

AQUACULTURE MARINE FRANÇAISE : ATOUTS, RISQUES ET PERSPECTIVES

INTRODUCTION

par Jérôme Lazard¹

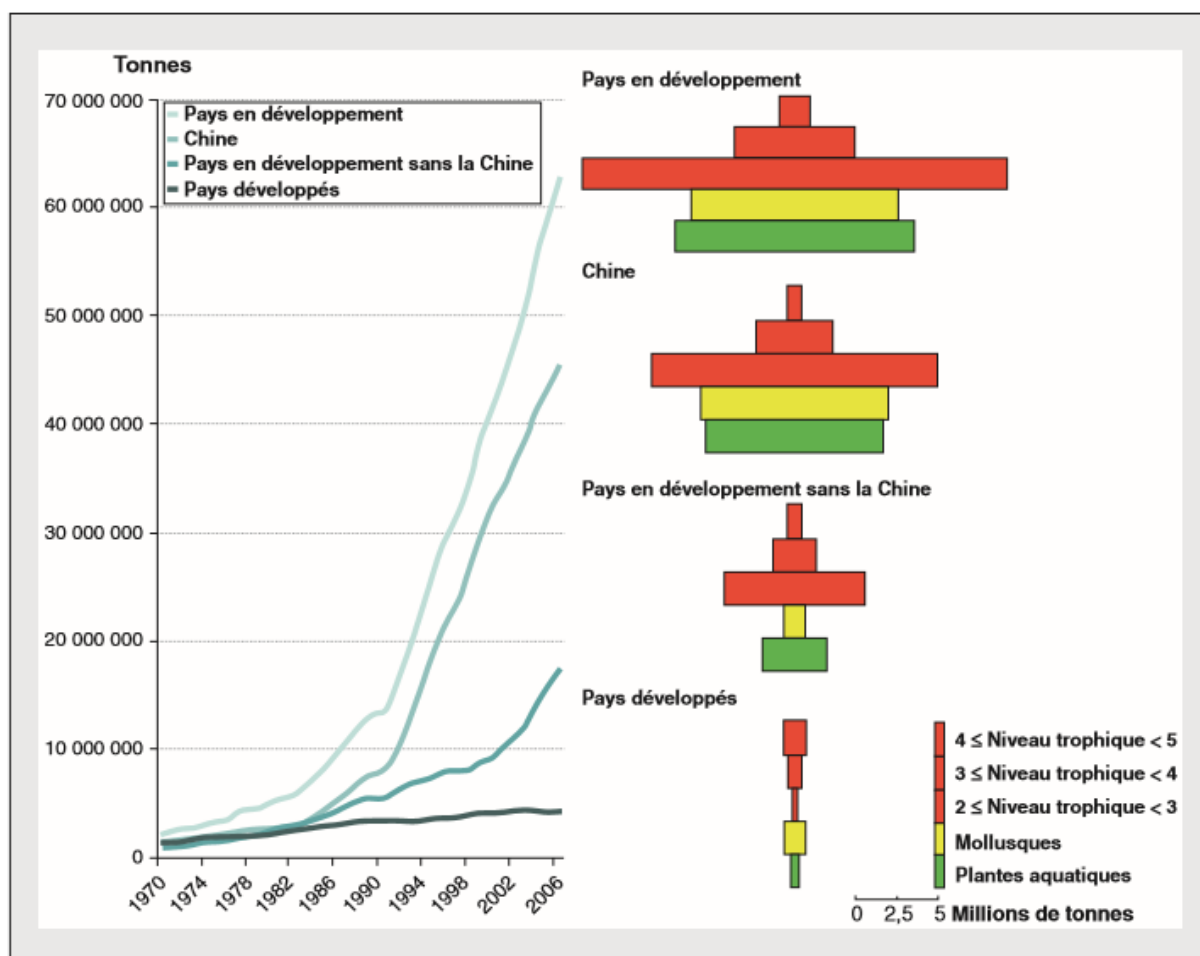
L'aquaculture est le secteur de la production agricole qui a connu le plus fort taux de croissance depuis le début des années 1980 (7%/an). Elle assure aujourd'hui la moitié de l'approvisionnement mondial en produits aquatiques destinés à l'alimentation humaine, les captures issues de la pêche ayant atteint leur niveau maximum depuis une vingtaine d'années à 95 millions de tonnes.

L'aquaculture est traditionnellement décomposée en 4 filières de production : poissons (50%), crustacés (6%), mollusques (19%) et végétaux aquatiques (25%). Une autre classification, selon le niveau trophique des productions, fait apparaître deux caractéristiques : une production mondiale largement dominée par les espèces de faible niveau trophique (producteurs et filtreurs) que l'on retrouve dans les pays en développement et une pyramide des biomasses inversée dans les pays développés.

¹ Membre titulaire AAF, section 3.

AQUACULTURE MARINE FRANÇAISE : ATOUTS, RISQUES ET PERSPECTIVES

Séance du 12 décembre 2017



Evolution de la production aquacole totale exprimée en fonction du niveau trophique (Tacon et al. 2010)

La séance qui est présentée aujourd'hui traite des 3 groupes de niveaux trophiques : les producteurs, les filtreurs et les consommateurs.

La première intervention porte sur les microalgues qui font actuellement l'objet d'une production encore très limitée (production mondiale de 85 000 tonnes en 2015 pour la spiruline) mais pour nos sociétés modernes, en quête de nouveaux procédés et de molécules actives innovantes, les microalgues représentent un formidable potentiel. Leurs nombreuses espèces et leur biodiversité constituent un réservoir de métabolites et de propriétés biochimiques quasi-inexploré, pour le développement de nouvelles applications biotechnologiques.

En France, seules trois espèces de phytoplancton sont autorisées pour une consommation humaine sans transformation : la spiruline, la microalgue verte *Chlorella* sp. et une diatomée *Odontella aurita* toutes trois utilisées en complément alimentaire. Concernant l'alimentation animale, les microalgues sont principalement destinées aux animaux élevés en aquaculture. Elles sont distribuées vivantes aux mollusques produits en éclosion et aux larves de crustacés

et de certains alevins de poissons. Les microalgues sont par ailleurs une alternative intéressante à la farine de poisson, produit transformé d'une pêche non alimentaire.

La seconde intervention portera sur la conchyliculture française dont le développement durable est menacé par des épizooties successives, notamment sur les huîtres. La force des mollusques en termes d'aquaculture à savoir leur alimentation à partir de microorganismes du milieu naturel au sein duquel elles sont produites constitue également une faiblesse par leur vulnérabilité aux agents pathogènes. Cette situation spécifique aux mollusques soulève de nombreuses questions exigeant la mise en place d'observatoires destinés à préciser les sites et les périodes auxquels interviennent les mortalités ainsi que la nature des agents infectieux impliqués lors des périodes de surmortalités. La compréhension de ces phénomènes requiert une double approche *in situ* et en laboratoire et les solutions de sortie de crise font appel aussi bien à la mise en place d'une organisation à grande échelle des transferts de matériel vivant qu'à des programmes de sélection génétique.

La troisième intervention s'intéressera à la production piscicole qui s'est principalement répartie jusqu'à présent entre pisciculture marine et pisciculture continentale d'une part et pisciculture intensive et pisciculture extensive d'autre part. Les recherches conduites ces 30 dernières années ont principalement visé l'intensification des systèmes de production par la maîtrise de la reproduction en captivité des principales espèces d'élevage et la mise au point d'aliments artificiels satisfaisant leurs besoins nutritionnels. Parallèlement, le développement exponentiel de cette activité s'est accompagné d'une colonisation souvent anarchique d'espaces aquatiques. Les exigences du développement durable relayées par de nouvelles attentes sociétales conduisent à reconsidérer la place occupée par l'aquaculture au sein du territoire avec deux pôles : une aquaculture largement intégrée aux écosystèmes et une aquaculture privilégiant le contrôle des impacts sur l'environnement.