

Des larves de mouches au secours de la planète

Publié le vendredi 30 septembre 2016 | Mis à jour le dimanche 2 octobre 2016



Nourrir les élevages de bétail et de poissons exige de gigantesques terres agricoles et une part croissante de la pêche commerciale. Les larves de mouches pourraient devenir une solution plus écologique et économique.

Un texte de **Rachel Brillant** de l'émission *La semaine verte*

La population de la planète qui se nourrit de bétail et de poisson est grandissante. En 2050, les produits du bétail d'élevage devraient avoir doublé, par rapport à 2000. Déjà, 70 % des terres agricoles dans le monde sont consacrées au bétail.

Par ailleurs, la moitié des poissons consommés dans le monde sont élevés en pisciculture. Ils sont nourris en bonne partie de farines de céréales et animales. Mais aussi d'huile et de farines de poissons sauvages. Les poissons d'élevage consomment 10 % de toute la pêche commerciale. Pour l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), il y a donc urgence. Il faut trouver rapidement une nourriture pour les poissons et les animaux d'élevage plus durable.

Moulée aux larves de mouches

Au Québec, l'Université Laval teste de nouvelles nourritures. Des truites sont alimentées avec de la moulée de larves de mouches. Les farines d'insectes et les farines de poissons ont des profils presque identiques. L'Université Laval reçoit la farine d'insectes de deux expériences d'élevages distincts.



De la moulée de larves de mouche

Un premier test a lieu au Collège Montmorency, à Laval. Les mouches pondeuses sont de l'espèce *Musca domestica*, la mouche domestique. La mouche elle-même ne convient pas à la fabrication de moulée. C'est plutôt la larve qui a de la valeur. Elle est élevée sur un fumier ou de vaches laitières. Les larves sont de véritables tubes digestifs qui accumulent des ressources nutritives : gras et protéines.

Par contre, comme la larve est le reflet de ce qu'elle ingurgite, la farine de larves de mouches ne renferme pas d'oméga-3 ni d'oméga-6, recherchés chez les poissons. Tout comme dans le saumon d'élevage, il faudra prévoir un apport d'huile de poisson ou de graines de lin. Ou encore, fournir aux larves des déchets de fruits de mer ou de poisson à manger.

Recycler les restes de table

L'autre élevage-test est mené par le Centre de développement bioalimentaire et le ministère de l'Agriculture du Québec. Ici, on utilise la mouche soldat noire, *Hermetia illucens*. Elle présente elle aussi un taux très élevé de conversion des matières organiques putrescibles en protéines.

Les larves des soldats noires sont nourries de résidus d'épicerie. Des fruits et légumes invendables qui au lieu d'être compostés ou jetés ont une deuxième chance de servir de nourriture. En plus, on améliore le profil nutritionnel des fruits et légumes. C'est ce qu'on appelle du « surcyclage ». Par exemple, une pomme riche en glucides sera transformée par les larves d'insectes en une farine riche en protéines, lipides et glucides.

Les mouches et leurs larves raffolent de la matière organique putrescible. Les larves sont d'une grande efficacité. Elles mangent tout sauf les fibres et la cellulose.

Au Québec, la matière organique putrescible mise au rebut par les citoyens, les institutions et l'industrie agroalimentaire représente 6 millions de tonnes de déchets par année. Environ le quart est recyclé ou composté, le reste enfoui. L'objectif du Québec est d'éliminer les déchets organiques des sites d'enfouissement d'ici 2020.

Le volume de la nourriture gaspillée sur la planète s'élève à 1,7 milliard de tonnes. L'équivalent par ménage canadien de 1000 \$ d'aliments jetés par année.

Par ailleurs, une étude récente financée par l'Union européenne a démontré que les performances de croissance des porcs et des poulets nourris aux moulées de larves de mouches étaient comparables aux céréales.