



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
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

COMITE DES PECHEES

SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE

Dixième session

Trondheim, Norvège, 23–27 août 2019

**RAPPORT DE LA DEUXIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL
TECHNIQUE INTERGOUVERNEMENTAL *AD HOC* SUR LES
RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ROME, ITALIE, 23-25 AVRIL 2018**





Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

COMMISSION DES
RESSOURCES GÉNÉTIQUES
POUR L'ALIMENTATION ET
L'AGRICULTURE

CGRFA/WG-AqGR-2/18/Report

**Deuxième session du
Groupe de travail technique
intergouvernemental *ad hoc*
sur les ressources
génétiques aquatiques pour
l'alimentation et
l'agriculture**

Rome (Italie), 23-25 avril 2018

**COMMISSION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES POUR L'ALIMENTATION ET
L'AGRICULTURE**

RAPPORT DE LA DEUXIÈME SESSION

DU

**GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE INTERGOUVERNEMENTAL *AD HOC* SUR LES
RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET
L'AGRICULTURE**

Rome (Italie), 23-25 avril 2018

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET
L'AGRICULTURE**

Rome, 2018

Les documents élaborés pour la deuxième session du Groupe de travail technique intergouvernemental *ad hoc* sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture sont disponibles sur internet à l'adresse suivante:

<http://www.fao.org/fi/static-media/MeetingDocuments/AqGenRes/ITWG/2018/default.htm>.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

TABLE DES MATIÈRES

		<i>Paragraphes</i>
I.	Ouverture	1-7
II.	Élection du Président, du (des) vice-président(s) et du rapporteur	8-9
III.	Adoption de l'ordre du jour	10
IV.	Présentation du projet de rapport révisé sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	11-22
V.	Mesures pouvant être prises pour donner suite au rapport sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	23-30
VI.	Rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées	31-33
VII.	Accès aux ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture et partage des avantages en découlant	34-36
VIII.	Informations séquentielles numériques concernant les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture	37-41
IX.	Projet de plan de travail pour les activités futures concernant la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques des microorganismes et des invertébrés pour l'alimentation et l'agriculture	42-44
X.	Projet révisé de plan stratégique 2018-2027 de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture	45-47
XI.	Déclarations de clôture	48-49

Annexes

- A. Ordre du jour de la deuxième session du Groupe de travail technique intergouvernemental *ad hoc* sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
- B. Caractéristiques distinctives des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
- C. Notes explicatives décrivant, dans le cadre des éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, les caractéristiques distinctives des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
- D. Programme de travail pluriannuel: Principaux résultats et objectifs d'étape (2018-2027)
- E. Planification de la dix-huitième session de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture
- F. Liste des documents
- G. Membres et membres suppléants du Groupe de travail technique intergouvernemental *ad hoc* sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture, élus par la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture à sa seizième session ordinaire
- H. Liste des délégués et observateurs

I. OUVERTURE

1. La deuxième session du Groupe de travail technique intergouvernemental *ad hoc* sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture (le Groupe de travail) s'est tenue à Rome (Italie), du 23 au 25 avril 2018. La liste des membres et membres suppléants du Groupe de travail figure à l'*annexe G*. On trouvera la liste des délégués et observateurs à l'*annexe H*.
2. M. Semoli Belemane (Afrique du Sud), Vice-Président du Groupe de travail, a ouvert la session et souhaité la bienvenue aux délégués et aux observateurs.
3. M. Árni M. Mathiesen, Sous-Directeur général chargé du Département des pêches et de l'aquaculture de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), a souhaité la bienvenue aux membres du Groupe de travail et aux observateurs. Après avoir souligné l'importance cruciale que les ressources génétiques aquatiques revêtaient dans le cadre des activités de la FAO, il s'est félicité, au nom du Département des pêches et de l'aquaculture, de la collaboration établie avec la Commission aux fins de l'élaboration du rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* (le rapport). Cette publication phare serait la première évaluation mondiale réalisée principalement sur la base des rapports nationaux sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture. M. Mathiesen a également informé les membres du Groupe de travail que la FAO avait reçu 92 rapports nationaux, couvrant plus de 90 pour cent de la production aquacole mondiale. Il a conclu en adressant ses remerciements aux pays qui avaient présenté leurs rapports, ainsi qu'aux participants pour leur contribution à cet important processus.
4. M. René Castro Salazar, Sous-Directeur général chargé du Département du climat, de la biodiversité, des terres et des eaux de la FAO, a souhaité la bienvenue aux délégués et aux observateurs. Il a insisté sur la nécessité a) d'inscrire les ressources génétiques aquatiques dans le contexte plus général de la diversité biologique; b) de la collaboration entre les organes directeurs et les organes statutaires compétents de la FAO dans le domaine des ressources génétiques aquatiques et de la biodiversité; et c) de faire en sorte que les politiques en matière de ressources génétiques aquatiques soient en phase avec les politiques relatives aux autres ressources génétiques ainsi qu'à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité biologique.
5. M. Castro Salazar a informé les participants que la FAO mettait au point la version finale d'une autre évaluation mondiale importante, à savoir le rapport sur *L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*. Il a précisé que le champ d'application de ce rapport visait à couvrir les services écosystémiques ainsi que toute la biodiversité ayant une importance pour l'alimentation et l'agriculture et qu'il dépassait donc le cadre des ressources génétiques. Enfin, M. Salazar a souhaité aux participants des débats fructueux et une réunion couronnée de succès.
6. Mme Irene Hoffmann, Secrétaire de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (la Commission), a elle aussi souhaité la bienvenue aux délégués et aux observateurs. Elle a noté que l'établissement de la version finale du rapport arrivait à point nommé dans la mesure où, aujourd'hui, le volume de poisson de consommation produit par l'aquaculture était supérieur à celui issu des pêches de capture. Mme Hoffmann a remercié les participants pour leurs contributions et a dit attendre avec intérêt la réalisation de cet objectif d'étape important pour la FAO et ses Membres.
7. M. Matthias Halwart, Secrétaire du Groupe de travail, a lui aussi souhaité la bienvenue aux participants. Il a déclaré que la présence des membres et des observateurs à la session, parmi lesquels figuraient quatre des 11 principaux producteurs aquacoles au niveau mondial, montrait toute l'importance des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture. M. Halwart a remercié le Gouvernement allemand pour l'appui apporté au processus d'élaboration du rapport et à la mise au point de la version finale.

II. Élection du Président, du (des) vice-président(s) et du rapporteur

8. Le Groupe de travail a élu Mme Ingrid Olesen (Norvège) Présidente du Groupe de travail. M. Semoli Belemane (Afrique du Sud), M. Mohammad Pourkazemi (République islamique d'Iran), Mme Maria Inés Trucco (Argentine) et M. Gustaf Daud Sirait (Indonésie) ont été élus vice-présidents. M. Mohammad Pourkazemi (République islamique d'Iran) a été élu à la fonction de rapporteur.

9. La Présidente a informé le Groupe de travail que, conformément aux dispositions de l'article III du Statut du Groupe de travail, le Maroc et le Qatar participeraient à la session en qualité de membres.

III. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

10. Le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour tel qu'il figure à l'*annexe A*.

IV. PRÉSENTATION DU PROJET DE RAPPORT RÉVISÉ SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE DANS LE MONDE

11. Le Groupe de travail a examiné le document intitulé *Élaboration du rapport sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*¹. Il a pris note des deux documents d'information correspondants, intitulés *Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde – Projet de rapport révisé)² et *Summary of comments received on the Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (synthèse de observations reçues concernant le projet de rapport révisé sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde)³.

12. Le Groupe de travail a rappelé que la Commission, à sa dernière session, avait invité les gouvernements et les donateurs à fournir les ressources financières nécessaires à la mise au point définitive, à la traduction, à la publication, à l'impression et à la distribution du rapport. Il a noté que la FAO, pour l'établissement de la version finale du rapport, tiendrait compte des observations formulées par les pays, qui sont rassemblées dans le document correspondant (*Summary of comments received on the Revised Draft Report on The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture*⁴), ainsi que les observations reçues pendant la session du Groupe de travail.

13. Le Groupe de travail s'est félicité des progrès accomplis dans la mise au point du projet de rapport révisé. Il a noté que celui-ci avait été élaboré sur la base de 92 rapports nationaux officiellement approuvés, dont les 11 principaux pays producteurs, couvrant ainsi plus de 90 pour cent de la production aquacole mondiale. Il a également noté que le projet de rapport révisé tenait compte des recommandations qu'il avait formulées à sa première session⁵. Le Groupe s'est félicité de la participation des réseaux régionaux et internationaux au processus d'élaboration du projet de rapport révisé.

14. Le Groupe de travail a rappelé que le rapport concernait uniquement les espèces aquatiques d'élevage et les espèces sauvages apparentées relevant des juridictions nationales. Il a noté que l'accent qui était mis sur la production et que les données dont on disposait à cet égard ne reflétaient pas la diversité des ressources génétiques aquatiques aux niveaux mondial et national. De plus, il a noté que les données et les informations étaient souvent fournies au niveau de l'espèce et a suggéré qu'à l'avenir,

¹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/2.

² CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2.

³ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.3.

⁵ CGRFA/WG-AqGR-1/16/Rapport.

les évaluations et les activités correspondantes de renforcement des capacités en matière de caractérisation et de suivi des ressources génétiques aquatiques donnent des informations plus détaillées.

15. Le Groupe de travail a insisté sur l'importance de l'élevage sélectif, du croisement et autres approches d'amélioration génétique aquatique, compte tenu notamment de facteurs tels que la résistance aux maladies et la pertinence au regard de méthodes de production intensive, et a recommandé que cet aspect soit mis en avant dans le rapport. En outre, il a recommandé que le rapport fasse plus largement état des incidences des espèces non autochtones sur les espèces sauvages apparentées et les écosystèmes.

16. Le Groupe de travail a pris note des difficultés auxquelles les points focaux nationaux avaient été confrontés lors de l'élaboration des rapports nationaux, sachant notamment qu'il leur avait fallu consulter un large éventail de parties prenantes. Il a recommandé que la Commission invite les pays qui ne l'ont pas encore fait à désigner un point focal national et à promouvoir la mise en place de mécanismes nationaux, y compris des réseaux et des groupes de travail rassemblant les parties prenantes concernées, en vue de l'élaboration des prochains rapports, de l'établissement de bilans et de la mise en œuvre de mesures de suivi.

17. Le Groupe de travail a insisté sur l'importance de la conservation *in situ* et *ex situ*, en particulier des banques de gènes conservés *in vivo*, indiquant cependant qu'il fallait maintenir les niveaux de diversité génétique voulus dans les systèmes de conservation afin de réduire au maximum les risques de consanguinité, par exemple. Il a examiné les méthodes de conservation utilisées pour améliorer les stocks, notant qu'il était important de réduire au maximum la sélection à des fins commerciales afin de prévenir des effets néfastes possibles pour les populations sauvages. Il a aussi demandé que ces questions soient abordées dans le rapport et dans ses messages clés.

18. Le Groupe de travail a noté qu'il fallait préciser dans le rapport les notions de conservation *in situ* et *ex situ*, en particulier pour ce qui est de la conservation *in situ* sur le lieu d'exploitation et dans le cadre de l'amélioration des stocks. Il a aussi noté que certains pays rencontraient des difficultés dans la mise en œuvre de programmes de conservation *in situ* et *ex situ*, et a recommandé que la Commission demande à la FAO d'aider les pays, à leur demande et en fonction des ressources financières disponibles, au moyen de transferts de technologie et d'un renforcement des capacités.

19. Le Groupe de travail a souligné combien les publications scientifiques libres et validées par des pairs étaient importantes en tant que mécanisme à la fois économique et efficace permettant de faciliter le partage d'informations sur les ressources génétiques aquatiques entre les parties prenantes. Il a recommandé que le rapport contienne aussi des informations concernant les réseaux qui s'occupent des ressources génétiques aquatiques, comme le réseau *International Network for Genetics in Aquaculture* et la Commission générale des pêches pour la Méditerranée.

20. Le Groupe de travail a recommandé que les répercussions des accords internationaux sur les parties prenantes fasse l'objet d'un examen plus approfondi, sous forme de texte ou de tableau, sur le modèle du tableau 9.6 déjà existant⁵.

21. Le Groupe de travail a recommandé que la FAO examine le projet de rapport révisé dans un souci de clarté et de précision. Plus précisément, il a recommandé que:

- a. la terminologie soit harmonisée dans l'ensemble du rapport et que celui-ci tienne compte le cas échéant des définitions convenues;
- b. les questions d'ordre linguistique fassent l'objet d'un travail de révision rédactionnelle;
- c. les catégories descriptives soient harmonisées tout au long du rapport;
- d. les titres figurant dans le texte et ceux des figures et des tableaux soient exacts et correspondent à leur contenu, ainsi qu'aux rapports nationaux d'origine;

⁵ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2, page 201 (en anglais).

- e. les conclusions soient attribuées correctement aux espèces d'élevage, aux espèces sauvages apparentées ou à l'ensemble des ressources génétiques aquatiques.

22. Le Groupe de travail a recommandé que la Commission, à sa prochaine session ordinaire, prenne note de la version finale du rapport. Il a également recommandé qu'une brève synthèse du rapport soit établie dans toutes les langues de la FAO et fasse l'objet d'une large diffusion, en particulier auprès des décideurs.

V. MESURES POUVANT ÊTRE PRISES POUR DONNER SUITE AU RAPPORT SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE DANS LE MONDE

23. Le Groupe de travail a examiné le document intitulé *Mesures pouvant être prises pour donner suite au rapport sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*⁶. Il a noté que dans son Programme de travail pluriannuel la Commission prévoyait, parmi les principaux résultats et les objectifs d'étape fixés pour sa dix-huitième session ordinaire, de donner suite au rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*.

24. Le Groupe de travail a accueilli favorablement les objectifs et la liste des mesures stratégiques pouvant être prises en priorité pour donner suite au rapport⁷. Il a recommandé de définir plus précisément ces mesures comme suit:

- a. Les priorités stratégiques doivent mettre l'accent sur l'importance que revêt le renforcement des capacités dans la mise en valeur, l'utilisation et la conservation des ressources génétiques aquatiques ainsi que dans la compilation d'informations connexes, et sur l'importance des ressources financières et de la formation, de sorte que plus de pays puissent tirer profit des ressources génétiques aquatiques et d'une gestion durable de ces ressources.
- b. Le Groupe de travail a noté que le développement du secteur aquacole était inégal entre les différents États Membres de la FAO et a recommandé que les priorités stratégiques mettent en avant la nécessité d'un examen des politiques, des priorités et des programmes nationaux pertinents en vue de créer un environnement favorable et de mobiliser les ressources humaines et financières nécessaires aux fins de l'utilisation durable des ressources génétiques aquatiques et des technologies associées, notamment l'élevage sélectif et d'échanges à ce sujet.
- c. Les priorités stratégiques doivent faire ressortir la nécessité d'élaborer des programmes nationaux inclusifs sur les ressources génétiques aquatiques, auxquels participent les acteurs concernés, y compris les gestionnaires de ressources, les généticiens et les organismes de développement.
- d. Les priorités stratégiques doivent mettre l'accent sur le rôle important des femmes dans l'utilisation et la conservation des ressources génétiques aquatiques et recommander que des efforts particuliers soient consentis afin que les femmes et les coopératives de femmes soient intégrées dans les programmes de gestion des ressources génétiques aquatiques.
- e. La sensibilisation, l'enrichissement des connaissances et le renforcement des capacités en matière de ressources génétiques aquatiques, notamment sous forme d'études de cas qui montrent de quelle manière les technologies génétiques et connaissances connexes peuvent être

⁶ CGRFA/WG-AqGR-2/18/3.

⁷ Voir le tableau 1 du document CGRFA/WG/-AqGR-2/18/3.

utilisées pour améliorer la sécurité alimentaire, le développement économique et la conservation des ressources génétiques aquatiques, doivent être une priorité stratégique.

f. Les priorités stratégiques doivent insister sur le fait qu'il est nécessaire que les mesures de suivi soient volontaires, collaboratives et fondées sur les priorités et les besoins nationaux; il faut éviter les chevauchements avec d'autres mesures prises par la FAO et par d'autres organismes.

25. Le Groupe de travail a recommandé que des directives et des cadres d'application volontaire soient mis au point sur les questions suivantes:

- a. réseaux nationaux, régionaux et internationaux sur les ressources génétiques aquatiques;
- b. banques de gènes;
- c. amélioration des stocks;
- d. gestion et amélioration des stocks de géniteurs.

26. Le Groupe de travail a pris acte du développement rapide des technologies génétiques modernes et de leur contribution possible à la sécurité alimentaire et au développement économique. Il a noté que l'utilisation de ces technologies et les informations connexes étaient coûteuses, qu'elles exigeaient des capacités humaines de haut niveau et qu'elles pouvaient par conséquent ne pas être disponibles dans de nombreux pays. Le Groupe de travail a souligné que des pratiques traditionnelles, en particulier l'élevage sélectif, et d'autres techniques, comme l'hybridation et le génotypage au moyen de marqueurs génétiques comme les séquences polymorphes d'acide désoxyribonucléique (ADN), étaient susceptibles de jouer un rôle important dans l'amélioration de la production aquacole et a recommandé que ces techniques soient largement encouragées.

27. Le Groupe de travail a recommandé que des consultations régionales sur les ressources génétiques aquatiques soient organisées afin de réfléchir à d'éventuelles activités de suivi du rapport et à l'affinement des mesures stratégiques prioritaires, sous réserve que les fonds nécessaires soient disponibles.

28. Le Groupe de travail a recommandé d'évaluer, d'étudier et de mettre au point des mécanismes qui permettraient de suivre l'état et l'évolution des ressources génétiques aquatiques le cas échéant au moyen d'un système mondial d'information et d'un registre des poissons d'élevage et des stocks d'espèces sauvages apparentées, sous réserve que les fonds nécessaires soient disponibles. La communication d'informations à ce système mondial d'information devrait avoir un caractère facultatif.

29. Le Groupe de travail a recommandé de poursuivre l'examen d'éventuelles activités de suivi, et de les réviser, le cas échéant, y compris un projet de plan d'action mondial sur les ressources génétiques aquatiques, en étroite collaboration avec le Sous-Comité de l'aquaculture et le Groupe de travail consultatif sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées, et en tenant compte des contributions émanant des consultations régionales, afin de présenter à la Commission un projet de plan d'action mondial sur les ressources génétiques aquatiques, pour examen à sa dix-huitième session ordinaire.

30. Le Groupe de travail a noté l'importance d'un financement stable de la mise en valeur, de l'utilisation et de la conservation des ressources génétiques aquatiques et a recommandé à la Commission de demander aux donateurs et à la communauté internationale du développement de mettre des ressources à la disposition de ces activités importantes.

VI. RAPPORT DE LA DEUXIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL CONSULTATIF DU COMITÉ DES PÊCHES SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES ET LES TECHNOLOGIES ASSOCIÉES

31. Le Groupe de travail a examiné les documents intitulés *Résumé du rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées*⁸ et *Rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées*⁹. Il a salué les activités menées par le Groupe de travail consultatif et a recommandé de poursuivre la collaboration.

32. Le Groupe de travail a noté et a appuyé les recommandations du Groupe de travail consultatif relatives à l'élaboration de *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* et des documents connexes.

33. Le Groupe de travail a demandé à la Commission d'inviter le Comité des pêches, le Sous-Comité de l'aquaculture et le Groupe de travail consultatif d'examiner le document intitulé *Rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées*, en tant que contribution à l'examen des options de suivi de *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*.

VII. ACCÈS AUX RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE ET PARTAGE DES AVANTAGES EN DÉCOULANT

34. Le Groupe de travail a examiné le document intitulé *Projet de notes explicatives décrivant, dans le cadre des éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, les caractéristiques distinctives des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture*¹⁰ et a pris note des documents d'information correspondants¹¹.

35. Le Groupe de travail a souligné que la pertinence des caractéristiques propres aux ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture, telles qu'énoncées à l'*annexe B*, dépendait de l'espèce concernée (D.1, D.2 ou E.4, par exemple). Par conséquent, il a recommandé d'envisager la création d'une troisième catégorie (matérialisée dans le tableau par l'association des signes moins et plus [-/+]) afin d'indiquer que certaines ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture présentent une caractéristique distinctive et d'autres non. Par ailleurs, il a observé que les connaissances traditionnelles relatives aux ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture se reflétaient indirectement dans certaines des caractéristiques distinctives (C.1, D.1-D.4, F.1).

36. Le Groupe de travail a examiné et révisé le projet de notes explicatives, qui figure à l'*annexe C*, afin que l'Équipe de spécialistes des questions techniques et juridiques relatives à l'accès et au partage des avantages l'étudie de manière plus approfondie à ses sessions suivantes. Il est recommandé que les spécialistes de la pêche et de l'aquaculture soient dûment consultés. Le Groupe de travail a pris acte des débats en cours dans diverses enceintes en ce qui concerne l'application des mesures d'accès et de partage des avantages aux informations génétiques numériques et a souligné qu'il était important de traiter ce sujet dans les notes explicatives, en tenant compte de la grande diversité des avis.

⁸ CGRFA/WG-AqGR-2/18/4.

⁹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.4.

¹⁰ CGRFA/WG-AqGR-2/18/5.

¹¹ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.6; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.7; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.8; CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.9.

VIII. INFORMATIONS GÉNÉTIQUES NUMÉRIQUES CONCERNANT LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

37. Le Groupe de travail a examiné le document *Examen du projet d'étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels sur les «informations génétiques numériques» concernant les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture*¹² et a pris note du document relatif au projet d'étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels sur les «informations génétiques numériques» concernant les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (*Draft exploratory fact-finding scoping study on “digital sequence information” on genetic resources for food and agriculture*¹³).

38. Le Groupe de travail a noté que l'expression «informations génétiques numériques» était extraite de la décision XIII/16 prise à la treizième session de la Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique et ferait l'objet de débats ultérieurs. Il a fait observer que la Commission, à sa dernière session, avait indiqué que «[d]e multiples expressions [étaient] utilisées dans ce domaine (notamment, données «de séquençage de génome», «dématérialisation» ou «utilisation in silico») et [qu']il conv[enait] donc de réfléchir plus avant à l'expression à adopter¹⁴.»

39. Le Groupe de travail a examiné le projet d'étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels et a formulé des observations. Il a indiqué que l'étude ne devait pas sortir du champ défini par la Commission à sa session précédente et a mis en garde contre l'idée de tirer des conclusions définitives ou de proposer des recommandations à ce stade précoce car la Commission commençait seulement à se pencher sur les «informations génétiques numériques».

40. Le Groupe de travail s'est félicité qu'aient été mentionnées des applications importantes des «informations génétiques numériques» dans les domaines de la certification, de l'étiquetage et de la traçabilité des produits de la pêche et a recommandé que l'on réunisse des informations plus détaillées afin d'évaluer la pertinence des «informations génétiques numériques» sur les ressources génétiques aquatiques pour la production alimentaire et les incidences sur ce sous-secteur dans un avenir proche.

41. Le Groupe de travail a indiqué que, bien que les capacités de séquençage du génome et de synthèse de l'ADN aillent croissant, les coûts directs, les exigences en matière d'infrastructure et la formation demeuraient des obstacles considérables pour les chercheurs dans les pays en développement. Il a par conséquent insisté sur la nécessité de renforcer les capacités afin de permettre aux pays en développement d'utiliser et de mettre à profit les «informations génétiques numériques».

IX. PROJET DE PLAN DE TRAVAIL POUR LES ACTIVITÉS FUTURES CONCERNANT LA CONSERVATION ET L'UTILISATION DURABLE DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES DES MICRO-ORGANISMES ET DES INVERTÉBRÉS POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

42. Le Groupe de travail a examiné le document intitulé *Projet de plan de travail pour les activités futures concernant la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques des micro-organismes et des invertébrés pour l'alimentation et l'agriculture*¹⁵. Il s'est félicité du projet de plan de travail qui faisait valoir à point nommé l'importance des ressources génétiques des micro-organismes et des invertébrés et leur pertinence pour le secteur de l'aquaculture.

¹² CGRFA/WG-AqGR-2/18/6.

¹³ CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.10.

¹⁴ CGRFA-16/17/Report Rev.1, paragraphe 86.

¹⁵ CGRFA/WG-AqGR-2/18/7/Rev.1.

43. Le Groupe de travail a reconnu que la participation de l'ensemble des parties prenantes concernées à la conservation et à l'utilisation durable des ressources génétiques des micro-organismes et des invertébrés était importante pour renforcer les activités de la Commission dans ce domaine. Il a noté que la production de microbes et d'invertébrés offrait des possibilités de collaboration avec le secteur privé ainsi que des perspectives de création d'emplois.

44. Outre les domaines d'action prioritaires indiqués par la Commission à sa session précédente (pollinisateurs, en particulier les abeilles à miel; micro-organismes du sol et invertébrés; agents de lutte biologique; micro-organismes intervenant dans la digestion des ruminants; et micro-organismes intervenant dans la transformation des aliments et les processus agro-industriels)¹⁶, le Groupe de travail a recommandé que d'autres domaines d'activité soient ajoutés au plan de travail, en particulier les holobiomes, les microalgues, les micro-organismes aquatiques utiles à la réparation des dommages causés à l'environnement et les micro-organismes pour la purification de l'eau, y compris dans le secteur aquacole. Il a aussi recommandé que l'accent soit mis sur les micro-organismes intervenant dans la digestion d'animaux autres que les ruminants et sur les micro-organismes à utiliser dans les secteurs de la santé humaine et de la santé animale.

X. PROJET RÉVISÉ DE PLAN STRATÉGIQUE 2018-2027 DE LA COMMISSION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

45. Le Groupe de travail a examiné et révisé le document relatif au *Projet révisé de plan stratégique 2018-2027 de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture*¹⁷.

46. Le Groupe de travail a pris note des avancées réalisées dans d'autres secteurs des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et a recommandé que soient révisés le Programme de travail pluriannuel et la planification des sessions, tels qu'ils figurent aux *annexes D* et *E*. Il a noté que les buts transversaux proposés s'appuyaient sur les évaluations mondiales réalisées sous la direction de la Commission, sur les domaines d'action stratégiques prioritaires, sur les objectifs à long terme et les cibles des plans d'action mondiaux de la Commission ainsi que sur d'autres activités lancées en considération des évaluations mondiales, et il a recommandé de veiller à ce que les pays n'aient pas à établir de rapports supplémentaires.

47. Le Groupe de travail a recommandé que la Commission mette régulièrement à jour le Programme de travail pluriannuel et la planification des sessions et qu'elle réexamine le Plan stratégique lorsque le besoin s'en ferait ressentir. Il a recommandé en outre que la Commission examine à l'avenir les rapports sur les indicateurs sectoriels dans le cadre des sections sectorielles du Programme de travail pluriannuel; et qu'elle demande à la FAO de mettre en application les indicateurs existants et de continuer à en élaborer d'autres, selon les besoins.

XI. DÉCLARATIONS DE CLÔTURE

48. La Présidente a remercié les délégués, les vice-présidents et le rapporteur, ainsi que les observateurs, du concours important qu'ils avaient apportés à la session et elle a félicité le Groupe de travail pour les recommandations adoptées durant la session. Elle a salué le travail du personnel de la FAO, notamment le travail accompli dans les coulisses.

49. Mme Irene Hoffmann, Secrétaire de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, a reconnu que la présente session avait permis de franchir une étape importante grâce aux avis reçus en vue de la mise au point finale du rapport et de l'élaboration d'un plan d'action mondial. Elle a remercié les délégués du travail fourni, de leur esprit constructif, de la clarté de

¹⁶ CGRFA/16/17/Rapport, paragraphe 79.

¹⁷ CGRFA/WG-AqGR-2/18/8/Rev.1.

leurs contributions et de leur esprit conciliant, ainsi que la Présidente de la sagesse dont elle a fait preuve et des conseils qu'elle a donnés. M. Matthias Halwart, Secrétaire du Groupe de travail, s'est félicité de la précision des recommandations sur les mesures à prendre, en particulier du nouvel appel relatif à l'élaboration d'un plan d'action mondial. Il a rappelé que le travail à faire était considérable et a souligné que la communauté internationale devait fournir des ressources supplémentaires. Il appréciait les indications du Groupe de travail et a confirmé que la FAO demeurait résolue à apporter son appui aux activités menées par les pays dans le domaine des ressources génétiques aquatiques.

ANNEXE A

**ORDRE DU JOUR DE LA DEUXIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE
INTERGOUVERNEMENTAL *AD HOC* SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES
AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

- 1) Ouverture
- 2) Élection du Président, du (des) vice-président(s) et du rapporteur
- 3) Adoption de l'ordre du jour et du calendrier
- 4) Présentation du projet de rapport révisé sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*
- 5) Mesures pouvant être prises pour donner suite au rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*
- 6) Rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées
- 7) Accès aux ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture et partage des avantages en découlant
- 8) Informations séquentielles numériques concernant les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
- 9) Projet de plan de travail pour les activités futures concernant la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques des microorganismes et des invertébrés pour l'alimentation et l'agriculture
- 10) Projet révisé de plan stratégique 2018-2027 de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture
- 11) Questions diverses
- 12) Adoption du rapport

ANNEXE B

**CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

A. Rôle des RGAA dans la sécurité alimentaire	A.1 Les RGAA font partie intégrante des systèmes de production agricole et alimentaire et jouent un rôle central dans l'instauration de la sécurité alimentaire et la mise en place du développement durable du secteur alimentaire et agricole.	+
	A.2 Les RGAA des plantes, animaux, invertébrés et microorganismes tissent au sein des écosystèmes agricoles et aquatiques un réseau interdépendant de diversité génétique.	+
B. Rôle de la gestion humaine	B.1 a) L'existence de la plupart des RGAA est étroitement liée à l'activité humaine et b) nombre d'entre elles peuvent être considérées comme des formes de ressources génétiques modifiées par l'homme.	-/+
	B.2 Le maintien et l'évolution de nombreuses RGAA supposent une intervention constante de l'homme, et leur utilisation durable pour la recherche, le développement et la production est un moyen important d'assurer leur conservation.	+
C. Échanges internationaux et interdépendance	C.1 Tout au long de l'histoire, les RGAA ont fait l'objet d'échanges intenses entre communautés, pays et régions, souvent durant de longues périodes, et une large part de la diversité génétique aujourd'hui utilisée dans l'alimentation et l'agriculture est d'origine exotique.	-/+
	C.2 Les pays sont interdépendants en matière de RGAA; ils fournissent certaines ressources génétiques et en reçoivent d'autres.	+
	C.3 Les échanges internationaux de RGAA jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement du secteur, et ils devraient encore se développer.	+
D. Nature du processus d'innovation	D.1 En matière de RGAA, le processus d'innovation suit généralement un schéma progressif et il est issu des contributions apportées par une large gamme d'acteurs, notamment les communautés autochtones et locales, les agriculteurs, les chercheurs et les obtenteurs en des lieux et à des moments différents.	-/+
	D.2 La plupart des produits issus des RGAA ne sont pas développés à partir d'une seule ressource génétique mais à partir de plusieurs RGAA à différentes étapes du processus d'innovation.	-/+
	D.3 La plupart des produits mis au point à l'aide de RGAA peuvent à leur tour servir de ressources génétiques pour de nouveaux travaux de recherche-développement, d'où la difficulté d'opérer une distinction nette entre les fournisseurs et les destinataires de RGAA.	+
	D.4 De nombreux produits agricoles sont commercialisés sous une forme permettant de les utiliser comme ressources biologiques et comme ressources génétiques.	-/+
E. Détenteurs et utilisateurs de RGAA	E.1 a) Les RGAA sont détenues et utilisées par des parties prenantes nombreuses et variées. b) Il existe des communautés distinctes de fournisseurs et d'utilisateurs en ce qui concerne les différents sous-secteurs des RGAA.	-/+
	E.2 Les différentes parties prenantes qui gèrent et utilisent les RGAA sont interdépendantes.	+
	E.3 Une part importante des RGAA est détenue par le secteur privé.	+
	E.4 Une part importante des RGAA est détenue, et est accessible, <i>ex situ</i> .	-/+
	E.5 Une part importante des RGAA est conservée in situ et au niveau de l'exploitation dans diverses conditions financières, techniques et juridiques.	+
F. Pratiques en matière d'échanges de RGAA	F.1 Les RGAA sont échangées au titre de pratiques établies, dans des communautés existantes de fournisseurs et d'utilisateurs.	-/+
	F.2 La recherche-développement engendre d'importants transferts de matériel génétique entre différentes parties prenantes, tout au long de la chaîne de valeur.	+
G. Avantages découlant de l'utilisation des RGAA	G.1 a) Globalement, les avantages apportés par les RGAA sont très importants, b) mais il est difficile d'estimer, au moment de la transaction, les avantages attendus de l'utilisation d'un échantillon déterminé de RGAA.	+
	G.2 L'utilisation des RGAA peut aussi apporter d'importants avantages non monétaires.	+
	G.3 L'utilisation des RGAA peut entraîner des effets extérieurs allant bien au-delà du fournisseur ou du destinataire.	+

Le Groupe de travail, lors de l'examen des caractéristiques distinctives définies par le Groupe de travail technique *ad hoc* sur l'accès aux ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages en découlant, a mis en évidence les caractéristiques qui présentaient un intérêt particulier pour les ressources génétiques aquatiques (indiquées avec le signe [+] dans le tableau ci-dessus), celles qui présentaient un intérêt moindre ou ne présentaient pas d'intérêt particulier (signe [-]) et celles qui présentaient un intérêt pour certaines ressources aquatiques génétiques mais pas toutes (signes [-/+]).

ANNEXE C**NOTES EXPLICATIVES DÉCRIVANT, DANS LE CADRE DES ÉLÉMENTS RELATIFS À L'ACCÈS ET AU PARTAGE DES AVANTAGES, LES CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

Le Groupe de travail a examiné et révisé le projet de notes explicatives, telles qu'elles figurent ci-après, afin que l'Équipe de spécialistes des questions techniques et juridiques relatives à l'accès et au partage des avantages et la Commission l'étudient de manière plus approfondie à leurs sessions suivantes.

Informations générales sur l'aquaculture¹⁸

1. Les responsables chargés de l'élaboration des politiques relatives à l'accès et au partage des avantages peuvent juger utile de disposer d'informations générales sur l'utilisation et l'échange des ressources génétiques aquatiques. Les notes explicatives doivent dès lors préciser que:

L'aquaculture est un secteur relativement nouveau, les principales évolutions ayant eu lieu au cours des soixante dernières années, même si certaines activités comme l'élevage des carpes existent depuis plusieurs milliers d'années. Le taux de croissance de l'aquaculture est de 8 à 10 pour cent par an depuis une vingtaine d'années, et aujourd'hui, 50 pour cent des poissons consommés sont issus de l'aquaculture. La production de poissons d'élevage dépasse celle de viande bovine dans le monde. L'aquaculture marine et côtière gagne du terrain, mais la grande majorité de la production aquacole vient encore de zones continentales.

Deux approches parallèles sont suivies pour satisfaire la demande des consommateurs et augmenter l'offre alimentaire: la domestication de nouvelles espèces et la gestion génétique efficace et l'amélioration génétique d'espèces qui font déjà l'objet d'une production commerciale. Le nombre d'espèces enregistrées et pour lesquelles la FAO dispose de données de production est passé de 70 en 1950 à près de 600 en 2018. Les espèces les plus communément exploitées sont les salmonidés, les tilapias, les carpes, les huîtres et les crevettes, qui représentent trois grands groupes taxonomiques: les poissons, les mollusques bivalves et les crustacés décapodes.

L'amélioration génétique des espèces domestiquées en est encore à ses débuts, mais le développement rapide du secteur dépend de plus en plus de l'utilisation et de l'échange des ressources génétiques aquatiques. Différents types de technologies génétiques sont utilisés pour améliorer la production, notamment la reproduction en captivité, la sélection, l'hybridation et la manipulation des chromosomes. La modification génétique n'a que très peu été utilisée. Comme l'aquaculture et l'amélioration génétique des ressources génétiques aquatiques sont des activités très récentes, de nombreuses espèces d'élevage sont très proches des espèces sauvages apparentées. Ainsi, le type sauvage, c'est-à-dire le type non domestiqué et non génétiquement amélioré, continue de jouer un rôle important dans la production aquacole. Dans certains cas ces stocks se trouvent dans un mauvais état de conservation. La dépendance de l'aquaculture à l'égard du type sauvage constitue ainsi une incitation à conserver ces espèces et leurs habitats.

Certaines espèces les plus exploitées, comme le saumon de l'Atlantique et la crevette à pattes blanches, échappent cependant à cette dépendance à l'égard des espèces sauvages. Pour ces espèces, la nécessité d'apporter du matériel génétique issu d'individus sauvages a presque disparu, et les améliorations génétiques se font via des programmes de reproduction et des échanges entre obtenteurs commerciaux. Cette situation n'existe que pour quelques espèces qui font l'objet d'une aquaculture à l'échelle industrielle.

¹⁸ Voir aussi l'étude de référence n° 45.

Pour l'aquaculture de ces espèces, la principale origine des ressources génétiques aquatiques améliorées génétiquement sont de grandes fermes commerciales ou des centres d'élevage. Contrairement à ce qui s'est passé dans l'agriculture, les petits exploitants aquacoles n'ont pas eu l'opportunité de domestiquer et d'améliorer génétiquement les espèces durant des milliers d'années. Les récentes et rapides avancées dans le domaine de l'amélioration génétique, en particulier dans les cas du saumon et de la crevette, se sont appuyées sur l'apport de fonds et de technologies, ainsi que sur l'accès à des ressources génétiques aquatiques améliorées, et sont souvent le fait de grandes entreprises. Les banques de gènes pour les ressources génétiques aquatiques sont encore rares, et des banques financées par des fonds publics sont bien souvent uniquement disponibles pour les espèces les plus communément exploitées en aquaculture.

L'aquaculture voit intervenir de nombreuses parties prenantes tout au long de la chaîne d'approvisionnement, de l'amélioration génétique à l'élevage et à la vente de produits, qui vont des petits producteurs aux grandes entreprises internationales. Les ressources génétiques aquatiques sont principalement utilisées pour la production alimentaire, mais elles le sont également à d'autres fins, telles que la production de poissons et d'autres animaux destinés à être relâchés dans des eaux naturelles ou modifiées à des fins de repeuplement marin et d'amélioration des stocks, la production d'appâts pour la pêche commerciale ou de loisir, et l'élevage de poissons d'ornement.

Recensement et consultation des organismes gouvernementaux et des parties prenantes non gouvernementales qui détiennent, fournissent ou utilisent des RGAA

2. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages recommandent de consulter les organismes gouvernementaux et des parties prenantes non gouvernementales qui détiennent, fournissent ou utilisent des RGAA¹⁹ Les notes explicatives doivent préciser que:

Bien souvent, l'autorité compétente en matière d'accès et de partage des avantages n'est pas l'autorité chargée de la pêche et de l'aquaculture. Comme la plupart des acteurs du secteur de l'aquaculture ont des connaissances limitées en matière d'accès et de partage des avantages et des implications pour leur secteur, des consultations pourraient contribuer à sensibiliser le sous-secteur et aider les décideurs et les administrateurs à mieux comprendre les spécificités de la recherche-développement en aquaculture et les pratiques d'utilisation et d'échange en vigueur dans le sous-secteur.

Intégration des mesures d'accès et de partage des avantages dans les stratégies et politiques ayant trait plus largement à la sécurité alimentaire et au développement agricole durable

3. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages recommandent d'envisager l'accès aux RGAA et le partage des avantages en découlant dans le contexte plus large du développement agricole durable et de la sécurité alimentaire²⁰. Les notes explicatives doivent ainsi faire explicitement référence aux politiques et dispositions législatives qui, dans les domaines de la sécurité alimentaire et de l'aquaculture, pourraient comprendre ou renvoyer à des dispositions pertinentes pour l'accès aux ressources génétiques aquatiques et le partage des avantages en découlant:

L'aquaculture est une pratique d'élevage résiliente et adaptative qui produit des avantages directs et indirects en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. Dans de nombreux pays en développement, le poisson constitue une source importante de protéines animales de qualité et le poisson d'élevage est souvent commercialisé et consommé localement. En outre, il est possible de réduire la pauvreté et d'améliorer la sécurité alimentaire grâce à l'activité économique que représente l'aquaculture pour les communautés, indépendamment du fait que le poisson soit consommé localement ou non. L'élevage des poissons en lui-même et la filière qui transforme ces poissons d'élevage créent des possibilités d'emploi pour un grand nombre de personnes dans les pays en développement, notamment pour les femmes rurales. Ainsi, les mesures relatives à l'accès aux ressources génétiques aquatiques et au partage des

¹⁹ Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphe 15.II.

²⁰ Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphe 15.III.

avantages en découlant doivent être prises en compte dans les considérations plus générales de sécurité alimentaire, et dans les politiques pertinentes, notamment celles relatives aux habitats.

En raison du développement rapide du secteur de l'aquaculture, les réglementations environnementales, vétérinaires et sanitaires n'ont pas toujours été introduites en temps voulu, mais elles le sont de plus en plus souvent. C'est notamment le cas de la réglementation relative à l'introduction de ressources génétiques aquatiques depuis d'autres pays et écosystèmes. Ces réglementations, y compris les mesures législatives, administratives et politiques, ainsi que les codes de pratique peuvent être utilisés pour traiter l'accès aux ressources génétiques aquatiques et le partage des avantages en découlant, ou peuvent y faire référence, dans l'objectif de réduire la charge bureaucratique et de rationaliser les procédures administratives.

Intégration et mise en œuvre des mesures régissant l'accès et le partage des avantages dans le paysage institutionnel

4. Les mesures régissant l'accès et le partage des avantages concernent souvent différents secteurs des ressources génétiques et des RGAA, qui relèvent souvent de la compétence de différents ministères et autorités. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages recommandent de recenser les arrangements institutionnels existants qui pourraient être utilisés pour gérer l'accès et le partage des avantages²¹. Les notes explicatives doivent préciser que:

L'adaptation aux caractéristiques propres aux différents secteurs et la mise en place d'autorités compétentes sectorielles peut présenter des avantages. Ainsi, une consultation entre les ministères responsables, l'autorité compétente centrale en matière d'accès et de partage des avantages et l'autorité chargée de l'aquaculture peut donner lieu à une délégation des compétences à cette dernière en ce qui concerne l'accès aux ressources génétiques aquatiques et le partage des avantages en découlant.

Flux de matériel génétique, notamment les flux internationaux [et lacunes éventuelles dans les mesures relatives à l'accès et au partage des avantages]

5. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages recommandent que durant l'élaboration, l'adaptation et la mise en œuvre des mesures régissant l'accès et le partage des avantages, l'importance des flux de matériel génétique soit prise en compte²². Les notes explicatives doivent préciser que:

L'aquaculture est un secteur majeur et en expansion tant dans les pays en développement que dans les pays développés. Les flux de matériel génétique vont dans toutes les directions: Sud-Nord; Nord-Sud; Sud-Sud et Nord-Nord.

Le Chili, par exemple, est le deuxième producteur mondial de saumon d'élevage alors que cette espèce n'est pas présente naturellement dans l'hémisphère Sud. Le tilapia africain est principalement produit en Asie, et l'huître du Pacifique, qui est à la base du secteur ostréicole en Amérique du Nord et en Europe, a été introduite du Japon. En raison du nombre croissant d'espèces qui sont domestiquées et du développement du commerce des poissons d'ornement, les échanges devraient connaître une hausse tant en nombre qu'en volume.

Effets liés à la portée des mesures régissant l'accès et le partage des avantages

6. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages insistent sur le fait que les mesures d'accès et de partage des avantages doivent énoncer clairement quelles sont les ressources qui sont effectivement couvertes par les dispositions en matière d'accès, et quelles sont celles qui ne le sont pas²³. Cette considération s'applique tant au champ d'application qu'à l'application dans le temps des mesures régissant l'accès et le partage des avantages. Les notes explicatives peuvent préciser que:

²¹ Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphe 30.

²² Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphe 15 I.e.

²³ Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphe 36.

L'aquaculture est pour la plus grande partie un secteur de création récente, qui dépend encore des espèces sauvages et qui ne dispose encore que de quelques installations *ex situ* dédiées aux ressources génétiques. De ce fait, la portée dans le temps des mesures régissant l'accès et le partage des avantages est une question moins pertinente pour l'aquaculture que pour les autres RGAA, comme les plantes cultivées.

Les ressources génétiques aquatiques sont souvent commercialisées sous une forme qui leur permet d'être utilisées à la fois comme «ressources biologiques» (par exemple pour la consommation humaine) et comme ressource génétique (c'est-à-dire pour la recherche-développement, y compris la reproduction). Réglementer l'accès aux ressources génétiques aquatiques utilisées en tant que «ressources biologiques» peut avoir d'importantes répercussions sur le commerce des produits halieutiques et de produits issus des plantes aquatiques. Plusieurs lois relatives à l'accès et au partage des avantages ne réglementent pas l'échange des ressources biologiques; toutefois, si une ressource biologique est soudainement utilisée à des fins de recherche-développement, elles prévoient que l'utilisateur doit demander une autorisation et partager les éventuels avantages.

Évolution des ressources génétiques aquatiques dans le cadre de l'aquaculture

7. L'accès aux ressources génétiques pour leur «utilisation», comme définit dans le Protocole de Nagoya, déclenche généralement l'application de mesures régissant l'accès et le partage des avantages. L'«utilisation» selon le Protocole de Nagoya signifie «mener des activités de recherche et développement sur la composition génétique et/ou biochimique de ressources génétiques»²⁴. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages signalent qu'il est parfois difficile de déterminer si des RGAA sont utilisées dans le sens du Protocole de Nagoya²⁵. Les notes explicatives peuvent préciser que:

Les pratiques telles que la capture de matériel vivant dans la nature pour une utilisation ultérieure en aquaculture (aquaculture fondée sur les captures) ne relèvent clairement pas de la recherche-développement, et ne devraient par conséquent pas déclencher l'application de mesures relatives à l'accès et au partage des avantages, mais l'aquaculture est susceptible de contribuer à l'amélioration génétique et peut de ce fait être considérée comme une activité de recherche-développement. Les mesures régissant l'accès et le partage des avantages doivent donc faire clairement la distinction entre les activités liées aux ressources génétiques aquatiques qui sont considérées comme une «utilisation» et celles qui ne le sont pas.

Normalisation du consentement préalable en connaissance de cause (et des conditions convenues d'un commun accord)

8. Les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages encouragent les gouvernements à examiner les différentes options en matière de procédures d'autorisation, y compris l'option qui consiste à normaliser les procédures et les conditions générales. En exemple, les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages renvoient à l'Accord type de transfert de matériel du Traité. Les notes explicatives peuvent préciser que:

Actuellement, l'échange de ressources génétiques est principalement réglementé par des contrats commerciaux de droit privé. Comme la plupart des espèces aquatiques génétiquement améliorées sont fertiles et peuvent se reproduire facilement, les contrats limitent souvent l'utilisation des ressources génétiques aquatiques et interdisent leur utilisation dans des programmes de reproduction concurrents. Les pratiques commerciales actuelles dans le secteur de l'aquaculture peuvent servir de source d'inspiration pour l'élaboration des conditions générales des accords d'accès aux ressources génétiques aquatiques et de partage des avantages en découlant.

²⁴ Protocole de Nagoya, article 2.

²⁵ Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, paragraphes 46 à 48.

Malgré le peu d'attention accordée à l'accès et au partage des avantages dans le secteur de l'aquaculture, il y a certainement eu des cas où le fournisseur d'une ressource génétique aquatique originale a bénéficié des résultats des activités de recherche-développement réalisées par une tierce partie sur la ressource. Le partage des résultats de recherche-développement avec le fournisseur de la ressource génétique aquatique est de ce fait souvent une condition de base des accords d'accès et de partage des avantages.

ANNEXE D
PROGRAMME DE TRAVAIL PLURIANNUEL: PRINCIPAUX RÉSULTATS ET
OBJECTIFS D'ÉTAPE (2018-2027)

	Dix-septième session 2019	Dix-huitième session 2021	Dix-neuvième session 2023	Vingtième session 2025	Vingt et unième session 2027
Questions sectorielles					
Ressources zoogénétiques		Examen de la mise en œuvre du <i>Plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques</i>		Présentation du <i>Troisième rapport sur l'état des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	Examen du <i>Plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques</i>
Ressources génétiques aquatiques	Présentation de la version définitive du rapport sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	Examen sur le projet de <i>Plan d'action mondial pour les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>		Examen de la mise en œuvre du <i>Plan d'action mondial pour les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	
Ressources génétiques forestières	Examen de la mise en œuvre du <i>Plan d'action mondial pour la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques forestières</i>		Présentation du <i>Deuxième rapport sur l'état des ressources génétiques forestières dans le monde</i>	Examen du <i>Plan d'action mondial pour la conservation, l'utilisation durable et la mise en valeur des ressources génétiques forestières</i>	
Micro-organismes et invertébrés		Examen des travaux intéressant les micro-organismes et les invertébrés		Examen des travaux intéressant les micro-organismes et les invertébrés	
Ressources phytogénétiques	Examen de la situation et des tendances en matière de politiques sur les semences		Présentation du <i>Troisième rapport sur l'état des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>	Examen du <i>Deuxième plan d'action mondial pour les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture</i>	Examen de la mise en œuvre du (<i>Deuxième</i>) <i>plan d'action mondial pour les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture</i>
Questions transversales					
L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde	Suivi de <i>L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>		Suivi de <i>L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>		Présentation du <i>Deuxième rapport sur l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>
Accès et partage des avantages	Élaboration, pour les sous-secteurs des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, de notes explicatives complétant les Éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages	Examen des travaux concernant l'accès et le partage des avantages		Examen des travaux concernant l'accès et le partage des avantages	
Biotechnologies		Examen des travaux sur les biotechnologies pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture		Examen des travaux sur les biotechnologies pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture	
«Informations séquentielles numériques relatives aux ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture»*	Réflexion sur l'utilisation des «informations séquentielles numériques pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques» et les répercussions éventuelles du point de vue de la conservation et de l'utilisation durable de ces ressources, y compris l'accès et le partage des avantages qui en découlent		Réflexion sur l'utilisation des «informations séquentielles numériques pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques» et les répercussions éventuelles du point de vue de la conservation et de l'utilisation durable de ces ressources, y compris l'accès et le partage des avantages qui en découlent		

* Cette expression est reprise du document CBD COP XIII/16 et doit faire l'objet d'un examen plus approfondi. De multiples expressions sont utilisées dans ce domaine (notamment, «données de séquençage de génome», «informations génétiques», «dématisation» ou «utilisation in silico») et il convient donc de réfléchir plus avant à l'expression à adopter.

Changement climatique		Examen des travaux relatifs au changement climatique et aux ressources génétiques	Examen d'une évaluation mondiale, engagée par les pays, des effets du changement climatique et des mesures d'adaptation et d'atténuation concernant les ressources génétiques	Examen des travaux relatifs au changement climatique et aux ressources génétiques	
Nutrition et santé	Examen des travaux sur les ressources génétiques et la nutrition	Note de synthèse sur la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et la santé humaine	Examen des travaux sur les ressources génétiques et la nutrition et la santé		Examen des travaux sur les ressources génétiques et la nutrition et la santé
Gestion	Rapport intérimaire / examen du Plan stratégique		Rapport intérimaire / examen du Plan stratégique		Rapport intérimaire / examen du Plan stratégique

ANNEXE E
PLANIFICATION DE LA DIX-HUITIÈME SESSION DE LA COMMISSION DES
RESSOURCES GÉNÉTIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Activités en vue de la dix-huitième session de la commission (2020-2021)

Questions sectorielles	
Ressources zoogénétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Établir un projet de plan, de calendrier et de budget et élaborer une procédure de collecte de données nationales à l'appui de la préparation du <i>Troisième rapport sur l'état des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i> • Élaborer un rapport de synthèse intérimaire présentant l'ensemble des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan d'action mondial • Élaborer le rapport intérimaire de la FAO sur la mise en œuvre du Plan d'action mondial et de la stratégie de financement • Préparer le rapport intérimaire des organisations internationales • Élaborer un rapport succinct sur la situation et les tendances des ressources zoogénétiques
Ressources génétiques aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Examiner le projet de Plan d'action mondial pour les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
Ressources génétiques forestières	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer le rapport intérimaire de la FAO sur la mise en œuvre du Plan d'action mondial pour les ressources génétiques forestières • Élaborer une mise à jour sur l'élaboration du Deuxième rapport sur la mise en œuvre et du <i>Deuxième rapport sur l'état des ressources génétiques forestières dans le monde</i> (ainsi que sur la collecte des données nationales)
Micro-organismes et invertébrés	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'examen des travaux intéressant les micro-organismes et les invertébrés • Donner suite aux recommandations antérieures de la Commission sur cette question
Ressources phyto-génétiques	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer le rapport intérimaire de la FAO sur la mise en œuvre du Deuxième plan d'action mondial pour les ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture • Faire une mise à jour de l'élaboration du <i>Troisième rapport sur l'état des ressources phyto-génétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>
Questions transversales	
L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde	<ul style="list-style-type: none"> • Élaborer un rapport intérimaire sur la mise en œuvre du suivi de <i>L'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>
Accès et partage des avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer un examen des instruments existants en matière d'accès et de partage des avantages et de leur impact sur les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, et définir les travaux futurs • Donner suite aux recommandations antérieures de la Commission sur cette question
Biotechnologies	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'examen des travaux concernant les biotechnologies aux fins de la conservation et de l'utilisation durable des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture
«Informations séquentielles numériques»	<ul style="list-style-type: none"> • Donner suite aux recommandations antérieures de la Commission sur cette question
Changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer l'état d'avancement de l'évaluation du rôle des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets dans le monde • Donner suite aux recommandations antérieures de la Commission sur cette question

Sécurité alimentaire, nutrition et santé	<ul style="list-style-type: none">• Donner suite aux recommandations antérieures de la Commission sur cette question• Élaborer une note de synthèse sur la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture et la santé humaine
Gestion	<ul style="list-style-type: none">• Élaborer le rapport intérimaire / examen du Plan stratégique et du Programme de travail pluriannuel
Autres questions	<ul style="list-style-type: none">• Inviter les instruments et organismes internationaux à rendre compte de leurs travaux à l'appui des activités de la Commission et rassembler les contributions

ANNEXE F

LISTE DES DOCUMENTS

Documents de travail

Cote	Titre
CGRFA/WG-AqGR-2/18/1	Ordre du jour provisoire
CGRFA/WG-AqGR-2/18/1 Add.1	Ordre du jour annoté et calendrier provisoires
CGRFA/WG-AqGR-2/18/2	Élaboration du rapport sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>
CGRFA/WG-AqGR-2/18/3	Mesures pouvant être prises pour donner suite au rapport sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>
CGRFA/WG-AqGR-2/18/4	Résumé du rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées
CGRFA/WG-AqGR-2/18/5	Projet de notes explicatives décrivant, dans le cadre des éléments relatifs à l'accès et au partage des avantages, les caractéristiques distinctives des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture
CGRFA/WG-AqGR-2/18/6	Examen du projet d' <i>Étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels sur les « informations génétiques numériques » concernant les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture</i>
CGRFA/WG-AqGR-2/18/7/Rev.1	Projet de plan de travail concernant la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques des micro-organismes et des invertébrés pour l'alimentation et l'agriculture
CGRFA/WG-AqGR-2/18/8/Rev.1	Projet révisé de plan stratégique 2018-2027 de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture

Documents d'information

Cote	Titre
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.1	Statutes of the <i>Ad hoc</i> Intergovernmental Technical Working Group on Aquatic Genetic Resources, and Members and Alternates elected by the Commission at its Sixteenth Regular Session (statuts du Groupe de travail technique intergouvernemental <i>ad hoc</i> sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture, et membres et suppléants élus par la Commission à sa seizième session ordinaire)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.2	Revised Draft Report on <i>The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture</i> (projet de rapport révisé sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>)

CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.3	Summary of comments received on the Revised Draft Report on <i>the State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture</i> (résumé des observations reçues sur le projet de rapport révisé sur <i>L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde</i>)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.4	Report of the Second Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Genetic Resources and Technologies (rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.5	Report of the Ninth Session of the COFI Sub-Committee on Aquaculture (rapport de la neuvième session du Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.6	Inputs by Members and Observers on Access and Benefit-Sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (contributions des membres et des observateurs sur l'accès aux ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages en découlant)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.7	Outputs of the International Workshop on Access and Benefit-sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (résultats de l'atelier international sur l'accès aux ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages en découlant)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.8	Proceedings of the International Workshop on Access and Benefit-Sharing for Genetic Resources for Food and Agriculture (compte-rendu de l'atelier international sur l'accès aux ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages en découlant)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.9	National Focal Point Survey on Access and Benefit-Sharing for Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture (enquête auprès des points focaux nationaux sur l'accès aux ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages en découlant)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.10	Draft exploratory fact-finding scoping study on "digital sequence information" on genetic resources for food and agriculture (projet d'étude exploratoire de cadrage visant à recueillir des éléments factuels sur les «informations génétiques numériques» concernant les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture)
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.11	Liste des documents
CGRFA/WG-AqGR-2/18/Inf.12	Liste des délégués et observateurs

ANNEXE G

**MEMBRES ET MEMBRES SUPPLÉANTS DU GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE
INTERGOUVERNEMENTAL AD HOC SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES
AQUATIQUES, ÉLUS PAR LA COMMISSION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE À SA SEIZIÈME SESSION**

<i>Composition (nombre de pays par région)</i>	<i>Pays</i>
Afrique (5)	Algérie Cameroun Comores Afrique du Sud Togo <i>Premier suppléant:</i> Malawi <i>Deuxième suppléant:</i> Maroc
Asie (5)	Inde Indonésie Japon Malaisie Sri Lanka <i>Premier suppléant:</i> République démocratique populaire lao* <i>Deuxième suppléant:</i> Philippines
Europe (5)	Tchéquie Allemagne Hongrie Pologne Norvège
Amérique Latine et Caraïbes (5)	Argentine Brésil Équateur Panama Venezuela (République bolivarienne du) <i>Premier suppléant:</i> Sainte-Lucie <i>Deuxième suppléant:</i> Paraguay
Proche-Orient (4)	Égypte Iran (République islamique d')* Iraq Koweït <i>Premier suppléant:</i> Yémen <i>Deuxième suppléant:</i> Qatar
Amérique du Nord (2)	Canada États-Unis d'Amérique
Pacifique Sud-Ouest (2)	Palaos Tonga <i>Premier suppléant:</i> Îles Salomon <i>Deuxième suppléant:</i> Îles Marshall

ANNEXE H
LISTE DES DÉLÉGUÉS ET OBSERVATEURS

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL
ARGENTINA/ARGENTINE

Ms Maria Inés TRUCCO
 Head of the Molecular and Micro Biology
 Department
 National Institute for Fisheries
 Mar del Plata
 Email: mtrucco@inidep.edu.ar

BRAZIL/BRÉSIL/BRASIL

Eric Arthur BASTOS ROUTLEDGE
 Deputy Director
 Research and Development in Aquaculture
 and Fisheries
 Brasilia
 Email: eric.routledge@embrapa.br

Ms Renata NEGRELLY NOGUEIRA
 Third Secretary
 Permanent Delegation of Brazil to the Food
 and Agriculture Organization of the United
 Nations and related International
 Organizations
 Rome, Italy
 Phone: + 39 06 68307576

CANADA/CANADÁ

Mr Colin MCGOWAN
 Senior Science Advisor at Aquaculture
 Biotechnology and Aquatic Animal Health
 Science
 Fisheries and Oceans Canada
 Ottawa
 Phone: (+1) 613-990-3113
 Email: Colin.McGowan@dfo-mpo.gc.ca

EGYPT/ÉGYPTE/EGIPTO

Mr Hisham BADR HISHAM MOHAMED
 Ambassador
 Embassy of Arab Republic of Egypt to Italy
 Rome, Italy
 Phone: +39 06 8440191
 Email: segrambasciatore.egitto@gmail.com

Mr Ahmed SHALABY A. AHMED
 Deputy Permanent Representative of Egypt to
 UN Agencies based in Rome
 Embassy of Arab Republic of Egypt to Italy
 Rome, Italy
 Phone: +39 06 8548956
 Email: egypt@agrioffegypt.it

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Mr Clemens FIESELER
 Federal Office for Agriculture and Food
 Bonn
 Email: clemens.fieseler@ble.de

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRÍA

Mr László ORBÁN
 Project Leader and Adjunct Professor
 Department of Animal Sciences
 University of Pannonia
 Keszthely
 Email: orban@georgikon.hu

INDONESIA/INDONÉSIE

Mr Gustaf Daud SIRAIT
 Alternate Permanent Representative
 Embassy of Indonesia to Italy
 Rome, Italy
 Email: gustaf.sirait@kemlu.go.id

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)/
IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D')/
IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Mr Mohammad POURKAZEMI
Head of Iranian Fisheries Research Institute
Phone: +39 06 5780334
Fax: 065747636
Email: secretary1@iranrepfao.org

JAPAN/JAPON/JAPÓN

Mr Takeshi KABURAGI
Assistant Director, Marine Technology Office
Research and Technological Guidance
Division
Resources Enhancement Promotion
Department
Fisheries Agency Japan
Tokyo
Phone: +81 03 3502 8111 6780
Email: takeshi.kaburagi830@maff.go.jp

Mr Kimura RYO
Email: rkim@affrc.go.jp

Mr Takaaki UMEDA
Alternate Permanent Representative to FAO
First Secretary
Embassy of Japan in Italy
Rome
Email: takaaki.umeda@mofa.go.jp

KUWAIT/KOWEÏT

Ms Fadila AL SALAMEEN
Research Scientist & Acting Program Manager
Biotechnology Program
Environmental and Life Science Research
Centre (ELSRC)
Kuwait Institute of Scientific Research
Kuwait City
Phone: +965 249 89157
Email: fslamian@kisir.edu.kw

MOROCCO/MAROC/MARRUECOS

Ms Malika CHLAIDA
Directrice de Recherche
Chef du laboratoire de génétique des
populations halieutiques
Institut National de Recherche Halieutique
Casablanca
Phone: +212 674 201 121
Email: ma_chlaida@hotmail.com

NORWAY/NORVÈGE/NORUEGA

Ms Ingrid OLESEN
Research Director of Nofima
Tromso
Email: ingrid.olesen@nofima.no

PANAMA/PANAMÁ

Ms Angelica M JÁCOME DAZA
Representante Permanente de Panamá ante
FAO, FIDA y PMA
Embajada de Panamá en Italia
Roma, Italia
Email: ajacome@mire.gob.pa

QATAR

Mr Masoud J. AL MARRI
Director of Agricultural Research Department
Ministry of Municipality and Environment
Doha
Email: mjmmarri@mme.gov.qa

Mr A. Hadi AL-DAHNEEM

Ms Nahed Abdulla AL-KHALAF
Biological Expert
Ministry of Municipality and Environment
Doha
Email: nakhalaf@mme.gov.qa

**SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD/
SUDÁFRICA**

Mr Semoli BELEMANE
Chief Director
Aquaculture and Economic Development
Department of Agriculture, Forestry and
Fisheries
Cape Town
Email: belemane@yahoo.com

SRI LANKA

H.E. Mr Daya S.J PELPOLA
Ambassador
Embassy of the Democratic Socialist Republic
of Sri Lanka
Permanent Representation to FAO
Rome, Italy
Phone: +39 06 8554560
Email: embassy@srilankaembassyrome.org

Mr Somasena MAHADIULWEWA
Minister (Commercial Affairs)
Permanent Perrepresentative to FAO
Embassy of Sri Lanka
Rome, Italy
Phone: +39 06 8554560
Email: minister.comslemrome2@gmail.com

**UNITED STATES OF AMERICA/
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE/
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Ms Kristen GRUENTHAL
Scientific Advisor
NOAA National Marine Fisheries Service
Office of Aquaculture
Silver Spring, MD
Email: Kristen.Gruenthal@NOAA.gov

**VENEZUELA (BOLIVARIAN REPUBLIC
OF)/VENEZUELA (RÉPUBLIQUE
BOLIVARIENNE DU)/VENEZUELA
(REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)**

Mr Elias Rafael ELJURI ABRAHAM
Embajador
Representación Permanente de la República
Bolivariana de Venezuela ante la FAO
Roma, Italia
Phone: +39 06 8081407
Email: faoroma@embavenefao.org

OBSERVATEURS DU GROUPE DE TRAVAIL

CAMBODIA/CAMBODGE/CAMBOYA

Mr Somony THAY
 Director
 Department of Aquaculture Development
 Fisheries Administration
 Phnom Penh
 Phone: +85512829971
 Email: monyangkor@gmail.com

Mr Chantha ROEUN
 Chief Office of the International Organization
 Affairs
 Department of International Cooperation
 Phnom Penh
 Email: chantha.roeun168@gmail.com

CHINA/CHINE

Mr Qingyin WANG
 Professor
 President of China's Society of Fisheries
 Email: wangqy@ysfri.ac.cn

Mr Fuli LIU
 Associate Professor
 Email: liufl@ysfri.ac.cn

Rujie ZHONG
 Third Secretary
 Permanent Representation of the
 People's Republic of China to FAO
 Rome, Italy
 Phone: +39 3286005956
 Email: zhongrujie@chinamission.it

FRANCE/FRANCIA

Mr Pierre VELGE
 SGAE/CIAA
 Adjoint à la Chef de secteur
 Secrétariat général des affaires européennes
 Comité interministériel de l'agriculture et de
 l'alimentation
 Paris
 Phone: + 33 1 44 87 16 02
 Email: Pierre.VELGE@sgae.gouv.fr

NETHERLANDS/PAYS-BAS/PAÍSES BAJOS

Mr Sipke-Joost HIEMSTRA
 Director Center for Genetic Resources of the
 Netherlands (CGN)
 Wageningen University and Research
 Email: sipkejoost.hiemstra@wur.nl

Ms Kim VAN SEETERS
 Senior Policy Officer
 Ministry of Agriculture, Nature and Food
 Quality
 Amsterdam
 Email: K.vanSeeters@minez.nl

RUSSIAN FEDERATION/FÉDÉRATION DE RUSSIE/FEDERACIÓN DE RUSIA

Mr Kirill ANTYUKHIN
 Second Secretary
 Permanent Mission of the Russian Federation
 to FAO and other UN Agencies in Rome
 Rome, Italy
 Phone: +39 06 90235744
 Email: rusfao@mid.ru

SPAIN/ESPAGNE/ESPAÑA

Ms Carmen PULIDO CIRUELO
Representación Permanente de España
ante la FAO
Embajada de España en Italia
Roma, Italia
Phone: +39 06 6869539
Email: carmenpulido.ciruelo@gmail.com

THAILAND/THAÏLANDE/TAIANDIA

Mr Thanawat TIENSIN
Minister (Agriculture)
Permanente Representative of Thailand to
FAO, IFAD, WFP
Office of Agricultural Affairs
Royal Thai Embassy
Rome, Italy
Phone: +39 06 3036 3687
Email: thagri.rome@gmail.com

TURKEY/TURQUIE/TURQUÍA

Ilhan AYDIN
Director
Central Fisheries Research Institute
Ministry of Food and Agriculture and
Livestock
Trabzon
Phone: +90532 484 5027
Email: ilhan.aydin@tarim.gov.tr

**OBSERVERS FROM
INTERGOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS**

**OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS
INTERGOUVERNEMENTALES**

**OBSERVADORES DE LAS
ORGANIZACIONES
INTERGUBERNAMENTALES**

**NETWORK OF AQUACULTURE
CENTRES IN ASIA AND PACIFIC
RÉSEAU DE CENTRES
D'AQUACULTURE POUR LA RÉGION
ASIE ET PACIFIQUE
RED DE CENTROS DE ACUICULTURA
DE ASIA Y EL PACÍFICO**

Mr Cherdsak VIRAPAT
Director General
Department of Fisheries
Bangkok, Thailand
Phone: +6625611728
Email: cherdsak.virapat@enaca.org