

Piscicultures bio – une chance à saisir?

Il est vrai que peu d'entreprises agricoles bénéficient des conditions qui permettraient de développer une pisciculture biologique comme branche de production ou même de passer entièrement de l'agriculture à l'aquaculture, mais celles qui ont assez d'eau douce de bonne qualité et qui peuvent faire les investissements nécessaires et se sentent un penchant pour le poisson auraient tout intérêt à envisager une reconversion.

Des millions de tonnes de poisson sont pêchées chaque année dans les mers et les eaux douces du monde entier. Les méthodes de capture sont toujours plus raffinées et les zones de prise toujours plus profondes, mais malgré tous les efforts les quantités pêchées dans le monde stagnent tandis que le nombre d'espèces surexploitées augmente. Et la demande mondiale continue d'augmenter.

Il existe une alternative à la pêche: c'est l'aquaculture,



Plus robuste, la truite de rivière serait plus adéquate pour l'aquaculture biologique ...

c.-à-d. la production de poissons et de crustacés dans des étangs, des enclos ou des réservoirs artificiels. L'aquaculture progresse surtout dans les pays asiatiques. Selon les données de la FAO, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, près de la moitié du poisson consommé dans le monde provient d'élevages, ce qui correspond à environ 52 millions de tonnes.

L'énorme production d'animaux aquatiques dans des enclos installés dans les mers, les lacs, les fleuves et les étangs est une bénédiction pour les populations naturelles et pour l'approvisionnement de

la population mondiale en poisson, mais, de l'autre côté, l'aquaculture intensive industrielle peut être liée à des inconvénients énormes comme la pollution des eaux, la consommation de terres, d'eau et de ressources, ou encore des infractions à la protection des animaux.

... mais la truite arc-en-ciel est plus fréquente dans les piscicultures biologiques.

La pêche et l'aquaculture font depuis quelque temps partie du débat public, et la durabilité est devenue un maître-mot dans ce domaine aussi. Une branche active dans le monde entier lutte pour sa réputation, et la certification du poisson et des produits à base de poisson est pour ainsi dire devenue une obligation pour le commerce. Avec leurs certificats et logos, les organisations MSC (Marine Stewardship Council), WWF (World Wildlife Fund) et FoS (Friends of the Sea) pour les produits de la pêche, ainsi que Naturland (D), Soil Association (GB) et Bio Suisse pour l'aquaculture biologique, offrent au com-

Capacité de production théorique

- Règle approximative conventionnelle: La production d'une tonne de poisson par année nécessite un débit d'eau de trois litres par seconde.
- Règle approximative biologique: La capacité de production maximale d'une pisciculture biologique correspond au volume du bassin en mètres cubes multiplié par 20, car en Suisse la densité d'occupation maximale est de 20 kg par mètre cube. Une entreprise qui dispose de 0,1 hectare de surface aquatique (1000 mètres carrés multipliés par 1 mètre de profondeur égale 1000 mètres cubes) peut donc théoriquement produire un maximum de 20 tonnes de poisson si elle dispose d'au minimum 60 litres d'eau par seconde – si elle n'a que 30 litres seconde, la quantité produite devra se limiter à la moitié.

Andreas Stamer, FiBL

Les conditions à réunir pour se lancer

- Il faut disposer d'un minimum de 10 litres d'eau par seconde. Le ruisseau qui doit la fournir doit donc avoir un débit minimal de 60 litres par seconde, et cela jour et nuit toute l'année. Certains cantons imposent des débits résiduels supérieurs. Lorsque l'altitude est trop élevée et que le ruisseau ne coule plus que goutte à goutte en hiver, l'emplacement ne convient pas.
- L'eau doit être de très bonne qualité. En amont de la pisciculture projetée, le bassin versant ne doit comporter aucune source potentielle de pollution (productions bovines ou porcines intensives, STEP, décharges, etc.).
- Il faut avoir assez de surface à disposition: en-dessous d'un demi-hectare pour les étangs, inutile de vouloir se lancer.
- Même si les services de conseil sont bons, il est absolument nécessaire de bien connaître soi-même le sujet, et le néophyte aura normalement besoin d'une personne expérimentée qui l'aidera au moins pendant la première année de production.
- Il faut avoir un concept marketing (business plan).
- Selon la grandeur de la pisciculture, il faut compter avec des investissements d'une à plusieurs centaines de milliers de francs.

Andreas Stamer, FiBL



merce de bons chiffres d'affaires et aux consommateurs une bonne conscience.

Il y a maintenant en Europe une vingtaine de normes différentes pour l'aquaculture biologique, qui sont souvent très différentes du point de vue des exigences et de la qualité des produits, et la nouvelle ordonnance bio de l'UE pour l'aquaculture impose une norme minimale depuis le mois d'août de cette année.

Le bio comme provocation

Ceux qui croient que l'aquaculture est universellement reconnue comme chance et accueillie à bras ouverts ne manqueront pas d'être déçus.

L'industrie de l'aquaculture conventionnelle a en effet atteint – aussi en

Europe – des dimensions et des intensités de production qui sont de moins en moins maîtrisables sans l'utilisation massive de produits chimiques et médicamenteux. Les techniques de sélection et de multiplication incluent pour de nombreuses espèces des manipulations hormonales ou d'importantes interventions zootechniques. Et les manipulations génétiques ne sont pas loin de prendre pied aussi dans la pisciculture. L'affouragement de ces poissons le plus souvent carnivores concurrence directement ou indirectement l'alimentation humaine et charge énormément l'écosystème océanique: ce sont chaque année quelque 20 millions de tonnes de petits poissons qui sont pêchés avant tout pour fabriquer des aliments pour poissons.

L'aquaculture biologique, qui répond à ces défis à coups de stratégies et de solutions écologiques, est à cause de cela rejetée – souvent passionnément – par le secteur conventionnel. La branche considère en effet l'aquaculture biologique comme un concurrent qui est peut-être un nain en terme de capacités de production mais qui reste capable de nuire à sa réputation en attirant l'attention sur ses pratiques.

L'aquaculture biologique, si elle est maintenant pratiquée dans le monde entier, se limite cependant à quelques espèces de poissons carnassiers (saumon, truite, omble, morue, dorade et bar) et à



L'omble est toujours plus populaire – aussi en bio.

quelques omnivores comme la crevette, le pangasius ou la carpe. Il y a deux grands types de techniques piscicoles: les étangs sur la terre ferme d'une part et les cages en treillis placées dans les mers, les lacs ou les fleuves d'autre part. En Europe, l'élevage et l'engraissement biologiques des poissons concerne surtout des salmonidés (ce genre dont le saumon fait partie comprend aussi les truites) et la morue. La carpe bio reste un produit de niche alors que son caractère omnivore la prédestinerait parfaitement à l'aquaculture biologique. La dorade et le bar complètent l'assortiment bio depuis quelques années dans l'espace méditerranéen.

Les diverses formes d'aquaculture vont de l'élevage extensif des carpes dans des étangs sans alimentation complémentaire jusqu'aux méthodes semi-intensives en étangs ou en cages immergées, mais il y a aussi en Europe de l'ostréculture (huîtres) et de la mytiliculture (moules) biologiques.

Ce qui fait qu'un poisson est bio

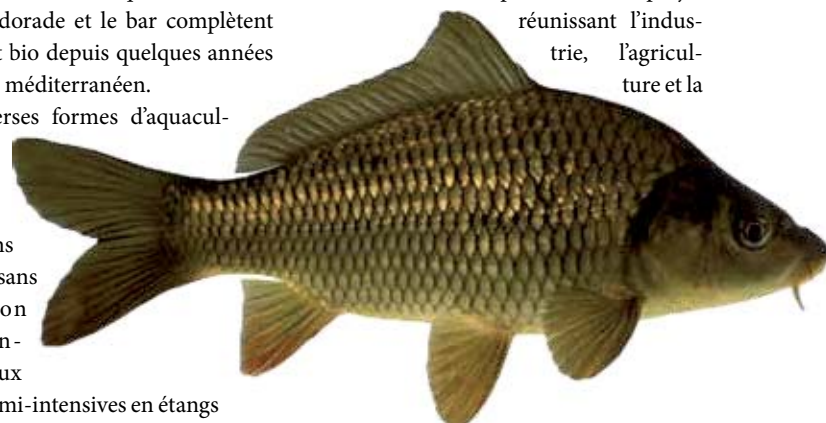
Un des soucis importants de l'aquaculture biologique étant la durabilité de l'alimentation, elle renonce le plus possible à la farine de poisson conventionnelle. Pour les espèces carnivores, qui ont besoin de protéines animales dans leurs aliments, on peut utiliser des déchets issus de la transformation du poisson, mais la disponibilité de cette matière première – tout autant que celle des farines de poisson provenant de piscicultures spécialisées dans cette production – est limitée par la rarefaction des ressources.

L'aquaculture biologique n'est pas la seule à chercher des alternatives animales à la farine de poisson: l'utilisation des protéines végétales bute sur des limites physiologico-nutritionnelles – les poissons carnivores ne doivent d'ailleurs pas être forcés au végétarisme! Il n'en reste pas moins qu'une partie des besoins alimentaires des poissons carnassiers peut être

couverte avec des matières végétales, et l'aquaculture biologique dispose maintenant d'aliments équilibrés dont la moitié des éléments nutritifs est d'origine végétale.

Mouche noire pour poisson vert

À la lumière de ces préoccupations, le FiBL a lancé un vaste projet de recherche dont le but est de produire des protéines fourragères à base de résidus organiques. La mouche soldat, (*Hermetia illucens*), est ainsi appelée à la rescousse, car on peut la produire en la nourrissant de résidus de l'industrie agroalimentaire et de l'agriculture. Plusieurs stades de développement de cette mouche peuvent servir d'aliment pour les poissons: la palette d'acides gras et aminés des prénymphe est idéale pour l'alimentation des poissons. Un projet réunissant l'industrie, l'agriculture et la



Photos: Michel Roggo

La carpe serait très bien adaptée à l'aquaculture bio, mais de nombreux consommateurs sont plutôt sceptiques et réservés.

recherche doit développer les caractéristiques du produit, les techniques de transformation et la production de masse jusqu'à la maturité industrielle.

Outre l'alimentation durable, l'aquaculture biologique a d'autres principes comme l'exclusion des manipulations génétiques, la limitation de la densité d'occupation et la protection aussi complète que possible de l'environnement contre toute forme de pollution. Les fermes aquatiques biologiques doivent donc aussi bien prendre des mesures contre les contaminations (p. ex. par l'azote ammoniacal ou nitrique comme produits de dégradation de la mise en valeur des aliments fourragers) que garantir des contrôles réguliers des eaux usées ou des sédiments.

Andreas Stamer, FiBL

Il y a de la place sur le marché du poisson bio

La Suisse compte actuellement sept piscicultures biologiques, dont six entreprises aquacoles à plein temps et une pour qui la pisciculture est une branche importantes parmi d'autres. Ces sept piscicultures produisent 300'000 kilos de poisson bio par année, dont la moitié est écoulée par la Coop, 30 % par d'autres commerces de détail, un bon 10 % par la restauration et le reste en vente directe. La demande est bonne, et actuellement elle dépasse nettement la demande. Le fait que les piscicultures suisses ne se développent plus ces dernières années n'est dû qu'au fait que leurs installations de production tournent à plein rendement. Les producteurs qui se lanceront ces prochaines années ont donc toutes les chances de pouvoir vendre leur poisson bio. Et s'ils ne sont pas trop nombreux à se lancer en même temps, les prix resteront attractifs...

Hans-Georg Kessler, Bio Suisse/mb

i Un cours sur ce thème

Le FiBL organise le 26 octobre un cours sur l'aquaculture biologique. Voir la rubrique Agenda à la page 22.