

Culture de l'algue mozuku aux Tonga : un trésor caché au fond de la mer



Des filets à algues mozuku fixés sur le fond. (Crédit photo: Masa Kawaguchi)

*L'algue mozuku, dont le nom scientifique est *Cladosiphon okamuranus*, est une algue brune aux propriétés exceptionnelles. Très prisée des gourmets japonais, elle est cultivée depuis plus de 35 ans sur l'île d'Okinawa, où elle constitue l'un des moteurs de l'économie locale. L'algue pousse naturellement dans les eaux des Tonga, où elle est connue sous le nom de limu tanga'u. La répartition de l'espèce dans le Pacifique insulaire a fait l'objet de très rares études, mais certains chercheurs ont signalé la présence de petites colonies en Nouvelle-Calédonie (Île des Pins) et au Samoa. Aux Tonga, une étude préliminaire sur la répartition de l'algue mozuku a été réalisée en 1996 dans les eaux de l'île de Tongatapu, au cours de la phase gamétophytique du cycle biologique de l'espèce.*

L'algue mozuku fait partie de la famille des algues brunes, qui jouent un rôle clé dans l'écologie des océans. Les colonies d'algues brunes sont souvent comparées à des « gisements d'algues » ou à des « forêts sous-marines » en raison du grand nombre d'organismes marins qui s'en servent comme nourricerie. Outre son intérêt écologique, l'algue mozuku possède aussi de précieuses vertus médicales : elle contient en effet du fucoïdane, une substance connue pour ses remarquables propriétés antitumorales et anticoagulantes.

Les essais en laboratoire ont mis en évidence les caractéristiques anticancéreuses de cette algue. Les professionnels de la filière aquacole sont convaincus que la production de volumes constants d'algues mozuku contribuerait à généraliser la consommation de cette algue aux bienfaits avérés, qui entre déjà dans la fabrication de certains compléments alimentaires.

Les nutritionnistes s'emploient avec vigueur à promouvoir la consommation d'algues, en raison de leur forte teneur en micronutriments comme la tyrosine, les vitamines

A, B, C, E et K et les minéraux (iode, sélénium, calcium et fer), auxquels s'ajoutent de nombreux antioxydants (flavonoïdes, caroténoïdes et fucoxanthine, entre autres). Bien que la teneur en protéines des algues comestibles soit relativement faible, elle est malgré tout légèrement supérieure à celle de la plupart des légumes verts. L'algue mozuku est également très recherchée pour sa texture et ses propriétés gustatives exceptionnelles.

Les Tongiens utilisent depuis très longtemps cette algue, qu'ils ramassent en zone côtière, et l'espèce a déjà fait l'objet de plusieurs essais de culture. La société locale South Pacific Mozuku Tonga Ltd récolte et cultive des algues depuis 2015. L'entreprise enregistre d'assez bons résultats depuis 2017, date à laquelle quelque 72 tonnes de mozuku humides ont été produites et exportées vers le Japon, l'Union européenne et les États-Unis. La production a légèrement augmenté en 2018, avec environ 80 tonnes de mozuku humides produites et exportées vers les mêmes marchés.

¹ Bueno P.R. 2014. Lessons from past and current aquaculture initiatives in selected Pacific Island countries. TCP/RAS/3301. Bureau sous-régional pour les îles du Pacifique de la FAO. Rome, Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 146 p.

² Sporulation : formation et libération de cellules reproductrices appelées « spores » capables de donner naissance à de nouveaux individus sans intervention d'un autre parent (reproduction asexuée).



L'algue brune mozuku est naturellement présente dans les eaux des Tonga (à gauche). (Crédit photo: Masa Kawaguchi)

Des algues mozuku fraîchement récoltées en cours de transformation dans les ateliers de la South Pacific Mozuku Tonga Ltd (à droite). (Crédit photo: Masa Kawaguchi)

Le directeur de la société, Masa Kawaguchi, n'a pas ménagé ses efforts pour trouver de nouveaux débouchés, y compris dans le secteur pharmaceutique, susceptible d'être intéressé par la forte teneur en molécules bioactives de l'algue. Le prix au kilo des algues mozuku humides vendues aux laboratoires pharmaceutiques pourrait être deux fois supérieur à celui facturé aux entreprises de l'agroalimentaire.

Grâce à l'unité de transformation moderne dont elle s'est dotée à Tongatapu, la South Pacific Mozuku Tonga Ltd peut aussi tester de nouvelles stratégies de transformation et de valorisation. Elle propose désormais toute une gamme de produits transformés, et notamment des algues séchées, séchées et pressées, salées, en poudre, fraîches et congelées.

L'exploitation phycocole est implantée sur une des petites îles situées à proximité de Tongatapu : environ 300 filets de 12 m de long sur 3 m de large sont déployés au mois de mai, au moment de la période de sporulation des algues mozuku et, en août, les filets entièrement recouverts d'algues sont ramenés à terre.

La Communauté du Pacifique (CPS) fournit un appui technique à la société phycocole et au ministère des Pêches des Tonga, en évaluant de nouveaux sites phycocoles et diverses stratégies de production. La CPS réalise aussi des analyses qualitatives des produits finis, afin d'aider l'entreprise à trouver de nouveaux débouchés et à accroître

sa part de marché. Divers produits (frais, congelés, séchés et salés) sont examinés afin d'évaluer les paramètres suivants : analyse immédiate, et présence et teneur en métaux lourds et en molécules bioactives.

Forte de l'aide de la CPS, la South Pacific Mozuku Tonga Ltd devrait pouvoir accroître sa production de mozuku aux Tonga, conforter sa position sur le marché et trouver de nouveaux débouchés. Dans le même temps, la CPS apporte son concours au ministère des Pêches des Tonga, qui a entrepris de réviser la réglementation de 2005 sur l'aquaculture afin d'y intégrer des articles sur la transformation et l'exportation des produits aquacoles. L'objectif est d'appuyer les efforts déployés par les entreprises aquacoles locales pour adopter des pratiques commerciales équitables.

Pour plus d'informations :

Masa Kawaguchi

*Directeur de la South Pacific Mozuku Tonga Ltd
southpacificmozuku@gmail.com*

Ruth Garcia-Gomez

*Spécialiste de la biosécurité aquatique, CPS
ruthgg@spc.int*