



Convention sur la diversité biologique

Distr.
GÉNÉRALE

CBD/CP/MOP/10/10/Rev.1
26 mai 2022

FRANÇAIS
ORIGINAL: ANGLAIS

CONFÉRENCE DES PARTIES À LA CONVENTION SUR
LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE SIÉGEANT EN TANT
QUE RÉUNION DES PARTIES AU PROTOCOLE DE
CARTAGENA SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES
BIOTECHNOLOGIQUES

Dixième réunion (reprise)
Kunming, Chine, dates à déterminer
Point 15 de l'ordre du jour

DÉTECTION ET IDENTIFICATION DES ORGANISMES VIVANTS MODIFIÉS

Note de la Secrétaire exécutive

I. INTRODUCTION

1. Dans sa décision [CP-9/11](#), la Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques a invité les Parties à transmettre des informations sur : a) leurs capacités et besoins en matière de détection et d'identification des organismes vivants modifiés (OVM); b) une liste de laboratoires, y compris des informations sur les activités spécifiques menées à bien par lesdits laboratoires. Dans la même décision, les Parties au Protocole ont demandé à la Secrétaire exécutive de :

a) Poursuivre la collecte d'informations importantes pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés et mettre à disposition ces informations d'une manière accessible, par le biais du Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques;

b) Réviser et parachever le manuel sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés, en assurant sa compatibilité en termes de terminologie et de champ d'application avec l'article 17 du Protocole de Cartagena;

c) Faire la synthèse des informations fournies par les Parties en application du paragraphe 5 de la décision.

2. De plus, la Secrétaire exécutive a été priée, dans la limite des fonds disponibles, de :

a) Continuer à faciliter les discussions en ligne du Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés, ainsi que des réunions face à face, selon qu'il convient;

b) Poursuivre les efforts déployés pour collaborer avec les organisations compétentes et pour renforcer les capacités des pays en développement en matière de détection et d'identification des organismes vivants modifiés dans le contexte de l'article 17, en particulier en ciblant les régions qui n'ont pas encore bénéficié de récentes activités de renforcement des capacités à cette fin.

3. Le présent document fournit des informations sur les activités menées pendant la période d'intersessions pour donner suite aux demandes ci-dessus. La section II donne un aperçu des mesures prises

en réponse aux demandes adressées à la Secrétaire exécutive. La section III récapitule les autres informations pertinentes. La section IV suggère des éléments éventuels pour un projet de décision.

II. ACTIONS MENÉES POUR DONNER SUITE AUX DEMANDES ADRESSÉES A LA SECRÉTAIRE EXÉCUTIVE

A. Collecte d'informations sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés

4. Les publications relatives à la détection et à l'identification des OVM sont régulièrement mises en ligne dans le Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques (CEPRB), en tant que ressources de la bibliothèque virtuelle sur la prévention des risques biotechnologiques. Les publications et les ressources documentaires relatives à la détection et à l'identification sont accessibles en recherchant « Biosafety Virtual Library Resources » et en sélectionnant « Detection » dans le sous-filtre « Biosafety Thematic Areas ». En septembre 2021, 24 publications supplémentaires ont été publiées dans le CEPRB.

B. Manuel de formation sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés

5. Le Secrétariat a terminé les travaux sur le manuel de formation sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés et a publié le manuel, intitulé « Cahier technique No.05 sur la prévention des risques biotechnologiques : Manuel de formation sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés dans le cadre du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques ». Le manuel de formation a été mis à disposition dans le Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques, comme ressource de la Bibliothèque virtuelle sur la prévention des risques biotechnologiques¹. Pour faire connaître le manuel de formation, le Secrétariat a organisé un webinaire de lancement du manuel de formation, le 25 avril 2022². Un enregistrement est disponible sur la page web consacrée au webinaire de lancement du manuel de formation³, pour tous ceux qui n'ont pas pu visionner en direct cet évènement.

C. Communication d'informations relatives à la détection et à l'identification des organismes vivants modifiés

6. Dans la notification 2019-062⁴, le Secrétariat a invité les Parties à transmettre des informations via une enquête en ligne⁵, afin de fournir une vue d'ensemble de leur situation nationale en matière de détection et d'identification des OVM, notamment : a) leurs capacités et besoins en matière de détection et d'identification des organismes vivants modifiés (OVM); b) une liste de laboratoires, y compris des informations sur les activités spécifiques menées par ces laboratoires. Au total, 34 communications ont été reçues^{6,7}. Il ressort de l'enquête en ligne que 91 % des Parties ont au moins un laboratoire dans le domaine de la détection et de l'identification des OVM. De plus, 58,8 % ont également indiqué être en mesure de détecter et d'identifier les OVM aux points d'entrée.

7. En tout, 88 % des répondants ont indiqué qu'ils rencontraient des difficultés pour détecter et identifier les OVM. Les principales difficultés étaient les suivantes : accès aux matériels de référence et de validation (75,8 %); contraintes financières (65,5 %); équipement (58,6 %); expertise (58,6 %). Certaines

¹ <https://bch.cbd.int/en/database/VLR/BCH-VLR-SCBD-260177>

² Notification 2022-021 ([SCBD/CPU/DC/WM/MAQ/AMc/MW/90268](https://bch.cbd.int/en/database/VLR/BCH-VLR-SCBD-260177))

³ https://bch.cbd.int/protocol/training_manual.shtml

⁴ [SCBD/CPU/DC/KG/AM/MW/88235](https://bch.cbd.int/protocol/cpb_detection/submissions.shtml).

⁵ https://bch.cbd.int/protocol/cpb_detection/submissions.shtml.

⁶ Afrique du Sud, Allemagne, Angola, Autriche, Belarus, Bénin, Bhoutan, Bulgarie, Burkina Faso, Cameroun, Chine, Danemark, France, Grenade, Guinée-Bissau, Iran (République islamique d'), Italie, Japon, Kenya, Liberia, Lituanie, Madagascar, Malaisie, Malawi, Mexique, Myanmar, Nigeria, Nouvelle-Zélande, Oman, Pays-Bas, Pérou, Pologne, Suisse et Zimbabwe.

⁷ Au moment de l'enquête, 171 pays étaient Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques ; 19,9 % des Parties ont répondu à l'enquête.

Parties ont également mentionné que les OVM nouvellement développés, y compris les empilements de gènes, posent des problèmes alors que les méthodes actuelles pourraient être insuffisantes techniquement.

8. Les Parties ont également été invitées à proposer des solutions potentielles pour résoudre les problèmes rencontrés. Les réponses reçues contenaient les suggestions suivantes : programmes de formation pour le personnel de laboratoire (82,7 %); échange d'informations avec d'autres laboratoires (79,3 %); création de réseaux régionaux de laboratoires (75,9 %); programmes de formation pour les agents des frontières (75,9 %). Il a été suggéré que les cours de formation se concentrent sur les nouvelles techniques de détection, la détection au point d'entrée et la détection des OVM nouvellement développés. En outre, les réseaux de laboratoires pourraient faciliter l'échange d'informations, la normalisation des protocoles, l'utilisation efficace des ressources et le renforcement de l'expertise.

9. Un résumé complet des communications, y compris le formulaire d'enquête, figure dans le document CBD/CP/MOP/10/INF/4.

10. En plus des réponses à l'enquête, les Parties ont mis à jour et transmis au CEPRB des informations sur leurs laboratoires, y compris les activités spécifiques réalisées par ceux-ci. Une liste actualisée des laboratoires de détection et d'identification des OVM se trouve sur le site Web du CEPRB⁸.

D. Résumé des résultats du Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés

11. En plus de la demande formulée dans la décision CP-9/11, la Conférence des Parties à la Convention, au paragraphe 17 de sa décision 14/19, sur la biologie de synthèse, a demandé à la Secrétaire exécutive d'organiser des discussions, notamment grâce au Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification d'organismes vivants modifiés, afin de partager les expériences sur la détection, l'identification et la surveillance des organismes, composants et produits de la biologie de synthèse.

12. En conséquence, le Secrétariat a organisé des discussions en ligne du Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés du 28 octobre au 11 novembre 2019. Mme Shakirat Ajenifujah-Solebo du Nigeria a animé les discussions. Au total, 67 interventions ont été faites par 35 experts de 23 Parties et 2 organisations⁹.

13. Le premier sujet des discussions a porté sur les technologies actuelles utilisées pour la détection et l'identification des OVM, et les participants ont noté que la détection et l'identification reposaient principalement sur la réaction en chaîne par polymérase (PCR). Depuis les débats menés en 2018 par le Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés, les nouvelles techniques utilisées sont la PCR numérique et le séquençage de nouvelle génération. Il fut noté que de nouvelles normes ISO pour les animaux et de nouvelles techniques (isothermes) de détection et d'identification étaient en cours d'élaboration.

14. En réponse à la décision 14/19 sur la biologie de synthèse, les participants ont partagé leurs expériences en matière de détection et d'identification des organismes, composants et produits de la biologie de synthèse. Les experts ont noté que les outils actuels, tels que les techniques basées sur la PCR, le séquençage de nouvelle génération et les tests immuno-enzymatiques, pourraient être utilisés pour la détection et l'identification des organismes, composants et produits de la biologie de synthèse. Cependant, les avis divergeaient quant à savoir si ces outils seraient suffisants et s'il était nécessaire de développer de nouveaux outils et méthodes. En ce qui concerne les organismes résultant de nouvelles techniques de reproduction (telles que l'édition du génome), il fut indiqué que de petites modifications des nucléotides

⁸ La liste des laboratoires établie par le CEPRB est accessible en sélectionnant "Laboratoire pour la détection et l'identification des OVM" sous "Enregistrements de référence" dans l'interface de recherche du CEPRB : <http://bch.cbd.int/en/search>

⁹ Au total, 23 Parties - Afrique du Sud, Allemagne, Belarus, Bhoutan, Brésil, Cameroun, Costa Rica, Danemark, Éthiopie, Iran (République islamique d'), Lettonie, Liban, Malaisie, Mexique, Nigeria, Ouganda, République de Corée, République démocratique du Congo, Thaïlande, Tunisie, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du) - et 2 organisations : BASF, GenØk Centre for Biosafety.

pouvaient poser des problèmes. Concernant les produits de la biologie de synthèse, il fut noté que les techniques d'analyse chimique, telles que le profilage des glycanes et la spectrométrie de masse, pourraient permettre de distinguer les différences moléculaires subtiles entre les produits naturels et les produits de synthèse.

15. Certains experts ont souligné la nécessité de surmonter certaines difficultés liées à la détection et à l'identification. Les difficultés soulevées au cours des discussions comprenaient : les OVM nouvellement développés, le manque de méthodologies normalisées, le manque d'expertise technique, le manque d'infrastructures de laboratoire suffisantes, le manque d'accès aux matériels de référence et la détection et l'identification des OVM avec des séquences inconnues.

16. En examinant comment concentrer les efforts pour améliorer les capacités mondiales, les éléments suivants ont été suggérés : établissement de réseaux de laboratoires, formations à l'intention du personnel de laboratoire, normalisation et validation des méthodologies analytiques, et amélioration de l'accès aux matériels de référence certifiés et aux informations sur les OVM, entre autres.

17. Dans le document CBD/CP/MOP/10/INF/5 figure un résumé des interventions faites dans le cadre du forum en ligne. Toutes les interventions en ligne sont accessibles sur le site du CEPRB¹⁰.

E. Renforcement des capacités en matière de détection et d'identification des organismes vivants modifiés

18. Au cours des périodes intersessions précédentes, et avec le soutien financier du gouvernement de la République de Corée dans le cadre de l'Initiative coréenne de renforcement des capacités en matière de prévention des risques biotechnologiques, le Secrétariat a accueilli plusieurs ateliers dans diverses régions dans le cadre des activités de renforcement des capacités en la matière. Au cours de la période intersessions actuelle, le Secrétariat a mené à bien des activités de renforcement des capacités en matière de détection et d'identification qui ont été soutenues financièrement par l'Initiative coréenne de renforcement des capacités en matière de prévention des risques biotechnologiques, grâce à l'organisation d'un atelier régional pour la région africaine anglophone, en collaboration avec le ministère fédéral nigérian des sciences et de la technologie, l'Agence nationale nigériane de développement des biotechnologies et le Centre international pour le génie génétique et la biotechnologie. L'atelier de formation des laboratoires de l'Afrique anglophone sur la détection et l'identification des organismes vivants modifiés s'est tenu à Abuja, du 16 au 20 septembre 2019.

19. Au total, 22 participants issus de 15 pays africains anglophones ont participé à l'atelier¹¹.

20. Les participants ont reçu une formation théorique et pratique en laboratoire sur la détection et l'identification des OVM, y compris l'échantillonnage, les méthodes de détection de l'ADN, l'analyse des résultats, l'interprétation des résultats d'analyse et la rédaction de rapports.

21. Le rapport complet de l'atelier est disponible en ligne (voir [CBD/CP/DI/WS/2019/1/2](http://cbd.int/onlineconferences/portal_detection/2019discussions.shtml)).

III. AUTRES INFORMATIONS PERTINENTES SUR LA DÉTECTION ET L'IDENTIFICATION DES ORGANISMES VIVANTS MODIFIÉS

22. Outre les demandes adressées à la Secrétaire exécutive, d'autres processus, tels que l'évaluation et l'examen, les quatrièmes rapports nationaux et l'examen final du Plan stratégique pour le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques pour la période 2011-2020 (voir [CBD/SBI/3/3/Add.1](http://cbd.int/onlineconferences/portal_detection/2019discussions.shtml)), ont fourni des informations pertinentes liées à la détection et à l'identification des organismes vivants modifiés, qui sont donc présentées ci-après.

¹⁰ http://bch.cbd.int/onlineconferences/portal_detection/2019discussions.shtml

¹¹ Angola, Égypte, Éthiopie, Ghana, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Nigeria, Seychelles, Ouganda et Zimbabwe.

23. Les OVM ou les caractéristiques susceptibles d'avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu des risques pour la santé humaine, constituent l'un des principaux domaines analysés dans le cadre de l'évaluation et examen de l'efficacité du Protocole de Cartagena, qui contient des informations relatives à la détection et à l'identification. En ce qui concerne leur capacité à détecter et à identifier les OVM ou les caractéristiques susceptibles d'avoir des effets défavorables, 79 % et 77 % des Parties ayant répondu ont déclaré avoir la capacité de mener à bien ces activités, respectivement.

24. Deuxièmement, l'évaluation et examen comprend également une analyse portant sur la manipulation, le transport, l'emballage et l'identification, au titre de laquelle les Parties ont fourni certaines informations relatives notamment à la détection et à l'identification. En ce qui concerne l'infrastructure et le personnel de laboratoire, la grande majorité des Parties ayant répondu ont un accès fiable aux laboratoires de détection (87 %) et disposent d'au moins un laborantin formé (96 %). En tenant compte des autres agents concernés par la détection et l'identification, 59 % des Parties répondantes disposent également d'agents des douanes formés. Cependant, il est important de noter que, dans les questions correspondantes des quatrièmes rapports nationaux, la majorité des Parties ont estimé que le nombre de laborantins (53 %) ou de douaniers (62 %) formés ne répondait pas à leurs besoins. Des réponses similaires peuvent également être tirées de la communication des informations susmentionnées (voir section II. C).

25. Les Parties ayant répondu aux quatrièmes rapports nationaux ont également fourni des détails supplémentaires sur l'application du Protocole de Cartagena, qui pourraient être considérés comme pertinents pour les activités de détection et d'identification. Comme pour la communication d'informations sur la détection et l'identification (voir section II. C ci-dessus), le manque de personnel, d'équipement et de réglementation en matière de prévention des risques biotechnologiques a été mentionné par certaines Parties pour expliquer pourquoi elles ne sont pas en mesure d'entreprendre des activités de détection. Certaines Parties ont également mentionné la nécessité de renforcer les capacités en formant davantage de douaniers et de personnel de laboratoire. Malgré le haut niveau d'accès aux laboratoires de détection, les Parties ont indiqué que le manque de laboratoires constitue un défi, comme l'indiquent la communication d'informations et les discussions en ligne du Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés (voir sections II. C et II.D ci-dessus).

26. Dans un processus distinct, le plan d'action pour la mise en œuvre et le renforcement des capacités du Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques pour la période 2021-2030 touche à la détection et à l'identification à travers l'objectif A.8 (les Parties sont en mesure de détecter et d'identifier les OVM) (voir la [recommandation SBI 3/4](#)). Le plan devrait être examiné lors de la prochaine réunion de la Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques. En outre, la détection et l'identification en général pourraient également jouer un rôle dans le cadre mondial de la biodiversité pour l'après-2020, qui doit être adopté par la Conférence des Parties à sa quinzième réunion, car elles pourraient constituer un outil et une solution de mise en œuvre et d'intégration. Par exemple, elle pourrait être une composante de la cible qui tend à « créer et renforcer les capacités et prendre des mesures dans tous les pays pour prévenir, gérer ou contrôler les effets néfastes potentiels de la biotechnologie sur la biodiversité et la santé humaine, en réduisant le risque de ces effets ».

IV. ÉLÉMENTS POSSIBLES D'UN PROJET DE DÉCISION

27. La Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques souhaitera peut-être adopter une décision libellée comme suit :

La Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques,

Rappelant la décision CP-9/11,

Notant les informations fournies par les Parties dans leurs quatrièmes rapports nationaux relatifs à la détection et à l'identification des organismes vivants modifiés au titre du Protocole de Cartagena, et prenant acte des conclusions de la quatrième évaluation et examen de l'efficacité du Protocole,

Notant l'objectif A.8 et les activités de renforcement des capacités connexes du plan de mise en œuvre et du plan d'action pour le renforcement des capacités du Protocole de Cartagena concernant la capacité de détecter et d'identifier les organismes vivants modifiés, et reconnaissant l'importance du renforcement des capacités et de la coopération régionale et sous-régionale dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés,

1. *Reconnaît* l'importance de la question de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés pour le Protocole de Cartagena, ainsi que sa pertinence et son applicabilité à d'autres domaines, notamment la biologie de synthèse;

2. *Reconnaît* également les difficultés rencontrées par les Parties en ce qui concerne la détection et l'identification des organismes vivants modifiés, notamment le manque de matériel de validation et de référence accessible et le manque de financement;

3. *Reconnaît en outre* le manque d'expérience en matière de nouvelles techniques de détection, ainsi que dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés nouvellement développés et non autorisés;

4. *Reconnaît* l'importance du Réseau de laboratoires pour la détection et l'identification des organismes vivants modifiés en matière d'expertise technique dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés;

5. *Encourage* les Parties à continuer de coopérer pour mettre en place des réseaux régionaux de laboratoires, afin de faciliter l'échange d'expériences, le partage d'informations et le renforcement des compétences dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés;

6. *Invite* les Parties et les organisations compétentes à transmettre des informations sur leur expérience en matière de nouvelles techniques de détection, de détection d'organismes vivants modifiés non autorisés et de mise au point de matériels de référence, ainsi que sur les collaborations en cours impliquant des laboratoires nationaux et régionaux, et invite également les Parties, en particulier celles qui ne l'ont pas encore fait, à transmettre au Centre d'échange pour la prévention des risques biotechnologiques des informations sur leurs laboratoires, y compris leurs activités spécifiques, en utilisant le modèle commun pour les laboratoires;

7. *Exhorte* les Parties à fournir des ressources financières aux laboratoires et à renforcer l'infrastructure de détection et d'identification des organismes vivants modifiés aux points d'entrée;

8. *Encourage* les Parties à financer le renforcement des capacités du personnel de laboratoire et des agents des douanes dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés;

9. *Invite* la Conférence des Parties à demander au Fonds pour l'environnement mondial¹² de fournir des fonds en faveur de projets régionaux susceptibles de soutenir les activités des Parties en matière de détection et d'identification des organismes vivants modifiés, et en particulier de promouvoir le partage d'expériences Nord-Sud et Sud-Sud;

10. *Demande* à la Secrétaire exécutive de :

a) Poursuivre les travaux demandés dans la décision CP-9/11;

¹² Les demandes adressées au Fonds pour l'environnement mondial seront examinées dans le cadre de la décision consolidée relative au mécanisme de financement.

b) Faire la synthèse des informations mentionnées au paragraphe 6 ci-dessus et remettre un rapport à la Conférence des Parties siégeant en tant que réunion des Parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques à sa prochaine réunion;

c) Continuer à renforcer les capacités dans le domaine de la détection et de l'identification des organismes vivants modifiés, notamment en organisant, en coopération avec les organisations compétentes, dans la limite des ressources financières disponibles, des activités régionales et sous-régionales de renforcement des capacités, telles que des formations en ligne et des ateliers en présentiel.
