

10 OCTOBRE 2019 - N° 2922-46

# TRIBUNE *verte*

*L'emploi et la formation en agriculture et agroalimentaire*

**AQUACULTURE**  
*Plongez à la  
découverte  
de la filière*

**apecita**

l'emploi **agri/agro**

Actuellement

**1242** OFFRES  
D'EMPLOI

à retrouver sur le site

[www.apecita.com](http://www.apecita.com)





SLAVKO SEREDA, KWANCHAIKHAUDOM, RH2010, LUDMILA/ADOBE STOCK

## AQUACULTURE

# Plongez à la découverte de la filière

*La France est l'un des principaux producteurs en aquaculture dans l'Union européenne. Cette filière rassemble l'ensemble des activités de la production végétale ou animale en milieu aquatique. On en distingue deux types : l'aquaculture marine, qui se pratique en bord de mer, et l'aquaculture en eau douce, qui se pratique en rivière et en étang.*

*Ce domaine est très vaste et regroupe les productions de poissons, de coquillages, de crustacés, d'algues... Cette filière, qui offre de nombreux emplois sur l'ensemble du territoire et qui propose des métiers accessibles à tous les niveaux, reste souvent trop méconnue. Ce dossier spécial de « Tribune Verte » vous permettra de mieux la découvrir!*



**Aquaculture**

# LA MOTIVATION ET LA PASSION comme compétences recherchées

**L'aquaculture est un secteur d'activité qui regroupe une multitude de professions, accessibles à différentes qualifications. Les emplois sont à pourvoir dès le CAP, et jusqu'au diplôme d'ingénieur.**

L'aquaculture regroupe l'ensemble des activités de la production animale ou végétale en milieu aquatique. En revanche, cette filière ne regroupe pas les métiers et les activités du secteur de la pêche. Il en existe deux types : l'aquaculture marine, qui se pratique en bord de mer, et l'aquaculture en eau douce, qui se pratique en rivière et en étang. Elle concerne notamment les productions de poissons (pisciculture), les productions de coquillages (conchyliculture) avec l'ostréiculture (élevage des huîtres), l'halioticulture (élevage des ormeaux), la mytiliculture (élevage des moules) et la pectiniculture (élevage de coquilles Saint-Jacques ou de pétoncles), les productions de crustacés (astaciculture et pénéculture), les productions de coraux (coraliculture) ou encore les productions d'algues (algoculture). En France métropolitaine, la conchyliculture est l'activité aquacole dominante (200 000 tonnes pour 774 millions d'euros), suivie par la pisciculture continentale (41 000 tonnes pour 180 millions d'euros)<sup>1</sup>. Les derniers chiffres révèlent qu'environ 17 500 personnes travaillent dans le milieu de l'aquaculture, au sein de 2 735 entreprises. Ces sociétés proposent des métiers liés à la production (agent aquacole, technicien en aquaculture, aquaculteur, chef d'exploitation aquacole, responsable d'écloserie ou de parc de production...), et ceux en lien avec les milieux aquatiques (technicien de rivière, technicien responsable de l'entretien et

la restauration des milieux aquatiques...). « Nous pouvons également citer les métiers de la recherche, de l'accompagnement et du développement (agent de développement, technicien de recherche, technicien animateur...), sans oublier les métiers du commerce (agent technico-commercial, conseiller vendeur en aquariophilie...) », explique Élisabeth Mayeur, assistante emploi-formation à l'Apecita des Hauts-de-France. Par ailleurs, en lien avec les normes européennes, de nouveaux métiers se développent dans les secteurs de la qualité (autour des normes sanitaires et vétérinaires), de la logistique (expédition des poissons, coquillages et crustacés), de la sécurité et de l'environnement. L'objectif est de développer encore davantage le bio et les labels au sein de la filière.

### Pas de profil type

Concernant les diplômes, de nombreux établissements en France proposent des formations en aquaculture, allant du CAP au diplôme d'ingénieur. « Certaines écoles d'ingénieurs agronomes proposent en effet des spécialisations dans ce domaine, détaille Élisabeth Mayeur. Les formations sont donc accessibles très tôt dans le parcours scolaire, dès la fin du collège. Il existe également des formations universitaires. Quant aux postulants, il n'y a pas de profil type pour entrer en aquaculture. » La compétence essentielle attendue par les recruteurs reste la passion du milieu aquatique (mer, cours d'eau, poissons, coquillages) et le goût



ALPHEMAR/ADOBESTOCK

des activités en plein air. Cependant, des connaissances techniques, scientifiques et réglementaires (normes sanitaires et vétérinaires) sont souvent attendues. « Pour travailler dans le domaine aquacole, il faut aussi faire preuve d'une bonne résistance physique (manutention dans un environnement souvent très humide), de qualités d'adaptation (dépendance des conditions climatiques, gestion des aléas de la production), et d'une certaine minutie pour garantir le bon développement de l'espèce (nutrition, vérification de la qualité de l'eau, entretien des bassins) », assure Élisabeth Mayeur.

— CLAIRE LAMY-GRANDIDIER

Source : Cipa (comité interprofessionnel des produits de l'aquaculture).



Activités

## LE DÉVELOPPEMENT de nouvelles productions

L'aquaculture a longtemps été associée à la production de coquillages, d'huîtres, de moules, et à l'élevage de poissons. Depuis quelques années, la production de spiruline, d'algues et de caviar vient compléter ce panel d'activités déjà bien fourni.

— CLAIRE LAMY-GRANDIER

Caviar Perlita

### LE CAVIAR, UNE EXIGENCE DE QUALITÉ

« Notre entreprise, Caviar Perlita, est une affaire lancée au début des années 1990 », souligne Michel Berthommier, président de l'esturgonnière. L'idée à l'origine de la création de cette ferme, c'est l'élevage d'esturgeons pour la production de chair, en valorisant l'eau chaude géothermale présente naturellement sur le site du Teich, en Gironde. Suite à des difficultés financières en 1998, l'entreprise s'oriente vers la production de caviar. En 2006, elle double sa surface de production et dispose alors de 5 000 m<sup>2</sup> de bassins, afin d'atteindre quatre tonnes de caviar produites par an. En dix ans, l'effectif salarié, quant à lui, est passé, de cinq à dix-sept. « Chaque année, nous faisons naître 25 000 poissons à l'écloserie. Deux ou trois ans plus tard, nous procédons au sexage par échographie, et nous équipons les femelles d'une puce électronique », détaille Michel Berthommier. Durant la septième année, une nouvelle échographie est réalisée afin d'apprécier le développement de la gonade où se trouvent les œufs. Lorsque l'esturgeon arrive à maturité, il est placé en clair durant trois semaines, afin d'assurer une récolte de qualité. Le matin de la pêche, une dernière échographie est réalisée. La récolte se déroule en cinq étapes, après la pêche des femelles. Tout d'abord, à l'entrée au laboratoire, les poissons sont présentés de manière à réaliser un assemblage (lorsque cela est possible). Ensuite, les poches sont extraites des poissons puis tamisées pour l'extraction des œufs. « Après cette étape, nous rinçons les œufs pour les débarrasser de toutes les impuretés. Ils sont ensuite égouttés et salés. À cet instant, ils deviennent du caviar », explique le président. Pour finir, les œufs sont à nouveau égouttés et mis très rapidement dans des boîtes puis placés sous vide et stockés au frais. « La qualité du produit fini dépend, entre autres, de la rapidité d'exécution. Entre la constitution des lots et la fermeture du couvercle des boîtes, il se passe une heure et demie au maximum ».



Chaque année, Caviar Perlita produit plus de quatre tonnes de caviar.

expose Michel Berthommier. L'entreprise propose deux gammes de caviar : le caviar d'Aquitaine Perlita, et un caviar de haut de gamme, le caviar d'Aquitaine rare de Perlita. « Cette gamme premium se distingue par des grains dont le diamètre est supérieur à trois millimètres », présente le président. Il faut savoir que plus les grains sont gros, plus le produit est haut de gamme. « Pour écouler ses stocks, l'entreprise travaille avec des particuliers, environ un millier de clients, et vend ses produits en ligne, à la ferme ainsi qu'à des grossistes et des négociants.





SAS Métha Ternois

● 500 KG  
DE SPIRULINE  
PRODUITS PAR AN

Dans ses bassins de 560 m<sup>2</sup>, Loïc Anselin gère la production annuelle des 500 tonnes de spiruline.

La SAS Métha Ternois, située à Valhuon dans les Hauts-de-France, s'est lancée dans la production de spiruline fin 2015. L'atelier bénéficie de la chaleur des installations de la méthanisation. En effet, pour produire cette cyanobactérie riche en fer, il faut surtout de la chaleur et de la lumière. Au sein de la SAS, Loïc Anselin est le seul à travailler pour l'atelier spiruline. Il s'occupe quotidiennement des 560 m<sup>2</sup> de bassins que compte l'exploitation. « En France, les bassins font entre 50 m<sup>2</sup> et 3 000 m<sup>2</sup>, nous nous situons dans la médiane », indique Loïc Anselin. Chaque année environ 500 kg de spiruline sont produits. Le début de la production commence au mois de février : des souches sont incorporées dans les bassins où l'eau est à 30 °C, avec un PH de 10 et une salinité de 20 g/l. « En début de saison, à cause du faible ensoleillement, la croissance est plutôt faible, explique Loïc Anselin. Plus les jours rallongent et plus elle augmente, jusqu'à atteindre 25 % de croissance de biomasse par jour. » La récolte s'effectue une fois par semaine en février, et jusqu'à six à sept fois au mois de juin. À chaque fois, entre 2 kg et 6 kg de spiruline sont récoltés. Une fois la collecte effectuée, la spiruline est pressée et façonnée en spaghetti puis séchée dans un séchoir à 40 °C afin qu'elle passe en dessous de 10 % d'humidité. « Nous produisons de la spiruline en brindille, car nous faisons partie d'un réseau de producteurs français. C'est une garantie d'avoir un produit français qui apporte tout ce qu'il doit apporter », précise Loïc Anselin. Pour vendre sa production, l'agriculteur s'appuie sur la vente directe (qui représente en moyenne 160 clients par mois), et travaille avec une trentaine de boutiques. Pour la consommer de manière ludique, la SAS Métha Ternois vous donne rendez-vous sur leur site Internet : [www.spirulinedeshautsdefrance.com](http://www.spirulinedeshautsdefrance.com) pour faire le plein de recettes.



Sous forme de brindille, de poudre ou de dragées, la SAS Métha Ternois vend sa spiruline en vente directe et dans une trentaine de boutiques.



Magali Molla produit chaque année entre 35 et 45 tonnes d'algues dans la baie de Saint-Malo.

C-Weed Aquaculture

● « LES ALGUES SONT MIEUX PERÇUES »

C-Weed Aquaculture a vu le jour en décembre 2000 à Saint-Malo. Cette société de trois salariés est spécialisée dans la biologie marine, la culture et la récolte de macro-algues pour une production de 35 à 45 tonnes par an en poids frais d'algues de culture. « Les macro-algues sont en réalité des algues pluricellulaires de taille macroscopique : elles peuvent faire quelques centimètres jusqu'à plus d'un mètre », explique Magali Molla, ingénieure aquacole et fondatrice de C-Weed Aquaculture. La société cultive ses propres algues, principalement le wakamé et le kombu, et récolte également des algues sauvages. « Pour les algues de culture, nous maîtrisons toute la chaîne de production de l'écloserie à la récolte », indique Magali Molla. La phase d'écloserie s'étend de la production de semences jusqu'à la production des plantules, de très jeunes algues de quelques millimètres. Cette phase a lieu à terre, en laboratoire. Pour la phase de grossissement, les plantules sont transférées sur filières en mer. « Les zones de culture sont des concessions en eau profonde sur le domaine public maritime, expose la fondatrice de C-Weed Aquaculture. Elles sont soumises à des procédures d'attribution qui relèvent de la direction départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). » Concernant les algues sauvages, la récolte s'effectue sur l'estran lors des marées à fort coefficient. Cette activité est également très réglementée et soumise à une licence annuelle. Dans les deux cas, une fois récoltées, les algues sont commercialisées fraîches ou séchées pour la consommation humaine ou bien pour la création de produits cosmétiques. En revanche, le produit phare de la société reste les algues séchées. « Nous remarquons une évolution positive dans la perception des algues alimentaires, souligne Magali Molla. Elle s'inscrit dans le cadre de l'évolution générale du public des habitudes de consommation largement remises en cause, notamment vis-à-vis des produits animaux dont la part diminue au profit des aliments végétaux, dont les algues. »