



PREMIÈRE PARTIE

**SITUATION MONDIALE
DES PÊCHES ET DE
L'AQUACULTURE**

SITUATION MONDIALE DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE

Situation et tendances

VUE D'ENSEMBLE

Les pêches de capture et l'aquaculture ont produit approximativement 148 millions de tonnes de poisson en 2010 dans le monde (pour une valeur totale de 217,5 milliards de dollars EU), dont 128 millions de tonnes environ pour l'alimentation humaine, et les données préliminaires montrent que la production a augmenté en 2011, atteignant 154 millions de tonnes, dont 131 millions de tonnes destinées à l'alimentation (Tableau 1 et Figure 1, tous les chiffres indiqués peuvent avoir été arrondis). Grâce à la croissance soutenue de la production de poisson et à l'amélioration des canaux de distribution, l'offre mondiale de poisson de consommation a progressé de manière spectaculaire depuis 50 ans, avec un taux moyen de croissance de 3,2 pour cent par an sur la période 1961-2009, soit un rythme supérieur à la croissance démographique mondiale annuelle, qui est de 1,7 pour cent. L'offre mondiale de poisson de



Tableau 1
Les pêches et l'aquaculture dans le monde: production et utilisation

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	<i>(Millions de tonnes)</i>					
PRODUCTION						
Capture						
Continentale	9,8	10,0	10,2	10,4	11,2	11,5
Marine	80,2	80,4	79,5	79,2	77,4	78,9
Total des pêches de capture	90,0	90,3	89,7	89,6	88,6	90,4
Aquaculture						
Continentale	31,3	33,4	36,0	38,1	41,7	44,3
Marine	16,0	16,6	16,9	17,6	18,1	19,3
Total de l'aquaculture	47,3	49,9	52,9	55,7	59,9	63,6
TOTAL DE LA PÊCHE MONDIALE	137,3	140,2	142,6	145,3	148,5	154,0
UTILISATION						
Consommation humaine	114,3	117,3	119,7	123,6	128,3	130,8
Utilisations à des fins non alimentaires	23,0	23,0	22,9	21,8	20,2	23,2
Population (<i>milliards</i>)	6,6	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0
Offre par habitant de produits alimentaires halieutiques (<i>kg</i>)	17,4	17,6	17,8	18,1	18,6	18,8

Notes: Plantes aquatiques non comprises. Les totaux peuvent ne pas correspondre en raison de l'arrondissement. Les données pour 2011 sont provisoires.

consommation par habitant est passée d'une moyenne de 9,9 kg (équivalent poids vif) dans les années 60 à 18,4 kg en 2009, et les estimations préliminaires pour 2010 laissent présager une nouvelle augmentation de la consommation de poisson, qui devrait s'établir à 18,6 kg par personne¹ (Tableau 1 et Figure 2). Sur les 126 millions de tonnes disponibles pour la consommation humaine en 2009, c'est en Afrique que la consommation a été la plus faible (9,1 millions de tonnes, soit 9,1 kg par habitant), tandis que l'Asie a représenté les deux tiers de la consommation totale, avec 85,4 millions de tonnes (20,7 kg par personne), sur lesquelles 42,8 millions de tonnes ont été consommées en dehors de la Chine (15,4 kg par habitant). Pour l'Océanie, l'Amérique du Nord, l'Europe, et l'Amérique latine et les Caraïbes, la consommation de poisson par habitant a atteint, respectivement, 24,6 kg, 24,1 kg, 22,0 kg et 9,9 kg. Bien que la consommation annuelle par habitant de produits de la pêche ait progressé régulièrement dans les régions en

Figure 1

Production mondiale de la pêche de capture et de l'aquaculture

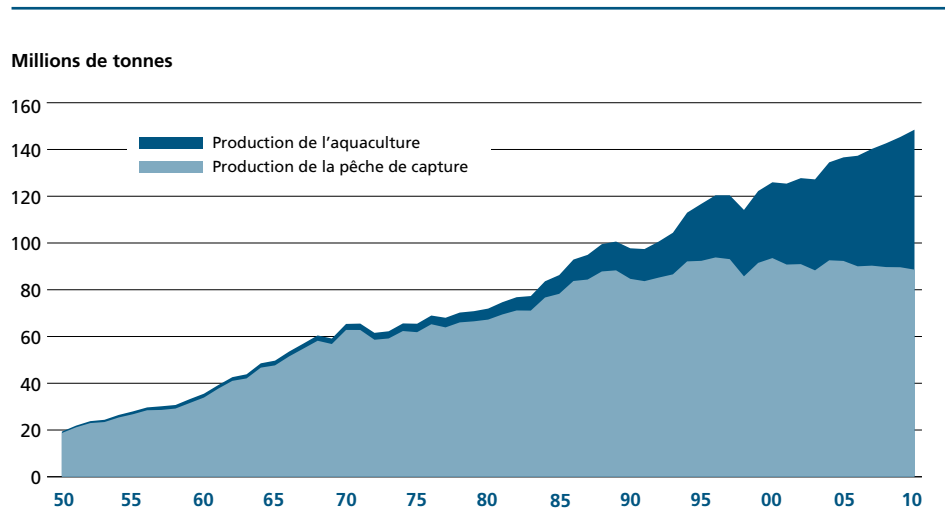
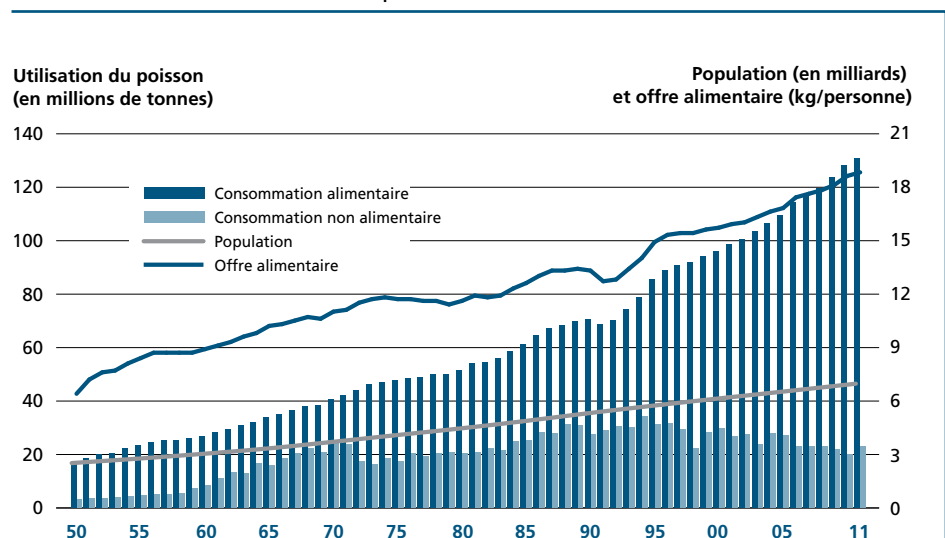


Figure 2

Utilisation et offre mondiales de poisson

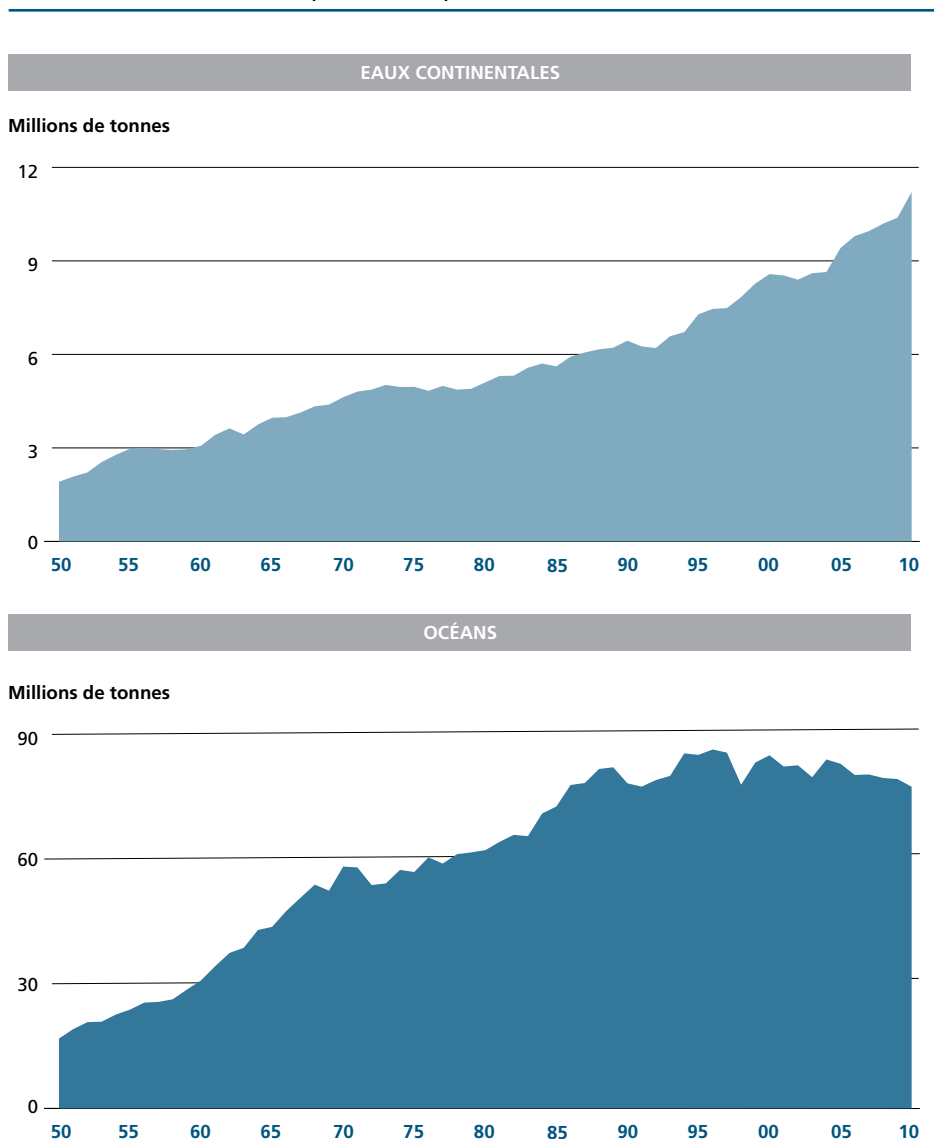


développement (de 5,2 kg en 1961 à 17,0 kg en 2009) et dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV, de 4,9 kg en 1961 à 10,1 kg en 2009), elle demeure nettement inférieure à celle enregistrée dans les régions plus développées, même si l'écart se réduit. Une part non négligeable du poisson consommé dans les pays développés est importée et, selon les prévisions, la dépendance de ces pays à l'égard des importations, notamment en provenance de pays en développement, devrait s'accroître dans les années à venir, du fait de la constance de la demande et du recul de la production halieutique intérieure (de 10 pour cent sur la période 2000-2010).

La Chine contribue pour la majeure partie à l'augmentation de la consommation mondiale de poisson par habitant en raison de la croissance substantielle de sa production de poisson, surtout dans l'aquaculture, et ce malgré une révision à la baisse des statistiques nationales de la production ces dernières années (Encadré 1). La part de la Chine dans la production mondiale de poisson est passée de 7 pour cent en 1961 à 35 pour cent en 2010. Sous l'effet de l'augmentation du produit intérieur et de la diversification des espèces disponibles, la consommation de poisson par habitant en Chine a également beaucoup

Figure 3

Production mondiale de la pêche de capture



Encadré 1

Améliorations apportées aux statistiques de la Chine relatives aux pêches et à l'aquaculture

Comme indiqué dans les éditions précédentes du rapport *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, la Chine a révisé ses statistiques relatives à la production des pêches de capture et de l'aquaculture à compter de 2006, en appliquant une méthode statistique reposant sur les données du Recensement national de l'agriculture de 2006, qui contenait pour la première fois des questions sur la production de poisson, ainsi que sur les résultats de diverses enquêtes pilotes par sondage. La FAO a révisé par la suite ses statistiques historiques pour la Chine sur la période 1997-2005.

La Chine recourt de plus en plus souvent à des enquêtes par sondage pour recueillir des données de manière efficiente, en les adaptant, le cas échéant, de façon à réunir des informations plus détaillées en fonction de la situation locale étudiée. Avant la systématisation de ce mode de collecte, un certain nombre d'enquêtes de ce type ont été menées à titre expérimental afin de vérifier leur utilité dans des situations très différentes. Outre celles réalisées de manière indépendante par les autorités chinoises, les enquêtes pilotes ci-dessous ont été conduites conjointement par la Chine et la FAO:

- pêches de capture maritimes dans le comté de Xiangshan (province de Zhejiang) (2002-2003);
- pêches de capture maritimes dans le district de Putuo, à Zhoushan, le plus grand port de pêche chinois (province de Zhejiang), et dans la ville de Haimen (province de Jiangsu) (2004-2005);
- pêches de capture maritimes dans la ville de Leizhou (province de Shandong) (2008-2009);
- pêches de capture continentales dans le lac Liangzi (province de Hubei) (2008-2009);
- pêches de capture continentales dans le lac Taihu (province de Jiangsu) (2009-2010).

Il convient de noter que la Chine continue d'améliorer de nombreux aspects de ses systèmes de statistiques, notamment en recourant davantage aux enquêtes par sondage, reconnaissant en cela l'importance fondamentale des statistiques relatives aux pêches et à l'aquaculture pour l'élaboration de ses politiques et sa gestion du secteur, ainsi que leur grande incidence sur les statistiques mondiales. D'autres progrès sont en cours, en particulier la ventilation entre pêches et aquaculture des statistiques de l'emploi dans le secteur primaire. Depuis 2009, l'amélioration des statistiques est une priorité du développement et de la gestion des pêches et de l'aquaculture nationales, et des fonds supplémentaires sont alloués chaque année pour renforcer les capacités nationales et locales en matière de collecte de données et d'amélioration de la qualité des données, au moyen des activités suivantes:

- formation d'enquêteurs et d'agents des services de la statistique à l'échelle des comtés et des provinces;
- création d'un système de qualification des enquêteurs et d'une base de données et d'un réseau de communication nationaux destinés aux enquêteurs et aux agents des services de la statistique, le tout supervisé par un groupe d'experts consultatif;
- création d'un système Internet de communication et de validation des données;
- élaboration de manuels de terrain à l'intention des enquêteurs.

Pour les indicateurs statistiques importants, la Chine a mis en place des systèmes de collecte et de communication de données mensuelles et semestrielles (en plus des données annuelles). Des instituts spécialisés ont été chargés d'utiliser les technologies des systèmes d'information géographique (SIG) pour vérifier les zones de pêche continentale et d'aquaculture. Parallèlement au système national de collecte de données, des réseaux faisant intervenir des institutions de recherche et les autorités des pêches des grandes zones de production du pays ont été mis sur pied sous l'égide de l'Académie chinoise des sciences halieutiques afin de surveiller la production aquacole d'«espèces de base».

Le système actuel de collecte de données en vigueur en Chine couvre la production des captures (par espèce, zone de pêche et engin de pêche), les navires de pêche, la production aquacole (par espèce, système d'élevage et méthode d'élevage), les zones d'aquaculture, la production de juvéniles pour l'aquaculture, la transformation des produits de la pêche, les dommages et les pertes liés aux captures et à l'aquaculture, l'emploi et la population dépendante de la pêche, ainsi que des indicateurs économiques sur la pêche au niveau des ménages. De plus, la Chine collecte et communique chaque semaine les prix de gros du poisson vendu dans les grands centres de commercialisation répartis dans toutes les provinces.

Ces dernières années, la communication entre le bureau chinois de publication des données et la FAO s'est améliorée, ce qui a permis d'obtenir davantage d'informations sur l'utilisation du poisson, des statistiques plus détaillées et plus précises sur la flotte de pêche, et la ventilation entre les pêches et l'aquaculture des statistiques de l'emploi dans le secteur primaire.



progressé, atteignant environ 31,9 kg en 2009, soit un taux annuel moyen de 6,0 pour cent sur la période 1990-2009. Si l'on exclut la Chine, l'offre mondiale de poisson en 2009 s'est élevée à 15,4 kg environ par personne et par an, un niveau supérieur aux valeurs moyennes enregistrées dans les années 60 (11,5 kg), dans les années 70 (13,5 kg), dans les années 80 (14,1 kg) et dans les années 90 (13,5 kg).

Le poisson et les produits de la pêche sont des sources de protéines et d'oligoéléments essentiels très précieuses pour l'équilibre nutritionnel et la santé. En 2009, le poisson a représenté 16,6 pour cent des apports en protéines animales de la population mondiale et 6,5 pour cent de toutes les protéines consommées. À l'échelle mondiale, le poisson entre à hauteur de presque 20 pour cent dans les protéines animales d'environ 3 milliards de personnes, et approximativement à hauteur de 15 pour cent dans ces mêmes protéines pour 4,3 milliards de personnes. Des différences entre pays développés et pays en développement apparaissent dans la contribution du poisson à l'apport en protéines animales. En dépit d'une consommation de poisson relativement plus faible dans les pays en développement, la part de cet aliment y était importante, à 19,2 pour cent des apports en protéines animales; dans les PFRDV, elle a atteint 24 pour cent. Cependant, tant dans les pays en développement que dans les pays développés, cette part a reculé légèrement ces dernières années, la consommation d'autres protéines animales ayant progressé plus rapidement.

Globalement, la production mondiale des pêches de capture reste stable, à 90 millions de tonnes environ (Tableau 1), bien que l'on observe certains changements nets de tendances dans les prises par pays, zone de pêche et espèce. Au cours des sept dernières années (2004-2010), les quantités débarquées de toutes les espèces marines (hors anchois du Pérou) se sont situées entre 72,1 millions et 73,3 millions de tonnes seulement. À l'opposé, les prises d'anchois du Pérou dans le Pacifique Sud-Est ont, comme d'habitude, enregistré les évolutions les plus marquées, passant de 10,7 millions de tonnes en 2004 à 4,2 millions de tonnes en 2010. La forte diminution des prises d'anchois par le Pérou en 2010 tient en grande partie aux mesures de gestion (instauration de périodes de fermeture de la pêche, par exemple) prises pour protéger les nombreux juvéniles présents dans le stock du fait de la survenue de l'épisode La Niña (arrivée de masses d'eau froide). Cette mesure a porté ses fruits en 2011, année au cours de laquelle les captures d'anchois ont été supérieures à celles de 2009. La production des pêches de capture continentales a progressé de manière continue et a augmenté globalement de 2,6 millions de tonnes sur la période 2004-2010 (Figure 3).

Le Pacifique Nord-Ouest est toujours, et de loin, la zone de pêche la plus productive. Des pics de production ont été enregistrés dans les zones de pêche tempérées de l'Atlantique Nord-Ouest, de l'Atlantique Nord-Est et du Pacifique Nord-Est il y a de nombreuses années; la production totale a ensuite diminué de manière constante à partir du début et de la moitié des années 2000, mais la tendance s'est inversée à partir de 2010 dans ces trois régions. S'agissant des régions principalement tropicales, on constate que le volume total des captures a augmenté dans l'océan Indien occidental et oriental et dans le Pacifique Centre-Ouest. À l'inverse, la production a diminué en 2010 dans l'Atlantique Centre-Ouest, avec une baisse d'environ 100 000 tonnes du volume total des captures des États-Unis d'Amérique, vraisemblablement attribuable, pour une large part, au déversement d'hydrocarbures survenu la même année dans le Golfe du Mexique. Depuis 1978, on observe dans le Pacifique Centre-Est une série de fluctuations du volume des captures, qui semblent suivre un cycle de cinq à neuf ans. Le dernier pic de production a été relevé en 2009, et une baisse pourrait s'être amorcée en 2010. Une diminution des prises a été enregistrée aussi bien dans la Méditerranée et la mer Noire que dans l'Atlantique Sud-Ouest (de 15 pour cent et 30 pour cent respectivement) depuis 2007. Dans le Pacifique Sud-Est (hors anchois du Pérou) et l'Atlantique Sud-Est, deux zones où se produisent des remontées d'eau dont l'intensité varie considérablement d'une année sur l'autre, les données historiques montrent une tendance à la baisse. Dans l'Atlantique Centre-Est, la production a augmenté ces trois dernières années, mais on relève certaines disparités dans les chiffres pris en compte pour cette zone.

Les prises de chinchard du Chili ont diminué pour cette ressource transfrontalière dont l'aire de répartition est très vaste dans le Pacifique Sud, puisqu'elle s'étend des zones économiques exclusives (ZEE) nationales jusqu'aux zones de haute mer. Après avoir atteint un niveau record de 5 millions de tonnes environ au milieu des années 90, les captures de chinchard ne représentaient plus que 2 millions de tonnes au milieu des années 2000 et ont chuté brusquement depuis pour s'établir à 0,7 million de tonnes en 2010, soit le niveau le plus faible jamais atteint depuis 1976. À l'inverse, les prises de morue de l'Atlantique ont progressé de près de 200 000 tonnes au cours des deux dernières années. De fait, en 2010, la tendance négative observée pour l'ensemble des gadiformes (morues, merlus, églefins, etc.), dont la production avait baissé de 2 millions de tonnes au cours des trois précédentes années, s'est complètement inversée. Les données préliminaires disponibles pour ce groupe mettent également en évidence une hausse des captures pour 2011. Les captures d'autres groupes d'espèces d'importance commerciale comme les thonidés et les crevettes sont restées stables en 2010. Les prises de céphalopodes, très variables, sont reparties à la hausse après une baisse d'environ 0,8 million de tonnes en 2009. Dans les régions antarctiques, on constate un regain d'intérêt pour la pêche du krill, dont les captures ont augmenté de plus de 70 pour cent en 2010.

La production mondiale des pêches de capture continentales a augmenté de manière spectaculaire depuis le milieu des années 2000, la production totale s'élevant à 11,2 millions de tonnes en 2010 selon les rapports et les estimations, soit une augmentation de 30 pour cent depuis 2004. En dépit de cette croissance, il est possible que la production des pêches de capture continentales soit largement sous-estimée dans certaines régions. Malgré tout, on considère que les ressources halieutiques des eaux intérieures sont actuellement surexploitées dans nombre de régions du monde, d'autant que les pressions anthropiques et l'évolution des conditions environnementales ont fortement dégradé des masses d'eau douce d'importance majeure comme la mer d'Aral et le lac Tchad. De plus, dans des pays où les pêches continentales occupent une place prépondérante (en Chine, par exemple), les captures proviennent en grande partie de masses d'eau repeuplées artificiellement. Il est difficile de dire dans quelle mesure l'amélioration de la couverture statistique et les activités de repeuplement contribuent à l'augmentation manifeste de la production des pêches continentales. L'augmentation de la production mondiale des pêches de capture continentales est entièrement attribuable aux pays d'Asie. Compte tenu de l'accroissement spectaculaire de la production enregistré en 2010 en Inde, en Chine et au Myanmar, la part de l'Asie dans la production mondiale est proche de 70 pour cent. Les chiffres relatifs à la production des pêches de capture continentales dans d'autres continents révèlent des tendances différentes. L'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie, où la pêche se pratique principalement dans les Grands Lacs d'Afrique, et le Nigéria et l'Égypte, avec leurs pêcheries fluviales, demeurent les principaux producteurs du continent africain. Les rapports concernant plusieurs pays d'Amérique du Sud et du Nord font état d'une baisse des prises. La progression de la production européenne enregistrée entre 2004 et 2010 est entièrement attribuable à la progression de près de 50 pour cent des prises de la Fédération de Russie. En Océanie, la production des pêches de capture continentales reste négligeable.

Au cours des trois dernières décennies (1980-2010), la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation a été multipliée par près de 12, avec un taux de croissance annuel moyen de 8,8 pour cent. La production aquacole mondiale continue à progresser, mais plus lentement qu'au cours des années 80 et 90. Elle a atteint un nouveau pic historique en 2010, avec 60 millions de tonnes (hors plantes aquatiques et produits non destinés à la consommation humaine), pour une valeur totale estimée à 119 milliards de dollars EU. Si l'on inclut les plantes aquatiques et les produits non destinés à la consommation humaine fournis par les exploitations aquacoles, la production mondiale de l'aquaculture en 2010 a atteint 79 millions de tonnes, équivalant à 125 milliards de dollars EU. Quelque 600 espèces aquatiques sont élevées en captivité dans environ 190 pays, dans des systèmes de production variés,



qui se différencie notamment par la quantité d'intrants utilisés et la sophistication technologique. Ces chiffres comprennent les écloseries produisant des juvéniles destinés à reconstituer des stocks sauvages, en particulier dans les eaux continentales.

En 2010, la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation s'est chiffrée à 59,9 millions de tonnes, soit 7,5 pour cent de plus que les 55,7 millions de tonnes de 2009 (32,4 millions de tonnes en 2000). Par poisson d'élevage destiné à la consommation, on entend les poissons proprement dits, les crustacés, les mollusques, les amphibiens (grenouilles), les reptiles aquatiques (excepté les crocodiles) et d'autres animaux aquatiques (tels que les holothuries, les oursins, les ascidiens et les méduses), désignés par le terme collectif «poisson» tout au long du présent document. La production aquacole dont il est question ici est presque entièrement destinée à la consommation humaine. En 2010, le montant total de la valeur à la production du poisson d'élevage destiné à la consommation était estimé à 119,4 milliards de dollars EU.

La production aquacole est particulièrement sensible aux maladies et aux conditions environnementales. Les épidémies qui sont apparues ces dernières années ont touché le saumon de l'Atlantique élevé au Chili, les huîtres cultivées en Europe et les élevages de crevettes de mer dans plusieurs pays d'Asie, d'Amérique du Sud et d'Afrique, entraînant des pertes de production partielles, voire totales, dans certains cas. En 2010, l'aquaculture chinoise a enregistré des pertes de production de 1,7 million de tonnes provoquées par des catastrophes naturelles, des maladies et la pollution. En 2011, au Mozambique, des épidémies ont pratiquement réduit à néant la production de l'élevage de crevettes de mer.

La répartition mondiale de la production aquacole entre les régions et les pays de différents niveaux de développement économique reste déséquilibrée. En 2010, les dix premiers pays producteurs ont fourni 87,6 pour cent en quantité et 81,9 pour cent en valeur du poisson d'élevage produit dans le monde pour la consommation. Cette même année, l'Asie a été à l'origine de 89 pour cent de la production aquacole mondiale en volume, la plus forte contribution étant venue de la Chine, avec plus de 60 pour cent du volume de la production aquacole mondiale. Les autres grands pays producteurs d'Asie sont l'Inde, le Viet Nam, l'Indonésie, le Bangladesh, la Thaïlande, le Myanmar, les Philippines et le Japon. Sur ce continent, la part de l'aquaculture en eau douce a augmenté progressivement pour atteindre 65,6 pour cent en 2010, contre environ 60 pour cent dans les années 90. En termes de volume, l'aquaculture asiatique est dominée par les poissons (64,6 pour cent), suivis par les mollusques (24,2 pour cent), les crustacés (9,7 pour cent) et les autres espèces (1,5 pour cent). En 2010, la proportion des espèces non nourries élevées en Asie était égale à 35 pour cent (18,6 millions de tonnes), contre 50 pour cent en 1980.

En Amérique du Nord, l'aquaculture a cessé de progresser au cours des dernières années, tandis qu'en Amérique du Sud elle affichait une croissance forte et régulière, en particulier au Brésil et au Pérou. En termes de volume, l'aquaculture en Amérique du Nord et du Sud est dominée par les poissons (57,9 pour cent), les crustacés (21,7 pour cent) et les mollusques (20,4 pour cent). En Europe, la part de la production en eau saumâtre et en eau de mer est passée de 55,6 pour cent en 1990 à 81,5 pour cent en 2010, une augmentation imputable à la pisciculture marine en cages du saumon de l'Atlantique et d'autres espèces. Plusieurs producteurs européens importants ont récemment cessé de développer, voire ont réduit, leurs activités, notamment dans le secteur des bivalves marins. En 2010, les poissons représentaient les trois-quarts de la production aquacole européenne totale, et les mollusques, un quart. La contribution de l'Afrique à la production mondiale est passée ces dix dernières années de 1,2 pour cent à 2,2 pour cent, surtout en raison du développement rapide de l'aquaculture en eau douce en Afrique subsaharienne. La production aquacole africaine est très largement dominée par les poissons, avec seulement une petite fraction représentée par les crevettes de mer et les mollusques marins. L'Océanie ne représente qu'une part mineure de la production aquacole mondiale. Elle produit principalement des mollusques marins et des poissons, la progression de ces derniers étant surtout due

au développement du secteur de l'élevage du saumon de l'Atlantique en Australie et du saumon royal en Nouvelle-Zélande.

La production aquacole des pays les moins avancés (PMA), situés essentiellement en Afrique subsaharienne et en Asie, reste très modeste (4,1 pour cent en quantité et 3,6 pour cent en valeur de la production aquacole mondiale), les principaux producteurs étant le Bangladesh, le Myanmar, l'Ouganda, la République démocratique populaire lao et le Cambodge. Cependant, quelques pays en développement d'Asie et du Pacifique (Myanmar et Papouasie-Nouvelle-Guinée), d'Afrique subsaharienne (Nigéria, Ouganda, Kenya, Zambie et Ghana) et d'Amérique du Sud (Équateur, Pérou et Brésil) ont accompli des progrès rapides et sont devenus des producteurs aquacoles importants, voire majeurs, dans leurs régions. En 2010, à l'inverse, les pays industrialisés développés ont produit collectivement 6,9 pour cent (4,1 millions de tonnes) en quantité et 14 pour cent (16,6 milliards de dollars EU) en valeur de la production aquacole mondiale destinée à la consommation, contre 21,9 pour cent et 32,4 pour cent, respectivement, en 1990. La production de l'aquaculture s'est contractée ou a stagné au Japon, aux États-Unis d'Amérique et dans plusieurs pays européens. Le seul pays à faire exception est la Norvège, où la pisciculture marine en cages de saumons de l'Atlantique a fait bondir la production aquacole, de 151 000 tonnes en 1990 à plus d'un million de tonnes en 2010.

Les poissons d'eau douce dominent la production aquacole mondiale (56,4 pour cent, 33,7 millions de tonnes), suivis des mollusques (23,6 pour cent, 14,2 millions de tonnes), des crustacés (9,6 pour cent, 5,7 millions de tonnes), des poissons diadromes (6,0 pour cent, 3,6 millions de tonnes), des poissons marins (3,1 pour cent, 1,8 million de tonnes) et des autres animaux aquatiques (1,4 pour cent, 814 300 tonnes). Alors que l'alimentation de l'élevage est généralement perçue comme un frein majeur au développement de l'aquaculture, un tiers de la production totale de poisson d'élevage destiné à la consommation, soit 20 millions de tonnes, est actuellement obtenu sans alimentation artificielle, comme dans le cas des bivalves et des carpes filtreuses. Toutefois, on assiste à un déclin progressif de la part de la production mondiale occupée par les espèces non nourries, qui est passée de plus de 50 pour cent en 1980 au niveau actuel de 33,3 pour cent. Ce phénomène est lié à des taux de croissance corporelle relativement plus rapides obtenus dans la production d'espèces nourries et à l'augmentation de la demande des consommateurs d'espèces de poissons et de crustacés de niveau trophique plus élevé.

En 2010, les pêches et l'aquaculture ont procuré des moyens d'existence et des revenus à environ 54,8 millions de personnes travaillant dans le secteur primaire de la production de poisson, sur lesquelles quelque 7 millions étaient des pêcheurs ou des aquaculteurs occasionnels. Plus de 87 pour cent de toutes les personnes travaillant dans le secteur vivent en Asie, et la Chine compte, à elle seule, près de 14 millions de pêcheurs et d'aquaculteurs (26 pour cent du total mondial). L'Asie est suivie par l'Afrique (plus de 7 pour cent), puis par l'Amérique latine et les Caraïbes (3,6 pour cent). Approximativement 16,6 millions de personnes (quelque 30 pour cent de toutes les personnes travaillant dans le secteur) pratiquent des activités d'aquaculture, mais leur pourcentage est particulièrement élevé en Asie (97 pour cent), suivie par l'Amérique latine et les Caraïbes (1,5 pour cent), puis par l'Afrique (environ 1 pour cent). L'emploi dans le secteur primaire des pêches et de l'aquaculture a continué de progresser plus rapidement que dans l'agriculture. En 2010, il représentait 4,2 pour cent du 1,3 milliard d'actifs du secteur agricole global dans le monde entier, contre 2,7 pour cent en 1990. Ces cinq dernières années, le nombre de personnes travaillant dans l'élevage de poisson a augmenté de 5,5 pour cent par an, contre seulement 0,8 pour cent pour celles travaillant dans le secteur des pêches de capture, même si celui-ci représentait toujours 70 pour cent du total cumulé en 2010. À l'évidence, dans les plus grands pays de pêche, l'emploi stagne ou recule dans le secteur de la pêche de capture tandis que l'aquaculture offre de plus en plus de possibilités. L'Europe a connu la plus forte baisse du nombre de pêcheurs, avec un déclin annuel moyen de 2 pour cent entre 2000 et 2010, et une augmentation quasi nulle du nombre de personnes employées dans le



secteur de l'aquaculture. À l'opposé, sur la même période, l'Afrique a affiché la plus forte augmentation annuelle (5,9 pour cent) du nombre de personnes pratiquant l'aquaculture, suivie par l'Asie (4,8 pour cent), puis par l'Amérique latine et les Caraïbes (2,6 pour cent). Globalement, la production annuelle moyenne par personne est plus basse dans le secteur de la pêche que dans celui de l'aquaculture, avec une production totale de 2,3 tonnes et de 3,6 tonnes respectivement, par personne et par an, des chiffres à mettre en parallèle avec les effectifs considérables de pêcheurs travaillant dans la pêche artisanale.

En dehors du secteur de production primaire, les pêches et l'aquaculture offrent de nombreux emplois dans des activités auxiliaires telles que la transformation, le conditionnement, la commercialisation et la distribution, la fabrication de matériel de transformation du poisson, la confection de filets et d'engins, la production et la fourniture de glace, la construction et l'entretien des navires, ou encore la recherche et l'administration. On estime que tous ces emplois, ainsi que les activités secondaires, pourvoient à la subsistance de 660 à 820 millions de personnes, soit environ 10 à 12 pour cent de la population mondiale.

En 2010, la flotte de pêche mondiale était composée d'après les estimations d'environ 4,36 millions de bateaux, un chiffre qui n'a guère évolué par rapport aux estimations précédentes. Sur cette flotte, on considère que 3,23 millions d'embarcations (74 pour cent) opèrent en mer, et les bateaux restants (1,13 million), dans les eaux intérieures. Globalement, c'est en Asie que la flottille de pêche est la plus importante, avec 3,18 millions de bateaux, soit 73 pour cent de la flotte mondiale. Viennent ensuite l'Afrique (11 pour cent), l'Amérique latine et les Caraïbes (8 pour cent), l'Amérique du Nord (3 pour cent) et l'Europe (3 pour cent). En 2010, la flotte de pêche mondiale était composée à 60 pour cent de bateaux à moteur. Soixante-neuf pour cent des bateaux de pêche en mer étaient équipés de moteurs, contre seulement 36 pour cent des bateaux pêchant dans les eaux intérieures. Dans le cas des flottilles de pêche en mer, on observe des variations importantes d'une région à l'autre; ainsi, les bateaux non motorisés représentent moins de 7 pour cent du nombre total d'unités de pêche en Europe et au Proche-Orient, mais jusqu'à 61 pour cent en Afrique.

Plus de 85 pour cent des bateaux de pêche à moteur utilisés dans le monde ont une longueur hors tout (LHT) de moins de 12 mètres. Ces bateaux prédominent un peu partout, surtout au Proche-Orient, et en Amérique latine et dans les Caraïbes. Les bateaux de pêche industrielle de 24 mètres de long et plus (avec une jauge brute dépassant généralement les 100 tonneaux) représentent environ 2 pour cent de l'ensemble des bateaux de pêche motorisés. Ce pourcentage est plus élevé dans la région Pacifique et Océanie, ainsi qu'en Europe et en Amérique du Nord.

Des données provenant de certains pays indiquent une récente expansion de leurs flottes. Ainsi, la flottille de pêche motorisée en Malaisie, au Cambodge et en Indonésie a augmenté de 26, 19 et 11 pour cent, respectivement, entre 2007 et 2009, et le Viet Nam a signalé une progression de 10 pour cent de sa flottille de pêche hauturière (bateaux équipés de moteurs de plus de 90 CV) entre 2008 et 2010. L'exemple de Sri Lanka, qui a engagé de vastes efforts pour reconstituer une flottille de pêche (44 pour cent des bateaux motorisés ayant été détruits par le tsunami qui a ravagé la région à la fin de 2004), montre que l'on peut parfois aller trop loin, le pays comptant, en 2010, 11 pour cent de bateaux motorisés de plus qu'avant la catastrophe.

De nombreux pays disposent de politiques visant à réduire la surcapacité de leurs flottilles de pêche. Le plan de réduction de la capacité de pêche en mer mis en œuvre en Chine au cours de la période 2003-2010 avait, dès 2008, presque permis d'atteindre l'objectif fixé, mais depuis, le nombre d'unités de pêche et la puissance totale cumulée ont de nouveau augmenté. Entre 2005 et 2009, le Japon a lancé plusieurs programmes qui ont entraîné une baisse nette de 9 pour cent du nombre de bateaux, mais une augmentation nette de 5 pour cent de la puissance cumulée. L'évolution du nombre, du tonnage et de la puissance cumulés des unités de pêche de l'Union européenne confirme la tendance à la baisse observée ces 10 dernières années. En outre, entre 2005 et 2010, la flottille de pêche motorisée de l'UE 15 a baissé de 8 pour cent en nombre de

bateaux et de 11 pour cent en puissance cumulée. Parmi les autres grandes nations de pêche ayant opéré des réductions nettes de leur flotte entre 2005 et 2010, on citera l'Islande, la Norvège et la République de Corée.

À l'échelle mondiale, la pêche en mer a considérablement progressé, passant de 16,8 millions de tonnes en 1950 à un niveau maximal de 86,4 millions de tonnes en 1996, avant de s'établir autour de 80 millions de tonnes. Selon les statistiques officielles, la production mondiale était de 77,4 millions de tonnes en 2010. C'est le Pacifique Nord-Ouest qui a enregistré la production la plus élevée en 2010, avec 20,9 millions de tonnes (27 pour cent des captures marines mondiales), suivi par le Pacifique Centre-Ouest, avec 11,7 millions de tonnes (15 pour cent), l'Atlantique Nord-Est, avec 8,7 millions de tonnes (11 pour cent) et le Pacifique Sud-Est, avec des captures totales de 7,8 millions de tonnes (10 pour cent). La proportion des stocks qui ne sont pas pleinement exploités a progressivement baissé depuis 1974, date de la première évaluation de la FAO. À l'inverse, le pourcentage des stocks surexploités a augmenté, en particulier à la fin des années 70 et dans les années 80, passant de 10 pour cent en 1974 à 26 pour cent en 1989. Après 1990, le nombre de stocks surexploités a continué de progresser, bien qu'à un rythme moins soutenu. L'augmentation de la production à partir de ces stocks surexploités est possible si des plans efficaces de reconstitution des ressources sont mis en œuvre. La fraction des stocks pleinement exploités, dont les captures sont en passe d'atteindre le niveau de production maximale équilibrée, pour lesquels il n'existe aucune possibilité d'accroissement de la production et qui exigent une gestion efficace pour ne pas décliner, est celle qui a le moins évolué. Elle est restée stable, à environ 50 pour cent, de 1974 à 1985, est tombée à 43 pour cent en 1989, avant d'augmenter progressivement jusqu'à 57 pour cent en 2009. Environ 29,9 pour cent des stocks sont surexploités, affichant des rendements inférieurs à leur production biologique et écologique potentielle. Le rétablissement durable de leur pleine productivité ne sera possible qu'après la mise en œuvre de plans rigoureux de gestion conformément au Plan d'application de Johannesburg adopté à l'issue du Sommet mondial pour le développement durable (Johannesburg, 2002). Ce Plan demande de ramener les stocks à un niveau permettant d'obtenir un rendement maximal constant à l'horizon 2015, un objectif qui, selon toute vraisemblance, sera difficile à atteindre. Les 12,7 pour cent de stocks restants n'ont pas été exploités entièrement en 2009. Ils sont exposés à une pression de pêche relativement faible et offrent donc des possibilités d'accroissement de la production, même s'ils ne présentent pas un potentiel de production très élevé et demandent des plans de gestion appropriés pour éviter qu'une éventuelle augmentation du taux d'exploitation n'entraîne à nouveau une pêche excessive.

La plupart des stocks des dix principales espèces pêchées, qui représentent environ 30 pour cent de la production mondiale des captures marines, sont pleinement exploités et n'offrent donc aucune possibilité d'accroissement de la production; en revanche, l'augmentation de la production de certains stocks surexploités serait envisageable si des plans efficaces de reconstitution des ressources étaient mis en œuvre. Les deux principaux stocks d'anchois du Pérou du Pacifique Sud-Est, les stocks de lieus d'Alaska du Pacifique Nord et ceux de merlans bleus dans l'Atlantique sont pleinement exploités, tout comme les stocks de harengs de l'Atlantique dans l'Atlantique Nord-Est et l'Atlantique Nord-Ouest. Les stocks d'anchois japonais dans le Pacifique Nord-Ouest et de chinchards du Chili dans le Pacifique Sud-Est sont jugés surexploités. Les stocks de maquereaux espagnols du Pacifique Est et du Pacifique Nord-Ouest sont pleinement exploités. En 2009, on estimait que le stock de poissons-sabres était surexploité dans la principale zone de pêche du Pacifique Nord-Ouest.

Toujours en 2009, on estimait qu'un tiers des sept principales espèces de thonidés étaient surexploitées, 37,5 pour cent pleinement exploitées et 29 pour cent non pleinement exploitées. Les captures de bonites ont continué d'augmenter jusqu'en 2009, mais toute augmentation de la production devrait faire l'objet d'un suivi attentif, car elle pourrait avoir une incidence négative sur les stocks de thons obèses et de thons à nageoire jaune (pêche plurispécifique). À long terme, la détérioration de l'état des



stocks de thonidés (et, par conséquent, du niveau des captures) risque de s'aggraver si rien n'est fait pour améliorer sensiblement la gestion de ces stocks. Ce problème est dû à la forte demande de thon et à la surcapacité considérable des flottilles de pêche thonière. Devant l'état préoccupant de certains stocks de thons rouges et l'incapacité de certaines organisations de gestion des ressources thonières d'administrer efficacement ces stocks, proposition a été faite, en 2010, d'interdire le commerce international du thon rouge de l'Atlantique au titre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES) et, même si cette proposition a été rejetée, l'inquiétude demeure.

La synthèse de la situation générale par zones statistiques de la FAO montre que les prises suivent trois grandes tendances. Les zones de la FAO dans lesquelles on observe des fluctuations du volume total des captures sont l'Atlantique Centre-Est (zone 34), le Pacifique Nord-Est (zone 67), le Pacifique Centre-Est (zone 77), l'Atlantique Sud-Ouest (zone 41), le Pacifique Sud-Est (zone 87) et le Pacifique Nord-Ouest (zone 61). Ces zones ont été à l'origine de près de 52 pour cent des captures marines mondiales en moyenne ces cinq dernières années. Plusieurs d'entre elles comprennent des régions de remontées d'eau froide caractérisées par une forte variabilité naturelle. Le deuxième groupe est constitué de zones dans lesquelles on relève une tendance à la baisse des captures par rapport au niveau maximal enregistré dans le passé. Il représente en moyenne 20 pour cent des captures marines mondiales réalisées ces cinq dernières années et comprend l'Atlantique Nord-Est (zone 27), l'Atlantique Nord-Ouest (zone 21), l'Atlantique Centre-Ouest (zone 31), la Méditerranée et la mer Noire (zone 37), le Pacifique Sud-Ouest (zone 81) et l'Atlantique Sud-Est (zone 47). Il convient de noter que la baisse des captures est due dans certains cas à des mesures de gestion des pêches prises en vertu du principe de précaution ou à des fins de reconstitution des stocks. La baisse des captures ne doit donc pas être systématiquement assimilée à un phénomène défavorable. Le troisième groupe comprend les zones de la FAO dans lesquelles on observe une tendance continue à la hausse des captures depuis 1950: le Pacifique Centre-Ouest (zone 71), l'océan Indien oriental (zone 57) et l'océan Indien occidental (zone 51). Ces trois zones représentent en moyenne 28 pour cent des captures marines réalisées ces cinq dernières années. Toutefois, dans certaines régions, de grandes incertitudes demeurent quant au volume réel des captures, compte tenu de la qualité médiocre des systèmes d'informations statistiques des États côtiers.

Étant donné la baisse des captures marines mondiales observée ces dernières années, l'augmentation du pourcentage de stocks surexploités et la diminution du pourcentage d'espèces non pleinement exploitées dans le monde, un constat s'impose: la situation mondiale des pêches de capture marines s'est aggravée et a eu un impact négatif sur la production. La surexploitation des stocks a non seulement des conséquences écologiques défavorables, mais entraîne aussi une baisse de la production halieutique qui n'est pas sans incidences sur les plans économique et social. Pour accroître la contribution des pêches marines à la sécurité alimentaire, aux économies nationales et au bien-être des populations côtières, il convient de mettre en place des plans de gestion efficaces afin de reconstituer les stocks surexploités. La situation semble encore plus critique pour certains stocks de poissons grands migrateurs, stocks chevauchants ou autres ressources halieutiques exploitées uniquement ou partiellement en haute mer. L'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (UNFSA), entré en vigueur en 2001, devrait être le fondement juridique des mesures de gestion des pêches en haute mer.

Malgré la situation préoccupante des pêches de capture marines mondiales, de réels progrès ont été réalisés dans la réduction des taux d'exploitation, la reconstitution des stocks surexploités et le rétablissement des écosystèmes marins grâce aux mesures de gestion efficaces mises en œuvre dans certaines régions. Aux États-Unis d'Amérique, 67 pour cent des stocks sont désormais exploités durablement, et 17 pour cent seulement sont encore surexploités. En Nouvelle-Zélande, l'état de 69 pour cent des stocks est supérieur aux objectifs de gestion, grâce aux plans de reconstitution imposés à toutes les pêcheries qui sont encore en deçà des seuils ciblés. De même, en Australie,

la surpêche ne concernait plus que 12 pour cent des stocks en 2009. Depuis les années 90, la pression de pêche s'est considérablement atténuée dans les écosystèmes du plateau continental de Terre-Neuve et du Labrador, du plateau du nord-est des États-Unis d'Amérique, du plateau du sud de l'Australie et du Courant de Californie, si bien que les taux d'exploitation y sont maintenant équivalents ou inférieurs aux niveaux requis pour obtenir de l'écosystème une production maximale équilibrée pour la pêche plurispécifique. Ces réussites et d'autres peuvent servir d'exemples pour aider à gérer plus efficacement d'autres pêches.

Le travail de synthèse sur l'état des principaux stocks de poissons marins est impossible à reproduire pour décrire la situation de la plupart des pêches continentales mondiales, le taux d'exploitation n'étant souvent pas le principal facteur influant sur l'état des stocks. D'autres facteurs tels que ceux liés aux caractéristiques quantitatives et qualitatives des habitats, aux conséquences de l'aquaculture (repeuplement par des individus d'élevage, concurrence s'exerçant sur les ressources en eau douce) influent beaucoup plus sur l'état de la plupart des ressources halieutiques continentales que les taux d'exploitation en eux-mêmes. Le captage et le détournement des ressources en eau, les projets hydroélectriques, l'assèchement des zones humides, l'envasement et l'érosion résultant des modes d'utilisation des sols sont autant de facteurs susceptibles d'influer de manière défavorable sur les ressources halieutiques intérieures, indépendamment de leur niveau d'exploitation. À l'inverse, le repeuplement des stocks fondé sur l'introduction d'individus issus de l'aquaculture, méthode largement utilisée dans les eaux continentales, peut contribuer à maintenir les captures à un niveau élevé, y compris lorsque la pression de pêche s'accroît et en dépit de l'incapacité de l'écosystème à produire naturellement le même volume de captures. La surexploitation des stocks peut certes avoir une incidence sur l'état des ressources halieutiques des eaux intérieures, mais entraîne généralement une modification de la composition par espèce, et pas nécessairement une baisse globale du volume des prises. Les captures sont souvent plus importantes lorsqu'elles sont constituées principalement d'espèces de plus petite taille à plus courte durée de vie, mais les poissons plus petits peuvent avoir une valeur commerciale beaucoup plus faible. La question de la définition des «stocks» complique elle aussi l'évaluation des ressources halieutiques continentales. Rares sont les pêcheries continentales dont les stocks sont définis avec précision ou à l'échelle des espèces. Il existe cependant quelques exceptions notables, comme les pêcheries ciblant la perche du Nil dans le lac Victoria ou celles pratiquant la pêche au daï dans le Tonle Sap. De manière générale, les ressources halieutiques intérieures sont définies en fonction des bassins hydrographiques ou des cours d'eau dans lesquels elles évoluent, et sont composées de multiples espèces. La FAO tient compte de l'ensemble de ces considérations dans sa conduite des efforts visant à améliorer la collecte des données et à élaborer de nouvelles méthodes d'évaluation des ressources halieutiques intérieures, ressources dont les avantages économiques, sociaux et nutritionnels et la contribution aux moyens d'existence et à la sécurité alimentaire sont tellement importants, quoique souvent sous-estimés. L'idée est d'utiliser cette nouvelle méthode pour dresser un tableau plus fiable et plus précis de la situation mondiale des pêches de capture continentales à l'avenir.

S'agissant de l'utilisation de la production de poisson mondiale, en 2010, 40,5 pour cent (60,2 millions de tonnes) ont été commercialisés sous la forme de poisson vivant, frais ou réfrigéré et 45,9 pour cent (68,1 millions de tonnes) sous la forme de produits congelés, fumés ou préparés d'une autre façon, destinés à la consommation humaine directe, et 13,6 pour cent ont été destinés à des usages non alimentaires. Depuis le début des années 90, on constate une augmentation du pourcentage de poisson destiné à la consommation humaine directe, au détriment d'autres utilisations. Alors que dans les années 80, la part de la consommation humaine était d'environ 68 pour cent, elle est passée à plus de 86 pour cent en 2010, soit l'équivalent de 128,3 millions de tonnes. Sur les 20,2 millions de tonnes de poisson utilisé à des fins autres qu'alimentaires en 2010, 75 pour cent (15 millions de tonnes) a été réduit en farine et en huile; le reste, soit 5,1 millions de tonnes, étant en grande partie constitué



de poissons d'aquarium, d'alevins et de frai destinés à l'élevage, de poisson utilisé comme appât ou à des fins pharmaceutiques ou destiné à l'alimentation directe des poissons d'élevage, du bétail et des animaux à fourrure. En 2010, sur le volume total de poisson destiné à la consommation humaine directe, le principal produit était le poisson vivant, frais ou réfrigéré (46,9 pour cent du total), suivi par le poisson congelé (29,3 pour cent), le poisson préparé ou en conserve (14 pour cent) et le poisson fumé (9,8 pour cent). La congélation est la principale méthode de transformation du poisson destiné à la consommation humaine; en 2010, elle représentait 55,2 pour cent du volume total du poisson transformé destiné à la consommation humaine et 25,3 pour cent de la production totale de poisson.

La part du poisson congelé est passée de 33,2 pour cent de la production totale destinée à la consommation humaine en 1970 à un niveau record de 52,1 pour cent en 2010. La part du poisson préparé et du poisson en conserve est demeurée relativement stable au cours de la même période, avec 26,9 pour cent en 2010. Les pays en développement ont enregistré une hausse du pourcentage de produits congelés (24,1 pour cent de l'ensemble du poisson destiné à la consommation humaine en 2010, contre seulement 18,9 pour cent en 2000) et des produits préparés ou en conserve (11 pour cent en 2010, contre 7,8 pour cent en 2000). Cependant, les infrastructures et les installations commerciales étant souvent limitées dans ces pays, et les habitudes des consommateurs solidement ancrées, le poisson y est principalement commercialisé vivant ou frais (56 pour cent du poisson destiné à la consommation humaine en 2010), peu de temps après avoir été débarqué ou pêché. Les méthodes traditionnelles de traitement par séchage, fumage ou fermentation du poisson destiné à la vente au détail ou à la consommation directe se pratiquent toujours dans ces pays, mais ne concernent plus que 8,9 pour cent du volume total de poisson destiné à la consommation humaine en 2010, contre 10,9 pour cent en 2000. Dans les pays développés, le gros des produits destinés à la consommation humaine est commercialisé congelé ou sous la forme de produits préparés ou en conserve.

La farine de poisson est produite à partir du poisson entier ou des restes issus des processus de transformation. Les petits pélagiques, en particulier l'anchois du Pérou, sont les principales espèces utilisées dans la préparation des farines et huiles de poisson, si bien que les quantités de farine et d'huile produites chaque année dans le monde varient en fonction des captures de ces espèces, elles-mêmes fortement influencées par le phénomène El Niño. La production de farine de poisson a atteint son niveau maximal en 1994, avec 30,2 millions de tonnes (équivalent poids vif), et suit depuis une tendance très fluctuante. En 2010, elle est retombée à 15 millions de tonnes du fait de la baisse des captures d'anchois, ce qui représente une diminution de 12,9 pour cent par rapport à 2009, de 18,2 pour cent par rapport à 2008 et de 42,8 pour cent par rapport à 2000. Les déchets issus de la transformation des espèces commerciales destinées à la consommation humaine entrent de plus en plus dans la composition des aliments pour animaux, et une proportion grandissante de la farine de poisson est désormais fabriquée à partir de résidus de découpe et autres déchets issus de la préparation des filets de poisson. Près de 36 pour cent des farines de poisson produites dans le monde en 2010 ont été obtenues à partir de résidus de poisson.

Les technologies de transformation et de conditionnement progressent rapidement. Les transformateurs de produits traditionnels ont perdu des parts de marché du fait de l'évolution durable des préférences des consommateurs, ainsi que des changements intervenus dans le domaine de la transformation et dans le secteur des pêches en général. La transformation devient plus intensive, concentrée géographiquement, intégrée verticalement, et plus étroitement liée aux circuits d'approvisionnement mondiaux. Ces changements sont révélateurs de la mondialisation croissante de la filière pêche, et ce sont désormais les gros détaillants qui contrôlent le développement des circuits de distribution internationaux. La transformation est de plus en plus externalisée aux niveaux régional et mondial, mais la difficulté de respecter les règles sanitaires et hygiéniques imposées et l'augmentation constante des coûts de main d'œuvre pourraient cependant freiner une externalisation plus poussée de la production vers les pays en

développement. Dans le même temps, on observe une intégration plus étroite entre les transformateurs et les producteurs, notamment pour les poissons de fond, les gros transformateurs d'Asie comptant en partie sur les captures de leurs propres flottilles de pêche. En aquaculture, les grands producteurs de saumons, silures et crevettes d'élevage se sont dotés d'installations de transformation modernes et centralisées. Les transformateurs qui ne disposent pas de la capacité d'achat ou des facilités d'approvisionnement des grandes marques sont confrontés à des problèmes grandissants liés à la pénurie de matières premières sur les marchés nationaux et sont contraints d'importer du poisson pour alimenter leurs chaînes de transformation.

Le poisson et les produits de la pêche font toujours partie des denrées alimentaires de base les plus échangées dans le monde. Ils représentent, en valeur, environ 10 pour cent du total des exportations agricoles et 1 pour cent du commerce mondial de produits. La part de la production halieutique totale exportée sous la forme de divers produits destinés à l'alimentation humaine et animale est passée de 25 pour cent en 1976 à quelque 38 pour cent (57 millions de tonnes) en 2010. Sur la même période, le commerce mondial du poisson et des produits de la pêche a également considérablement progressé en valeur, passant de 8 milliards de dollars EU à 102 milliards de dollars EU. La demande soutenue, les politiques de libéralisation du commerce, la mondialisation des systèmes alimentaires et les innovations technologiques ont favorisé l'essor global du commerce international du poisson. En 2009, à la suite de la contraction économique générale qui a ébranlé la confiance des consommateurs dans les grands marchés, le commerce a reculé de 6 pour cent en valeur par rapport à 2008 du fait de la baisse des prix et des marges. En revanche, les volumes échangés, exprimés en équivalent poids vif, ont augmenté de 1 pour cent pour atteindre 55,7 millions de tonnes. En 2010, le commerce a rebondi vigoureusement pour atteindre environ 109 milliards de dollars EU, soit une augmentation de 13 pour cent en valeur et de 2 pour cent en volume par rapport à 2009. La différence que l'on constate entre la croissance en valeur et la croissance en volume est due à la hausse des prix du poisson en 2010 et au ralentissement de la production et du commerce de la farine de poisson. En 2011, beaucoup de grandes puissances mondiales ont dû faire face à une instabilité économique, mais la hausse des prix et la forte demande constatées dans les pays en développement ont fait grimper les échanges en volume et en valeur jusqu'à un niveau jamais enregistré jusqu'ici et, malgré un léger ralentissement au cours du deuxième semestre, les estimations préliminaires indiquent que les exportations ont dépassé 125 milliards de dollars EU.

Depuis fin 2011-début 2012, l'économie mondiale est entrée dans une phase difficile, caractérisée par un fort risque de baisse conjoncturelle et une grande fragilité, et les échanges sur les grands marchés de produits halieutiques se sont fortement ralentis. L'évolution des coûts de production et de transport et les prix des produits de la pêche et des produits de substitution, notamment la viande et les aliments pour animaux, font partie des facteurs susceptibles d'influencer la viabilité et la croissance du commerce du poisson. Au cours des dernières décennies, la croissance de la production aquacole a notablement contribué à l'augmentation de la consommation et de la commercialisation d'espèces qui étaient autrefois principalement capturées dans la nature et, en conséquence, à la baisse des prix, principalement dans les années 90 et au début des années 2000, avec un déclin en termes réels des valeurs unitaires moyennes de la production et du commerce aquacoles. Par la suite, du fait de l'augmentation des coûts et de la persistance d'une forte demande, les prix ont recommencé à monter. Pendant la prochaine décennie, l'aquaculture assurera une part plus importante de l'offre totale de poisson, et il est possible que la fluctuation des prix des produits aquacoles influence la formation des prix dans l'ensemble du secteur et favorise éventuellement une plus forte instabilité.

Comme les échanges, les prix du poisson se sont également contractés en 2009, mais ils ont rebondi depuis lors. L'indice FAO des prix du poisson (années de base 2002-2004 = 100) indique qu'en 2009 les prix moyens ont décliné de 7 pour cent par rapport à 2008, puis augmenté de 9 pour cent en 2010 et de plus de 12 pour cent en



2011. Les prix des espèces fournies par la pêche de capture ont augmenté davantage que ceux des espèces produites en élevage, car la hausse des prix de l'énergie a eu davantage de répercussions sur les opérations des navires de pêche que sur les activités d'aquaculture.

La Chine qui est, de loin, le principal exportateur de poisson depuis 2002, a fourni près de 12 pour cent des exportations mondiales de poisson et produits de la pêche en 2010, pour une valeur de quelque 13,3 milliards de dollars EU, un chiffre qui a encore augmenté en 2011 pour atteindre 17,1 milliards de dollars EU. Une part croissante des exportations de produits halieutiques correspond à des produits transformés, préalablement importés sous forme de matière première brute. La Thaïlande s'est acquise la réputation d'un centre de transformation d'excellence, et dépend largement de l'importation de produits bruts, tandis que le Viet Nam, dont la base de ressources nationales ne cesse de se développer, n'importe que des volumes limités, quoique en augmentation, de produits non transformés. Le Viet Nam a enregistré une croissance importante de ses exportations de poisson et produits de la pêche, qui sont passées de 1,5 milliard de dollars EU en 2000 à 5,1 milliards de dollars EU en 2010, année qui a vu le pays accéder au quatrième rang mondial des exportateurs. En 2011, ses exportations ont encore progressé pour atteindre le chiffre de 6,2 milliards de dollars EU, en raison surtout de la prospérité de son secteur aquacole. En 2010, les pays en développement ont assuré plus de 50 pour cent, en valeur, et plus de 60 pour cent, en quantité (poids vif), de toutes les exportations de produits halieutiques, confirmant ainsi leur rôle fondamental en tant que fournisseurs des marchés mondiaux. Pour beaucoup de pays en développement, le commerce de poisson représente un apport considérable de devises. En outre, le secteur tient une place importante, car il génère des revenus et des emplois et contribue à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Le secteur des pêches des pays en développement est fortement tributaire des pays développés qui sont les débouchés de leurs exportations et qui fournissent des produits que les pays en développement importent pour la consommation locale ou pour leurs industries de transformation. En 2010, en valeur, 67 pour cent des exportations de produits halieutiques des pays en développement étaient destinés à des pays développés. Une part croissante de ces exportations se composait de produits halieutiques réalisés à partir de matières premières importées pour être transformées, puis réexportées. En 2010, en valeur, 39 pour cent du poisson et des produits de la pêche importés par les pays en développement provenaient de pays développés. Pour les PFRDV, les recettes nettes tirées des exportations se sont chiffrées à 4,7 milliards de dollars EU en 2010, contre 2,0 milliards de dollars EU en 1990.

En 2010, les importations² mondiales de poisson et de produits halieutiques ont établi un nouveau record, à 111,8 milliards de dollars EU, soit 12 pour cent de plus que l'année précédente et 86 pour cent de plus qu'en 2000. Les données préliminaires pour 2011 indiquent que la tendance s'est poursuivie, avec une augmentation de 15 pour cent. Les États-Unis d'Amérique et le Japon, qui sont les principaux importateurs de poisson et de produits de la pêche, sont aussi fortement dépendants de ces importations, qui représentent environ, respectivement, 60 pour cent et 54 pour cent de leur consommation. La Chine, premier producteur et exportateur mondial de poisson, a enregistré une forte augmentation de ses importations de produits halieutiques, en partie en raison du recours à l'externalisation, qui conduit les transformateurs chinois à importer de toutes les grandes régions, y compris l'Amérique du Sud et du Nord et l'Europe, des produits bruts qui sont ensuite transformés, puis réexportés. Les importations sont également stimulées par une forte demande intérieure pour les espèces qui ne sont pas produites localement, ce qui fait qu'en 2011, la Chine est passée au troisième rang mondial des importateurs. L'Union européenne est, à elle seule et de loin, le plus vaste marché pour le poisson et les produits de la pêche importés, compte tenu de sa consommation intérieure en pleine expansion. Cependant, ce marché est extrêmement hétérogène, avec des situations très différentes d'un pays à l'autre. En 2010, les importations de produits halieutiques par l'Union européenne ont atteint 44,6 milliards de dollars EU, soit 10 pour cent de

plus qu'en 2009, et représenté 40 pour cent du total des importations mondiales. Cela étant, si l'on exclut le commerce intrarégional, le poisson et les produits halieutiques importés par l'Union européenne par l'intermédiaire de fournisseurs extérieurs à celle-ci représentent 23,7 milliards de dollars EU en valeur, soit une augmentation de 11 pour cent par rapport à 2009. Outre les grands pays importateurs, plusieurs marchés émergents deviennent de plus en plus intéressants pour les exportateurs mondiaux, notamment le Brésil, le Mexique, la Fédération de Russie et l'Égypte, ainsi que l'Asie et le Proche-Orient en général. En 2010, les pays développés ont représenté 76 pour cent de la valeur totale des importations de poisson et de produits halieutiques, soit un recul par rapport aux 86 pour cent de 1990 et aux 83 pour cent de 2000. En volume (équivalent poids vif), la part des pays développés est beaucoup plus modeste, puisqu'elle est égale à 58 pour cent, ce qui s'explique par la valeur unitaire plus élevée des produits importés par ces pays.

Compte tenu du caractère hautement périssable de ces produits, 90 pour cent du commerce du poisson et des produits halieutiques, en quantité (équivalent poids vif), concernent des produits transformés. Le poisson est de plus en plus souvent échangé sous la forme d'aliments congelés (39 pour cent de la quantité totale en 2010, contre 25 pour cent en 1980). Au cours des quatre dernières décennies, le poisson préparé et le poisson en conserve ont quasiment doublé leur part de la quantité totale, passant de 9 pour cent en 1980 à 16 pour cent en 2010. Cependant, le poisson vivant, frais et réfrigéré a représenté 10 pour cent du commerce mondial du poisson en 2010, contre 7 pour cent seulement en 1980, ce qui témoigne de l'amélioration des moyens logistiques, mais aussi de l'augmentation de la demande en poisson non transformé. Le commerce du poisson vivant comprend aussi les poissons ornementaux, importants en valeur, mais quasiment négligeables en quantité. En 2010, 71 pour cent de la quantité de poisson et de produits de la pêche exportés correspondait à des produits destinés à la consommation humaine. Les 109 milliards de dollars EU d'exportations de poisson et produits halieutiques en 2010 ne tiennent pas compte du montant additionnel de 1,3 milliard de dollars EU généré par les plantes aquatiques (62 pour cent), les déchets de poisson non comestibles (31 pour cent) et les éponges et coraux (7 pour cent). Au cours des vingt dernières années, le commerce des plantes aquatiques s'est fortement développé, passant de 0,2 milliard de dollars EU en 1990 à 0,5 milliard de dollars EU en 2000, pour atteindre 0,8 milliard de dollars EU en 2010, avec la Chine comme premier exportateur et le Japon comme premier importateur.

L'un des événements marquants récents en matière de gouvernance des pêches et de l'aquaculture a été la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, appelée Rio+20, dont l'objectif était de susciter un engagement politique renouvelé en faveur du développement durable, d'évaluer les progrès réalisés et les lacunes restant à combler dans la mise en œuvre des engagements pris et de relever les nouveaux défis. Les deux thèmes retenus pour la conférence étaient le cadre institutionnel du développement durable et le soutien apporté à l'économie verte. Le concept d'économie verte vise à s'assurer que l'exploitation des ressources contribue à la durabilité, à un développement social sans exclusion et à la croissance économique, tout en cherchant à lutter contre l'idée selon laquelle durabilité et croissance s'excluaient mutuellement.

Lors de la conférence Rio+20, la FAO a défendu l'idée qu'il ne pouvait y avoir d'économie verte sans croissance durable de l'agriculture (y compris des pêches), et qu'une meilleure gestion et une plus grande efficacité de l'ensemble de la chaîne de valeur alimentaire pouvaient augmenter la sécurité alimentaire tout en réduisant l'utilisation de ressources naturelles. Ce message appelle à l'élaboration de politiques de nature à favoriser l'adoption de pratiques et de comportements durables et encourage une large application des approches écosystémiques. La FAO a également participé à la présentation, dans le cadre de Rio+20, de diverses initiatives interinstitutions relatives à la gestion durable des océans de la planète, en mettant l'accent sur l'économie verte et ses liens avec les ressources marines et côtières,



l'utilisation durable et l'éradication de la pauvreté, la pêche artisanale et les opérations aquacoles, et la contribution potentielle des petits États insulaires en développement.

Compte tenu de la dépendance des secteurs des pêches et de l'aquaculture à l'égard des services écosystémiques, les mesures visant à promouvoir la pêche et l'aquaculture durables peuvent encourager une gestion plus avisée de l'écosystème dans son ensemble. L'écologisation des pêches et de l'aquaculture suppose de reconnaître le rôle social que jouent ces deux secteurs dans un cadre global de gouvernance. Il existe plusieurs mécanismes susceptibles de faciliter cette transition, notamment l'adoption d'une approche écosystémique des pêches et de la production aquacole, associée à des régimes fonciers équitables et responsables permettant de faire des utilisateurs des ressources les gardiens de ces mêmes ressources.

La pêche artisanale emploie plus de 90 pour cent des personnes pratiquant la pêche de capture dans le monde, et l'on s'accorde de plus en plus à reconnaître qu'elle joue un rôle majeur en matière de sécurité alimentaire ainsi que de réduction et de prévention de la pauvreté. Pourtant, l'insuffisance des capacités institutionnelles et la non-intégration de la pêche artisanale dans les politiques nationales et régionales de développement font obstacle à la pleine réalisation de la contribution potentielle de ce secteur. Depuis 2003, le Comité des pêches de la FAO encourage les initiatives visant à valoriser les communautés d'artisans-pêcheurs opérant en mer et dans les eaux intérieures, et à mieux cerner les problèmes qu'elles rencontrent et les perspectives qui s'offrent à elles. Il a également recommandé d'élaborer des directives internationales volontaires afin de compléter le Code de conduite pour une pêche responsable (ci-après dénommé le «Code») ainsi que d'autres instruments internationaux visant des objectifs similaires. L'élaboration de ces directives devrait faciliter l'adoption de politiques, contribuer dans une large mesure à pérenniser le secteur de la pêche artisanale et générer divers avantages, en particulier en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. Les directives encouragent la bonne gouvernance, et notamment la transparence et la redevabilité, la participation et l'intégration, la responsabilité sociale et la solidarité, une approche du développement axée sur les droits de l'homme, l'égalité entre les sexes, ainsi que le respect et la prise en compte de tous les partenaires.

Les organes régionaux des pêches constituent le principal mécanisme institutionnel permettant aux États d'œuvrer ensemble à la pérennisation de leurs ressources halieutiques communes. Le terme englobe aussi les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), compétentes pour définir des mesures contraignantes de préservation et de gestion des ressources. Les organes régionaux des pêches sont des structures intergouvernementales et dépendent à ce titre de la volonté politique des États membres de mettre en œuvre les mesures convenues ou d'entreprendre des réformes. La plupart d'entre eux ont du mal à s'acquitter de mandats devenus dans bien des cas inadaptés. Pourtant, d'importants progrès ont été accomplis dans l'élargissement de la couverture mondiale de ces organes, à travers la mise en place de nouvelles structures renforcées. En outre, plusieurs organes régionaux des pêches ont fait réaliser des évaluations indépendantes de leurs performances. La Conférence d'examen des Nations Unies de 2010 a estimé que la modernisation des ORGP était une priorité et a noté que des progrès avaient été réalisés dans la définition des pratiques optimales applicables à ces organisations et dans l'évaluation de leurs performances au regard des normes émergentes. Dix organes régionaux des pêches ont déjà fait l'objet d'évaluations. La Conférence d'examen a observé que ces évaluations étaient généralement jugées utiles, en particulier lorsqu'elles conduisaient à l'adoption de nouvelles mesures de gestion.

La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INDNR) et les activités qui s'y rapportent (souvent encouragées par les pratiques de corruption) compromettent le succès des actions visant à promouvoir la pêche durable et à améliorer l'état et la capacité d'adaptation des écosystèmes. La communauté internationale s'inquiète vivement de l'ampleur et des effets de la pêche INDNR. Les pays en développement,

dont les moyens techniques sont souvent restreints, sont les plus durement touchés par ces pratiques, qui limitent leur capacité à gérer efficacement leurs pêches, les privent de revenus et compromettent leurs efforts pour renforcer la sécurité alimentaire, combattre la pauvreté et assurer aux populations locales des moyens d'existence durables. Toutefois, avec l'entrée en vigueur des politiques et des mesures qui ont été adoptées, divers éléments indiquent que la pêche INDNR est en recul dans certaines régions du monde (notamment dans l'Atlantique Nord-Est).

Néanmoins, la communauté internationale est profondément déçue de constater qu'un grand nombre d'États du pavillon sont incapables de s'acquitter de leurs responsabilités premières au regard du droit international, à savoir exercer un contrôle efficace sur leurs navires de pêche et faire appliquer les mesures de conservation et de gestion en vigueur. Les navires battant pavillon «de non-conformité» suscitent des inquiétudes particulières. Ces pavillons appartiennent à des États qui ne peuvent ou ne veulent pas exercer un contrôle efficace sur leurs flottilles de pêche, ce qui fait que la charge de contrôler ces navires hors-la-loi retombe progressivement sur les États côtiers, les États du port, les organes régionaux des pêches et d'autres acteurs. Cette situation a conduit les Membres de la FAO à demander l'organisation d'une Consultation technique sur la performance de l'État du pavillon. Cette consultation technique devrait déboucher sur l'adoption d'un ensemble de critères volontaires d'évaluation de la performance des États du pavillon et sur l'établissement d'une liste des mesures susceptibles d'être prises à l'encontre des navires battant pavillon d'un État qui ne satisfait pas à ces critères et, le cas échéant, sur la mise en place d'une procédure convenue d'évaluation de la conformité aux critères retenus.

Bien que leur capacité à limiter la pêche INDNR varie considérablement, la plupart des organes régionaux des pêches encouragent et appliquent des mesures de lutte contre ces pratiques. Ces mesures vont d'activités plutôt passives de sensibilisation ou d'information (principalement dans le cas des organes régionaux n'ayant pas compétence en matière de gestion des pêches) à des programmes plus offensifs de contrôle portuaire, aérien ou terrestre (ORGP).

Au-delà des frontières nationales, la coopération internationale doit impérativement s'intensifier si l'on veut améliorer la gestion mondiale des pêches et des ressources marines communes et préserver les emplois et les autres avantages économiques liés à la pêche durable. Forts de ce constat, l'Union européenne et les États-Unis d'Amérique, en leur qualité de chefs de file du commerce mondial du poisson, ont décidé (en 2011) de s'engager dans une coopération bilatérale afin de lutter contre la pêche INDNR en empêchant l'entrée sur les marchés mondiaux du poisson pêché illégalement. Le renforcement des capacités de gestion des pêches des pays en développement est une condition essentielle pour favoriser la pérennisation de ces pêches et atténuer les répercussions de la pêche INDNR. Il importe en particulier de renforcer les capacités nécessaires pour mettre en œuvre pleinement et efficacement les instruments internationaux existants ou récents, tels que l'Accord de 2009 sur les mesures du ressort de l'État du port visant à prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée.

La gouvernance de l'aquaculture prend de plus en plus d'importance et a déjà enregistré des progrès remarquables. Pour améliorer la planification et l'élaboration des politiques en matière d'aquaculture, nombre d'États utilisent le Code ainsi que les directives et manuels de la FAO sur les techniques aquacoles conseillées par les organisations du secteur et les organismes de développement. Plusieurs pays se sont déjà dotés de politiques, stratégies, législations et plans nationaux adéquats de développement de l'aquaculture, et appliquent les «meilleures pratiques de gestion». Les Directives techniques de 2011 de la FAO relatives à la certification en aquaculture sont un autre outil majeur de bonne gouvernance du secteur. Elles énoncent les critères de base régissant l'établissement des normes de certification et définissent ainsi des orientations pour l'élaboration, l'organisation et la mise en place de dispositifs crédibles de certification de l'aquaculture, l'objectif étant d'assurer le développement



harmonieux et durable du secteur. La prospérité à long terme nécessite une conception technologique solide, la viabilité économique, la préservation de l'environnement et l'acceptabilité sociale, qui, ensemble, permettent aussi de concilier bien-être écologique et bien-être humain.

L'une des composantes majeures du bien-être humain est l'emploi. Or, celui-ci a progressé rapidement dans l'aquaculture ces 30 dernières années. Si l'on tient compte du nombre de personnes qui travaillent dans le secteur de la production et les secteurs auxiliaires, et du nombre de personnes à leur charge, on peut considérer que plus de 100 millions de personnes dépendent aujourd'hui de l'aquaculture pour subvenir à leurs besoins. Dans nombre de régions, ces possibilités d'emploi ont permis à des jeunes de rester dans leurs communautés d'origine et ont contribué à renforcer la viabilité économique de certaines zones isolées, améliorant souvent la condition des femmes dans les pays en développement, où la production aquacole est concentrée à plus de 80 pour cent. L'aquaculture a bénéficié dans certains pays d'un soutien considérable reposant sur des mesures incitatives d'ordre budgétaire et monétaire, ce qui a amélioré l'accès de nombreux ménages à la nourriture et renforcé la contribution de l'aquaculture à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). Pourtant, le secteur s'est développé dans une période marquée par une vigilance accrue du public, l'amélioration des moyens de communication et les critiques véhémentes de groupes d'opposants. Ces derniers peuvent jouer un rôle important en matière de surveillance environnementale et sociale, en exerçant des pressions sur les entreprises afin d'accroître la transparence et d'améliorer les conditions de travail. Pour autant, il importe aussi de prendre en considération les avantages qui découlent du secteur aquacole, y compris en matière d'emploi.

Les pratiques inéquitables en matière d'emploi, notamment l'exploitation de la main-d'œuvre locale, la discrimination à l'égard des femmes et le travail des enfants, sont de nature à saper la confiance du public dans le secteur aquacole, à menacer la crédibilité des décideurs et à mettre en péril les marchés sur lesquels sont commercialisés les produits aquacoles. La plupart des pays se sont dotés de lois qui visent à protéger les travailleurs, mais l'application de ces lois peut avoir un effet dissuasif sur les entreprises, certaines choisissant d'opérer dans des pays où les normes du travail et les normes sociales sont moins exigeantes, afin d'obtenir un avantage concurrentiel. Cette situation pourrait conduire les entreprises à exercer des pressions sur les pouvoirs publics afin qu'ils révisent à la baisse les normes du travail et les normes sociales en vigueur.

L'emploi dans le secteur aquacole doit être équitable et exclure toute forme d'exploitation, tout en reposant sur des valeurs de principe qui amènent les acteurs concernés à aller au-delà des normes en vigueur. En adoptant un système de valeurs témoignant de leur responsabilité sociale, les entreprises aquacoles pourraient aider les communautés locales, suivre des pratiques équitables en matière d'emploi et faire la preuve de leur transparence. Devant la prise de conscience accrue des consommateurs, il est dans l'intérêt commercial des entreprises aquacoles de démontrer qu'elles agissent conformément aux normes les plus exigeantes. Le législateur doit protéger les travailleurs en s'inspirant des principes de justice sociale et des droits de l'homme, mais il doit aussi rechercher un juste équilibre, car des réglementations trop lourdes peuvent compromettre la rentabilité économique d'un secteur d'activité par ailleurs parfaitement viable.

PRODUCTION DES PÊCHES DE CAPTURE

Production totale des pêches de capture

La base de données de la FAO sur les captures montre que la production des pêches de capture mondiales est restée globalement stable (Tableau 1). Il ne faut pas en conclure pour autant que les tendances des captures par pays, zone de pêche ou espèce n'ont pas évolué (elles peuvent en effet varier considérablement d'une année sur l'autre), mais plutôt que la somme des fluctuations annuelles est restée proche de zéro ces dernières années.

Pour analyser ces tendances, on peut diviser la production mondiale en trois grandes composantes: les captures marines, hors anchois du Pérou (*Engraulis ringens*); les prises d'anchois du Pérou; et les captures réalisées dans les eaux intérieures (Figure 4). Ces sept dernières années (2004-2010), période pour laquelle on dispose de statistiques de capture détaillées, les variations, en valeur absolue, du volume total des captures marines, hors anchois du Pérou, par rapport à l'année précédente n'ont jamais dépassé 1,2 pour cent, soit des captures comprises entre 72,1 et 73,3 millions de tonnes. Les captures d'anchois du Pérou sont retombées de 10,7 millions de tonnes en 2004, à 4,2 millions de tonnes en 2010, et la différence par rapport à l'année précédente a été supérieure à deux reprises à 30 pour cent. Au cours de la même période, la production des pêches de capture continentale a progressé de manière continue et a augmenté globalement de 2,6 millions de tonnes (voir ci-dessous).

La forte baisse du volume des captures d'anchois réalisées par le Pérou en 2010 tient principalement aux nouvelles mesures de gestion entrées en vigueur au cours du dernier trimestre 2010 (instauration de périodes de fermeture de la pêche, par exemple). Ces mesures avaient pour objectif de protéger les nombreux juvéniles présents dans le stock d'anchois du fait de la survenue de l'épisode La Niña (arrivée de masses d'eau froide), qui a favorisé la reproduction et le recrutement. Grâce à ces mesures de gestion, qui répondaient au principe de précaution, les captures d'anchois de 2011 ont été supérieures à celles de 2009. D'autres rapports préliminaires en provenance de grands pays de pêche comme la Fédération de Russie montrent que l'année 2011 devrait être marquée par une augmentation du volume des captures. Dans le même temps, on s'attend à une forte diminution du volume des prises des pêcheries japonaises des cinq préfectures touchées par le séisme et le tsunami du 11 mars 2011, lesquelles représentent environ 21 pour cent de la production totale des pêches marines et de l'aquaculture du Japon. Globalement, les informations préliminaires disponibles à ce jour indiquent que le volume total des captures mondiales réalisées en 2011 devrait être supérieur à 90 millions de tonnes, soit l'équivalent des niveaux enregistrés au cours de la période 2006-2007 (Tableau 1).

En dépit d'une récession économique mondiale prolongée qui a entraîné une baisse des financements dont disposent les administrations nationales, le taux de notification à la FAO des données sur les captures pour 2009 et 2010 est demeuré relativement stable. Pour autant, on sait que la qualité des rapports statistiques nationaux destinés à la FAO est très inégale. Une évaluation³ de la qualité des statistiques nationales de capture transmises à la FAO montre que plus de la moitié des pays ont envoyé des rapports incomplets. Si le constat vaut surtout pour les pays en développement, un quart des rapports soumis par les pays développés n'étaient pas satisfaisants non plus. Les pays qui doivent améliorer leurs systèmes de collecte et de notification des données sont pour l'essentiel situés en Afrique, en Asie, en Océanie et aux Caraïbes (Tableau 2).

Production mondiale des pêches de capture marines

Du fait du recul spectaculaire du volume des prises d'anchois, le Pérou ne figure plus en deuxième position, après la Chine, dans le classement (en volume) des principaux pays de pêche, et a été distancé par l'Indonésie et les États-Unis d'Amérique. Plusieurs grands pays de pêche d'Asie (Chine, Inde, Indonésie, Myanmar et Viet Nam) ont fait état en 2010 de captures considérables, mais d'autres pays comme la Norvège, la Fédération de Russie et l'Espagne, qui pêchent dans d'autres régions et disposent de systèmes de collecte des données plus performants, ont également réalisé des captures plus importantes après plusieurs années de stagnation.

Ainsi, la Fédération de Russie a fait état de captures supérieures de plus d'un million de tonnes à celles réalisées en 2004, où elles avaient atteint leur plus bas niveau. Selon les autorités russes, cette progression résulte des mesures de gestion visant à supprimer les formalités excessives applicables aux débarquements. En effet, jusqu'au début de 2010, les débarquements dans les ports nationaux des navires de la Fédération de Russie étaient considérés comme des importations. Selon les prévisions officielles de la Fédération de Russie, le volume des captures devrait continuer d'augmenter pour



atteindre 6 millions de tonnes en 2020, soit une augmentation de plus de 40 pour cent par rapport aux niveaux actuels.

Outre le Pérou et le Chili, où la baisse des captures d'anchois a entraîné une diminution globale de la production, on observe aussi une tendance à la baisse du volume total des captures marines réalisées en 2009 dans les pays suivants: Japon, République de Corée et Thaïlande en Asie; Argentine, Canada et Mexique dans la région Amériques; Islande en Europe; et Nouvelle-Zélande, bien que dans une moindre mesure. En dépit de tendances variables, le Maroc, l'Afrique du Sud et le Sénégal conservent leur statut de principaux producteurs de produits de la pêche en Afrique.

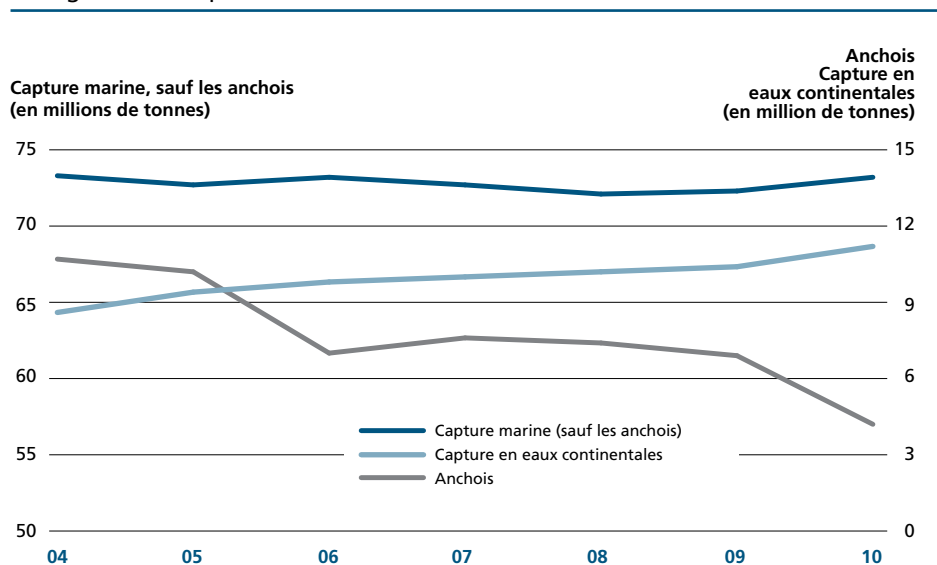
Le Pacifique du Nord-Ouest est toujours, et de loin, la zone de pêche la plus productive du monde. Des pics de production ont été enregistrés dans les zones de pêche tempérées de l'Atlantique Nord-Ouest, de l'Atlantique Nord-Est et du Pacifique Nord-Est il y a plusieurs décennies (1968, 1976 et 1987 respectivement); la production a ensuite diminué de manière constante à partir du début et de la moitié des années 2000, mais la tendance s'est inversée à partir de 2010 dans ces trois régions.

Dans les régions principalement tropicales, on constate que le volume total des captures a augmenté dans l'océan Indien occidental et oriental pour atteindre son niveau maximum à la fin de 2010. À l'inverse, la production a diminué en 2010 dans l'Atlantique Centre-Ouest, en raison d'une baisse d'environ 100 000 tonnes du volume total des captures des États-Unis d'Amérique, vraisemblablement attribuable au déversement d'hydrocarbures survenu la même année dans le Golfe du Mexique. Depuis 1978, on observe dans le Pacifique Centre-Est une série de fluctuations du volume des captures qui semblent suivre un cycle de cinq à neuf ans. Le dernier pic de production a été relevé en 2009, et la baisse pourrait s'être amorcée dès 2010.

Les pêcheries semblent en difficulté aussi bien en Méditerranée et dans la mer Noire que dans l'Atlantique Sud-Ouest, puisque le volume total des captures a diminué de 15 pour cent et 30 pour cent respectivement dans ces deux régions depuis 2007. Dans les deux zones de pêche situées le long des côtes sud-ouest de l'Amérique et de l'Afrique, se produisent des remontées d'eau froide, dont l'intensité varie considérablement d'une année sur l'autre. En 2010, les prises (hors anchois) ont diminué dans le Pacifique Sud-Est et augmenté dans l'Atlantique Sud-Est, mais l'examen des données historiques relatives à une période antérieure met en évidence une nette tendance à la baisse dans les deux régions.

Figure 4

Production récente de la pêche de capture répartie entre trois grandes composantes



Enfin, dans l'Atlantique Centre-Est, la production a augmenté ces trois dernières années. Toutefois, le volume total des prises réalisées dans cette région est déterminé en grande partie par les captures des flottilles hauturières. Or, dans certains cas, ces captures sont prises en compte uniquement dans les statistiques des États du pavillon alors que, dans d'autres, elles sont complétées par les données communiquées par certains États côtiers qui enregistrent les prises des flottilles étrangères dans les statistiques concernant les pêches dans leurs ZEE mais ne transmettent ces données à la FAO que de manière occasionnelle.

Comme indiqué précédemment, les prises annuelles par zone de pêche, par pays et en particulier par espèce se caractérisent par des fluctuations considérables. Ces variations, une fois cumulées, semblent cependant avoir un effet réducteur sur le volume total des prises mondiales. Ainsi, pour plus de 60 pour cent des espèces pêchées, les captures ont fluctué dans des proportions supérieures à 10 pour cent par rapport à 2009, alors que le volume total des captures mondiales (hors anchois) n'a évolué que d'1,2 pour cent.

De nombreuses études⁴ montrent que l'abondance des populations de poissons varie considérablement, y compris lorsqu'elles ne subissent pas les effets de la pêche. Si les causes de ce phénomène sont bien connues dans le cas de certaines espèces comme l'anchois (évolution des conditions environnementales), elles restent inexplicables pour nombre d'autres espèces. Outre les poissons, ces fluctuations peuvent aussi être observées dans d'autres groupes d'espèces d'importance commerciale. Ainsi, en Argentine, les populations de *Pleoticus muelleri*, une espèce de crevette de grande valeur, sont exploitées par les pêcheries industrielles depuis 1980, mais ont fortement diminué en 2005. Face à cette baisse considérable des captures, les autorités argentines ont mis en œuvre des plans de gestion afin de favoriser la reconstitution des stocks. Au bout de six ans, les prises ont été multipliées par dix et ont atteint un niveau record en 2011 (Figure 5).

En dépit de la baisse des captures enregistrées en 2010, l'anchois demeure l'espèce la plus pêchée. Cela étant, même si les conditions environnementales futures étaient idéales, les captures annuelles de cette espèce ne devraient plus atteindre les niveaux records relevés dans le passé, le gouvernement péruvien ayant mis en place à l'échelle nationale un système de quota annuel par bateau de pêche afin de stabiliser la capacité des flottilles et des unités de transformation du poisson.

Dans la liste des 10 principales espèces pêchées, le changement le plus frappant est l'absence du chinchar du Chili (*Trachurus murphyi*), qui se classait en sixième



Tableau 2
Pays ou territoires dont les données relatives aux captures 2009 sont incomplètes

	Pays	Pays dont les données sont incomplètes	Pourcentage
	(Nombre)	(Nombre)	(%)
Développés	54	13	24,1
En développement	164	100	61,0
Afrique	54	33	61,1
Amérique du Nord	37	18	48,6
Amérique du Sud	14	5	35,7
Asie	51	31	60,8
Europe	39	8	20,5
Océanie	23	18	78,3
Total	218	113	51,8

Source: L. Garibaldi. 2012. The FAO global capture production database: a six-decade effort to catch the trend. *Marine Policy*, 36(3): 760-768.

position en 2008. L'aire de répartition de cette espèce transfrontière du Pacifique est particulièrement vaste, puisqu'elle s'étend depuis les ZEE nationales jusqu'aux zones de haute mer. Après avoir atteint un niveau record de 5 millions de tonnes au milieu des années 90, les captures de chinchard ne représentaient plus que 2 millions de tonnes au milieu des années 2000 et ont chuté depuis de manière spectaculaire pour retomber à 0,7 million de tonnes en 2010, soit le niveau le plus faible jamais atteint depuis 1976. La morue de l'Atlantique (*Gadus morhua*) a refait son apparition dans la liste, avec des captures de près de 200 000 tonnes ces deux dernières années, ce qui la place en dixième position dans le classement 2010, soit un niveau jamais atteint depuis 1998. En fait, en 2010, la tendance négative observée pour l'ensemble des gadiformes (morues, merlus, églefins, etc.), dont la production avait baissé de 2 millions de tonnes au cours des trois précédentes années, s'est complètement inversée. Les données préliminaires pour 2011 mettent également en évidence une hausse des captures pour 2011.

Les captures d'autres groupes d'espèces d'importance commerciale comme les thonidés et les crevettes sont restées stables en 2010. Les prises de céphalopodes, très variables, sont reparties à la hausse après une baisse d'environ 0,8 million de tonnes en 2009. Dans les régions antarctiques, on constate un regain d'intérêt pour la pêche du krill, dont les captures ont augmenté de plus de 70 pour cent en 2010.

Parmi les quatre groupes de bivalves marins (Figure 6), la baisse des captures de clams et de coques, qui représentaient plus de la moitié des captures totales de bivalves au début des années 90, s'est récemment accélérée. En 2009-2010, ces deux espèces ont été largement distancées par les pétoncles, dont les captures augmentent régulièrement depuis la fin des années 90. Les captures de moules et d'huîtres, pour lesquelles les pays de pêche ont parfois du mal à faire la distinction entre prélèvements en milieu naturel et production aquacole, n'ont guère évolué au fil des ans, bien qu'on relève une tendance générale à la baisse.

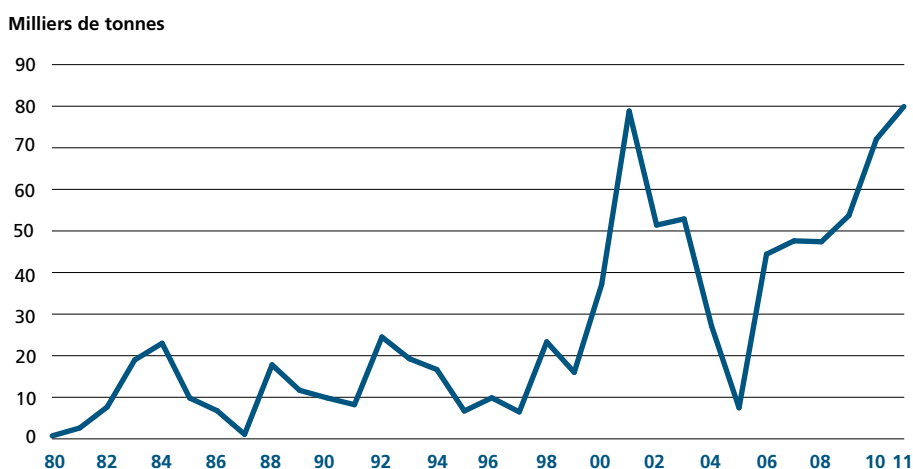
Production mondiale des pêches de capture continentales

La production mondiale des pêches de capture continentales a augmenté de manière spectaculaire depuis le milieu des années 2000 (Figure 3). Selon les rapports nationaux et les estimations de la FAO concernant les pays n'ayant pas soumis de rapports, la production mondiale des pêches de capture continentales s'élevait en 2010 à 11,2 millions de tonnes, soit une augmentation de 30 pour cent par rapport à 2004. Il ressort cependant de certaines études⁵ que la production des pêches de capture continentales serait très largement sous-estimée dans certaines régions, et que la production mondiale serait en fait beaucoup plus importante. Les rares données fiables dont on dispose à cet égard ne concernent qu'un petit nombre de pays, mais on considère malgré tout que les ressources halieutiques des eaux intérieures sont actuellement surexploitées⁶ dans nombre de régions du monde, d'autant que les pressions anthropiques et l'évolution des conditions environnementales ont fortement dégradé des masses d'eau douce d'importance majeure comme la mer d'Aral et le lac Tchad. De plus, dans des pays où les pêches continentales occupent une place prépondérante, (la Chine, par exemple), les captures proviennent en grande partie de masses d'eau repeuplées artificiellement qui font l'objet d'un suivi rigoureux, et tout porte à croire que la production y est enregistrée avec précision. En conséquence, il est fort possible que l'augmentation apparente de la production mondiale des pêches de capture continentales tiennent à la fois à l'amélioration de la couverture statistique et aux activités de repeuplement.

Si l'on regarde les statistiques de plus près, on constate que l'augmentation de la production mondiale des pêches de captures continentales est entièrement attribuable aux pays d'Asie (Tableau 3). Compte tenu de l'accroissement spectaculaire de la production enregistré en 2010 en Inde (par rapport aux 0,54 million de tonnes pêchées en 2009), en Chine et au Myanmar (0,1 million de tonnes respectivement en 2009), la part de l'Asie dans la production mondiale des pêches continentales est proche de 70 pour cent. L'augmentation sensible du volume des captures dont ont fait état plusieurs grands pays de pêche a fortement influé sur la production mondiale

Figure 5

Évolution des captures de salicoques rouges d'Argentine

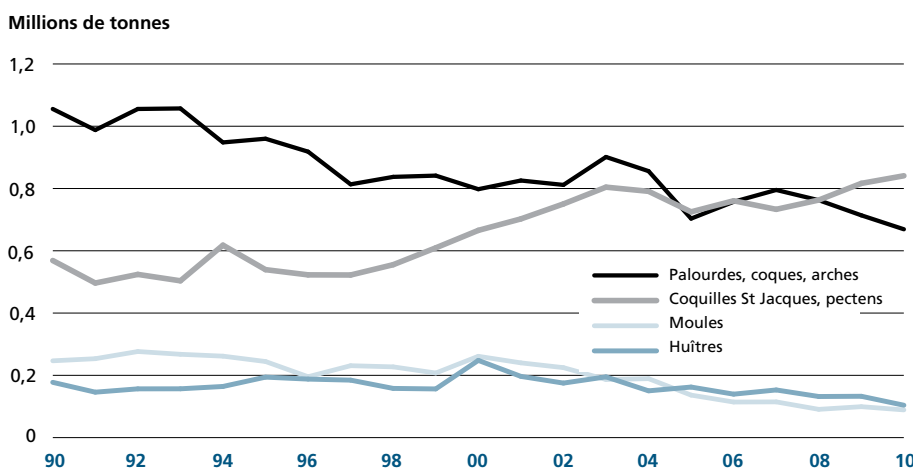


totale enregistrée ces dernières années, mais semble imputable, dans certains cas, à la tendance consistant à rendre compte de manière continue de l'accroissement du volume des prises ou aux modifications apportées aux systèmes nationaux de collecte des données.

Ainsi, jusqu'en 2009, le calcul du volume des captures réalisées dans les eaux intérieures du Bangladesh était corrélée à l'accroissement des populations, ce qui explique que la production totale ait augmenté de 67 pour cent entre 2004 et 2009. Selon les statistiques fournies par le Myanmar, la production aurait quadruplé ces 10 dernières années, soit une augmentation de près de 18 pour cent par an en moyenne, et aurait atteint plus d'un million de tonnes en 2010, si bien que le Myanmar a gagné 11 places dans le classement mondial des principaux pays producteurs. En Inde, la procédure de collecte des statistiques sur les pêches continentales est particulièrement complexe: le Ministère de l'agriculture doit en effet compiler les données émanant des 28 États de la Fédération, qui n'utilisent pas tous le même système de collecte et de notification des données. Il est donc particulièrement difficile de déterminer si

Figure 6

Évolution des captures de groupes d'espèces de bivalves marins



l'augmentation spectaculaire des captures continentales enregistrée en Inde entre 2004 et 2010 (+ 179 pour cent) correspond à un véritable accroissement du volume des prises, à une surestimation ou à l'amélioration des systèmes de collecte des données de certains États.

Les chiffres relatifs à la production des pêches de capture continentales dans d'autres continents révèlent des tendances différentes. L'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie, où la pêche se pratique principalement dans les Grands Lacs Afrique, le Nigéria et l'Égypte, avec leurs pêcheries fluviales, demeurent les principaux producteurs du continent africain. Les rapports concernant certains pays d'Amérique du Sud, parmi lesquels l'Argentine, la Colombie, le Paraguay et la République bolivarienne du Venezuela, et les pays d'Amérique du Nord font état d'une diminution importante des captures. L'augmentation de la production enregistrée en Europe entre 2004 et 2010 est attribuable à l'accroissement de près de 50 pour cent des captures de la Fédération de Russie. En Océanie, la production des pêches de capture continentales reste marginale.

Plus de la moitié de la production mondiale des pêches de capture continentales est aujourd'hui encore classée dans la catégorie des «captures non identifiées». Toutefois, ces dernières années, plusieurs pays se sont efforcés d'améliorer la qualité de leurs statistiques sur les captures continentales et de recueillir des données mieux ventilées par espèce. Ces dix dernières années, le nombre d'espèces dulcicoles pour lesquelles on dispose de statistiques dans la base de données de la FAO sur les pêches a augmenté dans des proportions cinq fois supérieures à celui des espèces marines (Tableau 4). En 2010, la part des espèces d'eau douce dans le nombre total d'espèces répertoriées dans la base de données FAO a atteint 12,3 pour cent, soit un résultat très proche de la place qu'occupent les pêches continentales dans le volume total des captures mondiales enregistrées cette même année.

AQUACULTURE

Depuis le début du millénaire, la production aquacole mondiale continue à progresser, mais plus lentement qu'au cours des années 80 et 90. En un demi-siècle, ou presque, l'aquaculture qui était une activité quasiment anecdotique est devenue comparable à la pêche de capture pour ce qui est de sa contribution à la production alimentaire mondiale (voir ci-après). L'aquaculture a également évolué au plan de l'innovation technique et s'est adaptée pour répondre à l'évolution de la demande.

La production aquacole mondiale a atteint un nouveau pic historique en 2010, avec 60 millions de tonnes (hors plantes aquatiques et produits non destinés à la

Tableau 3
Production de la pêche de capture dans les eaux continentales, par continent et grand producteur

Continent/pays	2004	2010	Variation 2004-2010	
	(Tonnes)	(Tonnes)	(Tonnes)	(Pourcentage)
Asie	5 376 670	7 696 520	2 319 850	43,1
Chine	2 097 167	2 289 343	192 176	9,2
Inde	527 290	1 468 757	941 467	178,5
Bangladesh	732 067	1 119 094	387 027	52,9
Myanmar	454 260	1 002 430	548 170	120,7
Afrique	2 332 948	2 567 427	234 479	10,1
Amériques	600 942	543 428	-57 514	-9,6
Europe	314 034	386 850	72 816	23,2
Océanie	17 668	16 975	-693	-3,9
Total mondial	8 642 262	11 211 200	2 568 938	29,7

consommation humaine), d'une valeur totale estimée à 119 milliards de dollars EU. En 2010, un tiers de la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation a été obtenu sans devoir recourir à une alimentation d'appoint, puisqu'il s'agissait de bivalves et de carpes filtreuses. Si l'on inclut les plantes aquatiques et les produits non destinés à la consommation humaine fournis par les exploitations aquacoles, la production mondiale de l'aquaculture en 2010 a été égale à 79 millions de tonnes, équivalant à 125 milliards de dollars EU.

Quelque 600 espèces aquatiques sont produites en captivité de par le monde, dans des systèmes et des aménagements de production variés, qui se différencient notamment par la quantité d'intrants utilisés et la sophistication technologique et utilisent l'eau douce, l'eau saumâtre ou l'eau de mer. De plus, l'aquaculture qui fournit des juvéniles produits en écloséries pour l'empeusement, contribue notablement à la production de la pêche de capture fondée sur l'élevage, en particulier dans les eaux continentales.

Mais le stade de développement et la distribution de la production aquacole restent déséquilibrés selon les régions. Quelques rares pays en développement d'Asie, du Pacifique, d'Afrique subsaharienne et d'Amérique du Sud ont fait des progrès considérables en matière d'aquaculture ces dernières années et sont en passe de devenir des producteurs importants voire majeurs dans leurs régions respectives. La disparité reste cependant énorme entre les continents et les régions géographiques et entre les pays d'une même région, qui jouissent pourtant de conditions naturelles comparables, si bien que l'aquaculture pratiquée dans un grand nombre de pays les moins avancés est encore loin de contribuer de manière significative à la sécurité alimentaire et nutritionnelle nationale.

En 2010, la FAO a enregistré les données relatives à la production aquacole de 181 pays et territoires et ajouté neuf pays et territoires qui n'ont pas communiqué de données en 2010 mais qui l'avaient fait les années précédentes. Sur ces 190 pays et territoires, quelque 30 pour cent, y compris un petit nombre de gros producteurs d'Asie et d'Europe, n'avaient pas encore communiqué de statistiques sur la production aquacole nationale un an après l'année de référence 2010. Moins de 30 pour cent ont été en mesure de transmettre des données nationales sur la production de l'élevage ventilées par environnement de culture et méthode d'élevage ou sur la production d'alevins et les zones et aménagements d'élevage. Plus de 40 pour cent ont transmis, avec une ponctualité variable, des données nationales dont l'exhaustivité et la qualité étaient plus ou moins satisfaisantes. Pour compenser ces lacunes, la FAO a fait des estimations en utilisant, dans la mesure du possible, des informations provenant d'autres sources.



Tableau 4
Nombre d'espèces pour lesquelles il existe des statistiques dans la base de données de la FAO sur les captures

	2001	2010	Variation 2001-2010
	(Nombre)	(Nombre)	(Pourcentage)
Poissons, crustacés et mollusques des eaux continentales	113	190	68,1
Poissons, crustacés et mollusques marins et diadromes	1 194	1 356	13,6
Nombre total d'espèces	1 307	1 546	18,3
Pourcentage des espèces des eaux continentales	8,6%	12,3%	

Il n'existe pas encore de statistiques mondiales sur: i) la production aquacole non destinée à la consommation humaine, notamment les appâts vivants pour la pêche, les espèces ornementales vivantes (animaux et plantes) et les produits ornementaux (perles et coquillages); ii) le poisson produit pour nourrir certaines espèces d'élevage carnivores; iii) la culture de biomasse d'un grand nombre d'espèces (par exemple, le plancton, *Artemia*, les vers marins) utilisées comme aliments dans les écloséries aquacoles et les unités de grossissement; iv) les produits des écloséries et des nourriceries destinés à l'élevage en captivité ou à la reconstitution des stocks sauvages; et v) les intrants consistant en poisson sauvage capturé pour être élevé en captivité. Ces pratiques sont souvent des opérations ponctuelles spécialisées et segmentées qui revêtent une importance locale dans un grand nombre de pays. Il est urgent d'améliorer et de développer les systèmes nationaux et internationaux de collecte et de communication des statistiques aquacoles si l'on veut bien cerner ce que représente l'aquaculture, comme s'y sont engagés les États en 2003, avec l'adoption de la stratégie et des grandes lignes du Plan de la FAO visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances de l'aquaculture.

Production de poisson de consommation

En 2010, la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation s'est chiffrée à 59,9 millions de tonnes, soit 7,5 pour cent de plus que les 55,7 millions de tonnes de 2009 (32,4 millions de tonnes en 2000). Par poisson d'élevage destiné à la consommation, on entend les poissons proprement dits, les crustacés, les mollusques, les amphibiens (grenouilles), les reptiles aquatiques (excepté les crocodiles) et d'autres animaux aquatiques (tels que les holothuries, les oursins, les ascidiens et les méduses) qui sont désignés par le terme de «poisson» tout au long du présent document. La production aquacole dont il est question ici est presque entièrement destinée à la consommation humaine.

Au cours des trois dernières décennies (1980-2010), la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation a été multipliée par près de 12 fois, avec un taux de croissance annuel moyen de 8,8 pour cent. L'aquaculture a affiché des taux de croissance annuels moyens qui ont été particulièrement élevés pendant les années 80 (10,8 pour cent) et 1990 (9,5 pour cent) avant de retomber à 6,3 pour cent.

Depuis le milieu des années 90, l'aquaculture est le moteur de croissance de la production totale de poisson, tandis que la production mondiale de la pêche de capture marque le pas. La contribution de l'aquaculture à la production mondiale totale de poisson a augmenté régulièrement, passant de 20,9 pour cent en 1995 à 32,4 pour cent en 2005 et 40,3 pour cent en 2010. Sa part dans la production mondiale totale de poisson destiné à la consommation humaine était égale à 47 pour cent en 2010 contre seulement 9 pour cent en 1980.

De 1980 à 2010, le rythme de croissance de la production du poisson d'élevage destiné à la consommation a largement dépassé celui de la population mondiale (1,5 pour cent), si bien que la consommation annuelle moyenne de poisson d'élevage par personne a été multipliée par près de sept fois, passant de 1,1 kg en 1980 à 8,7 kg en 2010, ce qui correspond à un taux de croissance moyen de 7,1 pour cent par an.

En 2010, le montant total de la valeur à la production du poisson d'élevage destiné à la consommation était estimé à 119,4 milliards de dollars EU. Ce montant est peut-être surestimé, dans la mesure où certains pays n'ont pas forcément communiqué les prix à la première vente (mais, par exemple, les prix de vente au détail, les prix à l'exportation ou les prix de produits transformés).

La production aquacole mondiale est particulièrement sensible aux conditions naturelles, socioéconomiques, environnementales et technologiques. Ainsi, la pisciculture marine en cages de saumons de l'Atlantique au Chili, l'ostréiculture en Europe (notamment en France) et l'élevage de crevettes de mer dans plusieurs pays d'Asie, d'Amérique du Sud et d'Afrique ont été frappés ces dernières années par des épidémies qui ont entraîné une mortalité élevée et la perte partielle, voire totale, de la production. Les pays exposés aux catastrophes naturelles souffrent gravement

des baisses ou pertes de production provoquées par les inondations, les sécheresses, les orages tropicaux et, plus rarement, les tremblements de terre. La pollution de l'eau menace de plus en plus la production dans certaines zones nouvellement industrialisées ou en pleine urbanisation. En 2010, l'aquaculture chinoise a enregistré des pertes de production de 1,7 million de tonnes (équivalent à 3,3 milliards de dollars EU) provoquées par des maladies (295 000 tonnes), des catastrophes naturelles (1,2 million de tonnes), la pollution (123 000 tonnes), etc. En 2011, au Mozambique, des épidémies ont virtuellement réduit à néant la production de l'élevage de crevettes de mer.

Production des différentes régions

En 2010, l'Asie a fourni 89 pour cent de la production aquacole mondiale en volume, contre 87,7 pour cent en 2000 (Tableau 5). La contribution de l'aquaculture en eau douce a progressivement augmenté, passant de 60 pour cent environ pendant les années 90 à 65,6 pour cent en 2010. En termes de volume, l'aquaculture asiatique est dominée par les poissons (64,6 pour cent), suivis par les mollusques (24,2 pour cent), les crustacés (9,7 pour cent) et les autres espèces (1,5 pour cent). En 2010, la proportion des espèces non nourries élevées en Asie était égale à 35 pour cent (18,6 millions de tonnes), contre 50 pour cent en 1980. La contribution de la Chine au volume de la production aquacole mondiale est redescendue du pic de 66 pour cent qu'elle avait atteint pendant la période 1996-2000 pour tomber à 61,4 pour cent en 2010. Les autres grands pays producteurs d'Asie (Inde, Viet Nam, Indonésie, Bangladesh, Thaïlande, Myanmar, Philippines et Japon) sont au sommet du classement mondial.

En Amérique du Sud et du Nord, la part de l'aquaculture en eau douce sur la production totale a décliné, pour passer de 54,8 pour cent en 1990 à 37,9 pour cent en 2010. En Amérique du Nord, l'aquaculture a cessé de progresser au cours des dernières années, tandis qu'en Amérique du Sud elle affiche une croissance forte et régulière, en particulier au Brésil et au Pérou. En termes de volume, l'aquaculture en Amérique du Nord et du Sud est dominée par les poissons (57,9 pour cent), les crustacés (21,7 pour cent) et les mollusques (20,4 pour cent). La production de bivalves qui représentait 48,5 pour cent de la production aquacole totale s'est effondrée rapidement pendant les années 80 puis a oscillé entre 14 pour cent et 21 pour cent pendant les années 90 et 2000.

En Europe, la part de la production en eau saumâtre et en eau de mer est passée de 55,6 pour cent en 1990 à 81,5 pour cent en 2010, une augmentation imputable à la pisciculture marine en cages du saumon de l'Atlantique et d'autres espèces. Plusieurs producteurs européens importants ont récemment cessé de développer, voire réduit, leurs activités, notamment dans le secteur des bivalves marins. En 2010, les poissons représentaient les trois-quarts de la production aquacole européenne totale et les mollusques un quart. La part des bivalves dans la production totale a régulièrement diminué, passant de 61 pour cent en 1980 à 26,2 pour cent en 2010.

L'Afrique, qui est partie de très bas, a augmenté sa contribution à la production globale, qui est passée ces dix dernières années de 1,2 pour cent à 2,2 pour cent. La part de l'aquaculture en eau douce dans la région est tombée de 55,2 pour cent à 21,8 pour cent pendant les années 90, notamment en raison de la forte croissance de l'aquaculture en eau saumâtre en Égypte, mais elle s'est redressée dans les années 2000 pour atteindre 39,5 pour cent en 2010, suite au développement rapide de l'aquaculture en eau douce en Afrique subsaharienne, en particulier au Nigéria, en Ouganda, en Zambie, au Ghana et au Kenya. La production aquacole africaine est très largement dominée par les poissons (99,3 pour cent en volume), avec seulement une petite fraction assurée par les crevettes de mer (0,5 pour cent) et les mollusques marins (0,2 pour cent). Malgré quelques succès limités, le potentiel de la production de bivalves en eau de mer reste presque totalement inexploité.

L'Océanie n'a qu'une importance relativement marginale dans la production aquacole mondiale. Sa production consiste principalement en mollusques marins (63,5 pour cent) et en poissons (31,9 pour cent), tandis que les crustacés (3,7 pour cent,



essentiellement des crevettes de mer) et les autres espèces (0,9 pour cent) représentent moins de 5 pour cent de sa production totale. Pendant la première moitié des années 80, les bivalves marins représentaient quelque 95 pour cent de la production totale mais, suite au développement du secteur de l'élevage des poissons (en particulier le saumon de l'Atlantique en Australie et le saumon royal en Nouvelle-Zélande), leur part ne s'élève plus aujourd'hui qu'à 65 pour cent de la production totale de la région. L'aquaculture en eau douce fournit moins de 5 pour cent de la production régionale.

La distribution mondiale de la production aquacole entre les régions et les pays de différents niveaux de développement économique reste déséquilibrée. En 2010, les dix premiers pays producteurs ont fourni 87,6 pour cent de la quantité et 81,9 pour cent de la valeur du poisson d'élevage produit dans le monde pour la consommation. Au niveau régional, la production est elle aussi concentrée dans quelques pays gros producteurs (Tableau 6).

La production aquacole des pays les moins avancés, situés essentiellement en Afrique subsaharienne et en Asie, où vivent 20 pour cent de la population mondiale (1,4 milliard de personnes), reste très modeste (4,1 pour cent en quantité et 3,6 pour cent en valeur de la production aquacole mondiale). En 2010, les principaux producteurs parmi les pays les moins avancés ont été le Bangladesh, le Myanmar, l'Ouganda, la République démocratique populaire lao (82 100 tonnes), le Cambodge (60 000 tonnes) et le Népal (28 200 tonnes).

La production aquacole a enregistré une forte croissance dans les pays en développement, en particulier en Asie, tandis que les taux de croissance annuels des pays industrialisés développés n'ont été en moyenne que de 2,1 pour cent dans les années 90 et de 1,5 pour cent dans les années 2000. En 2010, ces pays ont produit collectivement 6,9 pour cent (4,1 millions de tonnes) en quantité et 14 pour cent (16,6 milliards de dollars EU) en valeur du poisson élevé dans le monde pour la consommation, contre 21,9 pour cent et 32,4 pour cent en 1990. La production de l'aquaculture s'est contractée ou a stagné au Japon, aux États-Unis d'Amérique, en Espagne, en France, dans le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, au Canada et en Italie. Le seul pays à faire exception est la Norvège, où la pisciculture marine en cages de saumons de l'Atlantique a fait bondir la production aquacole, de 151 000 tonnes en 1990 à plus d'un million de tonnes en 2010, avec un taux de croissance moyen qui a atteint 12,6 pour cent dans les années 90 et 7,5 pour cent dans les années 2000.

Récemment, quelques pays en développement d'Asie et du Pacifique (Myanmar et Papouasie-Nouvelle-Guinée), d'Afrique subsaharienne (Nigéria, Ouganda, Kenya, Zambie et Ghana) et d'Amérique du Sud (Équateur, Pérou et Brésil) ont accompli des progrès rapides et sont devenus des producteurs aquacoles importants, voire majeurs, dans leurs régions.

Immédiatement après leur indépendance, il y a plus de vingt ans, les pays de l'ancienne Union soviétique produisaient annuellement près de 350 000 tonnes de poisson d'élevage destiné à la consommation. Malheureusement, les capacités de production de tous ces pays se sont rapidement détériorées dans les années 90 pour tomber à un tiers de leur niveau initial. Malgré un début de redressement dans les années 2000, leur production totale cumulée ne représentait en 2010 que 59 pour cent de la production de 1988. La perte des capacités avec, notamment, la baisse de la production des écloséries et des nourriceries, a aussi eu une incidence négative sur la pêche de capture fondée sur l'élevage, qui est pratiquée dans les eaux continentales. Alors que la production de l'Arménie, de la Biélorussie, de l'Estonie et de la République de Moldova a dépassé le niveau de 1988, et que celle de la Lituanie et de la Fédération de Russie est supérieure à 80 pour cent du niveau initial de 1998, dans les autres pays, elle stagne à un tiers, voire moins, des niveaux de production de 1988. En 2010, la production de poisson d'élevage au Kazakhstan et au Turkménistan était inférieure à 5 pour cent de la production avant l'indépendance.

Production avec et sans alimentation d'appoint

Alors que l'alimentation du poisson est généralement perçue comme un frein majeur au développement de l'aquaculture, un tiers de la production totale de poisson d'élevage destiné à la consommation, soit 20 millions de tonnes, est concrètement obtenu sans alimentation artificielle (Figure 7). Les huîtres, les moules, les palourdes, les coquilles Saint-Jacques et les autres espèces de bivalves consomment les éléments nutritifs qui existent naturellement dans leur milieu de culture, que ce soit en mer ou dans les lagons. La carpe argentée et la carpe à grosse tête se nourrissent du plancton qui prolifère grâce à une fertilisation intentionnelle et aux déchets et éléments nutritifs résiduels laissés par les espèces nourries qui sont élevées dans les systèmes d'élevage plurispécifiques. Le système mixte riziculture-pisciculture est connu de longue date et est couramment pratiqué, notamment en Asie (Encadré 2).

Toutefois, on assiste à un déclin progressif de la part de la production mondiale assurée par les espèces non nourries, qui est passée de plus de 50 pour cent en

Tableau 5
Production de l'aquaculture par région: quantité et pourcentage de la production mondiale totale

Groupes de pays et pays		1970	1980	1990	2000	2009	2010
Afrique	(tonnes)	10 271	26 202	81 015	399 676	991 183	1 288 320
	(pourcentage)	0,40	0,60	0,60	1,20	1,80	2,20
Afrique subsaharienne	(tonnes)	4 243	7 048	17 184	55 690	276 906	359 790
	(pourcentage)	0,20	0,10	0,10	0,20	0,50	0,60
Afrique du Nord	(tonnes)	6 028	19 154	63 831	343 986	714 277	928 530
	(pourcentage)	0,20	0,40	0,50	1,10	1,30	1,60
Amériques	(tonnes)	173 491	198 850	548 479	1 423 433	2 512 829	2 576 428
	(pourcentage)	6,80	4,20	4,20	4,40	4,50	4,30
Caraïbes	(tonnes)	350	2 329	12 169	39 704	42 514	36 871
	(pourcentage)	0,00	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10
Amérique latine	(tonnes)	869	24 590	179 367	799 234	1 835 888	1 883 134
	(pourcentage)	0,00	0,50	1,40	2,50	3,30	3,10
Amérique du Nord	(tonnes)	172 272	171 931	356 943	584 495	634 427	656 423
	(pourcentage)	6,70	3,70	2,70	1,80	1,10	1,10
Asie	(tonnes)	1 799 101	3 552 382	10 801 356	28 422 189	49 538 019	53 301 157
	(pourcentage)	70,10	75,50	82,60	87,70	88,90	89,00
Asie (sauf Chine et Proche-Orient)	(tonnes)	1 034 703	2 222 670	4 278 355	6 843 429	14 522 862	16 288 881
	(pourcentage)	40,30	47,20	32,70	21,10	26,10	27,20
Chine	(tonnes)	764 380	1 316 278	6 482 402	21 522 095	34 779 870	36 734 215
	(pourcentage)	29,80	28,00	49,60	66,40	62,40	61,40
Proche-Orient	(tonnes)	18	13 434	40 599	56 665	235 286	278 061
	(pourcentage)	0,00	0,30	0,30	0,20	0,40	0,50
Europe	(tonnes)	575 598	916 183	1 601 524	2 050 958	2 499 042	2 523 179
	(pourcentage)	22,40	19,50	12,20	6,30	4,50	4,20
Union européenne (27)	(tonnes)	471 282	720 215	1 033 982	1 395 669	1 275 833	1 261 592
	(pourcentage)	18,40	15,30	7,90	4,30	2,30	2,10
Autres pays d'Europe	(tonnes)	26 616	38 594	567 667	657 167	1 226 625	1 265 703
	(pourcentage)	1,00	0,80	4,30	2,00	2,20	2,10
Océanie	(tonnes)	8 421	12 224	42 005	121 482	173 283	183 516
	(pourcentage)	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,30
Monde	(tonnes)	2 566 882	4 705 841	13 074 379	32 417 738	55 714 357	59 872 600

Notes: Les données ne tiennent pas compte des plantes aquatiques et des produits non destinés à la consommation humaine. Les données 2010 relatives à certains pays sont provisoires et susceptibles d'être révisées. Les valeurs de la production de 1980 pour l'Europe couvrent l'ancienne Union soviétique.



1980 au niveau actuel de 33,3 pour cent et qui s'explique essentiellement par le changement des pratiques en Asie. Cette évolution reflète la croissance relativement plus rapide du sous-secteur de la production des espèces nourries qu'encouragent, notamment, la mise au point et la plus grande disponibilité des aliments composés destinés à l'élevage des poissons et des crustacés.

Quelques espèces nourries consomment à la fois des aliments d'appoint et des éléments nutritifs produits grâce à la fertilisation du milieu de culture. Si l'on tenait compte de cette fraction d'alimentation naturelle dans le calcul de leur

Tableau 6
Dix premiers producteurs aquacoles des régions et du monde en 2010

Afrique	Tonnes	Pourcentage	Amériques	Tonnes	Pourcentage	Asie	Tonnes	Pourcentage
Égypte	919 585	71,38	Chili	701 062	27,21	Chine	36 734 215	68,92
Nigeria	200 535	15,57	États-Unis	495 499	19,23	Inde	4 648 851	8,72
Ouganda	95 000	7,37	Bésil	479 399	18,61	Viet Nam	2 671 800	5,01
Kenya	12 154	0,94	Équateur	271 919	10,55	Indonésie	2 304 828	4,32
Zambie	10 290	0,80	Canada	160 924	6,25	Bangladesh	1 308 515	2,45
Ghana	10 200	0,79	Mexique	126 240	4,90	Thaïlande	1 286 122	2,41
Madagascar	6 886	0,53	Pérou	89 021	3,46	Myanmar	850 697	1,60
Tunisie	5 424	0,42	Colombie	80 367	3,12	Philippines	744 695	1,40
Malawi	3 163	0,25	Cuba	31 422	1,22	Japon	718 284	1,35
Afrique du Sud	3 133	0,24	Honduras	27 509	1,07	République de Corée	475 561	0,89
Autres	21 950	1,70	Autres	113 067	4,39	Autres	1 557 588	2,92
Total	1 288 320	100	Total	2 576 428	100	Total	53 301 157	100

Europe	Tonnes	Pourcentage	Océanie	Tonnes	Pourcentage	Monde	Tonnes	Pourcentage
Norvège	1 008 010	39,95	Nouvelle-Zélande	110 592	60,26	Chine	36 734 215	61,35
Espagne	252 351	10,00	Australie	69 581	37,92	Inde	4 648 851	7,76
France	224 400	8,89	Papouasie-Nouvelle-Guinée	1 588	0,87	Viet Nam	2 671 800	4,46
Royaume-Uni	201 091	7,97	Nouvelle-Calédonie	1 220	0,66	Indonésie	2 304 828	3,85
Italie	153 486	6,08	Fidji	208	0,11	Bangladesh	1 308 515	2,19
Fédération de Russie	120 384	4,77	Guam	129	0,07	Thaïlande	1 286 122	2,15
Grèce	113 486	4,50	Vanuatu	105	0,06	Norvège	1 008 010	1,68
Pays-Bas	66 945	2,65	Polynésie française	39	0,02	Égypte	919 585	1,54
Îles Féroé	47 575	1,89	Îles Marianne du Nord	24	0,01	Myanmar	850 697	1,42
Irlande	46 187	1,83	Palau	12	0,01	Philippines	744 695	1,24
Autres	289 264	11,46	Autres	19	0,01	Autres	7 395 281	12,35
Total	2 523 179	100	Total	183 516	100	Total	59 872 600	100

Note: Les données ne tiennent pas compte des plantes aquatiques et des produits non destinés à la consommation humaine. Les données 2010 relatives à certains pays sont provisoires et susceptibles d'être révisées.

production totale, la part de la production mondiale de poisson d'élevage destiné à la consommation, qui est assurée par un élevage sans apport d'aliments serait plus élevée que les 33,3 pour cent cités plus haut. Faute de disposer des informations et des données nécessaires pour effectuer les calculs, ce pourcentage ne tient pas compte des deux éléments suivants: i) la fraction d'alimentation naturelle comprise dans le système de production de certaines espèces nourries (telles que le chano qui se nourrit partiellement d'agrégats algaux appelés «lab-lab», obtenus par la fertilisation des bassins d'élevage); et ii) les carpes filtreuses non nourries qui sont répertoriées par certains producteurs en même temps que d'autres espèces et sont comptabilisées comme des espèces nourries.

Du point de vue de la sécurité alimentaire, les producteurs asiatiques, en particulier en Chine, au Viet Nam, en Inde, en Indonésie et au Bangladesh, ont tiré parti du développement de la production des espèces des bas niveaux trophiques, telles que les carpes et les barbeaux, les tilapias et les poissons-chats *Pangasius*, qui sont moins dépendants des aliments à haute teneur en protéines, ce qui réduit la sensibilité du secteur aux facteurs externes. La carpe herbivore, qui est l'espèce de poisson la plus produite dans les exploitations d'aquaculture du monde entier, est nourrie en partie avec des «herbes» cultivées et collectées dans la nature et pas seulement avec des aliments composés.

On a produit 253 000 tonnes de poissons mandarins (*Siniperca chuatsi*), des poissons hautement carnivores qui se nourrissent exclusivement de proies vivantes, en les nourrissant d'alevins de carpes des bas niveaux trophiques, dont l'élevage a reposé sur la distribution d'aliments à faible teneur en protéines et la fertilisation des bassins. Comparable en quantité à la production totale de truites arc-en-ciel d'élevage en Europe (257 200 tonnes) ou à la production mondiale cumulée de dorades royales et de bars communs (265 100 tonnes), la production de poissons mandarins qui était considérée jusque-là comme dépendante de l'utilisation de farine et d'huile de poisson doit désormais être réévaluée. Comme mentionné plus haut, sa production pourrait comporter une fraction d'élevage avec alimentation naturelle, bien qu'il s'agisse d'une espèce nourrie.

En Afrique subsaharienne, le poisson-chat nord-africain carnivore (*Clarias gariepinus*) a remplacé le tilapia, en tant que poisson le plus produit dans les exploitations aquacoles depuis 2004. La dominance progressive des espèces de poissons-chats dans l'aquaculture est particulièrement prononcée au Nigéria et en Ouganda. Le Nigéria qui est le premier producteur de poissons-chats en Afrique importe même pour cet élevage des aliments qui proviennent de contrées aussi éloignées que l'Europe du Nord.

Production par milieu de culture

Dans l'aquaculture, le milieu utilisé est l'eau douce, l'eau saumâtre ou l'eau de mer. Les données mises à la disposition de la FAO montrent que, en termes de quantité, le pourcentage de la production en eau douce est passé de moins de 50 pour cent avant les années 80 à près de 62 pour cent en 2010 (Figure 8), tandis que la part de la production aquacole marine a décliné, passant de plus de 40 pour cent à un peu plus de 30 pour cent pendant la même période. En 2010, l'aquaculture en eau douce a été la source de 58,1 pour cent de la production mondiale, en valeur. L'aquaculture en eau saumâtre n'a représenté que 7,9 pour cent de la production mondiale en quantité, mais 12,8 pour cent en valeur car les crevettes de mer élevées en bassins d'eau saumâtre sont extrêmement prisées. L'aquaculture en eau de mer a fourni 29,2 pour cent environ de la production aquacole mondiale en valeur.

De 2000 à 2010, le taux de croissance annuel moyen de la production aquacole en eau douce a été de 7,2 pour cent, contre 4,4 pour cent pour la production aquacole marine. L'aquaculture en eau douce a représenté un bon moyen d'introduire l'aquaculture dans les pays en développement, en particulier auprès des petits producteurs. C'est pourquoi, on s'attend à ce que l'aquaculture en eau douce contribue davantage à la production aquacole totale pendant les années 2010.



Encadré 2

La pisciculture dans les rizières

Histoire et tradition

La capture et la production d'organismes aquatiques dans les rizières relèvent d'une tradition très ancienne, en particulier en Asie, où le riz et le poisson sont associés à la prospérité et à la sécurité alimentaire. Comme en témoignent les représentations de rizières peuplées de poissons sur d'anciennes poteries chinoises de tombes de la dynastie Han (206 av.J.-C.–225 ap.J.-C.), les inscriptions d'un roi de Thaïlande du XIII^e siècle et les dictons traditionnels tels que ce dicton vietnamien – «Le riz et le poisson sont comme la mère et l'enfant», l'association du riz et du poisson est considérée traditionnellement comme un signe de richesse et de stabilité.

Situation

La culture du riz est pratiquée à plus de 90 pour cent dans des systèmes irrigués, pluviaux ou de submersion profonde, dont la superficie représente quelque 134 millions d'hectares d'un milieu susceptible d'héberger des poissons et d'autres organismes aquatiques. Les écosystèmes rizicoles servent d'habitats à une grande variété d'organismes aquatiques largement utilisés par les populations locales. Ils offrent aussi la possibilité d'améliorer et d'élever ces organismes aquatiques. Les différentes formes d'intégration de la riziculture et de la pisciculture – soit sur la même parcelle, soit sur des parcelles adjacentes où les produits dérivés d'un système servent d'intrants dans l'autre, soit en série – sont autant de variations d'un système de production qui vise à améliorer la productivité de l'eau, des terres et des ressources associées, tout en contribuant à accroître la production de poisson. L'intégration est plus ou moins complète selon l'agencement général des rizières irriguées et des bassins de pisciculture. Il existe plusieurs options pour améliorer la production halieutique alimentaire dans les systèmes aquatiques et leur gestion témoigne de l'ingéniosité des agriculteurs tout autour du monde¹.

En ce qui concerne l'extension générale de la rizipisciculture, la Chine est le principal producteur avec, en 2010, une surface de quelque 1,3 million d'hectares de rizières associées à diverses formes de pisciculture et une production de 1,2 million de tonnes de poissons et autres animaux aquatiques². Les pays qui ont communiqué à la FAO des données sur la production des systèmes intégrés riz-poisson sont aussi l'Indonésie (92 000 tonnes en 2010), l'Égypte (29 000 tonnes en 2010), la Thaïlande (21 000 tonnes en 2008), les Philippines (150 tonnes en 2010) et le Népal (45 tonnes en 2010). Les tendances qui ont été observées en Chine montrent que la production halieutique dans les rizières a été multipliée par treize pendant les deux dernières décennies et que la rizipisciculture est désormais l'un des systèmes aquacoles les plus importants en Chine, qui contribue de manière non négligeable aux moyens d'existence et à la sécurité alimentaire dans les zones rurales. Un vaste éventail d'espèces aquatiques, notamment différents types

de carpes, des tilapias, des poissons-chats et des brèmes, est élevé dans les rizières. Les prix et les préférences du marché peuvent créer des débouchés très intéressants, qui encouragent les agriculteurs à diversifier les espèces et à cibler en particulier les anguilles, les loches et divers crustacés, voire à opter pour la vente et la commercialisation de produits biologiques, à plus forte valeur³. En Inde, la pratique qui est utilisée dans des écosystèmes différents, depuis les rizières en terrasses des zones de collines jusqu'aux régions côtières et aux rizières à submersion profonde, aurait concerné une surface de 2 millions d'hectares pendant les années 90. La culture intégrée riz-poisson est expérimentée et pratiquée dans d'autres pays et continents, mais à moins grande échelle. En dehors de l'Asie, des activités de ce type ont été signalées notamment par le Brésil, l'Égypte, le Guyana, Haïti, la Hongrie, l'Iran (République islamique d'), l'Italie, Madagascar, le Malawi, le Nigéria, le Panama, le Pérou, le Sénégal, le Suriname, les États-Unis, la Zambie et plusieurs pays de la région Asie centrale et Caucase¹.

Avantages, questions et problèmes

La production intégrée riz-poisson fournit des aliments et des revenus supplémentaires, grâce à la diversification des activités conduites sur les exploitations et à l'amélioration des rendements du riz et de la pisciculture. Il est démontré que les rendements du riz sont similaires mais que le système de rizipisciculture utilise 68 pour cent de pesticides en moins que la monoculture de riz⁴. Les poissons se nourrissent des ravageurs du riz, ce qui en réduit la population. Si l'on ajoute à cela que la plupart des insecticides à large spectre représentent une menace directe pour les organismes aquatiques et compromettent la santé des poissons élevés, on comprend que les agriculteurs avisés rechignent à pulvériser des pesticides. C'est pourquoi, la pisciculture dans les rizières et la gestion intégrée des ravageurs dans la production de riz sont parfois préconisées comme des activités complémentaires⁵. De même, l'utilisation complémentaire de l'azote entre le riz et le poisson a permis d'économiser 24 pour cent d'engrais chimiques et de limiter la libération d'azote dans l'environnement, ce qui témoigne de l'existence d'interactions positives dans l'utilisation des ressources⁴. Les engrais et les aliments pour animaux utilisés dans le système intégré sont utilisés et convertis dans le processus de production alimentaire avec plus d'efficacité, tandis que la libération de nutriments dans l'environnement naturel est minimisée. La production intégrée riz-poisson contribue à réduire les émissions de méthane de près de 30 pour cent par rapport à la riziculture traditionnelle⁶.

Le développement de la rizipisciculture se heurte aux mêmes problèmes que l'aquaculture en général. Ces problèmes sont essentiellement les difficultés d'accès aux juvéniles, aux aliments pour animaux et aux capitaux, ou leur indisponibilité, mais aussi les risques naturels associés au contrôle de l'eau, aux maladies et à la prédation. L'eau douce est en passe de devenir rapidement une ressource naturelle particulièrement rare et la compétition dont elle fait l'objet représente l'un des problèmes les plus critiques qui se posent aux pays en développement. De l'eau de bonne qualité et en quantité suffisante est une ressource capitale dans la production intégrée riz-poisson,



Encadré 2 (fin)

qui améliore la productivité par unité d'eau utilisée. La rizipisciculture et les autres formes d'aquaculture associées à la production de riz représentent une composante des approches intégrées de la gestion de l'eau, susceptible de fournir des aliments qui ont une grande qualité nutritionnelle et, souvent, une forte valeur économique. Les profits varient selon les caractéristiques de la production, mais des augmentations de revenus allant jusqu'à 400 pour cent par rapport à la monoculture de riz ont été signalées. Ces augmentations peuvent même être plus importantes quand l'élevage concerne des espèces aquatiques à forte valeur³.

L'utilisation des ressources génétiques aquatiques dans la production de riz est abordée dans les travaux que le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO et la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture conduisent dans le cadre de l'élaboration de *L'État des ressources génétiques aquatiques dans le monde*. De plus, le système intégré riz-poisson fait partie des Systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial qui sont promus dans une initiative de la FAO appuyée par le Fonds pour l'environnement mondial.

C'est parce que l'efficacité de l'utilisation des ressources et de la production est associée à des bénéfices environnementaux que les participants aux dernières réunions internationales de la Commission internationale du riz, de la Convention sur la diversité biologique et de la Convention de Ramsar ont recommandé que les pays producteurs de riz continuent à encourager le développement des systèmes intégrés riz-poisson, comme moyen de contribuer à la sécurité alimentaire et au développement rural durable. De plus, certains pays qui ont une longue tradition en la matière accordent une attention renouvelée à l'écosystème rizicole et à sa complexité et s'intéressent en particulier à son rôle dans la conservation de la biodiversité. L'initiative japonaise *satoyama* de gestion des paysages en est un exemple.

L'avenir

Il est possible de continuer à développer la production intégrée de riz et de poisson, ce qui serait bénéfique pour les exploitants agricoles, les consommateurs et l'environnement dans le monde entier. Plusieurs organisations qui s'occupent des politiques mondiales en matière de production alimentaire et/ou protection de l'environnement, l'ont bien compris et des responsables influents ont formulé des recommandations à ce sujet et les ont communiquées aux gouvernements, aux institutions et aux parties prenantes. C'est une avancée encourageante et, compte tenu des avantages de la rizipisciculture, il est important de veiller à ce que sa promotion reste prioritaire.

Si l'on prend l'exemple de la Chine, le premier pays producteur, seulement 15 pour cent des rizières qui s'y prêtent sont actuellement cultivées dans un système intégré riz-poisson, ce qui laisse donc une marge d'expansion considérable³. Il en est ainsi dans beaucoup de pays producteurs de riz tout autour du monde. De même, les systèmes existants laissent une large marge à l'intensification. Il sera capital de renforcer les capacités pour améliorer les connaissances, et de promouvoir l'utilisation des techniques de

gestion améliorées, en s'adressant à tous les membres du ménage, hommes et femmes, ainsi qu'aux agents de la vulgarisation. Ces dernières décennies, des progrès importants ont été accomplis grâce aux «écoles d'agriculture de terrain». Dans le cadre de cette approche d'apprentissage empirique, de petits groupes d'exploitants se réunissent régulièrement, tout au long d'une campagne agricole, sous la houlette d'un technicien spécialement formé à cet effet, pour étudier les nouvelles méthodes par le biais d'expérimentations simples et de discussions et d'analyses de groupe. Cette approche permet aux agriculteurs de modifier les méthodes nouvellement introduites et de les adapter aux réalités et aux connaissances locales, si bien que les technologies améliorées ont plus de chances d'être convenablement adaptées et d'être adoptées. Ce n'est que relativement récemment que l'aquaculture a été intégrée dans des programmes d'écoles d'agriculture de terrain au Guyana et au Suriname⁷.

L'approche des écoles d'agriculture de terrain a été utilisée pour la première fois dans le but de valider et de promouvoir les systèmes de production intégrée riz-poisson, en Amérique latine. La méthode est actuellement expérimentée sur le terrain au Mali et des essais sont planifiés au Burkina Faso, où les possibilités d'intégration de la riziculture irriguée et de l'aquaculture sont jugées considérables⁸. Plusieurs autres pays subsahariens ont manifesté un grand intérêt, par exemple la République démocratique du Congo, le Sénégal, la République-Unie de Tanzanie et la Zambie⁹.



¹ M. Halwart et M.V. Gupta, eds. 2004. *L'élevage de poisson en rizière*. Rome, FAO, et Penang, Malaisie, WorldFish Center. 83 pages. (aussi disponible à l'adresse www.fao.org/docrep/013/a0823f/a0823f00.htm) (existe en version anglaise, française et espagnole).

² Bureau des pêches. 2011. *2010-Chine-Annuaire statistique des pêches*. Beijing.

³ W.M. Miao. 2010. Recent developments in rice-fish culture in China: a holistic approach for livelihood improvement in rural areas. In S.S. de Silva et F.B. Davy, eds. *Success stories in Asian aquaculture*, pp. 15-42. Londres, Springer. (aussi disponible à l'adresse http://web.idrc.ca/en/ev-147117-201-1-DO_TOPIC.html).

⁴ J. Xie, L.L. Hu, J.J. Tang, X. Wu, N.N. Li, Y.G. Yuan, H.S. Yang, J. Zhang, S.M. Luo et X. Chen. 2011. Ecological mechanisms underlying the sustainability of the agricultural heritage rice-fish coculture system. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(50): E1381-E1387 [en ligne]. [cité le 19 avril 2012]. www.pnas.org/content/108/50/E1381.full

⁵ M. Halwart. 1994. *Fish as biocontrol agents in rice: the potential of common carp *Cyprinus carpio* and Nile tilapia *Oreochromis niloticus**. Weikersheim, Allemagne, Margraf Verlag. 169 pages.

⁶ J. Lu et X. Li. 2006. Review of rice-fish-farming systems in China – one of the Globally Important Ingenious Agricultural Heritage Systems (GIAHS). *Aquaculture*, 260(1-4): 106-113.

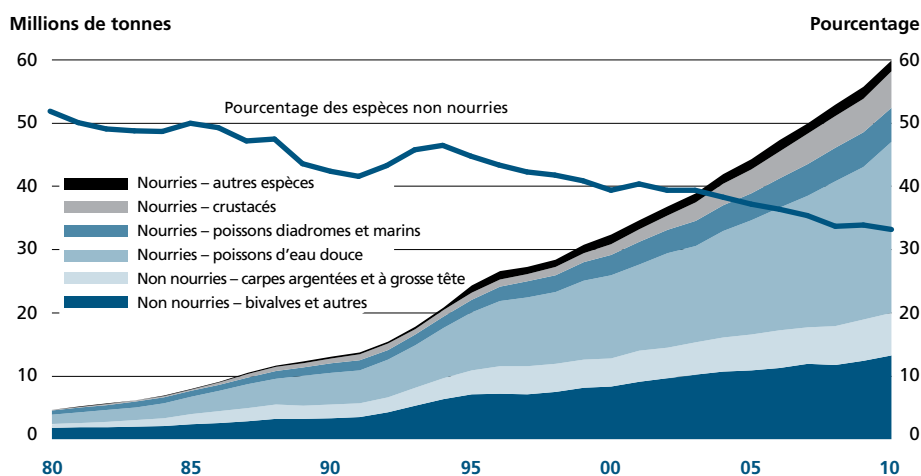
⁷ M. Halwart et W. Settle, eds. 2008. *Participatory training and curriculum development for Farmer Field Schools in Guyana and Suriname. A field guide on Integrated Pest Management and aquaculture in rice*. Rome, FAO. 122 pages. (aussi disponible à l'adresse www.fao.org/docrep/012/al356e/al356e.pdf).

⁸ J. Peterson et M. Kalende. 2006. Les possibilités d'intégration de l'irrigation et de l'aquaculture au Mali Dans M. Halwart et A.A. van Dam, eds. *Intégration de l'irrigation et de l'aquaculture en Afrique de l'Ouest: concepts, pratiques et perspectives d'avenir*, pp. 79-94. Rome, FAO. 181 pages. (aussi disponible à l'adresse www.fao.org/docrep/013/a0444f/a0444f.pdf) (existe en version anglaise, française et espagnole).

⁹ K. Yamamoto, M. Halwart et N. Hishamunda. 2011. Supporting African rice farmers in their diversification efforts through aquaculture. *FAO Aquaculture Newsletter*, 48: 42-43.

Figure 7

Production aquacole mondiale d'espèces non nourries et d'espèces nourries



La part de l'aquaculture en eau saumâtre est restée stable, oscillant la plupart du temps entre 6 pour cent et 8 pour cent. Les années 80 et le début des années 90 ont fait exception car, dopée par le développement accéléré de l'élevage en eau saumâtre de certaines espèces de crevettes de mer, en particulier dans les régions côtières d'Asie et d'Amérique du Sud, l'aquaculture en eau saumâtre a fourni pendant cette période 8 pour cent à 10 pour cent de la production totale. Malheureusement, pendant la période 1994-2000, l'élevage des crevettes de mer a été frappé par des épidémies en Asie et en Amérique du Sud et la part de la production en eau saumâtre est tombée à 6 pour cent.

Au niveau mondial, la composition et les types d'espèces produites diffèrent considérablement entre les trois milieux de culture et, pour un même milieu, ont parfois varié au fil des ans (Figure 9).

En 2010, comme par le passé, la production de l'aquaculture en eau douce (36,9 millions de tonnes) a été très largement dominée par les poissons (91,7 pour cent, 33,9 millions de tonnes). Les crustacés ont représenté 6,4 pour cent, tandis que tous les autres types d'espèces n'ont compté que pour 1,9 pour cent. Au cours des deux dernières décennies, le développement de l'élevage en eau douce de crustacés et d'autres espèces (telles que les tortues à carapace molle et les grenouilles) a légèrement érodé la dominance de la production de poissons. La part des poissons diadromes, notamment les truites arc-en-ciel et autres salmonidés, les anguilles et les esturgeons, a fortement reculé, passant de 6,3 pour cent en 1990 à 2,5 pour cent en 2010.

En 2010, la production de l'aquaculture en eau saumâtre (4,7 millions de tonnes) a été ainsi répartie: crustacés (57,2 pour cent, 2,7 millions de tonnes), poissons d'eau douce (18,7 pour cent), poissons diadromes (15,4 pour cent), poissons de mer (6,5 pour cent) et mollusques marins (2,1 pour cent). Les crevettes de mer ont représenté 99 pour cent des crustacés. La part des poissons d'eau douce a énormément augmenté au cours des deux dernières décennies, notamment en raison du développement rapide de l'élevage du tilapia du Nil et d'autres espèces en Égypte. Le chano et la perche barramundi conservent une place importante mais leur part cumulée a considérablement diminué. Des salmonidés et des anguilles sont aussi élevés, en petites quantités, en eau saumâtre.

La production de l'aquaculture en eau de mer (18,3 millions de tonnes) a consisté en mollusques marins (75,5 pour cent, 13,9 millions de tonnes), poissons (18,7 pour cent, 3,4 millions de tonnes), crustacés marins (3,8 pour cent) et autres animaux aquatiques (2,1 pour cent), par exemple les holothuries et les oursins. La part des mollusques

(principalement des bivalves, par exemple, les huîtres, les moules, les palourdes, les coques, les arches et les coquilles Saint-Jacques) a diminué, puisqu'elle est passée de 84,6 pour cent en 1990 à 75,5 pour cent en 2010, reflétant le développement rapide de la pisciculture marine, dont le taux de croissance annuel moyen a été de 9,3 pour cent de 1990 à 2010 (sept fois plus que celui des mollusques). La production de salmonidés, en particulier le saumon de l'Atlantique, a bondi, passant de 299 000 tonnes en 1990 à 1,9 million de tonnes en 2010, avec un taux de croissance annuel moyen supérieur à 9,5 pour cent. Les autres espèces de poissons ont aussi connu un essor rapide, puisque leur production est passée de 278 000 tonnes en 1990 à 1,5 million de tonnes en 2010, affichant un taux de croissance annuel moyen supérieur à 8,6 pour cent. Les autres espèces de poissons élevées en eau de mer sont la sériole, la dorade, le bar, les sciaenidés, le mérour, l'ombrine, le mullet, le turbot et les autres poissons plats, le vivaneau, le mafou, la palomine, la morue, le compère et le thon.

Espèces produites en aquaculture

En 2010, la composition de la production aquacole mondiale était la suivante: poissons d'eau douce (56,4 pour cent, 33,7 millions de tonnes), mollusques (23,6 pour cent, 14,2 millions de tonnes), crustacés (9,6 pour cent, 5,7 millions de tonnes), poissons diadromes (6,0 pour cent, 3,6 millions de tonnes), poissons marins (3,1 pour cent, 1,8 million de tonnes) et autres animaux aquatiques (1,4 pour cent, 814 300 tonnes). La Figure 10 présente les volumes de production pour les principales catégories. La production aquacole dépasse la production de la pêche de capture pour beaucoup des grandes espèces élevées en aquaculture. Par exemple, les poissons sauvages représentent moins d'un pour cent de la production de saumon de l'Atlantique et les élevages fournissent 55 pour cent de la production mondiale totale de crevettes de mer.

L'aquaculture en eau douce a toujours été dominée par les carpes (71,9 pour cent, 24,2 millions de tonnes, en 2010). Parmi les carpes, 27,7 pour cent sont des espèces filtreuses non nourries tandis que les autres sont nourries avec des aliments à faible teneur en protéines. La production de tilapias est largement distribuée: 72 pour cent sont élevés en Asie (notamment en Chine et en Asie du Sud-Est), 19 pour cent en Afrique et 9 pour cent en Amérique. Le Viet Nam domine la production des poissons-chats *Pangasius* omnivores, mais il y a d'autres producteurs, tels que l'Indonésie et le Bangladesh. La production mondiale du poisson-chat *Pangasius* pourrait être sous-estimée en raison de son explosion en Inde, qui n'est pas encore sensible dans les statistiques. En 2010, l'Asie a fourni 73,7 pour cent de la production des autres espèces



Figure 8

Production aquacole mondiale et part relative des milieux de culture

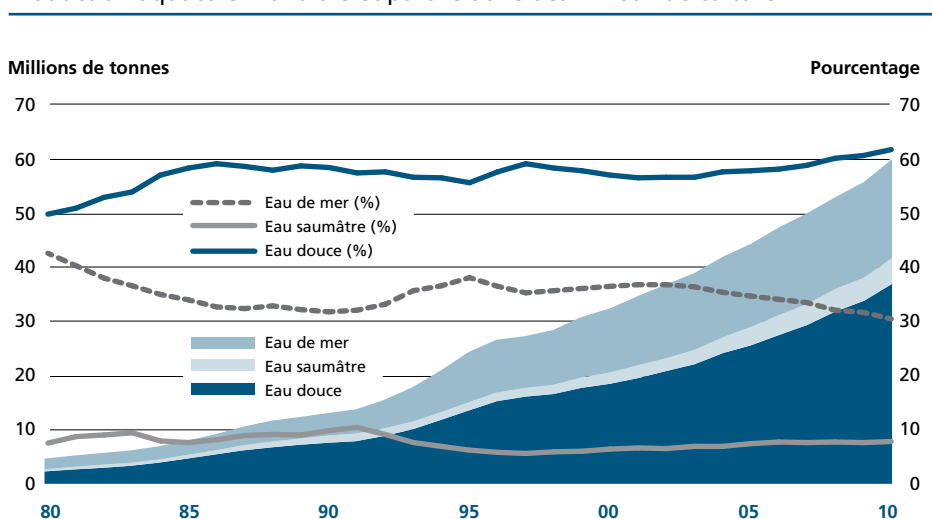
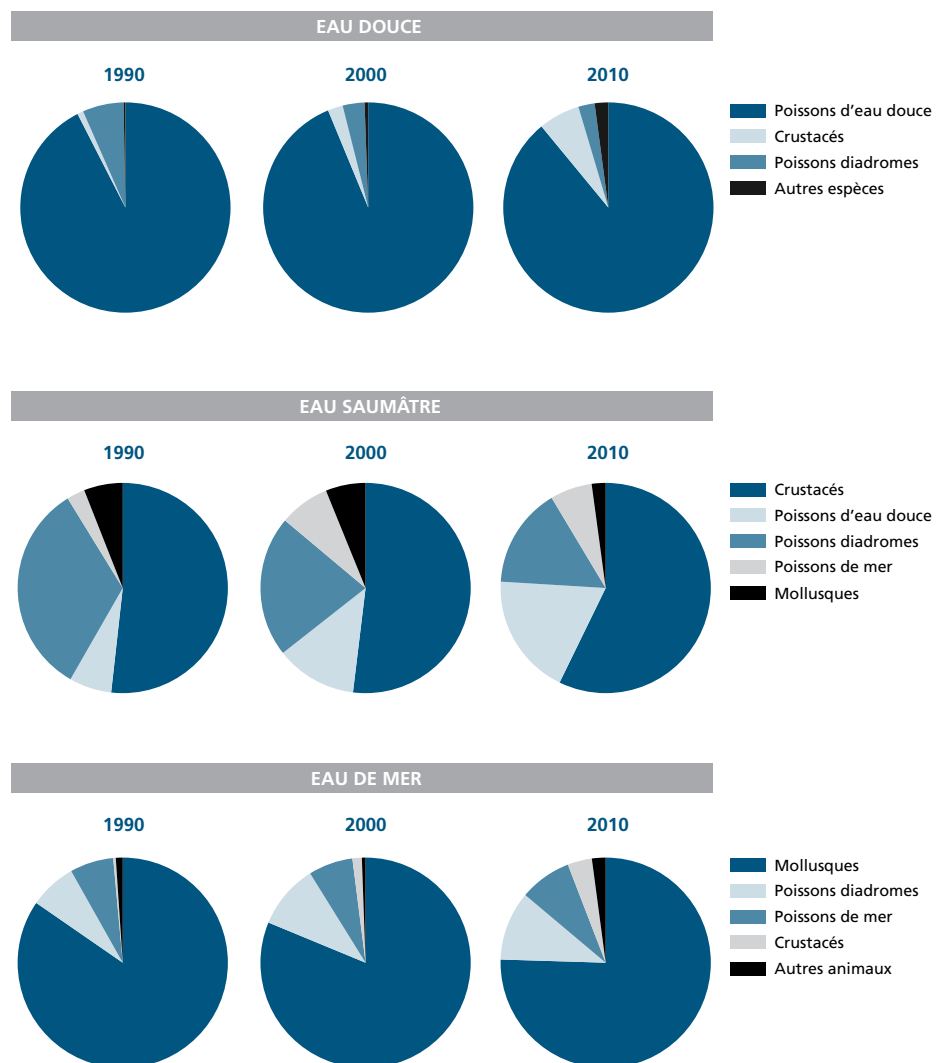


Figure 9

Composition de la production aquacole mondiale par milieu de culture



de poisson-chat et l'Amérique a assuré sa part de 13,5 pour cent (avec la production de barbues d'Amérique), laissant 12,3 pour cent de la production à l'Afrique (dominée par le poisson-chat nord-africain). Les espèces carnivores telles que les perches, les bars et les poissons-serpents n'ont représenté que 2,6 pour cent de tous les poissons d'eau douce produits en 2010.

Depuis le début des années 90, les salmonidés assurent plus de la moitié de la production mondiale de poissons diadromes, avec un pic de 70,4 pour cent en 2001 suivi d'un léger recul dû à l'augmentation de la production de chano en Asie. Ces dernières années, la production d'anguilles japonaises et européennes, qui sont élevées principalement en Asie de l'Est et, dans une moindre mesure, en Europe, a stagné aux environs de 270 000 tonnes. Freinée par l'approvisionnement en alevins, il n'est guère probable qu'elle se développe au cours des prochaines années. D'autres espèces d'anguilles ont fait l'objet d'expérimentations, avec le prélèvement d'alevins dans la nature, sans grand succès toutefois. L'élevage de l'esturgeon, pour la chair et le caviar, a régulièrement progressé en Asie, en Europe et en Amérique mais la production

reste modeste. Un nombre croissant de systèmes d'élevage recourant à du matériel sophistiqué et des investissements lourds ont été mis en place dans certains pays pour la production de caviar.

La production mondiale de poissons de mer est plus régulièrement distribuée entre les espèces élevées. Cependant, les données relatives à près d'un million de tonnes, soit un quart de la production mondiale, qui ont été communiquées, notamment par quelques grands producteurs asiatiques, ne précisent pas les espèces concernées. D'autre part, il apparaît à l'évidence que les données communiquées sur la production de bars communs et de dorades royales sont loin de refléter l'importance réelle de la production dans certaines zones de la Méditerranée.

En 2010, la production aquacole mondiale de crustacés a consisté en espèces d'eau douce (29,4 pour cent) et espèces marines (70,6 pour cent). La production d'espèces marines est dominée par la crevette à pattes blanches (*Penaeus vannamei*), également produite en grandes quantités en eau douce. À l'inverse, la crevette géante tigrée a perdu de son importance au cours de la dernière décennie. Les principales espèces d'eau douce sont l'écrevisse rouge des marais, le crabe chinois à mitaine, la crevette orientale et le bouquet géant.

En ce qui concerne les mollusques, la production aquacole de palourdes et de coques a progressé plus rapidement que celle des autres groupes d'espèces. En 1990, elle était égale à la moitié de celle des huîtres mais, en 2008, elle a pris le dessus et les palourdes et les coques sont devenues le groupe d'espèces de mollusques le plus produit. Parmi les autres animaux aquatiques, les holothuries et les tortues à carapace molle ont vu leur production augmenter rapidement.

Utilisation des diverses espèces aquatiques en aquaculture

En 2010, le nombre d'espèces recensées dans les statistiques de la FAO relatives à la production de l'aquaculture a augmenté pour atteindre 541 espèces et groupes d'espèces, dont 327 poissons (5 hybrides), 102 mollusques, 62 crustacés, 6 amphibiens et reptiles, 9 invertébrés aquatiques et 35 algues. L'augmentation reflète l'amélioration de la collecte et de la communication des données aux niveaux international et national mais aussi le fait que l'aquaculture concerne de nouvelles espèces, notamment des hybrides. Étant donné qu'un grand nombre de pays tendent à agréger les espèces dans les données qu'ils communiquent, on estime que la production aquacole mondiale utilise quelque 600 espèces aquatiques de poisson destiné à la consommation et d'algues.

Les espèces aquatiques exotiques ont été largement introduites et utilisées pour la production aquacole de masse et leur exploitation est particulièrement commune et importante dans les pays asiatiques. Les espèces de poissons qui ont été introduites avec succès à l'échelle internationale sont les tilapias d'Afrique (notamment le tilapia du Nil), les carpes chinoises (la carpe argentée, la carpe à grosse tête et la carpe herbivore), le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*), les poissons-chats *Pangasius* (*Pangasius* spp.), la perche truite (*Micropterus salmoides*), le turbot (*Scophthalmus maximus*), le piarapatinga (*Piaractus brachypomus*), le pacu (*Piaractus mesopotamicus*) et la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*).

En termes de production aquacole, la crevette à pattes blanches est l'espèce de crustacés marins qui a été introduite à l'échelle internationale avec le plus de succès. En 2010, elle assurait 71,8 pour cent de la production mondiale de toutes les espèces de crevettes de mer d'élevage, dont 77,9 pour cent étaient produits en Asie (le reste en Amérique, son continent d'origine). Quelques pays producteurs de crevettes interdisent encore l'élevage de ces espèces exotiques et les producteurs de crevettes et exportateurs de produits halieutiques du Bangladesh ont récemment demandé la levée de l'interdiction. L'écrevisse rouge des marais (*Procambarus clarkii*), originaire d'Amérique du Nord, et le bouquet géant (*Macrobrachium rosenbergii*), originaire d'Asie du Sud et du Sud-Est, sont aussi devenus des espèces importantes pour l'aquaculture en eau douce, dans des pays où elles n'existaient pas.



Une part non négligeable de la production mondiale de mollusques marins, notamment en Europe et en Amérique, est assurée par la palourde japonaise (*Ruditapes philippinarum*, ou palourde de Manille) et l'huître creuse du pacifique (*Crassostrea gigas*) qui ont été introduites un peu partout. La Chine produit aujourd'hui de grandes quantités de pétoncles rayonnants (*Argopecten irradians*) et de pétoncles du Japon (*Patinopecten yessoensis*).

L'aquaculture utilise un nombre considérable d'hybrides, essentiellement de poissons, surtout dans les pays où les technologies aquacoles sont particulièrement avancées. Les hybrides élevés à des fins commerciales sont: les esturgeons (tels que le «Bester»: esturgeon *beluga* *Huso huso* x esturgeon *Acipenser ruthenus*) en Asie et en Europe; *Carassius* spp., poissons-serpents et mérus en Chine; characinidés en Amérique du Sud; et poissons-chats d'eau douce (*Clarias gariepinus* x *Heterobranchus longifilis*) en Afrique et en Europe. L'élevage de tilapias hybrides est particulièrement répandu dans le monde. L'hybride *Oreochrom aureus* x *O. niloticus* (qui produit un pourcentage élevé de descendants mâles) est produit en Chine et l'hybride *O. niloticus* x *O. mossambicus*, adapté à la salinité, aux Philippines.

Des données relatives à cinq hybrides de poissons figurent dans les statistiques de production nationales et les estimations de la FAO. Elles indiquent les niveaux de production mondiale suivants pour 2010: 333 300 tonnes d'hybrides de tilapia bleu et de tilapia du Nil (*Oreochrom aureus* x *O. niloticus*, en Chine et au Panama), 116 900 tonnes d'hybrides de poissons-chats *Clarias* (*Clarias gariepinus* x *C. macrocephalus*, en Thaïlande), 21 600 tonnes d'hybrides «tambacu» (*Piaractus mesopotamicus* x *Colossoma macropomum*, au Brésil), 4 900 tonnes d'hybrides «tambatinga» (*Colossoma macropomum* x *Piaractus brachypomus*, au Brésil) et 4 200 tonnes d'hybrides de bars d'Amérique (*Morone chrysops* x *M. saxatilis*, aux États-Unis d'Amérique, en Italie et en Israël).

Production de plantes aquatiques (algues)

Jusqu'ici, seules les algues aquatiques ont été enregistrées à l'échelle mondiale dans les statistiques de production de plantes aquatiques cultivées. La production mondiale a été dominée par les macroalgues, ou algues, marines qui sont cultivées soit en eau de mer soit en eau saumâtre.

La production d'algues aquatiques, en volume, a augmenté au rythme annuel moyen de 9,5 pour cent dans les années 90 et de 7,4 pour cent dans les années 2000 – des taux comparables à ceux de l'élevage des animaux aquatiques– avec une production qui est passée de 3,8 millions de tonnes en 1990 à 19 millions de tonnes en 2010. La culture a relégué au second plan le ramassage d'algues dans la nature, qui ne représentait plus que 4,5 pour cent de la production totale d'algues en 2010.

La FAO ayant été obligée de réviser à la baisse, pour plusieurs espèces majeures, les valeurs qui avaient été estimées par quelques grands producteurs dont les données étaient incomplètes, l'estimation de la valeur totale des algues cultivées dans le monde entier a été minorée pour plusieurs années de la série chronologique. En 2010, la valeur totale des algues aquatiques cultivées est estimée à 5,7 milliards de dollars EU, tandis que pour 2008 la nouvelle estimation s'élève à 4,4 milliards de dollars EU.

Comme le montre la Figure 11, un petit nombre d'espèces dominent la culture d'algues. En effet, en 2010, 98,9 pour cent de la production mondiale ont consisté en varech japonais (*Saccharina/Laminaria japonica*) (principalement dans les eaux côtières de Chine), algues *Euclima* (un mélange de *Kappaphycus alvarezii*, anciennement connu sous le nom de *Euclima cottonii*, et de *Euclima* spp.), *Gracilaria* spp., nori/varech comestible (*Porphyra* spp.), wakame (*Undaria pinnatifida*) et espèces de macroalgues marines non identifiées (3,1 millions de tonnes, principalement en Chine). Le reste était composé d'espèces de macroalgues marines cultivées en petites quantités (telles que *Fusiform sargassum* et *Caulerpa* spp.) et de microalgues cultivées en eau douce (essentiellement *Spirulina* spp. et une petite fraction de *Haematococcus pluvialis*). L'augmentation de la production est particulièrement marquée pour les algues *Euclima*. La valeur de la production de macroalgues marines non identifiées, qui est indiquée dans la Figure 11 pour l'année 2000, couvre une part importante

de wakame, que le principal producteur n'a pas isolé dans les données qu'il a communiquées.

Contrairement à l'élevage du poisson, la culture des algues aquatiques est pratiquée dans un nombre relativement réduit de pays. En 2010, on ne recensait que 31 pays et territoires producteurs d'algues cultivées et 99,6 pour cent de la production totale des algues cultivées étaient concentrés dans huit pays seulement: la Chine (58,4 pour cent, 11,1 millions de tonnes), l'Indonésie (20,6 pour cent, 3,9 millions de tonnes), les Philippines (9,5 pour cent, 1,8 million de tonnes), la République de Corée (4,7 pour cent, 901 700 tonnes), la République populaire démocratique de Corée (2,3 pour cent, 444 300 tonnes), le Japon (2,3 pour cent, 432 800 tonnes), la Malaisie (1,1 pour cent, 207 900 tonnes) et la République-Unie de Tanzanie (0,7 pour cent, 132 000 tonnes).

PÊCHEURS ET AQUACULTEURS

Le secteur des pêches fournit des revenus et des moyens d'existence à des millions de personnes dans le monde. Selon les estimations les plus récentes (Tableau 7), en 2010, 54,8 millions de personnes travaillaient dans le secteur primaire de la pêche de capture (les pêcheurs) et de l'aquaculture (les aquaculteurs). Sur ce nombre, 7 millions de personnes seraient des pêcheurs et des aquaculteurs occasionnels (dont 2,5 millions en Inde, 1,4 million en Chine, 0,9 million au Myanmar, 0,4 million au Bangladesh et 0,4 million en Indonésie).

Le secteur des pêches fournit des revenus et des moyens d'existence à des millions de personnes dans le monde. Selon les estimations les plus récentes (Tableau 7), en 2010, 54,8 millions de personnes travaillaient dans le secteur primaire de la pêche de capture (les pêcheurs) et de l'aquaculture (les aquaculteurs). Sur ce nombre, 7 millions de personnes seraient des pêcheurs et des aquaculteurs occasionnels (dont 2,5 millions en Inde, 1,4 million en Chine, 0,9 million au Myanmar, 0,4 million au Bangladesh et 0,4 million en Indonésie).

Plus de 87 pour cent de toutes les personnes qui travaillaient dans le secteur des pêches en 2010 résidaient en Asie, suivie par l'Afrique (plus de 7 pour cent) et l'Amérique latine et les Caraïbes (3,6 pour cent). Approximativement 16,6 millions de personnes (quelque 30 pour cent de toutes les personnes travaillant dans le secteur des pêches) pratiquaient des activités d'aquaculture mais, en Asie, leur pourcentage est particulièrement élevé (97 pour cent), suivie par l'Amérique latine et les Caraïbes (1,5 pour cent) et l'Afrique (environ 1 pour cent).

Pendant la période 2005-2010, l'emploi dans le secteur des pêches a continué de croître plus vite (2,1 pour cent par an) que la population mondiale (1,2 pour cent par an) et que l'emploi dans le secteur de l'agriculture traditionnelle (0,5 pour cent par an). En 2010, les 54,8 millions de pêcheurs et d'aquaculteurs représentaient 4,2 pour cent des 1,3 milliards d'actifs du secteur agricole global dans le monde entier, contre 2,7 pour cent en 1990.

Mais, au sein du secteur, la proportion relative de pêcheurs a reculé, passant de 87 pour cent en 1990 à 70 pour cent en 2010, tandis qu'à l'inverse, la proportion d'aquaculteurs est passée de 13 pour cent à 30 pour cent (Figure 12). D'ailleurs, au cours des cinq dernières années pour lesquelles des données sont disponibles, le nombre de personnes pratiquant l'aquaculture a augmenté au rythme de 5,5 pour cent par an, contre seulement 0,8 pour cent par an pour les pêcheurs. Il apparaît à l'évidence que, dans la plupart des grands pays de pêche, l'emploi stagne ou recule dans le secteur de la pêche de capture tandis qu'il est en expansion dans le secteur de l'aquaculture. De plus, étant donné que beaucoup de pays ne communiquent pas encore de données séparées pour l'emploi dans le secteur de la pêche de capture et l'emploi dans le secteur de l'aquaculture, l'importance relative de ce dernier pourrait être sous-estimée.

Les tendances de l'emploi varient selon les régions. L'Europe a connu la plus forte baisse du nombre de pêcheurs, avec un déclin annuel moyen de 2 pour cent



Figure 10

Production aquacole des principales espèces ou des principaux groupes d'espèces en 2010

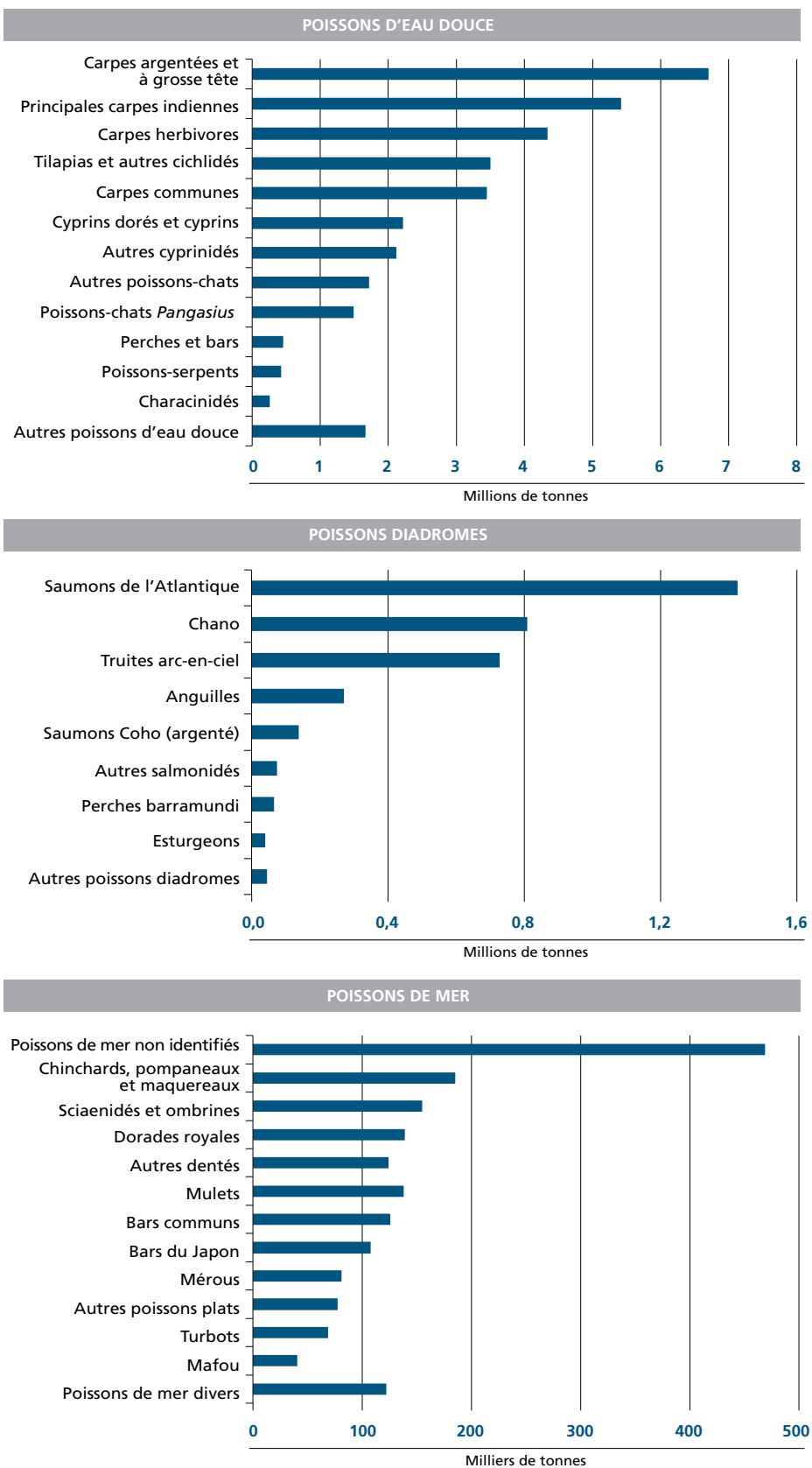


Figure 10 (fin)

Production aquacole des principales espèces ou des principaux groupes d'espèces en 2010

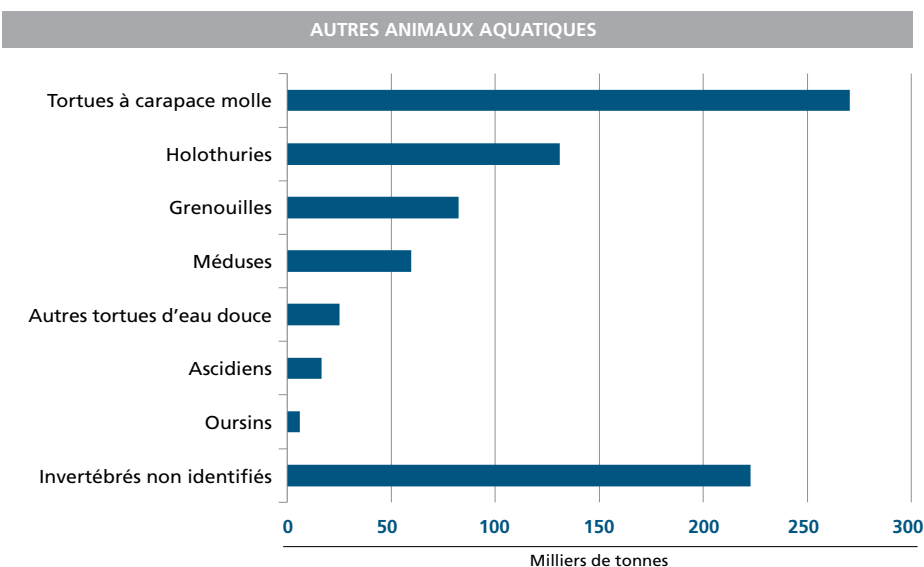
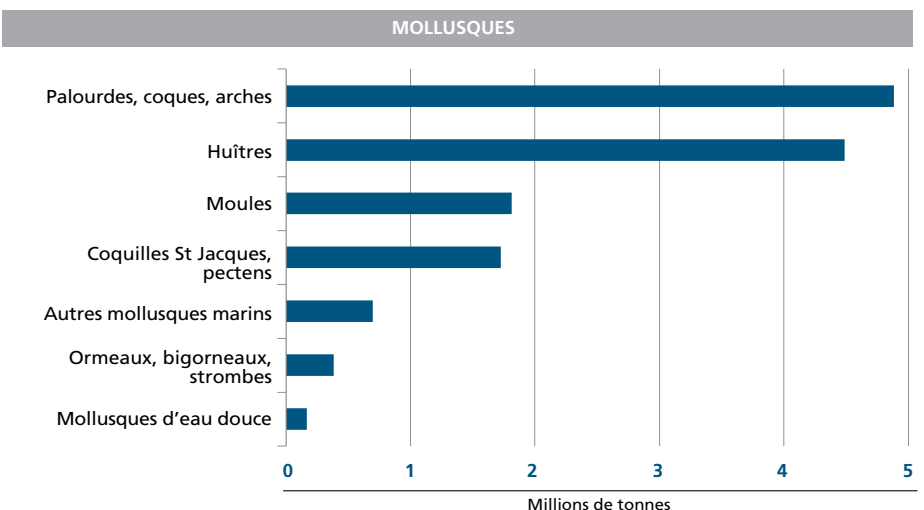
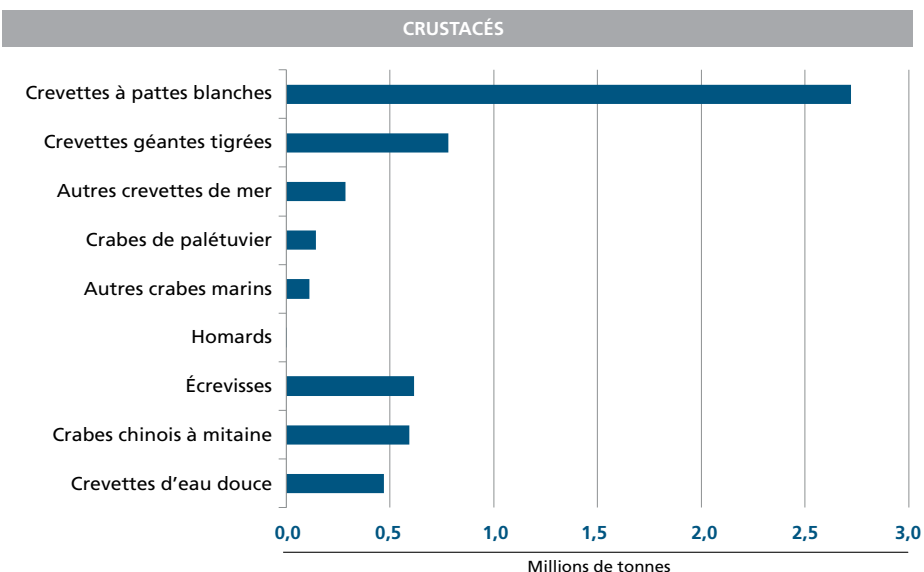
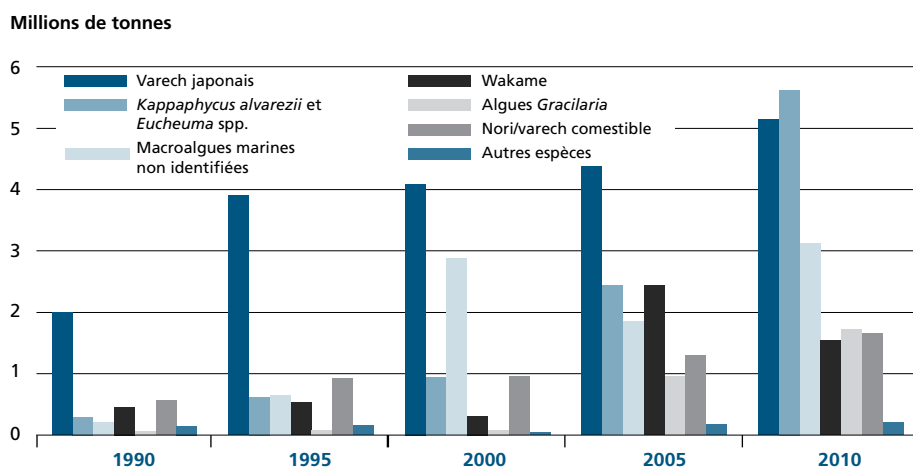


Figure 11

Production aquacole mondiale de plantes aquatiques (algues) par grandes espèces ou grands groupes d'espèces



entre 2000 et 2010, et une augmentation quasi nulle du nombre de personnes employées dans le secteur de l'aquaculture pendant la même période. À l'opposé, l'Afrique a affiché au cours de la dernière décennie la plus forte augmentation annuelle (5,9 pour cent) du nombre de personnes pratiquant l'aquaculture, suivie par l'Asie (4,8 pour cent) et l'Amérique latine et les Caraïbes (2,6 pour cent).

Le Tableau 8 présente les statistiques de l'emploi pour certains pays, notamment la Chine, où près de 14 millions de personnes (26 pour cent du total mondial) pratiquent des activités de pêche et d'aquaculture. De manière générale, l'emploi dans le secteur des pêches a reculé dans les pays riches en capitaux, en particulier dans la plupart des pays européens, l'Amérique du Nord et le Japon. Par exemple, pendant la période 1990-2010, le nombre de personnes employées dans le secteur de la pêche en mer s'est effondré de 53 pour cent dans le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, de 45 pour cent au Japon, de 40 pour cent en Norvège et de 28 pour cent en Islande. Plusieurs facteurs ont contribué à cette chute, notamment les avancées technologiques qui minimisent les besoins en main-d'œuvre et la mise en œuvre de politiques visant à réduire la surcapacité.

Le Tableau 9 compare pour chaque région la productivité annuelle par personne dans le secteur primaire de la pêche de capture et de l'aquaculture. Globalement, la production annuelle moyenne par personne est systématiquement plus basse dans le secteur de la pêche que dans celui de l'aquaculture, avec une production totale de 2,3 tonnes et de 3,6 tonnes par personne et par an, respectivement.

On observe que 87,3 pour cent des pêcheurs et des aquaculteurs du monde résident en Asie, mais que la région n'a fourni que 68,7 pour cent de la production mondiale, avec une moyenne de 2,1 tonnes par personne et par an en 2010, contre 25,7 tonnes en Europe, 18,0 tonnes en Amérique du Nord et 6,9 tonnes en Amérique latine et aux Caraïbes. La productivité élevée de l'Océanie, qui reflète principalement les contributions de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie pourrait être biaisée par les statistiques incomplètes qui ont été fournies par beaucoup d'autres pays de la région. On considère que la production par personne rend compte du degré d'industrialisation des activités de pêche ainsi que de l'importance relative des petits exploitants, en particulier en Afrique et en Asie.

Le contraste est encore plus évident pour la production aquacole. En 2010, la production annuelle moyenne par aquaculteur était égale à 187 tonnes

Tableau 7
Nombre de pêcheurs et d'aquaculteurs par région et dans le monde

	1990	1995	2000	2005	2010
	<i>(En milliers)</i>				
Afrique	1 917	2 184	3 899	3 844	3 955
Asie	26 765	31 328	36 752	42 937	47 857
Europe	645	529	752	678	634
Amérique latine et Caraïbes	1 169	1 201	1 407	1 626	1 974
Amérique du Nord	385	376	343	342	342
Océanie	67	69	74	74	76
Monde	30 948	35 687	43 227	49 502	54 838
Dont aquaculteurs¹					
Afrique	2	61	84	124	150
Asie	3 772	7 050	10 036	12 228	16 074
Europe	32	57	84	83	85
Amérique latine et Caraïbes	69	90	191	218	248
Amérique du Nord	...	...	...	4	4
Océanie	2	4	5	5	6
Monde	3 877	7 261	10 400	12 661	16 570

Note: ... = donnée non disponible.

¹ Les estimations pour 1990 et, en partie, pour 1995 sont fondées sur les données qui existent pour un plus petit nombre de pays. Par conséquent, elles pourraient ne pas être entièrement comparables avec les données relatives aux années suivantes.

en Norvège, tandis qu'au Chili elle était de 35 tonnes, en Chine de 7 tonnes environ, en Inde de quelque 4 tonnes et en Indonésie de 1 tonne seulement.

Une tendance mondiale générale observée au cours de la dernière décennie est que la productivité a légèrement reculé dans le secteur de la pêche, passant de 2,8 tonnes à 2,3 tonnes par personne, tandis qu'elle a augmenté dans le secteur de l'aquaculture, passant de 3,1 tonnes à 3,6 tonnes par personne.

Les données mises à la disposition de la FAO ne permettent pas une analyse détaillée par sexe mais l'on estime que, globalement, en 2010, il y a eu au moins 15 pour cent de femmes qui ont travaillé directement dans le secteur primaire des pêches. On considère que la proportion de femmes est relativement plus élevée, au moins 19 pour cent, dans le secteur de la pêche en eaux continentales et encore plus élevée, puisque de 90 pour cent, dans les activités secondaires telles que la transformation.

À l'instar d'autres secteurs, le secteur de la pêche et de l'aquaculture est touché par le problème du travail des enfants. C'est pourquoi, en collaboration avec d'autres organisations, la FAO s'efforce de s'y attaquer (Encadré 3).

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture génère de nombreux emplois, outre ceux de pêcheurs et d'aquaculteurs, dans le cadre des activités auxiliaires telles que la transformation, le conditionnement, la commercialisation et la distribution, la fabrication de matériel de transformation des produits halieutiques, la confection de filets et d'engins, la production et la fourniture de glace et la construction et l'entretien des navires. D'autres personnes travaillent dans la recherche, le développement et l'administration associés au secteur des pêches. Si l'on considère que, pour chaque personne qui a concouru directement à la production de ce secteur en 2010, trois à quatre emplois ont été générés dans le secteur secondaire et si l'on considère aussi que, en moyenne, chaque personne employée a fait vivre trois personnes à sa charge ou membres de sa famille, alors les pêcheurs, les aquaculteurs et tous ceux qui leur fournissent des services et des biens ont pourvu à la subsistance de quelques 660 millions à 820 millions de personnes, soit 10 pour cent à 12 pour cent de la population mondiale.



LA SITUATION DES FLOTTES DE PÊCHE

Couverture et qualité des données

En 2011, la FAO a reçu des informations sur les flottilles de pêche nationales de 138 pays, soit 67 pour cent des pays pratiquant la pêche de capture. Si l'on rapporte le volume des captures à la taille des flottilles correspondantes, on peut estimer que les informations transmises à FAO couvrent 96 pour cent de la flotte de pêche mondiale. La FAO a estimé la taille des flottilles de 49 autres pays aux fins de l'analyse présentée dans cette section, mais n'a établi aucune estimation pour les 18 pays restants, pour lesquels on ne dispose pas de données officielles ou estimées, et dont la contribution à la flotte de pêche mondiale est jugée négligeable.

Selon les pays, les rapports nationaux sur la situation des flottilles de pêche sont établis sur la base des registres nationaux des navires de pêche et des dossiers administratifs qui, s'ils témoignent de l'existence physique des navires, font aussi état des bateaux qui n'ont pas pris part aux opérations de pêche durant l'année considérée. De plus, même lorsqu'elles correspondent au nombre d'unités opérationnelles, les statistiques nationales ne contiennent pas d'informations sur la nature de la participation de ces unités aux opérations de pêche (plein temps, temps partiel, sorties occasionnelles, etc.). En d'autres termes, la «taille de la flotte» dont il sera question à la présente section n'est qu'une estimation approximative et ne doit pas être considérée comme un indicateur de la capacité mondiale de pêche ou de l'effort mondial de pêche, qui devrait être, en principe, largement inférieur aux valeurs indiquées dans ce rapport.

La qualité des données est toutefois très variable, allant de fragments de documents à de longues séries historiques de statistiques cohérentes et ininterrompues. En règle générale, les données relatives aux flottilles de pêche maritime sont plus fiables et plus détaillées que celles concernant les navires opérant dans les eaux intérieures. De plus, les registres couvrent rarement les petites embarcations, notamment celles qui sont utilisées pour la pêche dans les eaux intérieures, car ces embarcations ne sont pas soumises à l'obligation d'immatriculation.

Cette année, pour la première fois, on s'est efforcé de séparer, dans toute la mesure possible, les flottilles de pêche en mer de celles opérant dans les eaux intérieures.

Estimation de la flotte mondiale de pêche et ventilation par région

En 2010, la flotte de pêche mondiale était composée selon les estimations d'environ 4,36 millions de bateaux, chiffre qui n'a guère évolué par rapport aux estimations

Figure 12

Emploi dans le secteur des pêches pendant la période 1990-2010

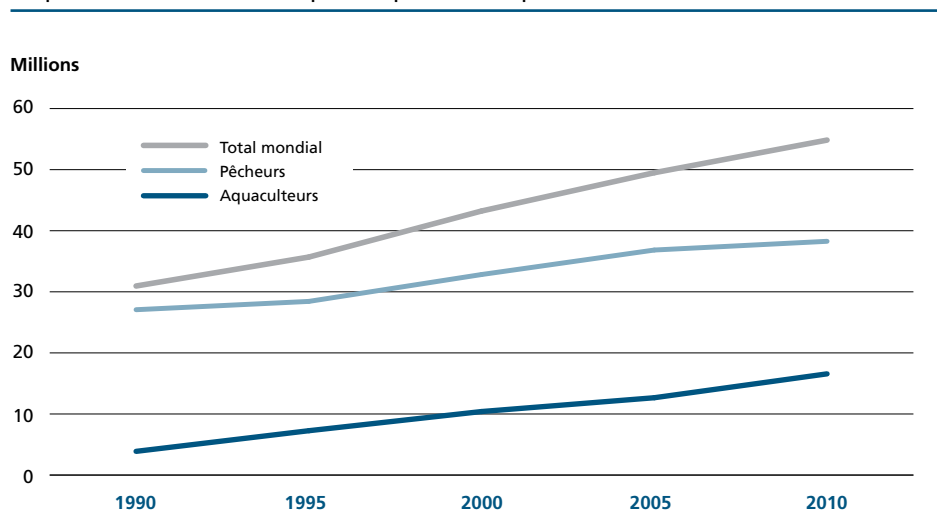


Tableau 8
Nombre de pêcheurs et d'aquaculteurs dans certains pays et territoires

Secteur des pêches		1990	1995	2000	2005	2010
Monde	P + AQ (nombre)	30 948 446	35 687 357	43 227 132	49 502 314	54 838 257
	(indice)	72	83	100	115	127
	P (nombre)	27 071 570	28 426 245	32 826 719	36 841 044	38 268 197
	(indice)	82	87	100	112	117
	AQ (nombre)	3 876 876	7 261 112	10 400 413	12 661 270	16 570 060
	(indice)	37	70	100	122	159
Chine	P + AQ (nombre)	11 173 463	11 428 655	12 935 689	12 902 777	13 992 142
	(indice)	86	88	100	100	108
	P (nombre)	9 432 464	8 759 162	9 213 340	8 389 161	9 013 173
	(indice)	102	95	100	91	98
	AQ (nombre)	1 740 999	2 669 493	3 722 349	4 513 616	4 978 969
	(indice)	47	72	100	121	134
Province chinoise de Taiwan	P + AQ (nombre)	325 902	302 161	314 099	351 703	330 181
	(indice)	104	96	100	112	105
	P (nombre)	232 921	204 149	216 501	246 580	246 659
	(indice)	108	94	100	114	114
	AQ (nombre)	92 981	98 012	97 598	105 123	83 522
	(indice)	95	100	100	108	86
Islande	P (nombre)	6 951	7 000	6 100	5 100	5 000
	(indice)	114	115	100	84	82
Indonésie	P + AQ (nombre)	3 617 586	4 568 059	5 247 620	5 096 978	5 971 725
	(indice)	69	87	100	97	114
	P (nombre)	1 995 290	2 463 237	3 104 861	2 590 364	2 620 277
	(indice)	64	79	100	83	84
	AQ (nombre)	1 622 296	2 104 822	2 142 759	2 506 614	3 351 448
	(indice)	76	98	100	117	156
Japon	P (nombre)	370 600	301 440	260 200	222 160	202 880
	(indice)	142	116	100	85	78
Mexique	P + AQ (nombre)	242 804	249 541	262 401	279 049	271 608
	(indice)	93	95	100	106	104
	P (nombre)	242 804	249 541	244 131	255 527	240 855
	(indice)	99	102	100	105	99
	AQ (nombre)	...	...	18 270	23 522	30 753
	(indice)	...	...	100	129	168
Maroc	P (nombre)	56 000	99 885	106 096	105 701	107 296
	(indice)	53	94	100	100	101
Norvège	P + AQ (nombre)	24 979	21 776	18 589	18 776	17 667
	(indice)	134	117	100	101	95
	P (nombre)	20 475	17 160	14 262	14 554	12 280
	(indice)	144	120	100	102	86
	AQ (nombre)	4 504	4 616	4 327	4 222	5 387
	(indice)	104	107	100	98	124
Pérou¹	P + AQ (nombre)	43 750	62 930	93 789	95 426	99 000
	(indice)	47	67	100	102	106
	P (nombre)	43 750	60 030	87 524	86 755	90 000
	(indice)	50	69	100	99	103
	AQ (nombre)	...	2 900	6 265	8 671	9 000
	(indice)	...	46	100	138	144
Royaume-Uni	P (nombre)	21 582	19 986	15 649	12 647	10 129
	(indice)	138	128	100	81	65

Note: P = pêche, AQ = aquaculture; indice: 2000 = 100; ... = donnée non disponible.

¹ Les données relatives à 2010 sont des estimations de la FAO.



Encadré 3

Le travail des enfants – un problème grave qui touche aussi la pêche et l'aquaculture

Le travail des enfants est une grave source de préoccupation dans beaucoup de parties du monde. En 2008, quelque 60 pour cent des 215 millions de garçons et de filles concernés dans le monde entier travaillaient dans le secteur de l'agriculture, notamment la pêche, l'aquaculture, l'élevage et la foresterie¹. Non seulement le travail interfère avec la scolarisation et freine le développement individuel à maints égards mais, de plus, beaucoup de ces enfants sont affectés à des occupations dangereuses ou à des activités qui menacent leur santé et parfois leur vie. Ils effectuent des tâches qui ne devraient pas leur incomber selon les conventions internationales et/ou les lois nationales et cette situation qui met en péril les enfants eux-mêmes compromet aussi les efforts plus larges qui sont déployés afin de lutter contre la pauvreté et promouvoir le développement durable pour leurs familles et leurs communautés.

Cependant, il n'est pas facile de s'attaquer au travail des enfants. L'existence du travail des enfants est intimement liée à la pauvreté et aux injustices sociales et le problème ne peut pas être traité isolément. De plus, certains types de travail ne sont pas dangereux et peuvent même être bénéfiques pour les enfants. Alors qu'il est relativement facile de recenser et de convenir d'éliminer les «pires formes de travail des enfants», la distinction entre «travail acceptable» et «travail nuisible» n'est pas toujours claire et les évaluations peuvent être biaisées par les pratiques et les croyances locales et traditionnelles. Il est nécessaire de prendre toutes les précautions voulues pour analyser une situation donnée, appliquer les conventions, les lois et les directives existantes et faire connaître et comprendre la question du travail des enfants, si l'on veut que le problème soit traité directement et soit intégré dans des politiques et des programmes plus vastes. Il a été possible d'obtenir des résultats et, depuis 2000, on observe une diminution du nombre total des enfants qui sont obligés de travailler dans le monde.

L'information sur le travail des enfants dans la pêche et l'aquaculture est limitée car, en général, les données relatives au travail des enfants dans l'agriculture ne sont pas ventilées par sous-secteurs. Cependant, des études de cas et des enquêtes spécifiques indiquent que le nombre de ces enfants est élevé. Le travail des enfants est particulièrement répandu dans le secteur informel à petite échelle: les enfants participent à des activités très variées dans les entreprises familiales, soit comme travailleurs familiaux non rémunérés soit comme employés par des tiers. Ainsi, on trouve des enfants qui sont embarqués sur les navires de pêche, qui préparent les filets et les appâts, qui nourrissent et pêchent les poissons dans les bassins d'aquaculture et qui trient, transforment et vendent le poisson.

Plusieurs facteurs sont pris en compte pour savoir si une tâche doit être considérée comme un travail acceptable, comme une forme de travail des enfants ou comme une des «pires formes de travail des enfants». Avec l'appui d'initiatives telles que le Partenariat international de coopération sur le travail des enfants et l'agriculture, qui a été lancé par de grandes organisations agricoles internationales en 2007², les connaissances élémentaires et les critères qui permettent de classer le travail des enfants dans l'agriculture et de le combattre ont été approfondis pendant la dernière décennie. Cependant, il est encore urgent d'en savoir plus sur le travail des enfants dans la pêche et l'aquaculture et d'intervenir dans des situations spécifiques.

En avril 2010, la FAO, en coopération avec l'Organisation internationale du travail (OIT), a organisé un atelier³, en vue de générer des éléments utiles pour l'élaboration de matériel susceptible d'orienter les politiques et les pratiques de lutte contre le travail des enfants dans la pêche et

l'aquaculture. Pour promouvoir la connaissance et la mise en œuvre effective des conventions pertinentes des Nations Unies et de l'OIT sur le travail des enfants et les droits de l'enfant, les participants à l'atelier:

- ont examiné la nature, l'incidence et les causes du travail des enfants dans les activités de pêche, la transformation du poisson et l'aquaculture;
- ont analysé les différentes formes et les types de travail des enfants dans les opérations de pêche à grande échelle, à petite échelle et à échelle artisanale, le ramassage des coquillages, l'aquaculture, la transformation des produits halieutiques et les activités à bord des navires de pêche et sur les plates-formes de pêche;
- ont étudié les risques de la pêche et de l'aquaculture en matière de santé et de sécurité, y compris l'utilisation de technologies dangereuses et les alternatives;
- ont partagé des exemples de bonnes pratiques mises en œuvre dans divers secteurs et régions pour éliminer progressivement le travail des enfants.

Les participants à l'atelier sont convenus d'une série de recommandations portant sur les mesures juridiques et leur application, les politiques et les actions pratiques, y compris les évaluations des risques, pour s'attaquer au problème du travail des enfants dans la pêche et l'aquaculture. Il a été demandé à la FAO et à l'OIT d'aider en priorité les gouvernements à secourir les enfants victimes de la traite et à interdire effectivement l'esclavage et le travail forcé. Les participants ont aussi placé au rang des premières priorités la sensibilisation des parties prenantes et la préparation de matériel d'orientation. De plus, ils ont souligné qu'il était nécessaire de tenir compte de la problématique hommes-femmes dans l'ensemble des actions et d'accorder toute l'attention voulue aux questions de discrimination et d'exclusion des communautés de pêcheurs, des castes, des peuples tribaux et autochtones et des minorités ethniques dans la pêche et l'aquaculture.

La FAO et l'OIT travaillent en collaboration pour contribuer à l'évaluation du problème du travail des enfants et à son élimination dans des pays tels que le Cambodge et le Malawi. Ils ont aussi produit une version préliminaire d'un guide de bonnes pratiques pour lutter contre le travail des enfants dans la pêche et l'aquaculture⁴.



¹ Organisation internationale du travail. 2010. *Facts on child labour 2010* [en ligne]. Genève, Suisse. [cité le 31 mars 2012]. www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_126685.pdf

² Outre la FAO, les autres membres du Partenariat international de coopération sur le travail des enfants et l'agriculture sont actuellement l'Organisation internationale du travail (OIT), le Fonds international de développement agricole, l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, la Fédération internationale des producteurs agricoles (qui représente les exploitants agricoles/les employeurs et leurs organisations), et l'Union internationale des travailleurs de l'alimentation, de l'agriculture, de l'hôtellerie-restauration, du tabac et des branches connexes (qui représente les salariés et leurs organisations). De plus amples informations sont disponibles sur la page web de l'OIT consacrée au Programme international pour l'abolition du travail des enfants (IPEC) à l'adresse www.ilo.org/ipeclang-fr/index.htm

³ FAO. 2010. *FAO workshop on child labour in fisheries and aquaculture in cooperation with ILO* [en ligne]. Rome. [cité le 31 mars 2012]. www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/Final_recommendationsB.pdf

⁴ FAO et Organisation internationale du travail. 2011. *FAO-ILO good practice guide for addressing child labour in fisheries and aquaculture: policy and practice* [en ligne]. [cité le 31 mars 2012]. [ftp://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/child_labour_FAO-ILO/child_labour_FAO-ILO.pdf](http://ftp.fao.org/FI/DOCUMENT/child_labour_FAO-ILO/child_labour_FAO-ILO.pdf)

Tableau 9
Production halieutique par pêcheur ou aquaculteur, par région, en 2010

Région	Production ¹ par personne		
	Capture	Aquaculture (Tonnes/an)	Capture + aquaculture
Afrique	2,0	8,6	2,3
Asie	1,5	3,3	2,1
Europe	25,1	29,6	25,7
Amérique latine et Caraïbes	6,8	7,8	6,9
Amérique du Nord	16,3	183,2	18,0
Océanie	17,0	33,3	18,2
Monde	2,3	3,6	2,7

¹ Hors plantes aquatiques.

précédentes. C'est en Asie que la flottille de pêche est la plus importante, avec 3,18 millions de bateaux, soit 73 pour cent de la flotte mondiale. Viennent ensuite l'Afrique (11 pour cent), l'Amérique latine et les Caraïbes (8 pour cent), l'Amérique du Nord (3 pour cent) et l'Europe (3 pour cent).

Au total, 3,23 millions de bateaux (74 pour cent) opèrent en mer, et les bateaux restants (1,13 million) dans les eaux intérieures. La distinction entre les flottilles de pêche en mer et de pêche continentale a été effectuée: i) à partir des statistiques suffisamment détaillées fournies par certains pays (Chine, Indonésie et Japon, notamment); ii) par classement systématique dans la catégorie «eaux intérieures» des flottilles des pays sans littoral (Burkina Faso, Burundi, Kazakhstan, Malawi, Mali, Niger, Ouganda, Ouzbékistan, Tchad, Zambie, par exemple).

Cette analyse préliminaire révèle que la flottille de pêche continentale représente environ 26 pour cent de la flotte mondiale, mais que la proportion des bateaux opérant dans les eaux intérieures varie considérablement d'une région à l'autre (Figure 13). C'est l'Afrique qui concentre la majeure partie de la flottille de pêche continentale (42 pour cent), suivie par l'Asie (26 pour cent) et l'Amérique latine et les Caraïbes (21 pour cent). Bien que préliminaires, ces résultats ont le mérite d'éliminer la confusion qui régnait jusqu'à présent quant au fait de savoir si les flottilles de pêche continentale étaient ou non prises en compte dans l'analyse de la flotte mondiale de pêche. Il faudrait cependant poursuivre dans cette voie et établir des données désagrégées pour les flottilles de pêche continentale opérant uniquement dans les Grands lacs d'Afrique.

En 2010, la flotte de pêche mondiale était composée à 60 pour cent de bateaux à moteur. Soixante-neuf pour cent des bateaux de pêche en mer sont équipés de moteurs, contre seulement 36 pour cent des bateaux pêchant dans les eaux intérieures. Dans le cas des flottilles de pêche en mer, on observe des variations importantes d'une région à l'autre; ainsi, les bateaux non autorisés représentent moins de 7 pour cent du nombre total d'unités de pêche en Europe et au Proche-Orient, mais jusqu'à 61 pour cent en Afrique (Figure 14). Il n'est fait état d'aucun bateau de pêche non motorisé en Amérique du Nord, mais peut-être faut-il y voir un effet des systèmes de collecte de données utilisés dans la région.

Les flottilles motorisées ne sont pas réparties de manière équilibrée entre les différentes régions du monde. La grande majorité des bateaux à moteur (72 pour cent) est concentrée en Asie (Figure 15), Le reste étant réparti entre l'Amérique latine et les Caraïbes (9 pour cent), l'Afrique (7 pour cent), l'Amérique du Nord (4 pour cent) et l'Europe (4 pour cent).

Taille des bateaux – importance des petites embarcations

En 2010, plus de 85 pour cent des bateaux de pêche à moteur utilisés dans le monde avaient une longueur hors tout (LHT) de moins de 12 mètres. Ces bateaux prédominent un peu partout, surtout au Proche-Orient, en Amérique latine et dans les Caraïbes (Figure 16). Les bateaux de pêche industrielle de plus de 24 mètres de long (avec une jauge brute dépassant généralement les 100 tonneaux) représentent environ 2 pour cent de l'ensemble des bateaux de pêche motorisés. Ce pourcentage est plus élevé dans la région Pacifique et Océanie, ainsi qu'en Europe et en Amérique du Nord. Certains de ces bateaux de pêche industrielle ont un numéro d'identification individuel attribué par l'Organisation maritime internationale (OMI), dont les registres comprenaient à la fin de 2010 plus de 22 000 unités de pêche opérationnelles.

Alors que la flotte mondiale est constituée en majeure partie de bateaux de petite taille (moins de 12 mètres LHT), c'est précisément pour cette composante de la flotte que l'on manque le plus d'informations fiables. Le constat vaut en particulier pour l'Afrique, certaines régions d'Asie et les Amériques. Dans nombre de cas, les petites embarcations ne sont pas soumises à l'obligation d'immatriculation ou sont simplement inscrites dans des registres locaux qui ne sont pas toujours pris en compte dans les statistiques nationales. De plus, comme les flottilles de pêche opérant dans les eaux intérieures sont généralement composées de bateaux de moins de 12 mètres LHT, une bonne partie de ces flottilles n'est généralement immatriculée ni dans les registres nationaux ni dans les registres locaux et n'est donc généralement pas prise en compte dans les analyses, notamment dans les pays en développement. En conséquence, les estimations de l'importance relative des pêches artisanales et industrielles aux plans socioéconomique et alimentaire risquent fort d'être biaisées, compte tenu de l'évaluation incomplète de la composante artisanale de la flottille de pêche artisanale. En Afrique et dans la région Amériques latines et Caraïbes, les petits bateaux de pêche sont le socle d'un vaste secteur d'activité regroupant de multiples pêcheries artisanales et vivrières dont dépendent les moyens d'existence de nombreuses familles de pêcheurs.

Le Tableau 10 illustre l'importance des petits bateaux de pêche à moteur dans certains pays de différentes régions du monde. Dans la plupart des cas, la proportion de bateaux de moins de 12 mètres LHT est supérieure à 90 pour cent. Par ailleurs, on estime que 98 pour cent des bateaux de pêche non motorisés font moins de 12 mètres LHT.

Des efforts continus ont été engagés en Afrique, en collaboration avec les organisations régionales et sous-régionales de gestion des pêches telles que le Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE), le Comité régional des pêches du Golfe de Guinée, le Comité des pêches pour le centre-ouest du Golfe de Guinée et la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan indien (CPSOOI), de même qu'en Amérique centrale (en collaboration avec l'Organisation des pêches et de l'aquaculture en Amérique centrale), en vue de l'établissement de registres des navires de pêche au titre des plans et politiques de gestion des ressources halieutiques. Des enquêtes cadres et des recensements des pêcheries ont déjà permis de recueillir de précieuses informations, mais il faudra sans doute un certain temps avant que les résultats de ces exercices ne soient pris en compte dans les statistiques officielles.

Effet des efforts de réduction de la surcapacité

Conformément au Plan d'action international pour la gestion des capacités de pêche, plusieurs pays ont tenté de se fixer des objectifs de réduction de la surcapacité de leurs flottilles de pêche. Si le nombre de bateaux de pêche a diminué dans certaines régions du monde ces dernières années, il a augmenté dans d'autres.

Les décisions concernant les mesures de réduction de la capacité de pêche doivent tenir compte de la contribution relative de la composante industrielle et de la composante artisanale afin de définir les priorités. Nombre de pays ayant décidé de se



Figure 13

Proportion de navires de pêche opérant en mer et dans les eaux intérieures, par région, 2010

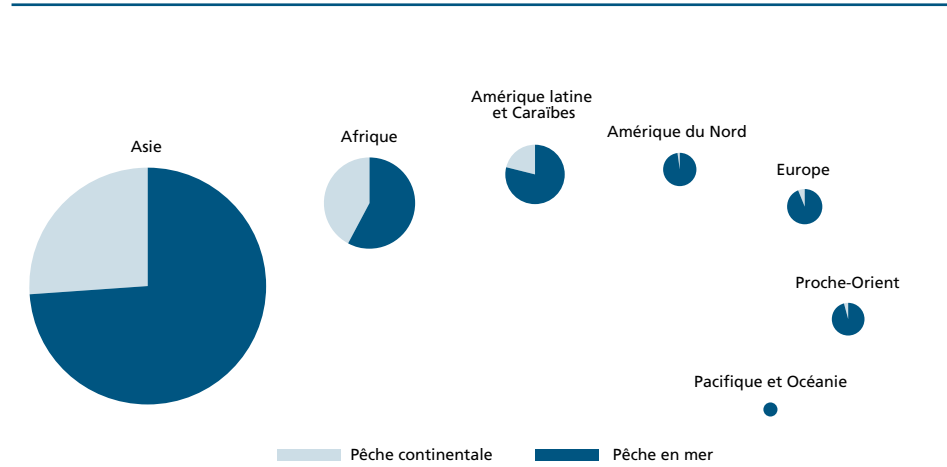


Figure 14

Proportion de navires de pêche maritime motorisés ou non motorisés, par région, 2010

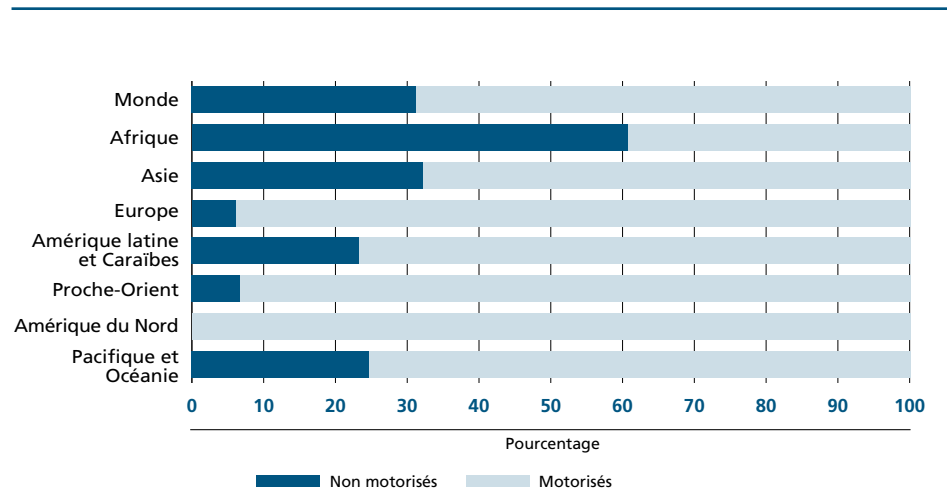
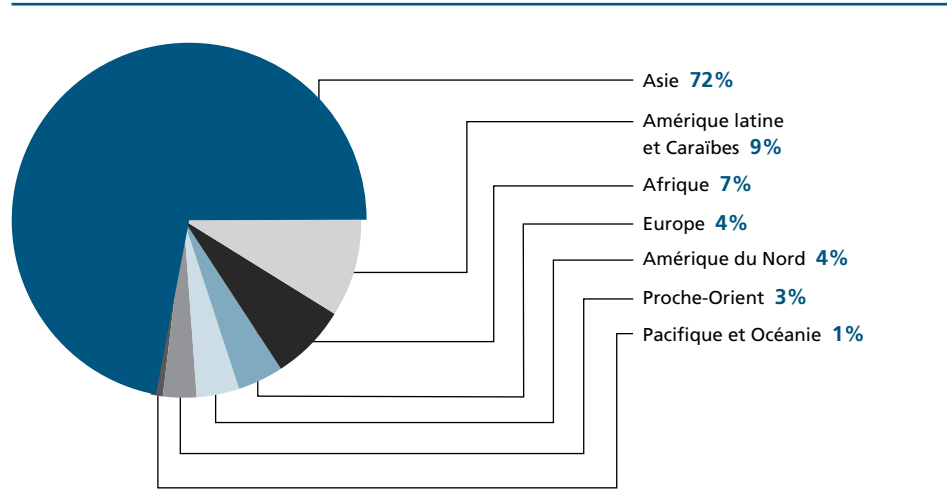


Figure 15

Répartition des navires de pêche motorisés, par région, 2010



doter de politiques de réduction des capacités de pêche sont actuellement confrontés à des dilemmes difficiles, puisque la question renvoie non seulement à la gestion des ressources halieutiques mais aussi à des enjeux socio-économiques importants.

Des données provenant de certains pays indiquent que l'expansion des flottes se poursuit par endroits. Ainsi, la flotte de pêche motorisée du Cambodge a augmenté de 19 pour cent, passant de 38 960 bateaux en 2007 à 46 427 en 2009. En Indonésie, le nombre de bateaux de pêche à moteur est passé de 348 425 en 2007 à 390 770 en 2009, soit une augmentation de 11 pour cent. Le Viet Nam signale une augmentation de 10 pour cent de sa flotte de pêche hauturière (bateaux équipés de moteurs de plus de 90 CV), qui était composée de 25 346 unités en 2010, contre 22 729 seulement en 2008. La Malaisie a fait état d'une augmentation de 26 pour cent du nombre de bateaux de pêche à moteur justifiant d'un permis, qui est passé de 24 048 en 2007 à 30 389 en 2009. L'exemple de Sri Lanka, qui a engagé de vastes efforts pour reconstituer la flotte de pêche, détruite en partie par le tsunami qui a ravagé la région à la fin de 2004, montre qu'on peut parfois aller trop loin. Avant le tsunami, Sri Lanka avait une flotte de pêche composée de 15 307 bateaux à moteur. Selon les rapports officiels, le nombre de bateaux de pêche serait retombé à environ 6 700 bateaux après le tsunami, soit une baisse de 44 pour cent. En 2007, la flotte de pêche comptait déjà 23 400 bateaux à moteur, et en 2010 ce nombre est passé à 25 973, ce qui représente une augmentation nette de 11 pour cent sur l'ensemble de la période considérée.

Le Tableau 11 présente sous forme résumée des informations détaillées sur les flottes de pêche motorisées de plusieurs grands pays de pêche. Au cours de la période 2008-2010, le total cumulé des captures de ces pays représentait environ 33 pour cent de la production mondiale des pêches de capture.

Le plan de réduction de la capacité de pêche mis en œuvre en Chine au cours de la période 2003-2010 avait pour objet de ramener à 192 390 le nombre de bateaux de pêche en mer, pour une puissance totale cumulée de 11,4 millions de kW. Les statistiques disponibles indiquent qu'à l'horizon 2008, le nombre de bateaux était déjà retombé à 199 949 unités pour une capacité totale de 12,95 millions de kW, soit un résultat inférieur de 4 pour cent à l'objectif visé en nombre de bateaux et de 11 pour cent en puissance cumulée. Toutefois, après 2008, le nombre d'unités de pêche et la puissance totale cumulée ont à nouveau augmenté.

Entre 2005 et 2009, le Japon a lancé plusieurs programmes de réduction de sa flotte de pêche qui ont entraîné une baisse nette de 9 pour cent du nombre de bateaux mais une augmentation nette de 5 pour cent de la puissance cumulée. Il semble donc que



Figure 16

Répartition des navires de pêche par taille et par région, 2010

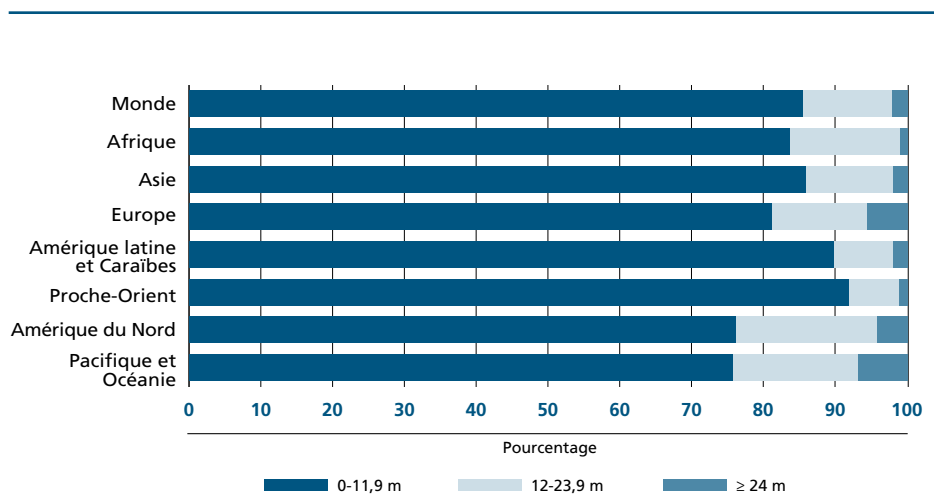


Tableau 10
Répartition par classe de taille des navires de pêche motorisés de certaines flottilles nationales, en pourcentage

Pavillon	Date des données	Navires motorisés (Nombre)	Longueur des navires		
			0-11.9 m	12-23.9 m	≥ 24 m
			(Pourcentage)		
Angola ¹	2009	7 767	95,00	4,70	0,30
Cameroun ¹	2009	8 669	82,90	16,50	0,60
Maurice ¹	2010	1 474	98,20	1,20	0,60
Maroc ¹	2010	19 207	89,70	8,80	1,50
Tunisie ¹	2010	5 705	75,20	20,00	4,80
Total partiel pays d'Afrique sélectionnés		42 822	87,90	9,00	3,10
Bahrein ¹	2010	2 727	90,40	9,60	0,00
Oman ¹	2010	15 349	96,50	3,20	0,30
République arabe syrienne ¹	2010	1 663	95,60	4,00	0,40
Total partiel pays du Proche-Orient sélectionnés		19 739	95,60	4,10	0,30
Bangladesh ¹	2010	21 097	99,20	0,20	0,70
Chine					
Chine (pêches marines) ²	2010	204 456	68,60	20,60	10,80
Chine (pêches continentales) ²	2010	226 535	88,50	11,10	0,40
Province chinoise de Taiwan ¹	2009	20 654	67,00	24,00	8,90
Myanmar ¹	2010	15 865	88,10	8,40	3,60
République de Corée ¹	2010	74 669	90,40	7,60	2,00
Total partiel pays d'Asie sélectionnés		563 276	81,10	14,10	4,80
UE-27, pays d'Europe sélectionnés³	2010	78 138	82,20	13,70	4,10
Fidji ¹	2010	2 185	96,90	1,40	1,60
Polynésie française ¹	2010	3 429	98,20	1,70	0,10
Nouvelle-Calédonie ¹	2010	318	93,40	4,70	1,90
Nouvelle-Zélande ¹	2010	1 401	61,20	32,20	6,60
Tonga ¹	2010	951	98,30	1,30	0,40
Total partiel pays d'Océanie sélectionnés		8 284	91,50	6,80	1,70

¹ Réponses aux questionnaires de la FAO, administrations nationales.

² Service des pêches du Ministère chinois de l'agriculture. 2011. *Annuaire statistique des pêches 2011*. Beijing.

³ Commission européenne. 2012. *Fleet Register On the Net*. In: *Europa* [en ligne]. [cité le 13 avril 2012].

<http://ec.europa.eu/fisheries/fleet/index.cfm?method=Download.menu>

le nombre de bateaux ait baissé, mais que la puissance moyenne de leurs moteurs ait augmenté au cours de la période considérée, passant de 40 kW à 46 kW.

L'un des grands objectifs des politiques de l'Union européenne a été de restructurer la flottille de pêche européenne afin d'arriver à un équilibre durable entre la capacité de pêche et les ressources disponibles. L'évolution du nombre, du tonnage et de la puissance cumulés des unités de pêche de l'Union européenne confirme la tendance à la baisse observée ces 10 dernières années. Entre 2005 et 2010, la flottille de pêche motorisée de l'EEE 15 a baissé de 8 pour cent en nombre de bateaux et de 11 pour cent en puissance cumulée. Sur la même période, la puissance moyenne des moteurs a légèrement diminué, passant de 88 kW à 85 kW.

Entre 2005 et 2010, d'autres grandes nations de pêche ont également opéré des réductions nettes de leurs flottilles. C'est notamment le cas de l'Islande (avec une réduction nette de 7 pour cent en nombre de bateaux et de 10 pour cent en puissance totale combinée) et de la Norvège (réduction de 18 pour cent en

Tableau 11
Navires de pêche motorisés de certains pays, 2000-2010¹

	2000	2005	2007	2008	2009	2010
CHINE						
Tous navires de pêche²						
Nombre	487 297	513 913	576 996	630 619	672 633	675 170
Jauge brute	6 849 326	7 139 746	7 806 935	8 284 092	8 595 260	8 801 975
Puissance en kW ³	14 257 891	15 861 838	17 648 120	19 507 314	20 567 968	20 742 025
Pêche en mer seulement						
Nombre	–	–	207 353	199 949	206 923	204 456
Jauge brute	–	–	5 527 675	5 776 472	5 838 599	6 010 919
Puissance en kW	–	–	12 394 224	12 950 657	13 058 326	13 040 623
Pêche continentale seulement						
Nombre	–	–	172 836	216 571	223 912	226 535
Jauge brute	–	–	835 625	936 774	1 027 500	1 044 890
Puissance en kW	–	–	1 940 601	2 908 697	3 382 505	3 473 648
JAPON						
Pêche en mer seulement						
Nombre	337 600	308 810	296 576	289 456	281 742	–
Jauge brute	1 447 960	1 269 130	1 195 171	1 167 906	1 112 127	–
Puissance en kW	11 450 612	12 271 130	12 662 088	12 861 317	12 945 101	–
Pêche continentale seulement						
Nombre	9 542	8 522	8 199	8 422	8 156	–
Jauge brute	9 785	8 623	8 007	8 261	7 978	–
Puissance en kW	180 930	209 257	198 098	220 690	219 443	–
EU-15⁴						
Nombre	86 660	77 186	74 597	72 528	72 011	71 295
Jauge brute	2 019 329	1 832 362	1 750 433	1 694 280	1 654 283	1 585 288
Puissance en kW	7 632 554	6 812 255	6 557 295	6 343 379	6 243 802	6 093 335
ISLANDE						
Nombre	1 993	1 752	1 642	1 529	1 582	1 625
Jauge brute	180 150	181 530	169 279	159 627	158 253	152 401
Puissance en kW	522 876	520 242	502 289	471 199	472 052	466 691
NORVÈGE						
Nombre	13 017	7 722	7 038	6 785	6 510	6 310
Jauge brute	392 316	373 282	354 833	363 169	367 688	366 126
Puissance en kW	1 321 624	1 272 965	1 249 173	1 240 450	1 252 813	1 254 129
RÉPUBLIQUE DE CORÉE						
Nombre	89 294	87 554	82 796	78 280	75 247	74 669
Jauge brute	917 963	697 956	661 519	619 098	592 446	598 367
Puissance en kW	10 139 415	9 656 408	10 702 733	9 755 438	9 955 334	9 953 809

¹ La jauge brute de certains navires peut avoir été mesurée selon des critères autres que ceux énoncés dans la Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires.

² Comprend l'ensemble des navires opérant dans le secteur de la pêche (pêches de capture, aquaculture, appui et surveillance, notamment), en mer comme dans les eaux intérieures.

³ Toutes les unités de puissance ont été exprimées en kW par souci d'uniformité.

⁴ Flottes mixtes constituées de navires des pays suivants : Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède.

Sources:

Chine: Service des pêches, Ministère de l'agriculture. 2011. *Annuaire statistique des pêches 2011*. Beijing..

Japon: Service des pêches, gouvernement du Japon. 2009. *Tableaux statistiques des navires de pêche*. Rapport général n° 62.

EU-15: Commission européenne. 2012. Fleet Register On the NeT. In: Europa [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. <http://ec.europa.eu/fisheries/fleet/index.cfm?method=Download.menu>; et Commission européenne. 2012. Principaux tableaux. In: Eurostat [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/fisheries/data/main_tables

Islande: Réponses aux questionnaires de la FAO; Commission européenne. 2012. Principaux tableaux. In: Eurostat [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/fisheries/data/main_tables; et Statistics Iceland. 2012. *Fishing vessels*. In: *Statistics Iceland* [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. www.statice.is/Statistics/Fisheries-and-agriculture/Fishing-vessels

Norvège: Réponses aux questionnaires de la FAO; Commission européenne. 2012. Principaux tableaux. In: Eurostat [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/fisheries/data/main_tables; et *Statistics Norway*. 2012. *Fisheries*. In: *Statistics Norway* [en ligne] [cité le 13 avril 2012]. http://statbank.ssb.no/statistikbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=1&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fiskeri

République de Corée: Réponses aux questionnaires de la FAO, administrations nationales.



nombre de bateaux mais d'à peine 1,5 pour cent en puissance totale cumulée, et augmentation de la puissance moyenne des moteurs, passée de 165 kW à 199 kW). La République de Corée a quant à elle réduit de 15 pour cent le nombre d'unités de pêche mais a vu la puissance totale combinée de sa flotte augmenter de 3 pour cent, ce qui a entraîné une augmentation de la puissance moyenne des moteurs, passée de 110 kWh à 133 kWh sur la même période.

LA SITUATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES

Pêches marines

La production mondiale des pêches de capture marines est passée par diverses étapes. Elle était de 16,8 millions de tonnes en 1950 et a augmenté de manière continue pour atteindre son niveau maximal en 1996, avec 86,4 millions de tonnes, avant de s'établir autour de 80 millions de tonnes, avec de fortes fluctuations d'une année à l'autre. Selon les statistiques officielles, la production mondiale était de 77,4 millions de tonnes en 2010. Parmi toutes les régions de pêche du monde, (Figure 17), c'est le Pacifique Nord-Ouest qui a enregistré la production la plus élevée, avec 20,9 millions de tonnes (27 pour cent des captures marines mondiales), suivi par le Pacifique Centre-Ouest, avec 11,7 millions de tonnes (15 pour cent), l'Atlantique Nord-Est, avec 8,7 millions de tonnes (11 pour cent) et le Pacifique Sud-Est, avec des captures totales de 7,8 millions de tonnes (10 pour cent).

La proportion des stocks qui ne sont pas pleinement exploités⁷ a progressivement baissé depuis 1974, date de la première évaluation de la FAO (Figure 18). À l'inverse, le pourcentage des stocks surexploités a augmenté, en particulier à la fin des années 70 et 80, passant de 10 pour cent en 1974 à 26 pour cent en 1989. Après 1990, le nombre de stocks surexploités a continué de progresser, bien qu'à un rythme moins soutenu. C'est la proportion des stocks pleinement exploités qui a le moins évolué dans le temps. Elle s'est maintenue autour de 50 pour cent entre 1974 et 1985, puis est retombée à 43 pour cent en 1989 avant d'augmenter progressivement pour atteindre 57,4 pour cent en 2009.

Les stocks pleinement exploités sont, par définition, ceux pour lesquels les captures actuelles ont atteint ou sont en passe d'atteindre le niveau de production maximale équilibrée. Ils ne présentent donc aucune marge d'expansion, et pourraient même diminuer en l'absence de mesures de gestion appropriées. Sur les stocks restants, 29,9 pour cent étaient surexploités et 12,7 pour cent non pleinement exploités en 2009. Les stocks surexploités ont des rendements inférieurs à leur production biologique et écologique potentielle, et le rétablissement durable de leur pleine productivité ne sera possible qu'après la mise en œuvre de plans rigoureux de gestion et de reconstitution des stocks. Un des objectifs du Plan d'application de Johannesburg adopté à l'issue du Sommet mondial sur le développement durable (Johannesburg, 2002) est de ramener les stocks à un niveau permettant d'obtenir un rendement maximal constant à l'horizon 2015⁸. Les stocks qui ne sont pas pleinement exploités sont exposés à une pression de pêche relativement plus faible, et il existe donc des possibilités d'accroissement de la production, mais elles sont généralement limitées puisqu'il s'agit le plus souvent de stocks qui ne présentent pas un potentiel de production très élevé. Des plans de gestion efficaces doivent donc être mis en œuvre avant d'envisager une intensification de l'exploitation de ces stocks, si l'on veut éviter une surpêche semblable à celle dont font actuellement l'objet nombre de stocks surexploités.

La plupart des stocks des dix principales espèces pêchées, qui représentent environ 30 pour cent de la production mondiale des captures marines, sont pleinement exploités et il n'existe donc aucune possibilité d'accroissement de la production; par ailleurs, l'augmentation de la production de certains stocks surexploités ne sera envisageable que si des plans efficaces de reconstitution des ressources sont mis en œuvre. Les deux principaux stocks d'anchois du Pacifique Sud-Est, les stocks de lieus de l'Alaska (*Theragra chalcogramma*) du Pacifique Nord et ceux de merlans bleus (*Micromesistius poutassou*) dans l'Atlantique sont désormais pleinement exploités, tout comme les stocks de harengs de l'Atlantique (*Clupea harengus*) de l'Atlantique Nord-

Est et de l'Atlantique Nord-Ouest. Les stocks d'anchois japonais (*Engraulis japonicus*) du Pacifique Nord Ouest et de chinchards du Chili (*Trachurus murphyi*) du Pacifique Sud-Est sont jugés surexploités. Les stocks de maquereaux espagnols (*Scomber japonicus*) du Pacifique Est et du Pacifique Nord-Ouest sont pleinement exploités. En 2009, on estimait que le stock de poissons-sabres (*Trichiurus lepturus*) était surexploité dans la principale zone de pêche du Pacifique Nord Ouest.

En 2010, les captures totales de thons et thonidés s'élevaient à environ 6,6 millions de tonnes. Les captures des principales espèces commerciales – germon, thon obèse, thon rouge (trois espèces) bonite et thon à nageoire jaune – représentaient 4,3 millions de tonnes, soit un niveau à peu près stable depuis 2002. Ces captures provenaient à 70 pour cent du Pacifique. La bonite est l'espèce à valeur commerciale la plus productive (environ 58 pour cent des captures des principales espèces de thons en 2010). Le thon à nageoire jaune et le thon obèse sont les deux autres espèces productives (environ 27 et 8 pour cent des captures respectivement). Les captures de thons obèses, de thons rouges de l'Atlantique, de thons rouges du Pacifique, de thons rouges du Sud et de thons à nageoire jaune ont progressivement diminué après avoir atteint des niveaux historiques.

On estime qu'en 2009, un tiers des sept principales espèces de thonidés étaient surexploitées, 37,5 pour cent pleinement exploités et 29 pour cent non pleinement exploités. Les captures de bonites ont continué d'augmenter jusqu'en 2009, mais toute augmentation de la production devrait faire l'objet d'un suivi attentif, car elle pourrait avoir une incidence négative sur les stocks de thons obèses et de thons à nageoire jaune (pêche plurispécifique). L'état de quelques rares stocks reste inconnu ou très mal connu. Dans le long terme, la forte demande de thon et la surcapacité des flottilles de pêche thonière pourraient entraîner une nouvelle détérioration de l'état des stocks (et, par conséquent, une baisse des captures) si rien n'est fait pour améliorer sensiblement la gestion de ces stocks.

Devant l'état préoccupant de certains stocks de thons rouges et l'incapacité de certaines organisations de gestion des ressources thonières à gérer efficacement ces stocks, Monaco a proposé, en 2010, d'interdire le commerce international du thon rouge de l'Atlantique au titre de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES). Cette proposition a été rejetée, bien que l'état du stock de cette espèce à haute valeur marchande réponde sans conteste aux critères biologiques requis pour son inscription sur les listes de l'Annexe I de la CITES. Nombre des parties opposées à cette inscription ont fait valoir que la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) était l'organisme approprié pour la gestion de cette espèce d'importance commerciale majeure.

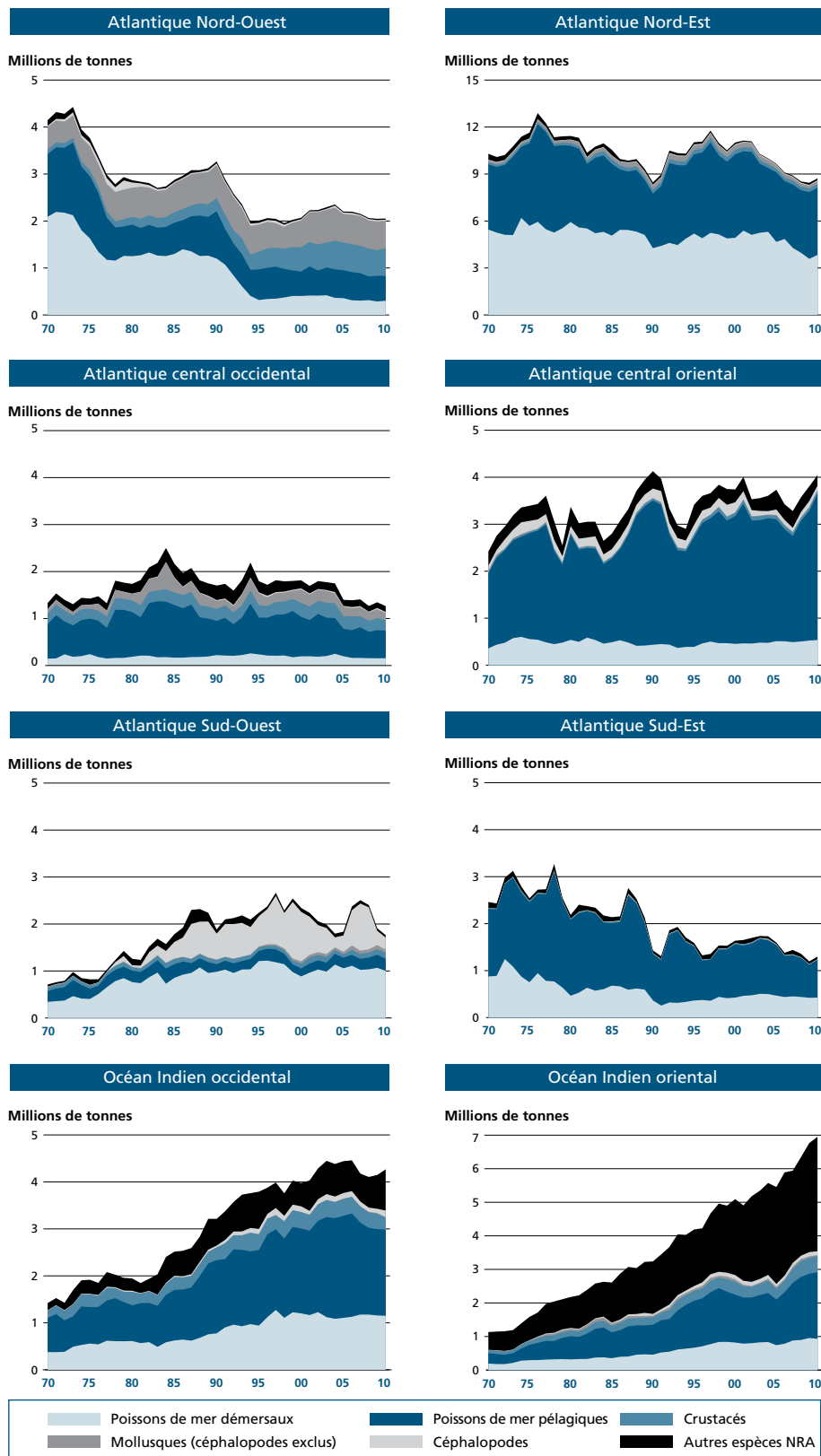
Les pêches marines mondiales ont connu des changements importants depuis les années 1950. En conséquence, le niveau d'exploitation des ressources halieutiques et les débarquements correspondants sont eux aussi très variables dans le temps. Le schéma temporel des débarquements diffère d'une région à l'autre en fonction des changements intervenus dans les pays des régions concernées et de leur niveau de développement urbain. En règle générale, les captures peuvent être divisées en trois groupes: le premier caractérisé par des captures fluctuantes, le deuxième par une tendance globale à la baisse des captures depuis les niveaux historiques enregistrés dans le passé, et le troisième par des captures en augmentation.

Le premier groupe englobe toutes les zones de la FAO dans lesquelles on observe des fluctuations du volume total des captures (Figure 17), autrement dit l'Atlantique Centre-Est (zone 34), le Pacifique Nord-Est (zone 67), le Pacifique Centre-Est (zone 77), l'Atlantique Sud Ouest (zone 41), le Pacifique Sud-Est (zone 87) et le Pacifique Nord-Ouest (zone 61). Ces zones ont été à l'origine de près de 52 pour cent des captures marines mondiales en moyenne ces cinq dernières années. Plusieurs de ces régions comprennent des zones de remontées d'eau froide caractérisées par une forte variabilité naturelle.



Figure 17

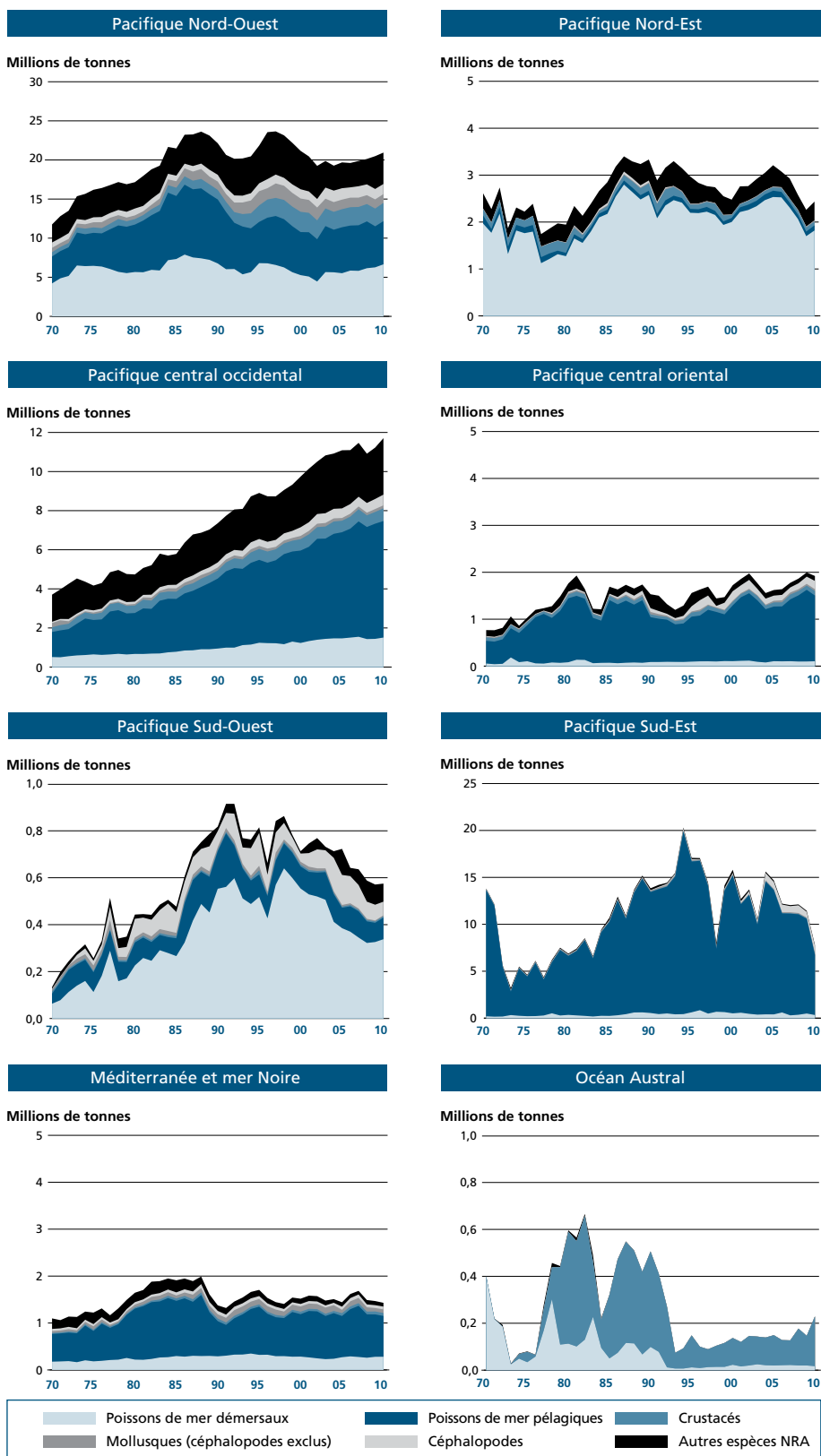
Pêches de capture marines: production par zone de pêche



(Suite)

Figure 17 (fin)

Pêches de capture marines: production par zone de pêche



Note: NRA = non recensées par ailleurs.

Le deuxième groupe est constitué de zones dans lesquelles on relève une tendance à la baisse des captures par rapport au niveau maximal enregistré dans le passé. Ce groupe représente en moyenne 20 pour cent des captures marines mondiales réalisées ces cinq dernières années et comprend l'Atlantique Nord-Est (zone 27), l'Atlantique Nord-Ouest (zone 21), l'Atlantique Centre-Ouest (zone 31), la Méditerranée et la mer Noire (zone 37), le Pacifique Sud-Ouest (zone 81) et l'Atlantique Sud-Est (zone 47). Il convient de noter que la baisse des captures est due dans certains cas à des mesures de gestion des pêches prises en vertu du principe de précaution ou à des fins de reconstitution des stocks. La baisse des captures ne doit donc pas être systématiquement assimilée à un phénomène défavorable.

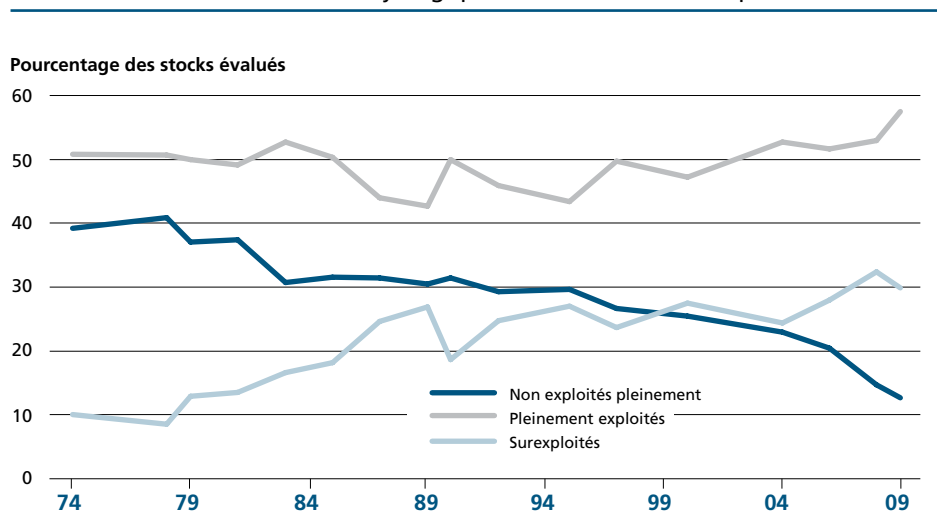
Le troisième groupe comprend les zones de la FAO dans lesquelles on observe une tendance continue à la hausse des captures depuis 1950. Elles ne sont qu'au nombre de trois: le Pacifique Centre-Ouest (zone 71), l'Océan Indien oriental (zone 57) et l'Océan Indien occidental (zone 51). Ces trois zones représentent en moyenne 28 pour cent des captures marines réalisées ces cinq dernières années. Toutefois, dans certaines régions, de grandes incertitudes demeurent quant au volume réel des captures, compte tenu de la qualité médiocre des systèmes d'informations statistiques des États côtiers.

Parmi toutes les zones statistiques de la FAO, le Pacifique Nord-Ouest est le plus productif. Le volume total des captures réalisées dans cette région était compris entre environ 17 millions et 24 millions de tonnes dans les années 80 et 90, et s'élevait à quelque 21 millions de tonnes en 2010. Les petits pélagiques sont la catégorie de poissons la plus abondante, la production d'anchois japonais ayant atteint environ 1,9 million de tonnes en 2003, avant de retomber à 1,1 million de tonnes en 2009 et 2010. D'autres espèces contribuent dans des proportions importantes aux captures totales réalisées dans la région, et notamment le poisson sabre commun, considéré comme surexploité, ainsi que le lieu de l'Alaska et le maquereau espagnol, aujourd'hui pleinement exploités. Les calmars, seiches et poulpes sont aussi des espèces importantes dont la production a atteint au total 1,3 million de tonnes.

Dans le Pacifique Centre-Est, le volume total des captures est très fluctuant depuis 1980 et s'élevait à 2 millions de tonnes en 2010. Dans le Pacifique Sud-Est, on observe depuis 1993 une forte variation interannuelle et une tendance globale à la baisse des captures. Il n'y a pas eu de changement majeur dans le niveau d'exploitation des stocks de ces deux régions, qui sont caractérisés par une forte proportion de petites espèces pélagiques et des fluctuations importantes du volume des captures. Dans le

Figure 18

Évolution de l'état des stocks ichtyologiques marins mondiaux depuis 1974



Pacifique Sud-Est, les espèces les plus abondantes sont l'anchois, le chinchard du Chili et le pilchard sud-américain (*Sardinops sagax*), qui représentent plus de 80 pour cent des captures actuelles et historiques, tandis que dans le Pacifique Centre-Est, les espèces les plus abondantes sont le pilchard de Californie et l'anchois chuchueco. Un épisode El Niño modéré a été observé en 2009. Il a gagné le Pacifique équatorial au cours des premiers mois de 2010. La convection tropicale profonde s'est renforcée dans certaines régions du centre et de l'est du Pacifique tropical, ce qui a eu un impact relativement modéré sur l'état des stocks et les ressources halieutiques du Pacifique oriental.

Dans l'Atlantique Centre-Est, les captures totales, très variables depuis les années 70, s'élevaient à environ 4 millions de tonnes en 2010, soit un résultat équivalent au niveau maximal enregistré en 2001. Près de la moitié des débarquements est composée de petits pélagiques, suivis par des poissons côtiers divers. La principale espèce débarquée est la sardine commune (*Sardina pilchardus*), avec des débarquements annuels de l'ordre de 600 000 à 900 000 tonnes au cours des dix dernières années. Dans la zone C (qui s'étend depuis le Cap Boujdor vers le Sénégal au sud) le stock de sardines est encore considéré comme n'étant pas pleinement exploité, mais on estime que la plupart des autres stocks de pélagiques sont désormais pleinement exploités ou surexploités, à l'exemple des stocks de sardinelles au large de l'Afrique du Nord-Ouest et dans le golfe de Guinée. Les ressources de poissons démersaux sont dans une large mesure pleinement exploitées à surexploitées dans la majeure partie de la région, et l'état du stock de mérus blancs (*Epinephelus aeneus*) au large du Sénégal et de la Mauritanie reste critique. Les stocks de crevettes du large semblent en meilleur état et sont maintenant pleinement exploités, alors que l'état d'autres stocks de crevettes de la région varie entre pleinement exploité et surexploité. Les stocks de poulpes (*Octopus vulgaris*) et de seiches (*Sepia* spp.), importants sur le plan commercial, restent surexploités. Dans l'ensemble, 43 pour cent des stocks évalués de l'Atlantique Centre-Est sont pleinement exploités, 53 pour cent surexploités et 4 pour cent non pleinement exploités. La situation appelle donc une attention particulière et des améliorations en matière de gestion.

Dans l'Atlantique Sud-Ouest, les captures totales ont fluctué autour de 2 millions de tonnes après une période marquée par une hausse des captures qui a pris fin au milieu des années 80. Les principales espèces ciblées, comme le merlu d'Argentine et la sardinelle du Brésil, sont encore considérées comme surexploitées, bien que certains signes de reprise se manifestent dans le cas de la sardinelle du Brésil. En 2009, les captures d'encornets rouges argentins représentaient à peine un quart du niveau record atteint dans le passé, et les stocks sont désormais considérés comme pleinement exploités ou surexploités. Au total, 50 pour cent des stocks surveillés de cette zone étaient surexploités, 41 pour cent pleinement exploités et les stocks restants, soit 9 pour cent, considérés comme non entièrement exploités.

Dans le Pacifique Nord-Est, le volume total des captures était de 2,4 millions de tonnes en 2010, soit un niveau équivalent à celui enregistré au début des années 70, bien que la production ait atteint plus de 3 millions de tonnes à la fin des années 80. La morue, le merlu et l'églefin constituent l'essentiel des captures. Seuls 10 pour cent des stocks de cette zone sont jugés surexploités, et 80 pour cent sont pleinement exploités, les 10 pour cent restants étant non pleinement exploités.

Dans l'Atlantique Nord-Est, on note une tendance globale à la baisse du volume total des captures depuis 1975, exception faite des années 90, période pendant laquelle on a observé des signes de reconstitution des stocks. En 2010, la production s'est élevée à 8,7 millions de tonnes. Le stock de merlans bleus, évalué à 2,4 millions de tonnes en 2004, a diminué rapidement pour retomber à 0,6 million de tonnes à peine en 2009. La mortalité due à la pêche a été réduite pour les morues, les sols et les plies, et des plans de reconstitution sont en place pour les principaux stocks de ces espèces. Le stock reproducteur de morues de l'Arctique était particulièrement abondant en 2008, et s'est donc remis des faibles niveaux enregistrés entre les années 60 et 80. De même, les stocks de lieus noirs de l'Arctique et d'églefins ont fortement augmenté, bien qu'ailleurs les stocks restent pleinement exploités, voire surexploités. Les plus grands



stocks d'équilles et de capelans restent surexploités. La situation demeure préoccupante pour les sébastes et les espèces d'eaux profondes, qui sont sensibles à la surpêche, et pour lesquelles on n'a que des informations limitées. Les stocks de crevettes et de langoustines sont globalement en bon état, mais il semblerait que certains stocks soient surexploités. Le concept de production maximale équilibrée a été récemment retenu comme base normalisée pour l'établissement des points de référence. Au total, 62 pour cent des stocks évalués sont pleinement exploités, 31 pour cent surexploités et 7 pour cent non pleinement exploités.

Dans l'Atlantique Nord-Ouest, les ressources halieutiques continuent de souffrir des niveaux d'exploitation passés et actuels, mais certains stocks ont récemment donné des signes de relèvement en réponse au dispositif amélioré de gestion mis en place depuis une dizaine d'années (flétans noirs, limandes à queue jaune, flétans de l'Atlantique, aiglefin et aiguillats, par exemple). En revanche, pour les stocks de certaines espèces d'importance historique comme les morues, les plies cynoglosses et les sébastes, on n'observe encore peu ou pas de signes de reconstitution des stocks, peut-être en raison de conditions océanographiques défavorables et de la forte mortalité naturelle causée par l'augmentation des populations de phoques, maquereaux et harengs. Ces facteurs semblent avoir influé sur la croissance, la reproduction et le taux de survie de ces espèces. À l'inverse, on enregistre toujours des niveaux d'abondance proches du maximum historique pour les invertébrés. Au total, 77 pour cent des stocks de l'Atlantique Nord-Ouest sont pleinement exploités, 17 pour cent surexploités et 6 pour cent non pleinement exploités.

L'Atlantique Sud-Est est une parfaite illustration de la tendance générale à la baisse du volume des captures enregistrées dans plusieurs régions depuis le début des années 70. À la fin des années 70, la production dans cette zone de pêche était de 3,3 millions de tonnes, contre à peine 1,2 million de tonnes en 2009. Les stocks importants de merlus restent pleinement exploités ou surexploités, mais on note des signes de reconstitution dans le stock de merlus du large du Cap (*Merluccius paradoxus*) au large de l'Afrique du Sud, et dans le stock de merlus côtiers (*Merluccius capensis*) au large de la Namibie, grâce à de bonnes années de recrutement et aux mesures de gestion très rigoureuses mises en place à partir de 2006. Le stock de pilchards de l'Afrique australe a subi un changement important. En 2004, sa biomasse était très élevée et il était considéré comme étant pleinement exploité mais, du fait de conditions environnementales défavorables, son abondance a fortement baissé, et il est maintenant pleinement exploité ou surexploité dans toute la région. En revanche, l'état du stock d'anchois de l'Afrique australe a continué de s'améliorer, et le stock était considéré comme pleinement exploité en 2009. Le stock de sardines de l'Angola n'est pas pleinement exploité. Les stocks de chinchards du Cunène se sont détériorés, notamment au large de la Namibie et de l'Angola, où l'espèce était surexploitée en 2009. L'état du stock d'ormeaux de Mida reste préoccupant en raison d'activités intensives de pêche illicite; le stock est actuellement surexploité et probablement épuisé.

En Méditerranée, la situation dans son ensemble est restée stable mais néanmoins préoccupante ces dernières années. Tous les stocks de merlus (*Merluccius merluccius*) et de rougets (*Mullus barbatus*) sont surexploités, et il en est probablement de même pour les principaux stocks de soles et la plupart des stocks de dentés. Les principaux stocks de petits pélagiques (sardines et anchois) sont pleinement exploités ou surexploités. L'introduction d'espèces exotiques originaires de la mer Rouge, qui gagnent du terrain, constitue aujourd'hui une nouvelle menace. Dans certains cas, ces espèces semblent en passe de supplanter les espèces locales, en particulier dans l'est de la Méditerranée. En mer Noire, les stocks de petits pélagiques (sprats et anchois principalement) ont quelque peu récupéré du déclin abrupt survenu dans les années 90, sans doute du fait de conditions océanographiques défavorables, mais ils restent pleinement exploités ou surexploités, comme c'est le cas des turbots, et probablement de la plupart des autres stocks. Dans l'ensemble, 33 pour cent des stocks évalués de la Méditerranée et de la mer Noire étaient pleinement exploités, 50 pour cent surexploités et les 17 pour cent restants non pleinement exploités en 2009.

La production totale du Pacifique Centre-Ouest a augmenté régulièrement, pour atteindre son niveau maximal de 11,7 millions de tonnes en 2010. Cette zone produit environ 14 pour cent des captures marines mondiales. Même si la situation semble favorable, on ne peut que s'inquiéter de l'état des ressources, la plupart des stocks étant pleinement exploités ou surexploités, notamment dans l'ouest de la mer de Chine méridionale. Le haut niveau des captures s'explique probablement par l'expansion des activités de pêche vers de nouvelles zones, et peut-être aussi par le double comptage effectué lors du transbordement des captures entre les zones de pêche, ce qui fausse les estimations de la production et risque de masquer les tendances négatives caractérisant l'état des stocks.

Dans l'océan Indien oriental (zone de pêche 57), les captures continuent d'augmenter rapidement, avec une croissance de 17 pour cent de 2007 à 2010; elles s'élèvent maintenant à 7 millions de tonnes. Dans la baie du Bengale et la mer d'Andaman, les captures totales augmentent régulièrement, et l'on ne voit apparaître aucun signe de ralentissement. Il faut néanmoins noter qu'un pourcentage très élevé de captures (environ 42 pour cent) est classé dans la catégorie «poissons de mer non identifiés», ce qui est préoccupant compte tenu de la nécessité de surveiller l'état et les tendances des stocks. L'augmentation des captures peut en fait être due à l'expansion des activités de pêche vers de nouvelles zones, ou à la pêche de nouvelles espèces. La baisse des captures dans les pêcheries situées à l'intérieur de la ZEE de l'Australie peut s'expliquer en partie par la réduction de l'effort de pêche et des captures résultant de l'ajustement structurel et de la directive ministérielle de 2005, qui visaient à éliminer la surpêche et à favoriser la reconstitution des stocks surexploités. Les avantages économiques découlant de la pêche dans cette zone devraient augmenter dans le moyen et le long termes, mais aussi à plus court terme; en effet, les pêcheurs pourront également accroître leurs bénéfices individuels puisqu'il y a moins de bateaux de pêche en activité.

Dans l'océan Indien occidental, les débarquements ont atteint leur niveau maximal en 2006 (4,45 millions de tonnes) avant de retomber à 4,3 millions de tonnes en 2010. Selon une évaluation récente, le thazard rayé (*Scomberomerus commerson*), espèce migratrice présente dans la mer Rouge, la mer d'Oman, le golfe d'Oman et le golfe Persique ainsi qu'au large des côtes pakistanaïses et indiennes, est surexploité. De manière générale, les données sur les captures réalisées dans cette zone de l'océan Indien ne sont pas assez détaillées pour permettre une évaluation précise des stocks. Toutefois, la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien a effectué en 2010 des évaluations de stocks de 140 espèces relevant de son mandat, en s'appuyant sur les meilleures données disponibles. Globalement, 65 pour cent des stocks étaient pleinement exploités en 2009, 29 pour cent surexploités et 6 pour cent non pleinement exploités.

Compte tenu de la baisse des captures mondiales observée ces dernières années, de l'augmentation du pourcentage de stocks surexploités et de la diminution du pourcentage d'espèces non pleinement exploitées dans le monde, un constat s'impose: la situation mondiale des pêches de capture marines s'aggrave et a eu un impact négatif sur la production. La surexploitation des stocks a non seulement des conséquences écologiques défavorables, mais entraîne aussi une baisse de la production des pêches qui n'est pas sans incidences aux plans économique et social. Pour accroître la contribution des pêches marines à la sécurité alimentaire, aux économies nationales et au bien-être des populations côtières, il convient de mettre en place des plans de gestion efficaces afin de reconstituer les stocks surexploités. La situation semble encore plus critique pour certains stocks de poissons grands migrateurs, stocks chevauchants ou autres ressources halieutiques exploitées entièrement ou partiellement en haute mer. L'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons (UNFSA), entré en vigueur en 2001, devrait être le fondement juridique des mesures de gestion des pêches en haute mer.

Malgré la situation préoccupante des pêches de captures marines mondiales, de réels progrès ont été réalisés dans la réduction des taux d'exploitation, la reconstitution des stocks surexploités et le rétablissement des écosystèmes marins grâce aux mesures



de gestion efficaces mises en œuvre dans certaines régions. Aux États-Unis d'Amérique, la loi Magnuson–Stevens et les divers amendements qui y ont été apportés imposent l'adoption de mesures de reconstitution des stocks surexploités; 67 pour cent des stocks sont désormais exploités durablement, et 17 pour cent seulement sont encore surexploités. En Nouvelle-Zélande, l'état de 69 pour cent des stocks est supérieur aux objectifs de gestion, grâce aux plans de reconstitution imposés à toutes les pêcheries qui sont encore en deçà des seuils ciblés. De même, en Australie, la surpêche ne concernait plus que 12 pour cent des stocks en 2009⁹. Depuis les années 90, la pression de pêche s'est considérablement atténuée dans les écosystèmes du plateau continental de Terre-Neuve et du Labrador, du plateau du nord-est des États-Unis d'Amérique, du plateau du sud de l'Australie et du Courant de Californie, si bien que les taux d'exploitation y sont maintenant équivalents ou inférieurs aux niveaux requis pour obtenir de l'écosystème une production maximale équilibrée pour la pêche plurispécifique¹⁰. Il est donc primordial de bien cerner les raisons de ces progrès, afin de pouvoir appliquer les mêmes mesures à d'autres pêcheries.

Pêches continentales

Les difficultés inhérentes à l'évaluation de la situation des pêches de capture continentales ont déjà été soulignées dans de précédentes éditions de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, de même que par tous ceux qui travaillent à la gestion et à la valorisation des ressources halieutiques des eaux intérieures¹¹. Parmi les raisons qui expliquent l'absence d'évaluations précises, figurent notamment:

- la nature éclatée du secteur (multiplicité des sites de débarquement, diversité des méthodes de pêche utilisées);
- le grand nombre d'intervenants et le caractère saisonnier de l'effort de pêche;
- la dimension vivrière de nombre de pêcheries continentales artisanales;
- le fait que les captures sont souvent consommées ou vendues à l'échelle locale, hors de toute chaîne de commercialisation formelle;
- le manque de capacités et de ressources en matière de collecte de données;
- le fait que des activités sans rapport direct avec la pêche continentale peuvent influencer fortement sur l'abondance des ressources halieutiques des eaux intérieures (repeuplement à partir d'individus issus d'élevages aquacoles, dérivation des ressources en eau à des fins agricoles, projets hydroélectriques, par exemple).

Il est pratiquement impossible de recueillir des informations sur la situation mondiale des pêches continentales qui soient aussi précises que les données très nombreuses et très largement exploitées dont on dispose sur l'état des principaux stocks de poissons marins. Il y a à cela une raison très simple: alors que les niveaux d'exploitation sont le principal facteur influant sur l'état des principaux stocks marins pris en compte dans les statistiques mondiales, d'autres facteurs déterminent dans une bien plus large mesure l'état des ressources halieutiques des eaux intérieures¹². Ainsi, les facteurs liés aux caractéristiques quantitatives et qualitatives des habitats, et notamment les impacts de l'aquaculture (repeuplement par des individus d'élevage, concurrence s'exerçant sur les ressources en eau douce) influent beaucoup plus sur l'état de la plupart des ressources halieutiques continentales que les taux d'exploitation en eux-mêmes. Le captage et le détournement des ressources en eau, les projets hydroélectriques, l'assèchement des zones humides, l'envasement et l'érosion résultant des modes d'utilisation des sols sont autant de facteurs susceptibles d'influer de manière défavorable sur les ressources halieutiques des eaux intérieures, indépendamment de leur niveau d'exploitation. Dans le même temps, le repeuplement des stocks fondé sur l'introduction d'individus issus de l'aquaculture, méthode largement utilisée dans les eaux intérieures, peut contribuer à maintenir les captures à un niveau élevé, y compris lorsque la pression de pêche s'accroît et en dépit de l'incapacité de l'écosystème à produire naturellement le même volume de captures. La surexploitation des stocks peut certes avoir une incidence sur l'état des ressources halieutiques des eaux intérieures, mais entraîne le plus souvent une modification de la composition par espèce, et pas nécessairement une baisse globale

du volume des prises. Les captures sont généralement plus importantes lorsqu'elles sont constituées principalement d'espèces de plus petite taille à plus courte durée de vie, bien que les poissons plus petits aient généralement une valeur commerciale beaucoup plus faible.

La question de la définition des «stocks» complique elle aussi l'évaluation des ressources halieutiques continentales. Alors que les principaux stocks de poissons marins sont clairement définis aux plans biologique et géographique, et sont divisés en unités de gestion, rares sont les pêcheries continentales ciblant des stocks bien définis au plan géographique ou à l'échelle des espèces. Il existe cependant quelques exceptions notables, comme les pêcheries ciblant la perche du Nil dans le lac Victoria ou celles pratiquant la pêche au daï dans le Tonle Sap. De manière générale, les stocks de poissons des eaux intérieures sont définis en fonction des bassins hydrographiques ou des cours d'eau dans lesquels ils évoluent, et sont composés de multiples espèces.

Il est néanmoins primordial d'évaluer avec précision les ressources halieutiques des eaux intérieures d'importance majeure. Le Comité des pêches de la FAO, à sa vingt-huitième session a fait remarquer que les données et les statistiques sur les pêches artisanales, notamment dans les eaux intérieures, n'étaient pas toujours complètes, ce qui conduit à sous-estimer leurs avantages économiques, sociaux et nutritionnels et leur contribution aux moyens d'existence et à la sécurité alimentaire¹³. À la fin de 2011, la FAO a organisé un atelier en vue de l'élaboration d'une stratégie adaptée à un tel exercice d'évaluation¹⁴ (Encadré 4), l'idée étant d'utiliser cette nouvelle méthode d'évaluation pour dresser un tableau plus fiable et plus précis de la situation mondiale des pêches de capture continentales, en prévision de prochaines éditions de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*.

UTILISATION ET TRANSFORMATION DU POISSON

La production halieutique est plutôt diversifiée, tant en ce qui concerne la gamme des espèces exploitées que la forme que peuvent prendre les produits. Le poisson, denrée hautement périssable, doit être pêché et acheté rapidement, transporté dans de bonnes conditions et traité dans des installations performantes de stockage, de transformation et de conditionnement avant d'être commercialisé. Il faut notamment respecter un certain nombre de règles très précises (Encadré 5) pour préserver la qualité nutritionnelle et prolonger la durée de vie des produits, limiter l'action des bactéries responsables de leur dégradation et éviter les pertes dues à de mauvaises pratiques de manipulation. Le poisson est un produit très adaptable qui peut se présenter sous des formes très diverses lui conférant une plus grande valeur économique. Il est généralement distribué sous l'une des formes suivantes: vivant, frais, réfrigéré, congelé, traité thermiquement, fermenté, séché, fumé, salé, mariné, bouilli, frit, lyophilisé, haché, en poudre ou en conserve, voire une combinaison de deux ou trois de ces formes. Le poisson peut aussi être conservé de nombreuses autres façons à des fins alimentaires ou non alimentaires.

En 2010, 40,5 pour cent (60,2 millions de tonnes) de la production mondiale de poisson a été commercialisée sous la forme de poisson vivant, frais ou réfrigéré, 45,9 pour cent (68,1 millions de tonnes) sous forme de produits congelés, fumés ou préparés autrement destinés à la consommation humaine directe, et 13,6 pour cent étaient destinés à des usages non alimentaires (Figure 19). Depuis le milieu des années 90, on constate une augmentation du pourcentage de poisson destiné à la consommation humaine directe, au détriment d'autres usages. Dans les années 80, la part de la production destinée à la consommation humaine était de près de 68 pour cent; elle est passée à 73 pour cent dans les années 90 pour atteindre plus de 86 pour cent en 2010, soit l'équivalent de 128,3 millions de tonnes. Sur les 20,2 millions de tonnes de poisson utilisées à des fins autres qu'alimentaires en 2010, 75 pour cent (15 millions de tonnes) ont été réduites en farine et en huile de poisson; le reste, soit 5,1 millions de tonnes, était constitué en grande partie de poissons d'aquarium, d'alevins et de frai destinés à l'élevage, de poissons utilisés comme appât ou à des fins pharmaceutiques ou destinés à l'alimentation directe des poissons d'élevage, du bétail et des animaux à fourrure.

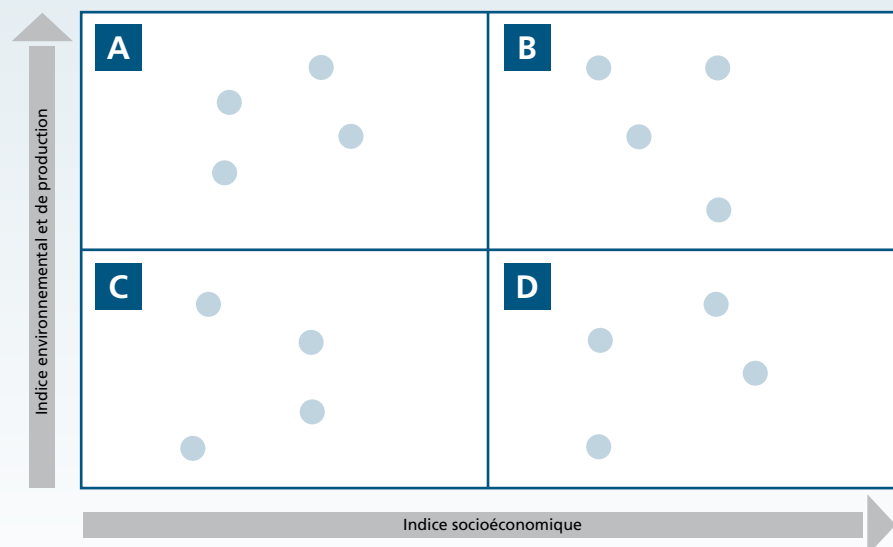


Encadré 4

Élaborer une stratégie d'évaluation pour les ressources halieutiques continentales

Une bonne évaluation des ressources halieutiques continentales doit tenir compte des multiples aspects et facteurs qui influencent la santé des écosystèmes aquatiques et l'état des ressources halieutiques dans les plans d'eau continentaux. Compte tenu des nombreux usages que l'on peut faire de l'eau douce, il est admis qu'une évaluation des ressources halieutiques continentales doit reposer sur plus que, simplement, la quantité de prises et l'effort appliqué. L'évaluation doit déterminer si, oui ou non, les objectifs de gestion qui ont été fixés pour l'activité de pêche ou le plan d'eau sont réalisés. En général, les objectifs de la pêche continentale responsable comportent une composante environnementale, par exemple la production et la protection de la biodiversité, et une composante sociale et économique, par exemple la réduction de la pauvreté, la génération de revenus et la conservation du patrimoine culturel. Ainsi, au lieu d'une représentation unidimensionnelle du rythme d'exploitation à un moment donné, la pêche continentale peut être représentée sur des axes multidimensionnels qui correspondent aux paramètres environnementaux et productifs conjugués aux paramètres sociaux et économiques. Dans la figure jointe, des activités spécifiques de pêche de capture en eaux continentales (●) sont placées dans un quadrant donné (A, B, C ou D), selon leurs résultats mesurés avec les paramètres donnés environnementaux et productifs (axe des ordonnées) et les paramètres sociaux et économiques (axe des abscisses). Dans le quadrant B, on trouvera les activités de pêche qui sont performantes à la fois selon les critères environnementaux/productifs et les critères sociaux/économiques, tandis que, dans le quadrant C, on trouvera les activités de pêche peu performantes. On peut suivre dans le temps une activité de pêche individuelle pour voir comment elle évolue et comment les changements effectués dans le mode de gestion sont indiqués.

Diagramme conceptuel de l'évaluation de la situation des pêches de capture continentales



Par exemple, une pêche très productive mais peu rentable figurerait dans le quadrant A; une pêche récréative très lucrative, qui table sur quelques espèces à forte valeur dont les stocks sont reconstitués grâce à l'aquaculture, serait placée dans le quadrant D.

Pour ce type d'évaluation, il sera nécessaire de concevoir des indicateurs adaptés (c'est-à-dire qu'il y aura des besoins en données) en vue de créer des indices qui puissent être représentés dans un graphique simple et parlant. L'objectif est d'examiner les services fournis par la pêche continentale au fil du temps pour évaluer si, oui ou non, elle a donné les résultats désirés. Les services fournis par la pêche continentale sont semblables aux services écosystémiques assurés par les écosystèmes aquatiques continentaux (voir le tableau joint). Les services spécifiques fournis par la pêche de capture en eaux continentales peuvent aussi être considérés comme des objectifs de gestion. Il n'est pas attendu que toute la gamme des services fournis par la pêche de

Services écosystémiques fournis par les pêches de capture continentales

Nature des services écosystémiques	Service spécifique fourni par les pêches de capture continentales
Approvisionnement	Ressources alimentaires – prélèvement d'organismes aquatiques destinés à la consommation humaine Moyens d'existence – contribution à l'emploi et aux revenus, y compris la pêche de loisir et la pêche d'espèces d'aquarium Aliments aquacoles – intrants utilisés dans les élevages aquacoles en phase de grossissement
Culturel et scientifique	Patrimoine et identité culturels – valeur associée aux espèces d'eau douce en elles-mêmes Pêche de loisir – dimension non commerciale Valeurs cognitives – éducation et recherche liées aux pêches Composition des captures et espèces en tant que bio-indicateurs de la santé des écosystèmes
Régulation	Régulation de la dynamique de la chaîne alimentaire Transport et cycle des nutriments Lutte contre les organismes nuisibles
Soutien	Maintien de la diversité des ressources génétiques, des espèces et des écosystèmes Adaptation et résistance – contribution de l'environnement dulcicole au maintien de la vie; aptitude du milieu à résister aux pressions, et à favoriser le maintien de l'équilibre de l'écosystème

capture en eaux continentales soit couverte par les indices qui seront élaborés. Il sera nécessaire de conduire des travaux supplémentaires pour classer les besoins en données par ordre de priorité et élaborer des indicateurs qui soient instructifs, pratiques à utiliser et peu coûteux à mesurer.

Les besoins en données, les indicateurs et les indices liés à cette évaluation n'ont pas encore été établis. Toutefois, en collaboration avec les partenaires et les gestionnaires des ressources, la FAO va s'employer à affiner le modèle et à vérifier son applicabilité à des activités sélectionnées de pêche continentale dans le monde entier.



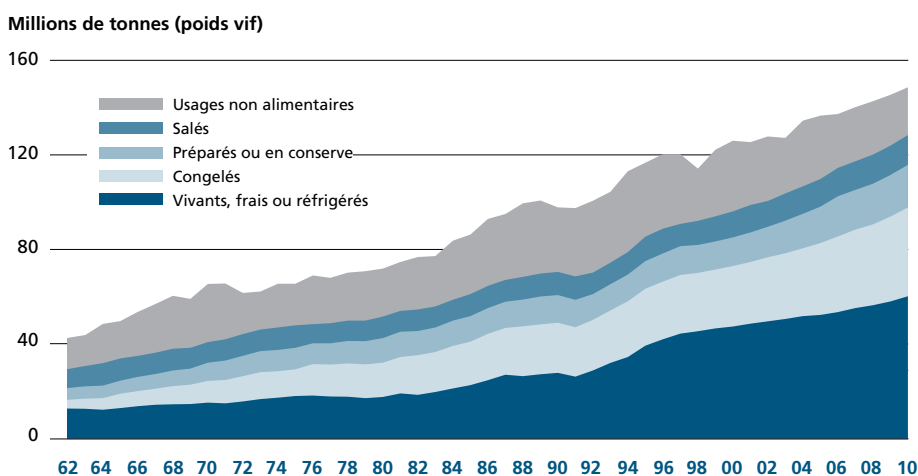
En 2010, sur le volume total de poisson destiné à la consommation humaine directe, le principal produit était le poisson vivant, frais ou réfrigéré (46,9 pour cent du total), suivi par le poisson congelé (29,3 pour cent), le poisson préparé ou en conserve (14 pour cent) et le poisson fumé (9,8 pour cent). La congélation est la principale méthode de transformation du poisson destiné à la consommation humaine; elle représentait 55,2 pour cent du volume total de poissons transformés destinés à la consommation humaine et 25,3 pour cent de la production totale de poissons en 2010. Ces données générales masquent toutefois des différences importantes. Les modes d'utilisation du poisson, et surtout les méthodes de transformation, peuvent varier d'un continent, d'une région ou d'un pays à l'autre, voire au sein d'un même pays.

L'Amérique latine produit le pourcentage le plus élevé de farine de poisson (44 pour cent du total en 2010). En Europe et en Amérique du Nord, plus des deux tiers du poisson destiné à la consommation humaine sont congelés ou mis en conserve. La proportion de poisson fumé est supérieure en Afrique à la moyenne mondiale, avec 14 pour cent de la production totale. En Afrique, mais aussi en Asie, les produits vendus vivants ou frais représentent une part importante du poisson commercialisé. Le poisson vivant est particulièrement apprécié en Asie (notamment de la population chinoise) et sur certains marchés de niche, principalement dans les communautés asiatiques immigrées. Ces dernières années, la commercialisation de poissons vivants s'est développée en raison de l'évolution technologique, de l'amélioration de la logistique et de la hausse de la demande. Une filière élaborée de manutention, transport, distribution, présentation et conservation du poisson a été mise au point à l'appui de la commercialisation des poissons vivants. Les nouvelles technologies utilisées comprennent des bassins et conteneurs spécialement conçus ou modifiés, ainsi que des camions et autres véhicules de transport équipés de systèmes d'aération ou d'oxygénation permettant de garder le poisson en vie pendant le transport ou la conservation et sur les étals. Le poisson demeure malgré tout difficile à commercialiser et à transporter, car il fait souvent l'objet de réglementations sanitaires et de normes de qualité strictes. Dans certaines régions de l'Asie du Sud-Est, la commercialisation et le commerce ne sont pas réglementés officiellement, mais suivent la tradition. Sur des marchés comme celui de l'UE, le poisson vivant doit être conforme à certaines normes, notamment en ce qui concerne le bien-être des animaux pendant le transport.

Outre le poisson vivant, le poisson frais et les autres produits de la pêche doivent aussi être manipulés et transportés par le biais de circuits de distribution hautement performants garants de leur intégrité tout au long de la chaîne de valeur. Les progrès réalisés en matière de conditionnement contribuent aussi à préserver la qualité des produits. Grâce aux innovations majeures auxquelles on a assisté ces dernières décennies dans les domaines de la réfrigération, de la production de glace et du transport, on peut désormais distribuer du poisson à l'état frais et sous d'autres formes, si bien qu'aujourd'hui une proportion grandissante des produits de la pêche commercialisés dans le monde proviennent de pays en développement (24,1 pour cent de l'ensemble des produits congelés destinés à la consommation humaine en 2010, contre seulement 18,9 pour cent en 2000 et 11 pour cent des produits préparés ou en conserve en 2010, contre 7,8 pour cent en 2000). Malgré les évolutions et les innovations technologiques, de nombreux pays, notamment les pays peu développés, manquent toujours d'infrastructures adéquates (sites de débarquement conformes aux règles d'hygiène, alimentation électrique, systèmes d'approvisionnement en eau potable, routes, services et unités de production de glace, chambres froides et moyens de transport réfrigérés, notamment). Compte tenu de ces carences, qui s'ajoutent aux effets des températures tropicales, le pourcentage de pertes après capture et de détérioration de la qualité des produits est élevé, avec tous les risques qui en découlent pour la santé du consommateur. De plus, les infrastructures et les installations commerciales sont souvent limitées ou saturées, ce qui complique encore la commercialisation des produits de la pêche. Du fait de cette situation, mais aussi des habitudes solidement ancrées des consommateurs, le poisson dans les pays en développement est principalement commercialisé vivant ou frais (56 pour cent du

Figure 19

Utilisation des produits de la pêche dans le monde (ventilés par volume), 1962-2010



poisson destiné à la consommation humaine en 2010) peu de temps après avoir été débarqué ou pêché. Les méthodes traditionnelles de traitement par séchage, fumage ou fermentation du poisson destiné à la vente au détail ou à la consommation directe se pratiquent toujours dans les pays en développement, mais ne concernaient plus que 8,9 pour cent du volume total de poisson destiné à la consommation humaine en 2010, contre 10,9 pour cent en 2000. Dans les pays en développement, le gros des produits destinés à la consommation humaine est commercialisé congelé ou sous la forme de produits préparés ou en conserve. Au cours des quatre dernières décennies, la part des produits congelés a néanmoins augmenté, passant de 33,2 pour cent de la production totale destinée à la consommation humaine en 1970 à 44,8 pour cent en 1990 et 49,8 pour cent en 2000, pour atteindre un niveau record de 52,1 pour cent en 2010. La part des produits préparés et en conserve est demeurée relativement stable au cours de la période considérée, avec 26,9 pour cent en 2010 (Figure 20).

La farine de poisson est la farine brute obtenue après broyage et séchage des poissons ou de certaines parties des poissons. Elle est produite à partir de poissons entiers, de restes de poissons ou d'autres sous-produits issus de la transformation des poissons. De très nombreuses espèces entrent dans la préparation des farines et huiles de poisson, mais les petits pélagiques comme l'anchois du Pérou sont les plus utilisés, et les quantités de farine et d'huile de poisson produites chaque année dans le monde varient en fonction du volume des captures de ces espèces. Le phénomène El Niño a de très fortes incidences sur les captures d'anchois du Pérou, qui ont subi des variations considérables au cours des dernières décennies, passant de 12,5 millions de tonnes en 1994 à 4,2 millions de tonnes en 2010. La production de farine de poisson a atteint son niveau maximal en 1994, avec 30,2 millions de tonnes (équivalent poids vif), et suit depuis une tendance très fluctuante. En 2010, elle est retombée à 15 millions de tonnes du fait de la baisse des captures d'anchois, ce qui représente une diminution de 12,9 pour cent par rapport à 2009, de 18,2 pour cent par rapport à 2008 et de 42,8 pour cent par rapport à 2000. Les déchets issus de la transformation des espèces commerciales destinées à la consommation humaine sont une autre source majeure de matières premières pour la production de farine de poisson. La valorisation croissante des produits de la mer destinés à la consommation humaine entraîne la production de quantités grandissantes de déchets qui, dans le passé, étaient tout simplement jetés. Aujourd'hui, les déchets entrent de plus en plus dans la composition des aliments pour animaux, et une proportion grandissante de la farine de poisson est désormais



Encadré 5

Les travaux de la Commission du Codex Alimentarius

La Commission du Codex Alimentarius élabore des normes, des codes d'usages et des directives relatives à la sécurité sanitaire des aliments et aux pratiques commerciales équitables. Les normes spécifient les caractéristiques des produits alimentaires, tandis que les codes d'usages définissent les procédures que les autorités nationales compétentes et les opérateurs de la filière alimentaire sont tenus de suivre pour satisfaire à ces normes. Les directives établissent les étapes à suivre pour mettre les consommateurs à l'abri de certains risques sanitaires alimentaires spécifiques. Les normes, les codes d'usages et les directives sont régulièrement mis à jour et de nouvelles sections sont ajoutées si besoin est.

Dans le cadre de ses derniers travaux, la Commission a : i) adopté des normes pour les mollusques bivalves vivants et crus et pour la sauce de poisson; ii) mis à jour le Code d'usages pour le poisson et les produits de la pêche, avec des sections sur les mollusques bivalves vivants et crus et le poisson fumé; et iii) adopté des directives sur l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise des espèces pathogènes de *Vibrio* dans les fruits de mer.

fabriquée à partir de résidus de découpe et autres déchets issus de la préparation des filets de poisson. Selon des estimations récentes, près de 36 pour cent des farines de poisson produites dans le monde en 2010 ont été obtenues à partir d'abats de poissons.

On a longtemps pensé que les sous-produits de la pêche, et notamment les déchets issus de la transformation du poisson, ne présentaient guère de valeur et devaient être éliminés de la manière la plus pratique possible, voire tout simplement jetés. Ces 20 dernières années, on a assisté dans le monde entier à une prise de conscience grandissante de l'intérêt économique, social et environnemental de la valorisation des sous-produits de la pêche et de l'importance qu'il y a à réduire le volume des rejets et des pertes lors des étapes en aval de la pêche (entreposage, transformation et distribution). Aujourd'hui, la valorisation des sous-produits de la pêche est un secteur d'activité important dans nombre de pays, où l'on veille désormais à ce que la manipulation des sous-produits s'effectue dans des conditions contrôlées, sûres et respectueuses des règles d'hygiène. L'amélioration des techniques de transformation a aussi favorisé la valorisation des déchets issus de la transformation du poisson. Outre la production de farine de poisson, les sous produits de la pêche sont utilisés dans de très nombreux domaines, parmi lesquels la production de produits cosmétiques et pharmaceutiques, les procédés industriels, l'alimentation directe des espèces d'élevage aquacole et du bétail, la fabrication d'aliments pour les animaux de compagnie et les animaux à fourrure, l'ensilage, la fabrication d'engrais et la mise en décharge. Des procédés tels que la microencapsulation et la nanoencapsulation facilitent désormais l'incorporation de certains nutriments importants, comme les huiles de poisson, dans divers types d'aliments. Ces nouvelles technologies prolongent par ailleurs la durée de vie des produits et permettent d'en préserver le profil gustatif en neutralisant le goût et l'odeur du poisson tout en améliorant la disponibilité des nutriments. La chitine et le chitosane, dérivés de la carapace des crevettes et des crabes, ont diverses utilisations: traitement de l'eau, cosmétiques, produits de toilette, aliments et boissons, produits agrochimiques et pharmaceutiques. Les caroténoïdes et les astaxanthines, pigments extraits de déchets de crustacés, sont utilisés dans l'industrie pharmaceutique; on

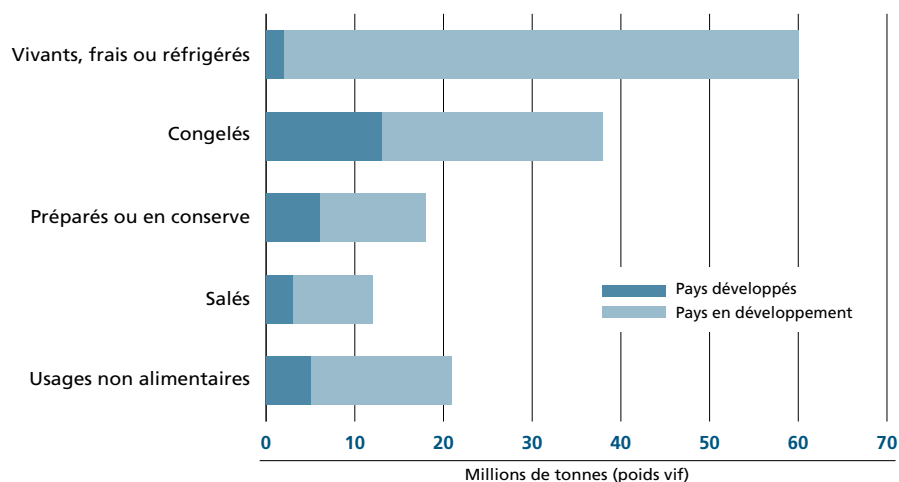
extrait aussi du collagène de la peau et des nageoires des poissons et des autres déchets de transformation. Le poisson ensilé et les hydrolysats de protéines de poisson, tirés des viscères des poissons, sont utilisés pour la production d'aliments destinés aux animaux de compagnie ou aux poissons. Du carbonate de calcium à usage industriel peut être extrait des coquilles de moules. Dans certains pays, les coquilles d'huîtres sont utilisées comme matériau de construction et servent aussi à la production de chaux vive (oxyde de calcium). Les petites arêtes de poisson encore recouvertes d'un peu de chair de poisson sont également consommées comme collation dans certains pays d'Asie. Un certain nombre de molécules anticancéreuses ont été découvertes dans les éponges marines, les bryozoaires et les cnidaires. Toutefois, par souci de durabilité, ces molécules ne sont plus été extraites directement de ces organismes marins et sont désormais produites par synthèse chimique. L'élevage de certains types d'éponges est une autre piste suivie par les chercheurs. La peau des poissons, et en particulier des spécimens de grande taille, est utilisée pour produire de la gélatine ou du cuir destiné à la fabrication de vêtements, chaussures, sacs à main, portefeuilles, ceintures et autres articles. Les espèces les plus utilisées pour la fabrication de cuir sont le requin, le saumon, la lingue, la morue, la myxine, le tilapia, la perche du Nil, la carpe et le bar. Le cartilage des requins réduit en poudre entre dans la composition de nombreuses préparations pharmaceutiques, crèmes et gélules; on utilise aussi d'autres parties des requins comme les ovaires, la cervelle, la peau et l'estomac. En outre, les dents de requins sont utilisées pour la fabrication d'objets d'artisanat, tandis que les coquilles de pétoncles et de moules peuvent servir à la fabrication d'objets d'artisanat, de bijoux et de boutons. Des procédures sont actuellement en cours de mise au point en vue de la production industrielle de biocarburant à partir de déchets de poisson et d'algues.

Les technologies de transformation et de conditionnement progressent à grands pas. Elles vont permettre d'utiliser de manière plus efficace et plus rentable les matières premières disponibles et de concevoir des produits innovants destinés aussi bien à la consommation humaine qu'à la production de farine et d'huile de poisson. Les transformateurs de produits traditionnels ont perdu des parts de marché du fait de l'évolution durable des préférences des consommateurs, ainsi que des changements intervenus dans le domaine de la transformation et dans le secteur des pêches en général. Le secteur des pêches est par nature dynamique, et au cours des deux dernières décennies, l'utilisation et la transformation du poisson se sont nettement diversifiées, en raison de l'évolution du goût des consommateurs et des progrès réalisés



Figure 20

Utilisation des produits de la pêche dans le monde (ventilés par volume), 2010



dans le domaine des technologies alimentaires, du conditionnement, de la logistique et des transports. Dans les pays développés, les innovations visant à valoriser la production sont en grande partie concentrées sur la production d'aliments plus faciles à utiliser et sur l'élargissement de la gamme de produits à haute valeur ajoutée, se présentant principalement sous la forme de produits frais, congelés, panés, fumés ou en conserve, commercialisés sous forme de repas prêts à être consommés ou de portions, de qualité uniforme. Pour fabriquer de tels produits, il faut avoir accès à des procédés et des équipements de pointe, et donc à des capitaux. Dans les pays en développement, on continue d'utiliser des techniques moins élaborées de transformation comme le filetage, le salage, la mise en conserve, le séchage et la fermentation, en mettant à profit la main-d'œuvre à bon marché. Ces activités traditionnelles de transformation du poisson, à forte intensité de main-d'œuvre, viennent compléter les moyens d'existence d'un grand nombre de personnes vivant dans les zones côtières de nombreux pays en développement. Elles resteront donc probablement une composante majeure des économies rurales structurées de manière à promouvoir le développement rural et à lutter contre la pauvreté. Pour autant, ces dix dernières années, la transformation du poisson a évolué, y compris dans nombre de pays en développement, la tendance étant de valoriser davantage les produits. La transformation peut aller de la simple éviscération, de l'étêtage ou de la présentation en darnes à des méthodes plus élaborées de valorisation comme le panage, la cuisson ou la surgélation de portions individuelles, selon les produits et leur valeur commerciale. Cette tendance à la valorisation accrue des produits tient en partie à l'évolution de la demande sur le marché national de la vente au détail, au choix de nouvelles espèces d'élevage, à l'externalisation de la transformation et au fait que de plus en plus de producteurs des pays en développement ont des liens avec des sociétés installées à l'étranger et travaillent sous leur coordination. Les chaînes de supermarchés et les gros détaillants sont en passe de devenir des acteurs importants qui influent de manière croissante sur la définition des spécifications applicables aux produits qu'ils achètent. La transformation devient plus intensive, concentrée géographiquement, intégrée verticalement, et plus étroitement liée aux circuits d'approvisionnement mondiaux. Ces changements sont révélateurs de la mondialisation croissante de la filière pêche, et ce sont désormais les gros détaillants qui contrôlent le développement des circuits de distribution internationaux. La transformation est de plus en plus externalisée, au niveau régional et mondial, en fonction de l'espèce, de la forme que prend le produit, et du coût de la main d'œuvre et des transports. À titre d'exemple, les produits fumés et marinés consommés en Europe, pour lesquels les temps de conservation et de transport revêtent une importance majeure, sont transformés en Europe centrale et orientale, en particulier en Pologne et dans les pays baltes. Les poissons entiers congelés provenant des marchés européens et nord-américains sont expédiés en Asie (notamment en Chine, mais aussi en Inde et au Viet Nam) pour le filetage et le conditionnement, avant d'être réimportés. Les exigences sanitaires et hygiéniques difficiles à respecter et l'augmentation constante des coûts de main d'œuvre pourraient cependant freiner une externalisation plus poussée de la production vers les pays en développement.

Dans le même temps, on observe une intégration plus étroite entre les transformateurs et les producteurs, notamment pour les poissons de fond; les gros transformateurs d'Asie comptent en partie sur les captures de leurs propres flottilles de pêche. En aquaculture, les grands producteurs de saumons, silures et crevettes d'élevage se sont dotés d'installations de transformation modernes et centralisées pour élargir la gamme de leurs produits, obtenir de meilleurs rendements et répondre aux exigences accrues des pays importateurs en matière de qualité et de sécurité sanitaire. Les transformateurs qui ne disposent pas de la capacité d'achat ou des facilités d'approvisionnement des grandes marques sont confrontés à des problèmes grandissants liés à la pénurie de matières premières sur les marchés nationaux et sont contraints d'importer du poisson pour alimenter leurs chaînes de transformation.

COMMERCE DU POISSON ET PRODUITS HALIEUTIQUES

Le poisson et les produits halieutiques font partie des produits alimentaires les plus commercés dans le monde. Le commerce joue un rôle majeur dans le secteur économique des pêches, en tant que créateur d'emplois, fournisseur de produits alimentaires, générateur de revenus et facteur de croissance économique et de développement. Pour beaucoup de pays et de nombreuses régions côtières, fluviales, insulaires et continentales, les exportations de produits halieutiques contribuent de manière essentielle à l'économie. Par exemple, en 2010, elles ont représenté plus de la moitié de la valeur totale des produits échangés au Groenland, aux Seychelles, dans les îles Féroé et à Vanuatu. La même année, le commerce de produits halieutiques a représenté approximativement 10 pour cent du total des exportations agricoles (hors produits forestiers) et 1 pour cent du commerce mondial de produits, en valeur.

Une part importante de la production halieutique totale est exportée sous la forme de divers produits destinés à l'alimentation humaine et animale. Cette part a augmenté, passant de 25 pour cent en 1976 à quelque 38 pour cent (57 millions de tonnes en 2010 (Figure 21)), compte tenu de l'ouverture et de l'intégration croissantes du secteur au commerce international. La demande soutenue, les politiques de libéralisation du commerce, la mondialisation des systèmes alimentaires et les innovations technologiques ont favorisé l'essor global du commerce international du poisson. Les améliorations en matière de transformation, conditionnement et transport ainsi que l'évolution de la distribution et de la commercialisation ont considérablement modifié la façon dont les produits halieutiques sont préparés, commercialisés et livrés aux consommateurs. Tous ces facteurs ont facilité la circulation de la production en termes relatifs, depuis la consommation locale jusqu'aux marchés internationaux. Les circuits d'approvisionnement en produits halieutiques sont complexes parce que les produits traversent parfois les frontières nationales à plusieurs reprises avant la consommation finale, notamment en raison de la délocalisation croissante des opérations de transformation dans les pays où les salaires et les coûts de production comparativement moins élevés assurent un avantage compétitif. Ce point a été évoqué précédemment dans la section relative à l'utilisation et à la transformation du poisson.

Pendant la période 1976-2008, le commerce mondial du poisson et des produits halieutiques a bondi, y compris en termes de valeur, passant de 8 milliards de dollars EU à 102 milliards de dollars EU, avec des taux de croissance annuels de 8,3 pour cent en termes nominaux et de 3,9 pour cent en termes réels. En 2009, suite à la contraction économique générale qui a ébranlé la confiance des consommateurs dans les grands marchés, le commerce a reculé de 6 pour cent par rapport à 2008. Le déclin n'a été sensible qu'en termes de valeur, du fait de la baisse des prix et des marges, puisque le volume commercé, exprimé en équivalent poids vif, a augmenté de 1 pour cent pour atteindre 55,7 millions de tonnes. Le recul n'a pas été uniforme et, en particulier, beaucoup de pays en développement ont vu la demande et les importations augmenter, même pendant la difficile année 2009. En 2010, le commerce a rebondi vigoureusement pour atteindre le chiffre approximatif de 109 milliards de dollars EU, soit une augmentation de 13 pour cent en valeur et de 2 pour cent en volume par rapport à 2009. La différence que l'on constate entre la croissance en valeur et la croissance en volume est due à la hausse des prix des produits halieutiques en 2010 et au ralentissement de la production et du commerce de la farine de poisson.

En 2011, beaucoup de grandes puissances mondiales ont été confrontées à l'instabilité économique mais la hausse des prix et la forte demande qui ont persisté dans les pays en développement ont fait grimper le volume et la valeur des produits commercés jusqu'à un niveau jamais enregistré jusqu'ici et, malgré un léger ralentissement au cours du deuxième semestre, les estimations préliminaires indiquent que les exportations ont dépassé 125 milliards de dollars EU. Il est intéressant de noter que les fluctuations monétaires influencent non seulement les ventes et les marchés mais aussi les statistiques du commerce; pour des statistiques

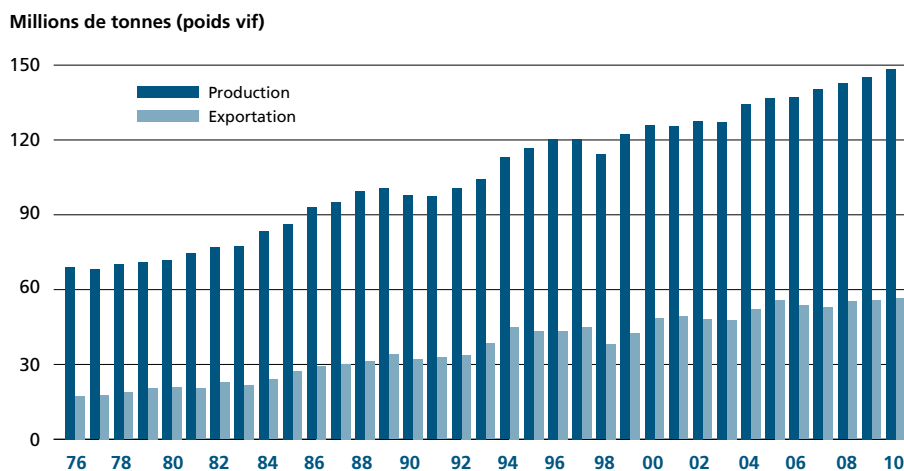


libellées en dollars des États-Unis d'Amérique, un dollar faiblissant fait gonfler les chiffres tant des importations que des exportations.

Le commerce des produits halieutiques est étroitement lié à la situation économique générale. Ces dernières années, le commerce mondial a été frappé par une série de crises économiques, financières et alimentaires. Après avoir chuté de 12 pour cent en 2009, le commerce mondial s'est vigoureusement redressé en 2010 et, selon l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les exportations de produits ont augmenté de 14,5 pour cent, soutenues par une croissance de 3,6 pour cent de la production mondiale, mesurée en termes de produit intérieur brut (PIB)¹⁵. En 2010, la situation économique a rebondi dans les pays développés et les pays en développement, mais la reprise du commerce et de la production a été plus lente dans les pays développés. Selon la Banque mondiale, le volume du commerce mondial (produits et services) a enregistré une augmentation supplémentaire de 6,6 pour cent en 2011¹⁶. Cependant, les résultats n'ont pas été uniformes tout au long de l'année. Entre la fin 2011 et le début 2012, l'économie mondiale a traversé une phase difficile qui a été caractérisée par un fort risque de baisse conjoncturelle et une grande fragilité, accompagnés de nombreuses incertitudes sur l'évolution des marchés à moyen terme. Les turbulences financières générées par l'aggravation de la crise budgétaire en Europe ont gagné les pays en développement et les pays à revenu élevé. En conséquence, et malgré une activité relativement soutenue aux États-Unis d'Amérique et au Japon, les grands marchés du commerce de produits halieutiques, la croissance globale et le commerce mondial ont fortement ralenti. De plus, entre autres risques, il est toujours possible que les tensions politiques internationales et nationales perturbent l'approvisionnement en pétrole, ce qui pourrait aussi faire augmenter les coûts dans le secteur de la pêche de capture. Par conséquent, selon la Banque mondiale, l'économie globale devrait progresser de 2,5 pour cent en 2012 et de 3,1 pour cent en 2013. Les taux de croissance pour les pays à revenu élevé devraient être de 1,4 pour cent en 2012 et de 2,0 pour cent en 2013, tandis que pour les pays en développement, ces taux devraient atteindre 5,4 pour cent et 6,0 pour cent en 2012 et en 2013, respectivement. Reflétant ce ralentissement, l'expansion du commerce mondial devrait être de 4,7 pour cent en 2012 avant de se redresser à 6,8 pour cent en 2013. Malgré le retour de l'instabilité économique, le commerce du poisson a progressé sur les grands marchés pendant les premiers mois de 2012 et la tendance à long terme reste positive, avec l'entrée d'une part croissante de la production de poisson sur les marchés internationaux.

Figure 21

Production mondiale du secteur des pêches et quantités destinées à l'exportation



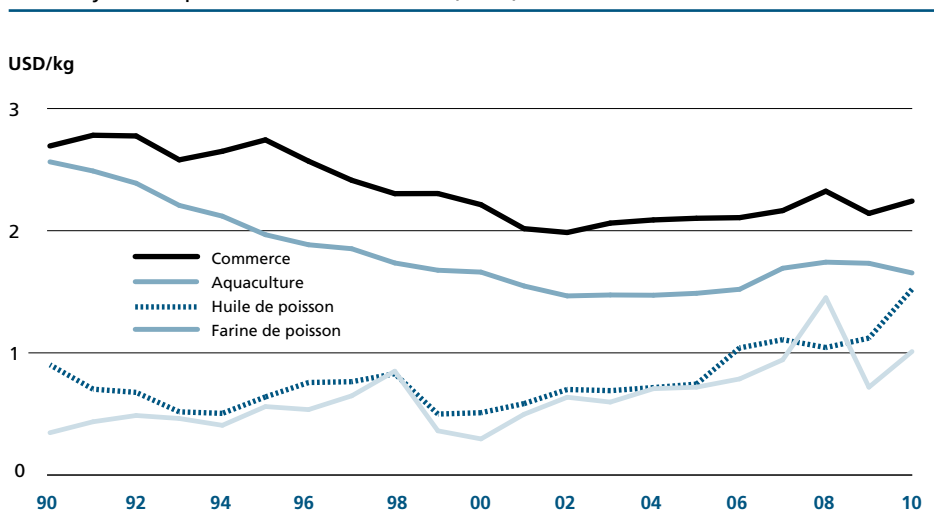
L'évolution des coûts de production et de transport et les prix des produits halieutiques et des produits intermédiaires, notamment la viande et les aliments pour animaux, font partie des facteurs qui sont susceptibles d'influencer la viabilité et la croissance du commerce des produits halieutiques. À l'instar de ce qui se passe pour les autres produits, les prix du poisson sont influencés par les facteurs de l'offre et de la demande. D'un autre côté, il est bien difficile d'estimer l'évolution des prix pour le secteur dans son ensemble, compte tenu de sa nature très hétérogène qui fait que des centaines d'espèces et des milliers de produits font l'objet d'un commerce international. Au cours des dernières décennies, la croissance de la production aquacole a notablement contribué à l'augmentation de la consommation et de la commercialisation d'espèces qui étaient principalement capturées dans la nature et, en conséquence, à la baisse des prix. Cette évolution a été particulièrement évidente dans les années 90 et au début des années 2000 (Figure 22), avec le déclin régulier, en termes réels, des valeurs unitaires moyennes de la production et du commerce aquacoles. Par la suite, du fait de l'augmentation des coûts et de la persistance d'une forte demande, les prix ont recommencé à monter. Pendant la prochaine décennie, l'aquaculture assurera une part plus importante de l'offre totale en produits halieutiques et il est possible que la fluctuation des prix des produits aquacoles influence la formation des prix dans l'ensemble du secteur et favorise éventuellement une plus forte instabilité.

Comme le commerce, les prix du poisson se sont également contractés en 2009, mais ils ont rebondi depuis lors. Les prix ont fortement augmenté pendant le premier semestre de 2011, avant de baisser légèrement à la fin de l'année et début 2012, mais ils sont restés plus élevés qu'au cours des années antérieures. En 2012, les prix des produits halieutiques vont probablement rester élevés en raison de la hausse des coûts de l'énergie et des aliments pour animaux, d'autant plus que les prix des autres sources de protéines telles que la viande sont influencés par les mêmes facteurs. Depuis 2009, la FAO s'est attelée à l'élaboration et l'affinement d'un indice des prix du poisson qui illustre l'évolution relative et absolue des prix. L'indice est mis au point en coopération avec l'université de Stavanger et avec l'aide du Norwegian Seafood Council qui fournit des données. L'indice FAO des prix du poisson (années de base 2002-2004 = 100) indique qu'en 2009 les prix moyens ont décliné de 7 pour cent par rapport à 2008, puis augmenté de 9 pour cent en 2010 et de plus de 12 pour cent en 2011. Le pic absolu, soit 158,3, a été atteint en août 2011 (14 pour cent de plus qu'en août 2010). Les prix des espèces fournies par la pêche de capture ont augmenté



Figure 22

Prix moyens du poisson en termes réels (2005)



davantage que les prix des espèces produites en élevage, car la hausse des prix de l'énergie a eu davantage de répercussions sur les opérations des navires de pêche que sur les activités d'aquaculture.

Le commerce du poisson et des produits halieutiques est caractérisé par une vaste gamme de types de produits et de participants. En 2010, 197 pays ont communiqué des données sur les exportations de poisson et de produits halieutiques. Le commerce de produits halieutiques a un poids variable selon les pays, mais important pour un grand nombre d'entre eux, en particulier pour les pays en développement. Le Tableau 12 présente les dix premiers exportateurs et importateurs de poisson et de produits halieutiques en 2000 et en 2010. La Chine qui est, de loin, le principal exportateur de poisson depuis 2002, a fourni près de 12 pour cent des exportations mondiales de poisson et de produits halieutiques en 2010, soit quelque 13,3 milliards de dollars EU, un chiffre qui a encore augmenté en 2011 pour atteindre 17,1 milliards de dollars EU. La Chine a vu ses exportations de produits halieutiques augmenter considérablement à partir des années 90, même si, à l'heure actuelle, elles ne représentent que 1 pour cent du total de ses exportations de produits. Une part croissante des exportations de produits halieutiques consiste en produits transformés qui ont été préalablement importés sous forme de matières premières non transformées. La Thaïlande s'est acquis la réputation d'un centre de transformation d'excellence, qui dépend largement de l'importation de produits non transformés, tandis que le Viet Nam, dont la base de ressources nationales ne cesse de se développer, n'importe que des volumes limités, mais en augmentation, de produits non transformés. Le Viet Nam a enregistré une croissance importante de ses exportations de poisson et de produits halieutiques, qui sont passées de 1,5 milliard de dollars EU en 2000 à 5,1 milliards de dollars EU en 2010, année qui a vu le pays accéder au quatrième rang des plus gros exportateurs mondiaux. En 2011, ses exportations ont encore progressé pour atteindre le chiffre de 6,2 milliards de dollars EU. Cet essor de l'exportation est lié à la prospérité de son secteur aquacole, en particulier pour la production de *Pangasius* et de crevettes et bouquets de mer et d'eau douce.

Outre la Chine, la Thaïlande et le Viet Nam, beaucoup d'autres pays en développement jouent un rôle majeur dans le secteur mondial des pêches. En 2010, les pays en développement ont assuré plus de 50 pour cent, en valeur, et plus de 60 pour cent, en quantité (poids vif), de toutes les exportations de produits halieutiques, confirmant ainsi leur rôle fondamental en tant que fournisseurs des marchés mondiaux. Pour beaucoup de pays en développement, le commerce du poisson représente une source significative de recettes en devises étrangères. En outre, le secteur tient une place importante car il génère des revenus et des emplois et contribue à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Le secteur des pêches des pays en développement est fortement tributaire des pays développés qui sont les débouchés de leurs exportations et qui fournissent des produits que les pays en développement importent pour la consommation locale (essentiellement des petits pélagiques peu onéreux ou, lorsqu'il s'agit de pays émergents, des espèces halieutiques à forte valeur) ou pour leur secteur de la transformation. En 2010, en termes de valeur, 67 pour cent des exportations de produits halieutiques des pays en développement étaient destinés à des pays développés. Une part croissante de ces exportations a consisté en produits transformés qui ont été préalablement importés sous forme de matières premières non transformées pour être transformées puis exportées. En 2010, en termes de valeur, 39 pour cent du poisson et des produits halieutiques importés par les pays en développement provenaient de pays développés. Les pays en développement couvrent un important segment des exportations mondiales de produits halieutiques non destinés à la consommation humaine (74 pour cent en 2010, en termes de quantité). La farine de poisson représente une part significative de leurs exportations (35 pour cent en quantité mais seulement 5 pour cent en valeur, en 2010). Cependant, les pays en développement ont aussi enregistré un accroissement notable de leur part de la quantité

d'exportations mondiales de poisson destiné à la consommation humaine, qui est passée de 32 pour cent en 1980 à 47 pour cent en 2000 et à 56 pour cent en 2010. Les exportations nettes de poisson et de produits halieutiques (c'est-à-dire la valeur totale des exportations de poisson moins la valeur totale des importations de poisson) sont particulièrement importantes pour les pays en développement, puisqu'elles sont supérieures aux exportations nettes de plusieurs autres produits agricoles tels que le riz, la viande, le sucre, le café et le tabac (Figure 23). Elles ont fortement augmenté au cours des dernières décennies, passant de 3,7 milliards de dollars EU en 1980 à 10,2 milliards de dollars EU en 1990 et à 18,3 milliards de dollars EU en 2000, pour atteindre 27,7 milliards de dollars EU en 2010. Pour les pays à faible revenu et à déficit vivrier, les recettes nettes tirées des exportations se sont chiffrées à 4,7 milliards de dollars EU en 2010, contre 2,0 milliards de dollars EU en 1990¹⁷. En 2010, leurs exportations de produits halieutiques (8,2 milliards de dollars EU) ont représenté 8 pour cent des exportations mondiales en termes de valeur.

En 2010, les importations mondiales¹⁸ de poisson et de produits halieutiques ont établi un nouveau record, en se chiffrant à 111,8 milliards de dollars EU, soit 12 pour cent de plus que l'année précédente et 86 pour cent de plus qu'en 2000. Les données préliminaires pour 2011 indiquent que la tendance se poursuit, avec une augmentation de 15 pour cent. Les États-Unis d'Amérique et le Japon, qui



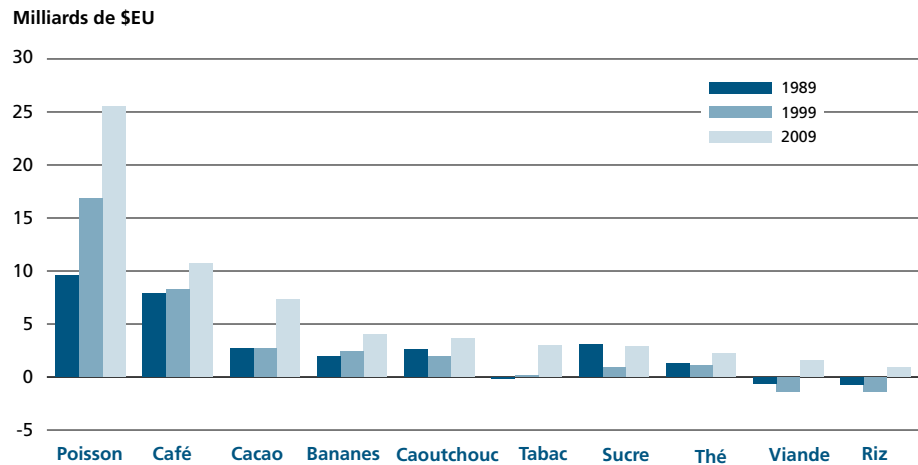
Tableau 12
Dix premiers exportateurs et importateurs de poisson et de produits halieutiques

	2000	2010	TCA
	<i>(En millions de dollars EU)</i>		<i>(Pourcentage)</i>
EXPORTATEURS			
Chine	3 603	13 268	13,9
Norvège	3 533	8 817	9,6
Thaïlande	4 367	7 128	5,0
Viet Nam	1 481	5 109	13,2
États-Unis d'Amérique	3 055	4 661	4,3
Danemark	2 756	4 147	4,2
Canada	2 818	3 843	3,1
Pays-Bas	1 344	3 558	10,2
Espagne	1 597	3 396	7,8
Chili	1 794	3 394	6,6
SOUS-TOTAL DES DIX	26 349	57 321	8,1
RESTE DU MONDE	29 401	51 242	5,7
TOTAL MONDIAL	55 750	108 562	6,9
IMPORTATEURS			
États-Unis d'Amérique	10 451	15 496	4,0
Japon	15 513	14 973	-0,4
Espagne	3 352	6 637	7,1
Chine	1 796	6 162	13,1
France	2 984	5 983	7,2
Italie	2 535	5 449	8,0
Allemagne	2 262	5 037	8,3
Royaume-Uni	2 184	3 702	5,4
Suède	709	3 316	16,7
République de Corée	1 385	3 193	8,7
SOUS-TOTAL DES DIX	26 349	69 949	10,3
TOTAL MONDIAL	33 740	41 837	2,2
TOTAL MONDIAL	60 089	111 786	6,4

Note: TCA se réfère au taux de croissance annuel moyen pour la période 2000-2010.

Figure 23

Exportations nettes de quelques produits agricoles par pays en développement



sont les principaux importateurs de poisson et de produits halieutiques, sont fortement dépendants des importations, à hauteur de quelque 60 pour cent et 54 pour cent, respectivement, pour leur consommation. Les importations des États-Unis d'Amérique, où la population augmente et où la consommation de produits halieutiques affiche une tendance à la hausse sur le long terme, se sont élevées à 15,5 milliards de dollars EU en 2010, soit 12 pour cent de plus qu'en 2009, et elles devraient atteindre 17,5 milliards de dollars EU en 2011. Après la baisse de 11 pour cent enregistrée en 2009 par rapport à 2008, les importations japonaises de poisson et de produits halieutiques ont augmenté de 13 pour cent en 2010. En 2011, elles ont encore progressé de 16 pour cent et se sont élevées à 17,4 milliards de dollars EU, une hausse qu'expliquent aussi les conséquences du tsunami qui a frappé le Japon début 2011 et altéré les capacités de production du pays dans la zone sinistrée, en provoquant des dégâts sur les flottilles de navires de pêche, les installations d'aquaculture, les unités de transformation et les infrastructures portuaires. La Chine, qui est le premier producteur et exportateur mondial de poisson, a enregistré une forte augmentation de ses importations de produits halieutiques, notamment en raison de la délocalisation qui fait que les transformateurs chinois importent des produits non transformés de toutes les grandes régions, y compris l'Amérique du Sud et du Nord et l'Europe, pour procéder à leur transformation avant de les exporter. En outre, les importations sont stimulées par une forte demande intérieure pour les espèces qui ne sont pas produites localement, en particulier les espèces marines, du fait de la croissance économique et de l'augmentation des revenus disponibles. Les importations du pays ont augmenté, passant de 1,8 milliard de dollars EU en 2000 à 6,2 milliards de dollars EU en 2010. En 2011, elles ont encore progressé de 23 pour cent et se sont chiffrées à 7,6 milliards de dollars EU, ce qui a placé la Chine au troisième rang des plus gros importateurs mondiaux. Cet accroissement des importations reflète également la baisse des droits d'importation qui a suivi l'accession de la Chine à l'OMC fin 2001.

L'Union européenne est, à elle seule et de loin, le plus vaste marché pour le poisson et les produits halieutiques importés, compte tenu de sa consommation intérieure en pleine expansion. Cependant, elle est extrêmement hétérogène, avec des situations très différentes d'un pays à l'autre. En 2010, les importations de produits halieutiques par l'Union européenne ont atteint 44,6 milliards de dollars EU, soit 10 pour cent de plus qu'en 2009, et représenté 40 pour cent du total des importations mondiales. Cependant, si l'on exclut le commerce intrarégional (à

l'intérieur de l'Union européenne), la valeur du poisson et des produits halieutiques achetés à des fournisseurs n'appartenant pas à l'Union européenne et importés par l'Union européenne est équivalente à 23,7 milliards de dollars EU, soit une augmentation de 11 pour cent par rapport à 2009. Par conséquent, l'Union européenne représente le plus vaste marché dans le monde, puisqu'elle concentre 26 pour cent environ des importations mondiales (hors commerce intrarégional). En 2011, les importations ont encore progressé pour atteindre 50,0 milliards de dollars EU, y compris le commerce intrarégional (26,5 milliards de dollars EU si on l'exclut). L'Union européenne est de plus en plus dépendante des importations pour sa consommation de poisson. Cette situation qui résulte du fait que la consommation tend à augmenter, met en lumière les problèmes qui freinent le développement de l'offre au sein de l'Union européenne. À cet égard, la réforme actuelle de la politique commune de la pêche vise à favoriser la reconstitution des stocks de poissons et à promouvoir la production aquacole. Les résultats de la réforme et ses répercussions sur l'offre et sur le commerce ne seront ressentis qu'à moyen et long termes.

Outre les grands pays importateurs, plusieurs marchés émergents deviennent des partenaires de plus en plus intéressants pour les exportateurs mondiaux. Au premier rang d'entre ces marchés émergents, on trouve le Brésil, le Mexique, la Fédération de Russie, l'Égypte, l'Asie et le Proche-Orient en général. En Asie, en Afrique, en Amérique du Sud et en Amérique centrale, le commerce régional continue à être important même si les statistiques officielles ne le reflètent pas. L'amélioration des systèmes de distribution nationaux pour le poisson et les produits halieutiques, de même que l'augmentation de la production aquacole, ont contribué à stimuler le commerce régional. Les marchés intérieurs, en particulier en Asie, mais aussi en Amérique centrale et en Amérique du Sud, ont gardé toute leur vitalité pendant la période 2010-2011, offrant de précieux débouchés aux producteurs nationaux et régionaux. L'Afrique est aussi devenue un marché en expansion pour les espèces d'eau douce élevées en Asie.

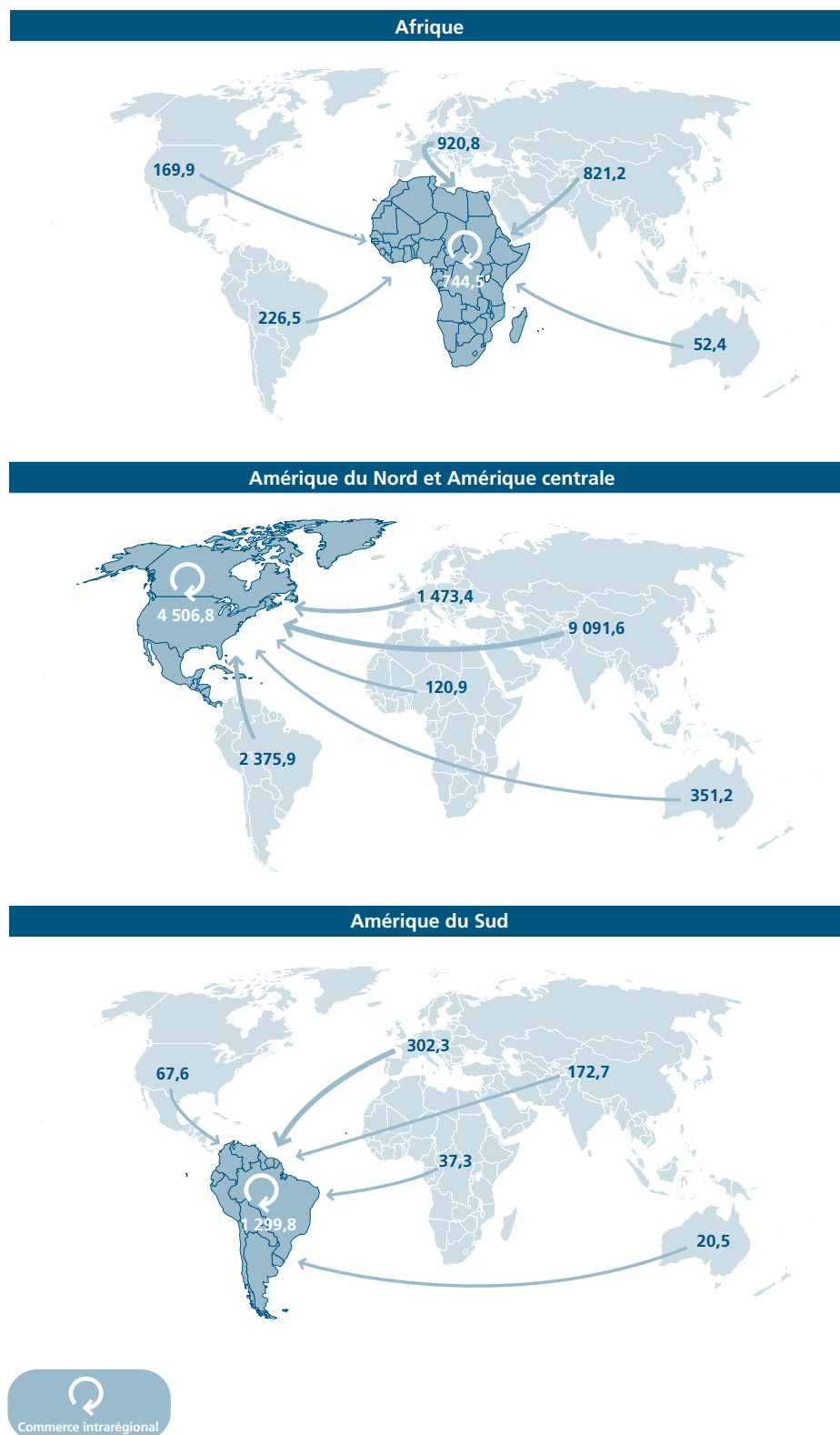
En 2010, les pays développés se sont adjugé 76 pour cent de la valeur totale des exportations de poisson et de produits halieutiques, soit un recul par rapport aux 86 pour cent de 1990 et aux 83 pour cent de 2000. En volume (équivalent poids vif), la part des pays développés est beaucoup plus modeste, puisqu'elle est égale à 58 pour cent, ce qui rend compte de la valeur unitaire plus élevée des produits importés par les pays développés. En raison de la production stagnante de leur secteur de la pêche de capture, les pays développés doivent se tourner vers l'importation et/ou l'aquaculture nationale pour faire face à la croissance de la demande intérieure en poisson et produits halieutiques. C'est peut-être l'une des raisons qui expliquent que les tarifs d'importation du poisson soient bas dans les pays développés, à quelques exceptions près, à savoir certains produits à valeur ajoutée. En conséquence, au cours des dernières décennies, les pays en développement ont pu fournir aux marchés des pays développés des quantités de plus en plus importantes de produits halieutiques, sans se heurter à des taxes douanières prohibitives. En 2010, 48 pour cent de la valeur des importations des pays développés avaient pour origine des pays en développement.

Au cours des dernières décennies, on a observé une tendance à l'intensification du commerce des produits halieutiques à l'intérieur des régions. La plupart des pays développés commercent davantage avec les autres pays développés. En 2010, en termes de valeur, 79 pour cent des exportations de produits halieutiques provenant de pays développés ont été destinés à d'autres pays développés, tandis que le 52 pour cent environ des importations des pays développés avaient pour origine d'autres pays développés. La même année, le commerce des produits halieutiques entre pays en développement n'a représenté que 33 pour cent de la valeur de leurs exportations de poisson et de produits halieutiques. Au fil du temps, le commerce des produits halieutiques entre pays en développement va probablement s'intensifier grâce à l'augmentation des revenus disponibles dans les pays émergents, la libéralisation progressive du commerce, la baisse des tarifs d'importation imputable à



Figure 24

Flux commerciaux par continent (Importations totales en millions de \$EU, c.a.f.; moyennes pour 2008-2010)



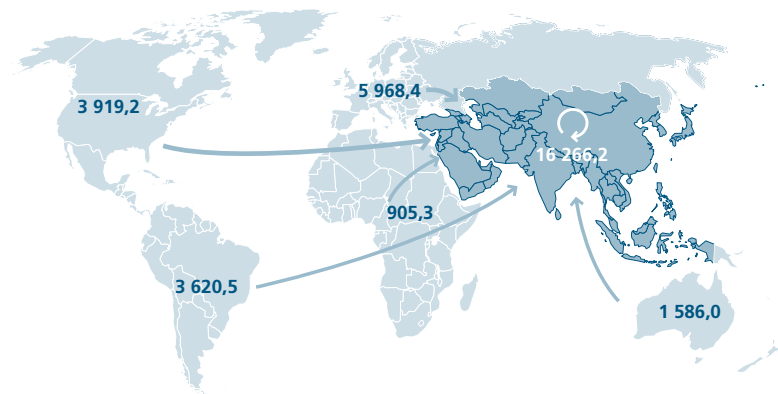
Note: La carte indique les frontières de la République du Soudan pour la période précisée. La frontière définitive entre la République du Soudan et la République du Soudan du Sud n'a pas encore été établie.

(Continue)

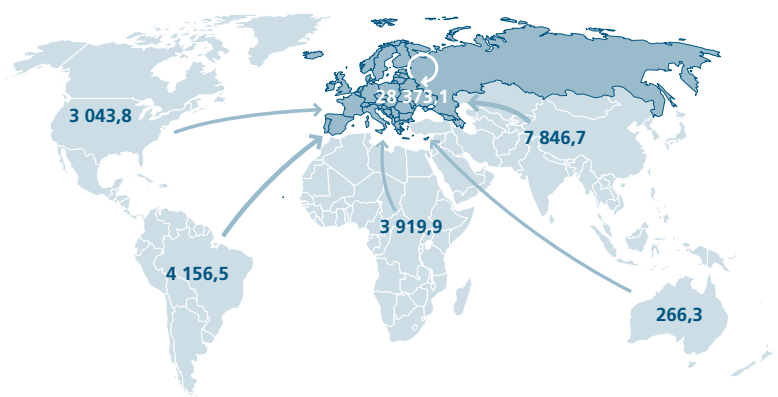
Figure 24 (suite)

Flux commerciaux par continent (Importations totales en millions de \$EU, c.a.f.; moyennes pour 2008-2010)

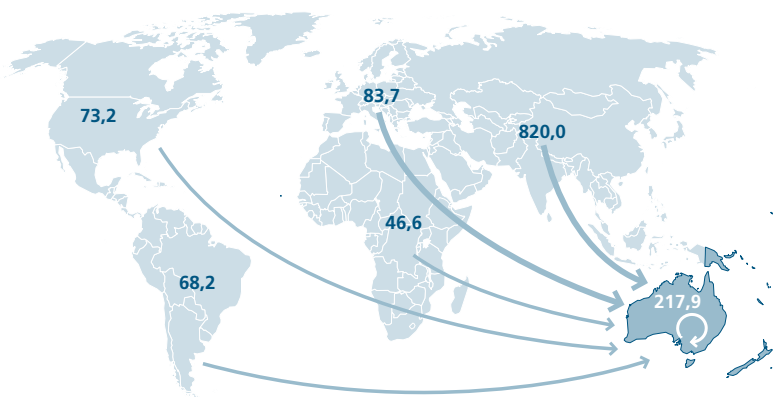
Asie



Europe



Océanie

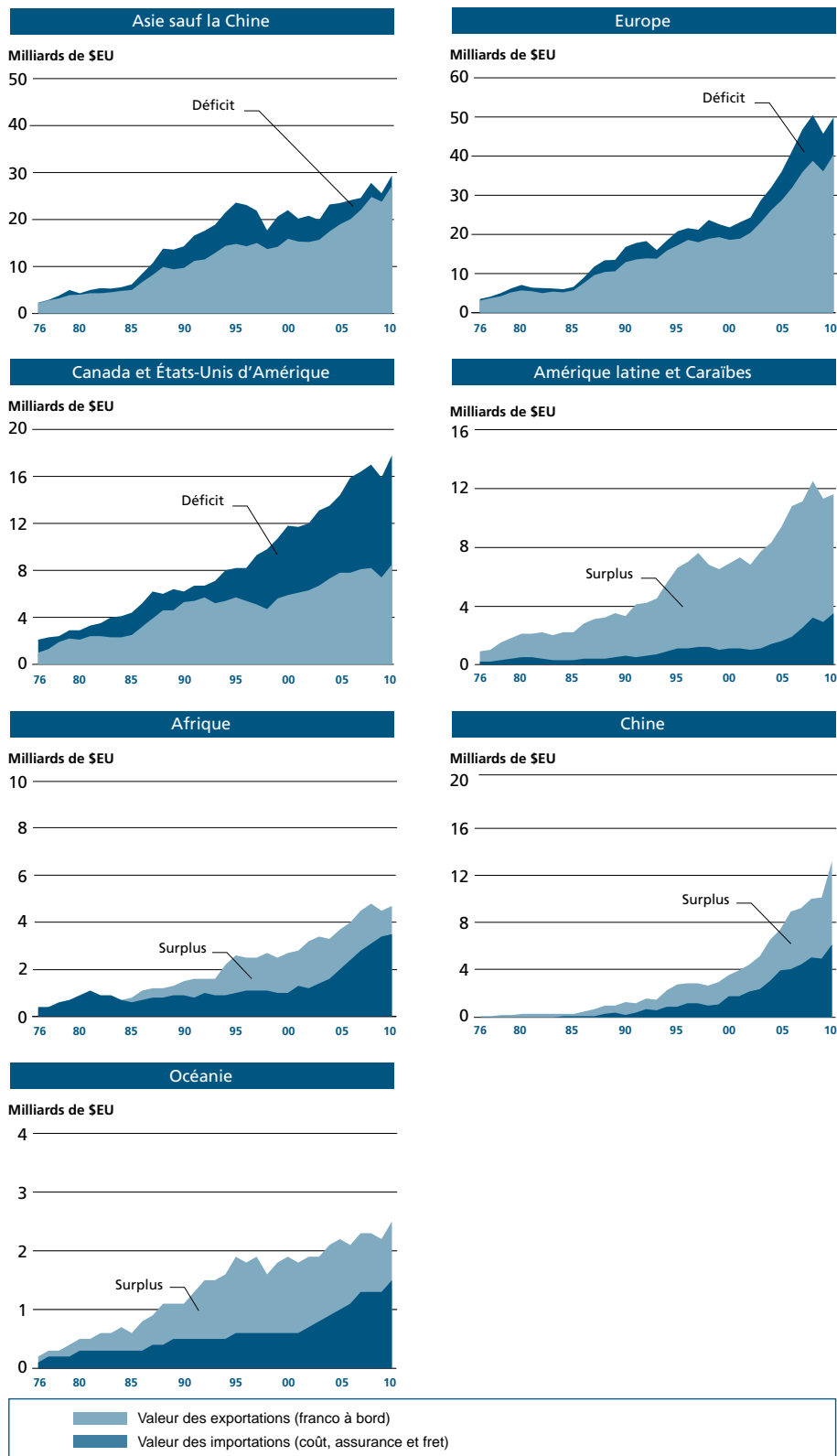


Note: La carte indique les frontières de la République du Soudan pour la période précisée. La frontière définitive entre la République du Soudan et la République du Soudan du Sud n'a pas encore été établie.



Figure 25

Importations et exportations de poisson et de produits halieutiques pour différentes régions, et déficits ou surplus nets



l'accèsion à l'OMC d'un nombre croissant de pays et l'entrée en vigueur de plusieurs accords de commerce bilatéraux qui intéressent particulièrement le commerce du poisson. Les cartes de la Figure 24 présentent les grands flux du commerce de poisson et de produits halieutiques, par continent, pour la période 2008-2010. Ces cartes donnent une image qui n'est pas exhaustive car tous les pays, notamment plusieurs pays africains, ne disposent pas de données complètes sur le commerce. Cependant, les données disponibles sont suffisantes pour établir les tendances générales qui montrent qu'il n'y a pas eu de changement majeur au cours des dernières années. La région Amérique latine et Caraïbes reste solidement attachée à son statut d'exportatrice nette de produits halieutiques, de même que la région Océanie et les pays en développement asiatiques. En valeur, l'Afrique est exportatrice nette depuis 1985, mais elle est importatrice nette en termes de quantité, ce qui reflète la faible valeur unitaire de ses importations (principalement des petits pélagiques). L'Europe et l'Amérique du Nord sont caractérisées par un déficit du commerce des produits halieutiques (Figure 25).

Les principaux problèmes qui ont été observés ces deux dernières années et qui continuent à peser sur le commerce international des produits halieutiques sont les suivants:

- l'instabilité des cours des produits de base en général et ses incidences sur les producteurs ainsi que sur les consommateurs;
- les répercussions de l'augmentation des importations de produits aquacoles sur les secteurs nationaux des pêches;
- le rôle futur du secteur artisanal dans la production et le commerce du poisson;
- les liens entre le mode de gestion des pêches, l'allocation des droits et la viabilité économique du secteur;
- l'introduction de normes privées, notamment à des fins environnementales et sociales, et leur application par les principaux détaillants;
- les négociations commerciales bilatérales conduites à l'OMC, notamment au sujet des subventions en faveur du secteur halieutique;
- le changement climatique, les émissions de carbone et leurs incidences sur le secteur des pêches;
- les préoccupations croissantes du grand public et du secteur de la vente au détail concernant la surexploitation de certains stocks de poissons;
- la nécessité de veiller à ce que les produits halieutiques qui sont fournis par la pêche de capture et qui font l'objet d'un commerce international soient produits de manière légale;
- l'impératif de compétitivité par rapport aux autres produits alimentaires;
- les risques et les avantages perçus et réels de la consommation de poisson.

Produits

Le marché des produits halieutiques est très dynamique et en perpétuelle évolution. Il devint beaucoup plus complexe et stratifié, avec une diversification plus marquée entre les espèces et les types de produits. Les espèces à forte valeur telles que les crevettes, les bouquets, les saumons, les thons, les poissons de fond, les poissons plats, les serranidés (bars) et les dentés (dorades) font l'objet d'un commerce actif qui cible plus particulièrement les marchés les plus prospères. Les espèces à faible valeur, telles que les petits pélagiques, qui sont aussi commercées en grandes quantités, sont généralement exportées pour nourrir les consommateurs à faible revenu des pays en développement. Au cours des deux dernières décennies, l'aquaculture a contribué de manière croissante au commerce international de produits halieutiques, en fournissant des espèces telles que les crevettes, les bouquets, les saumons, les mollusques, les tilapias, les poissons-chats (y compris *Pangasius*), les serranidés et les dentés. L'aquaculture s'étend dans tous les continents, en termes de nouvelles surfaces et de nouvelles espèces et, pour répondre aux besoins des consommateurs, elle intensifie sa production et diversifie la gamme d'espèces et de types de produits qu'elle fournit. Ces dernières années, beaucoup des espèces dont les exportations ont enregistré les



taux de croissance les plus élevés ont été produites par l'aquaculture. Cependant, il est difficile de déterminer l'importance de ce commerce parce que la classification qui est utilisée à l'échelle internationale pour enregistrer les statistiques du commerce du poisson n'établit pas de distinction entre les produits prélevés dans la nature et ceux qui proviennent d'exploitations aquacoles. C'est pourquoi, en matière de commerce international, la ventilation exacte entre produits de la pêche de capture et produits de l'aquaculture se prête à toutes les interprétations.

Compte tenu du caractère hautement périssable du poisson et des produits halieutiques, 90 pour cent du commerce du poisson et des produits halieutiques, en termes de quantité (équivalent poids vif), concernent des produits transformés (c'est-à-dire autres que le poisson vivant et frais). Le poisson est de plus en plus souvent commercé sous la forme d'aliments congelés (39 pour cent de la quantité totale en 2010, contre 25 pour cent en 1980). Au cours des quatre dernières décennies, le poisson préparé et le poisson en conserve ont quasiment doublé leur part de la quantité totale, passant de 9 pour cent en 1980 à 16 pour cent en 2010. Malgré le caractère périssable du produit, le commerce du poisson vivant, frais et réfrigéré a représenté 10 pour cent du commerce mondial du poisson en 2010, contre 7 pour cent seulement en 1980, ce qui témoigne de l'amélioration des moyens logistiques mais aussi de l'augmentation de la demande en poisson non transformé. Le commerce du poisson vivant couvre aussi le commerce des poissons ornementaux, qui est important en termes de valeur mais quasiment négligeable en termes de quantité. En 2010, 71 pour cent de la quantité de poisson et de produits halieutiques exportés ont consisté en produits destinés à la consommation humaine. Le montant de 109 milliards de dollars EU qui correspond aux exportations de poisson et de produits halieutiques en 2010 ne tient pas compte du montant additionnel de 1,3 milliard de dollars EU généré par les plantes aquatiques (62 pour cent), les déchets de poisson non comestibles (31 pour cent) et les éponges et les coraux (7 pour cent). Au cours des vingt dernières années, le commerce des plantes aquatiques s'est fortement développé, passant de 0,2 milliard de dollars EU en 1990 à 0,5 milliard de dollars EU en 2000, pour atteindre 0,8 milliard de dollars EU en 2010, avec la Chine comme premier exportateur et le Japon comme premier importateur. De même, le commerce des déchets de poisson non comestibles a notablement progressé pendant cette période, compte tenu de la production croissante de farine de poisson et de divers produits dérivés des résidus issus des opérations de transformation du poisson (voir plus haut la section sur l'utilisation et la transformation du poisson). Les exportations de poisson non comestible qui ne représentaient que 61 millions de dollars EU en 1990, sont passées à 0,2 milliard de dollars EU en 2000 et ont atteint 0,4 milliard de dollars EU en 2010.

Crevette

La crevette reste, à elle toute seule, le produit le plus important en termes de valeur puisque, en 2010, elle a représenté approximativement 15 pour cent de la valeur totale des produits halieutiques qui ont fait l'objet d'un commerce international. En 2010, le marché de la crevette s'est redressé après le déclin de 2009, qui a été caractérisé par des volumes stables mais une baisse substantielle des prix. En 2011, en dépit d'une contraction de la production mondiale de crevettes d'élevage, le marché s'est bien tenu. Le scepticisme et les préoccupations suscités par la situation économique n'ont pas empêché les États-Unis d'Amérique et l'Union européenne d'importer davantage de crevettes que l'année précédente. Le marché japonais s'est détourné de la crevette de base non transformée pour privilégier la crevette transformée à valeur ajoutée, ce qui s'est traduit par des paiements plus importants pour les importations. Beaucoup de marchés nationaux et régionaux d'Asie et d'Amérique latine ont absorbé davantage de crevettes, si bien que les prix sont restés relativement élevés et stables tout au long de l'année 2011 (Figure 26). En 2012, le marché de la crevette se présente bien, si l'on en croit les tendances de la demande et des prix sur divers marchés. En termes de valeur, les grands pays exportateurs sont la

Thaïlande, la Chine et le Vietnam. Les États-Unis d'Amérique restent le premier pays importateur de crevettes, suivi par le Japon.

Saumon

Au cours des dernières décennies, la part du saumon et de la truite dans le commerce mondial a considérablement progressé, pour dépasser 14 pour cent en 2010. Globalement, la demande en saumons d'élevage a régulièrement augmenté d'année en année. Cependant, l'offre a été plus fluctuante, notamment en raison des problèmes de maladies qui se sont posés dans les pays producteurs. Lorsque la demande affiche une tendance à l'augmentation sur le long terme, le recul temporaire de l'offre entraîne inévitablement une forte réaction des prix, et c'est ce qui s'est passé en 2010 et début 2011, période pendant laquelle les prix se sont envolés, en particulier pour les saumons de l'Atlantique produits en élevage. Les prix ont commencé à baisser les mois suivants, notamment parce que d'importants volumes supplémentaires de saumons d'élevage sont venus inonder les marchés mondiaux. Début 2012, les prix se sont redressés par rapport aux faibles niveaux de fin 2011. La demande continue à croître régulièrement sur la plupart des marchés et elle s'étend à d'autres zones géographiques, en particulier pour le saumon de l'Atlantique produit en élevage, d'autant plus qu'elle est stimulée par l'apparition de nouveaux types de produits transformés. La Norvège reste le premier pays producteur et exportateur de saumons de l'Atlantique mais le Chili s'emploie à retrouver au plus vite les niveaux de production antérieurs à la crise de 2010. Le saumon sauvage du Pacifique joue aussi un rôle important sur les marchés mondiaux du saumon, puisque le saumon sauvage représente 30 pour cent environ du marché total des salmonidés.

Poissons de fond

En 2010, les espèces de poissons de fond ont représenté quelque 10 pour cent en valeur du total des exportations de poisson. Leurs prix ont baissé en 2010 et en 2011 parce que la production de la pêche de capture a été abondante et qu'il y a eu une forte compétition sur les marchés avec les espèces d'élevage telles que *Pangasius* et le tilapia (Figure 27). La demande générale pour les espèces de poissons de fond est en hausse et l'offre augmentera si l'on met en œuvre les bonnes pratiques de gestion des stocks sauvages. Les pays émergents fourniront de nouveaux débouchés. Par exemple, le Brésil est devenu une destination de plus en plus intéressante pour la morue norvégienne, ce qui contribue à rassurer un peu les exportateurs norvégiens, dont les ventes en Europe du Sud ont souffert de la crise économique, notamment au Portugal qui est, à lui seul, le plus gros importateur de morue norvégienne.

Thon

En 2010, la part du thon dans le total des exportations de poisson a été égale à 8 pour cent environ. Ces trois dernières années, les marchés du thon ont été instables en raison de la forte fluctuation de la production de la pêche de capture. Les principaux problèmes qui ont touché le secteur mondial du thon en 2011 ont été la baisse des captures dans les principales zones de pêche, le durcissement des restrictions relatives à la pêche à la palangre et à la senne ainsi que diverses autres actions à l'appui de la gestion durable des ressources, et l'introduction des labels écologiques. Ces facteurs ont influencé le marché du thon destiné à la confection de sashimi et à la production de thon en boîte et entraîné une forte hausse des prix du thon (Figure 28). Le Japon continue à être le principal marché pour le thon de qualité sashimi, tandis que l'Union européenne et les États-Unis d'Amérique sont les plus gros importateurs et que la Thaïlande est le principal pays exportateur de thon en boîte.

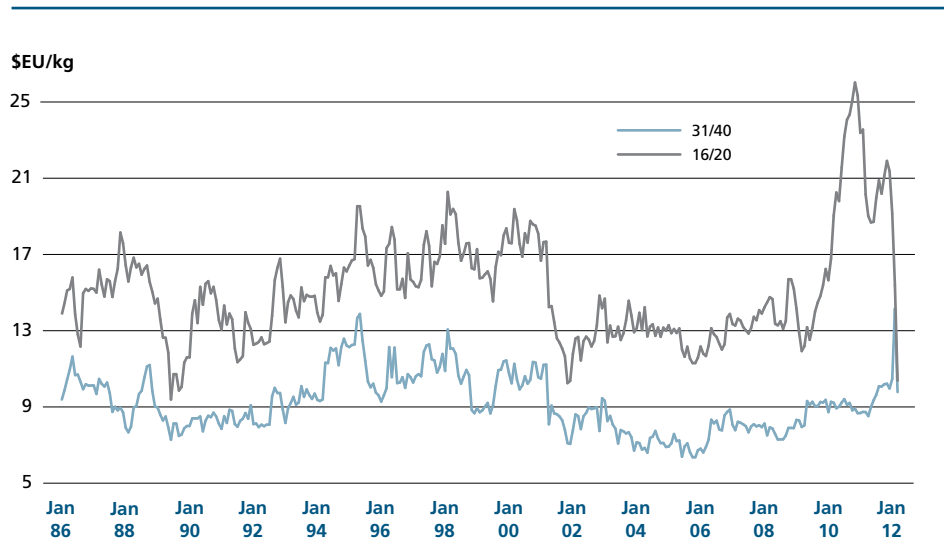
Céphalopodes

En 2010, la part des céphalopodes (encornets, seiches et poulpes) dans le commerce mondial du poisson a été égale à 4 pour cent. L'Espagne, l'Italie et le Japon sont les plus gros consommateurs et importateurs de ces espèces. La Thaïlande est le principal



Figure 26

Prix des crevettes au Japon

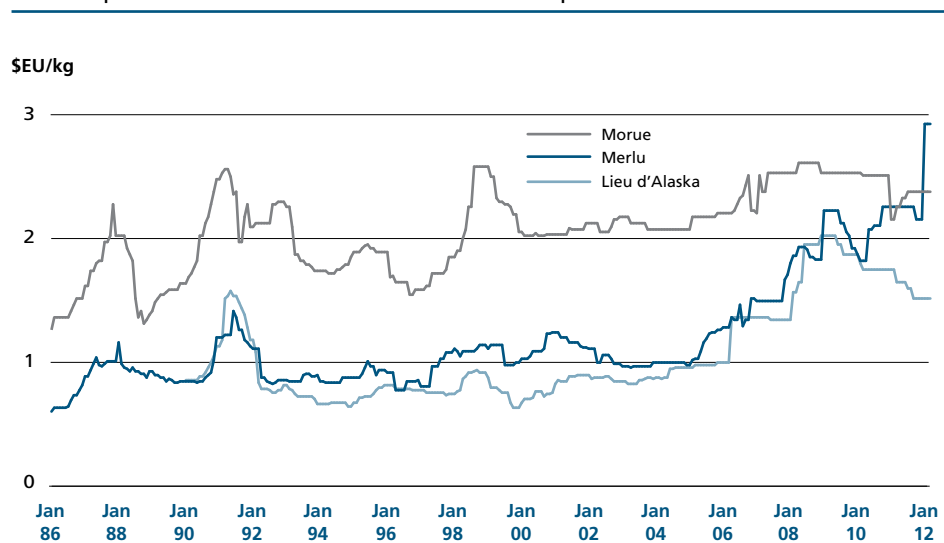


Note: 16/20 = 16-20 pièces par livre (1 livre = 0,454 kg); 31/40 = 31-40 pièces par livre.
Les données se réfèrent au prix de gros des crevettes tigrées noires, sans tête, avec carapace.
Origine: Indonésie.

exportateur d'encornets et de seiches, suivie par l'Espagne, la Chine et l'Argentine, tandis que le Maroc et la Mauritanie se partagent la première place pour l'exportation de poulpes. Récemment, le Mexique s'est aussi hissé au rang des principaux fournisseurs de l'Europe. L'offre en poulpes a été insuffisante, ce qui a caractérisé le commerce tout au long de l'année 2011. Les volumes importés sur les principaux marchés sont toutefois restés relativement stables, mais les prix ont grimpé (Figure 29). La diminution des captures de poulpes a ravivé l'intérêt pour leur élevage. Reste à voir si les nouvelles technologies qui sont expérimentées permettront de produire dans le futur de grosses

Figure 27

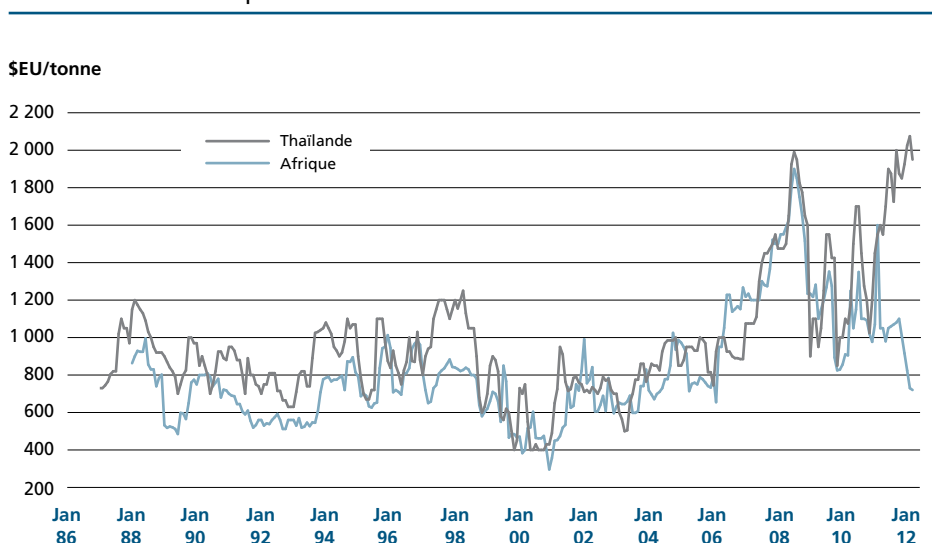
Prix des poissons de fond aux États-Unis d'Amérique



Note: les données se réfèrent au prix c&f (coût et fret) des filets.

Figure 28

Prix du listao en Afrique et en Thaïlande



Note: les données se réfèrent aux prix c&f (coût et fret) de 4,5 à 7,0 livre (1 livre = 0,454 kg) de poisson.
Pour l'Afrique: prix à quai à Abidjan, Côte d'Ivoire.

quantités de poulpes de la taille requise sur les marchés. Jusqu'ici, les progrès accomplis sont encourageants. L'offre en encornets a aussi été un peu juste pendant l'année 2011. Les chiffres du commerce reflètent d'ailleurs cette situation. Sur tous les grands marchés, à l'exception du Japon, les exportations ont reculé. En ce qui concerne la seiche, le marché est resté calme au cours des dernières années. Les principaux importateurs n'ont guère modifié les volumes importés d'une année sur l'autre, mais il y a eu des changements pour ce qui est des fournisseurs des divers marchés.

Pangasius

Pangasius est un poisson d'eau douce qui a fait son entrée relativement récemment dans le commerce international. Toutefois, avec une production de quelque 1,3 million de tonnes, assurée principalement par le Viet Nam et exclusivement destinée aux marchés internationaux, cette espèce représente une source importante de poisson peu onéreux. L'Union européenne et les États-Unis d'Amérique sont les principaux importateurs de *Pangasius*. En 2011, les importations de l'Union européenne ont décliné tandis que celles des États-Unis d'Amérique ont augmenté. En 2011, des problèmes d'approvisionnement ont touché le secteur du *Pangasius* au Viet Nam et la production globale a reculé. Le Viet Nam est le plus gros fournisseur des marchés de l'Union européenne mais la Chine et la Thaïlande sont également des sources de ce produit. La demande asiatique reste forte, avec l'apparition de nouveaux marchés, notamment en Inde et au Proche-Orient, en particulier pour les filets. Par ailleurs, la production locale qui est encouragée par des activités de promotion agressives augmente dans beaucoup de pays pour répondre aux besoins de la consommation nationale.

Farine de poisson

En 2010, la production et le commerce de farine de poisson ont considérablement reculé en raison de la baisse des captures d'anchois mais, en 2011, la production a augmenté de 40 pour cent environ dans les grands pays producteurs. La demande en farine de poisson a été forte en 2010 et en 2011, ce qui a entraîné une flambée des prix (Figure 30). Malgré un apaisement récent fin 2011 et début 2012, les prix se maintiennent à des niveaux très élevés. La Chine, qui importe plus de 30 pour cent



des quantités de farine de poisson, reste le principal marché pour la farine de poisson, tandis que le Pérou et le Chili sont les premiers exportateurs.¹⁸

Huile de poisson

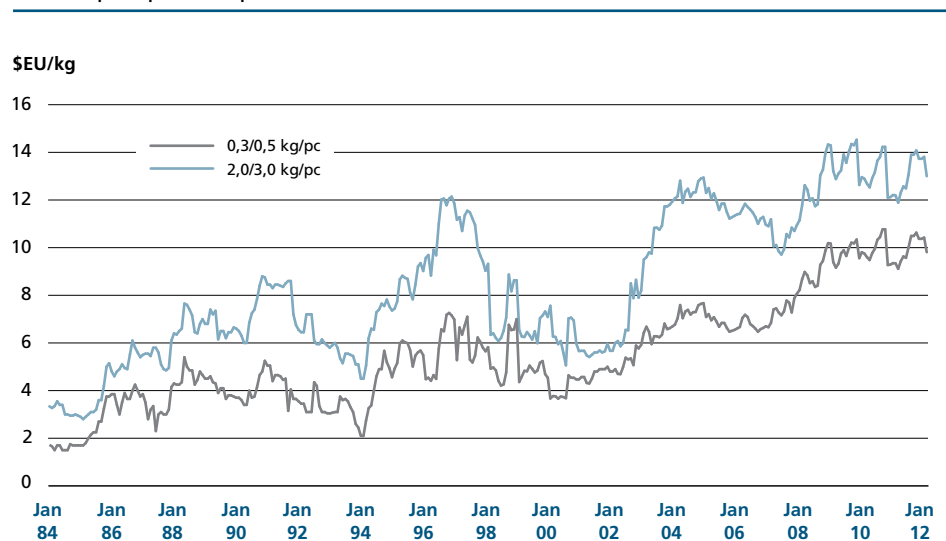
En 2011, l'amélioration des débarquements et de l'accès aux produits non transformés a permis de relancer la production d'huile de poisson, après le déclin de 2010. Malgré quelques fluctuations, les prix de l'huile de poisson sont restés élevés en 2011 et début 2012 (Figure 31). La demande émanant des secteurs de l'aquaculture et de la fabrication de compléments diététiques continuera à absorber la plus grande partie de l'offre. L'aquaculture utilise l'huile de poisson comme ingrédient dans les aliments destinés aux poissons et aux crevettes. En 2011, une forte augmentation de la production de salmonidés au Chili a fait bondir la demande en huile au Chili et au Pérou mais l'offre des producteurs européens a pu suivre, malgré les prix élevés du maquereau et du hareng destinés directement à la consommation humaine.

LA CONSOMMATION DE POISSON¹⁹

Le poisson et les produits halieutiques sont une précieuse source d'éléments nutritifs et ils font partie intégrante d'un régime alimentaire diversifié et sain. À l'exception de quelques espèces, le poisson est généralement pauvre en graisses saturées, en glucides et en cholestérol. En revanche, il est riche en protéines de grande qualité et en de très nombreux micronutriments essentiels, notamment des vitamines (D, A et B), des éléments minéraux (dont le calcium, l'iode, le zinc, le fer et le sélénium) et des acides gras polyinsaturés oméga-3²⁰ (acide docosahexaénoïque et acide eicosapentaénoïque). La consommation moyenne de poisson par personne est plutôt faible mais, même en petite quantité, le poisson peut avoir un effet nutritionnel positif important car il apporte des acides aminés, des graisses et des micronutriments essentiels, qui sont rares dans les régimes alimentaires dominés par les produits végétaux. Les effets bénéfiques de la consommation de poisson²¹ sur les cardiopathies coronariennes, les accidents vasculaires cérébraux, la dégénérescence maculaire liée à l'âge et la santé mentale²² ont été démontrés. Des preuves convaincantes laissent également penser que la consommation de poisson favorise la croissance et le développement, en particulier chez les femmes et les enfants pendant la période de gestation et la petite enfance, pour un développement optimal du cerveau de l'enfant²³.

Figure 29

Prix du poulpe au Japon

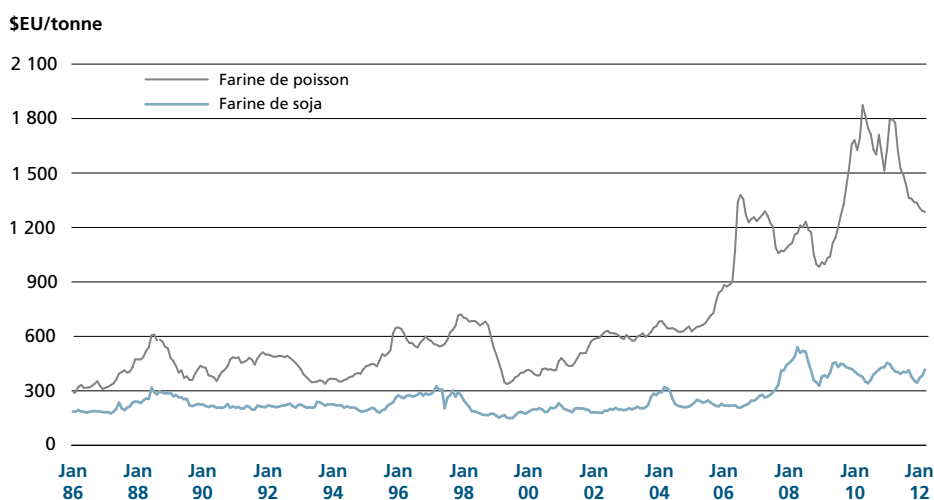


Note: kg/pc = kilogrammes par pièce. Les données se réfèrent aux prix de gros. Entier, 8 kg/bloc.

Le poisson ne fournit en moyenne que quelque 33 calories par personne et par jour. Cependant, cet apport peut dépasser 150 calories par personne et par jour dans les pays où les autres sources de protéines font défaut et où la population a développé et conservé une préférence pour la consommation de poisson (par exemple, l'Islande, le Japon et plusieurs petits États insulaires). Au plan des protéines animales, la contribution nutritionnelle du poisson est plus importante

Figure 30

Prix de la farine de poisson et de la farine de soja en Allemagne et aux Pays-Bas



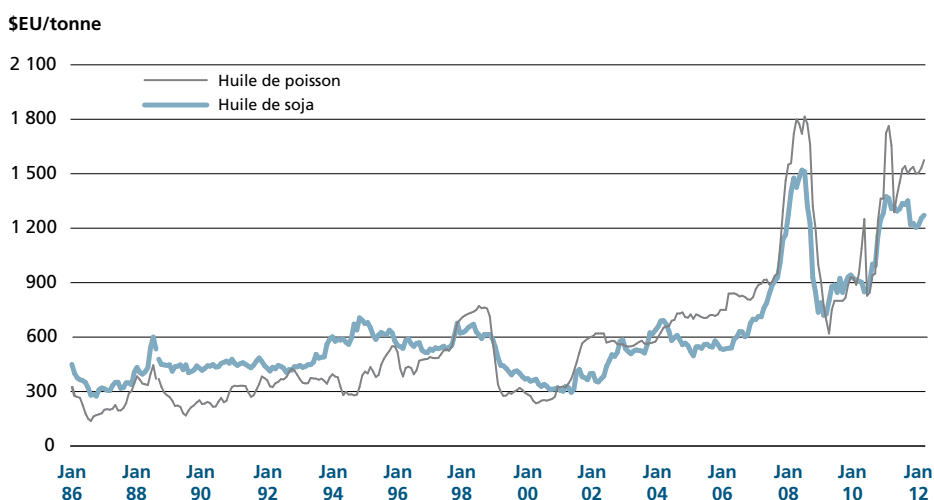
Note: Les données se réfèrent aux prix c.a.f.
 Farine de poisson: toutes origines, 64-65 pour cent, Hambourg, Allemagne.
 Farine de soja: 44 pour cent, Rotterdam, Pays-Bas.

Source: Oil World; FAO GLOBEFISH.



Figure 31

Prix de l'huile de poisson et de l'huile de soja aux Pays-Bas



Note: Les données se réfèrent aux prix c.a.f.
 Origine: Amérique du Sud. Rotterdam, Pays-Bas.

Source: Oil World; FAO GLOBEFISH.

puisqu'une portion de 150 grammes de poisson fournit de 50 à 60 pour cent des besoins journaliers en protéines d'un adulte. Les protéines de poisson jouent un rôle vital dans certains pays à forte densité démographique, où la proportion totale de protéines dans les régimes alimentaires est parfois faible. D'ailleurs, et de manière plus marquée dans les pays en développement que dans les pays développés, le poisson est un élément essentiel du régime alimentaire quotidien de nombreuses populations. Pour celles-ci, le poisson et les produits halieutiques représentent souvent une source de protéines animales abordable, qui est non seulement moins chère que les autres sources de protéines animales mais qui est très appréciée et qui figure en bonne place dans les recettes locales et traditionnelles. Par exemple, le poisson contribue à l'apport total de protéines animales à hauteur de 50 pour cent, voire davantage, dans certains petits États insulaires en développement, ainsi qu'au Bangladesh, au Cambodge, au Ghana, en Gambie, en Indonésie, en Sierra Leone et au Sri Lanka. En 2009, le poisson²⁴ a représenté 16,6 pour cent des protéines animales consommées par la population mondiale et 6,5 pour cent de toutes les protéines consommées (Figure 32). Globalement, le poisson assure 20 pour cent de l'apport moyen de protéines animales par personne à quelque 3,0 milliards de personnes et approximativement 15 pour cent à 4,3 milliards de personnes (Figure 33).

Du fait de la forte expansion de la production de poisson et du développement des circuits de distribution modernes, l'offre mondiale en poisson destiné à la consommation a progressé en moyenne de 3,2 pour cent par an pendant la période 1961-2009 et pris de vitesse la croissance de la population, estimée à 1,7 pour cent par an; par conséquent, l'offre moyenne par personne a augmenté. La consommation mondiale de poisson par personne a progressé, passant d'une moyenne de 9,9 kg pendant les années 60 à 11,5 kg pendant les années 70, 12,6 kg pendant les années 80, 14,4 kg pendant les années 90 et 17,0 kg pendant les années 2000 et elle a atteint 18,4 kg en 2009. Pour ce qui est de 2010, les estimations préliminaires indiquent que la tendance se poursuit et que la consommation de poisson par personne devrait être égale à 18,6 kg. Il convient de noter que les chiffres relatifs à l'année 2000 sont plus élevés que ceux qui figurent dans les éditions antérieures de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, parce que la FAO a révisé à la baisse les estimations de la consommation apparente de la Chine en produits non destinés à la consommation humaine, à compter de 2000, pour tenir compte de l'amélioration des données nationales relatives au secteur qui ont été reçues. En conséquence, les chiffres de la consommation de poisson par personne, en Chine et dans le monde, ont augmenté par rapport aux évaluations antérieures.

Malgré la forte augmentation de l'offre en poisson pour la plupart des consommateurs, la progression de la consommation de poisson varie considérablement d'un pays à l'autre et, dans les pays et les régions, diffère du point de vue de la quantité par personne et de la variété des produits consommés. Ainsi, la consommation de poisson par personne est restée stable ou a reculé dans certains pays d'Afrique subsaharienne (par exemple, le Congo, l'Afrique du Sud, le Gabon, le Malawi et le Liberia) et au Japon pendant les deux dernières décennies, tandis que la consommation annuelle de poisson par personne s'est envolée en Asie de l'Est (de 10,6 kg en 1961 à 34,5 kg en 2009), en Asie du Sud-Est (de 12,8 kg en 1961 à 32,0 kg en 2009) et en Afrique du Nord (de 2,8 kg en 1961 à 10,6 kg en 2009). La Chine a assuré la majeure partie de l'augmentation mondiale de la consommation de poisson par personne, en raison de la forte augmentation de sa production de poisson, imputable notamment au développement de l'aquaculture. La part de la Chine dans la production mondiale de poisson est passée de 7 pour cent en 1961 à 34 pour cent en 2009. Dans ce pays, la consommation de poisson par personne a bondi, pour se chiffrer à 31,9 kg en 2009, avec un taux de croissance annuel moyen de 4,3 pour cent pendant la période 1961-2009 et de 6,0 pour cent pendant la période 1990-2009. Ces dernières années, grâce à l'augmentation de la richesse nationale et des revenus des habitants, les consommateurs chinois ont constaté qu'une plus grande variété de poisson leur était proposée, parce que certains produits halieutiques habituellement

exportés ont été aiguillés vers les marchés intérieurs et que les importations de produits halieutiques ont augmenté. Si l'on exclut la Chine, l'offre en poisson par personne et par an dans le reste du monde a été égale à 15,4 kg en 2009, soit plus que les valeurs moyennes des années 1960 (11,5 kg), 1970 (13,5 kg), 1980 (14,1 kg) et 1990 (13,5 kg). Il convient de noter que, pendant les années 90, l'offre mondiale de poisson par personne, si l'on exclut la Chine, est restée relativement stable, oscillant entre 13,1 kg et 13,5 kg, mais est restée inférieure à celle des années 80 parce que, pendant cette période, la population a augmenté plus rapidement que l'offre en poisson destiné à la consommation humaine (les taux de croissance annuels ont été de 1,6 et de 0,9 pour cent, respectivement). Dès le début des années 2000, cette tendance s'est inversée, puisque la croissance de l'offre en poisson destiné à la consommation a pris le pas sur la croissance démographique (avec des taux annuels de 2,6 pour cent et de 1,6 pour cent, respectivement).

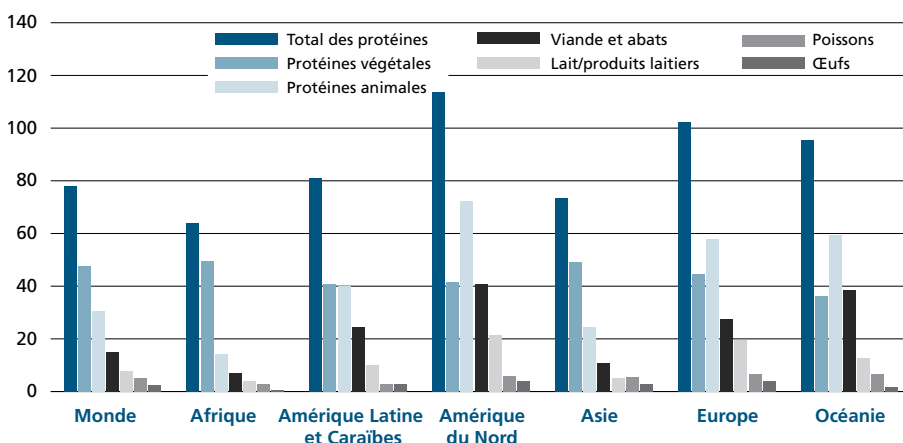
Le Tableau 13 donne un aperçu de la consommation de poisson par personne, pour chaque continent et groupement économique. La quantité totale de poisson consommé et la composition en espèces de l'offre en poisson destiné à la consommation varient selon les régions et les pays, car elles reflètent les divers degrés de disponibilité du poisson et des autres aliments, y compris l'accessibilité des ressources halieutiques dans les eaux adjacentes et l'interaction de divers facteurs socioéconomiques et culturels. Ces facteurs sont les traditions culinaires, les goûts, la demande, les niveaux de revenus, les saisons, les prix, les infrastructures de santé et les installations de communication. La consommation apparente de poisson par personne et par an est très variable, pouvant aller de moins de 1 kg dans un pays donné à plus de 100 kg dans un autre (Figure 34). Les différences sont parfois importantes dans un même pays, sachant que la consommation est généralement plus élevée le long des côtes ou dans les zones qui longent des cours d'eau ou entourent des plans d'eau intérieure. En 2009, 126 millions de tonnes ont été disponibles pour la consommation humaine et l'Afrique a affiché la consommation de poisson la plus basse (9,1 millions de tonnes, avec 9,1 kg par habitant), tandis que l'Asie s'est adjugé les deux tiers de la consommation totale, avec 85,4 millions de tonnes (20,7 kg par habitant), dont 42,8 millions de tonnes ont été consommés hors de Chine (15,4 kg par personne). Les chiffres correspondants pour l'Océanie, l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Amérique latine et les Caraïbes ont été les suivants : 24,6 kg, 24,1 kg, 22,0 kg et 9,9 kg, respectivement.



Figure 32

Offre totale de protéines par continent et par principaux groupes d'aliments
(moyenne 2007-2009)

g/habitant par jour



La consommation de poisson évolue différemment dans les pays les plus développés et dans les pays les moins avancés. La consommation de produits halieutiques par personne et par an a augmenté régulièrement dans les pays en développement (de 5,2 kg en 1961 à 17,0 kg en 2009) et dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV) (de 4,9 kg en 1961 à 10,1 kg en 2009), mais elle est restée considérablement plus basse que dans les régions développées, même si l'écart tend à s'amenuiser. Les valeurs réelles pourraient être plus élevées que ne l'indiquent les statistiques officielles, car la contribution de la pêche de subsistance et d'une partie de la pêche artisanale est certainement sous-évaluée. En 2009, la consommation apparente de poisson par personne a été estimée à 28,7 kg dans les pays industrialisés et à 24,2 kg dans l'ensemble des pays développés. Une part non négligeable du poisson consommé dans les pays développés est importée et, étant donné que la demande est constante alors que la production des secteurs des pêches nationaux recule (elle a baissé de 10 pour cent pendant la période 2000-2010), ces pays devraient devenir de plus en plus dépendants des importations, qui proviennent notamment de pays en développement. Dans les pays en développement, la consommation de poisson tend à être déterminée par les produits localement disponibles selon les saisons, si bien que l'élément moteur de la filière du poisson est l'offre plutôt que la demande. Toutefois, dans les pays émergents, les importations de produits halieutiques qui ne sont pas disponibles localement ont récemment enregistré une augmentation.

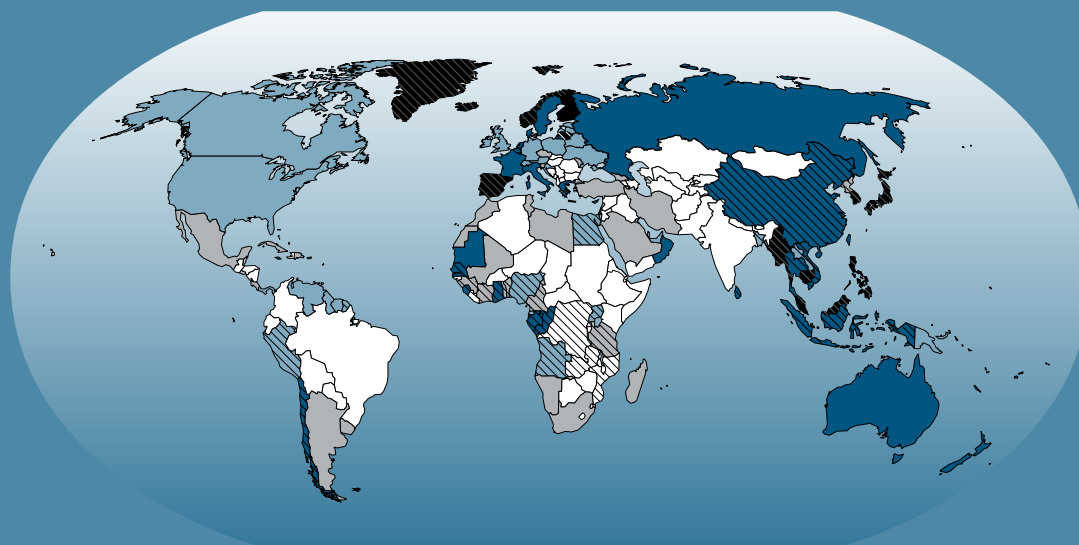
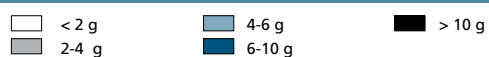
Mais les différences entre pays développés et pays en développement concernent aussi la contribution du poisson à l'apport en protéines animales. Malgré des niveaux de consommation de poisson relativement bas, cette contribution a été importante puisqu'elle a été égale à 19,2 pour cent dans les pays en développement et à 24,0 pour cent dans les PFRDV. Cependant, la part du poisson a légèrement reculé ces dernières années en raison de l'essor de la consommation des autres protéines animales. Dans les pays développés, la part du poisson dans l'apport en protéines animales, après une croissance notable jusqu'en 1989, a fléchi, passant de 13,9 pour cent en 1984 à 12,4 pour cent en 2009, alors que la consommation des autres protéines animales a continué de progresser.

Le secteur des produits alimentaires halieutiques reste très fragmenté, en particulier si l'on songe aux marchés du poisson frais, mais il est en phase d'intégration et de mondialisation. Le poisson est un produit très hétérogène, dont les spécificités peuvent être établies en fonction des espèces, de la zone de production, de la méthode de capture ou d'élevage, des pratiques de manutention et des normes d'hygiène. Le poisson non transformé peut se muer en une gamme encore plus large de produits transformés pour répondre à la demande des consommateurs, qui est variable selon les marchés, la flexibilité du volume de l'offre, la proximité physique, la fiabilité des fournisseurs, l'aptitude à s'adapter aux différentes spécifications concernant la taille des portions, etc. Pendant les deux dernières décennies, la consommation de poisson et de produits halieutiques a aussi été fortement influencée par la mondialisation des systèmes alimentaires ainsi que par les innovations et les améliorations qui ont marqué la transformation, le transport, la distribution, la commercialisation et les sciences et les technologies des aliments. Tous ces facteurs ont entraîné une amélioration substantielle de l'efficacité, une baisse des coûts et un choix plus vaste de produits améliorés et plus sûrs. En raison du caractère périssable du poisson, les avancées en matière de transport réfrigéré sur de longues distances et la possibilité de faire des expéditions à la fois plus importantes et plus rapides de produits ont facilité le commerce et la consommation d'une plus grande variété d'espèces et de types de produits, y compris le poisson vivant et frais. Les consommateurs ont plus de choix parce que les importations permettent de diversifier les poissons et les produits halieutiques offerts sur les marchés intérieurs.

Par ailleurs, l'intérêt croissant des consommateurs locaux a stimulé le développement de l'aquaculture dans de nombreuses régions d'Asie et, de plus

Figure 33

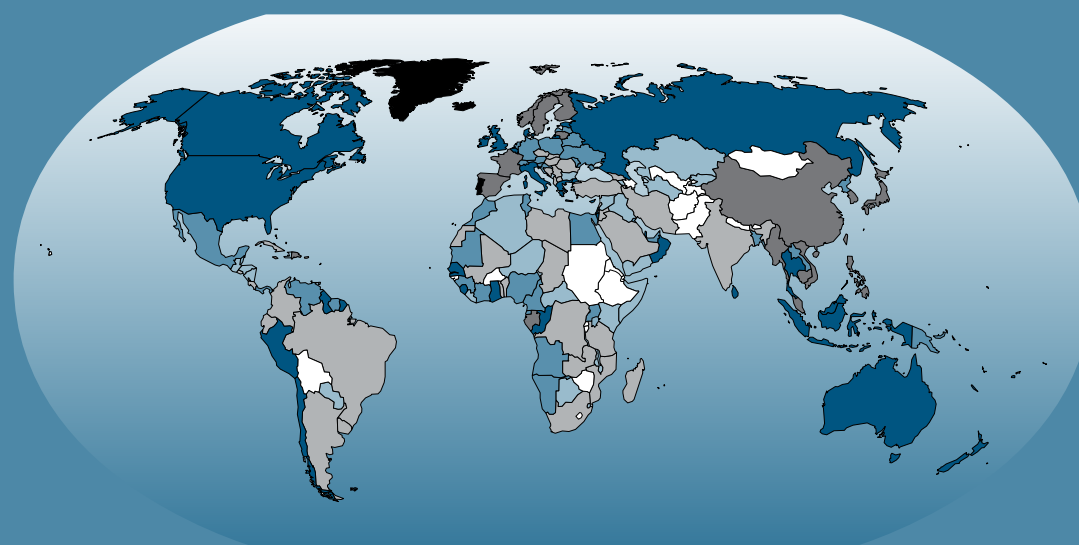
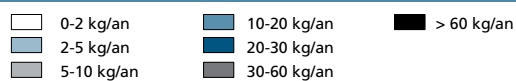
Part du poisson dans l'offre de protéines animales (moyenne 2007-2009)

Protéines de poisson
(par habitant/jour)Part du poisson dans l'offre
de protéines animales

Note: La carte indique les frontières de la République du Soudan pour la période précisée. La frontière définitive entre la République du Soudan et la République du Soudan du Sud n'a pas encore été établie.

Figure 34

Le poisson comme aliment: offre par habitant (moyenne 2007-2009)

Offre moyenne de poisson
par habitant
(équivalent poids vif)

Note: La carte indique les frontières de la République du Soudan pour la période précisée. La frontière définitive entre la République du Soudan et la République du Soudan du Sud n'a pas encore été établie.



en plus, d'Afrique et d'Amérique latine. Depuis le milieu des années 80 et, plus particulièrement, pendant la dernière décennie, la contribution de l'aquaculture à la consommation de poisson a bondi, tandis que la production de la pêche de capture a stagné, voire décliné dans certains pays. En 2010, l'aquaculture a fourni 47 pour cent environ de la production halieutique destinée à la consommation humaine – un bond impressionnant quand on sait que cette contribution était égale à 5 pour cent en 1960, 9 pour cent en 1980 et 34 pour cent en 2000 (Figure 35), avec un taux de croissance annuel moyen de 4,7 pour cent pendant la période 1990-2010. Cependant, si l'on exclut la Chine, la contribution moyenne de l'aquaculture est beaucoup plus modeste, puisqu'elle s'est chiffrée à 17 pour cent en 2000 et à 29 pour cent en 2010, ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen de 5,4 pour cent. L'aquaculture a dopé la demande et la consommation d'espèces qui étaient habituellement prélevées dans la nature mais qui sont désormais produites principalement dans les exploitations aquacoles avec, pour conséquence, une baisse de leurs prix et une forte progression de leur commercialisation. Parmi ces espèces, on peut citer les crevettes, le saumon, les bivalves, le tilapia, les poissons-chats et *Pangasius*. L'aquaculture contribue aussi à la sécurité alimentaire, par le biais de la production de quantités importantes d'espèces d'eau douce de faible valeur, qui sont essentiellement cantonnées à la production nationale, quelquefois dans le cadre de systèmes de production agricole intégrés.

La contribution croissante de l'aquaculture est également sensible dans l'évolution de la consommation de poisson par grands groupes d'espèces. Compte tenu de l'augmentation de la production de crevettes, de bouquets et de mollusques d'élevage et de la baisse relative de leurs prix, l'offre en crustacés par personne et par an est montée en flèche, passant de 0,4 kg en 1961 à 1,7 kg en 2009, et celle des mollusques (y compris les céphalopodes) de 0,8 kg à 2,8 kg pendant la même période. L'essor de la production de saumons, de truites et de certaines espèces d'eau douce a entraîné une forte croissance de la consommation d'espèces d'eau douce et d'espèces diadromes par personne et par an, qui a atteint 6,0 kg en 2009 contre 1,5 kg en 1961. Ces dernières années, les autres grands groupes n'ont pas été touchés par des changements majeurs. La consommation annuelle des espèces de poissons démersaux et pélagiques s'est stabilisée autour de 3,0 kg et 3,4 kg par personne, respectivement.

Tableau 13
Offre, totale et par personne, de poisson destiné à la consommation, par continent et par groupement économique, en 2009¹

	Offre totale	Offre par personne
	(million de tonnes d'équivalent poids vif)	(kg/an)
Monde	125,6	18,4
Monde (à l'exclusion de la Chine)	83,0	15,1
Afrique	9,1	9,1
Amérique du Nord	8,2	24,1
Amérique latine et Caraïbes	5,7	9,9
Asie	85,4	20,7
Europe	16,2	22,0
Océanie	0,9	24,6
Pays industrialisés	27,6	28,7
Autres pays développés	5,5	13,5
Pays les moins avancés	9,0	11,1
Autres pays en développement	83,5	18,0
PFRDV ²	28,3	10,1

¹ Données préliminaires.

² Pays à faible revenu et à déficit vivrier.

Les poissons démersaux continuent à faire partie des espèces favorites des consommateurs d'Europe du Nord et d'Amérique du Nord (8,6 kg et 7,0 kg par personne et par an, respectivement, en 2009), tandis que les pays méditerranéens et les pays d'Asie affichent une préférence pour les céphalopodes. En 2009, sur les 18,4 kg par personne de poisson disponible pour la consommation, 74 pour cent environ ont consisté en poissons proprement dits. Les crustacés et les mollusques ont représenté 26 pour cent (approximativement 4,5 kg par personne, répartis comme suit: crustacés, 1,7 kg, céphalopodes, 0,5 kg, et autres mollusques, 2,3 kg).

La croissance globale de la consommation de poisson reflète les tendances de la consommation alimentaire en général. La consommation alimentaire par personne a également progressé pendant les dernières décennies. À l'exception des périodes de crises alimentaires et économiques, le marché mondial de produits alimentaires, y compris le marché du poisson, a connu une expansion sans précédent tandis que les régimes alimentaires mondiaux ont changé et sont devenus plus homogènes et mondialisés. Cette mutation a été le fruit de plusieurs facteurs, notamment l'amélioration du niveau de vie, la croissance démographique, l'urbanisation rapide et la multiplication des débouchés commerciaux et des techniques de transformation dans la distribution alimentaire. La combinaison de ces facteurs a entraîné une augmentation de la demande en produits alimentaires protéinés, en particulier la viande, le poisson, le lait, mais aussi les légumes, tandis que la part des aliments de base, tels que les racines et les tubercules, s'est amenuisée. Les protéines sont devenues plus accessibles, tant dans le monde développé que dans le monde en développement, mais cette évolution n'a pas été répartie équitablement. La consommation de produits animaux s'est envolée dans des pays tels que le Brésil et la Chine et quelques autres pays moins avancés. Selon FAOSTAT, la consommation mondiale de viande par personne et par an a augmenté, passant de 26,3 kg en 1967 à 32,4 kg en 1987, pour atteindre 40,1 kg en 2007. La croissance a été particulièrement marquée dans les pays en développement dont l'économie a émergé le plus rapidement et la consommation annuelle de viande par personne a plus que doublé dans les pays en développement, puisqu'elle est passée de 11,2 kg en 1967 à 29,1 kg en 2007. L'offre en protéines animales reste beaucoup plus élevée dans les pays industrialisés et les autres pays développés que dans les pays en développement. Cependant, en raison de leurs hauts niveaux de consommation de protéines animales, un nombre croissant de pays développés atteignent des seuils de saturation et deviennent moins réactifs à l'amélioration des revenus et aux autres changements, que les pays à faible revenu. Dans les pays développés, la consommation de viande par personne a augmenté, passant de 61,4 kg en 1967 à 80,7 kg en 1987, puis elle est retombée à 75,1 kg en 1997 avant d'atteindre 82,9 kg en 2007.

Bien que l'on constate une plus grande disponibilité de produits alimentaires par personne et que la situation nutritionnelle tende à s'améliorer sur le long terme, la sous-alimentation (notamment la consommation insuffisante d'aliments d'origine animale riches en protéines) persiste et reste extrêmement préoccupante. Dans le monde entier, la malnutrition est un problème majeur: une personne sur sept est sous-alimentée et plus d'un tiers de la mortalité infantile est attribué à la sous-alimentation. C'est le cas en particulier dans beaucoup de pays en développement, où la plus grande partie des personnes sous-alimentées vivent dans les zones rurales. Selon le rapport de la FAO intitulé *L'état de la sécurité alimentaire dans le monde 2011*²⁵, en 2006-2008, le nombre de personnes sous-alimentées s'élevait à 850 millions, dont 223,6 millions résidaient en Afrique, 567,8 millions en Asie et 47 millions en Amérique latine et aux Caraïbes. Les deux tiers des personnes sous-alimentées étaient concentrés dans sept pays (Bangladesh, Chine, République démocratique du Congo, Éthiopie, Inde, Indonésie et Pakistan), avec plus de 40 pour cent d'entre elles dans deux pays seulement: la Chine et l'Inde. Selon les estimations préliminaires, le nombre de personnes sous-alimentées pourrait avoir atteint 925 millions en 2010-2011. D'un autre côté, beaucoup de personnes dans le monde, y compris dans les pays en développement, souffrent d'obésité et de maladies liées au régime alimentaire.

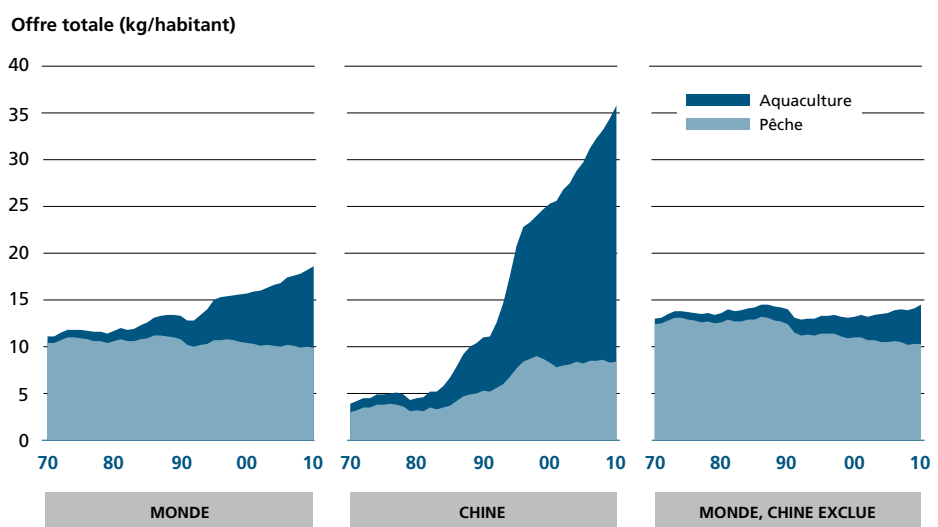


Ce problème est imputable à une consommation excessive de produits transformés et riches en matières grasses ainsi qu'à des régimes alimentaires et des styles de vie impropres.

De manière générale, le secteur alimentaire traverse une période d'ajustement structurel imputable à l'amélioration des revenus, la modification de la structure des populations, les nouveaux styles de vie, la mondialisation, la libéralisation du commerce et l'émergence de nouveaux marchés. La commercialisation prend aussi une nouvelle dimension, avec des producteurs et des détaillants qui deviennent plus attentifs aux préférences des consommateurs et s'efforcent d'anticiper les attentes du marché, en termes de qualité, de normes de sécurité sanitaire, de variété, de valeur ajoutée, etc. Les habitudes des consommateurs se sont considérablement modifiées au cours des dernières décennies et, dans le secteur alimentaire, le plaisir, la commodité, la santé, l'éthique, la variété, le rapport qualité-prix et la sécurité sanitaire deviennent des critères de plus en plus importants, notamment dans les pays les plus riches. Sur ces marchés, les consommateurs sont plus exigeants en ce qui concerne la fraîcheur, la diversité, la commodité d'utilisation et la sécurité sanitaire des produits alimentaires et ils réclament aussi des assurances en matière de qualité, telles que la traçabilité, certains types de conditionnement et le contrôle du processus de transformation. Les consommateurs veulent désormais être assurés que leurs aliments ont été produits, traités et vendus d'une façon qui ne nuise pas à leur santé, respecte l'environnement et réponde à divers soucis éthiques et sociaux. De manière croissante, la santé et le bien-être dictent les décisions de consommation et le poisson est particulièrement apprécié à cet égard, puisqu'il semble de plus en plus démontré que manger du poisson est bon pour la santé (voir plus haut). Ces comportements peuvent être attribués en partie au vieillissement de la société mais les problèmes de sécurité sanitaire des aliments ainsi que le développement de l'obésité et des allergies ont aussi fait prendre conscience de la relation qui existait entre l'alimentation et la santé. Dans les pays les plus avancés, la baisse rapide de la fécondité et l'allongement de l'espérance de vie se traduisent par le vieillissement de la population, avec une proportion croissante de la population qui est concentrée dans les groupes d'âges les plus élevés. Dans beaucoup de pays des régions développées, plus de 20 pour cent de

Figure 35

Part respective de l'aquaculture et de la pêche dans la consommation alimentaire de poisson



la population ont 60 ans ou davantage. Cet état de fait influence la demande relative aux différents types de denrées alimentaires.

Cette mouvance perpétuelle des préférences des consommateurs a des répercussions croissantes sur les innovations technologiques et les nouvelles procédures d'organisation de la filière de l'offre. La majorité des innovations en matière de produits sont des modifications qui visent à élargir les choix, par exemple grâce à la diversification des goûts et des emballages en fonction des différentes formes de consommation. Les marchés alimentaires mondiaux sont devenus plus flexibles, avec de nouveaux produits qui entrent sur les marchés, notamment des produits à valeur ajoutée qui sont plus pratiques à préparer pour les consommateurs. De plus, les grandes chaînes de distribution, les sociétés multinationales et les supermarchés acquièrent un poids majeur, en particulier dans les pays en développement, parce qu'ils offrent aux consommateurs davantage de choix, rendent les fluctuations saisonnières moins sensibles et, souvent, garantissent une meilleure sécurité sanitaire des produits. Plusieurs pays en développement, en particulier en Asie et en Amérique latine, ont assisté à une expansion rapide des supermarchés qui commencent à cibler une clientèle aux revenus modestes et intermédiaires, outre les groupes à revenus élevés.

La poussée de l'urbanisation fait partie des facteurs qui contribuent à modifier les modèles de consommation alimentaire avec, notamment, un impact sur la demande en produits halieutiques. Les habitants des zones urbaines tendent à consacrer une plus large part de leurs revenus à l'achat d'aliments et, en outre, à manger hors de chez eux plus fréquemment et à acheter davantage d'aliments rapides et faciles à préparer. De plus, l'urbanisation croissante alourdit la pression exercée sur les zones environnantes qui sont confrontées à la demande de populations numériquement nombreuses et concentrées. Selon la Division de la population des Nations Unies²⁶, en 2011, 52,1 pour cent (3,6 milliards de personnes) de la population mondiale vivaient dans des zones urbaines. Les pays et les régions du monde affichent des niveaux d'urbanisation différents. La population des pays les plus développés est urbaine à 78 pour cent, tandis que les autres pays restent essentiellement ruraux, en particulier, les pays les moins avancés (qui comptent 29 pour cent environ de population urbaine) et l'Afrique (40 pour cent) et l'Asie (45 pour cent). Toutefois, même dans ces régions moins urbanisées, on observe un exode vers les villes. On s'attend à ce que 294 millions de personnes supplémentaires s'installent dans les zones urbaines d'ici à 2015 et 657 millions d'ici à 2020, avec une grande partie de l'augmentation qui devrait concerner les zones urbaines d'Asie et d'Afrique. D'ici à 2050, la proportion de la population urbaine sera égale à 58 pour cent en Afrique et 64 pour cent en Asie, ce qui restera encore très inférieur aux chiffres de la plupart des autres continents. La population rurale devrait diminuer un peu partout, sauf en Afrique.

Les perspectives sont incertaines pour le secteur alimentaire mondial. Celui-ci est confronté à plusieurs problèmes liés à la fois au ralentissement économique qui touche plusieurs pays et aux questions démographiques, notamment l'urbanisation croissante. À long terme, la demande en produits alimentaires devrait continuer à progresser, parce qu'elle est sous-tendue par la croissance de la population et l'urbanisation. En particulier, la demande en produits halieutiques devrait continuer à grimper au cours des prochaines décennies. Cependant, les futures augmentations de la consommation de poisson par personne dépendront de la disponibilité des produits halieutiques. Étant donné que la production de la pêche de capture stagne, il est probable que l'aquaculture assurera les principales augmentations de la production de poisson destiné à la consommation (voir p. 30). Cependant, la future demande sera déterminée par une interaction complexe de plusieurs facteurs et éléments. Les grands secteurs alimentaires, y compris le secteur des pêches, devront composer avec plusieurs problèmes entraînés par les mutations démographiques, alimentaires, climatiques et économiques, sans oublier la réduction de la dépendance à l'égard de l'énergie fossile et la limitation croissante de l'utilisation des autres ressources naturelles. En particulier, l'offre et la demande en produits alimentaires, y compris



le poisson, seront influencées à l'avenir par la dynamique des populations et le lieu et le rythme de la croissance économique. La croissance démographique mondiale devrait ralentir au cours de la prochaine décennie, dans toutes les régions et sur tous les continents, avec les pays en développement qui continuent à afficher les taux de croissance démographique les plus élevés. Selon la variante moyenne des projections élaborées par les Nations Unies²⁷, la population mondiale devrait augmenter, passant de quelque 7 milliards de personnes en 2011 à 7,3 milliards en 2015, puis 7,7 milliards en 2020 et 9,3 milliards en 2050. L'essentiel de l'augmentation est prévue dans les pays en développement, notamment les pays à taux de fécondité élevés et, plus spécifiquement, dans les zones urbaines (voir plus haut).

GOVERNANCE ET POLITIQUES

RIO+20

La Conférence des Nations Unies sur le développement durable se tiendra en juin 2012; elle marquera le vingtième anniversaire de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), organisée en 1992 à Rio de Janeiro, et le dixième anniversaire du Sommet mondial de Johannesburg sur le développement durable (2002). Cette conférence, appelée Rio+20, sera organisée au plus haut niveau possible et a pour objectif «de susciter un engagement politique renouvelé en faveur du développement durable, d'évaluer les progrès réalisés et les lacunes restant à combler au niveau de la mise en œuvre des textes issus des grands sommets relatifs au développement durable et de relever les défis qui se font jour»²⁸. Les deux thèmes retenus pour la conférence sont: l'économie verte dans le cadre du développement durable et de l'élimination de la pauvreté; et le cadre institutionnel du développement durable.

S'il n'existe pas de définition précise de l'économie verte, on peut considérer qu'il s'agit d'une approche globale, équitable et à long terme de la pérennisation des ressources qui vise à en finir avec l'idée selon laquelle l'utilisation durable des ressources et la croissance sont des concepts qui s'excluent mutuellement. On espère que le passage à une économie verte débouchera sur l'adoption de modes durables d'exploitation des ressources favorisant le développement social et la croissance économique.

La Conférence a priorisé sept zones thématiques, dont les emplois verts et l'intégration sociale, l'énergie, les villes viables, la sécurité alimentaire et l'agriculture durable, l'eau, l'utilisation durable des océans et des côtes, la réduction des risques liés aux catastrophes et le renforcement de la résilience.

Plusieurs initiatives internationales ont été entreprises en vue d'inscrire les questions concernant les pêches et l'aquaculture à l'ordre du jour de Rio+20 et de poursuivre les processus engagés au titre du programme Action 21 et de la Déclaration de Rio.

Le message que la FAO souhaite faire entendre lors de la conférence Rio+20 – et après – est que l'élimination de la faim est essentielle pour un développement durable, et qu'une consommation durable et des systèmes de production alimentaires sont essentiels pour éliminer la faim et protéger les écosystèmes. Fondamentalement, ce message souligne le besoin d'accroître la sécurité alimentaire, ce qui suppose d'améliorer la disponibilité d'approvisionnements alimentaires réguliers, l'accès à la nourriture et l'utilisation des ressources alimentaires, tout en utilisant moins de ressources naturelles, grâce à une gestion plus efficace de la chaîne de valeur alimentaire. Cela implique à l'élaboration de politiques de nature à inciter les producteurs et les consommateurs à adopter des pratiques et des comportements durables. Il faut également encourager une large application des approches écosystémiques qui visent à favoriser la participation des producteurs à la gestion des sols, des masses d'eau, des ressources halieutiques et des ressources en eau et contribuent à l'intégration systématique des coûts et avantages environnementaux et à la rémunération des services écosystémiques.

La FAO a également participé à diverses initiatives interinstitutions axées sur la gestion durable des océans de la planète. Ainsi, le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, la Commission océanographique intergouvernementale de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), l'Organisation maritime internationale (OMI) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) ont élaboré conjointement un plan destiné à la Conférence Rio+20 et intitulé «RIO+20: durabilité de l'océan et des zones côtières»²⁹, dont l'objet est d'appeler l'attention des décideurs sur les océans et sur le rôle des ressources marines et côtières dans l'économie verte. Le Département des pêches et de l'aquaculture a également participé à l'élaboration du Message de Monaco³⁰ sur la durabilité des océans, adopté à l'issue d'un séminaire sur l'utilisation durable des océans dans le contexte de l'économie verte et de la lutte contre la pauvreté, organisé à l'initiative de la principauté de Monaco. Le Message de Monaco porte principalement sur les aspects suivants: la protection et la régénération de la biodiversité des océans; l'adoption de nouveaux régimes de gestion des pêches et de l'aquaculture fondés sur des pratiques durables excluant tout recours aux subventions; l'adaptation au changement climatique et la gestion des risques de catastrophes; la gestion intégrée des zones côtières; et les autres approches intersectorielles axées notamment sur la cogestion des ressources.

Le Département a par ailleurs participé à la rédaction d'un document sur «l'économie verte dans un monde bleu»³¹, dans le cas d'un exercice interinstitutions coordonné par le Programme des Nations Unies pour l'environnement, et travaille également, en collaboration avec le WorldFish Center et d'autres, un document intitulé «Blending green and blue economics: sustainability transitions in the fisheries and aquaculture sector of small island developing States»³².

Le rôle critique des pêches et de l'aquaculture pour l'alimentation et la sécurité alimentaire a été largement reconnue à la conférence Rio+20. Il devient urgent d'endiguer la surcapacité concernant les pêches marines et continentales et freiner la dégradation des habitats causée par la pollution ou par d'autres formes d'utilisation non durable des écosystèmes marins.

Les pêches et l'aquaculture présentent un potentiel considérable en matière d'économie verte. Compte tenu de la dépendance de ces deux secteurs à l'égard des services écosystémiques, les mesures visant à promouvoir la pêche et l'aquaculture durables peuvent encourager une gestion plus avisée de l'écosystème dans son ensemble. En conséquence, dans le contexte de l'économie verte, l'écologisation des pêches et de l'aquaculture suppose de reconnaître de manière globale le rôle social que jouent ces deux secteurs – en particulier la pêche et l'aquaculture artisanales, composantes essentielles de la croissance économique locale, de la lutte contre la pauvreté et de la sécurité alimentaire – dans le cadre global d'un mécanisme de gouvernance intégré visant notamment à: gérer les facteurs externes induits par ou influant sur le secteur halieutique; créer des moyens de subsistance autre que ceux dépendant de la pêche et de l'aquaculture; et améliorer l'accès aux services sociaux et financiers et à l'éducation. Par ailleurs, l'écologisation des pêches de capture marines et de l'aquaculture repose sur une reconnaissance implicite de l'urgence qu'il y a à réduire l'empreinte carbone des activités humaines pour atteindre les objectifs axés sur le développement et la gestion durables des ressources marines et le partage équitable des avantages qui en découlent.

Les principaux mécanismes favorisant l'évolution des comportements et la transition vers une croissance verte sont: i) l'adoption d'une approche écosystémique des pêches et de l'aquaculture associée à des régimes de propriété foncière équitables et responsables permettant de faire des utilisateurs des ressources les gardiens de ces mêmes ressources; ii) l'intégration des pêches et de l'aquaculture à la gestion globale des bassins hydrographiques et des zones côtières; iii) l'appui à la mise au point de technologies «vertes» et aux investissements dans ce domaine (méthodes de pêche à faible impact consommant moins de carburant; systèmes novateurs de production aquacole reposant notamment sur:



une plus large utilisation d'aliments aquacoles respectueux de l'environnement, les économies d'énergie, l'application de méthodes de réfrigération plus écologiques et l'amélioration de la gestion des déchets lors des opérations de manipulation, de transformation de transport du poisson); iv) les actions de sensibilisation visant à encourager les acteurs de la filière pêche et les consommateurs à privilégier les produits issus de la pêche et de l'aquaculture durables.

De plus, la nécessité d'améliorer la gouvernance des océans à tous niveaux – local, national, régional et mondial – a été largement reconnue. Au niveau mondial, on a besoin de renforcer la coordination entre les agences des Nations Unies ayant des mandats concernant les affaires maritimes et une plus grande participation des parties prenantes, y compris de l'industrie et des organisations de la société civile. Le renforcement du cadre de gestion pour les pêches et autres ressources marines au-delà des limites de la juridiction nationale est également nécessaire³³. Au niveau régional, les organisations régionales de gestion des pêches doivent collaborer davantage avec les autres organisations ou programmes régionaux, y compris les programmes concernant les mers régionales et les grands écosystèmes marins. Le développement de la capacité et le renforcement des arrangements légaux et institutionnels deviennent critiques au niveau national et local, là où les parties prenantes des pêches et de l'aquaculture sont souvent mal représentées et mal équipées pour participer à la planification intersectorielle et à l'élaboration des politiques.

Pêche artisanale

On s'accorde de plus en plus à reconnaître que la pêche artisanale joue un rôle majeur en matière de sécurité alimentaire, de lutte contre la pauvreté et de prévention de la pauvreté dans le monde en développement. Pourtant, l'absence des capacités institutionnelles nécessaires à l'intégration du secteur de la pêche artisanale aux politiques nationales et régionales de développement continue de faire obstacle à la pleine réalisation de la contribution potentielle de la pêche artisanale à la croissance économique, au recul de la pauvreté et au développement rural. Selon les statistiques les plus récentes, les moyens d'existence de quelque 357 millions de personnes sont directement dépendants de la pêche artisanale, qui emploie plus de 90 pour cent des pêcheurs pratiquant la pêche de capture dans le monde.

Depuis 2003, le Comité des pêches encourage les initiatives visant à valoriser les communautés d'artisans-pêcheurs opérant en mer et dans les eaux intérieures, et à mieux cerner les problèmes qu'elles rencontrent et les perspectives qui s'offrent à elles. En 2008, le Département des pêches et de l'aquaculture, à la demande du Comité des pêches, a engagé un vaste processus consultatif qui a donné lieu à une conférence mondiale³⁴ et à une série d'ateliers régionaux destinés aux régions Asie-Pacifique, Afrique et Amérique latine et Caraïbes³⁵. Ces réunions avaient pour objet de déterminer s'il était nécessaire d'élaborer un instrument international sur la pêche artisanale et un programme mondial d'aide au développement du secteur, et d'examiner les différentes options envisageables en la matière.

Tout au long de ce processus, un vigoureux soutien s'est exprimé en faveur de l'élaboration d'un instrument international et de la mise en œuvre d'un programme d'aide au développement de la pêche artisanale. Le Comité des pêches s'est rallié aux suggestions avancées en ce sens et a recommandé que l'instrument considéré se présente sous la forme de directives volontaires internationales complémentaires du Code de conduite pour une pêche responsable et d'autres instruments internationaux visant des objectifs similaires, en particulier ceux traitant des droits de l'homme, du développement durable et de la pêche responsable.

L'élaboration de ces directives devrait faciliter l'adoption de politiques nationales et régionales. De plus, le processus en lui-même et le résultat auquel il aboutira devraient contribuer dans une large mesure à pérenniser le secteur de la pêche artisanale et générer un certain nombre d'avantages, en particulier en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. Ce processus concerté se veut largement

participatif et s'appuie sur de multiples ateliers consultatifs intersectoriels organisés au niveau national et international³⁶. Les directives volontaires devront se présenter sous la forme d'un document approuvé par les États, les organisations régionales et les organisations de la société civile. Il devra aussi s'agir d'un document que les artisans pêcheurs, les travailleurs de la filière et les communautés auxquelles ils appartiennent pourront s'approprier et dans lequel ils se reconnaîtront, conformément à l'objectif visant à faire des utilisateurs des ressources les gardiens de ces ressources.

Le processus d'élaboration des directives s'appuie sur un ensemble de principes fondamentaux qui encouragent la bonne gouvernance, et notamment la transparence et la responsabilité, de même que la participation et l'intégration. La responsabilité sociale et la solidarité comptent aussi au nombre de ces principes, puisque les directives reposent sur une approche du développement axée sur les droits de l'homme qui tient compte du fait que tout individu bénéficie de droits sanctionnés par la loi et comportant certaines responsabilités (développement équitable respectueux de l'égalité des sexes, non-discrimination, respect et prise en compte de tous les partenaires, y compris les peuples autochtones, entre autres exemples).

Le processus consultatif a aussi pour objectif de recenser un certain nombre de bonnes pratiques, en particulier dans les domaines de la gouvernance, de la gestion des ressources fondées sur l'approche écosystémique des pêches (AEP), et en réduisant la vulnérabilité et en augmentant la résilience concernant les moyens de subsistance à travers la gestion des risques de catastrophes et de l'adaptation au changement climatique.

Les directives proposent des approches globales et intégrées associant gestion des ressources naturelles et des écosystèmes et développement socioéconomique. Elles défendent le principe selon lequel l'environnement, les besoins liés au développement socioéconomique et les droits des communautés doivent se voir accorder la même attention³⁷. La durabilité est un concept fondamental qui vaut tant pour les aspects bioécologiques qu'humains. L'action menée doit être guidée par les principes de précaution et de gestion des risques afin d'éviter tout effet indésirable, qu'il s'agisse de surexploitation des ressources halieutiques et d'impacts néfastes sur l'environnement ou de conséquences socioéconomiques inacceptables.

L'élaboration des directives est à la fois un processus et un objectif en soi et vise à :

- établir un cadre global permettant de mieux cerner les mesures à prendre pour favoriser la bonne gouvernance et le développement durable de la pêche artisanale;
- établir les principes et critères relatifs à la formulation et à la mise en œuvre de politiques et de stratégies nationales axées sur l'amélioration de la gouvernance et le développement de la pêche artisanale, et définir des orientations pratiques en vue de la mise en œuvre de ces politiques et stratégies;
- servir d'outil de référence pour les États, leurs partenaires dans le développement et les autres parties prenantes à la gouvernance et au développement de la pêche artisanale, afin d'aider à la formulation et la mise en œuvre de mesures adaptées ainsi qu'à la mise en place ou à l'amélioration des structures et processus institutionnels nécessaires;
- faciliter la coopération à l'appui de la gouvernance et du développement de la pêche artisanale;
- promouvoir la recherche et l'amélioration des connaissances sur la gouvernance et le développement de la pêche artisanale.

À terme, des politiques et pratiques seront élaborées et adoptées, et les capacités seront renforcées afin de garantir le développement durable de la pêche artisanale aux niveaux national et régional.

Organismes régionaux de gestion des pêches

Les organismes régionaux de gestion des pêches constituent le principal mécanisme institutionnel permettant aux États d'œuvrer ensemble à la pérennisation de leurs ressources halieutiques communes. Depuis le XXe siècle, le nombre et la diversité de ces organismes n'ont cessé d'augmenter, si bien qu'aujourd'hui l'expression «organisme régional de gestion des pêches» désigne aussi bien des entités dont le mandat



couvre une région donnée, une espèce particulière, les pêches de capture marines ou continentales ou l'aquaculture. L'expression englobe donc aussi les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP), à savoir les organismes régionaux ayant compétence pour définir des mesures contraignantes de préservation et de gestion des ressources.

La Conférence d'examen de l'Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention sur le droit de la mer (la Conférence d'examen), organisée en 2010 par les Nations Unies, a encouragé tous les États à devenir membres d'organismes régionaux des pêches, puisque ces organismes sont entièrement dépendants de la coopération inter-États³⁸. Pourtant, en dépit de cette reconnaissance sans équivoque du rôle des organismes régionaux, force est de constater que la plupart d'entre eux ont du mal à s'acquitter de mandats devenus dans bien des cas inadaptés, dans la mesure où ils ne définissent pas de cadre adéquat permettant aux organismes régionaux de gestion des pêches de traiter efficacement les problèmes de gestion des pêches qui se posent aujourd'hui avec une acuité particulière. Cette situation ressort clairement des «statistiques alarmantes» sur les stocks ichtyologiques mondiaux, qui mettent en évidence «la nécessité de renforcer le régime réglementaire des organismes ou arrangements régionaux de gestion de la pêche en vue de les rendre plus responsables, plus transparents et plus ouverts»³⁹. Les organismes régionaux de gestion des pêches sont des structures intergouvernementales et dépendent à ce titre de la volonté politique des États Membres de mettre en œuvre les mesures convenues ou d'entreprendre des réformes indispensables⁴⁰.

Organismes régionaux de gestion des pêches de création récente

Depuis la publication de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2010*, de nouveaux organismes régionaux de gestion des pêches ont été institués, des organismes existants ont été modernisés et d'autres sont en cours de planification ou de création. La mise en place de ces nouvelles structures renforcées marque une étape majeure dans l'élargissement de la couverture mondiale des organismes régionaux de gestion des pêches.

En octobre 2009, le Conseil de la FAO, à sa cent-trente-septième session, a approuvé la création de la Commission des pêches et de l'aquaculture pour l'Asie centrale et le Caucase⁴¹. Cette nouvelle entité est chargée de la gestion des pêches et de l'aquaculture dans les eaux intérieures situées à l'intérieur des limites territoriales des États d'Asie centrale (Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ouzbékistan) et du Caucase (Arménie, Azerbaïdjan, Géorgie et Turquie). L'accord portant création de la Commission est entré en vigueur le 3 décembre 2010.

L'Accord relatif aux pêches dans le sud de l'océan Indien⁴² a pour objet de garantir la préservation et l'utilisation durables des ressources halieutiques (autres que thonières) du sud de l'océan Indien évoluant hors des juridictions nationales dans la zone de compétence définie à l'Article 3 de l'Accord.

En 2008, la Commission interaméricaine du thon tropical (CITT) a entièrement révisé et actualisé la Convention de 1950 et adopté la nouvelle Convention d'Antigua⁴³. Cet instrument porte sur les thonidés et les espèces apparentées présentes dans la zone de la Convention, une vaste région située dans le Pacifique oriental, et dont les limites sont définies à l'Article 3 de la Convention. La Convention d'Antigua est entrée en vigueur le 27 août 2010. Sont parties à cet instrument: le Belize, le Canada, la Chine, le Costa Rica, El Salvador, la France, le Guatemala, le Japon, Kiribati, le Mexique, le Nicaragua, le Panama, la République de Corée et l'Union européenne. Conformément aux termes de la Convention, la Province chinoise de Taïwan s'est engagée par écrit à respecter les dispositions de la Convention d'Antigua.

La Convention portant création de l'Organisation régionale de gestion des pêches du Pacifique Sud a été adoptée le 14 novembre 2009⁴⁴. Elle vise à combler les carences liées à la préservation et à la gestion en haute mer des stocks de poisson du Pacifique Sud autres que les grands migrateurs, et a aussi pour objet de protéger la biodiversité marine. La Convention entrera en vigueur 30 jours après le dépôt du huitième

instrument de ratification, d'adhésion, d'acceptation ou d'approbation, dont trois devront émaner d'États côtiers (un pour chacune des façades du Pacifique) et trois de nations pratiquant la pêche hauturière dont les flottilles opèrent ou ont opéré dans la zone de la Convention. En 2011, les États signataires ont été particulièrement actifs, et cinq nouvelles ratifications ont été enregistrées (Belize, Îles Cook, Cuba, Danemark et Nouvelle-Zélande). Selon l'Organisation régionale de gestion des pêches du Pacifique Sud, la Convention devrait entrer en vigueur courant 2012.

Enfin, des discussions ont été engagées avec l'Organisation régionale pour la préservation de l'environnement de la mer Rouge et du golf d'Aden en vue de la création d'un organisme régional de gestion des pêches de la mer Rouge. Les pays de la région appellent depuis des années à la mise en place d'une structure de ce type.

Réseau des Secrétariats des organismes régionaux de gestion des pêches

La troisième réunion du Réseau des Secrétariats des organismes régionaux de gestion des pêches s'est tenue à Rome (Italie) les 7 et 8 février 2011. Au total, 28 secrétariats d'organismes régionaux de gestion des pêches de captures continentales, côtières et marines et de l'aquaculture y ont participé. Les débats ont porté sur des questions présentant une importance particulière pour les organismes régionaux de gestion des pêches et notamment sur: la lutte contre la pêche illicite non déclarée et non réglementée (pêche INDNR); la gestion de la capacité de pêche; l'étiquetage écologique et la certification en aquaculture; les mesures d'appui à la pêche artisanale; l'adoption d'une approche écosystémique des pêches de capture et de l'aquaculture; le recensement des écosystèmes marins vulnérables; la reconstitution des stocks; le caractère limité des ressources financières et humaines; la lutte contre la pollution; le changement climatique; les prises accessoires; et les mesures à prendre pour donner suite aux recommandations des évaluations des performances des organismes régionaux de gestion des pêches. À l'issue de leurs débats, les participants ont estimé que pour traiter efficacement l'ensemble de ces questions, les organismes régionaux de gestion des pêches devaient disposer d'un soutien financier, administratif et scientifique adéquat et donner à leur action une orientation résolument régionale (plutôt que nationale) pour être à même de préserver la pérennité des stocks.

Évaluation des performances des organismes régionaux de gestion des pêches

Conscients de la nécessité d'actualiser leurs mandats et d'observer de manière plus rigoureuse les dispositions des instruments relatifs à la gestion des pêches, plusieurs organismes régionaux de gestion des pêches ont fait réaliser des évaluations indépendantes de leurs performances. La Conférence d'examen a noté que des progrès avaient été réalisés dans la définition des pratiques optimales applicables aux ORGP et dans l'évaluation de leurs performances au regard des normes émergentes. Elle a par ailleurs estimé que la modernisation des ORGP était une priorité. Les critères d'évaluation des performances des ORGP ont été affinés dans le cadre du processus de Kobe (qui résulte d'une série de réunions regroupant les cinq organisations régionales de gestion de la pêche thonière, et dont la première s'est tenue à Kobe, au Japon, en 2007).

À la fin de 2009, sept ORGP avaient déjà fait l'objet d'évaluations: l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord, en 2004-2005 (évaluation réalisée par des parties prenantes et des organisations non gouvernementales)⁴⁵; la Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est (en 2006)⁴⁶; la Commission pour la conservation du thon rouge du sud (en 2006); la Commission des thons de l'océan Indien (CTOI, 2007)⁴⁷; la Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique (CCAMLR, 2008)⁴⁸; la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA, 2009); et l'Organisation des pêches de l'Atlantique Sud-Est (OPASE, 2009)⁴⁹.

Depuis 2009, trois autres organismes régionaux de gestion des pêches ont mené à bien des évaluations de leurs performances: la Commission des poissons anadromes du Pacifique Nord (2010); la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM)⁵⁰ et l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest⁵¹. Les rapports relatifs



à ces deux dernières évaluations ont été présentés en 2011. Enfin, une évaluation des performances de la Commission des pêches pour le Pacifique central et occidental (CPPOC) est en cours.

Afin d'actualiser l'évaluation par les parties prenantes dont elle a précédemment fait l'objet, l'Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord prévoit d'entreprendre dès 2012 une deuxième évaluation de ses performances, dans le cadre du processus de Kobe. Cette initiative est particulièrement importante, puisque les évaluations des performances ne doivent pas être considérées comme des exercices ponctuels. L'Assemblée générale des Nations Unies a ailleurs souligné qu'elles devaient être réalisées à intervalles réguliers⁵².

Les évaluations des performances ont pour objectif premier d'évaluer le processus de gestion. Il s'agit d'un aspect important pour toutes les ORGP, qui ont pour obligation, conformément à leur mandat, de veiller à la bonne gestion des ressources dont elles ont la charge. Cela étant, le processus d'évaluation des performances peut aussi s'appliquer à l'ensemble des organismes régionaux de gestion des pêches, y compris ceux dont les fonctions sont purement consultatives. La question est de savoir quelle est la nature du mandat de l'organisme régional considéré (qu'il s'agisse d'une ORGP ou d'un organisme à vocation consultative), et si ce dernier s'en acquitte efficacement. La Conférence d'examen a encouragé toutes les ORGP qui ne l'ont pas encore fait à entreprendre une évaluation de leurs performances⁵³. Elle a souligné que les évaluations des performances étaient généralement jugées utiles, en particulier lorsqu'elles conduisent à l'adoption de nouvelles mesures de gestion⁵⁴. En 2011, deux organismes régionaux de gestion des pêches à vocation consultative relevant de l'Article VI de l'Acte constitutif de la FAO (organismes sans mandat réglementaire) ont également fait l'objet d'une évaluation indépendante: le Comité des pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) et la Commission des pêches pour le sud-ouest de l'océan Indien (CPSOOI). Le Comité des pêches continentales et de l'aquaculture pour l'Afrique (CPCAA), autre organisme relevant de l'Article VI, étudie actuellement la possibilité de réaliser une évaluation de ses performances.

Les organismes régionaux de gestion des pêches peuvent être un exemple des capacités renforcées que confère l'unité entre des pays développés et des pays en développement coopérant à la pérennisation des stocks ichthyologiques. Il ne s'agit pas simplement d'une vision; c'est aussi une nécessité pour la sécurité alimentaire mondiale.

Pêche illicite, non déclarée et non réglementée

La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INDNR) et les activités qui s'y rapportent compromettent le succès des efforts menés à l'échelle nationale, régionale et internationale pour promouvoir la pêche durable et améliorer l'état et la capacité d'adaptation des écosystèmes. La communauté internationale s'inquiète vivement de l'ampleur et des effets de la pêche INDNR, véritable «fléau mondial»,⁵⁵ et appelle à l'action à tous les niveaux et sur tous les fronts contre ce phénomène, que les pratiques de corruption ne font généralement qu'aggraver.

On estime que près de 90 pour cent des poissons pêchés chaque année dans le monde sont capturés dans les ZEE des États côtiers. Compte tenu des capacités techniques limitées dont disposent ces États côtiers en développement pour détecter et éliminer la pêche INDNR et les activités connexes, une part considérable des captures issues de la pêche INDNR provient des ZEE des États côtiers. Les pays en développement sont les plus durement touchés par ces pratiques, qui limitent leur capacité à gérer efficacement leurs ressources halieutiques, les privent des revenus qu'ils pourraient tirer du poisson braconné et volé et compromettent les efforts visant à promouvoir la sécurité alimentaire, à combattre la pauvreté et à assurer aux populations locales des moyens d'existence durables.

Divers éléments indiquent que la pêche INDNR est en recul dans certaines régions du monde (notamment dans l'Atlantique Nord-Est), du fait de l'efficacité des politiques et des mesures mises en œuvre. Pour autant, cette pratique reste très répandue dans les ZEE des États côtiers et en haute mer, malgré les mesures de conservation et de gestion

prises en place par les organismes régionaux de gestion des pêches (notamment les ORGP, qui peuvent, en application de leur mandat, imposer aux États Membres des décisions contraignantes en matière de gestion des pêches). Dans nombre de régions du monde, le phénomène est d'une telle ampleur qu'il fait régulièrement l'objet de débats lors des sessions des organismes régionaux de gestion des pêches mais aussi dans le cadre de réunions internationales (FAO, Assemblée générale des Nations Unies, par exemple).

La question de la pêche INDNR est abordée dans le rapport présenté en 2010 par le Secrétaire général des Nations Unies à l'Assemblée générale des Nations Unies⁵⁶. Elle est aussi longuement examinée à la section VI de la résolution 65/38⁵⁷ de l'Assemblée générale des Nations Unies. L'attention particulière portée à la pêche INDNR dans cette résolution témoigne de la menace que cette pratique fait peser sur les ressources halieutiques et les écosystèmes connexes, et de la nécessité d'intensifier le suivi, le contrôle et la surveillance des pêches en veillant par ailleurs à la mise en œuvre des instruments internationaux pertinents, et les programmes de documentation des prises et de traçabilité. La résolution de l'Assemblée générale encourage aussi la coopération internationale entre les États, notamment par le biais des organismes régionaux de gestion des pêches, aux fins de la lutte contre la pêche INDNR.

Peu de temps après l'Assemblée générale, le Comité des pêches de la FAO, à sa vingt-neuvième session, s'est également penché sur la question⁵⁸. Les débats ont porté pour l'essentiel sur les activités que mène la FAO pour promouvoir et renforcer la lutte contre la pêche INDNR à l'échelle internationale. En 2011, Le Processus consultatif informel ouvert à tous sur les océans et le droit de la mer, engagé sous l'égide des Nations Unies⁵⁹, a lui aussi attiré l'attention sur cette pratique, dans le cadre du débat sur les activités de pêche non réglementées dans les ZEE et la mise en œuvre des instruments internationaux pertinents.

Si les États du pavillon sont tenus au premier chef, conformément au droit international, d'exercer un contrôle efficace sur leurs navires de pêche et de faire appliquer les mesures de conservation et de gestion en vigueur, force est de constater que nombre d'entre eux sont incapables de s'acquitter de ces responsabilités, décevant ainsi les espoirs de la communauté internationale. Les navires battant «pavillon de non-conformité» suscitent des inquiétudes particulières. Il s'agit de pavillons appartenant à des États qui les vendent pour s'enrichir. De tels États ne peuvent ou ne veulent pas exercer un contrôle efficace sur leurs flottilles de pêche. Les navires battant ces pavillons se livrent à des activités de pêche INDNR dans des zones situées hors de la juridiction des États du pavillon, à savoir en haute mer ou dans des périmètres relevant de la souveraineté ou de la juridiction d'autres États. En conséquence, le contrôle de ces navires hors-la-loi incombe de plus en plus souvent aux États côtiers, aux États du port, aux organismes régionaux de gestion des pêches et à d'autres acteurs, qui doivent donc former du personnel et acquérir ou élaborer les outils et les mécanismes indispensables pour faire respecter les règles en vigueur et lutter efficacement contre la pêche INDNR. Ceci implique des dépenses très lourdes et a des répercussions importantes pour les pays en développement.

Le mécontentement que les activités de pêche INDNR des navires battant «pavillon de non-conformité» suscite dans la communauté internationale a conduit les Membres de la FAO à demander l'organisation d'une Consultation technique sur la performance de l'État du pavillon. Après des travaux préparatoires approfondis, la première session de la Consultation technique s'est tenue en mai 2011, et une session de suivi s'est tenue en mars 2012. La Consultation technique devrait déboucher sur l'adoption d'un ensemble de critères volontaires d'évaluation de la performance des États du pavillon et sur l'établissement d'une liste des mesures susceptibles d'être prises à l'encontre des navires battant pavillon d'un État ne répondant pas à ces critères⁶⁰. Les critères seront également assortis d'une procédure convenue d'évaluation de la conformité aux critères retenus.

Les organismes régionaux de gestion des pêches sont eux aussi aux prises avec la pêche INDNR et ses effets sur les ressources qu'ils s'emploient à gérer. Nombre d'entre eux ont des difficultés à estimer le volume et la valeur des prises issues de



la pêche INDNR. Leurs capacités à limiter cette pratique varie considérablement en fonction de facteurs internes ou externes propres à leurs organisations ou aux ressources halieutiques relevant de leur compétence. Pour autant, ils encouragent et appliquent des mesures de lutte contre la pêche INDNR qui vont, selon les circonstances, d'activités passives de sensibilisation ou d'information (principalement dans le cas des organismes régionaux n'ayant pas compétence en matière de gestion des pêches) à des programmes plus offensifs de contrôle portuaire, aérien ou terrestre (ORGP).

Les exemples ci-dessous sont représentatifs des activités de lutte contre la pêche INDNR entreprises récemment par les organismes régionaux de gestion des pêches:

- En 2010, l'Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est (OPASE) a souligné l'importance de la formation régionale. Selon elle, le renforcement des capacités est essentiel à une mise en œuvre plus rapide des mesures de lutte contre la pêche INDNR⁶¹.
- En 2010, la CCAMLR s'est inquiétée de la hausse des estimations des captures INDNR depuis 2009 et en est arrivée à la conclusion que, malgré les progrès réalisés dans le contrôle des ressortissants et la mise en œuvre des systèmes de documentation des captures, on ne constatait aucune baisse notable de la pêche INDNR. Plusieurs membres ont estimé que la CCAMLR ne semblait pas en mesure de mieux contrôler la pêche INDNR et ne satisfaisait donc pas aux objectifs de l'Article II de la Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique ni, de ce fait, à ceux du Traité sur l'Antarctique⁶².
- En 2010, la Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est (CPANE) a rappelé à la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique l'importance des deux principaux outils dont elle dispose pour combattre la pêche INDNR: l'établissement d'une liste noire des navires battant le pavillon de parties non contractantes, et le système de contrôle par l'État du port des débarquements de poisson congelé dans les ports des parties contractantes à la Convention de la CPANE⁶³. Ces outils ont permis de réduire considérablement le volume des produits de la pêche INDNR entrant sur le marché européen.

Le système de documentation des captures de la Commission européenne (CE) est en place depuis le 1er janvier 2010⁶⁴. Il a pour objectif d'enrayer le flux des importations dans l'Union européenne des produits de la pêche INDNR. La coopération qui s'est instaurée entre la CE et les organismes régionaux de gestion des pêches a pour but d'aider ces organismes à élaborer des mécanismes garants de la conformité des produits à la réglementation européenne. Dans l'ensemble, les systèmes de documentation des captures devraient contribuer à renforcer la lutte contre la pêche INDNR tout en favorisant le développement social des pays en développement exportateurs de poisson et l'accroissement des rendements économiques qu'ils tirent de la pêche.

À l'échelle internationale, la coopération entre les pays de pêche et les pays importateurs de produits de la mer doit impérativement s'intensifier si l'on veut améliorer la gestion mondiale des pêches et des ressources marines communes et préserver les emplois et les autres avantages économiques liés à la pêche durable. Forts de ce constat, et conformément à leur engagement à combattre la pêche INDNR, l'Union européenne et les États-Unis d'Amérique, qui comptent parmi les principaux importateurs de poisson du monde et sont conscients de leur obligation à prévenir l'entrée sur les marchés mondiaux du poisson pêché illégalement, ont décidé, en septembre 2011, de coopérer à titre bilatéral afin de lutter plus efficacement contre cette pratique. En vertu de cet accord de coopération, les deux signataires se sont engagés à œuvrer ensemble à l'adoption de mesures efficaces de lutte contre la pêche INDNR⁶⁵.

Le renforcement des capacités de gestion des pêches des pays en développement est une condition essentielle de la gestion durable des pêches et de la réduction des impacts de la pêche INDNR. Il importe en particulier de renforcer les capacités de mise en œuvre des instruments internationaux existants ou récents (à l'exemple de l'Accord de 2009 relatif aux mesures du ressort de l'État du port, dont il est question à

l'Encadré 6) et d'autres initiatives axées sur la gestion des pêches si l'on veut combattre efficacement la pêche INDNR.

Gouvernance de l'aquaculture

Le secteur de l'aquaculture connaît depuis peu un essor spectaculaire, et la gouvernance de ce secteur n'en est que plus importante. Des progrès remarquables ont déjà été faits dans ce domaine. Nombre d'États se réfèrent en la matière au Code de conduite pour une pêche responsable, et en particulier à l'Article 9, ainsi qu'aux directives de la FAO sur la réduction des obstacles administratifs, l'amélioration de la planification de l'aquaculture et l'établissement des politiques y afférentes. Plusieurs pays se sont déjà dotés de politiques, stratégies, législations et plans nationaux adéquats de développement de l'aquaculture; ils appliquent les «pratiques optimales de gestion» et utilisent les manuels sur les techniques aquacoles conseillés par les professionnels de la filière et les organismes de développement. Les Directives techniques de la FAO relatives à la certification en aquaculture, approuvées par le Comité des pêches à sa

Encadré 6

Dernières informations relatives à l'Accord de 2009 sur les mesures du ressort de l'État du port

Le 22 novembre 2009, la Conférence de la FAO a approuvé l'Accord de la FAO sur les mesures du ressort de l'État du port visant à prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (l'Accord). L'Accord est resté ouvert à la signature pendant un an. Pendant cette période, 23 Membres de la FAO l'ont signé. De plus, pendant la session de 2011 du Comité des pêches de la FAO, 13 Membres ont fait savoir que des procédures étaient en cours dans leur pays pour ratifier, accepter ou approuver l'Accord. Celui-ci entrera en vigueur trente jours après la date du dépôt auprès du Directeur général de la FAO du vingt-cinquième instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion. Le 30 septembre 2011, quatre Membres de la FAO (dont l'Union européenne) étaient devenus des Parties à l'Accord.

En 2011, le Comité des pêches a rappelé que les mesures de l'État du port constituaient un instrument efficace et économique de lutte contre la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INDNR)¹. Il a reconnu qu'il était nécessaire de renforcer les capacités des pays en développement, si l'on voulait que ceux-ci puissent mettre en œuvre les mesures de l'État du port et combattre la pêche INDNR². Par conséquent, une série d'ateliers de renforcement des capacités doit être organisée dans le monde entier à partir d'avril 2012 pour appuyer la mise en œuvre de l'Accord. Le premier atelier, destiné aux pays de l'Asie du Sud-Est, est planifié en Thaïlande. À ce jour, les pays qui ont contribué financièrement au programme, prévu sur une durée de trois ans, sont le Canada, la Norvège et la République de Corée.

¹ FAO. 2011. *Rapport de la vingt-neuvième session du Comité des pêches*. Rome, 31 janvier - 4 février 2011. Rapport sur les pêches et l'aquaculture n° 973. Rome. 59 pages.

² À cet égard, l'Article 21 de l'Accord, qui porte sur les besoins particuliers des pays en développement, est capital.



vingt-neuvième session, tenue à Rome du 31 janvier au 4 février 2011, sont un autre outil majeur de bonne gouvernance de l'aquaculture. Elles énoncent les critères de base régissant l'élaboration des normes de certification, lesquels portent sur la santé et le bien-être des animaux, la sécurité sanitaire des aliments, la préservation de l'environnement et les aspects socioéconomiques liés à l'aquaculture. Les directives définissent aussi des orientations pour l'élaboration, l'organisation et la mise en place de dispositifs crédibles de certification de l'aquaculture. À terme, l'objectif est d'assurer le développement harmonieux et durable du secteur.

Nombre de gouvernements conviennent désormais que la gouvernance de l'aquaculture doit avoir pour principal objectif d'assurer la pérennisation et le développement durable du secteur. Cet objectif ne peut être atteint que si quatre conditions essentielles sont réunies, à savoir: une conception technologique solide, la viabilité économique, la préservation de l'environnement et l'acceptabilité sociale. En satisfaisant à ces conditions, on peut aussi concilier bien-être écologique et bien-être humain.

L'emploi est une composante majeure du bien-être humain. Ces 30 dernières années, le nombre d'emplois dans le secteur halieutique primaire et l'aquaculture a augmenté plus vite que la population mondiale et l'emploi dans le secteur agricole traditionnel (voir dans cette partie la section consacrée à l'emploi). Si l'on tient compte du nombre de personnes qui travaillent dans le secteur primaire de la production aquacole et les secteurs secondaires des services et de l'appui, et du nombre de personnes à leur charge, on peut considérer que plus de 100 millions de personnes dépendent de l'aquaculture pour subvenir à leurs besoins. Le secteur a généré et continue de créer un grand nombre d'emplois, et en particulier des emplois non saisonniers.

Dans nombre de régions, ces possibilités d'emploi ont permis à des jeunes de rester dans leurs communautés d'origine et ont contribué à renforcer la viabilité économique de certaines zones isolées. En permettant à des femmes de trouver du travail, en particulier dans les secteurs de la transformation et de la commercialisation du poisson, et de se procurer ainsi des revenus, l'aquaculture a favorisé l'autonomisation économique et sociale des femmes dans nombre de régions du monde en développement, où la production aquacole est concentrée à plus de 80 pour cent. Grâce aux revenus qu'il a générés et à leurs effets multiplicateurs, l'emploi dans le secteur aquacole a aussi amélioré l'accès de nombre de ménages à la nourriture et renforcé la contribution de l'aquaculture à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. C'est pour toutes ces raisons que l'aquaculture a bénéficié dans certains pays d'un soutien considérable reposant sur des mesures incitatives d'ordre financier et monétaire.

Pourtant, les avantages qui découlent des emplois en aquaculture ne sont généralement pas pris en compte. Le secteur s'est développé dans une période marquée par l'intérêt grandissant du public pour les questions de sécurité sanitaire des aliments, l'amélioration des moyens de communication et les critiques véhémentes de groupes opposés au développement de l'aquaculture. Ces derniers peuvent jouer un rôle important en matière de surveillance environnementale et sociale et exercer au besoin des pressions sur l'industrie aquacole afin d'accroître la transparence du secteur et d'améliorer les conditions de travail. Pour autant, il importe aussi de prendre en considération les avantages qui découlent du secteur aquacole, y compris en matière d'emploi⁶⁶.

Il existe néanmoins des cas avérés de pratiques inéquitables en matière d'emploi dans le secteur aquacole. Plusieurs études avancent que certaines entreprises aquacoles, et en particulier les grosses sociétés, exploiteraient la main-d'œuvre locale. Selon l'une de ces études, les travailleurs locaux sont cantonnés dans des emplois moins bien rémunérés, perçoivent des salaires plus faibles et sont victimes de pratiques discriminatoires qui consistent par exemple à créer délibérément des déséquilibres entre les hommes et les femmes ou à verser aux femmes un salaire inférieur à celui des hommes, à travail égal⁶⁷. Il a également été fait état de cas d'enfants travaillant dans

le secteur aquacole, notamment dans les usines, les unités de transformation et les ateliers de décortilage des crevettes, ou employés à la collecte des larves de crevettes⁶⁸.

Ces allégations sont de nature à saper la confiance du public dans le secteur aquacole et la crédibilité des décideurs, et pourraient aussi mettre en péril les marchés sur lesquels sont commercialisés les produits aquacoles. Il convient par conséquent de poursuivre les recherches sur cette question. En effet, les informations dont on dispose tendent à indiquer que ces pratiques pourraient être très répandues, en particulier dans les pays en développement, où elles répondraient à des considérations d'ordre économique.

La plupart des pays se sont dotés de législations sur le travail qui visent à protéger les travailleurs. L'application de ces législations peut cependant entraîner l'augmentation des coûts salariaux indirects et avoir un effet dissuasif sur les entreprises, en particulier si leurs produits sont destinés à l'exportation. Ces coûts diffèrent considérablement d'un pays à l'autre, si bien que les entreprises implantées dans des pays où la réglementation du travail et les normes sociales sont moins exigeantes ont un avantage concurrentiel sur celles qui sont installées dans des pays appliquant des normes plus rigoureuses.

Cette situation pourrait conduire les entreprises à exercer des pressions sur les pouvoirs publics afin qu'ils révisent à la baisse la réglementation du travail et les normes sociales en vigueur, ce qui permettrait de réduire les coûts salariaux indirects et d'accroître la compétitivité des entreprises. Si les pouvoirs publics s'y refusent, les entreprises, et en particulier les grosses sociétés transnationales, pourraient menacer d'investir ailleurs, voire de délocaliser des entreprises existantes dans des pays où les normes sociales sont moins strictes et les réglementations plus souples. Ces menaces peuvent être encore plus fermes si les entreprises sont exposées à des chocs défavorables comme les flambées de maladie dans les élevages aquacoles ou les fluctuations des prix et des devises, qui sont autant de facteurs susceptibles de réduire leur compétitivité.

Ce type de comportement est d'autant plus envisageable que les grosses sociétés aquacoles spécialisées dans l'élevage de certaines espèces (crevettes, saumons, tilapias, ormeaux et autres espèces destinées à l'exportation) sont généralement implantées au sein de communautés rurales isolées où elles sont le seul ou le principal pourvoyeur d'emplois, ce qui leur confère un pouvoir considérable. Pour pouvoir continuer à attirer ces entreprises et préserver l'emploi en milieu rural, les pouvoirs publics sont parfois prêts à revoir à la baisse leurs exigences en matière de conditions de travail, voire à accepter le principe de l'emploi de mineurs. Les travailleurs recrutés localement peuvent quant à eux être contraints d'accepter des baisses de salaires, de travailler plus longtemps sans compensation ou de renoncer à certaines prestations.

Il est indispensable de bien cerner cette problématique, de même que les autres particularités de la gouvernance de l'emploi dans le secteur aquacole. Les décideurs seront ainsi mieux à même d'agir à titre préventif ou de prendre des mesures correctives si les allégations relatives aux conditions de travail dans les entreprises aquacoles s'avèrent fondées.

Pour contribuer à l'amélioration du bien-être humain, l'emploi dans le secteur aquacole, comme dans tout autre secteur de l'économie, doit être équitable et exclure toute forme d'exploitation. Les activités aquacoles doivent reposer sur des principes et des valeurs encourageant les aquaculteurs conscients de la responsabilité sociale de leurs entreprises à aller au-delà des normes en vigueur. On éviterait ainsi le recours à des réglementations restrictives, puisque la meilleure des réglementations est celle que l'on s'impose à soi-même. Fortes de certains principes éthiques, et conscientes de leur responsabilité sociale, les entreprises aquacoles pourraient aider les communautés locales, suivre des pratiques équitables en matière d'emploi et faire preuve de transparence. De manière générale, les consommateurs se soucient de plus en plus des pratiques des entreprises en matière d'emploi, et il est donc dans l'intérêt des entreprises aquacoles de démontrer, notamment par le biais de la certification, qu'elles agissent conformément aux normes les plus exigeantes. Le législateur, de son côté, doit protéger les travailleurs, en particulier dans les pays en développement, en s'inspirant des principes de justice sociale et des droits de l'homme. Dans la pratique, toutefois, les législations



du travail sont le fruit d'un savant compromis entre les préoccupations liées à la justice sociale et le souci d'exclure toute mesure de contrôle susceptible de décourager les investissements. Les réglementations trop lourdes peuvent en effet compromettre la rentabilité économique d'un secteur d'activité par ailleurs parfaitement viable.

Les recherches à mener sur la gouvernance de l'emploi en aquaculture doivent avoir pour but de réunir au minimum des informations sur les aspects suivants:

- législation du travail existante (suivi, exécution et conformité);
- types de contrat de travail; caractéristiques et nature de l'emploi (temps plein, temps partiel, etc.);
- niveau d'instruction, âge et sexe des travailleurs aquacoles;
- barèmes de rémunération en vigueur et discriminations salariales éventuelles; niveaux et compétitivité des salaires;
- conditions de travail (horaires de travail, santé et sécurité du travail, sécurité de l'emploi);
- prestations diverses (bonus, possibilités de formation, congé maternité, assurance-maladie – à la charge de l'employeur –, indemnités pour frais d'études).

L'amélioration de la gouvernance de l'aquaculture qui résultera de cette connaissance approfondie des conditions de travail dans le secteur aquacole ne pourra qu'être bénéfique au développement de l'aquaculture dans le long terme.

NOTES

- 1 Pour 2000, les chiffres sont supérieurs à ceux indiqués dans les éditions précédentes de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, car la FAO a révisé à la baisse ses estimations d'utilisation à des fins non alimentaires en Chine à compter de 2000 afin de tenir compte de l'amélioration des données nationales sur le secteur. En conséquence, la consommation de poisson par habitant en Chine, et dans le monde, a progressé par rapport aux évaluations antérieures.
- 2 Les chiffres des importations de poisson diffèrent des chiffres des exportations parce que les importations sont habituellement communiquées en valeur c.a.f. (coût, assurance et fret), tandis que les exportations le sont en valeur f.o.b. (franco à bord).
- 3 L. Garibaldi. 2012. The FAO global capture production database: a six-decade effort to catch the trend. *Marine Policy*, 36(3): 760-768.
- 4 J. A. Gulland. 1982. Why do fish numbers vary? *Journal of Theoretical Biology*, 97(1): 69-75.
R. Hilborn. 1997. The frequency and severity of fish stock declines and increases. In D.A. Hancock, D.C. Smith, A. Grant et J.P. Beumer, eds. *Developing and sustaining world fisheries resources. Proceedings of the 2nd World Fisheries Congress*, p. 36-38. Collingwood, Australia, CSIRO Publishing.
A. Soutar, et J. D Isaacs. 1974. Abundance of pelagic fish during the 19th and 20th centuries as recorded in anaerobic sediment off the Californias. *Fishery Bulletin*, 72(2): 257-275.
- 5 D. Coates. 2002. *Inland capture fishery statistics of Southeast Asia: current status and information needs*. RAP Publication n° 2002/11. Bangkok, Bureau régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique, Commission des pêches de l'Asie-Pacifique. 114 pages.
G.J. De Graaf et P. K. Ofori-Danson. 1997. *Catch and fish stock assessment in Stratum VII of Lake Volta. Integrated Development of Artisanal Fisheries (IDAF) (GHA/93/008)*. IDAF/Technical Report/97/I. Rome, FAO. 96 pages.
J. Kolding et P.A.M. van Zwieten. 2006. *Improving productivity in tropical lakes and reservoirs*. Challenge Program on Water and Food – Aquatic Ecosystems and Fisheries Review Series 1, Theme 3 of CPWF. Cairo, WorldFish Center. 139 pages.
- 6 J.D. Allan, R.A. Abell, Z. Hogan, C. Revenga, B.W. Taylor, R.L. Welcomme et K. Winemiller. 2005. Overfishing of inland waters. *BioScience*, 55(12): 1041-1051.
- 7 Désormais, la FAO n'utilise plus que trois catégories pour décrire l'état des stocks, contre six dans les évaluations précédentes. Ces catégories n'ont rien de nouveau mais résultent simplement de la fusion des catégories «surexploité», «en phase de reconstitution» et «épuisé» en une seule catégorie «surexploité», et des catégories «modérément exploité» et «sous-exploité» en un groupe «non pleinement exploité». On trouvera des informations plus détaillées sur cette nouvelle classification dans: FAO. 2011. *Review of the state of world marine fishery resources*. FAO, Document technique sur les pêches et l'aquaculture n° 569. Rome. 334 pages.
- 8 Paragraphe 31 a): Nations Unies. 2004. Plan d'application de Johannesburg. IV. Protection et gestion des ressources naturelles aux fins du développement économique et social. *Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, Division du développement durable* [en ligne]. [cité le 16 avril 2012]. www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/French/POIToc.htm
- 9 D.T. Wilson, R. Curtotti et G.A. Begg, eds. 2010. *Fishery status reports 2009: status of fish stocks and fisheries managed by the Australian Government*. Canberra, Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics – Bureau of Rural Sciences. 535 pages.
- 10 B. Worm, R. Hilborn, J.K. Baum, T.A. Branch, J.S. Collie, C. Costello, M.J. Fogarty, E.A. Fulton, J.A. Hutchings, S. Jennings, O.P. Jensen, H.K. Lotze, P.M. Mace, T.R. McClanahan, C. Minto, S.R. Palumbi, A.M. Parma, R. Ricard, A.A. Rosenberg, R. Watson et D. Zeller. 2009. Rebuilding global fisheries. *Science*, 325(5940): 578-585.



- 11 Banque mondiale, FAO et WorldFish Center. 2010. *The hidden harvests: the global contribution of capture fisheries*. Washington, DC, Banque mondiale.
- 12 FAO. (à paraître). *Report of the Workshop to Develop a FAO Strategy for Assessing the State of Inland Capture Fishery Resources, Rome, Italy, 7–9 December 2011*. Rapport sur les pêches et l'aquaculture. Rome.
- 13 FAO. 2009. *Pour une pêche artisanale durable: associer la pêche responsable au développement social*. [en ligne]. Comité des pêches. Vingt-huitième session, Rome, Italie, 2-6 mars 2009. COFI/2009/7. [cité le 16 avril 2012]. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/015/k3984f.pdf>
- 14 Op. cit., voir note 12.
- 15 Organisation mondiale du commerce. 2011. *Rapport sur le commerce mondial 2011. L'OMC et les accords commerciaux préférentiels: de la coexistence à la cohérence*. Genève, Suisse. 251 pp. (aussi disponible à l'adresse www.wto.org/french/res_f/booksp_f/anrep_f/world_trade_report11_f.pdf).
- 16 Banque internationale pour la reconstruction et le développement/
Banque mondiale. 2012. *Global Economic Prospects: Uncertainties and Vulnerabilities*. Volume 4, janvier 2012. Washington, DC. 160 pp. (aussi disponible à l'adresse: http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1322593305595/8287139-1326374900917/GEP_January_2012a_FullReport_FINAL.pdf).
- 17 La part des pays à faible revenu et à déficit vivrier (PFRDV) varie considérablement par rapport aux éditions précédentes de *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, parce que la liste des PFRDV a été modifiée. La nouvelle liste compte 70 pays, soit sept de moins qu'en 2009. Les sept pays qui n'y figurent plus sont: l'Angola, l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Chine, la Guinée équatoriale, le Maroc et le Swaziland. Ces sept pays sont sortis de la liste après avoir passé avec succès la «phase de transition», c'est-à-dire avoir dépassé pendant trois années consécutives le seuil de revenu fixé par la Banque mondiale.
- 18 Voir note 2.
- 19 Les statistiques mentionnées dans cette section sont tirées des bilans alimentaires qui figurent dans la publication intitulée *Annuaire de la FAO. Statistiques des pêches et de l'aquaculture. 2010* (FAO, 2012). Les données relatives à la consommation en 2009 doivent être considérées comme des estimations préliminaires. Il peut y avoir des discordances avec les sections qui citent des données mises à la disposition de la FAO plus récemment. Les données calculées par la FAO dans les bilans alimentaires se rapportent à "la moyenne des produits alimentaires disponibles pour la consommation" qui, pour diverses raisons (par exemple les gaspillages au niveau du ménage), n'est pas égale à l'apport alimentaire moyen ou à la consommation alimentaire moyenne. Il convient de noter que la production de la pêche de subsistance et le commerce frontalier entre certains pays en développement pourraient ne pas être entièrement couverts par les données, ce qui entraîne une sous-estimation de la consommation.
- 20 FAO/OMS. 2011. *Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation on the Risks and Benefits of Fish Consumption, Rome, 25–29 January 2010*. FAO - Rapport sur les pêches et l'aquaculture n° 978. Rome, FAO. 50 pages.
- 21 D. Mozaffarian et E.B. Rimm. 2006. Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA*, 296(15): 1885-1899.
- 22 M. Peet et C. Stokes. 2005. Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs*, 65(8): 1051-1059.
G. Young et J. Conquer. 2005. Omega-3 fatty acids and neuropsychiatric disorders. *Reproduction Nutrition Development*, 45(1): 1-28.
- 23 Op. cit., voir la note 20.
- 24 Dans cette section, le terme "poisson" désigne les poissons proprement dits, les crustacés, les mollusques et les autres invertébrés aquatiques. Les mammifères et les plantes aquatiques ne sont pas pris en compte.
- 25 FAO. 2011. *L'état de la sécurité alimentaire dans le monde 2011*. Rome. 62 pages.

- 26 Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population. 2012. *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*. Édition CD-ROM – données sous forme numérique.
- 27 Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population. 2011. *World Population Prospects: The 2010 Revision, Highlights and Advanced Tables* [en ligne]. New York, États-Unis d'Amérique. [15 mai 2012]. http://esa.un.org/unpd/wpp/Documentation/pdf/WPP2010_Highlights.pdf
- 28 Site web de Rio+20: www.uncsd2012.org/rio20/
- 29 IOC/UNESCO, IMO, FAO, UNDP. 2011. *A blueprint for ocean and coastal sustainability* [en ligne]. Paris, IOC/UNESCO. [cité le 10 mai 2012]. www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/interagency_blue_paper_ocean_rioPlus20.pdf
- 30 Stakeholder Forum. 2011. *Monaco message* [en ligne]. [cité le 10 mai 2012]. www.stakeholderforum.org/fileadmin/files/Monaco%20Message.pdf
- 31 UNEP, FAO, IMO, UNDP, IUCN, World Fish Center and GRIDArendal. 2012. *Green economy in a blue world* [en ligne]. [cité le 10 mai 2012]. www.unep.org/pdf/green_economy_blue.pdf
- 32 E.H. Allison, J.D. Bell, N. Franz, C. Fuentesvilla, P. McConney, J. Robinson, L. Westlund et R. Willmann. 2012. *Blending green and blue economics: sustainability transitions in the fisheries and aquaculture sector of small island developing States* [en ligne].
- 33 FAO. 2011. *Global sustainable fisheries management and biodiversity conservation in the areas beyond national jurisdiction (ABNJ)* [en ligne]. [cité le 30 mai 2012]. <ftp://ftp.fao.org/FI/brochure/GEF-ABNJ/GEF-ABNJ.pdf>
- 34 FAO. 2009. *Rapport de la Conférence mondiale sur les pêches artisanales – pour une pêche artisanale durable: associer la pêche responsable au développement social. Bangkok, Thaïlande, 13–17 octobre 2008*. FAO, Rapport sur les pêches No 911. Rome. 189 pages.
- 35 FAO. 2010. *Report of the APFIC/FAO Regional Consultative Workshop – Securing Sustainable Small-Scale Fisheries: Bringing Together Responsible Fisheries and Social Development, Windsor Suites Hotel, Bangkok, Thailand, 6–8 October 2010*. RAP Publication 2010/19. Bangkok. 56 pages.
- FAO. 2011. *Report of the African Regional Consultative Workshop on Securing Sustainable Small-Scale Fisheries: Bringing Together Responsible Fisheries and Social Development, Maputo, Mozambique, 12–14 October 2010*. FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture No 963. Rome. 68 pages.
- FAO. 2011. *Report of the Latin America and Caribbean Regional Consultative Workshop on Securing Sustainable Small-Scale Fisheries: Bringing Together Responsible Fisheries and Social Development, San José, Costa Rica, 20–22 October 2010*. FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture No 964. Rome. 77 pages.
- 36 FAO. 2011. Document de discussion: vers des directives volontaires pour garantir des pêches artisanales durables. *Département des pêches et de l'aquaculture* [en ligne]. Rome. [cité le 24 novembre 2011]. www.fao.org/fishery/topic/18241/fr
- 37 J. Kurien et R. Willmann. 2009. Special considerations for small-scale fisheries management in developing countries. In K. Cochrane et S. Garcia, eds. *A fishery manager's guidebook*, p. 404-424. Deuxième édition. Chichester, Royaume-Uni, FAO et Wiley-Blackwell. 536 pages.
- 38 Voir paragraphe 32: Assemblée générale des Nations Unies. 2010. *Rapport de la reprise de la Conférence d'examen de l'Accord aux fins de l'application des dispositions de la Convention sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrants* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/465/88/PDF/N1046588.pdf?OpenElement>
- 39 Paragraphe 38: Assemblée générale des Nations Unies. 2011. *Rapport sur les travaux du Processus consultatif informel ouvert à tous sur les océans et le droit de la mer à sa douzième réunion* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/431/40/PDF/N1143140.pdf?OpenElement>



- 40 Op. cit., voir note 38, paragraphe 75.
- 41 FAO. 2011. Central Asian and Caucasus Regional Fisheries and Aquaculture Commission (CACFish). *FAO Fisheries and Aquaculture Department* [en ligne]. Rome. [cité le 28 novembre 2011]. www.fao.org/fishery/rfb/cacfish/en
- 42 FAO. 2011. Southern Indian Ocean Fisheries Agreement. *FAO Legal Office* [en ligne]. Rome. [cité le 28 novembre 2011]. www.fao.org/Legal/treaties/035s-e.htm
- 43 Commission interaméricaine du thon tropical. 2011. *Antigua Convention* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.iattc.org/IATTCdocumentationENG.htm
- 44 Organisation régionale de gestion des pêches du Pacifique Sud. 2011. *South Pacific Regional Fisheries Management Organisation* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.southpacificrfo.org/
- 45 Organisation pour la conservation du saumon de l'Atlantique Nord. 2011. *Report of the 'Next Steps' for NASCO Review Group* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. [www.nasco.int/pdf/2011pourcent20papers/CNL\(11\)12.pdf](http://www.nasco.int/pdf/2011pourcent20papers/CNL(11)12.pdf)
- 46 Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est. 2011. NEAFC Performance Review. *North East Atlantic Fisheries Commission* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.neafc.org/news/579
- 47 Commission des thons de l'Océan indien. 2009. *Rapport du Comité d'évaluation sur la Commission des thons de l'océan Indien: janvier 2009* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. [www.iotc.org/files/misc/performancepourcent20review/IOTC-2009-PRP-R\[F\].pdf](http://www.iotc.org/files/misc/performancepourcent20review/IOTC-2009-PRP-R[F].pdf)
- 48 Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique. 2008. *Rapport du Comité d'évaluation de la performance de la CCAMLR*. CCAMLR [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.ccamlr.org/pu/f/revpanrep.htm
- 49 Organisation des pêches de l'Atlantique Sud-Ouest. 2010. *Report of the Performance Review Panel*. Dans: *South East Atlantic Fisheries Organisation* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.seafo.org/PerformanceReview.html
- 50 Commission générale des pêches pour la Méditerranée. 2011. *Performance Review of the General Fisheries Commission for the Mediterranean and Black Sea* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. http://151.1.154.86/GfcmWebSite/GFCM/35/CAF_II_2011_Inf.5_COC_V_Inf.4_GFCM_XXXV_2011_Inf.8.pdf
- 51 Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest. 2011. About NAFO. Dans: *Northwest Atlantic Fisheries Organization* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. www.nafo.int/about/frames/about.html
- 52 Op. cit., voir note 39, paragraphe 38.
- 53 Op. cit., voir note 38, paragraphe 77.
- 54 Op. cit., voir note 38, paragraphe 76.
- 55 Damanaki, M. 2011. U.S. and Europe join forces to stop pirate fishing. Dans: *Europa* [en ligne]. Bruxelles. [cité le 28 novembre 2011]. http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/damanaki/headlines/press-releases/2011/09/20110907_2_en.htm
- 56 Assemblée générale des Nations Unies. 2011. *Les océans et le droit de la mer. Rapport du Secrétaire général. Addendum* [en ligne]. A/66/70/Add.1. New York, États-Unis d'Amérique. [cité le 29 novembre 2011]. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/296/01/PDF/N1129601.pdf?OpenElement>
- 57 Assemblée générale des Nations Unies. 2011. *Résolution adoptée par l'Assemblée générale. Assurer la viabilité des pêches, notamment grâce à l'Accord de 1995 aux fins de l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà de zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrants et à des instruments connexes* [en ligne]. A/RES/65/38. New York, États-Unis d'Amérique. [cité le 29 novembre 2011]. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/514/83/PDF/N1051483.pdf?OpenElement>
- 58 FAO. 2011. *Rapport de la vingt-neuvième session du Comité des pêches*. FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture No 973. FAO. Rome. 59 pages. La pêche INDNR est un point récurrent de l'ordre du jour des sessions du Comité des pêches.

- 59 Assemblée générale des Nations Unies. 2011. *Rapport sur les travaux du Processus consultatif informel ouvert à tous sur les océans et le droit de la mer à sa douzième réunion* [en ligne]. [cité le 28 novembre 2011]. <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/431/40/PDF/N1143140.pdf?OpenElement>
- 60 Op. cit., voir note 59.
- 61 Organisation des pêches de l'Atlantique du Sud-Est. 2010. *Report of the Seventh Annual Meeting of the Commission, 2010 Report*. [en ligne]. [cité le 29 novembre 2011]. www.seafo.org/TheCommission/Reports/2010%20Commission%20Report%20finale.pdf
- 62 Commission pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique. 2011. *Rapport de la vingt-neuvième réunion de la Commission, Hobart, Australie, 25 octobre-5 novembre 2010*, point 9, paragraphes: 9.3-9.4. [en ligne]. Hobart, Australie. [cité le 29 novembre 2011]. www.ccamlr.org/pu/ff_pubs/cr/10/all.pdf
- 63 Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est. 2010. Information on experience gained on combating IUU fishing in the NEAFC Area. Rapport établi par le Secrétariat de la CPANE en prévision de la dixième Conférence des Parties à la CDB, Nagoya, octobre 2010. Dans: *North East Atlantic Fisheries Commission* [en ligne]. Londres. [cité le 29 novembre 2011]. www.neafc.org/international/3539
- 64 Commission européenne. 2008. Règlement (CE) n°1005/2008 du Conseil du 29 septembre 2008 établissant un système communautaire destiné à prévenir, à décourager et à éradiquer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, modifiant les règlements (CEE) n°2847/93, (CE) n°1936/2001 et (CE) n°601/2004 et abrogeant le règlement (CE) n°1447/1999. *EUR-Lex* [en ligne]. Bruxelles. [cité le 29 novembre 2011]. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:286:0001:0032:FR:PDF>
- 65 Commission européenne. 2011. *Joint statement between the European Commission and the United States Government on efforts to combat illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing* [en ligne]. [cité le 29 novembre 2011]. Washington, DC. http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/damanaki/headlines/press-releases/2011/09/20110907_jointstatement_eu-us_iuu_en.pdf
- 66 Fonds mondial pour la nature. 2012. Aquaculture: shrimp. Dans: *WWF* [en ligne]. Washington, DC. [cité le 13 avril 2012]. www.worldwildlife.org/what/globalmarkets/aquaculture/dialogues-shrimp.html
- SeafoodSource. 2010. NGO takes aim at farmed salmon critics. *SeafoodSource.com* [en ligne]. [cité le 13 avril 2012]. www.seafoodsource.com/newsarticledetail.aspx?id=4294990320
- 67 E. Arengo, N. Ridler et B. Hersoug. 2010. *State of information on social impacts of salmon farming. A report by the Technical Working Group of the Salmon Aquaculture Dialogue* [en ligne]. [cité le 13 avril 2012]. www.worldwildlife.org/what/globalmarkets/aquaculture/WWFBinaryitem16115.pdf
- 68 FAO. 2010. *Report of the FAO Workshop on Child Labour in Fisheries and Aquaculture in cooperation with ILO, Rome, 14-16 April 2010*. FAO, Rapport sur les pêches et l'aquaculture No 944. Rome. 24 pages.
- U. Halim. 2010. *Child labour in fishery and aquaculture: need for a perspective* [en ligne]. Communication présentée à la consultation d'expert FAO/OIT sur le travail des enfants dans le secteur des pêches. [cité le 13 avril 2012]. www.fao-ilo.org/fileadmin/user_upload/fao_ilo/pdf/WorkshopFisheries2010/WFPapers/UjjainiHalimWFFChildLabourFishery_Aquaculture.pdf
- U. Halim. 2003. *Political ecology of shrimp aquaculture in India: a case study in Orissa*. Saarbruecken, Germany, Verlag fuer Entwicklungspolitik. 286 pages.



