

## PRODUITS HALIEUTIQUES ET AQUACOLES

### Situation du marché

En 2015, la production et la consommation de produits halieutiques et aquacoles ont enregistré une croissance soutenue. En 2014, pour la première fois, la part de l'aquaculture dans l'offre totale de poisson destiné à la consommation humaine a dépassé celle de la pêche et cette tendance s'est poursuivie en 2015. La même année, après une période d'expansion continue, les échanges de produits halieutiques et aquacoles ont reculé, en valeur. Ce fléchissement s'explique par une contraction de l'activité économique sur des marchés essentiels, l'évolution des taux de change et la diminution des prix du poisson. La Chine, premier pays producteur, transformateur et exportateur, et troisième importateur de produits halieutiques et aquacoles, est entrée dans une période de grande incertitude, allant jusqu'à réduire ses exportations de poissons, de mollusques et de crustacés en raison d'un ralentissement de son secteur de la transformation. La consommation de poissons et de fruits de mer de la Fédération de Russie a subi les effets de son embargo commercial qui se poursuit sur les importations provenant de certains pays. En Norvège, la valeur totale des exportations a atteint des niveaux sans précédent, tandis qu'en Thaïlande et dans d'autres grands pays fournisseurs de crevettes, la baisse du prix de ce produit a fait chuter la valeur totale des exportations. Les captures d'anchois (destinées principalement à produire de la farine et de l'huile de poisson) ont été meilleures que prévu, réduisant ainsi certaines pressions exercées à court terme sur le prix de la farine et de l'huile de poisson.

En 2015, d'après l'indice des prix du poisson de la FAO, les prix des espèces sauvages ont davantage progressé que ceux des produits d'élevage (période de référence 2002-04=100). Après avoir atteint un pic en mars 2014 (indice à 164), les prix du poisson ont affiché une tendance à la baisse (indice 135 en juillet 2015) en raison d'un fléchissement de la demande des consommateurs sur les principaux marchés et de l'accroissement de l'offre de certaines espèces. Entre fin 2015 et début 2016, ils ont commencé à remonter légèrement.

### Principaux éléments des projections

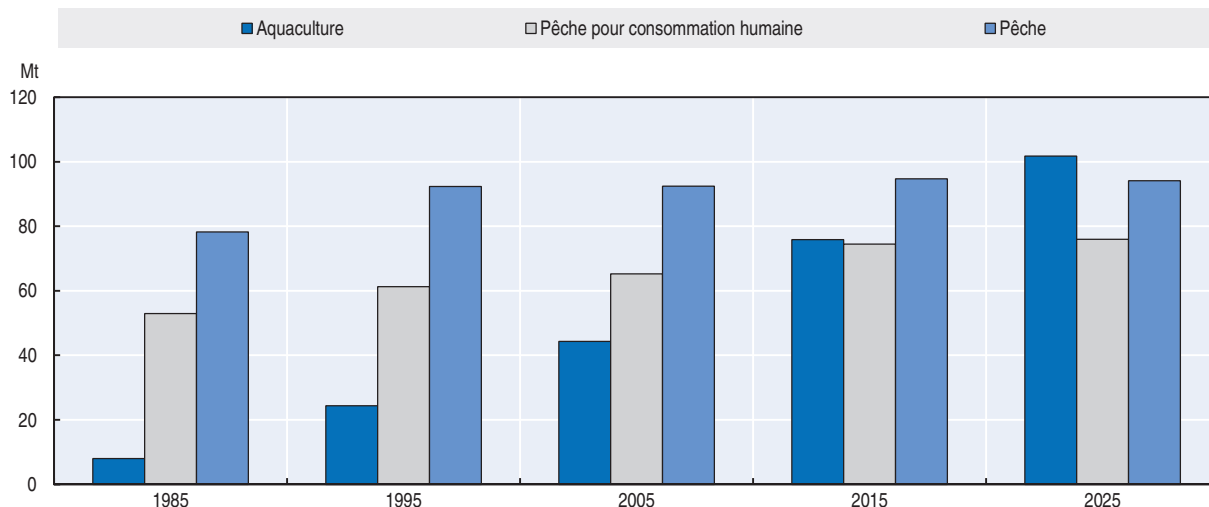
Les perspectives du secteur de la pêche restent largement positives. En valeur nominale, les prix moyens du poisson devraient tous accuser une baisse au cours de la première partie de la période de projection, avant de se redresser dans les cinq dernières années de cette période. En 2025, les prix moyens à la production devraient être légèrement plus élevés qu'au cours de la période de référence de 2013-15, car la croissance de la demande devrait dépasser l'offre. Toutefois, les prix moyens des produits échangés destinés à la consommation humaine et à la production de farine et d'huile de poisson devraient afficher un léger recul en 2025 par rapport à la période de référence. En valeur réelle, tous les prix devraient cependant diminuer dans les dix prochaines années par rapport aux niveaux record de 2014.

Au cours de la période de projection, la production halieutique et aquacole mondiale devrait croître à un rythme de 1.5 % par an, ce qui signifie un repli par rapport aux 2.5 % par an de la décennie précédente. La production devrait atteindre 196 Mt, soit une hausse de

29 Mt (17 %) entre la période de référence et 2025. Les pays en développement, notamment ceux d'Asie, seront à l'origine de la majeure partie de la croissance de la production halieutique et aquacole. La production halieutique devant progresser de seulement 1 %, à l'horizon 2025, la majeure partie de la croissance sera attribuable à la production aquacole, qui prendra le pas sur la production halieutique totale en 2021 (graphique 3.6). En dépit de la part croissante de la production aquacole dans l'offre de poisson, la filière pêche devrait rester en tête pour un certain nombre d'espèces et sera vitale pour la sécurité alimentaire nationale et internationale.

L'aquaculture demeurera l'un des secteurs alimentaires se développant le plus vite, en dépit d'un repli de son taux de croissance annuel moyen qui sera de 3 % par an au cours de la période 2016-25, contre 5.4 % par an pendant la décennie précédente. Ce ralentissement s'explique par l'élévation des coûts, conjuguée à la concurrence d'autres activités qui ont elles aussi besoin d'espace, d'eau et de main-d'œuvre. D'après les projections, une grande partie de l'augmentation devrait concerner les espèces d'eau douce.

Graphique 3.6. **Production aquacole et halieutique**



Note : la « pêche pour la consommation humaine » désigne la production halieutique, à l'exception des poissons d'ornement, des poissons destinés à la production de farine de poisson, d'huile de poisson et autres utilisations non alimentaires. L'ensemble de la production aquacole est présumé être destiné à la consommation humaine.

Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386213>

La production mondiale de farine de poisson devrait afficher une hausse de 15 % d'ici à 2025 par rapport à son niveau moyen de 2013-15, pour atteindre 5.1 Mt, tandis que celle de l'huile de poisson devrait progresser de 17 % pour atteindre 1 Mt au cours de la même période. En 2025, quelque 38 % de la farine de poisson seront obtenus à partir de sous-produits résultant de la transformation du poisson.

La consommation mondiale de poisson destinée à l'alimentation humaine devrait s'élever de 21 % (ou 31 Mt en équivalent poids vif (pv)) en 2025 par rapport à la période de référence, augmentant de 1.8 % par an dans la prochaine décennie, contre 3 % par an dans la décennie précédente. En 2025, le poisson issu de la production aquacole devrait représenter 57 % du poisson consommé. La consommation de poisson continuera à croître plus vigoureusement dans les pays en développement que dans les pays développés, où il

existe un ralentissement général de la croissance de la consommation. La consommation de poisson par habitant devrait progresser sur tous les continents, l'Asie et l'Océanie affichant la plus forte progression.

Les échanges de produits halieutiques et aquacoles (poisson destiné à la consommation humaine, farine de poisson) demeureront florissants, et environ 36 % de la production halieutique et aquacole (31 % échanges intra-UE exclus) devrait être exportée en 2025. Les échanges de poisson destiné à la consommation humaine devraient afficher une progression de 18 % (ou 7 Mt pv) à l'horizon 2025. Toutefois, leur taux de croissance annuel devrait passer de 2.3 % par an ces dix dernières années à 1.9 % par an au cours de la prochaine décennie, ce qui traduit un ralentissement de la production et de la demande. Les pays en développement continueront d'être les principaux exportateurs de poisson destiné à la consommation humaine, mais leur part dans les exportations mondiales enregistrera une baisse, passant de 67 % en 2013-15 à 66 % en 2025. Sur la même période, la part des pays développés dans les importations mondiales reculera, passant de 54 % à 53 %.

Un certain nombre d'incertitudes et de difficultés peuvent influencer les projections relatives aux produits halieutiques et aquacoles. Les perspectives de la pêche et de la production de farine et d'huile de poisson dépendent de la productivité naturelle, et donc incertaine, des stocks halieutiques et des écosystèmes, ainsi que des conditions météorologiques, variables. S'agissant de l'aquaculture, les éléments pertinents sont l'accessibilité et la disponibilité des sites, des ressources en eau, des technologies et des financements ; la viabilité, la disponibilité et le prix des juvéniles (œufs, frai, progénitures, alevins, larves) et des aliments pour animaux ; l'utilisation d'antibiotiques ; l'évaluation des impacts environnementaux, dont la pollution, les maladies ichtyologiques et les fongiques ; et les questions de sécurité des aliments et de traçabilité. En outre, les mesures commerciales, les accords commerciaux et l'accès au marché continuent d'influencer fortement la dynamique du marché mondial du poisson.

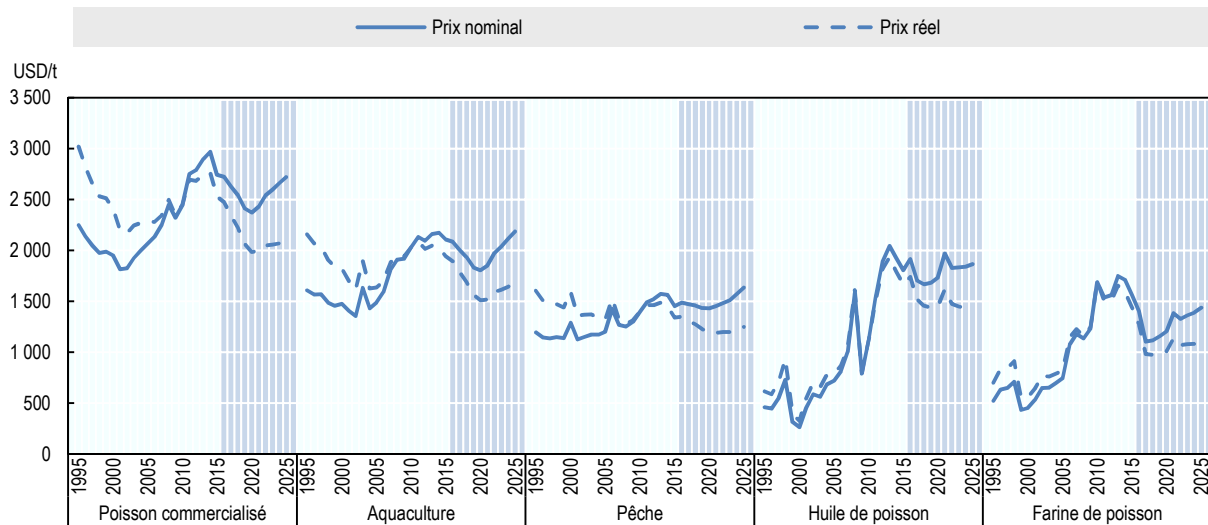
**Le chapitre détaillé des produits halieutiques et aquacoles est disponible en ligne à l'adresse**  
[http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2016-12-fr](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-12-fr)

## PRODUITS HALIEUTIQUES ET AQUACOLES

### Prix

Les prix des produits halieutiques et aquacoles<sup>1</sup> partent en 2015 de niveaux plus faibles que ceux enregistrés lors des pics de 2014. Sur le court terme, ils pourraient continuer de baisser à cause d'une croissance économique plus lente, de la faiblesse de la demande sur certains marchés essentiels et de la réduction des coûts des intrants. Toutefois, sur le moyen terme, ils devraient se stabiliser et croître légèrement, puis se maintenir à un niveau élevé vers la fin de la décennie. Pourtant, les prix mesurés en valeur réelle tendront tous à diminuer à un rythme modéré (graphique 3.6.1). Dans ce cas, les prix moyens des produits halieutiques, des produits aquacoles et des produits échangés destinés à la consommation humaine finiront par tomber en dessous des niveaux peu élevés enregistrés en 2000, tandis que le prix de la farine et de l'huile de poisson restera nettement supérieur aux niveaux de 2000 en raison d'une pénurie de ces produits sur le marché.

Graphique 3.6.1. Prix mondiaux des produits halieutiques et aquacoles



Note : poisson échangé (alimentation humaine) : valeur unitaire mondiale des échanges (somme des importations et des exportations) de produits halieutiques et aquacoles destinés à l'alimentation humaine. Aquaculture : valeur unitaire mondiale de la production aquacole (poids vif), selon la FAO. Pêche : valeur des débarquements à l'échelle mondiale estimée par la FAO, hors pêches minotières. Farine de poisson : protéine 64-65 %, Hambourg, Allemagne. Huile de poisson : toutes origines, N.O. Europe.

Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386523>

Du côté de la demande, les prix mondiaux des produits halieutiques, des produits aquacoles et des produits échangés seront principalement conditionnés par les revenus, la croissance démographique et le prix de la viande. Du côté de l'offre, les principaux facteurs seront la stabilité

relative de la production halieutique et des coûts de l'alimentation animale, de l'énergie et du pétrole brut. Le prix moyen des produits de la pêche (hormis les espèces minotières) devrait afficher une hausse supérieure à celui des produits de l'élevage. En 2025, les prix des produits halieutiques et aquacoles seront respectivement 7 % et 2 % supérieurs à ceux de la période de référence 2013-15, avec une croissance annuelle moyenne de 1 % et 0.8 % par an au cours de la période de projection. En valeur réelle, ils devraient diminuer de 1 % seulement d'ici à 2025 par rapport à 2013-15.

La demande sera le principal facteur à l'origine de la hausse plus soutenue du prix moyen des produits halieutiques, lequel restera inférieur à celui des produits aquacoles, en partie parce que les poissons bon marché représentent une proportion notable des captures totales. La progression limitée des prix moyens des produits halieutiques s'explique également par la diminution des prix de l'alimentation animale par rapport aux niveaux record qu'ils avaient atteint en 2011-12, ainsi que par les meilleurs ratios de conversion alimentaire et les gains de productivité continus (bien qu'à un rythme plus lent que lors des décennies précédentes). Les céréales secondaires, les autres aliments pour animaux moins riches en protéines et la farine de poisson continueront à entrer dans la composition des aliments nécessaires à l'élevage de certaines espèces. Dans les dix prochaines années, le ratio entre les prix des produits aquacoles et ceux du maïs devrait fluctuer dans une fourchette étroite, à un niveau plus élevé qu'en 2006-12, mais bien inférieur à celui enregistré avant 2006. Au cours de la période de projection, le ratio entre les prix des produits aquacoles et ceux de la farine de poisson finira par se stabiliser à des niveaux nettement inférieurs à ceux enregistrés avant 2006.

Les prix de la farine de poisson se sont sensiblement accrus entre 2006 et 2013 et ont culminé à 1 747 USD/t en 2013. Depuis, ils ont connu une légère baisse, mais sont restés élevés. Au cours de la période de projection, leur moyenne devrait reculer ; en 2025, elle devrait être inférieure de 14 % en valeur nominale et de 30 % en valeur réelle par rapport à la période de référence. Les seules exceptions seront les années marquées par *El Niño*<sup>2</sup>, perturbation des conditions météorologiques normales qui a des répercussions sur les prises en Amérique du Sud notamment, et en particulier sur celles d'anchois qui servent habituellement à produire de la farine et de l'huile de poisson. Le ratio entre les prix de la farine de poisson et ceux des tourteaux oléagineux devrait augmenter du fait de la nette préférence pour la farine de poisson à certains stades de l'élevage, notamment dans le cas de certaines espèces. Cette différence de ratio sera plus importante les années marquées par *El Niño*, car l'offre de farine de poisson deviendra très limitée.

Étant donné que les prix de l'huile de poisson affichent au départ un niveau très élevé, une diminution de 3 % en valeur nominale et de 21 % en valeur réelle est prévue à l'horizon 2025 par rapport à 2013-15. L'engouement pour les acides gras Oméga-3 dans l'alimentation humaine et l'essor de l'aquaculture contribuent à la hausse du ratio entre le prix de l'huile de poisson et celui de l'huile végétale depuis 2012. On s'attend à ce que ce ratio élevé soit maintenu sur le moyen terme et amplifié les années marquées par *El Niño*.

Le prix moyen des produits halieutiques et aquacoles destinés à la consommation humaine échangés devrait également accuser une baisse au cours de la période de projection, en diminuant de 5 % en valeur nominale et de 23 % en valeur réelle en 2025 par rapport à 2013-15. Ce recul s'expliquera principalement par la compétitivité des prix des produits de substitution, notamment le poulet, par le ralentissement de la demande des marchés principaux en raison de la faiblesse de la croissance économique, et par la réduction des coûts de production et de commercialisation des produits aquacoles, qui s'explique par des coûts moins élevés du transport et de l'alimentation animale.

## **Production**

La production mondiale de produits halieutiques et aquacoles s'est accrue de 28 % entre 2006 et 2015. Sur la période de projection, elle continuera de progresser, tirée par les progrès technologiques et par la demande soutenue de produits halieutiques et aquacoles, mais à un rythme plus lent qu'au cours de la décennie précédente. En termes absolus, la hausse globale devrait représenter 29 Mt approximativement d'ici à 2025, soit 9 Mt de moins qu'au cours de la dernière décennie. Dans de nombreuses régions, l'offre de ces produits sera influencée par la disponibilité des ressources, la réglementation (relative à l'environnement et à la sécurité des

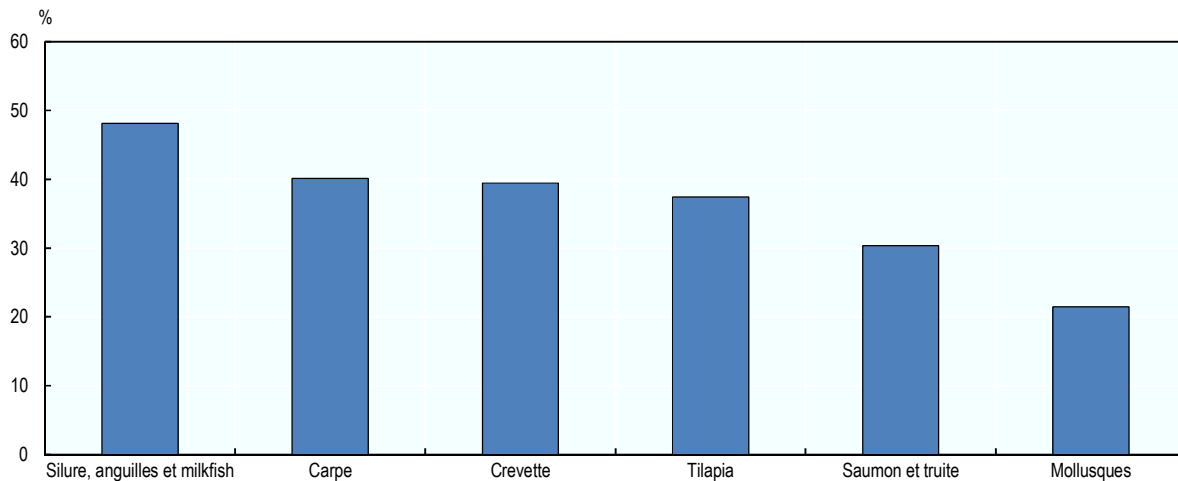
aliments) et les progrès technologiques. Les ressources naturelles étant relativement plus abondantes et plus faciles d'accès dans les pays en développement, ces derniers devraient assurer la plus grande partie de la progression prévue de la production et leur part de la production totale devrait passer de 83 % au cours de la période de référence à 85 % en 2025. Les différences entre régions en matière de production devraient persister. On s'attend à une expansion plus marquée en Asie, la part de la production totale de produits halieutiques et aquacoles devant passer de 70 % en 2013-15 à 73 % en 2025. Il est prévu que la Chine renforce son rôle de premier plan, avec une part de 40 % en 2025, contre 37 % en moyenne au cours de 2013-15.

Au début de la période de projection, la production halieutique mondiale ne devrait croître que légèrement en raison des effets du phénomène *El Niño* et des quotas très restrictifs appliqués aux prises de certaines espèces. Elle devrait s'accroître de 1 % seulement d'ici à 2025 par rapport à 2013-15, mais des épisodes liés à *El Niño* devraient entraîner une diminution de 2 % de la production les années où ils surviennent. Cette hausse de 1 %, bien que faible, devrait être possible grâce à l'amélioration des prises dans certaines zones où les stocks de certaines espèces se reconstituent, et à la réduction des déchets et des rejets à bord.

En dépit du repli de son taux de croissance annuel (3 % par an en 2016-25 contre 5.4 % par an en 2006-15), l'aquaculture sera le principal moteur de l'augmentation de la production de poissons, mollusques et crustacés. La production aquacole devrait être 39 % plus élevée en 2025 qu'au cours de la période de référence et atteindre 103 Mt. Le recul prévu de sa croissance sera principalement attribuable aux restrictions liées au manque de lieux adaptés en raison des usages concurrentiels de l'eau et des espaces côtiers, aux difficultés de financement, aux problèmes de gouvernance et au cadre réglementaire. En outre, même s'il diminue au cours de la période de projection, le niveau élevé des prix de la farine et de l'huile de poisson et des autres produits d'alimentation animale sera un frein, car ces produits sont des composants essentiels dans l'élevage de beaucoup d'espèces, notamment les espèces carnivores. La production aquacole prendra le pas sur la production halieutique en 2021, passant de 44 % de la production totale au cours de la période de référence à 52 % en 2025.

De manière générale, les espèces d'eau douce, telles que la carpe, le silure (dont le *Pangasius*) et le tilapia représenteront la majorité de la hausse de la production aquacole et environ 60 % de cette production en 2025. La production d'espèces plus onéreuses, comme les crevettes, le saumon et la truite, devrait également continuer à croître dans la prochaine décennie (graphique 3.6.2).

**Graphique 3.6.2. Évolution de la production aquacole mondiale par espèces**  
2025 par rapport à 2013-15



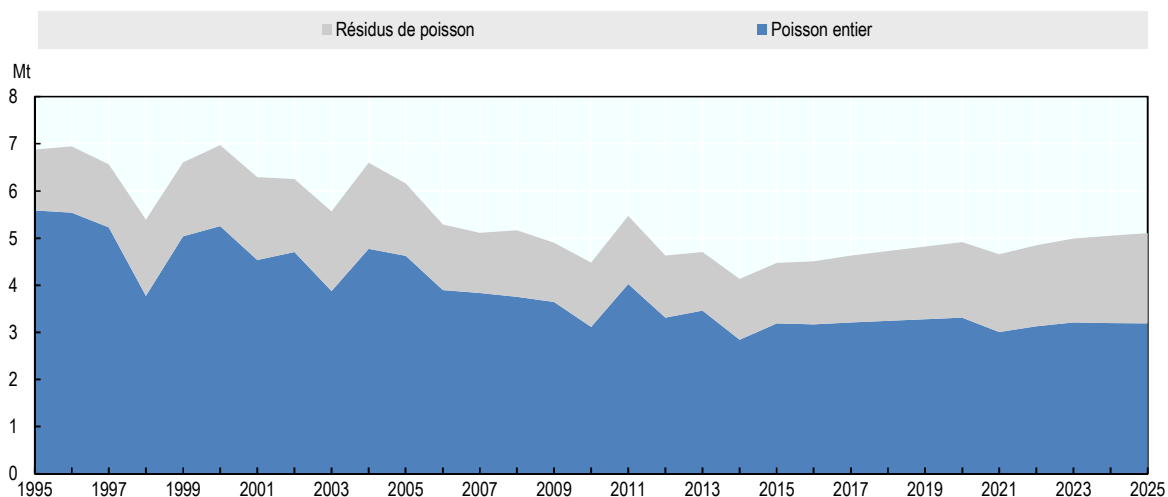
Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386538>

Les pays en développement renforceront leur position de plus gros producteurs, avec près de 95 % de la production aquacole mondiale et 96 % de la production aquacole supplémentaire. Leur production enregistrera une hausse de 40 % en 2025 par rapport à la période de référence. Dans les pays développés, le secteur aquacole affichera également une croissance remarquable (26 %) au cours de la même période. La production s'accroîtra de 40 % en Amérique latine et dans les Caraïbes, 39 % en Asie 35 % en Afrique, 30 % en Océanie, 28 % en Europe et 23 % en Amérique du Nord entre la période de référence et 2025. L'essentiel de la production aquacole continuera d'être attribuable aux pays asiatiques, qui enregistreront 89 % de la production totale en 2025. La Chine reste en tête de la production avec 62 % de la production totale. En quantité, la Chine, l'Inde, l'Indonésie et le Viet Nam devraient représenter le gros de la croissance en volume. En pourcentage, une progression notable est prévue au Brésil, au Ghana, au Nigéria, au Bangladesh, en Colombie, au Mexique et en Norvège.

La part de la production halieutique et aquacole destinée à la consommation humaine directe devrait passer de 88 % en moyenne en 2013-15 à 91 % (178 Mt) à l'horizon 2025. La majeure partie des 18 Mt restantes devrait servir à produire de la farine et de l'huile de poisson, contribuant indirectement à la consommation humaine lorsque ces produits sont utilisés comme aliments pour animaux dans l'aquaculture ou l'élevage de bétail. Malgré le repli de la part de la production halieutique mondiale non destinée à la consommation humaine, la production de farine et d'huile de poisson (en poids produit) devrait s'accroître en 2025 de 15 et 17 % respectivement par rapport aux moyennes de 2013-15. Compte tenu de la quantité limitée de matière première, l'essentiel de la hausse de la production de farine et d'huile de poisson (96 % et 74 % respectivement) sera attribuable à la valorisation de sous-produits de la transformation du poisson en filets et autres produits. La farine de poisson fabriquée avec des sous-produits devrait représenter 38 % de la production totale d'ici à 2025, contre 29 % en 2013-15 (graphique 3.6.3). S'agissant de l'huile de poisson, ce chiffre pourrait atteindre 43 % à l'horizon 2025, contre 38 % en 2013-15.

**Graphique 3.6.3. Production de la farine de poisson par source**



Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386548>

## Consommation

Dans les dix prochaines années, la demande de produits halieutiques et aquacoles devrait enregistrer une hausse. Ces produits présentent une grande variété, et la diversité de la demande peut être influencée par des caractéristiques telles que l'espèce, la zone de production, la méthode

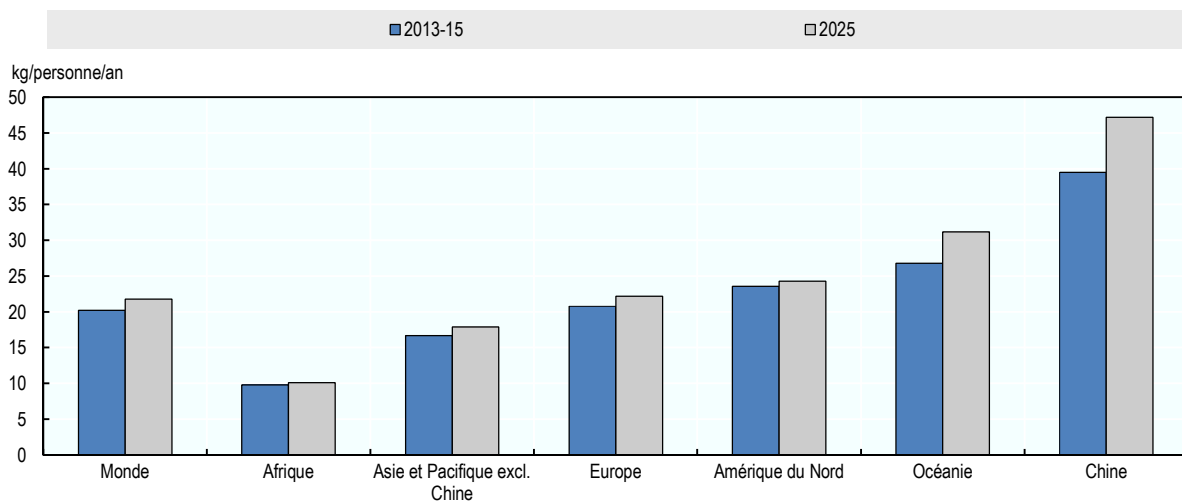
de pêche ou d'élevage, les pratiques en matière de traitement et l'hygiène. Le poisson étant une denrée éminemment périssable, il doit être correctement traité après avoir été pêché. Permanentes, l'innovation et l'amélioration des méthodes post-capture, de la transformation, du transport, de la distribution, de la commercialisation, des connaissances scientifiques sur les aliments et des technologies alimentaires continueront de faciliter et d'accroître la commercialisation et la consommation d'une plus grande variété d'espèces et de produits. La plus grande disponibilité des produits et des espèces consommés sera essentiellement assurée par l'aquaculture, qui continuera de faire progresser la demande et la consommation d'espèces qui étaient auparavant principalement capturées et qui sont dorénavant produites surtout par l'élevage. Cela sera associé à une diminution des prix et à une forte augmentation de la commercialisation et de la consommation d'espèces comme la crevette, le saumon, les mollusques bivalves, le tilapia et le silure (dont le *Pangasius*).

Sur les 178 Mt destinées à la consommation humaine en 2025, les quantités les plus faibles seront consommées en Océanie et en Amérique latine. L'Asie quant à elle consommera plus des deux tiers du total : 127 Mt, dont 60 Mt en dehors de la Chine. Ce continent devrait également continuer à dominer la croissance de la consommation, représentant 73 % du poisson consommé supplémentaire à l'horizon 2025.

La consommation humaine apparente<sup>3</sup> de poisson par habitant devrait afficher une hausse à l'échelle mondiale dans les dix prochaines années, se montant à 21.8 kg en 2025, contre une moyenne de 20.2 kg en 2013-15. Sa croissance devrait ralentir dans la deuxième moitié de la période de projection, lorsque le prix du poisson augmentera. Globalement, la consommation apparente de poisson par habitant s'élèvera de 0.8 % par an en 2016-25, contre 1.9 % par an en 2006-15.

La consommation apparente de poisson par habitant augmentera sur tous les continents (graphique 3.6.4), des progressions plus fortes étant attendues en Asie et en Océanie. La contribution du poisson à la ration alimentaire continuera de varier considérablement entre les pays et les régions et en leur sein en termes de quantité consommée et de variété par habitant. À titre d'exemple, les hausses les plus sensibles auront lieu au Brésil (+33 %), en Arabie saoudite (+23 %), dans les pays d'Europe orientale (+37 %) et en Chine (+19 %). La consommation apparente restera stable ou diminuera dans un nombre limité de pays, dont l'Argentine (-16 %), la Fédération de Russie (-5 %), le Canada (-3 %) et le Japon (-2 %),

**Graphique 3.6.4. Consommation de poisson par habitant**



Note : les données sont exprimées en équivalent poids vif.

Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

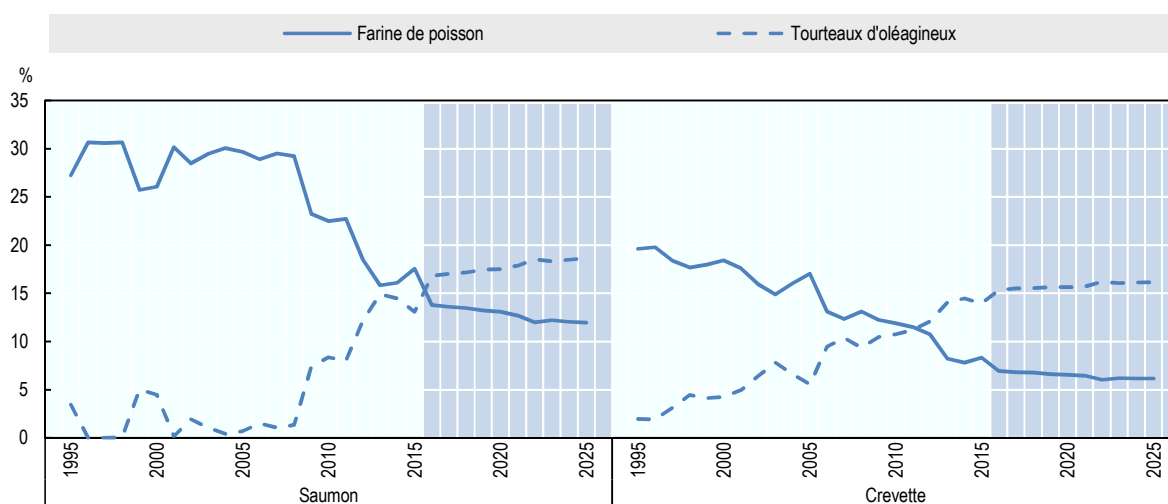
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386555>



S'agissant de la consommation de poisson, il existe des écarts entre les pays les moins développés et les plus développés. Au cours de la prochaine décennie, la consommation apparente annuelle par habitant de produits halieutiques et aquacoles devrait afficher une hausse plus marquée dans les régions en développement (+10 %) que dans les pays développés (+3 %), mais elle restera supérieure dans les régions plus développées (21.5 kg contre 23.4 kg en 2025), même si l'écart se resserre. Toutefois, si l'on exclut l'Afrique subsaharienne, la consommation de poisson par habitant en 2025 dans les pays en développement (24.3 kg) sera plus élevée que dans les pays développés. Globalement, une part substantielle et croissante du poisson consommé dans les pays développés proviendra des importations, compte tenu du maintien de la demande et de la baisse de la production intérieure. La croissance modérée de la consommation apparente par habitant dans les pays développés est le reflet du vieillissement des populations, du taux déjà élevé de consommation par habitant, de la décélération de la croissance démographique et des évolutions alimentaires déjà amorcées.

La consommation de farine et d'huile de poisson se caractérise par la concurrence que se livrent l'aquaculture et l'élevage de bétail pour la farine de poisson, et celle qui existe entre l'aquaculture et les suppléments alimentaires directement destinés à la consommation humaine pour l'huile de poisson, mais elle sera contenue par la stabilité relative de la production et par son niveau limité. La part de la farine et de l'huile de poisson dans les aliments utilisés en aquaculture devrait continuer de diminuer en raison des prix élevés et des efforts conséquents en matière d'innovation (graphique 3.6.5), et ces produits seront plus souvent employés de manière stratégique afin de stimuler la croissance à des étapes données de la production. L'huile de poisson devrait continuer à être utilisée dans le secteur aquacole, mais elle sera aussi de plus en plus souvent adaptée à la consommation humaine directe, car elle est généralement vendue plus cher sur ce marché.

**Graphique 3.6.5. Part de la consommation de farine de poisson par espèces élevées**



Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386561>

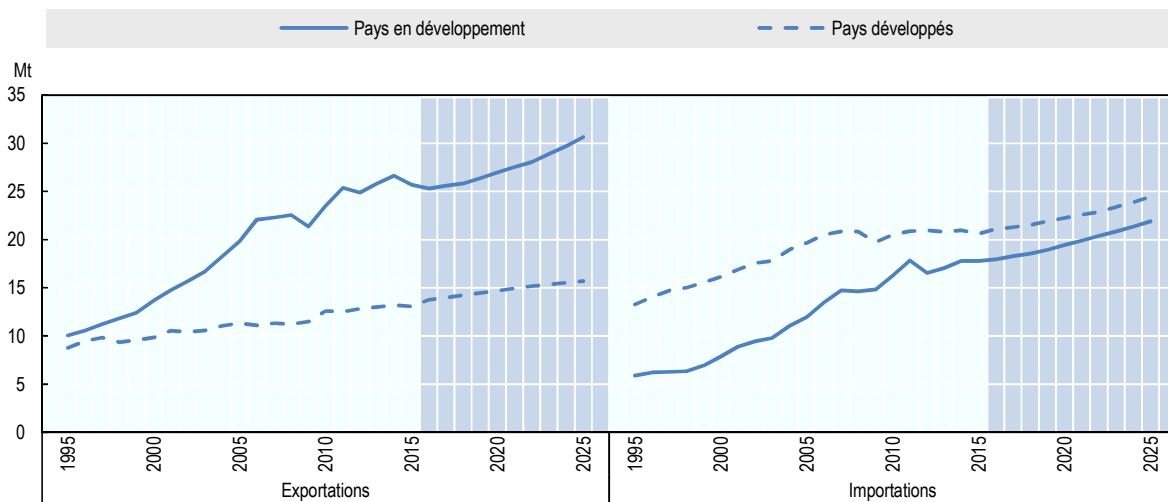
## Échanges

Les échanges de produits halieutiques et aquacoles continueront de progresser dans les dix prochaines années, favorisés par une production en expansion et une demande élevée. Par conséquent, le secteur halieutique et aquacole sera de plus en plus mondialisé et la sous-traitance des activités de transformation se développera : le poisson peut être élevé dans un pays, transformé dans un deuxième et consommé dans un troisième.

Les échanges de poisson destiné à la consommation humaine devraient se hisser à plus de 46 Mt en 2025, soit une hausse de 18 % par rapport à la période de référence, mais inférieure au 32% des dix années écoulées (2006-15). Ce repli s'expliquera par une progression plus lente de la production halieutique et aquacole, des prix élevés et une demande intérieure soutenue dans certains des principaux pays exportateurs. L'aquaculture assurera une proportion croissante des échanges internationaux de l'ensemble des produits halieutiques et aquacoles destinés à la consommation humaine.

La prochaine décennie sera caractérisée par le rôle prééminent des pays en développement dans les échanges de produits halieutiques et aquacoles (graphique 3.6.6). D'ici à 2025, en volume, ces derniers représenteront 66 % des exportations et 47 % des importations de produits destinés à la consommation humaine. Toutefois, il est important de souligner que la situation sera différente en valeur : à cette aune, les pays développés devraient continuer à représenter la majeure partie des échanges mondiaux (entre 60 et 70 %), car ils importent des espèces plus onéreuses. En outre, au regard de la stagnation de leur production intérieure, ces pays seront tributaires des importations pour couvrir l'augmentation de leur consommation intérieure.

**Graphique 3.6.6. Échanges de poisson destiné à la consommation humaine**



Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-fr>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386579>

Compte tenu du rôle majeur de l'Asie dans la production halieutique et aquacole, 53 % des exportations mondiales de poisson destiné à la consommation humaine proviendront de ce continent en 2025, en hausse par rapport au 50 % de la période de référence. Les pays asiatiques représenteront 63 % de la croissance globale des exportations mondiales de poisson destiné à la consommation humaine. La Chine confortera sa place de principal exportateur mondial, sa part des exportations mondiales de poisson destiné à la consommation humaine passant d'une moyenne de 20 % en 2013-15 à 24 % en 2025. Les exportations chinoises devraient continuer à se composer de biens produits à partir de matières premières locales et importées. Au cours de la prochaine décennie, une hausse importante des exportations devrait également être enregistrée au Viet Nam (+38 %), au Pérou (+35 %), au Japon (+35 %), aux États-Unis (+33 %) et en Norvège (+26 %).

Les pays de l'OCDE demeureront les principaux importateurs de poisson destiné à la consommation humaine, et représenteront 53 % des importations mondiales et 50 % de leur progression générale à l'horizon 2025. L'Union européenne sera le plus gros marché avec une part de 20 %, suivie des États-Unis (14 %) et du Japon (8 %). Leurs importations devraient augmenter au cours de la prochaine décennie (+17 %, 30 % et 5 % respectivement). Pour satisfaire la demande accrue de poisson, l'Afrique devrait devenir plus tributaire des importations, avec une hausse globale de 41 %, soit 3.4 % par an. Les importations devraient également augmenter dans plusieurs

pays asiatiques (dont le Bangladesh, les Philippines, la Corée et le Viet Nam), au Brésil, dans certains pays du Moyen-Orient et en Afrique.

Les exportations de farine de poisson devraient afficher une hausse de 15 % par rapport à 2013-15 et atteindre 3 Mt (poids produit) d'ici à 2025. Les pays en développement conserveront leur place de principaux exportateurs et importateurs de farine de poisson, enregistrant une part de 67 % des importations et des exportations mondiales. À l'horizon 2025, la Chine devrait porter sa part des importations mondiales de farine de poisson à 40 %, contre 36 % au cours de la période 2013-15, dans l'optique de satisfaire les besoins de son secteur aquacole et de sa filière viande porcine. Le Pérou demeurera le principal exportateur, suivi par les États-Unis, le Chili et la Thaïlande. Les exportations d'huile de poisson devraient s'accroître de 9 % au cours de la prochaine décennie et les pays en développement devraient assurer 54 % des exportations totales. Les pays de l'OCDE, qui sont plusieurs à pratiquer la salmoniculture et où la demande d'huile de poisson destinée à l'alimentation humaine augmente, seront les principaux importateurs de ce produit, avec 80 % des importations totales. La Norvège réalisera 31 % des importations mondiales en 2025.

### Principales questions et incertitudes

De nombreux facteurs peuvent avoir des effets sur les projections analysées dans ce chapitre. Hormis les effets d'El Niño, qui ont été pris en compte dans le modèle élaboré pour le poisson, selon la présente édition des *Perspectives*, les conditions météorologiques seront normales à partir de 2016. Toutefois, le changement climatique, la variabilité et les phénomènes météorologiques extrêmes aggravent les menaces pesant sur la durabilité des pêches et de l'aquaculture dans les milieux marins et dulcicoles<sup>4</sup>. Les impacts résultent du réchauffement atmosphérique graduel et des changements physiques et chimiques associés du milieu aquatique<sup>5</sup>. Cela pourrait entraîner une augmentation des températures de l'eau, une modification des courants océaniques, une élévation du niveau de la mer, des changements du régime des précipitations, du débit des cours d'eau et du niveau des lacs, ainsi qu'une acidification des océans. Pour leur part, ces conséquences pourraient conduire à des modifications de la quantité et de la composition des captures, ainsi que de la distribution du poisson. En outre, les phénomènes météorologiques extrêmes et l'élévation du niveau de la mer pourraient avoir des conséquences sur l'infrastructure utile aux pêches, comme les ports et les flottes, ce qui entraînerait une nouvelle hausse des coûts des activités de pêche, de transformation et de distribution.

Au cours de la prochaine décennie, la production halieutique devrait rester stable. Toutefois, les perspectives réelles de la pêche sont difficiles à établir au regard des nombreuses variables et incertitudes dont elles dépendent. La surcapacité de la flottille de pêche mondiale et les activités de pêche illicites, non réglementées et non déclarées (INN) font également peser une menace sur la durabilité des ressources halieutiques. On estime que les activités INN occasionnent chaque année à l'économie mondiale un manque à gagner allant jusqu'à 26 Mt de poisson, soit 23 milliards USD. Plusieurs États agissent pour concevoir des plans nationaux de lutte contre la pêche INN et les appliquer. En toute état de cause, les acteurs mondiaux s'accordent à dire que l'entrée en vigueur et la mise en œuvre de l'accord de la FAO de 2009 relatif aux mesures du ressort de l'État du port visant à prévenir, contrecarrer et éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée<sup>6</sup> constitueront une étape importante dans la lutte contre la pêche INN. L'objectif principal des mesures du ressort de l'État du port est d'empêcher les navires impliqués dans des activités de pêche INN de débarquer leurs captures, afin de les dissuader de continuer à exercer leurs activités et de fermer la porte des marchés nationaux et internationaux aux produits halieutiques issus de la pêche INN. L'accord entrera en vigueur après le dépôt du 25<sup>e</sup> instrument d'adhésion. En mars 2016, 24 États membres de la FAO étaient devenus parties à l'accord, et d'autres devraient achever leur processus interne de ratification, acceptation, approbation ou adhésion dans un avenir proche.

Grâce à l'amélioration des pratiques de gestion des ressources, certaines pêches et certains stocks semblent en voie de reconstitution, ce qui pourrait permettre de maintenir et de stabiliser la production halieutique globale grâce à une baisse des captures dans certaines pêches et zones de pêche qui serait compensée par une augmentation dans d'autres. Toutefois, pour parvenir à ce résultat, des politiques de gestion efficaces doivent être mises en œuvre.

À cet égard, il est important de mentionner l'initiative de la FAO en faveur de la croissance bleue, qui constitue un cadre cohérent pour la gestion socioéconomique durable des ressources bioaquatiques. Cette initiative prend en compte la durabilité de la pêche et de l'aquaculture, des moyens de subsistance et des systèmes alimentaires, et la croissance économique liée aux services fournis par les écosystèmes aquatiques. Elle vient renforcer la mise en œuvre du Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable et attirer l'attention sur ce Code, et soutient l'approche écosystémique de la pêche et de l'aquaculture. Elle reflète également l'objectif de développement durable (ODD) 14 « Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable »<sup>7</sup> et les autres ODD. L'initiative en faveur de la croissance bleue cible spécifiquement les nombreuses collectivités côtières tributaires des produits halieutiques et vulnérables, dans lesquelles les écosystèmes sont déjà perturbés par la pollution, la dégradation de l'habitat, la surpêche et les pratiques de pêche néfastes.

La croissance future de la production de poisson devrait être attribuable à l'aquaculture. Toutefois, de nombreux facteurs pourraient affecter les perspectives de ce secteur, notamment les conflits liés à la terre et à l'eau, l'alimentation animale, l'approvisionnement en juvéniles<sup>8</sup>, les ressources génétiques, l'intégrité environnementale, les problèmes de maladies, l'élaboration et l'adoption de techniques d'élevage innovantes et améliorées, le marché, les échanges, la sécurité des aliments, le changement climatique, les difficultés de financement des investissements et les problèmes pouvant survenir si les pratiques aquacoles ne sont pas surveillées. Le secteur aquacole devrait continuer à croître grâce à l'intensification, la diversification des espèces, l'expansion dans de nouveaux milieux, y compris les eaux extracôtières, et l'introduction de technologies d'élevage innovantes et plus économes en ressources.

Outre les difficultés relatives à la production, de nombreux facteurs peuvent avoir des répercussions sur la commercialisation et les prix des produits halieutiques et aquacoles : les règles relatives aux échanges internationaux, les droits de douane, la qualité, la sécurité, les normes techniques, l'étiquetage, la certification de la durabilité biologique, ainsi que la situation sociale et les conditions de travail prévalant dans le secteur et chez ses fournisseurs.

## Notes

1. L'expression « produits halieutiques et aquacoles » englobe les poissons, les crustacés, les mollusques et autres invertébrés aquatiques, mais elle ne comprend pas les mammifères et plantes aquatiques. Les quantités sont exprimées en équivalent poids vif (pv), hormis celles concernant la farine et l'huile de poisson.
2. Dans le modèle, fixé au début de la période des *Perspectives* et en 2021.
3. Le terme « apparent » renvoie à la quantité moyenne de nourriture disponible à la consommation, qui, pour plusieurs raisons (par exemple, les déchets alimentaires au niveau des ménages), ne correspond pas à la quantité moyenne de nourriture absorbée ni à la consommation moyenne de nourriture.
4. FAO (2016), *Climate change and food security: risks and responses*.
5. GIEC, (2013), *Climate change 2013: the physical science basis*, Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y., Xia, V., Bex & P.M., Midgley (éd.), Cambridge, Royaume-Uni, et New York, États-Unis, Cambridge University Press, 1535 p.
6. Pour plus d'informations sur les mesures du ressort de l'État du port, consulter : [www.fao.org/fishery/psm/agreement/en](http://www.fao.org/fishery/psm/agreement/en).
7. ONU (2015), Objectif 14 : Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable, [www.un.org/sustainabledevelopment/fr/oceans/](http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/oceans/).
8. On entend ici par juvéniles, les œufs, le frai, les alevins, les naissains ou les semences (y compris végétales) destinés à la production. À ce stade, ce terme peut également désigner les larves, les post-larves et les progénitures.

Tableau 3.A1.7. Projections mondiales de la pêche et l'aquaculture

Année civile

		Moyenne 2013-15est	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>POISSON<sup>1</sup></b>												
<b>Monde</b>												
Production	kt	166 889	170 861	173 619	177 120	181 393	185 698	186 522	188 429	190 869	193 424	195 911
dont aquaculture	kt	73 305	77 708	80 214	83 531	87 527	91 583	94 404	95 257	96 941	99 425	101 768
Consommation	kt	166 187	170 782	173 546	177 043	181 322	185 623	186 444	188 356	190 792	193 344	195 827
alimentation humaine	kt	146 648	151 503	154 286	157 788	162 071	166 357	168 542	170 098	172 328	175 040	177 679
transformation industrielle	kt	15 623	15 359	15 426	15 498	15 580	15 680	14 402	14 834	15 116	15 031	14 951
<b>Prix</b>												
Aquaculture <sup>2</sup>	USD/t	2 145.2	2 082.8	2 002.7	1 931.9	1 831.5	1 803.5	1 849.1	1 970.5	2 035.7	2 115.5	2 184.3
Pêche <sup>3</sup>	USD/t	1 527.0	1 485.2	1 469.7	1 457.1	1 432.5	1 428.8	1 451.0	1 483.6	1 511.1	1 572.1	1 634.5
Produits échangés <sup>4</sup>	USD/t	2 866.7	2 722.4	2 624.0	2 540.0	2 412.0	2 370.0	2 428.0	2 539.0	2 595.0	2 661.0	2 719.0
<b>Pays développés</b>												
Production	kt	29 018	29 198	29 165	29 215	29 353	29 430	29 433	29 326	29 247	29 251	29 305
dont aquaculture	kt	4 393	4 591	4 677	4 808	5 021	5 227	5 332	5 305	5 319	5 412	5 521
Consommation	kt	36 748	36 542	36 468	36 499	36 784	36 981	37 077	36 996	37 294	37 608	38 045
alimentation humaine	kt	31 917	31 678	31 778	31 880	32 231	32 500	32 635	32 673	33 065	33 441	33 950
transformation industrielle	kt	4 387	4 432	4 270	4 211	4 156	4 096	4 070	3 953	3 861	3 801	3 732
<b>Pays en développement</b>												
Production	kt	137 871	141 663	144 454	147 905	152 040	156 267	157 090	159 103	161 622	164 173	166 606
dont aquaculture	kt	68 911	73 117	75 537	78 723	82 507	86 356	89 073	89 953	91 622	94 013	96 247
Consommation	kt	129 439	134 240	137 079	140 544	144 539	148 642	149 367	151 360	153 499	155 735	157 781
alimentation humaine	kt	114 732	119 825	122 509	125 908	129 839	133 857	135 907	137 425	139 264	141 599	143 730
transformation industrielle	kt	11 235	10 927	11 156	11 286	11 424	11 584	10 332	10 881	11 255	11 230	11 220
<b>OCDE</b>												
Production	kt	31 135	31 192	31 369	31 485	31 635	31 773	31 493	31 540	31 651	31 727	31 842
dont aquaculture	kt	6 165	6 457	6 549	6 677	6 932	7 196	7 358	7 344	7 376	7 500	7 628
Consommation	kt	38 680	38 996	39 153	39 258	39 587	39 838	39 809	39 870	40 306	40 710	41 227
alimentation humaine	kt	32 314	32 600	32 777	32 958	33 370	33 686	33 855	33 940	34 411	34 850	35 410
transformation industrielle	kt	5 827	5 833	5 824	5 758	5 684	5 629	5 442	5 417	5 381	5 348	5 304
<b>FARINE DE POISSON<sup>5</sup></b>												
<b>Monde</b>												
Production	kt	4 436.9	4 506.7	4 626.0	4 723.5	4 819.3	4 914.3	4 654.9	4 846.3	4 991.0	5 047.4	5 103.4
à partir de poisson entier	kt	3 164.9	3 166.2	3 207.9	3 241.8	3 274.9	3 310.9	3 002.9	3 125.4	3 208.2	3 198.1	3 188.8
Consommation	kt	4 523.4	4 527.1	4 534.7	4 664.5	4 770.5	4 893.7	4 945.2	4 730.3	4 906.0	4 982.5	5 077.1
Variation de stocks	kt	-86.5	-20.3	91.3	59.1	48.8	20.6	-290.3	116.0	85.0	64.8	26.3
Prix <sup>6</sup>	USD/t	1 671.0	1 397.2	1 101.1	1 114.7	1 156.5	1 203.2	1 383.4	1 325.5	1 360.0	1 388.9	1 435.2
<b>Pays développés</b>												
Production	kt	1 351.7	1 483.1	1 484.9	1 507.6	1 535.0	1 557.7	1 586.3	1 596.9	1 612.8	1 636.0	1 657.9
à partir de poisson entier	kt	893.7	915.1	886.2	877.7	869.4	860.3	858.5	837.7	822.5	813.4	802.6
Consommation	kt	1 887.3	1 711.6	1 693.4	1 705.8	1 709.7	1 724.9	1 693.4	1 608.8	1 639.8	1 629.7	1 627.8
Variation de stocks	kt	-32.3	27.7	22.3	10.1	9.8	6.6	-79.3	41.0	20.0	14.8	8.3
<b>Pays en développement</b>												
Production	kt	3 085.2	3 023.7	3 141.1	3 215.9	3 284.4	3 356.6	3 068.6	3 249.4	3 378.3	3 411.4	3 445.6
à partir de poisson entier	kt	2 271.2	2 251.1	2 321.7	2 364.0	2 405.5	2 450.6	2 144.4	2 287.7	2 385.6	2 384.7	2 386.2
Consommation	kt	2 636.1	2 815.4	2 841.4	2 958.6	3 060.8	3 168.8	3 251.8	3 121.4	3 266.3	3 352.8	3 449.4
Variation de stocks	kt	-54.2	-48.0	69.0	49.0	39.0	14.0	-211.0	75.0	65.0	50.0	18.0
<b>OCDE</b>												
Production	kt	1 580.7	1 731.7	1 765.8	1 785.0	1 806.5	1 826.9	1 815.1	1 843.1	1 868.6	1 894.2	1 918.5
à partir de poisson entier	kt	1 134.6	1 180.8	1 186.6	1 177.1	1 165.4	1 156.5	1 116.8	1 115.9	1 112.9	1 108.6	1 102.8
Consommation	kt	2 038.7	1 836.1	1 822.7	1 844.3	1 856.0	1 880.8	1 854.4	1 771.4	1 812.4	1 808.2	1 812.2
Variation de stocks	kt	-41.2	42.7	47.3	15.1	4.8	6.6	-124.3	61.0	40.0	19.8	13.3


StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386772>

Tableau 3.A1.7. **Projections mondiales de la pêche et l'aquaculture (suite)**


Année civile

		Moyenne 2013-15est	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>HUILE DE POISSON<sup>6</sup></b>												
<b>Monde</b>												
Production	kt	857.8	918.1	933.8	948.9	965.5	981.8	935.0	966.1	990.0	997.7	1 005.6
à partir de poisson entier	kt	531.4	591.0	594.6	597.5	600.8	604.8	546.2	565.6	577.7	573.4	569.2
Consommation	kt	862.7	912.3	917.1	937.5	952.2	976.5	983.8	964.3	976.4	981.2	998.2
Variation de stocks	kt	-4.9	5.8	16.7	11.4	13.4	5.3	-48.8	1.8	13.6	16.6	7.4
Prix <sup>7</sup>	USD/t	1 922.3	1 913.1	1 704.2	1 665.5	1 679.5	1 730.6	1 966.8	1 826.4	1 830.6	1 837.6	1 862.7
<b>Pays développés</b>												
Production	kt	390.1	399.4	400.4	406.2	413.7	419.6	426.6	429.4	433.2	438.8	444.1
à partir de poisson entier	kt	170.5	184.7	177.5	175.2	173.2	170.9	170.0	165.1	161.1	158.7	155.8
Consommation	kt	533.3	593.6	568.9	574.0	583.0	600.3	617.3	584.0	590.6	591.5	602.9
Variation de stocks	kt	-11.6	10.8	3.7	3.4	3.4	3.3	-15.8	0.8	2.6	2.6	2.4
<b>Pays en développement</b>												
Production	kt	467.7	518.7	533.4	542.6	551.9	562.1	508.4	536.8	556.7	558.9	561.6
à partir de poisson entier	kt	360.9	406.3	417.1	422.3	427.6	433.9	376.1	400.5	416.5	414.7	413.4
Consommation	kt	329.3	318.7	348.2	363.5	369.1	376.2	366.5	380.3	385.8	389.7	395.3
Variation de stocks	kt	6.7	-5.0	13.0	8.0	10.0	2.0	-33.0	1.0	11.0	14.0	5.0
<b>OCDE</b>												
Production	kt	489.4	504.5	514.0	520.8	528.5	536.0	537.3	545.7	553.4	561.7	569.7
à partir de poisson entier	kt	237.4	255.7	255.1	251.7	248.1	245.3	236.7	235.4	233.4	231.6	229.4
Consommation	kt	656.0	687.3	679.8	693.2	706.3	727.7	738.6	715.2	724.0	725.9	739.0
Variation de stocks	kt	-18.8	20.8	13.7	8.4	3.4	0.3	-22.8	0.8	3.6	6.6	2.4

Note : Sous la terminologie "produits de la pêche et aquaculture" sont compris les poissons, les crustacés, les mollusques et autres animaux marins, mais sont exclus les mammifères marins, les crocodiles, caïmans, aligators et les plantes aquatiques.

Moyenne 2013-15est : Les données pour 2015 sont estimées.

1. Les données sont en équivalent poids vif.
  2. Valeur unitaire mondiale de la production de poissons issue de l'aquaculture (base poids vivant).
  3. La valeur de la production de poissons pêchés est estimée par la FAO, déduction faite des poissons utilisés pour réduction.
  4. Valeur unitaire mondiale des échanges (somme des importations et des exportations).
  5. Les données sont en poids de produit.
  6. Farine de poisson, protéine 64-65%, Hambourg, Allemagne.
  7. Huile de poisson, sans origine, N.O. Europe.
- Source : OCDE/FAO (2016), « Perspectives Agricoles de l'OCDE et de la FAO », *Statistiques agricoles de l'OCDE* (base de données). doi: [dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr](http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-fr)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933386772>



Extrait de :

## Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025

Accéder à cette publication :

[http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2016-fr](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-fr)

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE/FAO (2016), « Produits halieutiques et aquacoles », dans *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2016-12-fr](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2016-12-fr)

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE et celle du Directeur général de la FAO. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres ou celles de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).