

DISCUSSION

J. Risse¹. – Le tilapia a longtemps été utilisé comme poisson-fourrage. Or, vous nous avez dit qu'il est de plus en plus utilisé en alimentation humaine. Aujourd'hui, qu'en est-il de son rôle de poisson-fourrage ?

J. Lazard. – Le tilapia n'a jamais été vraiment utilisé comme poisson fourrage comme peuvent l'être par exemple des poissons marins (anchois notamment) transformés en farine de poisson pour l'alimentation animale. Le tilapia a été occasionnellement utilisé comme poisson-fourrage pour servir de proie à l'élevage de poissons carnassiers comme par exemple le « *black bass* » (*Micropterus salmoïdes*). Beaucoup plus largement, le tilapia joue dans certains types d'élevage le rôle de poisson-fourrage de façon tout à fait originale. Compte tenu de ses caractéristiques physiologiques et de son comportement reproducteur, le tilapia en élevage se reproduit à la fois précocement (à partir de 4 à 5 mois soit 60-80 g) et à fréquence élevée (tous les mois). Dans ces conditions, un élevage de tilapia en structure fermée (étang, bac, bassin etc.) d'où les alevins ne peuvent s'échapper sera très rapidement confronté à une situation de surpopulation du fait des reproductions spontanées non contrôlées. Parmi les méthodes utilisées pour assurer ce contrôle, celle consistant à associer un prédateur à l'élevage de tilapia a été mise au point et largement développée sur les 3 continents tropicaux où s'est développé l'élevage du tilapia. La réussite de ces élevages repose sur le choix approprié du prédateur, sur sa taille (il doit être en mesure de consommer les alevins produits en cours d'élevage mais non les poissons mis à l'embouche donc ne pas grossir trop vite et de plus être susceptible de se reproduire en captivité) et sur sa disponibilité. Trois espèces se sont révélées d'excellents prédateurs pour contrôler la surpopulation des tilapias en élevage : *Hemichromis fasciatus* en Afrique, *Channa striata* en Asie et *Cichla ocellaris* en Amérique Latine.

G. Paillotin². – Année après année, je savoure le contenu des séances organisées par Jérôme Lazard, mais petit à petit aussi, je me demande où sa belle intelligence veut nous mener. J'ai une hypothèse : c'est de nous convaincre qu'il faudra bien un jour arriver à une production domestiquée des poissons que nous consommons, en droit fil de ce qui a été fait pour l'élevage en agriculture. C'est sans doute déjà la réalité dans plusieurs pays d'Asie. S'agissant de l'Europe et de la France, pays vers lesquels Jérôme glisse subtilement, je ne suis pas sûr que les arguments développés aujourd'hui soient les meilleurs pour convaincre les consommateurs. L'achat de poisson dans les familles suppose un certain savoir-faire culinaire, lui-même fondé sur des « pré-supposés » en matière de goût. Or là, nous partons de loin. La plupart des « grands chefs » considèrent avec mépris les poissons d'eau douce et chacun leur emboîte le pas. N'y a-t-il pas un effort à consentir en matière de goût et de facilité de mise en œuvre, au moins équivalent à ce qu'on nous a présenté en matière de respect de l'environnement ? J'irai volontiers un peu plus loin, l'objectif à moyen terme n'est-il pas de nous faire consommer des produits à base de poisson, dont le seul argument de vente serait leur avantage nutritionnel au détriment de toute référence à « la nature » ?

¹ Ancien président de l'Académie d'Agriculture de France, président de l'AVEC (Fédération européenne des industries de la volaille).

² Secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France.

J. Lazard. – Question d’autant plus pertinente que la réponse est délicate. La consommation de poisson d’eau douce est une tradition dans de très nombreux pays du Sud où il est par ailleurs souvent plus apprécié, lorsque les deux sont disponibles, que le poisson de mer. Trois exemples parmi de très nombreux autres : en Côte d’Ivoire, le poisson le plus apprécié par les habitants de la côte et notamment de la capitale Abidjan est un poisson d’eaux douces et saumâtres, le machoiron (*Chrysichthys* sp.) ; en Asie du Sud-est, le poisson parmi les plus appréciés est un poisson d’eau douce élevé principalement en cages flottantes dans les lacs, le « sandgoby » (*Oxyeleotris marmorata*), y compris dans des villes où le choix entre une très grande variété d’espèces est possible comme Hong Kong ou Singapour. Troisième exemple, le Brésil où le poisson roi est un poisson d’eau douce amazonien, le pirarucu (*Arapaima gigas*). En Europe, certains pays de l’est sont de gros consommateurs de poissons d’eaux douces et notamment de carpes. Aux Etats Unis, le poisson chat américain donne lieu à une production de 500 000 tonnes/an et une consommation entièrement nationale.

En France, la situation est différente. Le Français est un consommateur de poisson de mer et sa consommation de poissons d’eaux douces se limite à celle de la truite ou bien n’est qu’occasionnelle quand il s’agit de poissons d’étangs, en général sous forme de plat cuisiné (quenelles de brochet par exemple). La production française de poisson d’étang d’eau douce est faible, estimée à +/- 10 000 t et principalement destinée au repeuplement de rivières et de lacs pour la pêche de loisir, le reste étant exporté dans les pays de l’est. Deux tentatives pour développer une pisciculture (et une consommation) de poissons d’eau douce autre que la truite ont été menées en France. La première, dans les années 1980, avait pour objectif une valorisation des nombreux étangs français des régions de Sologne, de la Brenne et des Dombes par la pisciculture. En aval un gros effort fut fait sur la promotion du produit, notamment par la mise sur le marché de produits cuisinés par des grands chefs de la région lyonnaise. Le résultat s’avéra décevant. La seconde prit corps dans les années 1990 et concerna l’élevage du silure glane (*Silurus glanis*) en Région Centre. L’objectif était d’approvisionner le marché en filets frais à faible coût et surtout d’approvisionner l’agroindustrie pour la préparation de plats cuisinés. Le poisson fut rebaptisé « merval », appellation considérée comme plus acceptable pour les consommateurs que poisson-chat ou silure. L’aventure n’alla pas loin car les coûts de production de ce poisson dans les conditions climatiques françaises se révélèrent incompatibles avec ceux du marché.

Dernière étape de confrontation des consommateurs français avec du poisson d’eau douce, celle qui voit les marchés « accueillir » des poissons tropicaux originaires de la pêche (Perche du Nil) ou d’aquaculture (*Pangasius* ou « panga » du Vietnam). Le succès est considérable, du fait notamment (principalement ?) des prix de vente attractifs (< 10 €/kg). Le franchissement de cette barrière alimentaire est-il une porte ouverte sur la réhabilitation des poissons d’eau douce auprès des consommateurs ? Difficile de répondre d’autant que cela suppose qu’au moins deux conditions soient réunies : du temps disponible (et l’envie) pour cuisiner ces poissons et que les élevages délaissent la carpe commune pour des carpes plus « goûteuses » et pourvues d’arêtes moins « encombrantes », telles que la carpe herbivore ou la carpe argentée.

Catherine Mariojous³. – Selon une information complémentaire issue des suivies de consommation des ménages par TNS au premier semestre 2008, le taux de pénétration (nombre de ménages acheteurs) du *Pangasius* sur le marché français est de 14% (en comparaison 15% pour la sardine) montrant la place croissante de cette espèce. Ma question est la suivante : comment les gouvernements des pays concernés par la production de poissons d’aquaculture tropicaux intègrent-ils la notion de durabilité ?

³ AgroParisTech, 16, rue Claude-Bernard, 75231 Paris cedex 05.

Anne-Laurence Huillery. – La durabilité des filières étant demandée par les clients finaux (souvent grâce à la pression croissante des ONG), cette notion est de fait de plus en plus intégrée par les pays exportateurs, ne seraient-ce que pour satisfaire les cahiers des charges. La protection de l'environnement est également obligatoire pour le maintien de la production, car nous sommes souvent dans des systèmes ouverts où les éleveurs ont peu d'influence sur la qualité de l'eau utilisée (étangs connectés à la rivière ou à des réservoirs, systèmes de cages flottantes). Les filières d'aquaculture pour l'export étant des sources de devises étrangères considérables pour les pays producteurs, la nécessité de leur maintien est une priorité pour les gouvernements. Si nous parlons du Vietnam, la réglementation concernant la gestion des déchets et des eaux usées existe déjà, et la protection de l'environnement est officiellement reconnue comme étant nécessaire ; en revanche l'application de la réglementation peut encore être partielle en certains endroits. Les nombreux référentiels élaborés actuellement (GlobalGap, BAP, standards WWF, VietGap, standards privés, etc.) permettront de différencier les poissons produits dans le respect des normes établies, et devraient stimuler l'application des réglementations locales. Parallèlement, nous pouvons espérer que l'augmentation du niveau de vie dans les pays producteurs s'accompagnera d'une prise de conscience environnementale, et d'une augmentation des moyens des gouvernements pour faire appliquer la réglementation.

J. Risse. – Est-ce que le % des protéines de poisson augmente, diminue ou se maintient dans l'apport protéique total de l'homme ?

J. Lazard. – Dans les pays industrialisés, la consommation apparente de poisson est passée de 13 millions de tonnes (équivalent poids vif) en 1961 à 27 millions de tonnes en 2003 avec une augmentation de la consommation annuelle par habitant de 20 kg à 29,7 kg pendant la même période. La part du poisson dans l'apport protéique total a enregistré une forte poussée durant la période 1961-1989 (entre 6,5 % et 8,5 %) pour ensuite diminuer progressivement du fait de la consommation accrue de protéines animales d'autres origines. En 2003, sa part (7,8 %) était retombée aux niveaux enregistrés dans le milieu des années 1980. Depuis le début des années 1990, la consommation de protéines de poisson est restée relativement stable, entre 8,2 et 8,4 g par habitant et par jour, tandis que l'apport de protéines animales d'autres origines a continué de croître.

Jusqu'au milieu des années 1980, l'offre apparente moyenne de poisson par habitant dans les pays à faible revenu et déficit vivrier (PFRDV) représentait le quart de l'offre estimée pour les pays industrialisés. L'écart s'est progressivement comblé en raison d'une croissance plus soutenue depuis le milieu des années 1990 (dont une croissance moyenne annuelle de plus de 2,1 % pendant la période 1995-2003). En 2003, elle s'établissait à 14,1 kg, ce qui représentait la moitié environ de celle des pays industrialisés (29,7 kg) et 60 % de l'offre de poisson par habitant des pays développés (23,9 kg). En revanche, si l'on exclut la Chine, l'offre par habitant dans les autres PFRDV reste relativement faible et se situait, selon les estimations, à 8,7 kg en 2003, avec un taux de croissance annuelle de 1,3 % depuis 1993. En dépit de la consommation relativement faible de poisson des PFRDV (hors Chine), exprimée en poids, la contribution du poisson dans l'apport protéique total d'origine animale en 2003 y tenait une part assez importante, d'environ 20 %, et pourrait être supérieure à celle indiquée par les statistiques officielles si l'on tient compte de la contribution non déclarée des pêches de subsistance. Toutefois, depuis 1975 où elle a culminé à 24,1 %, cette part a légèrement chuté lors même que la consommation de protéines de poisson a continué de progresser (passant de 2,2 g à 2,7 g pendant la période 1975-2003). Cela tient à la consommation accrue de protéines animales d'autres origines.

J.C. Blum⁴. – Il faut exiger une qualité sanitaire et un état de salubrité parfaits pour tous les produits quelque soit leurs prix. Mais faut-il pour autant rechercher des systèmes de production inutilement coûteux pour un produit bon marché. Dans cette optique, la production bio est-elle valable pour l'aquaculture bon marché, telle que la production de pangasius ?

Anne-Laurence Huillery. – La production de pangasius organique est aujourd'hui limitée à un marché de niche, et ne pourra probablement jamais fournir les mêmes volumes que la production non "bio", mais elle répond malgré tout à une demande existante. Le filet de pangasius bio est trois fois plus cher que le filet standard, à cause de la réduction des densités d'élevage et de la formulation "bio" de l'aliment. A ce niveau de prix, les consommateurs qui ne sont pas particulièrement attachés aux produits "bio" se reportent naturellement sur d'autres poissons qui ont des qualités organoleptiques différentes. Le pangasius "bio" reste dans le segment des poissons "bio" l'un des moins chers. Son aquaculture se maintiendra tant qu'elle trouvera des débouchés.

C. Sultana⁵. – Peut-on envisager que la pêche se trouvera un jour dans la situation de la chasse et de la cueillette aujourd'hui, c'est-à-dire réduite à une activité de loisir ou de plaisir avec une contribution très marginale à l'alimentation humaine?"

Anne-Laurence Huillery. – Il faut distinguer les pêches maritimes et les pêches continentales d'une part et les pays du Nord et ceux du Sud d'autre part. Il est peu probable que la pêche maritime devienne un jour une activité de loisir ou de plaisir compte tenu des moyens à mobiliser (embarcations, engins de pêche, outils de détection des stocks de poissons etc.). Peut-être une activité de loisir se développera-t-elle sur la bande côtière, où s'exerce dans les pays du Sud une pêche artisanale, à l'instar de ce que l'on peut observer aujourd'hui dans les pays industrialisés. Pour ce qui est des eaux continentales (rivières, lacs), l'activité y est principalement de loisir dans les pays industrialisés (il n'y a en France par exemple que quelques centaines de pêcheurs professionnels en eaux douces et saumâtres). Dans les pays du Sud, les eaux continentales sont le siège d'une très intense activité de pêche à la fois commerciale et de subsistance. La production y est estimée à 10 millions de tonnes soit environ 10 % de la pêche totale et joue un rôle majeur et stratégique dans l'approvisionnement en protéines animales des populations riveraines. Avec l'urbanisation, on commence à voir des africains, des sud-américains et des asiatiques se livrer à une pêche de loisir mais elle a systématiquement également un objectif de consommation familiale.

⁴ Membre de l'Académie d'Agriculture de France, directeur de recherche honoraire de l'Institut national de la recherche agronomique

⁵ Membre de l'Académie d'Agriculture de France, ancien directeur de l'Institut technique du Lin.