'insectes de l'UE sont françaises : Ynsect (*Tenebrio molitor*) et InnovaFeed (*Hermetia illucens*). Ces entreprises proposent différents produits à base d'insectes (Foucard et Pampouille, 2020):

- Larves entières vivantes
- Larves entières déshydratées
- Larves entières dégraissées
- Farines d'insectes (concentrés protéiques= PAT)
- Huile/grasses d'insectes
- Mais aussi de l'amendement (fertilisant pour sols)

Si les PAT d'insectes sont désormais autorisées dans l'UE pour l'alimentation des volailles, la situation est moins claire en ce qui concerne les larves entières.

Bénéfices de l'incorporation d'insectes dans l'alimentation des volailles

L'utilisation d'insectes comme source alternative de protéines dans l'alimentation des poulets de chair présente de nombreux avantages:

- Réduction de l'impact environnemental (moins d'importations, évite la déforestation, moins d'eau et moins d'espace utilisé - grands volumes produits en élevage vertical)
- Favorise l'autosuffisance alimentaire européenne
- Recyclage et valorisation des co-produits de l'agriculture (ex : épluchures de fruits et légumes)
- Excellente valeur nutritionnelle (niveau de protéines brutes et d'acides aminés comparables à ceux du soja)
- Amélioration du bien-être des volailles (manger des insectes est un comportement naturel et pourrait favoriser les comportements de recherche de nourriture, notamment sous leur forme vivante)

Références:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1372>

Foucard, P. et Pampouille E., 2020. Utilisation des insectes et produits à base d'insectes dans les filières aquacole et avicole. ITAVI, TeMa n°55

FAO. 2022. Is the time ripe for using insect meal in aquafeeds? Bangkok

Azlaf MA., Pampouille E., Méda B., Rousset N., 2022. L'utilisation des insectes pour l'alimentation des volailles, Perception des consommateurs et des acteurs de la filière. TeMa n°63



Limites de l'incorporation d'insectes dans l'alimentation des volailles

Bien qu'ils représentent une source de protéines prometteuse, facilitée par la levée récente des contraintes réglementaires les concernant dans l'alimentation animale, des défis subsistent dans le développement d'une filière d'élevage d'insectes robuste, offrant des prix compétitifs, et capable de maîtriser les aspects sanitaires. Les autres limites pour leur incorporation dans l'alimentation sont :

- Impact environnemental dépendant du substrat utilisé (régime des insectes), du système d'élevage (consommation d'énergie – origine renouvelable ou non) et de l'espèce d'insecte élevée
- Nouvelle logistique à adopter pour éviter les contaminations croisées avec l'aliment des ruminants
- Variabilité de la qualité de la farine d'insectes
- Précaution sur la teneur en chitine & digestibilité
- Gestion du bien-être des insectes élevés

Date de publication : April 2024

Version : 1 (French)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



BroilerNet.eu

