

	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	联合国 粮食及 农业组织	Food and Agriculture Organization of the United Nations	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
---	--	--------------------	--	--	---	--

COMITE DES PECHEs CONTINENTALES ET DE L'AQUACULTURE POUR L'AFRIQUE
DIX-HUITIEME SESSION
Bamako, Mali, 26–28 novembre 2019
Durabilité de la production aquacole (rentabilité et considérations socioéconomiques)

Résumé

Cet article montre que l'aquaculture africaine a connu une croissance plus rapide que la moyenne mondiale au cours des deux dernières décennies, apportant davantage d'avantages socio-économiques à la région, en termes de contribution accrue à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de croissance économique nationale, de réduction de la pauvreté et de balance commerciale des pays. L'absence ou la pénurie de registres agricoles adéquats, la réticence des agriculteurs commerciaux à partager les données, les données et les renseignements sur la consommation et le commerce du poisson des sous-secteurs, ainsi que les séries chronologiques secondaires rigoureuses, rendent difficile la quantification de ces avantages. La capacité limitée des agriculteurs à produire ou à accéder d'une autre manière à des semences et des aliments pour animaux de bonne qualité dans les quantités souhaitées, et la quasi-inaccessibilité des prêts par les agriculteurs, principalement en raison de taux d'intérêt prohibitifs, la mauvaise gouvernance du secteur menace la durabilité de ce dernier. L'examen des méthodes d'établissement de rapports afin de disposer de données claires, complètes et cohérentes sur l'aquaculture, la formation des petits exploitants agricoles et des exploitants non commerciaux à la tenue de registres, l'obligation pour tous les exploitants agricoles, y compris les grands exploitants commerciaux, de tenir des registres agricoles complets et à jour et la réalisation régulière d'enquêtes exhaustives sur les exploitations, la consommation et les exportations pourraient permettre de quantifier les avantages socioéconomiques du secteur. L'adoption et la mise en œuvre de politiques, de lois, de stratégies et de programmes spécifiques à l'aquaculture, notamment en matière de biosécurité aquatique, le soutien aux écloséries et aux provenderies, l'adoption et l'application de mesures pratiques pour résoudre le problème des taux d'intérêt bancaires élevés et autres difficultés d'accès aux prêts bancaires et la promotion de l'aquaculture numérique sont quelques-uns des moyens de garantir la durabilité du secteur.

Le Comité est invité à :

- (i) d'examiner le présent document et de formuler des observations sur les mesures que le Secrétariat pourrait suggérer pour l'avenir en ce qui concerne leur adéquation aux besoins des pays membres ;
- (ii) partager les expériences nationales en termes de politiques, stratégies et programmes, et autres actions mises en place pour développer l'aquaculture de manière à maximiser ses avantages socio-économiques pour leurs populations tout en préservant l'entrepreneuriat privé et en assurant la durabilité du secteur ;
- (iii) identifier et convenir de la voie à suivre pour faire en sorte que l'aquaculture contribue de manière significative au bien-être des populations des membres de la CIFAA en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle, de croissance économique nationale, de réduction de la pauvreté et de balance commerciale des pays sans compromettre sa capacité à satisfaire les besoins des générations futures.

I. CONTEXTE : TENDANCES DE LA PRODUCTION AQUACOLE ET AVANTAGES SOCIO-ÉCONOMIQUES

1. L'aquaculture continue d'être l'un des secteurs de production alimentaire qui connaît la croissance la plus rapide au monde. Au cours des deux dernières décennies, de 1997 à 2017, le volume de la production aquacole mondiale est passé de 27 321 751 à 80 133 588 tonnes, soit un taux de croissance moyen de 5,3 %. Avec cette croissance, la contribution du secteur à la production totale de poisson est passée de 22,7 % à 46,4 % au cours de la même période.
2. En Afrique, la tendance a été similaire. Cependant, l'Afrique a affiché un taux de croissance supérieur à la moyenne mondiale et un taux de contribution à la production totale de poisson bien inférieur à la moyenne mondiale. En 1997, l'aquaculture a produit 137 767 tonnes comparativement à 2 077 562 tonnes en 2017, ce qui représente un taux de croissance moyen de 13,8 p. 100 durant cet intervalle. Au cours de la même période, sa contribution à la production halieutique du continent est passée de 0,4 à 17,6 pour cent.
3. Au fur et à mesure que l'aquaculture s'est développée en Afrique, elle a généré davantage d'avantages socio-économiques pour le continent ainsi que des profits pour de nombreux agriculteurs et entreprises dans la région. Toutefois, il n'y a pas de compréhension commune de ce qui constitue les avantages socio-économiques de l'aquaculture.
4. Certains experts suggèrent que, du point de vue de l'agriculteur, les impacts socio-économiques de l'aquaculture consistent en sa contribution aux moyens d'existence des communautés et devraient être compris en termes d'avantages directs et indirects, où les avantages directs comprennent la fourniture de nourriture de haute qualité, le travail indépendant dans le cas des petits agriculteurs et les revenus provenant des ventes de produits. Les avantages indirects couvrent l'approvisionnement des marchés locaux en produits aquatiques et les possibilités d'emploi pour les communautés locales, y compris dans les grandes exploitations agricoles, les réseaux d'approvisionnement en semences, les chaînes de commercialisation et la fabrication, les réparations et autres fonctions.
5. D'autres affirment que les avantages socio-économiques de l'aquaculture sont généralement considérés en termes d'emploi, de production de devises étrangères et d'approvisionnement alimentaire. D'autres encore insistent sur le fait que l'aquaculture est un important fournisseur national de protéines animales de haute qualité et d'autres nutriments essentiels dont les segments les plus pauvres de la communauté ont grandement besoin, généralement à des prix abordables.
6. Toutes ces affirmations semblent suggérer que les avantages socio-économiques de l'aquaculture pourraient être compris comme la contribution du secteur à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la croissance économique nationale, à la réduction de la pauvreté (notamment par la création d'emplois et de revenus) et à la balance commerciale nationale.
7. Ainsi, on peut affirmer qu'au cours des deux dernières décennies, la contribution de l'aquaculture aux trois dimensions principales de la sécurité alimentaire en Afrique s'est accrue.
8. En ce qui concerne la dimension de la disponibilité alimentaire (qui comprend les aspects quantitatifs et qualitatifs), l'aquaculture a contribué à la quantité alimentaire en fournissant davantage de produits aquatiques (approvisionnements alimentaires directs) aux ménages et aux particuliers producteurs pour la consommation domestique, ainsi qu'aux marchés intérieurs pour les acheteurs locaux. Sa contribution à la quantité alimentaire peut aussi avoir été en termes d'approvisionnement (sur les marchés intérieurs) de produits alimentaires aquatiques et non aquatiques achetés à l'étranger (importations) grâce aux recettes en devises des exportations aquacoles (approvisionnements alimentaires indirects).
9. En ce qui concerne la dimension de l'accès à la nourriture, l'aquaculture a contribué à l'abordabilité de la nourriture, qui est l'aspect majeur de l'accès à la nourriture. L'abordabilité implique des ressources financières suffisantes pour acquérir les aliments appropriés aux besoins

diététiques et aux préférences. Cela implique également des prix relativement bas pour les denrées alimentaires.

10. En procurant aux ménages et aux particuliers producteurs des revenus tirés de la vente de leurs produits, en créant des emplois directs et indirects dans les collectivités et en versant des salaires et des traitements, l'aquaculture a accru le revenu disponible des ménages et leur capacité d'acheter des aliments qui seraient autrement inaccessibles. En augmentant la disponibilité (l'offre) de produits aquatiques pour les marchés intérieurs, tout le reste demeurant inchangé, l'aquaculture peut avoir contribué à faire baisser le prix de ces produits, les rendant ainsi abordables et, par conséquent, accessibles aux consommateurs locaux.
11. En termes d'utilisation (nutrition), l'aquaculture a contribué à la qualité des aliments en fournissant des produits alimentaires aquatiques nutritifs. La contribution à la qualité des aliments passe également par les bienfaits pour la santé qui sont associés à la consommation de produits aquatiques. Il est largement reconnu que les fruits de mer sont une source exceptionnelle de protéines et d'autres nutriments de haute qualité.
12. La croissance absolue et relative de la contribution de l'aquaculture à la sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique a varié selon les régions ; la croissance du volume de production a varié selon les régions.
13. En produisant 91 270 tonnes en 1997 et 1 485 325 tonnes en 2017, soit un taux de croissance moyen de 14,2 pour cent, l'aquaculture en Afrique du Nord a connu la croissance la plus rapide. Avec 25 393 tonnes produites en 1997 et 369 221 tonnes en 2017, soit un taux de croissance moyen de 13,6 pour cent, l'Afrique de l'Ouest arrive en deuxième position. Elle a été suivie de près par l'Afrique de l'Est dont le volume de production est passé de 15 490 tonnes en 1997 à 208 255 tonnes en 2017, soit un taux de croissance moyen de 13,2 %. Au cours de la même période, la production aquacole de l'Afrique centrale est passée de 1 303 à 7 691 tonnes, ce qui représente un taux de croissance moyen de 8,8 %. L'aquaculture a connu la croissance la plus faible et la plus lente en Afrique australe, dont la production est passée de 4 311 tonnes en 1997 à 7 070 tonnes en 2017, soit un taux de croissance moyen de 2,4 pour cent.
14. En ce qui concerne l'avantage de la croissance économique nationale, il existe peu d'informations sur l'ampleur de la contribution de l'aquaculture à la croissance économique des pays africains. En 1997, l'aquaculture a ajouté 322 975 000 USD aux économies africaines, une valeur qui est passée à 3 192 257 000 USD en 2017, soit un taux de croissance moyen de 11,5 %. Toutefois, par exemple, les investissements et les profits réalisés dans l'aquaculture, ainsi que d'autres indicateurs de la contribution du secteur à ces économies, demeurent inconnus.
15. La croissance de l'aquaculture se traduit également par une augmentation des impôts versés au Trésor public. Avec l'augmentation des taxes perçues, l'aquaculture a contribué, dans une certaine mesure, à la construction de routes, d'écoles et d'autres équipements, au PIB et à d'autres, et donc à la croissance économique des pays. Mais, encore une fois, le manque de données exclut la possibilité de connaître l'ampleur de cette contribution.
16. Néanmoins, comme ce fut le cas pour le volume de production, la contribution de l'aquaculture à l'économie du continent varie selon les régions. De 1997 à 2017, en Afrique de l'Ouest, la valeur de la production aquacole est passée de 60 383 000 USD à 950 470 000 USD, soit un taux de croissance moyen de 14,0 %. Au cours de la même période, la valeur de la production aquacole est passée de 45 941 000 USD à 604 009 000 USD en Afrique de l'Est, soit un taux de croissance moyen de 13,1 %. En Afrique centrale, cette valeur était de 2.638.000 USD en 1997 et de 32.568.000 USD en 2017, soit un taux de croissance moyen de 12,7 %. L'Afrique du Nord a vu la valeur de sa production passer de 204 789 000 USD en 1997 à 1 547 444 000 USD en 2017, soit une croissance moyenne de 10,1 %. En Afrique australe, la production aquacole a été évaluée à 9 223 000 USD en 1997 et 57 767 000 USD en 2017, ce qui représente un taux de croissance moyen de 9,1 %.

17. Les données et les informations qui permettraient une évaluation adéquate des avantages de l'aquaculture pour la réduction de la pauvreté en Afrique sont très limitées. Une estimation approximative indique que l'emploi dans l'aquaculture en Afrique, y compris les pisciculteurs, est passé d'environ 65 000 personnes en 1995 à 304 000 en 2016. Les taux et le volume des salaires, ainsi que d'autres indicateurs de réduction de la pauvreté restent à déterminer.
18. Le manque de données agrégées sur le commerce du poisson (par aquaculture et capture) rend difficile l'estimation de la contribution de l'aquaculture à la balance commerciale en Afrique. Toutefois, il est raisonnable de supposer qu'en consommant une plus grande quantité de poisson produit au pays, moins de poisson a été importé sur le continent, ce qui, à son tour, a contribué à améliorer la balance commerciale intra-industrie du continent, au moins. En effet, en 2017, les importations de poisson de l'Afrique ont été évaluées à 5 038 490 000 USD alors que les exportations ont totalisé 7 191 333 000 USD, soit une balance commerciale intra-industrie positive de 2 152 843 000 USD. Par rapport à 1997, où les importations de poisson représentaient 1 095 796 000 USD et les exportations 2 518 980 000 USD, soit une balance commerciale intra-industrie positive de 1 423 184 000 USD, ce changement représente un taux de croissance moyen de 2 %.
19. Reconnaissant l'importance d'améliorer et d'accroître les avantages socioéconomiques de l'aquaculture, le Comité des pêches intérieures et de l'aquaculture en Afrique (CIFAA), à sa dix-septième session, qui s'est tenue à Banjul (Gambie) du 9 au 11 mai 2017, a fait du débat sur ce sujet l'une des grandes priorités de sa 18e session. L'objectif serait d'équilibrer leur amélioration et leur profit dans le contexte de la durabilité de la production aquacole.
20. Le présent document a pour but de susciter cette discussion. Un tel débat pourrait ouvrir la voie à l'identification des moyens d'améliorer ces avantages tout en assurant la pérennité de l'environnement.

II. DURABILITÉ AQUACOLE

2.1 SIGNIFICATION ET CONDITIONS

21. La durabilité de l'aquaculture implique que cette dernière se développe de manière à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.
22. Pour que l'aquaculture se développe de manière durable, elle doit remplir un ensemble de conditions. Elle doit être techniquement, économiquement, socialement, écologiquement et juridiquement réalisable. Ces conditions sont appelées durabilité technique, économique, sociale, environnementale et juridique du secteur.
23. La durabilité technique fait référence à la condition pour les aquaculteurs d'identifier et de maîtriser à tout moment les technologies appropriées, importées ou produites localement, et de les utiliser correctement dans le cycle de production. En d'autres termes, la durabilité technique exige qu'à tout moment, les aquaculteurs aient les connaissances et les compétences techniques nécessaires pour cultiver un organisme aquacole donné, y compris pour produire les intrants nécessaires au processus, et que les conditions de croissance des espèces d'élevage soient adaptées aux conditions locales.
24. La durabilité économique suppose que les fermes aquacoles génèrent des profits compétitifs au fil du temps. Sinon, à moins d'être subventionnés, les aquaculteurs peuvent décider de quitter le secteur pour concentrer leurs efforts sur des opportunités plus gratifiantes.
25. La durabilité sociale exige que l'aquaculture soit socialement acceptable. L'acceptabilité sociale, aussi connue sous le nom de permis social, fait référence à la mesure dans laquelle l'aquaculture est acceptée par les communautés locales et voisines, les divers groupes d'intérêt et la société dans son ensemble. Ces attitudes à l'égard de l'aquaculture sont en grande partie déterminées par

ses avantages perçus. Ainsi, pour être socialement acceptables, les activités aquacoles devraient profiter à un plus large éventail de la société, y compris les femmes, les jeunes et les personnes âgées, plutôt qu'à une petite élite.

26. La durabilité environnementale de l'aquaculture exige que cette dernière soit respectueuse de l'environnement. Cela implique, par exemple, que l'aquaculture ne devrait pas créer de perturbations importantes de l'écosystème, ni entraîner une perte de biodiversité ou une pollution importante. Les impacts négatifs de l'aquaculture devraient être atténués et limités au minimum afin de permettre aux agriculteurs de poursuivre leurs activités au même endroit pendant une longue période.
27. La durabilité juridique implique que, pour que les entreprises aquacoles puissent croître et prospérer avec le temps, les lois et règlements connexes doivent être clairs, stables et prévisibles. La clarté, la stabilité et la prévisibilité des lois et règlements donnent aux investisseurs le temps de les adapter et de les adopter. Les changements fréquents créent un climat de méfiance entre les investisseurs, les dissuadent et limitent les investissements dans le secteur. En l'absence d'investissements adéquats, les chances de voir le secteur prospérer les heures supplémentaires sont limitées. De plus, les aquaculteurs doivent être conformes à la loi.

2.2 ÉQUILIBRER LES BÉNÉFICES ET LES AVANTAGES SOCIO-ÉCONOMIQUES POUR LA DURABILITÉ DU SECTEUR : L'IMPORTANCE DE LA GOUVERNANCE

28. Les entreprises, qu'il s'agisse d'entreprises ou de particuliers, investissent dans l'aquaculture à des fins lucratives. Ils recherchent des profits maximums et compétitifs. La rentabilité des entreprises aquacoles exige, entre autres, une approche favorable aux entreprises de la part des gouvernements, ainsi que la primauté du droit pour garantir la sécurité des droits de propriété et un minimum de recherche de loyer. Ces éléments font partie intégrante de la gouvernance.
29. Comme nous l'avons vu précédemment, les investissements dans l'aquaculture profitent à l'ensemble de la société en produisant plusieurs avantages socio-économiques, en plus des effets positifs sur l'environnement en réduisant la pression sur les stocks de poissons sauvages surexploités. Cependant, il y a aussi des coûts potentiels associés à l'aquaculture. L'enrichissement benthique, l'eutrophisation de la colonne d'eau, les évadés et les pertes esthétiques sont des exemples de dangers potentiels associés à l'élevage en cage. L'aquaculture peut également provoquer la destruction des mangroves.
30. Bien que certains de ces effets préjudiciables soient réduits par la courbe d'apprentissage et les progrès technologiques, et par l'intérêt personnel des agriculteurs eux-mêmes, beaucoup sont intrinsèques à l'industrie elle-même. Pour cette raison, l'industrie est soumise à des règlements ou à des codes de conduite volontaires tels que le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO. Ce sont là aussi des éléments de gouvernance.
31. En aquaculture, la gouvernance est définie comme l'ensemble des processus par lesquels une nation gère ses ressources productives par rapport au secteur, ses parties prenantes participent à la prise et à la mise en œuvre des décisions affectant le développement de l'aquaculture, le personnel gouvernemental est responsable devant la communauté aquacole et les autres parties prenantes et le respect de la règle de droit est appliqué et appliqué en aquaculture.
32. L'objectif de tous les instruments de gouvernance est d'internaliser les externalités des comportements myopes qui peuvent découler de la recherche du profit, tout en assurant le maximum d'avantages à la société. Le défi de la gouvernance de l'aquaculture consiste donc à veiller à ce que les bonnes mesures soient mises en œuvre pour préserver la durabilité environnementale sans détruire les initiatives entrepreneuriales, qui sont la source même des avantages socio-économiques pour la société. Il faut réduire les risques pour la société, mais aussi les risques et les coûts de transaction pour les agriculteurs.

33. Bien que, dans la pratique, les régimes de gouvernance soient fluides et mixtes, sans démarcation claire entre eux, trois principaux types de gouvernance peuvent être utilisés pour atteindre cet objectif.
34. A un extrême se trouve la "gouvernance hiérarchique". Il s'agit d'un type de gouvernance descendante, de type commandement et contrôle, où les élites (le gouvernement) supposent qu'elles sont le seul dépositaire du savoir et peuvent appliquer des mesures impopulaires. Il y a peu ou pas de consultation avec les intervenants. Fondamentalement, en aquaculture, il existe une gouvernance hiérarchique où les gouvernements élaborent les politiques de façon indépendante, laissant les producteurs gérer leurs fermes.
35. Dans certains pays, ce type de gouvernance a disparu pour des raisons pratiques. Les mesures de commandement et de contrôle n'ont pas réussi à produire une aquaculture durable ; les lois sont devenues désuètes, l'application de la loi était inadéquate et les producteurs ne se conformaient pas.
36. l'autre extrême, il y a la gouvernance de marché. Ce régime de gouvernance largement "laissez-faire" laisse les forces du marché (l'offre et la demande) diriger le développement de l'aquaculture. Le danger est que les excès du marché aient des effets involontaires. Il existe de nombreux exemples où ces effets négatifs se sont produits alors que les agriculteurs cherchaient à maximiser leurs profits et que les gouvernements n'ont pas réussi à réglementer les coûts externes parce qu'ils étaient attirés par le potentiel de l'aquaculture à contribuer aux moyens de subsistance et aux recettes en devises de leurs populations. Dans certains endroits, les mangroves ont été détruites, ce qui a rendu les terres inutilisables pour d'autres activités. Il en a résulté des troubles sociaux. Les avantages économiques plus larges de l'aquaculture ont été perdus, et peuvent même être devenus négatifs.
37. Depuis lors, les pays où de telles expériences amères se sont produites ont tiré les leçons de leurs erreurs et sont intervenus pour atténuer les défaillances du marché. Ils ont adopté des règlements et imposé des moratoires sur le développement de l'aquaculture. Des codes de conduite ont également été élaborés et appliqués.
38. Le troisième type de gouvernance est la gouvernance participative. La gouvernance participative s'étend de l'autoréglementation de l'industrie, de la cogestion du secteur par des représentants de l'industrie et des organismes de réglementation gouvernementaux et des partenariats communautaires à la "gérance environnementale".
39. L'autorégulation de l'industrie est la principale forme de gouvernance participative. Les producteurs aquacoles y mettent en œuvre un code de conduite détaillé. Cela peut se faire au niveau local, national ou international.
40. Au niveau local, les agriculteurs voisins (et concurrents) travaillent ensemble pour coordonner la production et les mesures environnementales. La motivation peut être altruiste, mais aussi l'intérêt personnel à maintenir un environnement d'élevage sain. La conformité est assurée par la pression des pairs.
41. Au niveau national, de nombreux pays ont des codes de conduite. L'incitation pour les agriculteurs à respecter ces codes est la certification de la qualité. Toutefois, les organisations de l'industrie doivent également avoir la possibilité d'exclure ceux qui ne se conforment pas à la loi.
42. Au niveau international, le meilleur exemple est le Code de conduite de la FAO de 1995, qui "fixe des normes internationales de comportement pour des pratiques responsables en vue d'assurer la conservation, la gestion et le développement efficaces des ressources aquatiques vivantes, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité".
43. Une deuxième forme de gouvernance participative de l'aquaculture est la cogestion. Dans le cadre de la cogestion, les représentants de l'industrie et les organismes de réglementation

(gouvernements) travaillent ensemble pour gérer le secteur. Pour ce faire, ils concluent des partenariats de partage " avantages et coûts " (droit et responsabilité). Dans certains pays, cependant, l'industrie entreprend la plupart des tâches et les gouvernements ne procèdent qu'à des vérifications périodiques, ce qui indique que l'industrie s'oriente de plus en plus vers l'autoréglementation.

44. L'expérience de la pêche a permis d'identifier les fonctions suivantes de cogestion de la ressource : (i) la collecte de données ; (ii) la prise de décisions logistiques (qui peut récolter et quand) ; (iii) la prise de décisions en matière d'allocation ; (iv) la protection de la ressource contre les dommages environnementaux ; (v) l'application des règlements ; (vi) l'amélioration de la planification à long terme ; et (vii) une prise de décisions plus inclusive . Ces fonctions peuvent aussi bien être attendues de la cogestion en aquaculture.
45. La mise en garde concernant l'autoréglementation et la cogestion en aquaculture concerne l'éventail restreint d'intervenants. La plupart des activités aquacoles modernes se déroulent rarement isolément ; il s'agit souvent d'endroits où les ressources naturelles sont revendiquées par d'autres secteurs tels que les pêches de capture, l'agriculture, la navigation et le tourisme. C'est le cas, par exemple, de l'aquaculture en cage côtière, marine et intérieure. L'utilisation non exclusive des ressources par l'aquaculture a incité les pays à adopter des formes plus inclusives de gouvernance participative pour tenir compte des autres parties prenantes. Un large éventail de participation des intervenants à la gestion du secteur peut permettre de concilier les conflits au sujet des sites et des activités aquacoles, de les rendre équitables et, par conséquent, d'accroître leur légitimité et leur acceptabilité sociale ; par conséquent, durables sur une longue période de temps.

III. VERS UNE AQUACULTURE DURABLE EN AFRIQUE : PROGRÈS RÉALISÉS ET QUESTIONS EN SUSPENS

46. Un déterminant important de la viabilité de l'aquaculture est la capacité des agriculteurs à produire des intrants productifs de bonne qualité, tels que les semences et les aliments pour animaux, en quantités souhaitées, ou à y accéder d'une autre manière. Bien que des semences et des aliments pour animaux de bonne qualité soient produits ou disponibles dans certains pays d'Afrique, ils ne sont pas accessibles à la plupart des agriculteurs. En outre, la pénurie de semences et d'aliments pour animaux de bonne qualité et le manque d'accès à ceux-ci demeurent l'un des principaux goulets d'étranglement du développement de l'aquaculture dans de nombreux autres pays. Il existe très peu d'écloseries et d'usines d'aliments pour poissons modernes qui produisent des semences et des aliments à des prix abordables et compétitifs ; de nombreux pays africains importent encore des aliments pour poissons, parfois d'aussi loin que l'Europe et l'Asie. Par conséquent, un certain nombre d'agriculteurs sous-estiment encore leur milieu de culture et sous-alimentent leurs poissons. C'est une indication d'un manque ou d'une faible durabilité technique de l'aquaculture africaine.
47. Il y a aussi la question des prêts inaccessibles. Les prêts peuvent être vitaux pour les aquaculteurs. Ces derniers ont besoin de prêts pour faire face à leurs obligations financières fixes et opérationnelles. La plupart ont besoin d'eux pour acheter ou louer des terrains, de la machinerie et de l'équipement, y compris des bateaux, des véhicules et des aérateurs, pour construire des étangs et/ou des cages ainsi que des installations d'entreposage, des couvoirs, des provenderies et des usines de transformation. Ils en ont besoin pour acheter des aliments pour animaux et payer la main-d'œuvre pendant le premier cycle de production ou entre deux cycles. Ces coûts, en particulier les coûts fixes, peuvent être importants à court terme. Pourtant, l'accès aux prêts pour les couvrir reste extrêmement problématique en Afrique.
48. Parmi les nombreux facteurs qui limitent l'accès des aquaculteurs aux prêts en Afrique, les taux d'intérêt élevés. Dans de nombreux pays africains, plusieurs banques exigent des taux d'intérêt aussi élevés que 30 à 40 pour cent.

49. Des taux d'intérêt aussi élevés découragent souvent l'emprunt en Afrique subsaharienne. Dans le secteur de l'aquaculture, non seulement les prêts prohibitifs limitent les faibles investissements nationaux dans le secteur, ce qui limite sa croissance, mais ils rendent également les produits aquacoles cultivés au pays moins rentables pour les agriculteurs et non compétitifs au niveau international.
50. L'absence de bénéfices compétitifs au pays et la compétitivité des produits aquacoles à l'étranger sont des indicateurs de l'absence ou de la durabilité économique limitée du secteur et une menace pour sa croissance à long terme. Déjà, un certain nombre de petits cultivateurs de tilapia se plaignent dans de nombreuses régions d'Afrique qu'ils ne peuvent plus concurrencer le tilapia importé et qu'ils pourraient être contraints de fermer boutique.
51. Une bonne gouvernance est une condition préalable à la viabilité ordonnée et à long terme de tout secteur, y compris l'aquaculture. La gouvernance de l'aquaculture exige l'élaboration et la mise en œuvre de politiques, de stratégies et de plans, de lois et de règlements propres au secteur, ainsi que de dispositions administratives et institutionnelles pour diriger le développement et la croissance du secteur. Pourtant, bien qu'un bon nombre de pays africains disposent depuis longtemps d'arrangements institutionnels pour le développement de l'aquaculture, ces derniers restent généralement faibles, avec des services de vulgarisation dysfonctionnels. En outre, peu de pays ont des politiques, des stratégies et des plans de développement spécifiques à l'aquaculture et encore moins de pays disposent de cadres juridiques et réglementaires opérationnels pour l'aquaculture. L'absence de tels instruments est le signe d'une pénurie ou d'une faible viabilité juridique du secteur.
52. Des cadres de gouvernance déficients (ou l'absence de cadres de bonne gouvernance), y compris les structures juridiques et réglementaires, exposent le secteur à des risques, dont des risques environnementaux et économiques.
53. Il semblerait que des espèces de poissons non indigènes, y compris des poissons vivants, continuent d'entrer librement dans certains pays, sans aucun contrôle d'aucune sorte. De telles pratiques mettent en péril le secteur de l'aquaculture. Non seulement les espèces non indigènes pourraient remplacer les espèces endémiques (ce qui implique un manque de durabilité environnementale), mais des introductions incontrôlées pourraient également provoquer des maladies qui pourraient se propager et anéantir l'industrie locale. Dans les deux cas, les coûts socio-économiques pour la société pourraient être considérables. Par exemple, le virus du syndrome de la tache blanche (White Spot Syndrome Virus - WSSV), qui a gravement affecté l'aquaculture de la crevette dans la région de l'océan Indien il y a quelques années.
54. Malgré ces menaces, et bien qu'un pas dans la bonne direction ait été fait avec l'élaboration récente d'une " Stratégie aquatique régionale pour la Communauté de développement de l'Afrique australe - SADC ", très peu de pays africains ont des stratégies et programmes de biosécurité aquatique. Ces stratégies et programmes pourraient être utiles pour protéger l'industrie contre les maladies introduites et d'autres maladies, et contribuer à assurer la durabilité de sa croissance.

CONCLUSIONS

55. Ce document a révélé qu'au cours des deux dernières décennies, l'aquaculture africaine a connu une croissance plus rapide que la moyenne mondiale. En volume, c'est en Afrique du Nord que la croissance a été la plus rapide, tandis qu'en Afrique australe, elle a été la plus lente. En valeur de production, l'Afrique de l'Ouest a enregistré la plus forte croissance et l'Afrique australe la plus faible.
56. Cette croissance a apporté d'importants avantages socioéconomiques à la région, en termes de contribution accrue du secteur à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, de croissance économique nationale, de réduction de la pauvreté (notamment par la création d'emplois et de revenus) et de balance commerciale des pays.

57. Principalement en raison de l'absence ou de la disponibilité limitée de registres agricoles adéquats (en particulier dans le cas des petites exploitations et des exploitations non commerciales), de la réticence des agriculteurs (en particulier des grandes exploitations commerciales) à partager les données et de la rigueur des séries chronologiques secondaires, il est difficile de quantifier ces avantages, notamment la contribution de l'aquaculture à la croissance économique nationale et la réduction de la pauvreté.
58. L'absence ou la disponibilité limitée de données et d'informations séparées sur la question de savoir si le poisson consommé ou commercialisé est un produit aquacole ou s'il provient de la nature complique l'évaluation quantitative de la contribution de l'aquaculture à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la balance commerciale des pays.
59. Pourtant, des informations systématiques et quantitatives sur les avantages socio-économiques de l'aquaculture pour la société sont essentielles pour que les gouvernements africains et les agents de développement puissent en apprécier les mérites. Une bonne compréhension de ces mérites permet de formuler des politiques appropriées permettant le développement du secteur en une industrie mature qui contribue à l'économie locale, nationale et régionale et au bien-être de la société dans la mesure du possible sans compromettre sa capacité à en faire autant pour les générations futures : l'essence même de la durabilité.
60. Techniquement, la durabilité de l'aquaculture africaine est menacée par la capacité encore limitée des agriculteurs de produire ou d'accéder autrement à des semences et des aliments de bonne qualité dans les quantités souhaitées ; le manque d'intrants productifs fondamentaux et l'accès limité à ces intrants demeurent l'un des principaux goulets d'étranglement du développement aquacole dans de nombreux pays. L'impossibilité pour les agriculteurs d'obtenir des prêts, principalement en raison des taux d'intérêt prohibitifs, aggrave encore la situation.
61. En outre, non seulement les prêts prohibitifs limitent les faibles investissements nationaux dans le secteur, ce qui, à son tour, limite sa croissance, mais ils se traduisent aussi par des profits moindres et non compétitifs pour les agriculteurs et par une perte de compétitivité internationale des produits aquacoles cultivés localement. En d'autres termes, ils limitent la viabilité économique du secteur.
62. La mauvaise gouvernance du secteur, illustrée par la faiblesse des structures administratives et institutionnelles à travers le continent et l'absence généralisée de politiques, stratégies et plans, lois et règlements sectoriels adéquats dans plusieurs pays, n'est pas propice à la durabilité juridique et environnementale du secteur. Une mauvaise gouvernance du secteur pourrait également entraîner des coûts socio-économiques élevés pour le continent car, par exemple, l'introduction incontrôlée d'espèces de poissons non indigènes observée dans certains pays pourrait entraîner des maladies préoccupantes.
63. Pour résoudre ces questions en suspens, les mesures suivantes pourraient être explorées (la liste n'est pas exhaustive) :
- a. En ce qui concerne la quantification des avantages socio-économiques du secteur :**
- i. Réviser les méthodes de déclaration de manière à disposer de données claires et cohérentes spécifiques à l'aquaculture, notamment sur la production, la consommation et le commerce ;
 - ii. Initier et former les petits agriculteurs et les agriculteurs non commerciaux à la tenue de registres ;
 - iii. Rendre obligatoire pour tous les agriculteurs, y compris les agriculteurs commerciaux à grande échelle, de tenir et de fournir des registres agricoles au gouvernement. Cette exigence pourrait être liée, par exemple, au renouvellement des permis d'exploitation agricole ;
 - iv. Mener régulièrement des enquêtes exhaustives sur les exploitations agricoles, la consommation et les exportations.

b. En ce qui concerne la maximisation des avantages socio-économiques du secteur tout en minimisant les effets négatifs de la recherche irresponsable de profits et en assurant la durabilité du secteur :

- i. Les pays doivent élaborer et/ou mettre en œuvre des politiques, stratégies et programmes sectoriels spécifiques pour résoudre ou atténuer le problème des semences et des aliments pour animaux, ainsi que l'accès des agriculteurs aux prêts. Cela signifierait, pour les gouvernements, à, inter-alia, :
 - i. Appuyer les écloséries et les provenderies techniquement, écologiquement et économiquement réalisables ;
 - ii. Mettre en place des mesures pratiques pour atténuer le problème des taux d'intérêt bancaires élevés et d'autres obstacles à l'accès aux prêts bancaires (garanties, capacité des agriculteurs à préparer des plans d'entreprise et capacité des institutions de financement à évaluer les propositions relatives à l'aquaculture, etc ;
- ii. Les pays doivent établir ou revoir les cadres de gouvernance existants dans le but d'établir et de mettre en œuvre de bonnes pratiques de gouvernance de l'aquaculture. Cela impliquerait, par exemple, d'avoir et de mettre en œuvre des politiques et des lois nationales en matière d'aquaculture, des stratégies et des programmes nationaux de biosécurité aquatique, etc.

c. En ce qui concerne à la fois "a" et "b" :

64. L'un des moyens d'aller de l'avant pourrait être de passer à la numérisation de l'aquaculture africaine.
65. Empruntant à l'agriculture, l'aquaculture numérique ferait référence à des " outils qui recueillent, stockent, analysent et partagent numériquement des données et/ou des informations électroniques tout au long de la chaîne de valeur du secteur ".
66. En ce qui concerne l'agriculture, l'aquaculture numérique utiliserait des technologies à la ferme, peut-être adaptées (comme la cartographie du rendement, les systèmes de guidage GPS et les applications à taux variable) et des technologies numériques (comme les plateformes de commerce électronique, les services de vulgarisation électronique, les systèmes de reçus d'entrepôt, les systèmes de traçabilité alimentaire, les applications de location de machines, etc.) Ainsi, l'aquaculture numérique affecterait l'ensemble de la chaîne de valeur des aliments aquacoles, c'est-à-dire avant, pendant et après la production à la ferme.
67. En réduisant les coûts de reproduction, de transport, de suivi, de vérification et de recherche de données[36], la technologie numérique améliorera l'efficacité de la chaîne de valeur de l'aquaculture (efficacité à la ferme et hors ferme).
68. Les technologies d'aquaculture de précision à la ferme, comme l'alimentation automatique, le cas échéant, pourraient réduire la quantité d'aliments nécessaires pour un rendement donné et réduire le coût de la main-d'œuvre, améliorant ainsi la viabilité économique de l'exploitation.
69. Non seulement l'utilisation d'une plus petite quantité d'aliments diminue le coût de production, ce qui augmente la rentabilité de l'exploitation et sa viabilité économique, mais elle pourrait aussi réduire les déchets alimentaires et d'autres polluants comme les excréments de poisson, ce qui réduirait les impacts négatifs des activités aquacoles sur l'environnement d'élevage et, partant, améliorerait la durabilité environnementale de l'exploitation.
70. Il est prouvé que " l'agriculture numérique améliore la productivité de la main-d'œuvre grâce à l'amélioration des connaissances des agriculteurs ". En effet, "la vulgarisation électronique (fourniture électronique de services traditionnels de vulgarisation agricole) permet de diffuser les connaissances et les compétences agricoles à faible coût". Par exemple, la société Digital Green travaille avec les agriculteurs locaux pour créer et diffuser des vidéos sur les meilleures pratiques

agricoles dans plus de 50 langues. Il n'y a aucune raison de ne pas croire que la même chose puisse être faite en aquaculture.

71. Les technologies numériques pourraient également être utiles dans les serres aquacoles dotées d'un système de climatisation automatisé. Par exemple, en fixant la température de l'eau, les niveaux d'oxygène dissous, le pH et d'autres paramètres de qualité de l'eau à des niveaux optimaux et en disposant de technologies pour surveiller et maintenir ces paramètres aux niveaux souhaités, les agriculteurs pourraient réduire la longueur des cycles de croissance, les quantités et les coûts des intrants, rendant ainsi l'aquaculture plus efficace et durable sur les plans économique et environnemental.
72. Les technologies agricoles numériques non agricoles se sont avérées efficaces pour rendre les marchés agricoles plus efficaces. Les téléphones mobiles, les TIC en ligne, les plates-formes de commerce électronique, les systèmes de paiement numérique et d'autres technologies agricoles numériques peuvent atténuer les défaillances du marché et réduire les coûts de transaction dans toute la chaîne de valeur. Ces mêmes technologies pourraient être utilisées aux mêmes fins en aquaculture.
73. Parce que les technologies numériques réduisent les coûts de transaction et les asymétries d'information, elles peuvent améliorer l'accès des petits exploitants agricoles au marché, créant ainsi une valeur plus équitable pour l'aquaculture et l'alimentation.

MESURES SUGGÉRÉES PAR LE COMITÉ

74. Le Comité est invité à :
 - i. Examiner le présent document et formuler des observations sur les mesures que le Secrétariat pourrait suggérer pour l'avenir en ce qui concerne leur adéquation aux besoins des pays membres.
 - ii. Partager les expériences nationales en termes de politiques, stratégies et programmes, et autres actions mises en place pour développer l'aquaculture de manière à maximiser ses bénéfices socio-économiques pour leurs populations tout en préservant l'entrepreneuriat privé et en assurant la durabilité du secteur.
 - iii. Identifier et convenir de la voie à suivre afin de s'assurer que l'aquaculture contribue de manière significative au bien-être des populations des membres de la CIFAA en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle, de croissance économique nationale, de réduction de la pauvreté et de balance commerciale des pays sans compromettre sa capacité à satisfaire les besoins des générations futures.