****

# Ensemble 104, Élément 13

Type : Texte radiophonique

Août 2016

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Pourquoi les insectes pourraient-ils être l’aliment idéal pour les poules et les poissons – Partie II

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Notes aux radiodiffuseurs**

Les ingrédients majeurs qu’on retrouve dans les aliments pour animaux et des aliments piscicoles, y compris le soja, l’huile de poisson et les tourteaux de graines coûtent de plus en plus cher à cause du manque de terres pour la production, tandis que la surpêche cause une diminution de la quantité de poissons utilisés comme ingrédient dans la préparation des farines de poissons.

Par contre, les insectes constituent une protéine de remplacement facile à se procurer et peu coûteux pour les aliments d’animaux. Les recherches sur les méthodes de reproduction durables des espèces d’insectes ont permis de découvrir un certain nombre de méthodes faciles à adapter et performantes pour l’élevage et la récolte des insectes, ainsi que des techniques après récolte visant à procurer des aliments pour animaux aux petits aviculteurs et pisciculteurs d’Afrique de l’Est.

Les insectes contiennent plus de protéines que les plantes généralement utilisées dans la fabrication d’aliments pour animaux. La qualité des protéines d’insectes est également supérieure à celles provenant des plantes servant à la préparation d’aliments pour animaux.

Dans le présent texte radiophonique, nous interviewons des agriculteurs ougandais qui élèvent des insectes pour en faire des aliments pour animaux. Les interviews dévoilent les avantages qu’il y a à nourrir les animaux avec des insectes, ainsi que certains des problèmes auxquels sont confrontés les agriculteurs et les agricultrices au niveau de la capture et l’élevage des insectes destinés à la fabrication d’aliments pour animaux.

Vous pourriez vous inspirer du présent texte et faire des recherches pour rédiger un texte radiophonique sur les meilleures façons de capturer et élever des insectes pour les aliments de volaille et de poissons.

Sinon, vous pourriez produire ce texte dans votre station de radio, en vous servant de comédiens et de comédiennes de doublage en lieu et place des intervenants. Si tel est le cas, assurez-vous d’informer votre auditoire au début de l’émission qu’il s’agit des voix de comédiens de doublage, et non celles des personnes avec lesquelles les entrevues originales ont été réalisées.

Entretenez-vous avec des agriculteurs, des agricultrices ou d’autres experts qui utilisent les insectes pour nourrir les animaux de ferme, y compris les poisons. Vous pourriez leur poser les questions suivantes :

Quelles méthodes utilisez-vous pour attraper et élever les insectes? Quels sont les insectes que vous élevez? Quelles sont les choses les plus importantes à retenir par rapport à l’élevage d’insectes particuliers pour la fabrication d’aliments pour animaux?

L’élevage des insectes pour les aliments d’animaux est-il une activité rentable? Quelles sont les choses les plus importantes à retenir si on veut faire des bénéfices? Quels sont les problèmes majeurs, et comment peuvent-ils être réglés de manière efficace?

Durée estimée du texte radiophonique : 15 minutes, avec la musique d’intro et de fin.

**animateur :** Chers auditeurs et auditrices, content de vous retrouver pour notre émission agricole la plus écoutée, et qui passe tous les (jour de la semaine), de \_\_\_ à \_\_\_. Je suis votre animateur (nom de l’animateur).

La semaine dernière, dans la première partie de cette émission, nous avons vu avec des agriculteurs du district de Wakiso, au centre de l’Ouganda, comment l’élevage de vers de terre avait amélioré la qualité et la quantité de leurs volatiles, leurs œufs et leur lait, en plus de réduire le coût de la moulée. Un agriculteur du district de Mityana, qui lui élève des mouches armées noires pour nourrir sa volaille et même ses porcs, nous a également raconté son témoignage!

 Bon, faisons connaissance avec un pisciculteur qui élève des asticots pour des besoins similaires. Eh oui, des asticots, ces bêtes qui se tortillent et qu’on associe à la pourriture et aux odeurs nauséabondes. Mon Dieu! Mais écoutons et apprenons les merveilles qui peuvent provenir de la pourriture.

 Comment vous appelez-vous et que faites-vous dans la vie?

**MAWERERE Paul :** Je m’appelle Mawerere Paul. Je suis pisciculteur dans le sous-comté de Kyebbe, dans le district de Rakai. Je me suis lancé dans la pisciculture il y a 11 ans. Comme tout autre pisciculteur, je cherchais à gagner de l’argent. Mais, à cause du coût élevé des aliments pour poissons, cela n’a pas fonctionné pour moi. J’ai essayé d’élever des vers de terre à la place, mais ça n’a pas marché non plus.

**ANIMATEUR :** Qu’avez-vous fait alors?

**MAWERERE PAUL :** Je me suis lancé dans un domaine qui pourrait laisser perplexe la plupart des gens, c’est-à-dire l’élevage d’asticots.

**ANIMATEUR :** Des asticots! Pourquoi avez-vous choisi les asticots plutôt que les grillons ou d’autres insectes?

**MAWERERE PAUL :** J’avais l’habitude de me rendre dans un abattoir local presque tous les jours pour récupérer les déchets d’abattage que les bouchers jettent toujours. Je voyais toujours des asticots qui se tortillaient hors du digesteur. Je fais quelques lectures sur les asticots et j’ai découvert qu’ils n’étaient pas aussi mauvais qu’on pourrait le croire. Alors, j’ai réalisé que les asticots étaient la solution au coût élevé des aliments pour poissons.

**ANIMATEUR :** Donc, qu’avez-vous fait?

**MAWERERE PAUL :** J’ai continué à aller ramasser les déchets d’abattage. Mais, grâce à mes nouvelles connaissances, j’ai commencé à les mélanger avec du sang que je recueillais au niveau de l’abattoir. Je mettais le tout dans un sac en plastique, et je laissais le mélange attirer les mouches et commencer à se décomposer. Quatre heures après que les mouches eurent déposé leurs œufs, j’ai commencé à voir de minuscules asticots en sortir. Cela m’a impressionné, mais ma femme n’a rien voulu savoir de tout ça et a même arrêté de manger le poisson qui provenait de notre étang.

Ce qui m’a même encouragé davantage, c’est la vitesse à laquelle se reproduisaient les asticots. Rien qu’en une journée, je pouvais produire trois à quatre kilogrammes d’asticots environ, une chose à laquelle je ne me serais jamais attendu.

**ANIMATEUR :** À quel niveau vous trouvez-vous actuellement?

**MAWERERE PAUL :** J’ai progressé énormément et j’ai également appris beaucoup de leçons à travers les obstacles que j’ai rencontrés. Par exemple : j’ai remarqué que, après être éclos, plusieurs asticots sortaient du sac en plastique qui me servait d’éleveuse. Par conséquent, j’ai construit une cuve d’élevage en ciment à deux niveaux. Je dépose les déchets d’abattage sur le premier niveau, et je mets de l’eau dans le deuxième. L’eau permet de réguler la température et procure une bonne atmosphère pour la reproduction des asticots.

**ANIMATEUR :** Comment cela a-t-il fonctionné pour vous?

**MAWERERE PAUL :** Vraiment, cela a fonctionné très bien. Toutefois, je me suis déjà rendu compte qu’il fallait améliorer la nouvelle méthode, car, lorsqu’il pleuvait, les cuves se remplissaient généralement d’eau et je retrouvais les asticots morts. Alors, je suis en train de voir comment concevoir une nouvelle méthode qui empêcherait l’eau de pénétrer dans les cuves.

**ANIMATEUR :** Quel est votre coût de production?

**MAWERERE PAUL :** L’élevage d’asticots est facile et abordable étant donné que je n’ai pas besoin d’acheter la matière première. J’ai juste dépensé de l’argent pour la construction de la cuve en ciment, bien que j’aie utilisé une fois des briques et du sable que j’avais déjà chez moi. J’ai seulement acheté le ciment. Les déchets d’abattage et le sang coagulé sont gratuits à l’abattoir. Lorsque le nombre d’asticots atteint un niveau raisonnable, je les ramasse et je nourris mes poissons et mes poules avec ça.

**ANIMATEUR :** Partagez-vous ces connaissances avec vos camarades membres de l’association des pisciculteurs de Sango Bay?

**MAWERERE PAUL :** Je ne peux pas faire ça, car j’ai peur que mes clients ne veuillent plus acheter mes produits s’ils apprennent que je nourris mes poissons et mes poules avec des asticots, à l’instar de mon épouse, comme je l’ai mentionné au début. Mais, je suis disposé à leur transmettre tout mon savoir si je pouvais trouver une façon de faire changer cette attitude négative envers les asticots.

**ANIMATEUR :** Quels sont les avantages que cela vous a procurés jusqu’ici?

**MAWERERE PAUL :** Les avantages sont nombreux. La taille de mes poissons a doublé. Il ne faut que quatre mois à un poisson pour devenir mature et être prêt pour la vente, comparativement à une année entière que cela aurait pris dans le passé. De plus, je ne suis pas obligé d’acheter des aliments falsifiés sur les marchés en plein air. Je prépare moi-même mes aliments et ils sont de haute qualité.

**ANIMATEUR :** Qu’allez-vous faire pour changer l’attitude négative que les gens ont envers les asticots?

**MAWERERE PAUL :** Je vais créer un étang de démonstration où les pisciculteurs peuvent voir les avantages que procure l’utilisation d’autres aliments pour poissons par rapport aux aliments produits localement et qui ont une forte teneur en protéines, tels que les sauterelles, les vers de terre et les asticots. Il leur reviendra de décider ce qui leur convient le mieux. En ce qui concerne les membres de ma famille, maintenant qu’ils s’aperçoivent de la qualité et la quantité de nos poissons et nos œufs, ainsi que des commentaires positifs de nos clients, ils affichent une attitude très positive.

**ANIMATEUR :** Maintenant, je vais m’adresser à Butebona Joyce, une agricultrice qui vient du village de Katega, dans le district de Mukono, près de Kampala. Mme Butebona participe à une formation où elle a appris comment élever des grillons. S’il vous plaît, parlez-nous de cette formation.

**BUTEBONA JOYCE :** Le département des sciences alimentaires de l’Université de Makerere nous apprend à élever des grillons pour la préparation de la moulée et des aliments pour poissons. Ils ont choisi quinze aviculteurs et avicultrices dans notre village, et ma maison est un centre de démonstration pour la formation. Nous avons fait la formation le 4 janvier 2016.

**ANIMATEUR :** Que vous a-t-on appris à faire?

**BUTEBONA JOYCE :** Nous avons appris à élever des grillons. Nous collectons le plus de grillons possible. Puis, nous les mettons dans un seau, et trempons du coton dans de l’eau pour qu’ils puissent s’abreuver. Il y a de petits contenants à l’intérieur du seau qui contiennent des feuilles de citrouille et de haricot avec lesquelles ils se nourrissent. Nous couvrons le seau avec un tissu transparent et nous les laissons pondre leurs œufs.

 Nous avons appris que, pour entretenir une colonie de nidification, il fallait regarnir les contenants de nourriture et d’eau, et s’assurer que le matériel de nidification restait humide. Un litre d’eau peut durer quatre à cinq semaines.

Tous les deux mois à peu près, nous devons transférer la colonie entière dans un deuxième contenant, et débarrasser le premier contenant des déchets de grillons et des grillons morts.

**ANIMATEUR :** Sur quels points les formateurs ont-ils insisté?

**BUTEBONA JOYCE :** Ils nous ont dit qu’il y avait deux raisons pour lesquelles il était important de donner de la bonne nourriture aux grillons. Premièrement, les grillons ont besoin d’une alimentation appropriée pour survivre et pouvoir se reproduire. Deuxièmement, les nutriments provenant des grillons seront transférés à nos poules et nos poissons. Donc, il est important de garder les grillons en bonne santé. Les grillons ont besoin d’une alimentation riche en protéines. Sans cela, et souvent à cause de leur alimentation, les grillons se dévoreront entre eux.

**ANIMATEUR :** Pour terminer, nous allons nous entretenir avec une spécialiste sur la capture et l’élevage d’insectes destinés à la préparation d’aliments pour animaux.

Comment vous appelez-vous et que faites-vous dans la vie?

**Dorothy Nakimbugwe :** Je suis la Dre Dorothy Nakimbugwe, et je suis maître de conférences au département de technologie alimentaire et de nutrition de l’École de technologie alimentaire, de nutrition et de génie biologique de l’Université de Makerere. Je suis également chercheuse principale pour le projet de production d’aliments à base d’insectes pour les poissons et la volaille en Ouganda.

**ANIMATEUR :** Quelles sortes d’insectes et de vers conseillez-vous aux agriculteurs et aux agriculteurs d’élever pour la moulée et les aliments pour poissons?

**D. Nakimbugwe :** Nous conseillons aux agriculteurs et aux agricultrices d’élever des insectes qui respectent les critères suivants : s’assurer qu’ils ne sont pas dangereux pour l’homme ou la nature, par exemple : qu’ils ne mordent pas ou ne piquent pas; qu’ils ne sont pas porteurs de maladies pour l’être humain, les cultures ou le bétail; et qu'ils ne nuisent d’aucune façon à l’environnement. Les grillons domestiques et les mouches armées noires respectent ces critères et leur élevage est répandu.

**ANIMATEUR :** Qu'en est-il des cafards? Est-ce rentable d’élever aussi des cafards?

**D. Nakimbugwe :** Des études sont en cours sur des insectes comme les cafards et les sauterelles dans des pays tels que la Chine. Mais il faut prendre beaucoup de précautions pour vous assurer qu’ils ne s’échappent pas dans la nature et endommagent les cultures, comme le font les sauterelles, ou qu’ils n’infestent pas les bâtiments, comme c’est le cas avec les cafards. Certains agriculteurs et agricultrices parlent d’élever des termites en plaçant de l’herbe sèche dehors la nuit, mais, en fait, ils ne les élèvent pas, ils ne font que ramasser les termites qui se réunissent pour manger l’herbe.

**ANIMATEUR :** Quels sont les risques auxquels les agriculteurs et les agricultrices doivent prêter attention lorsqu’ils élèvent des insectes et des vers?

**D. Nakimbugwe :** Comme toutes autres sortes d’aliments pour animaux, les agriculteurs et les agricultrices doivent se conformer aux bonnes pratiques agricoles et aux bonnes pratiques de préparation lorsqu’ils élèvent des insectes destinés à la fabrication d’aliments pour animaux, tels que le respect des bonnes mesures d’hygiène et la lutte contre les vermines tels que les rats. Ils s’assureront ainsi que les germes ou les produits chimiques dangereux pour les animaux et éventuellement pour l’être humain ne passent pas inaperçus.

 Quand les agriculteurs et les agricultrices utilisent des déchets tels que les ordures ménagères ou les résidus agricoles pour nourrir les insectes, il est nécessaire de bien traiter les insectes pour tuer les germes, par exemple : en les faisant bouillir, en les faisant cuire à la vapeur et en les faisant frire par la suite. Puis, il faut les transformer dans des conditions sécuritaires pour préserver la qualité et s’assurer que les insectes ne se décomposent pas ou ne se recouvrent pas de moisissure.

**ANIMATEUR :** En Ouganda, il y a un dicton qui dit : « Persévérez toujours. Les choses peuvent être difficiles aujourd’hui, pires demain, mais rappelez-vous qu’il pleuvra le surlendemain. » Le monde est certainement rempli de luttes, mais il y a toujours de l’espoir pour ceux et celles qui ne baissent jamais les bras.

C’est ce qui met fin à notre émission. Dans l’émission d’aujourd’hui et dans la première partie de notre série sur la capture et l’élevage des insectes destinés à la fabrication de moulée et d’aliments pour poissons, nous avons appris que l’élevage d’insectes pour la fabrication d’aliments pour animaux n’était pas aussi difficile qu’on l’aurait cru. Nous pourrions craindre de ne pas pouvoir en sortir ou de ne pas disposer de fonds pour le faire. Mais nous avons appris qu’on n’a pas besoin de gros montants d’argent pour élever les insectes. En lieu et place de cela, les agriculteurs et les agricultrices ougandais utilisent les ressources qui sont déjà disponibles comme les seaux et les feuilles de haricots, ainsi que des déchets organiques en décomposition pour élever et nourrir les insectes.

 Il y a un adage qui dit : « Que ce soit bon, mieux, meilleur, ne vous arrêtez pas tant que votre bon n’est pas devenu mieux et que votre mieux n’est pas devenu meilleur. »

Nous allons nous arrêter ici pour aujourd’hui. Au revoir.

## Remerciements

Rédaction : Amito Grace Odyambo, journaliste radio

Révision : Dorothy Nakimbugwe, maître de conférences, Département de la technologie alimentaire et la nutrition, École de la technologie alimentaire, la nutrition et du génie biologique, Université de Makerere, Kampala, Ouganda

**Sources d’information**

Interviews :

Mme Butebona Joyce, éleveuse, village de Katega, district de Mukono, 6 février 2016

Mawerere Paul, pisciculteur, village de Kyotera, district de Rakai, 14 mai 2016

*Le présent travail a été réalisé avec le soutien financier de l’Australian International Food Security, ACIAR, et du Centre de recherches pour le développement international, à Ottawa, au Canada.*

*Les opinions exprimées dans les présentes ne reflètent pas nécessairement celles du CRDI ou de son Conseil des gouverneurs.*