



RAPPORT

**Rome, Italie
4-8 avril 2016**

**Onzième session
de la Commission
des mesures
phytosanitaires
4-8 avril 2016**



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

TABLE DES MATIÈRES

1.	Ouverture de la session	4
1.1	Ouverture par la FAO	4
1.2	La CIPV à l'horizon 2020	4
2.	Discours d'ouverture sur la santé des végétaux et la sécurité alimentaire	4
3.	Adoption de l'ordre du jour	4
3.1	Déclaration relative aux compétences présentée par l'Union européenne	4
4.	Élection du Rapporteur.....	5
5.	Établissement de la Commission de vérification des pouvoirs	5
6.	Rapport du Président de la Commission des mesures phytosanitaires.....	5
7.	Rapport du Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux.....	5
8.	Gouvernance	5
8.1	Résumé du rapport du Groupe de la planification stratégique.....	5
8.2	Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre	7
8.3	Concept de norme relative aux marchandises.....	8
8.4	Renforcement des capacités et surveillance de la mise en œuvre	9
9.	Établissement de normes.....	10
9.1	Rapport sur les activités du Comité des normes	10
9.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires	11
9.3	Communication des ajustements apportés aux versions traduites des normes internationales pour les mesures phytosanitaires adoptées à la dixième session de la CMP	12
9.4	Thèmes pour les normes de la CIPV – Nouveaux thèmes et ajustement de la liste de thèmes pour les normes de la CIPV	13
9.5	Ajustement de la procédure d'établissement de normes de la CIPV	15
10.	Mise en œuvre et facilitation.....	15
10.1	Rapport sur les activités du Comité chargé du renforcement des capacités	15
10.2	Programme pilote de mise en œuvre de la surveillance.....	16
10.3	Rapport sur le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre (IRSS)	17
10.4	Rapport sur les activités de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends	17
10.5	État d'avancement de l'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15.....	18
10.6	Rapport sur ePhyto.....	18
11.	Intégration et appui.....	19
11.1	Communication et plaidoyer.....	19
11.2	Partenariats et liaison	22
11.3	Rapport financier et budget.....	23
11.4	Mobilisation de ressources	24
11.5	Remerciements au titre des contributions importantes.....	25
12.	Recommandations de la CMP	26
13.	Rapports des Parties contractantes sur la mise en œuvre: réussites et obstacles rencontrés	26
14.	Séance consacrée à des thèmes spécifiques: conteneurs maritimes	27

15. Confirmation des membres des organes subsidiaires de la CMP et remplaçants potentiels	28
15.1 Membres du Bureau de la CMP et remplaçants potentiels	28
15.2 Membres du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends et remplaçants potentiels	28
16. Autres questions	29
17. Date et lieu de la session suivante de la CMP	29
18. Adoption du rapport	29
Appendice 01 – Ordre du jour détaillé.....	30
Appendice 02 – Liste des documents.....	32
Appendice 03 – Liste des participants	36
Appendice 04 – Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre	83
Appendice 05 – Mandat du groupe de réflexion sur la création d'un comité chargé de la mise en œuvre	97
Appendice 07 – Procédure d'établissement de normes de la CIPV telle qu'adoptée par la CMP à sa onzième session (2016).....	110
Appendice 08 – Plan de travail relatif au Projet pilote de mise en œuvre de la surveillance	115
Appendice 09 – Procédures générales et particulières concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV	118
Appendice 10 – Directives pour le contrôle de la qualité s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations	130
Appendice 11 – Plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations (2014 – 2023).....	131
Appendice 12 – Plan de travail dans le domaine de la communication et du plaidoyer (2016 – 2020)	141
Appendice 13 – Mandat du Comité directeur de l'Année internationale de la santé des végétaux.....	146
Appendice 14 – Plan de travail et budget du Secrétariat de la CIPV pour 2016	149
Appendice 15 – Liste des donateurs et contributeurs apportant leur appui aux activités de la CIPV	155
Appendice 16 – Recommandation de la CMP sur l'importance de la diagnose des organismes nuisibles.....	164
Appendice 17 – Membres du Bureau de la CMP et membres suppléants	166
Appendice 18 – Composition du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends, et remplaçants potentiels.....	168
Appendice 19 – NIMP adoptées par la CMP à sa onzième session.....	172

1. Ouverture de la session

1.1 Ouverture par la FAO

- [1] Le Directeur général adjoint (Opérations) de la FAO, M. Dan Gustafson, a souhaité la bienvenue aux délégués. Il a souligné la relation entre les initiatives internationales de haut niveau comme l'Accord de Paris sur le changement climatique, les objectifs de développement durable des Nations Unies de 2015, et les liens naturels qui existent avec les activités normatives de la CIPV s'agissant de promouvoir et d'améliorer la santé des végétaux à l'échelle mondiale. Réaffirmant l'importance que revêt la CIPV pour la FAO, il s'est également félicité des nouvelles initiatives du Secrétariat de la CIPV en faveur de la cohésion interne, dans le cadre de l'approche «CIPV unie dans l'action». Il a rappelé l'importance du renforcement des partenariats et la nécessité de mieux faire connaître et de rendre plus visible la mission de la CIPV, notamment par le processus visant à ce que l'Assemblée générale des Nations Unies proclame 2020 «Année internationale de la santé des végétaux».

1.2 La CIPV à l'horizon 2020

- [2] Le Secrétariat de la CIPV a présenté les thèmes et les objectifs qui orienteront et éclaireront son travail au fil des cinq prochaines années¹.

2. Discours d'ouverture sur la santé des végétaux et la sécurité alimentaire

- [3] M. Rudy Rabbinge, professeur émérite à l'Université de Wageningen (Pays-Bas) en matière de développement durable et de sécurité alimentaire, s'est adressé aux délégués².

3. Adoption de l'ordre du jour

Ordre du jour provisoire

- [4] La Présidente a donné des précisions sur les changements concernant l'ordre du jour et sur l'ordre dans lequel les différents points seraient abordés. La liste des participants figure à l'appendice 03.
- [5] La CMP:
- (1) a adopté l'ordre du jour et a pris note de la liste des documents (Voir les appendices 01 à 03).

3.1 Déclaration relative aux compétences présentée par l'Union européenne

- [6] La Commission européenne a présenté un document contenant la Déclaration relative aux compétences et droits de vote³ *soumise par l'Union européenne (UE) et ses 28 États membres*.
- [7] La CMP:
- (1) a pris note de la Déclaration relative aux compétences et droits de vote *présentée par l'Union européenne (UE) et ses 28 États membres*.

¹ CPM 2016/INF/01.

² Disponible en ligne sur la page.

https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/Food_Security_RudyRabbingeFAO04042016v3RR.pdf

³ CPM 2016/CRP/04. Tous les documents présentés à la onzième session de la Commission des mesures phytosanitaires sont accessibles sur la page <https://www.ippc.int/fr/core-activities/governance/cpm/>

4. Élection du Rapporteur

[8] La CMP:

- (1) a élu Mme Olga Lavrentjeva (Estonie) aux fonctions de rapporteur et Mme Phyllis Githaiga (Kenya) à celles d'assistante.

5. Établissement de la Commission de vérification des pouvoirs

[9] Le Secrétariat de la CIPV a expliqué qu'il était nécessaire d'établir une Commission de vérification des pouvoirs pour se conformer aux règles de la FAO. Cette Commission serait composée de sept membres, un par région de la FAO, ainsi que d'un membre du Bureau de la CMP.

[10] Elle serait assistée par le Bureau juridique afin d'établir la validité des pouvoirs des Parties contractantes.

[11] La CMP:

- (1) a élu une Commission de vérification des pouvoirs conformément aux règles de la FAO;
- (2) a élu M. Ta Ngatoko (Îles Cook) Président de la Commission de vérification des pouvoirs. La Commission de vérification des pouvoirs a établi une liste de 123 pouvoirs valides, conformément aux règles en vigueur définies par les organes directeurs de la FAO. Le quorum a été fixé à 91 membres.

6. Rapport du Président de la Commission des mesures phytosanitaires

[12] La Présidente de la CMP, Mme Kyu-Ock Yim, a présenté son rapport⁴.

[13] La CMP:

- (1) a pris acte du rapport.

7. Rapport du Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux

[14] Le Secrétariat a présenté le rapport annuel 2015⁵.

[15] À la demande de certaines Parties contractantes, le Secrétariat a accepté de mettre à disposition des participants pendant la onzième session de la CMP, un rapport succinct sur l'atelier sur les synergies entre les conventions relatives à la diversité biologique, tenu à Genève en février 2016.

[16] Certaines Parties contractantes ont fait valoir qu'il importait d'établir des rapports dès maintenant dans une optique prospective et se sont félicitées des liens entre les activités et la direction future, notamment les liens avec des organisations partenaires.

[17] La CMP:

- (1) a pris acte du rapport.

8. Gouvernance

8.1 Résumé du rapport du Groupe de la planification stratégique

[18] La Présidente du Groupe de la planification stratégique, Mme Lois Ransom, a présenté le rapport⁶. Elle a noté que le Groupe de la planification stratégique s'était concentré sur la période de cinq ans qui précède la célébration proposée de l'Année internationale de la santé des végétaux en 2020 dans le cadre

⁴ CPM 2016/29.

⁵ CPM 2016/35.

⁶ CPM 2016/25.

d'une réflexion sur la CIPV à l'horizon 2020, et sur la planification de la mise au point du cadre stratégique de la CIPV pour la période 2020-2030 en prenant «la CIPV dans 20 ans» comme point de départ. Le Groupe a également examiné l'idée d'une norme relative aux produits.

[19] La Présidente a souligné la nécessité de la réflexion et de la planification stratégiques, et a déclaré qu'il importait que les Parties contractantes mettent l'accent sur leurs besoins stratégiques afin que ceux-ci puissent être insérés dans le cadre stratégique. Elle a encouragé les Parties contractantes à remettre des documents de travail au Secrétariat en vue de faire progresser les efforts du Groupe de la planification stratégique.

[20] Certaines Parties contractantes ont fait valoir l'importance du Groupe de la planification stratégique en tant que forum essentiel pour l'analyse et l'échange de vues en ce qui concerne les approches et priorités stratégiques de la CIPV. Elle ont fait part de leur soutien au document d'analyse du Groupe de la planification stratégique présenté par le Canada⁷, avec l'appui de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et des États-Unis, ainsi que son engagement à maintenir le Groupe dans son rôle d'enceinte livrant des informations, des observations et des indications précieuses qui éclairent la CMP, le Bureau et le Secrétariat sur les questions stratégiques.

[21] Une Partie contractante a proposé que la prochaine réunion du Groupe de la planification stratégique aborde quatre thèmes stratégiques (points 1 à 4 ci-dessous), et une autre Partie contractante a suggéré que ces thèmes soient ajoutés au prochain ordre du jour du Groupe.

- (1) Définir les domaines et les activités allant dans le sens du thème de la CMP pour 2017: Santé des végétaux et facilitation des échanges.
- (2) Poursuivre les discussions sur l'Année internationale de la santé des végétaux.
- (3) Entamer les débats relatifs au contenu, aux éléments, au processus et au calendrier permettant d'élaborer et achever le nouveau Cadre stratégique de la CIPV à l'horizon 2020.
- (4) Discuter des futurs concepts et voies de financement à adopter au fil des cinq prochaines années afin de mieux soutenir les efforts de mobilisation de ressources du Secrétaire et d'examiner l'alignement stratégique des ressources limitées sur les activités prioritaires.

[22] Une Partie contractante a apporté son appui au rôle fondamental du Groupe de la planification stratégique et observé que sa contribution en nature avait été répartie entre les travaux de normalisation et les activités stratégiques. Elle envisage de renouveler cette contribution en nature au Groupe en 2016.

[23] La CMP:

- (1) *a pris note* des activités du Groupe de la planification stratégique décrites dans le présent résumé.
- (2) *est convenue* des thèmes des quatre années qui mènent à l'Année internationale de la santé des végétaux, à savoir:
 - a. 2016 - Santé des végétaux et sécurité alimentaire;
 - b. 2017 - Santé des végétaux et facilitation du commerce;
 - c. 2018 - Santé des végétaux et protection de l'environnement;
 - d. 2019 - Santé des végétaux et renforcement des capacités.

⁷https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2015/10/Food_Security_RudyRabbingeFAO04042016v3RR.pdf

8.2 Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre

- [24] Le Secrétariat a présenté un document⁸ sur le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre ayant fait l'objet de délibérations au sein de la CMP, du Groupe de la planification stratégique, du Comité des normes et du Comité chargé du renforcement des capacités.
- [25] Certaines Parties contractantes se sont dites préoccupées par le processus d'amendement et par la disponibilité de la version actualisée du Cadre sur le Portail phytosanitaire international et ont proposé qu'à des fins de clarté et de transparence, le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre soit présenté tous les ans à la CMP afin qu'elle l'approuve. Elles ont par ailleurs indiqué que le Comité des normes ainsi que le futur Comité chargé de la mise en œuvre et du renforcement des capacités seraient alors amenés à examiner le Cadre chaque année et à proposer des modifications à la CMP.
- [26] Les Parties contractantes ont également exprimé les avis suivants: l'examen de nouveaux thèmes devrait se faire en fonction du Cadre; les thèmes devraient être discutés par la CMP; le Comité des normes et le Comité chargé du renforcement des capacités devraient mieux collaborer pour actualiser le Cadre; les questions dont l'inscription a été examinée et non pas approuvée par la CMP ne devraient pas être inscrites.
- [27] Le Secrétariat a fait valoir que le Cadre était un document évolutif sujet à un examen annuel et que les lacunes et les thèmes pouvaient aussi en être ajoutés ou retirés et les priorités modifiées par la CMP sur la base des recommandations. Il importait surtout de présenter l'ensemble du programme de travail de la CMP afin de repérer plus facilement les travaux achevés, les travaux en cours et les travaux prévus. C'est la raison pour laquelle les questions sous la supervision du Comité des normes et du Comité chargé du renforcement des capacités ont été prises en compte. La CMP est convenue qu'un cadre était nécessaire, mais l'identification des lacunes incomberait aux organes subsidiaires de la CMP et serait approuvé par la CMP chaque année.
- [28] La CMP:
- (1) *a approuvé* l'utilisation du Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre pour recenser les normes et d'autres outils qui appuient et permettent la mise en œuvre de la Convention et des NIMP, et pour faciliter l'harmonisation. Ce Cadre inclurait des normes, et d'autres outils qui avaient été adoptés/mis au point, étaient en cours d'élaboration ou devraient être développés.
 - (2) *a adopté* le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre (appendice 04) et *convenu* qu'il s'agissait d'un document de travail qui serait actualisé périodiquement, qui assurerait la transparence des normes et des outils existants ou proposés pour la mise en œuvre, qui contribuait au recensement des lacunes, et qui serait un moyen de cerner les priorités convenues concernant les normes et les outils de facilitation de la mise en œuvre approuvés séparément par la CPM.
 - (3) *s'est prononcée* pour que le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre soit actualisé et géré par le Secrétariat, et pour que son examen et sa modification relèvent conjointement du Comité des normes et du Comité chargé du renforcement des capacités (ou de l'organe qui le remplacera), après examen par le Groupe de la planification stratégique.
 - (4) *a décidé* que le Cadre actualisé serait présenté tous les ans à la CPM afin qu'elle l'approuve.
 - (5) *est convenue* que la version la plus récente du Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre serait gérée, publiée et consultable dans son intégralité sur le Portail phytosanitaire international.

⁸ CPM 2016/20.

8.3 Concept de norme relative aux marchandises

- [29] La Présidente du Groupe de travail chargé de réfléchir au concept de norme relative aux marchandises, Mme Jane Chard, a présenté les documents⁹.
- [30] Plusieurs Parties contractantes ont déclaré qu'il serait nécessaire d'élargir les activités d'établissement de normes de manière à y intégrer plus de normes relatives aux marchandises, ce qui serait dans l'intérêt aussi bien des pays importateurs que des pays exportateurs. Elles ont proposé d'élaborer, à titre pilote, une véritable NIMP concernant une marchandise, dont le champ d'application étroit inclurait des exigences spécifiques et des mesures de lutte contre les ravageurs. Ce processus permettrait de déterminer les avantages et les difficultés inhérents à l'établissement de normes relatives aux marchandises. Les Parties contractantes ont estimé que, s'agissant des normes relatives aux marchandises, il existait une gamme complète allant de celles au champ d'application très étroit jusqu'à celles au champ d'application large et qu'il n'était nécessaire ni de définir ni d'appliquer différents niveaux à ce type de normes dans le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre.
- [31] Certaines Parties contractantes, estimant que l'établissement de NIMP relatives aux marchandises était un exercice complexe, ont proposé de suivre la procédure habituelle concernant les thèmes à aborder car il ne leur semblait pas urgent d'en ajouter une nouvelle. Elles ont suggéré de poursuivre la réflexion en élaborant une norme régionale pour une marchandise présentant un intérêt particulier. D'autres Parties contractantes ont toutefois souligné que l'élaboration d'une norme régionale ne serait pas suffisante pour acquérir l'expérience nécessaire pour élaborer une norme mondiale.
- [32] Par ailleurs, les Parties contractantes étaient d'avis qu'il convenait:
- de commencer par déterminer les lacunes existantes dans le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre quant à l'établissement d'une norme relative à une marchandise
 - d'analyser les incidences sur les ressources
 - d'établir des liens avec la Commission du Codex Alimentarius compte tenu de son expérience dans ce domaine, comme cela avait été fait
 - de se concentrer davantage sur la définition d'exigences et de directives d'harmonisation qui permettent de gérer efficacement le risque phytosanitaire
 - de suivre l'évolution des normes en vigueur relatives à des marchandises déjà présentes dans la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* (grains, bois, fleurs coupées, végétaux destinés à la plantation et produits artisanaux en bois, par exemple) et d'en évaluer le bien-fondé, les enjeux et les facteurs limitants
 - Certaines Parties contractantes ont exprimé leur préoccupation quant à la proposition relative à la conception d'un mécanisme permettant de traiter les problèmes nouveaux car elles estimaient que ce n'était pas nécessaire. Il a été précisé que cette proposition était liée aux problèmes nouveaux qui exigeaient une action concertée de toutes les Parties contractantes, et que le terme de mécanisme n'était peut-être pas celui qui convenait le mieux
 - En réponse à des questions, le Secrétariat a confirmé que 11 propositions de thèmes avaient été présentées dans le cadre de l'appel à propositions de thèmes pour les normes de la CIPV 2015. Le Comité des normes avait recommandé à la CMP l'ajout de quatre thèmes à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* (voir la section 9.4), mais ne lui avait recommandé aucune des propositions de NIMP concernant des marchandises au champ d'application étroit.

[33] La CMP:

- (1) a pris note des considérations du Groupe de travail chargé de réfléchir au concept de norme relative aux marchandises, du Groupe de la planification stratégique, du Comité des normes et

⁹ CPM 2016/17, CPM 2016/INF/17, CPM 2016/CRP/02.

- du Comité chargé du renforcement des capacités s'agissant du concept de norme relative aux marchandises;
- (2) *est convenue* que l'élaboration de normes relatives aux marchandises n'était pas plus pertinente, plus réalisable ni plus urgente que celle des autres normes ou outils de mise en œuvre et que rien, dans l'actuelle procédure d'établissement de normes, n'empêchait les Parties contractantes de proposer des thèmes de normes qui harmonisent la gestion des risques phytosanitaires pour telle marchandise ou tel groupe de marchandises;
 - (3) *est convenue* qu'il n'était pas nécessaire de préciser qu'une norme était de tel ou tel type, par exemple une norme relative aux marchandises, mais qu'il fallait plutôt s'attacher à définir les exigences ou lignes directrices aux fins d'harmonisation qui convenaient pour une gestion efficace des risques phytosanitaires que la norme était censée permettre et qui était définie dans son champ d'application;
 - (4) *a estimé* qu'il fallait lancer un appel conjoint à propositions de thèmes pour les normes et les outils de mise en œuvre, qui seraient examinées avec la contribution du Comité des normes et du Comité chargé du renforcement des capacités, ou du successeur de celui-ci;
 - (5) *a demandé* au Comité des normes et au Comité chargé du renforcement des capacités de revoir et d'adapter le processus actuel afin de permettre cet appel, et notamment d'apporter tous les changements nécessaires aux critères d'évaluation;
 - (6) *est convenue* que toute proposition faite en réponse à un appel à propositions de thèmes et d'outils devait définir clairement le problème qui devait être résolu, de façon suffisamment détaillée, pour déterminer le niveau auquel devait s'insérer la norme ou l'outil dans le Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre, ainsi que les coûts et avantages de l'élaboration de cette norme ou de cet outil;
 - (7) *a encouragé* les Parties contractantes à fournir des ressources phytosanitaires pertinentes pour la lutte contre les organismes nuisibles associés à des marchandises ou à des groupes de marchandises, aux fins d'une éventuelle insertion dans la page web sur les ressources phytosanitaires, en réponse à des appels visant à mobiliser des ressources;
 - (8) *a demandé* au Bureau de mettre en place d'urgence, en concertation avec le Comité des normes et le Comité chargé du renforcement des capacités, un mécanisme permettant de s'attaquer aux problèmes d'apparition récente qui nécessitent une action au niveau mondial.

8.4 Renforcement des capacités et surveillance de la mise en œuvre

8.4.1 Examen du Comité chargé du renforcement des capacités

[34] Le Secrétariat a présenté le document relatif à l'examen du Comité chargé du renforcement des capacités (le Comité)¹⁰. Il a donné un aperçu général de l'évaluation du Comité et a communiqué la conclusion des débats à ce sujet. Les Parties contractantes ont remercié tous ceux qui avaient contribué à l'examen et à l'établissement du rapport correspondant. Le Secrétariat a proposé de prolonger le mandat du Comité jusqu'à ce que le nouvel organe subsidiaire de la CMP qui sera chargé de la surveillance soit en activité.

[35] La CMP:

- (1) *a débattu* des recommandations issues de l'examen du Comité chargé du renforcement des capacités;
- (2) *est convenue* de prolonger le mandat dudit Comité jusqu'à ce qu'un nouveau comité de surveillance soit en activité;
- (3) *a remercié* les membres du Comité pour leur engagement continu et leur travail fructueux à l'appui du renforcement des capacités de la CIPV.

¹⁰ CPM 2016/16.

8.4.2 Proposition de création d'un nouvel organe de surveillance de la mise en œuvre

[36] Le Secrétariat a présenté la proposition¹¹.

[37] Les Parties contractantes se sont déclarées majoritairement favorables à la création d'un nouvel organe subsidiaire chargé de surveiller la mise en œuvre. Toutefois, elles sont convenues qu'il serait prématuré de mettre en place cet organe sur la base du mandat et du règlement intérieur élaborés par le Secrétariat. Certaines Parties contractantes ont proposé qu'un petit groupe soit formé afin d'élaborer le mandat d'un groupe de réflexion chargé de constituer un comité responsable de la mise en œuvre.

[38] Le petit groupe a présenté à la CMP une proposition de mandat du groupe de réflexion (document CPM 2016/CRP/08), pour adoption, et a informé la CMP que l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) avait proposé d'accueillir cette réunion, du 18 au 22 juillet 2016.

[39] La CMP:

- (1) *est convenue* de supprimer le Comité chargé du renforcement des capacités et de créer un nouvel organe subsidiaire en vertu de l'article IX de son règlement intérieur, sachant que ledit Comité demeurerait en place jusqu'à la création du nouvel organe;
- (2) *s'est entendue* sur le fait de constituer un groupe de réflexion chargé d'étudier minutieusement et de proposer un objectif, un champ de compétence et des attributions pour le nouvel organe subsidiaire, ainsi que d'en suggérer le système de gouvernance, la composition et le règlement intérieur;
- (3) *est convenue* que le groupe de réflexion communiquerait les résultats de ses travaux à la réunion du Groupe de la planification stratégique, en octobre 2016, afin qu'ils soient testés et affinés avant d'être examinés par le Bureau;
- (4) *a estimé* que le Bureau devait recommander à la CMP, à sa douzième session (2017), un mandat et un règlement intérieur pour le nouvel organe subsidiaire, en veillant à ce que les nouveaux documents apportent des éclaircissements quant à l'objectif, au champ de compétence, aux attributions, à la gouvernance, à la composition et au règlement intérieur;
- (5) *a adopté* le mandat proposé pour le groupe de réflexion, tel qu'il figure à l'appendice 05;
- (6) *est convenue* que chaque région nommerait, par l'intermédiaire du membre du Bureau qui la représentait, le 15 mai au plus tard, un représentant qui participerait au groupe de réflexion.

9. Établissement de normes

9.1 Rapport sur les activités du Comité des normes

[40] Le Président du Comité des normes, M. Bart Rossel, a présenté le rapport¹². Il a mis en avant les activités du Comité des normes en 2015 et a donné des indications sur les activités futures. Il a noté le volume de travail considérable que représentait l'établissement de normes et a mis en lumière les contributions importantes que les membres du Comité des normes, des groupes d'experts et des groupes travail, ainsi que les coordonnateurs des projets de NIMP apportaient tout au long de l'année. Il a également salué le professionnalisme et le dévouement dont fait preuve l'Unité du Secrétariat de la CIPV chargée de l'établissement de normes, malgré la lourde charge de travail et les ressources limitées.

[41] La CMP:

- (1) *a pris note* du rapport sur les activités menées par le Comité des normes en 2015.

¹¹ CPM 2016/18; CPM 2016/INF13; CPM 2016/INF/17.

¹² CPM 2016/19.

9.2 Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires

[42] Le Secrétariat a présenté le document de travail¹³ et les projets dont le Comité des normes propose l'adoption en tant que normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) par la Commission des mesures phytosanitaires (CMP), notant qu'aucune objection formelle n'avait été reçue. En outre, il a fait une présentation¹⁴ dans laquelle il a décrit brièvement les normes en cours d'élaboration et a insisté sur le volume de travail considérable dans le domaine des traitements phytosanitaires et des protocoles de diagnostic.

[43] La CMP:

- (1) a adopté les amendements apportés à la NIMP 5 *Glossaire des termes phytosanitaires* (1994-001) (appendice 18). Les versions précédentes de la NIMP 5 *Glossaire des termes phytosanitaires* sont annulées et remplacées par la nouvelle version adoptée;
- (2) a adopté la NIMP 37 sur la *Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits* (Tephritidae) (2006-031 (appendice 19);
- (3) a adopté le TP 20 Traitement par irradiation contre *Ostrinia nubilalis* (2012-009), en tant qu'annexe 20 à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*) (appendice 19);
- (4) a adopté le TP 21 Traitement thermique à la vapeur de *Carica Papaya* contre *Bactrocera melanotus* et *Bactrocera xanthodes* (2009-105), en tant qu'annexe 21 à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*) (appendice 19);
- (5) a noté que le Comité des normes avait adopté, au nom de la CMP, les cinq protocoles de diagnostic suivants, en tant qu'annexes à la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*):
 - PD 08: *Ditylenchus dipsaci* et *Ditylenchus destructor* (2004-017)
 - PD 09: Genre *Anastrepha* Schiner (2004-015)
 - PD 10: *Bursaphelenchus xylophilus* (2004-016)
 - PD 11: *Xiphinema americanum sensu lato* (2004-025)
 - PD 12: Phytoplasme (2004-018)
- (6) a pris note du changement de procédure pour les accords de coédition.

[44] La CPM s'est également penchée sur les modifications à apporter aux normes comme indiqué dans le document portant la cote CPM 2016/12.

[45] Le Secrétariat a informé la CMP de l'état d'avancement du processus de traduction et d'insertion des modifications en anglais, préalablement communiquées à la Commission, dans les versions des NIMP dans les autres langues officielles. Ces travaux ont été menés dans le cadre du mécanisme approuvé par la Commission à sa dixième session (2015) pour l'annulation des normes et les versions espagnole et française des NIMP ont été mises au point. Les traductions en espagnol ont été examinées par le groupe d'examen linguistique compétent et les traductions en français, par le membre du Groupe technique sur le Glossaire chargé de cette langue. Le Secrétariat a confirmé que tout serait fait pour procéder de la même façon pour les autres langues officielles de la FAO, mais il a souligné qu'il faudrait trouver des ressources extrabudgétaires. Plusieurs membres ont remercié l'Unité du Secrétariat de la CIPV chargée de l'établissement de normes pour sa contribution à ces travaux essentiels, qui faciliteront la mise en œuvre de la version mise à jour des NIMP, en particulier dans les pays non anglophones.

[46] Le Secrétariat a aussi indiqué que les groupes d'examen linguistique chargés de l'espagnol et du chinois avaient également examiné la NIMP 5 *Glossaire des termes phytosanitaires* dans les deux langues en

¹³ CPM 2016/05 rev1, CPM 2016/12.

¹⁴ [Accès à la présentation sur le PPI](#)

question et qu'ils avaient apporté un certain nombre de modifications visant à corriger des problèmes de traduction, lesquelles modifications avaient ensuite été revues par les services de traduction de la FAO. Ainsi, la cohérence et l'exactitude des termes phytosanitaires figurant dans le Glossaire seront mieux assurées dans les langues de la FAO concernées.

[47] La CPM a remercié les Parties contractantes d'avoir fourni les ressources nécessaires à l'accomplissement de cette tâche importante, dans le cadre des groupes d'examen linguistique et du Groupe technique sur le Glossaire.

[48] La CMP:

- (1) *a pris note* du processus de traduction et d'insertion dans les autres langues officielles des modifications en anglais préalablement communiquées dans les versions des NIMP;
- (2) *a pris note* des corrections insérées dans les traitements phytosanitaires adoptés, telles que présentées à l'appendice 06 au présent document;
- (3) *a décidé* qu'une fois les corrections insérées par le Secrétariat, les nouvelles versions communiquées des traitements sanitaires annuleraient et remplaceraient les versions précédentes;
- (4) *a invité* les Parties contractantes à soutenir les travaux d'alignement des versions des NIMP dans les différentes langues en versant à cet effet des contributions au Fonds fiduciaire de la CIPV.

9.3 Communication des ajustements apportés aux versions traduites des normes internationales pour les mesures phytosanitaires adoptées à la dixième session de la CMP

[49] Le Secrétariat a présenté le document de travail et a noté que des groupes d'examen linguistique étaient actifs pour l'arabe, le chinois, l'espagnol et le français¹⁵.

[50] La CMP:

- (1) *a noté* que les groupes d'examen linguistique pour l'arabe, le chinois, l'espagnol et le français et les groupes de traduction de la FAO pour ces langues avaient examiné les documents suivants:
 - Amendements à la NIMP 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*) (2013);
 - Annexe 3 (*Méthodes phytosanitaires de lutte contre les mouches des fruits [Tephritidae]*) de la NIMP 26 (*Établissement de zones exemptes de mouches des fruits [Tephritidae]*);
 - TP 16 (Traitement par le froid de *Citrus sinensis* contre *Bactrocera tryoni*), en tant qu'annexe à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*);
 - TP 17 (Traitement par le froid de *Citrus reticulata* x *C. sinensis* contre *Bactrocera tryoni*), en tant qu'annexe à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*);
 - PD 5 (*Phyllosticta citricarpa* (McAlpine) Aa sur les fruits), en tant qu'annexe à la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*);
 - PD 6 (*Xanthomonas citri* sous-esp. *citri*), en tant qu'annexe à la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*);
- (2) *a noté* que les groupes d'examen linguistique pour l'arabe, l'espagnol et le français et les groupes de traduction de la FAO pour ces langues avaient examiné les documents suivants:
 - a) TP 18 (Traitement par le froid de *Citrus limon* contre *Bactrocera tryoni*), en tant qu'annexe à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*); et

¹⁵ CPM 2016/06.

- b) TP 19 (Traitement par irradiation contre *Dysmicoccus neobrevipes*, *Planococcus lilacinus* et *Planococcus minor*), en tant qu'annexe à la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*);
- (3) a noté que le groupe d'examen pour le russe ne fonctionnait pas pour l'instant étant donné qu'aucun coordonnateur n'avait été désigné;
- (4) a encouragé les Parties contractantes à désigner un coordonnateur pour le groupe d'examen pour le russe;
- (5) a demandé instamment aux membres qui participent aux groupes d'examen linguistique de veiller au respect des délais et des dates limites fixés dans le cadre du processus de traitement, par ces groupes, des NIMP adoptées par la CMP;
- (6) a décidé qu'une fois apportés par le Secrétariat les changements indiqués en mode «suivi des modifications» dans les pièces jointes 1 à 30 du document CPM 2016/06, les versions précédentes des NIMP sont annulées et remplacées par les nouvelles versions communiquées;
- (7) a remercié les Parties contractantes et les organisations régionales de la protection des végétaux qui participent aux groupes d'examen linguistique, ainsi que les groupes de traduction de la FAO, de leurs efforts et du travail qu'ils fournissent pour améliorer les versions traduites des NIMP.

9.4 Thèmes pour les normes de la CIPV – Nouveaux thèmes et ajustement de la liste de thèmes pour les normes de la CIPV

- [51] Le Secrétariat a présenté le document¹⁶ qui comprend les ajustements qu'il est proposé d'apporter à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*¹⁷, adoptée par la Commission des mesures phytosanitaires (CMP), qui peut être consultée sur le Portail phytosanitaire international (PPI).
- [52] Plusieurs parties contractantes ont proposé que le thème *Analyse du risque phytosanitaire pour les marchandises* ne soit pas ajouté à la liste des thèmes car elles estimaient que les ONPV avaient besoin de connaissances et d'expériences pratiques, qui pourraient être acquises en réalisant un projet pilote sur une norme relative aux marchandises, au champ d'application étroit, et non en travaillant sur une norme conceptuelle.
- [53] Une autre partie contractante a déclaré qu'elle soutenait la proposition relative à l'ajout de ce thème, car l'approche était cohérente avec d'autres approches adoptées pour les normes précédentes. Elle a indiqué que cette norme pourrait fournir un cadre général et, à terme, créer un lien entre la NIMP 11 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine*) et d'autres normes analogues, à l'instar de ce qui est fait actuellement pour la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*) et la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*).
- [54] La même partie contractante a également proposé, dans la mesure où les normes relatives aux produits étaient considérées comme prioritaires, de choisir un thème pour une norme qui serait élaborée dans le cadre d'un projet pilote spécifique de la CMP en 2016; il s'agirait, par exemple, d'en sélectionner un parmi les suggestions faites en réponse à l'appel à propositions de thèmes de 2015 ou de lancer un appel à propositions de thèmes concernant spécifiquement les produits en 2016. Cependant, d'autres Parties contractantes ont estimé que la procédure ordinaire d'établissement de normes devait être suivie.
- [55] Une autre partie contractante a fait remarquer que si l'intention était d'élaborer une norme sur l'*Analyse du risque phytosanitaire pour les marchandises*, il serait préférable d'envisager la réorganisation du cadre conceptuel de l'analyse du risque phytosanitaire (NIMP 2 et 11) ainsi que d'autres thèmes figurant dans le programme de travail, tels que la «gestion du risque phytosanitaire». De cette façon, toute norme

¹⁶ CPM 2016/10.

¹⁷ *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/list-topics-ippc-standards/#>.

sur l'analyse du risque phytosanitaire pour des marchandises spécifiques qui serait approuvée à l'avenir pourrait être jointe en annexe à ce cadre conceptuel révisé.

- [56] Plusieurs Parties contractantes estimaient qu'il ne fallait pas supprimer le thème *Manipulation et élimination sans danger des déchets présentant des risques phytosanitaires potentiels, produits pendant les voyages internationaux* (2008-004, priorité 2) de la Liste de thèmes pour les normes de la CIPV. À leur avis, il fallait accorder une attention particulière à cette question pour promouvoir la gestion rationnelle des déchets et protéger la santé des végétaux. Le Secrétariat a répondu que, jusqu'à présent, le nombre d'experts de la CMP qui se sont proposés pour travailler sur cette norme était insuffisant.
- [57] En réponse à une question soulevée sur la réorganisation des normes de la CIPV relatives à la mouche des fruits, le Secrétariat a confirmé que ces travaux visaient à harmoniser lesdites normes et à remanier le texte en conséquence. Par ailleurs, il a indiqué que ces travaux seraient présentés au Comité des normes pour examen en mai 2016.
- [58] Une partie contractante a rappelé qu'il était important que les nouveaux thèmes proposés coïncident avec le cadre pour les normes et la mise en œuvre afin que les Parties contractantes puissent examiner le contexte global des propositions et la façon dont les nouveaux thèmes combleraient les lacunes.
- [59] Il a également été suggéré de donner un rang de priorité plus élevé aux thèmes liés au commerce qui présentaient des avantages plus importants pour les Parties contractantes.
- [60] La CMP:
- (1) *a ajouté* les thèmes suivants à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*, avec indication des priorités et des objectifs stratégiques de la CIPV:
 - i. projet de NIMP sur l'*Audit dans le contexte phytosanitaire* (2015-003), priorité 2 et objectifs stratégiques A, B et C;
 - ii. projet de supplément à la NIMP 11 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine*) sur les *Indications concernant la notion de la composante probabilité d'établissement de l'analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine*, priorité 4 et objectifs stratégiques A, B et C;
 - iii. révision de la NIMP 12 sur les *Certificats phytosanitaires* (2015-011), priorité 2 et objectif stratégique C;
 - (2) *a demandé* au Comité des normes de réexaminer le thème *Analyse du risque phytosanitaire pour les marchandises* (2015-002), ainsi que les autres propositions de normes relatives à des produits qui avaient été faites en réponse à l'appel à propositions de thèmes de 2015, en s'appuyant sur de nouvelles contributions émanant des Parties contractantes auteurs du thème;
 - (3) *a noté* la réorganisation des normes de la CIPV sur les mouches des fruits et des mises à jour techniques mineures, et *a ajouté* ce travail à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*, priorité 2 et objectifs stratégiques A, B et C;
 - (4) *a adopté* la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*, avec les ajustements susmentionnés;
 - (5) *a demandé* au Secrétariat d'insérer ces modifications dans la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* et de publier la nouvelle version sur le PPI¹⁸;
 - (6) *est convenue* de ne pas supprimer le thème *Manipulation et élimination sans danger des déchets présentant des risques phytosanitaires potentiels, produits pendant les voyages internationaux* (2008-004), priorité 2, de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*;
 - (7) *a demandé instamment* aux Parties contractantes de répondre à un futur appel à contribution d'experts sur le thème *Manipulation et élimination sans danger des déchets présentant des risques phytosanitaires potentiels, produits pendant les voyages internationaux* (2008-004), priorité 2.

¹⁸ Liste de thèmes pour les normes de la CIPV: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/list-topics-ippc-standards/#>.

9.5 Ajustement de la procédure d'établissement de normes de la CIPV

[61] Le Secrétariat a présenté le document¹⁹. Un petit groupe a été constitué pour examiner la question de plus près. Il a présenté ses conclusions à la Commission²⁰.

[62] La CMP:

- (1) *a adopté* les changements qu'il est proposé d'apporter à la procédure d'établissement de normes de la CIPV et qui sont énoncés dans l'annexe 3 du Règlement intérieur de la Commission des mesures phytosanitaires (appendice 07);
- (2) *a estimé* que la contribution régionale apportée par le Comité des normes à la suite de la deuxième consultation n'était pas pragmatique (voir la décision 2 prise par la CMP à sa septième session, en 2012, sur l'amélioration de la procédure d'établissement de normes de la CIPV) et ne devait donc pas être mise en œuvre;
- (3) *était d'avis* que l'idée de créer une équipe éditoriale n'était pas pragmatique (voir la décision 20 prise par la CMP à sa septième session, en 2012, sur l'amélioration de la procédure d'établissement de normes de la CIPV) et ne devait donc pas être mise en œuvre;
- (4) *a pris note* des changements importants apportés aux dispositions relatives à la disponibilité des documents d'établissement de normes;
 - Les projets de TP et de PD présentés au Comité des normes doivent désormais être publiés sur le forum de décision électronique, les débats étant consignés dans le rapport rédigé ensuite par le Comité des normes;
- (5) *a modifié* l'article 6 du règlement intérieur du Comité des normes comme suit:

Règlement intérieur du Comité des normes

Article 6. Approbation

L'approbation des spécifications ou des projets de normes se fait par consensus. Les projets de NIMP définitifs qui ont été approuvés par le Comité des normes sont soumis à la CMP dans les meilleurs délais.

Si un consensus est requis mais ne peut être obtenu, il convient de le signaler dans les rapports de réunion en décrivant toutes les opinions exprimées et d'en faire part à la CMP, qui débattera et décidera de la suite à donner;

- (1) *a invité* le Secrétariat à examiner toutes les procédures relative à la CIPV et à y apporter des changements importants à la lumière de la procédure révisée d'établissement de normes, une fois celle-ci adoptée;
- (2) *a demandé* au Secrétariat d'appliquer les modifications immédiatement.

10. Mise en œuvre et facilitation

10.1 Rapport sur les activités du Comité chargé du renforcement des capacités

[63] Le Secrétariat a présenté le rapport²¹ récapitulant les activités menées en 2015 par le Comité chargé du renforcement des capacités, y compris les réunions. Il a aussi salué la contribution de la République de Corée, qui a fourni des ressources documentaires aux Parties contractantes lors de la session de la CMP.

¹⁹ CPM 2016/11, CPM 2016/INF/17, CPM 2016/INF/20 et CPM 2016/CRP/02.

²⁰ CPM 2016/CRP/12.

²¹ CPM 2016/08 Rev1.

[64] La CMP a reconnu le travail accompli par le Comité et par l'équipe chargée du renforcement des capacités, et a salué l'achèvement du projet 350 du Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF)²².

[65] La CMP:

- (1) *a pris note* du rapport sur les activités menées en 2015 dans le domaine du renforcement des capacités;
- (2) *a demandé* aux Parties contractantes et autres organisations de fournir une contribution active de ressources techniques destinées à la page Phytosanitary.info;
- (3) *a demandé* l'appui de l'ensemble de la communauté phytosanitaire afin d'envisager la mise en œuvre de la Stratégie de renforcement des capacités phytosanitaires nationales de la CIPV²³.

10.2 Programme pilote de mise en œuvre de la surveillance

[66] Le Secrétariat a présenté le rapport²⁴ et il a rappelé que la CMP, à sa dixième session, avait confié la gestion du programme pilote de mise en œuvre au Secrétariat de la CIPV, sous la supervision du Bureau, et avait exhorté les Parties contractantes et les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) à mettre davantage l'accent sur la surveillance des organismes nuisibles aux végétaux et à fournir des ressources à l'appui du projet pilote, en invitant d'autres intervenants à faire de même autant que possible.

[67] Une Partie contractante a déclaré qu'il était essentiel de se concentrer sur des activités portant sur certains organismes nuisibles qui ont actuellement une incidence sur l'agriculture et le commerce. Elle a proposé de constituer un groupe de travail afin d'élaborer un plan de surveillance des organismes nuisibles plus concret et mieux ciblé.

[68] Une Partie contractante a proposé d'ajouter une activité supplémentaire ou de substitution à la liste des activités de la phase préparatoire. Il s'agirait d'élaborer des indications simples à destination des Parties contractantes souhaitant accéder aux fonds des donateurs pour la mise en œuvre de programmes nationaux liés à la surveillance. Ainsi, maintenant que la CIPV est reconnue par le Fonds pour l'environnement mondial, des indications simples pourraient aider les Parties contractantes à accéder aux fonds par l'intermédiaire des instances appropriées de leur administration nationale. Ces indications simples pourraient également permettre aux Parties contractantes d'accéder à d'autres fonds mondiaux, et les ORPV peuvent, elles aussi, jouer un rôle important à cet égard.

[69] Un petit groupe s'est réuni pour examiner la possibilité de démarrer, dans le cadre du programme pilote, des activités limitées qui porteraient sur trois organismes nuisibles pouvant servir d'exemple par la suite. Des informations seront recueillies pour le choix des trois organismes qui serviraient d'exemple et le Secrétariat lancera en conséquence un appel à ressources techniques. La question de l'utilisation de ces ressources sera examinée en juin 2016, avec des experts.

[70] La CMP:

- (1) *a pris acte* des efforts consentis par les experts et les Parties contractantes qui ont collaboré avec le Secrétariat de la CIPV afin de recenser et de classer par ordre de priorité les activités à insérer dans le projet pilote;
- (2) *a pris note* du plan de travail élaboré par le Secrétariat de la CIPV et les experts (appendice 08);

²² <http://www.standardsfacility.org/PG-350> (en anglais).

²³ Stratégie de renforcement des capacités phytosanitaires nationales de la CIPV: <https://www.ippc.int/fr/publications/76/>.

²⁴ CPM 2016/15.

- (3) *a exhorté* les Parties contractantes, les ORPV et d'autres organisations compétentes à fournir les ressources nécessaires au démarrage officiel du projet pilote de mise en œuvre de la surveillance et à l'obtention des résultats escomptés.

10.3 Rapport sur le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre (IRSS)

- [71] Le Secrétariat a présenté le rapport²⁵ décrivant les activités intégrées au projet pilote de mise en œuvre de la surveillance et au programme de travail du Secrétariat de la CIPV.
- [72] Certaines Parties contractantes ont demandé au Secrétariat et au Bureau de veiller à ce que la fonction transversale de l'IRSS soit maintenue, lui permettant ainsi de faire la liaison entre la mise en œuvre et les activités normatives de la CIPV, et, partant, entre la mise en œuvre et les secteurs du Secrétariat qui s'occupent de l'établissement de normes. Elles ont également suggéré que le Secrétariat et le Bureau examinent le rôle que pourrait jouer le Groupe chargé de l'examen triennal dans le cadre du nouvel organe de surveillance de la mise en œuvre.
- [73] La CMP:
- (1) *a pris note* des activités menées en 2015 au titre de l'IRSS, qui contribueront à la réussite du projet pilote de mise en œuvre de la surveillance et au programme de travail de la CIPV.

10.4 Rapport sur les activités de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends

- [74] La Présidente de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends a présenté le rapport²⁶. Elle a noté que la priorité continuerait d'être donnée à la prévention des différends, et qu'il a été estimé qu'il était nécessaire de promouvoir davantage le Système de prévention et de règlement des différends de la CIPV par l'intermédiaire d'une communication régulière et suivie issue des points de contact de la CIPV dans leur ministère.
- [75] Une partie contractante a noté que la CIPV avait créé un outil très important permettant d'aider les Parties contractantes à résoudre les divergences relatives aux mesures d'ordre phytosanitaire. Elle estimait toutefois que l'accent était mis sur la prévention des différends, plutôt que sur leur règlement.
- [76] La partie contractante a estimé que la CIPV pourrait jouer un rôle de premier plan dans le règlement des différends, tels que ceux concernant les mesures sanitaires et phytosanitaires (Genève), en adoptant une approche d'assistance technique et scientifique en amont. Cela mettrait en valeur la CIPV et favoriserait la participation d'autres pays.
- [77] Une partie contractante a salué l'accent mis sur la prévention des différends et a proposé de suspendre les activités de 2016 jusqu'à ce que le groupe de réflexion (approuvé au titre du point 8.4.2 de l'ordre du jour) ait terminé ses travaux concernant l'objet, la portée et les fonctions de la «surveillance» et des activités connexes liées à la prévention et au règlement des différends.
- [78] Une autre partie contractante a en revanche déclaré que la suspension des travaux de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends pourrait avoir une incidence sur les différends en cours, et qu'il serait également difficile de reporter les activités de 2016 déjà prévues en attendant les résultats du groupe de réflexion.
- [79] En réponse aux questions soulevées, le Secrétariat a noté que la suspension des activités de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends serait problématique car elles fournissaient actuellement une assistance technique à deux autres départements de la FAO à propos de différends.

²⁵ CPM 2016/14.

²⁶ CPM 2016/33.

[80] Le Secrétariat a salué la précieuse contribution que le Japon a apporté à l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends, et le travail de son Président sortant.

[81] La CMP:

- (1) *a pris note* des activités menées par l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends en 2015.

10.5 État d'avancement de l'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15

[82] La représentante du Bureau juridique de la FAO a présenté le rapport sur l'état d'avancement²⁷ en insistant tout particulièrement sur les progrès accomplis en 2015 et sur le plan de travail pour 2016. La représentante a également souligné qu'il était important que les Membres coopèrent pour répondre aux demandes d'assistance de la FAO durant le processus d'enregistrement, afin que celui-ci se termine dans chaque pays en temps opportun et de façon efficace.

[83] En réponse à des questions, la représentante a noté que le Bureau juridique de la FAO ne pouvait pas donner d'indications générales sur le type de renseignements demandés par les bureaux nationaux d'enregistrement des marques car ils dépendaient de la législation nationale en vigueur et des caractéristiques de chaque objection formulée. La représentante a ajouté que ce problème relevait fréquemment de la reconnaissance des privilèges et immunités au sein de la FAO et que, dans quelques cas, des renseignements techniques supplémentaires étaient demandés, notamment des procédures d'accréditation des organismes autorisés à utiliser la marque, des éléments prouvant l'utilisation du symbole dans tel ou tel pays, etc., pour lesquels la FAO demanderait une aide des ONPV. La représentante a encouragé les Parties contractantes nécessitant une assistance supplémentaire à s'adresser au Bureau juridique de la FAO, par l'intermédiaire du Secrétariat de la CIPV.

[84] La CMP:

- (1) *a pris note* des progrès accomplis en 2015 et du plan de travail pour 2016 en ce qui concerne l'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15;
- (2) *a encouragé* les Parties contractantes à apporter un concours permanent au processus d'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15, y compris le renouvellement des enregistrements dont l'échéance est proche;
- (3) *a encouragé* les Parties contractantes à rembourser aussi rapidement que possible les frais d'enregistrement et de renouvellement au Secrétariat de la CIPV.

10.6 Rapport sur ePhyto

[85] Le Président du Groupe directeur ePhyto, M. Nico Horn, a présenté le rapport sur ePhyto²⁸. Il a souligné qu'après la décision prise par la CMP, à sa dixième session (2015), d'avancer dans la mise au point d'une plateforme ePhyto visant à faciliter les échanges de certificats électroniques, le Secrétariat avait présenté au Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF) une proposition visant la mise au point d'une plateforme et d'une infrastructure d'appui qui serviraient à la production et à la réception des certificats. Le STDF a approuvé la proposition dans son intégralité à sa réunion des 12 et 13 octobre 2015, pour un financement d'un million d'USD.

[86] En réponse à des questions soulevées par des Parties contractantes, le Secrétariat a expliqué que la phase pilote du projet serait très courte (de trois à six mois) et que les pays devraient par conséquent satisfaire des critères essentiels pour pouvoir y participer concrètement (par exemple disposer d'une base juridique nationale qui autorise ePhyto et les signatures numériques). Il a indiqué que la première phase

²⁷ CPM 2016/07.

²⁸ CPM 2016/23.

du projet pilote consisterait à tester la plateforme et le système générique dans les pays en mesure de participer.

[87] Le directeur du projet ePhyto, M. Shane Sela, a présenté le projet pilote proposé²⁹.

[88] Il a expliqué que le projet pilote avait pour objectifs de vérifier que les composantes de la solution ePhyto, la plateforme et le système générique répondaient bien aux besoins des Parties contractantes, et que les outils de formation et d'appui aux fins de la participation initiale des Parties contractantes à ePhyto étaient utiles et efficaces.

[89] Il a indiqué qu'en ce qui concerne le choix des participants, l'attention et les critères de sélection avaient ciblé les pays actuellement prêts à participer (dans de brefs délais, de six à huit mois). Il a également indiqué qu'on cherchait un pays francophone pour la phase pilote afin de compléter l'éventail des pays invités à participer. Les pays qui s'étaient portés candidats mais n'étaient pas encore tout à fait prêts pourraient prendre part à la deuxième phase du projet, qui aurait lieu en 2016 à une date ultérieure. Une assistance serait fournie pour aider certains pays à remplir les critères voulus pour participer. Les Parties contractantes se sont félicitées des informations fournies et de l'avancée du projet et indiqué qu'elles comptaient que le principe de transparence serait respecté.

[90] La CMP:

- (1) *a pris note* du travail accompli par le Groupe directeur ePhyto et le Secrétariat de la CIPV pour mettre au point ePhyto;
- (2) *s'est déclarée favorable* à la poursuite des travaux du Secrétariat et du Groupe directeur ePhyto, sous la supervision du Bureau de la CMP;
- (3) *a remercié* la République de Corée de l'aide qu'elle a fournie en accueillant le deuxième colloque international sur le projet ePhyto;
- (4) *a salué* l'aide fournie par le Canada, qui a mis à disposition un directeur de projet à titre de contribution;
- (5) *Était favorable* à la mise en œuvre du projet pilote financé par le STDF concernant la plateforme et le système national générique, le but étant d'inciter les Parties contractantes partout dans le monde, y compris les pays en développement, à utiliser ePhyto;
- (6) *a demandé* au Secrétariat de lui présenter, à sa douzième session, un rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du projet ePhyto;
- (7) *a pris note* de la décision du Bureau concernant les Parties contractantes qui participeront au programme pilote ePhyto.

11. Intégration et appui

11.1 Communication et plaidoyer

11.1.1 Rapport sur les obligations des pays en matière de communication d'informations

[91] Le Secrétariat a présenté le rapport³⁰, qui propose des procédures pour les obligations des pays en matière de communication d'informations, sur la base des dispositions de la CIPV et des décisions antérieures de la CMP à cet égard.

[92] Une Partie contractante a demandé que l'analyse des obstacles possibles aux obligations en matière de communication d'informations soit reportée à une future session de la Commission.

²⁹ CPM 2016/CRP/03.

³⁰ CPM 2016/28.

[93] La CMP:

- (1) *a examiné* les propositions de procédures générales et spécifiques concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV (appendice 09, tableaux a et b) et a formulé des suggestions aux fins d'amélioration et de révision éventuelles;
- (2) *a adopté* les procédures générales et spécifiques concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV (appendice 09, tableaux a et b);
- (3) *est convenue* que le Portail phytosanitaire international (PPI) restait le mécanisme de choix par lequel les Parties contractantes à la CIPV s'acquittent de leurs obligations en matière de communication d'informations.

[94] Le Secrétariat a présenté les Directives pour le contrôle de la qualité s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations³¹.

[95] La CMP:

- (1) *a approuvé* les «Directives pour le contrôle de la qualité s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations», qui figurent à l'appendice 10.

[96] Le Secrétariat a présenté le Rapport sur les obligations des pays en matière de communication d'informations – plan de travail (2014-2023)³².

[97] La CMP:

- (1) *a examiné* la proposition de plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations (voir l'appendice 11) et a formulé des suggestions aux fins d'amélioration et de révision de la proposition;
- (2) *a approuvé* le plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations (voir l'appendice 11) et a établi trois grandes priorités pour les deux prochaines années:
 - a. suivre, tenir à jour et gérer le système des points de contact officiels;
 - b. continuer à financer, soutenir et améliorer le PPI dans son rôle d'outil de base de la CMP pour communiquer avec les ONPV et le grand public;
 - c. établir, afficher et tenir à jour les listes d'organismes nuisibles réglementés et les communications relatives à des organismes signalés;
- (3) *est convenue* que le Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations superviserait la surveillance annuelle détaillée et les ajustements, et qu'elle serait informée chaque année de l'état d'avancement de la mise en œuvre du plan de travail;
- (4) *a encouragé* les Parties contractantes à fournir des ressources extrabudgétaires (financières et en nature) étant donné que la mise en œuvre complète du plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations de la CIPV ne serait possible que si l'on dispose durablement des ressources nécessaires.

11.1.2 Plan de travail 2016 dans le domaine de la communication

[98] Le Secrétariat a présenté le document³³, fait le point sur les activités de communication et de plaidoyer de la CIPV et présenté une proposition de plan de travail à la CMP afin qu'elle l'examine et l'approuve.

³¹ CPM 2016/26.

³² CPM 2016/27.

³³ CPM 2016/30.

[99] Le Secrétariat a pris acte des changements déjà en cours concernant les activités de communication et de plaidoyer s'agissant des arrangements opérationnels et de l'amélioration du profil de la CIPV. De nouveaux outils et possibilités étaient exploités pour accroître la visibilité des activités de la CIPV, comme la tenue régulière de séminaires organisés par la CIPV ainsi que la production de nouveaux articles plus ciblés et actualisés. Il a aussi été indiqué que les activités de communication de la CIPV seraient mieux intégrées dans les politiques et directives générales de la FAO et que ce processus serait mené à bien dans le respect du profil et de l'identité de la CIPV. Par ailleurs, le Secrétariat a noté que les changements devaient être réalisés sans que cela ne représente un coût pour lui; faute de quoi le programme de travail de la CMP déjà approuvé s'en verrait compromis.

[100] Certaines Parties contractantes se sont déclarées très préoccupées par cette initiative. Elles craignaient en effet que cela ne réduise la visibilité et ne sape les efforts faits par la communauté de la CIPV pour mieux faire connaître l'importance de ses activités.

[101] Certaines Parties contractantes ont proposé des ajustements et des améliorations au Plan de travail pour 2016 (appendice 12).

[102] La CMP:

- (1) *a accepté* le plan de travail relatif aux activités de communication et de plaidoyer pour la période 2016-2020, assorti des grandes priorités suivantes:
 - a. renforcement et amélioration du site Web de la CIPV;
 - b. élaboration de documents de plaidoyer ainsi que d'autres initiatives de communication à l'appui des thèmes stratégiques annuels et de l'Année internationale de la santé des végétaux;
- (2) *a demandé* au Secrétariat de la CIPV de collaborer étroitement avec la FAO pour faire en sorte que le site Web de la CIPV conserve son autorité et son identité.

11.1.3 Rapport sur les activités liées à l'Année internationale de la santé des végétaux, 2020

[103] M. Ralf Lopian a présenté deux documents: le point sur les efforts visant à proclamer 2020 Année internationale de la santé des végétaux³⁴; et des informations sur la portée, les objectifs et la structure de l'Année internationale³⁵.

[104] La CMP:

- (1) *a remercié* les volontaires pour leur aide précieuse;
- (2) *a remercié* M. Lopian et le Gouvernement finlandais d'avoir pris la direction des efforts visant à faire avancer l'initiative relative à l'Année internationale de la santé des végétaux;
- (3) *a remercié* l'Irlande pour sa généreuse contribution financière;
- (4) *a encouragé* d'autres personnes à adhérer au programme de volontaires pour l'Année internationale;
- (5) *a incité* les ONPV à faire valoir, dans leurs capitales et par l'intermédiaire de leurs représentants permanents auprès de la FAO, l'idée d'une Année internationale et l'importance d'une telle initiative;
- (6) *a encouragé* d'autres donateurs potentiels à soutenir les efforts visant à proclamer 2020 «Année internationale de la santé des végétaux».

[105] À l'issue des délibérations d'un groupe de travail réuni pendant la session, M. Lopian a présenté l'objectif de l'Année internationale de la santé des végétaux 2020 ainsi que l'ébauche de mandat d'un comité directeur (appendice 13).

³⁴ CPM 2016/36.

³⁵ CPM 2016/34.

[106] La CMP:

- (1) *a examiné et adopté* la portée de l'expression «santé des végétaux» dans le contexte de l'Année internationale de la santé des végétaux 2020;
- (2) *a examiné et adopté* le principal objectif de l'Année internationale;
- (3) *a examiné et adopté* les objectifs spécifiques de l'Année internationale;
- (4) *a créé* un Comité directeur de l'Année internationale et a approuvé son mandat (appendice 13);
- (5) *est convenue* que chaque région devra, par l'intermédiaire du membre du Bureau qui la représente, nommer d'ici au 15 mai 2016 un représentant et un suppléant pour participer au Comité directeur;
- (6) *a pris acte* du plan de travail et du calendrier provisoires de l'Année internationale;
- (7) *est convenue* que les ORPV auraient un rôle précieux à jouer en ce qui concerne l'Année internationale.

11.2 Partenariats et liaison

[107] Le Secrétariat a présenté le document d'information³⁶ sur les partenariats et la liaison. Le Secrétariat a noté qu'il développait de nouvelles relations et en renforçait de plus anciennes.

11.2.1 Rapport sur les ateliers régionaux de la CIPV

[108] Le Secrétariat a présenté le rapport³⁷ sur les ateliers régionaux de la CIPV en 2015.

[109] Les Parties contractantes ont exprimé leur soutien à l'organisation d'ateliers régionaux. Plusieurs Parties contractantes ont instamment invité le Secrétariat à continuer d'organiser ce type d'initiative, en particulier pour l'Afrique en 2016. Des Parties contractantes ont encouragé le Secrétariat à être physiquement présent à ces ateliers, de sorte qu'elles aient la possibilité de lui faire part directement des enjeux régionaux.

[110] Le Secrétaire de la CIPV a indiqué que ces initiatives s'inscrivaient dans une approche à trois niveaux, pour un impact plus grand: 1) la CMP, au niveau mondial; 2) les consultations techniques des ORPV, au niveau régional, et 3) les ateliers régionaux organisés par la CIPV, au niveau national. Il a aussi noté que les ateliers régionaux constituaient un moyen efficace et utile de créer des liens entre ces différents niveaux et a appelé à une participation active et à des contributions de la part de donateurs.

[111] La CMP:

- (1) *a encouragé* les donateurs, les Parties contractantes et les ORPV à contribuer financièrement aux ateliers régionaux de la CIPV;
- (2) *a noté* que les ateliers régionaux de la CIPV étaient un outil précieux et essentiel pour renforcer les capacités phytosanitaires des Parties contractantes et que la modification du contenu de ces ateliers s'était révélée fructueuse et avait permis d'augmenter et d'harmoniser les connaissances sur les questions ayant trait à la CIPV dans toutes les régions.

11.2.2 Rapport sur la Consultation technique des organisations régionales de la protection des végétaux

[112] Le Secrétariat a présenté le point de l'ordre du jour³⁸ et a invité la Directrice exécutive de l'Organisation nord-américaine pour la protection des plantes (NAPPO), Mme Stephanie Bloem, à faire rapport sur la vingt-septième Consultation technique des organisations régionales de la protection des végétaux.

³⁶ CPM 2016/INF/18.

³⁷ CPM 2016/09.

³⁸ CPM 2016/INF/02.

[113] Les Parties contractantes ont salué le travail considérable des ORPV, et pris acte de la nécessité de travailler en équipe, comme le soulignait la présentation³⁹. Une partie contractante a pris bonne note du travail entrepris par l'APPPC et la CIPV en matière de surveillance. Les pays des Caraïbes ont reconnu l'importance des activités régionales, en particulier en matière de renforcement des capacités. Ils ont également souligné la nécessité d'obtenir les conseils juridiques de la FAO relativement à la création d'une ORPV pour les Caraïbes, et indiqué que les connaissances spécialisées des autres régions seraient les bienvenues.

[114] Une partie contractante a mentionné la proposition de la Consultation technique des organisations régionales de la protection des végétaux concernant les thèmes des programmes parallèles de la douzième session (2017) de la CMP, et a proposé que le thème des normes privées soit laissé de côté tant que le Comité SPS de l'OMC n'adopte pas une position claire à ce sujet en matière de santé des végétaux.

11.2.3 Rapports présentés oralement par certaines organisations internationales

[115] Les organisations suivantes ont présenté leur rapport:

- Convention sur la diversité biologique (CDB)⁴⁰
- Organisation mondiale du commerce: Comité des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) et Fonds pour l'application des normes et le développement du commerce (STDF)⁴¹
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)⁴²

11.2.4 Rapports présentés par écrit par certaines organisations internationales

[116] Les organisations internationales et régionales ci-après ont présenté des rapports ou des déclarations par écrit:

- Rapport du Groupe de recherche sur les mesures phytosanitaires sur les activités en 2015⁴³
- Rapport du Groupe de recherche international sur les organismes de quarantaine forestiers⁴⁴
- Rapport du Groupe consultatif international sur l'analyse du risque phytosanitaire⁴⁵

11.3 Rapport financier et budget

11.3.1 Rapport financier du Secrétariat de la CIPV pour 2015

[117] Le Secrétariat a présenté le rapport⁴⁶ dans lequel figurent les états financiers relatifs aux ressources disponibles en 2015 au titre du budget du Programme ordinaire de la FAO ainsi que les ressources extrabudgétaires au titre de fonds fiduciaires qui ont été administrées par le Secrétariat de la CIPV durant la période considérée.

[118] La CMP a salué la contribution de 135 000 USD de la République de Corée au fonds fiduciaire multidonateurs en 2016. La CMP a incité d'autres Parties contractantes à mettre en place un financement durable de la CIPV dans leur propre pays.

³⁹ <https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/S.Bloem - CPM on 27th TC of RPPO.pdf>

⁴⁰ <https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/cbd-cpm11.pdf>

⁴¹ CPM 2016/INF/09.

⁴² CPM 2016/INF/11.

⁴³ CPM 2016/INF/14.

⁴⁴ CPM 2016/INF/10.

⁴⁵ CPM 2016/INF/04.

⁴⁶ CPM 2016/31.

[119] La CMP:

- (1) *a pris note* du rapport financier 2015 du Secrétariat de la CIPV;
- (2) *a adopté* le rapport financier 2015 pour le Fonds fiduciaire spécial de la CIPV (multidonateurs) (tableau 3);
- (3) *a encouragé* les Parties contractantes à contribuer au Fonds fiduciaire spécial de la CIPV (multidonateurs);
- (4) *a remercié* les Parties contractantes qui avaient contribué au programme de travail du Secrétariat de la CIPV en 2015.

11.3.2 Plan de travail et budget du Secrétariat de la CIPV pour 2016

[120] Le Secrétariat a présenté son plan de travail et budget⁴⁷.

[121] La CMP:

- (1) *a approuvé* le Plan de travail du Secrétariat et le budget du Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV pour 2016 (appendice 14);
- (2) *a pris note* du budget du Programme ordinaire du Secrétariat de la CIPV pour 2016 (appendice 14).

11.4 Mobilisation de ressources

[122] Le Secrétariat a présenté le rapport⁴⁸ sur la mobilisation de ressources.

[123] En outre, le Secrétaire a fait une présentation⁴⁹ devant la CMP.

[124] Les Parties contractantes ont formulé les avis et les suggestions ci-après:

- La CIPV devrait tirer parti des ressources de la FAO comme les technologies de l'information, les outils de communication et les services juridiques;
- La transition vers un nouveau modèle de contributions obligatoires subventionnées garantirait une certaine pérennité;
- Il convient de faire connaître davantage la CIPV et d'aider les Parties prenantes et un public plus large à en comprendre les travaux;
- Il faut mettre à contribution le Groupe de la planification stratégique pour étudier la possibilité d'un accord de contribution volontaire et poursuivre les débats sur l'accueil ou le financement de manifestations – notamment de réunions de groupes d'experts et de groupes de rédaction – par des pays;
- Il convient d'adopter l'approche utilisée avec succès par le passé pour l'enregistrement de logo et d'écrire aux gouvernements en soulignant la nature critique de la situation financière actuelle;
- Afin d'accroître les activités de mise en œuvre, le Secrétariat devrait évaluer les ressources disponibles et les réaffecter en conséquence;
- Les contributions obligatoires seraient une solution qui s'inscrirait dans le long terme mais ne permettrait pas de surmonter les difficultés financières actuelles de la CIPV;
- Il convenait de trouver le juste équilibre entre le budget ordinaire et les contributions extrabudgétaires afin que les activités opérationnelles puissent se poursuivre même en cas d'insuffisance des contributions extrabudgétaires;

⁴⁷ CPM 2016/22.

⁴⁸ CPM 2016/24.

⁴⁹ https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/AgItem9.2_Adoption_of_International_Standards_for_Phytosanitary_Measures_2016-04-2016.pdf

- La CMP devrait indiquer clairement la «valeur ajoutée» qu'apportent les travaux de la CIPV car cela lui permettrait de mobiliser des contributions supplémentaires au profit du fonds fiduciaire.

[125] Des Parties contractantes ont fait remarquer qu'un éventuel accord fondé sur des contributions volontaires nécessiterait une préparation minutieuse, qui pourrait être entreprise au titre de l'Année internationale de la santé des végétaux 2020. La CMP pourrait adopter la proposition la même année.

[126] La France a confirmé qu'en 2016 elle renforcerait sa contribution au Secrétariat de la CIPV en continuant de fournir un expert pour la cinquième année consécutive. Elle verserait en outre une contribution supplémentaire de 25 000 USD au profit des activités d'établissement de normes prévues en 2016.

[127] Les États-Unis ont confirmé une contribution de 140 000 USD au fonds fiduciaire à l'appui de l'Année internationale de la santé des végétaux et du projet ePhyto.

[128] La CMP:

- (1) *a pris note* des activités de mobilisation de ressources menées par le Secrétariat de la CIPV en 2015 et prévues pour 2016;
- (2) *est convenue* de lancer un débat stratégique sur la pérennité des sources de financement telles que les contributions régulières, les contributions du secteur, et les contributions obtenues en insistant sur la valeur ajoutée qu'apporte la CIPV lors des réunions du Groupe de la planification stratégique et du Bureau, et de faire le point à ce sujet à sa douzième session (2017).

11.5 Remerciements au titre des contributions importantes

11.5.1 Contributions d'experts

11.5.2 Donateurs

[129] Le Secrétariat a présenté le document correspondant⁵⁰ et a adressé ses remerciements pour les services rendus et les contributions reçues durant l'année 2015.

[130] La CMP:

- (1) *a salué* la contribution des membres ci-après qui ont cessé leurs fonctions en 2015:
 - Comité des normes: M. DDK Sharma (Inde) et Mme Alice Ndikontar (Cameroun);
 - Organe subsidiaire chargé du règlement des différends: M. Similo Mvimbela (Swaziland) et M. Chusak Wongwichakorn (Thaïlande);
 - Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations: M. Sam Bishop (Royaume-Uni);
- (2) *a remercié* les donateurs qui ont apporté un appui financier ou des services de personnel en nature, ou qui ont accueilli des réunions ou apporté toute autre contribution aux activités de la CIPV, leur contribution étant indispensable au Secrétariat pour lui permettre d'exécuter le programme de travail de la CMP (appendice 15, tableau 1);
- (3) *a remercié* les membres des groupes techniques ayant quitté leurs groupes respectifs en 2015, de même que les Parties contractantes, organisations régionales de la protection des végétaux et autres organisations et, en particulier, les experts, de leur contribution à l'élaboration des NIMP adoptées à la onzième session de la CMP (2016) (appendice 15, tableau 2);

⁵⁰ CPM 2016/32.

- (4) *a remercié* les membres du Comité chargé du renforcement des capacités, les Parties contractantes, les organisations régionales de la protection des végétaux et autres organisations et, en particulier, les experts, de leur contribution aux activités de développement des capacités (appendice 15, tableau 3);
- (5) *a remercié* les membres du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations de leur contribution aux travaux du Groupe (appendice 15, tableau 4);
- (6) *a remercié* les membres de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends, les Parties contractantes, et, en particulier, les experts, de leur contribution au règlement des différends et aux efforts pour éviter les différends (appendice 15, tableau 5);
- (7) *a remercié* les membres du Groupe directeur du projet ePhyto, ainsi que les experts, de leur contribution au projet (appendice 15, tableau 6).

12. Recommandations de la CMP

[131] Le Secrétariat a présenté le document⁵¹ relatif à la proposition de recommandation sur l'importance de la diagnose des organismes nuisibles.

[132] Des Parties contractantes, bien que favorables à la recommandation proposée, ont fait remarquer que certaines questions stratégiques demeuraient en suspens et nécessitaient un examen plus approfondi.

[133] La CMP:

- (1) *a adopté* la recommandation relative à l'importance de la diagnose des organismes nuisibles;
- (2) *a encouragé* les activités de plaidoyer visant à ce que les Parties contractantes accordent davantage d'attention à la question de la diagnose des organismes nuisibles;
- (3) *a encouragé* le maintien de la liaison avec les ORPV et les organismes de recherche et d'enseignement sur les questions relatives à la diagnose des organismes nuisibles;
- (4) *a encouragé* le Secrétariat de la CIPV à publier, sur la page consacrée aux ressources phytosanitaires, les faits nouveaux survenant aux niveaux national, régional et international concernant la diagnose des organismes nuisibles et les protocoles de diagnostic.

13. Rapports des Parties contractantes sur la mise en œuvre: réussites et obstacles rencontrés

[134] Les deux présentations ci-après ont été faites.

Organisation nationale de la protection des végétaux au Kenya – Mise en œuvre de la CIPV: réussites et obstacles rencontrés⁵²

[135] La représentante de l'ONPV du Kenya a parlé du lancement du Centre d'excellence phytosanitaire, de la mise en place d'un système de réglementation de l'importation et de la quarantaine végétale et de la reconnaissance du laboratoire de santé des végétaux du KEPHIS en tant que laboratoire régional de référence pour le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA). Elle a aussi décrit les difficultés liées aux obligations de communication d'informations qui sont la conséquence de la structure bureaucratique de l'administration kenyane.

⁵¹ CPM 2016/21 Rev1.

⁵² https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/Kenya_CPM11_SUCCESS_OF_IMPLEMENTATION_OF_IPPC_2016-04-06.pdf

Cadre de surveillance général à l'appui de la détermination de la situation des organismes nuisibles en Australie⁵³

- [136] Le représentant du Ministère australien de l'agriculture et des ressources en eau, M. Kim Ritman, a décrit le système utilisé pour vérifier la présence des principaux ravageurs des plantes en Australie. Il a présenté en détail le cadre et ses composantes fondamentales et expliqué qu'il fallait que le plus grand nombre possible de ces éléments soient étayés par des données probantes jusqu'à un niveau minimal convenu, afin qu'un certain degré de confiance dans le système puisse être atteint.
- [137] Une Partie contractante a décrit la difficulté que représentait pour le commerce le fait qu'il n'y avait pas de délai garanti pour le traitement des demandes d'accès aux marchés. Cette même Partie a souligné que pour un petit État insulaire un seul produit nouveau pouvait avoir des retombées économiques importantes. Elle estimait que la CIPV pouvait contribuer à résoudre ce problème en appliquant son savoir et elle a demandé au Secrétariat d'avancer autant que possible sur la question. La Présidente a rappelé à la CMP que le thème de l'année prochaine sur la facilitation du commerce serait une bonne occasion de mettre ce type de question au premier plan.

14. Séance consacrée à des thèmes spécifiques: conteneurs maritimes

- [138] Une séance a été réservée à la question des conteneurs maritimes⁵⁴. Des ONPV, des organisations internationales pertinentes et des acteurs du secteur ont fait des exposés⁵⁵.
- [139] À cette occasion, ils ont décrit brièvement la logistique complexe du transport de conteneurs maritimes et ont évoqué le risque de dissémination d'organismes nuisibles.
- [140] Les participants se sont penchés sur les différentes solutions possibles: poursuivre l'élaboration de la norme, mettre le thème «en suspens» ou le supprimer du programme de travail.
- [141] Des représentants du secteur ont proposé d'examiner leurs orientations sur la propreté des conteneurs maritimes et de les actualiser de manière à prendre en compte le risque lié aux organismes nuisibles.
- [142] La plupart des Parties contractantes étaient d'avis qu'il convenait de mettre le thème en suspens car elles estimaient qu'il fallait davantage de temps pour évaluer et gérer ce risque éventuel au moyen des outils disponibles, comme le Code CTU et la recommandation de la CMP sur les conteneurs maritimes (CPM 10/2015_01).
- [143] D'autres Parties contractantes considéraient que le Code CTU était un instrument utile mais qu'une NIMP le compléterait en fournissant des orientations en matière de suivi aux ONPV.
- [144] La CMP:
- (1) *a reconnu* les risques liés aux organismes nuisibles et aux articles réglementés, autres que la cargaison, qui peuvent se déplacer par l'intermédiaire de conteneurs maritimes;
 - (2) *est convenue* qu'il serait compliqué d'harmoniser les exigences en élaborant un projet de NIMP sur la réduction maximale des déplacements d'organismes nuisibles (2008-001);
 - (3) *a admis* que la mise en œuvre du Code CTU de l'OMI, de l'OIT et de la CEE et de la Recommandation CPM 10/2015_01 sur les conteneurs maritimes aiderait à faire face au risque que des conteneurs maritimes soient contaminés;

⁵³ https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2016/05/AU_General_Surveillance_Framework_-_CPM_April_2016_002.pdf

⁵⁴ CPM 2016/13, CPM 2016/INF/05, CPM 2016/INF/06, CPM 2016/INF/07, CPM 2016/INF/12 Rev. 1, CPM 2016/CRP/06 et CPM 2016/CRP/07.

⁵⁵ Peut être consulté sur la page: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/governance/cpm/scientific-sessions-during-commission-phytosanitary-measures/2016-special-topic-session-sea-containers/>

- (4) *est convenue* de mettre en attente le thème «Réduction maximale des déplacements d'organismes nuisibles par les conteneurs maritimes» (2008-001) et de réexaminer ce thème dans cinq ans au maximum afin de mettre en œuvre le Code CTU et la Recommandation CMP 10/2015_01, et d'analyser l'effet de ces outils sur la réduction des déplacements d'organismes nuisibles par les conteneurs maritimes;
- (5) *a estimé* qu'il convenait d'envisager des actions coordonnées en vue d'évaluer et de gérer les risques associés aux organismes nuisibles qui peuvent se déplacer par l'intermédiaire de conteneurs maritimes;
- (6) *a encouragé* les ONPV à rassembler des informations sur le déplacement des organismes nuisibles par l'intermédiaire de conteneurs maritimes afin d'aider à mieux définir les risques;
- (7) *a invité* le Bureau à étudier, à sa réunion de juin 2016, la possibilité d'élaborer un arsenal d'interventions complémentaires qui, combinées les unes aux autres, seraient susceptibles de contribuer à évaluer et gérer les menaces liées aux organismes nuisibles qui peuvent se déplacer par l'intermédiaire de conteneurs maritimes, et à proposer un programme d'action à la douzième session de la CMP (2017);
- (8) *a encouragé* les Parties intéressées et les Parties contractantes à remettre, le 15 mai 2016 au plus tard, des documents de travail au Secrétariat de la CIPV pour examen par le Bureau de la CMP.

15. Confirmation des membres des organes subsidiaires de la CMP et remplaçants potentiels

15.1 Membres du Bureau de la CMP et remplaçants potentiels

[145] La CMP:

- (1) *a élu* Mme Lois Ransom (Australie) Présidente du Bureau de la CMP;
- (2) *a élu* M. Francisco Javier Trujillo Arriaga (Mexique) Vice-Président du Bureau de la CMP.
- (3) *a élu* les membres du Bureau de la CMP parmi les délégués des régions de la FAO qui ne sont pas représentées par le Président ni le Vice-Président;
- (4) *a élu* des remplaçants pour les membres du Bureau de la CMP.

15.2 Membres du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends et remplaçants potentiels

Comité des normes

[146] La CMP:

- (1) *a pris acte* de la composition actuelle du Comité des normes et des noms des remplaçants potentiels;
- (2) *a confirmé* les nouveaux membres et les remplaçants potentiels, selon qu'il convenait (appendice 18, tableaux A1 et A2);
- (3) *a confirmé* l'ordre dans lequel les remplaçants potentiels seraient appelés à intervenir pour chaque région.

Organe subsidiaire chargé du règlement des différends

[147] La CMP:

- (1) *a pris acte* de la composition actuelle de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends (appendice 18, tableaux B1 et B2);
- (2) *a confirmé* les nouveaux membres et les remplaçants potentiels, selon qu'il convenait.

16. Autres questions

Nouveau site web de la CIPV

- [148] Le Secrétariat a présenté la nouvelle page d'accueil du site web de la CIPV conçu pour toute sa communauté, et a exposé les principaux éléments qui avaient présidé à son élaboration: convivialité améliorée et portée élargie, accent sur la participation de la communauté de la CIPV et possibilités de tisser un réseau avec l'ensemble de la Convention et le grand public. Certaines Parties contractantes ont indiqué qu'elles étaient favorables à la refonte de la page d'accueil. Des préoccupations ont été exprimées quant à la visibilité et à l'accessibilité des utilisateurs qui sont moins familiers avec la CIPV et pourraient ne pas en saisir immédiatement la valeur, les grandes réalisations et les contributions.
- [149] Le Secrétariat a souligné que les documents d'orientation seraient disponibles dans toutes les langues de la FAO une fois le site en ligne en juin 2016. De plus, il a été relevé que les changements ne portaient que sur la page d'accueil, tandis que les entrées de données et la convivialité resteraient inchangées pour les ONPV qui se connectent au site.
- [150] Le Secrétaire de la CIPV a demandé aux ONPV et aux ORPV de fournir régulièrement de nouveaux éléments destinés à la page d'accueil révisée.

17. Date et lieu de la session suivante de la CMP

- [151] La douzième session de la CMP (2017) se tiendra du 5 au 11 avril 2017 à Incheon (République de Corée).
- [152] La CMP a remercié la République de Corée et a examiné les inconvénients et les avantages qu'il y aurait à tenir la session de la CMP dans une ville autre que Rome. Le Secrétariat a indiqué qu'il ferait son possible pour que la douzième session de la CMP soit un succès et pour tirer parti des enseignements de l'expérience.
- [153] Tout serait fait pour assurer aux Parties contractantes l'appui voulu, afin que le quorum soit atteint à la douzième session.

18. Adoption du rapport

- [154] Le rapport a été adopté.

Appendice 01 – Ordre du jour détaillé

1. Ouverture de la session
 - 1.1 Ouverture par la FAO
 - 1.2 La CIPV à l'horizon 2020
2. Discours d'ouverture sur la santé des végétaux et la sécurité alimentaire
3. Adoption de l'ordre du jour
 - 3.1 Déclaration relative aux compétences présentée par l'Union européenne
4. Élection du rapporteur
5. Établissement de la Commission de vérification des pouvoirs
6. Rapport du Président de la Commission des mesures phytosanitaires (CMP)
7. Rapport du Secrétariat de la CIPV
8. Gouvernance
 - 8.1 Résumé du rapport du Groupe de la planification stratégique
 - 8.2 Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre
 - 8.3 Concept de norme relative aux marchandises
 - 8.4 Renforcement des capacités et surveillance de la mise en œuvre
 - 8.4.1 Examen du Comité chargé du renforcement des capacités
 - 8.4.2 Proposition pour un nouvel organe de surveillance de la mise en œuvre
9. Établissement de normes
 - 9.1 Rapport sur les activités du Comité des normes
 - 9.2 Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP)
 - 9.3 Communication des ajustements apportés aux versions traduites des normes internationales pour les mesures phytosanitaires adoptées à la dixième session de la CMP
 - 9.4 Thèmes pour les normes de la CIPV – Nouveaux thèmes et ajustement de la liste de thèmes pour les normes de la CIPV
 - 9.5 Ajustement de la procédure d'établissement de normes de la CIPV
10. Mise en œuvre et facilitation
 - 10.1 Rapport sur les activités du Comité chargé du renforcement des capacités
 - 10.2 Programme pilote de mise en œuvre de la surveillance
 - 10.3 Rapport sur le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre

- 10.4 Rapport sur les activités de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends
- 10.5 État d'avancement de l'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15
- 10.6 Rapport sur ePhyto
- 11. Intégration et appui
 - 11.1 Communication et plaidoyer
 - 11.1.1 Rapport sur les obligations des pays en matière d'établissement de rapports
 - 11.1.2 Plan de travail 2016 dans le domaine de la communication
 - 11.1.3 Rapport sur les activités liées à l'Année internationale de la santé des végétaux, 2020
 - 11.2 Partenariats et liaison
 - 11.2.1 Rapport sur les ateliers régionaux de la CIPV
 - 11.2.2 Rapport sur la Consultation technique des organisations régionales de protection des végétaux
 - 11.2.3 Rapports présentés oralement par certaines organisations internationales
 - 11.2.4 Rapports présentés par écrit par certaines organisations internationales
 - 11.3 Rapport financier et budget
 - 11.3.1 Rapport financier 2015
 - 11.3.2 Budget 2016
 - 11.4 Mobilisation de ressources
 - 11.5 Remerciements au titre des contributions importantes
- 12. Recommandations de la CMP
- 13. Rapports des Parties contractantes sur la mise en œuvre: réussites et obstacles rencontrés
- 14. Séance consacrée à des thèmes spécifiques: les conteneurs maritimes
- 15. Confirmation des membres des organes subsidiaires de la CMP et remplaçants potentiels
 - 15.1 Membres du Bureau de la CMP et remplaçants potentiels
 - 15.2 Membres du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends et remplaçants potentiels
- 16. Autres questions
- 17. Date et lieu de la session suivante de la CMP
- 18. Adoption du rapport

Appendice 02 – Liste des documents

Cote	Point de l'ordre du jour	Titre	Langues de parution
CPM 2016/02	03	Ordre du jour provisoire	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/03	15.2	Membres du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends et remplaçants potentiels	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/04	15.1	Membres du Bureau de la CMP et remplaçants potentiels	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/05	09.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/05_01	09.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires – Projet d'amendements à la NIMP 5 (2014): Glossaire des termes phytosanitaires (1994-001)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/05_02	09.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires – Traitement phytosanitaire – Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae) (2006-031)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/05_03	09.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires – Traitement phytosanitaire – Projet d'annexe à la NIMP 28: Traitement thermique à la vapeur de <i>Carica papaya</i> contre <i>Bactrocera melanotus</i> et <i>Bactrocera xanthodes</i> (2009-105)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/05_04	09.2	Projet d'annexe à la NIMP 28: Traitement par irradiation contre <i>Ostrinia nubilalis</i> (2012-009)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/06	09.3	Communication des ajustements apportés aux versions traduites des normes internationales pour les mesures phytosanitaires adoptées à la dixième session de la CMP (2015)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe (+ annexes en arabe, chinois, espagnol, français)
CPM 2016/07	10.5	Rapport sur l'état d'avancement de l'enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/08	10.1	Rapport sur les activités de renforcement des capacités	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/09	11.2.1	Rapport sur les ateliers régionaux de la CIPV	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/10	09.4	Ajustements apportés à la Liste de thèmes pour les normes de la CIPV	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/11	09.5	Ajustements à la procédure d'établissement de normes de la CIPV	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/12	09.2	Adoption de normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) – corrections à insérer	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/13	14	Séance consacrée à des thèmes spécifiques: les conteneurs maritimes	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/14	10.3	Rapport sur le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/15	10.2	Projet pilote de mise en œuvre de la surveillance	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/16	08.4.1	Examen du Comité chargé du renforcement des capacités	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe

Cote	Point de l'ordre du jour	Titre	Langues de parution
CPM 2016/17	08.3	Concept de norme relative aux marchandises	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/18	08.4.2	Proposition pour un nouvel organe de surveillance de la mise en œuvre	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/19	09.1	Rapport sur les activités du Comité des normes en 2015	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/20	08.2	Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM2016/21Rev.01	12.1	Recommandations de la Commission – Proposition de recommandation sur l'importance de la diagnose des organismes nuisibles	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/22	11.3.2	Plan de travail et budget du Secrétariat de la CIPV pour 2016	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/23	10.6	Rapport sur ePhyto	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/24	11.4	Mobilisation de ressources	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/25	08.1	Résumé du rapport du Groupe de la planification stratégique	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/26	11.1.1	Directives pour le contrôle de la qualité s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/27	11.1.1	Rapport sur les obligations des pays en matière de communication d'informations – plan de travail (2014-2023)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/28	11.1.1	Procédures pour les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/29	06	Rapport du Président de la Commission des mesures phytosanitaires (CMP)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/30	11.1.2	Plan de travail 2016 dans le domaine de la communication – Activités de communication et de plaidoyer et plan de travail du Secrétariat de la CIPV (2016-2020)	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/31	11.3.1	Rapport financier 2015 – Rapport financier et mobilisation de ressources	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/32	11.5	Remerciements au titre des contributions importantes	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/33	10.4	Rapport sur les activités menées par l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends en 2015	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/34	11.1.3	Rapport sur les activités liées à l'Année internationale de la santé des végétaux, 2020 – Portée, objectifs et structures de l'Année internationale	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/35	07	Rapport du Secrétariat de la CIPV	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/36	11.1.3	Rapport sur les activités liées à l'Année internationale de la santé des végétaux 2020 – Le point sur les efforts visant à proclamer 2020 Année internationale de la santé des végétaux	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe

Documents d'information

Cote	Point de l'ordre du jour	Titre	Langues de parution
CPM 2016/INF/01	01.2	La CIPV à l'horizon 2020	Anglais, arabe, chinois, espagnol, français, russe
CPM 2016/INF/02	11.2.2	Summary Report of the Twenty-seventh Technical Consultation among Regional Plant Protection Organizations	Anglais seulement
CPM 2016/INF/03	16	Any other business - Information regarding the Pre-CPM Training Session and the CPM Side Sessions	Anglais seulement
CPM 2016/INF/04	11.2.4	Written reports from international organizations - Report from the International Advisory Group for Pest Risk Analysis	Anglais seulement
CPM 2016/INF/05	14	Special Topics Session: Sea containers – Logistics of movement of sea containers and the IMO / ILO / UN ECE Code of practice for packing cargo transport units (CTU Code) - Logistics of movement of sea containers and the IMO / ILO / UN ECE Code of practice for packing cargo transport units (CTU Code)	Anglais seulement
CPM 2016/INF/06	14	Special Topics Session: Logistics of Sea Containers	Anglais seulement
CPM 2016/INF/07	14	Special Topics Session: Programme	Anglais seulement
CPM 2016/INF/08	11.2.4	Written reports from international organizations – STDF Overview for the CPM-11	Anglais seulement
CPM 2016/INF/09	11.2.4	Rapports présentés par écrit par certaines organisations internationales - OMC	Anglais, espagnol, français
CPM 2016/INF/10	11.2.4	Written reports from international organizations – Report from the International Forestry Quarantine Research Group	Anglais seulement

Cote	Point de l'ordre du jour	Titre	Langues de parution
CPM 2016/INF/11	11.2.4	Written reports from international organizations – Report from the Joint Food and Agriculture Organization International Atomic Energy Agency Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture	Anglais seulement
CPM 2016/INF/12 Rev.1	14	Special Topics Session: Sea Containers – Paper on the Role of sea containers in unintentional movement of invasive contaminating pests (so-called “hitchhikers”), and opportunities for mitigation measures	Anglais seulement
CPM 2016/INF/13	08.4.2	Proposal for a new implementation oversight body - IPPC Implementation and Capacity Development Committee (ICDC) - New Zealand's intervention	Anglais seulement
CPM 2016/INF/14	11.2.4	Written reports from international organizations – Report from the Phytosanitary Measures Research Group Activities for 2015	Anglais seulement
CPM 2016/INF/15	13	Contracting Parties Reports of Successes and Challenges of Implementation- General Surveillance Framework supports pest status determination in Australia	Anglais seulement
CPM 2016/INF/16	13	Contracting Parties Reports of Successes and Challenges of Implementation National Plant Protection Organization of Kenya – Successful Experiences / Challenges in Implementing IPPC	Anglais seulement
CPM 2016/INF/17	08.2; 08.3; 08.4.2; 09.5; 11.1.1	Statements from the European Union and its Member States regarding various CPM Agenda items	Anglais seulement
CPM 2016/INF/18	11.2	Partnerships and Liaison	Anglais seulement
CPM 2016/INF/19	10.2; 11.3; 1; 17	Comments from the Republic of Korea regarding various CPM Agenda items	Anglais seulement
CPM 2016/INF/20	09.5	Report on the activities of the Standards Committee – Japan's comments	Anglais seulement

Appendice 03 – Liste des participants

**MEMBER COUNTRIES
(CONTRACTING PARTIES)
PAYS MEMBRES (PARTIES
CONTRACTANTES)
PAÍSES MIEMBROS (PARTES
CONTRATANTES)**

AFGHANISTAN - AFGANISTÁN

Representative
Mr Abdul Razak AYAZI
Agriculture Attaché
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Islamic Republic of
Afghanistan
Via Nomentana, 120
00161 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 8611009
Fax: (+39) 06 86322939
Email: arayazi@hotmail.com

ALGERIA - ALGÉRIE - ARGELIA

Représentant
M Khaled MOUMENE
Directeur de la Protection des Végétaux et des
contrôles Techniques (DPVCT)
Ministère de l'Agriculture, du Développement
Rural et de la Pêche
12 Boulevard Colonel Amirouche
16000 Alger, Algeria
Phone: (+213) 23503173
Fax: (+213) 23503177
Email: moumenekhaled63@gmail.com

Suppléant(s)
M Mohamed MELLAH
Ministre Plénipotentiaire
Représentant permanent suppléant auprès de la
FAO
Ambassade de la République algérienne
démocratique et populaire
Via Bartolomeo Eustachio, 12
00161 Rome - Italie
Phone: (+39) 06 44202546
Fax: (+39) 06 44292744
Email: embassy@algerianembassy.it
M Abdennour GOUGAM
Secrétaire des Affaires Etrangères
Représentant permanent suppléant auprès de la
FAO
Ambassade de la République algérienne
démocratique et populaire
Via Bartolomeo Eustachio, 12
00161 Rome - Italie
Phone: (+39) 06 44202546
Fax: (+39) 06 44292744
Email: embassy@algerianembassy.it

ANTIGUA AND BARBUDA - ANTIGUA- ET-BARBUDA - ANTIGUA Y BARBUDA

Representative
Ms Janil GORE-FRANCIS
Plant Protection Officer
IPPC Official Contact Point
Ministry of Agriculture, Lands, Fisheries and
Barbuda Affairs
Independence Avenue, P.O. Box 1282
St. John's, Antigua and Barbuda
Phone: (+268) 562 2776
Email: janil.gore-francis@ab.gov.ag

ARGENTINA - ARGENTINE

Representante

Sr Diego QUIROGA

Director Nacional de Protección Vegetal

Punto de Contacto Oficial de la CIPF

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad

Agroalimentaria (SENASA)

Av Paseo Colón, 315 - 4 Piso

Buenos Aires, Argentina

Phone: (+54) 11 4121 5176

Fax: (+54) 11 4121 5179

Email: dquiroga@senasa.gov.ar

Suplente(s)

Sr Ezequiel FERRO

Técnico Referente de Temas Internacionales

Bilaterales y Multilaterales

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad

Agroalimentaria (SENASA)

Av Paseo Colón, 315 - 4 Piso

Buenos Aires, Argentina

Phone: (+54) 11 4121 5091

Email: eferro@senasa.gov.ar

ARMENIA - ARMÉNIE

Representative

Mr Artur NIKOYAN

Head of the Phytosanitary Inspection

IPPC Official Contact Point

State Service for Food Safety

Ministry of Agriculture of Armenia

39a Mamikonyants St.

Yerevan, Armenia

Phone: (+374) 10 435125

Fax: (+374) 10 450960

Email: nikoyanartur@rambler.ru

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Representative

Mr Kim RITMAN

Chief Plant Protection Officer

IPPC Official Contact Point

Department of Agriculture and Water
Resources

18 Marcus Clarke Street

Canberra ACT 2601, Australia

Phone: (+61) 2 6272 4671

Email: kim.ritman@agriculture.gov.au

Alternate(s)

Ms Lois RANSOM

Assistant Secretary

Plant Import Operations

Department of Agriculture and Water
Resources

18 Marcus Clarke Street

Canberra ACT 2601, Australia

Email: lois.ransom@agriculture.gov.au

Mr Jan Bart ROSSEL

Director

International Plant Health Program

Plant Health Policy

Department of Agriculture

18 Marcus Clarke Street

Canberra ACT 2601, Australia

Email: Bart.rossel@agriculture.gov.au

AUSTRIA - AUTRICHE

Representative

Mr Michael KURZWEIL

Head of Sector II/5d

Plant Health

IPPC Official Contact Point

Federal Ministry of Agriculture, Forestry,
Environment and Water Management

Stubenring 12, A-1010 Wien,

Österreich, Austria

Phone: (+43) 1 711002819

Fax: (+43) 1 711002376

Email: michael.kurzweil@bmlfuw.gv.at

BAHAMAS

Representative
Ms Josefina ADDERLEY-CURRY
Officer-in-Charge
Ministry of Agriculture and Marine Resources
Commonwealth of The Bahamas
Nassau, The Bahamas
Phone: (+242) 375 8826
Email: josefinacurry@bahamas.gov.bs

BARBADOS - BARBADE

Representative
Mr Clyde Ian GRIFFITH
Senior Agricultural Assistant
Plant Quarantine Department
Ministry of Agriculture, Food, Fisheries and
Water Resources Management
St. Michael, Barbados
Phone: (+246) 4261222
Fax: (+246) 4266927
Email: cigriffith@agriculture.gov.bb

BELARUS - BÉLARUS - BELARÚS

Representative
Mr Leanid PLIASHKO
Director of Main State Inspectorate for Seed
Production, Quarantine and Plant Protection
8 Krasnozvezdnaya st.
220034 Minsk, Belarus
Phone: (+375) 17 2844061
Fax: (+375) 17 2845357
Email: labqbel@tut.by

BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA

Représentant
M Lieven VAN HERZELE
Conseiller
Point de Contact Officiel de la CIPV
SPF Santé publique, sécurité de la chaîne
alimentaire et environnement
Direction générale Animaux, Végétaux et
Alimentation
Division Protection des Végétaux
101060 Bruxelles, Belgique
Phone: (+32) 25247323
Fax: (+32) 25247349
Email: lieven.vanherzele@gezondheid.belgie.be

BELIZE - BELICE

Representative
Mr Francisco GUTIERREZ
Technical Director
IPPC Official Contact Point
Belize Agricultural Health Authority
Belmopan City, Belize
Phone: (+501) 8244899
Fax: (+501) 8243773
Email: frankpest@yahoo.com

BHUTAN - BHOUTAN - BHUTÁN

Representative
Mr Sonam DORJI
Regulatory and Quarantine Officer
Bhutan Agriculture and Food Regulatory
Authority
Ministry of Agriculture and Forests
Thimphu, Bhutan
Phone: (975) 17629596
Email: somdorj123@gmail.com

BOTSWANA

Representative
Mr Hendrick MODIAKGTOLA
Chief Plant Protection Officer
IPPC Official Contact Point
Plant Protection Division
Ministry of Agriculture
Private Bag 0091, Gaborone
Botswana
Phone: (+267) 3928745
Fax: (+267) 3928768
Email: hmodiakgotla@gov.bw

BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL

Representative
Ms Maria Laura DA ROCHA
Ambassador
Permanent Representative to FAO
Permanent Representation of the Federative
Republic of Brazil to FAO
Via di Santa Maria dell'Anima 32
00186 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 68307576
Fax: (+39) 06 68398802
Email: rebrasfao@itamaraty.gov.br

Alternate(s)
Mr Marcus Vinicius SEGURADO COELHO
Director
IPPC Official Contact Point
Plant Health Department
Ministry of Agriculture, Livestock and Food
Supply
Esplanada dos Ministérios
Brasilia, Brazil
Phone: (+55) 61 3218 2675
Fax: (+55) 61 3218 3874
Email: dsv@agricultura.gov.br

Mr Jesulindo NERY DE SOUZA JUNIOR
Technical Advisor
Plant Health Department
Ministry of Agriculture, Livestock and Food
Supply
Esplanada dos Ministérios
Brasilia, Brazil
Email: jesulindo.junior@agricultura.gov.br

Mr Marco Antonio ARAUJO DE ALENCAR
Coordinator
Department of Non-tariff Negotiations
Ministry of Agriculture, Livestock and Food
Supply
Esplanada dos Ministérios
Brasilia, Brazil
Email: marco.alencar@agricultura.gov.br

Ms Larissa Maria LIMA COSTA
Third Secretary
Alternate Permanent Representative to FAO
Permanent Representation of the Federative
Republic of Brazil to FAO
Via di Santa Maria dell'Anima 32
00186 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 6789353
Fax: (+39) 06 68398802
Email: larissa.costa@itamaraty.gov.br

BURKINA FASO

Représentant
Mme Mariam SOME DAMOUE
Specialiste en Protection des Vegetaux
Chargée du Contrôle Phytosanitaire
Direction de la Protection des Végétaux
01 B.P. 5362 Ouagadougou
Burkina Faso
Phone: (+226) 70 278524
Email: mariamsome@yahoo.fr

BURUNDI

Représentant
M Eliakim SAKAYOYA
Directeur
Point de Contact Officiel de la CIPV
Direction de la Protection des Végétaux
Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
B.P. 114 Gitega, Burundi
Phone: (+257) 22402036/79976214
Fax: (+257) 22402104
Email: sakayoyaeliakim@yahoo.fr

CAMEROON - CAMEROUN - CAMERÚN

Représentant

M Francis LEKU AZENAKU
 Directeur de la Réglementation et du Contrôle
 de Qualité des Intrants et Produits Agricoles
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Ministère de l'Agriculture et du
 Développement Rural
 P.O Box 2201, Messa, Yaounde
 Cameroun
 Phone: (+237) 22316670
 Email: francislekuazenaku@gmail.com

CANADA - CANADÁ

Representative

Ms Darlene BLAIR
 Head of Delegation
 Chief Plant Health Officer
 Director Plant Protection Division
 Canadian Food Inspection Agency
 59 Camelot Drive
 Ottawa, Ontario
 Canada K1A 0Y9
 Phone: (+1) 613 773 7116
 Email: darlene.blair@inspection.gc.ca

Alternate(s)

Ms Marie-Claude FOREST
 Adviser/Alternative Head of Delegation
 National Manager and International Standards
 Adviser
 IPPC Official Contact Point
 Plant Protection Division
 Canadian Food Inspection Agency
 59 Camelot Drive
 Ottawa, Ontario
 Canada K1A 0Y9
 Phone: (+1) 613 773 7235
 Fax: (+1) 613 773 7204
 Email: marie-claude.forest@inspection.gc.ca

Ms Marie-Pierre MIGNAULT

Adviser
 International Plant Standards Officer
 Trade Policy Division
 Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Road, Tower 1
 Ottawa, Ontario
 Canada K1A 0Y9
 Phone: (+1) 613 773 6456
 Email: marie.pierre.mignault@inspection.gc.ca

Mr Eric ROBINSON

Adviser
 Alternate Permanent Representative to FAO
 Canadian Embassy, Via Zara 30
 00198 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 85444 2554
 Fax: (+39) 06 85444 2930
 Email: eric.robinson@international.gc.ca

**CENTRAL AFRICAN REPUBLIC -
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE -
REPÚBLICA CENTROAFRICANA**

Représentant

M Delphin KONGBO
 Directeur de la Protection des Végétaux
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Ministère Chargé du Développement du
 Monde Rural
 Avenue de l'Indépendance, B.P. 786 Bangui,
 Central African Republic
 Phone: (+236) 21 61 03 02
 Email: d_kongbo@yahoo.fr

CHAD - TCHAD

Représentant

M Abdoulaye MOUSSA ABDERAMAN
 Directeur de la Protection des Végétaux et du
 Conditionnement (DPVC)
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Ministère de l'Agriculture
 B.P. 1551, N'Djamena
 République du Tchad
 Phone: (+235) 22524509
 Email: charafa2009@gmail.com

CHILE - CHILI

Representante

Sr Rodrigo ASTETE ROCHA

Jefe de la División de Protección Agrícola y Forestal (DPAF)

Punto de Contacto Oficial de la CIPF

Servicio Agrícola y Ganadero

Ministerio de Agricultura

Av. Presidente Bulnes 140

Santiago de Chile, Chile

Phone: (+56) 2 23451201

Fax: (+56) 2 23451203

Email: rodrigo.astete@sag.gob.cl

Suplente(s)

Sra Alejandra GUERRA

Consejera

Representante Permanente Adjunta ante la
FAO

Embajada de la República de Chile

Viale Liegi, 21

00198 Roma - Italia

Phone: (+39) 06 844091

Fax: (+39) 06 8841452

Email: aguerra@minrel.gov.cl

Sr Marco MUÑOZ FUENZALIDA

Jefe Subdepartamento Sanidad Vegetal

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

Ministerio de Agricultura

Av. Bulnes 140, 3 Piso

Santiago de Chile, Chile

Phone: (+56) 223451201

Email: marco.munoz@sag.gob.cl

Sr Álvaro SEPÚLVEDA LUQUE

Encargado Temas Agrícolas Multilaterales
DPAF

División Protección Agrícola y Forestal

Servicio Agrícola y Ganadero

Av. Presidente Bulnes 140

Santiago de Chile, Chile

Phone: (+56) 2 2345 1454

Email: alvaro.sepulveda@sag.gob.cl

Sra Margarita VIGNEAUX

Asesora

Asuntos Multilaterales

Embajada de la República de Chile

Viale Liegi, 21

00198 Roma - Italia

Phone: (+39) 06 844091

Fax: (+39) 06 8841452

Email: mvigneaux@minrel.gov.cl

CHINA - CHINE

Representative

Mr Caiwen HE

Deputy Director-General

Crop Production Department

Ministry of Agriculture

No. 11 Nongzhanguan Nanli, Beijing

P.R. China 100125

Phone: (+86) 10 59191451

Email: ippc@agri.gov.cn

Alternate(s)

Mr Zhaohua ZHANG

Deputy Director-General

General Administration of Quality Supervision

Inspection and Quarantine

No.9 Gast street of Ma Dian

Beijing 100125, P.R. China

Phone: (+86) 10 82261911

Mr Jianqiang WANG

Consultant

Crop Production Department

Ministry of Agriculture

No.11 Nongzhanguan Nanli

Beijing 100125, P.R. China

Phone: (+86) 10 59191835

Fax: (+86) 10 59193376

Email: wangjianqiang@agri.gov.cn

Mr Lifeng WU
 Division Director
 National Agro-Tech Extension
 and Service Centre
 Ministry of Agriculture
 No.20 Mai Zi Dian Street
 Beijing 100125, China
 Phone: (+86) 10 59194524
 Fax: (+86) 10 59194726
 Email: wulifeng@agri.gov.cn

Ms Shuangyan SUN
 Deputy Professor
 Research Center for international Standard and
 Technical Regulation
 AQSIQ, P.R. China
 No.18 Xibahe Dongli, Chaoyang District,
 Beijing, China
 Phone: (+86) 10 84603965

Ms Shuang QIU
 Section Chief
 Department of Afforestation and Greening
 State Forestry Administration
 No.18 Hepingli dongjie
 Beijing 100714, China
 Phone: (+86) 10 84238513
 Fax: (+86) 10 84238559
 Email: xiaozhuzhu0733@sina.cn

Mr Clive Siu-Ki LAU
 Senior Agricultural Officer
 Agriculture, Fisheries and Conservation
 Department
 The Government of the Hong Kong
 Special Administrative Region
 Rm 627, Cheung Sha Wan
 Government Offices
 303 Cheung Sha Wan Road
 Kowloon, Hong Kong
 Phone: (+852) 21507039
 Fax: (+852) 21520319
 Email: clive_sk_lau@afcd.gov.hk

Mr Un Fong AO IEONG
 Division Director
 Department of Gardens and Green Areas
 Civic and Municipal Affairs Bureau
 Macao, P.R. China
 Phone: (+853) 8291 6510

COMOROS - COMORES - COMORAS

Représentant
 M Issimaila Mohamed ASSOUMANI
 Chef de service de la protection des végétaux
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Institut National de Recherche pour
 l'Agriculture la Pêche et l'Environnement
 (INRAPE)
 B.P. 289, Moroni, Comores
 Phone: (+269) 333 11 02
 Email: issimaila2002@yahoo.fr

CONGO

Représentant
 Mme Alphonsine LOUHOARI
 TOKOZABA
 Chef de Service de la Protection des Végétaux
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
 (MAE)
 6, rue Louis Tréchet
 B.P. 2453 Brazzaville, Congo
 Phone: (+242) 04 005 5705
 Email: louhouari@yahoo.fr

COOK ISLANDS - ÎLES COOK - ISLAS COOK

Representative
 Mr Ngatoko NGATOKO
 Director
 IPPC Official Contact Point
 Biosecurity Quarantine Service
 Ministry of Agriculture
 P.O.Box 96
 Rarotonga, Cook Islands
 Phone: (+682) 28711
 Fax: (+682) 21881
 Email: nngatoko@agriculture.gov.ck

COSTA RICA

Representante
Sr Marco Vinicio VARGAS PEREIRA
Embajador
Representante Permanente ante la FAO
Embajada de la República de Costa Rica
Largo Ecuador 6
00198 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 80660390
Fax: (+39) 06 80660390
Email: miscr-fao@rree.go.cr

Suplente(s)
Sra Arlet VARGAS MORALES
Subdirectora Ejecutiva
Servicio Fitosanitario del Estado
Ministerio de Agricultura y Ganadería
San José, Costa Rica
Email: miscr-fao@rree.go.cr

Sr Jorge Luis GÓMEZ ALPÍZAR
Asesor Legal
Servicio Fitosanitario del Estado
Ministerio de Agricultura y Ganadería
San José, Costa Rica
Email: miscr-fao@rree.go.cr

Sr Miguel Ángel OBREGÓN LÓPEZ
Ministro Consejero
Representante Permanente Adjunto ante la FAO
Embajada de la República de Costa Rica
Largo Ecuador 6
00198 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 80660390
Fax: (+39) 06 80660390
Email: miscr-fao@rree.go.cr

Sr Pablo José INNECKEN ZÚÑIGA
Segundo Secretario
Representante Permanente Alterno ante la FAO
Embajada de la República de Costa Rica
Largo Ecuador 6
00198 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 80660390
Fax: (+39) 06 80660390
Email: miscr-fao@rree.go.cr

CROATIA - CROATIE - CROACIA

Representative
Ms Sandra ANDRLIC
Senior Adviser Specialist
IPPC Official Contact Point
Directorate for Food Quality and
Phytosanitary Policy
Ministry of Agriculture
Ulica grada Vukovara 78
10000 Zagreb, Croatia
Phone: (+385) 1 6109702
Fax: (+385) 1 6109789
Email: sandra.andrlic@mps.hr

CUBA

Representante
Sr Gilberto Hilario DIAZ LOPEZ
Director General
Punto de Contacto Oficial de la CIPF
Centro Nacional de Sanidad Vegetal
Ministerio de Agricultura
Ayuntamiento No. 231
Plaza de la Revolución
La Habana, Cuba
Phone: (+537) 8791 339
Fax: (+537) 8703 277
Email: direccion@sanidadvegetal.cu

Suplente(s)
Sra Ileana Dolores HERRERA
CARRICARTE
Especialista
Centro Nacional Sanidad Vegetal
Ministerio de Agricultura
Ayuntamiento No. 231
Plaza de la Revolución
La Habana, Cuba
Phone: (+53) 78815089
Fax: (+53) 78703277
Email: r.internacionales@sanidadvegetal.cu

Sra Rebeca CUTIE CANCINO
 Consejera
 Representante Permanente Adjunto ante la
 FAO
 Embajada de la República de Cuba
 Via Licinia, 13a
 00153 Roma - Italia
 Phone: (+39) 06 571724304
 Fax: (+39) 06 5745445
 Email: adjuntocuba@ecuitalia.it

CYPRUS - CHYPRE - CHIPRE

Representative
 Mr George POULIDES
 Ambassador
 Permanent Representative to FAO
 Embassy of the Republic of Cyprus
 Piazza Farnese, 44
 00186 Rome - Italy
 Phone: 00 39 06 686 5758
 Fax: 00 39 06 6880 3756
 Email: faoprcyp@tin.it

Alternate(s)
 Mr Spyridon ELLINAS
 Agricultural Attaché
 Alternate Permanent Representative to FAO
 Embassy of the Republic of Cyprus
 Piazza Farnese, 44
 00186 Rome - Italy
 Phone: 00 39 06 686 5758
 Fax: 00 39 06 6880 3756
 Email: saellinas@hotmail.com

CZECH REPUBLIC - RÉPUBLIQUE TCHÈQUE - REPÚBLICA CHECA

Representative
 Mr Michal SLANINA
 Expert
 Division of Protection against Harmful
 Organisms
 UKZUZ - Central Institute for Supervising and
 Testing in Agriculture
 161 00, Konečná 1930
 Havlíkov Brod, Czech Republic
 Email: michal.slanina@ukzuz.cz

CÔTE D'IVOIRE

Représentant
 M Gnénéyéri SILUE
 Directeur Protection des Végétaux, du
 Contrôle et de la Qualité
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Ministère de l'Agriculture
 B.P. V7 Abidjan, Côte d'Ivoire
 Phone: (+225) 20 222260 / 08526152
 Fax: (+225) 20 212032
 Email: gnesilue@yahoo.fr

Suppléant(s)
 M Lucien KOUAME KONAN
 Inspecteur
 Direction de la Protection des Végétaux, du
 Contrôle et de la Qualité
 Ministère de l'Agriculture
 B.P. V7 Abidjan, Côte d'Ivoire
 Phone: (+225) 07 903754
 Fax: (+225) 20 212032
 Email: l_kouame@yahoo.fr

DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE POPULAIRE DÉMOCRATIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA

Representative
 Mr Jong Nam MUN
 Senior Advisor
 National Coordination Committee for FAO
 P.O. Box 44 Pyongyang City
 Korea DPRK
 Phone: (+850) 2 18111
 Fax: (+850) 2 381 4660

Alternate(s)
 Mr Kwang CHOE
 Director
 Department of Plant Protection
 Ministry of Agriculture
 Korea DPRK

Mr Hak Chol RI
Member
Korea-Europe Cooperation Coordination
Agency
Korea DPRK

Mr Song Chol RIM
Counsellor
Deputy Permanent Representative to FAO
Embassy of the Democratic People's Republic
of Korea
Viale dell'Esperanto, 26
00144 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 54220749
Fax: (+39) 06 54210090
Email: ekodpr@alice.it

Mr Jong Hyok KIM
Second Secretary
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Democratic People's Republic
of Korea
Viale dell'Esperanto, 26
00144 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 54220749
Fax: (+39) 06 54210090
Email: ekodpr@alice.it

**DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE
CONGO - RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU CONGO -
REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL
CONGO**

Représentant
M Damas MAMBA MAMBA
Chef de Division de la Protection des
Végétaux
Point de Contact Officiel de la CIPV
Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage
Croisement Boulevard du 30 juin et Avenue
Batetela Commune de la Gombe Kinshasa
The Democratic Republic of the Congo
Phone: (+243) 812959330
Email: damasmamba@yahoo.fr

Suppléant(s)
M Lucien NYEMBO KIMUNI
Directeur de Cabinet Adjoint
Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage
Croisement Boulevard du 30 juin et Avenue
Batetela Commune de la Gombe Kinshasa
The Democratic Republic of the Congo
Phone: (+243) 814095813

M Justin CISHUGI MURHULA
Inspecteur Semencier au SENASEM
Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage
Croisement Boulevard du 30 juin et Avenue
Batetela Commune de la Gombe Kinshasa
The Democratic Republic of the Congo
Phone: (+243) 998264227
Email: jcishugim@gmail.com

**DENMARK - DANEMARK -
DINAMARCA**

Representative
Mr Ebbe NORDBO
Head of Section
IPPC Official Contact Point
Ministry of Food, Agriculture and Fisheries
Danish AgriFish Agency
Centre for Seeds, Plant Health and
Agricultural Holdings
Nyropsgade 30, DK-1780 Copenhagen V
Denmark
Phone: (+45) 45263891
Fax: (+45) 33958000
Email: eno@naturerhverv.dk

DJIBOUTI

Représentant
M Hassan KAMIL ALI
Directeur du Laboratoire National d'Analyses
Alimentaires (LANAA)
Port de pêche, Djibouti
Phone: (+253) 77 62 66 82
Email: kayskarim@gmail.com

DOMINICA - DOMINIQUE

Representative
Mr Ryan ANSELM
Head
Plant Protection and Quarantine Services
IPPC Official Contact Point
Ministry of Agriculture and Fisheries
Roseau, Dominica
Phone: (+767) 2663803
Fax: (+767) 4488632
Email: anselmr@dominica.gov.dm

Alternate(s)
Mr Nelson LAVILLE
Plant Quarantine Officer
Ministry of Agriculture and Fisheries
Roseau, Dominica
Phone: (+767) 2663820
Email: nelson.laville@gmail.com

**DOMINICAN REPUBLIC -
RÉPUBLIQUE DOMINICAINE -
REPÚBLICA DOMINICANA**

Representante
Sra Gloria COSTE
Subdirectora del Sector Económico
Dirección General de Cooperación Multilateral
Ministerio de Economía, Planificación y
Desarrollo
Santo Domingo
Email: g.coste@digecoom.gob.do

Suplente(s)
Sr Mario ARVELO
Embajador
Representante Permanente ante la FAO
Representación Permanente de la República
Dominicana ante la FAO
Via Aventina, 18
00153 Roma - Italia
Phone: (+39) 380 2504006
Email: mario@marioarvelo.com

Sr Manuel DURAN
Subdirector Cuarentena
Departamento de Sanidad Vegetal
Ministerio de Agricultura
Santo Domingo
Email: manuel.duran@agricultura.gov.do

Sra Julia VICIOSO
Ministra Consejera
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Dominicana ante la FAO
Via Marco Aurelio, 42 int. B-2
00184 Roma - Italia
Phone: (+39) 380 2504006
Email: juliavicioso@gmail.com

Sr Rawell TAVERAS ARBAJE
Consejero
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Dominicana ante la FAO
Via Marco Aurelio, 42 int. B-2
00184 Roma - Italia
Phone: (+39) 380 2504006
Email: rawellarbaje@gmail.com

Sra Diana INFANTE QUINONES
Consejera
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Dominicana ante la FAO
Via Marco Aurelio, 42 int. B-2
00184 Roma - Italia
Phone: (+39) 380 2504006

Sra Maria Cristina LAUREANO
Primera Secretaria
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Dominicana ante la FAO
Via Marco Aurelio, 42 int. B-2
00184 Roma - Italia
Phone: (+39) 380 2504006
Email: marialaureano313@gmail.com

ECUADOR - ÉQUATEUR

Representante

Sr Juan Fernando HOLGUIN

Embajador

Representante Permanente ante la FAO

Embajada de la República del Ecuador

Via Antonio Bertoloni, 8

00197 Roma - Italia

Phone: (+39) 06 89672820

Fax: (+39) 06 89672821

Email: mecuroma@ecuador.it

Suplente(s)

Sra Mónica GALLO

Directora de Vigilancia Fitosanitaria

Agrocalidad

Av. Eloy Alfaro N30 350 y Amazonas

Edificio MAGAP, Piso 9

Quito, Ecuador

Phone: (+593) 2 2567 232 ext.127

Email: monica.gallo@agrocalidad.gob.ec

Sr José Antonio CARRANZA

Consejero

Representante Permanente Alternante ante la
FAO

Embajada de la República del Ecuador

Via Antonio Bertoloni, 8

00197 Roma - Italia

Phone: (+39) 06 89672820

Fax: (+39) 06 89672821

Email: mecuroma@ecuador.it

EGYPT - ÉGYPT - EGIPTO

Representative

Mr Ibrahim Imbaby EL SHOBAKI

Head of Central Administration of the Plant
QuarantineMinistry of Agriculture and Land Reclamation
Cairo, Egypt

Phone: (+202) 37 608575

Fax: (+202) 37 608574

Email: dr.ibrahim_imbaby@yahoo.com

Alternate(s)

Mr Ahmed SHALABY A. AHMED

Counsellor

Deputy Permanent Representative to FAO

Embassy of the Arab Republic of Egypt

Via Salaria 267

00199 Rome - Italy

Phone: (+39) 06 8548956

Fax: (+39) 06 8542603

Email: egypt@agrioffegypt.it

EL SALVADOR

Representante

Sr Douglas Ernesto ESCOBAR VASQUEZ

Director de la Dirección General de Sanidad
Vegetal

Punto de Contacto Oficial de la CIPF

Final 1a. Avenida Norte y 13 Calle Oriente

Avenida Manuel Gallardo

Santa Tecla, La Libertad, El Salvador

Phone: (+503) 2202 0835

Fax: (+503) 2534 9911

Email: douglas.escobar@mag.gob.sv

EQUATORIAL GUINEA - GUINÉE**ÉQUATORIALE - GUINEA****ECUATORIAL**

Representante

Sr Agustin Mane ELA ANDEME

Ingeniero Fitopatólogo

Jefe de Sección de Protección Vegetal

Ministerio de Agricultura y Bosques

Sección de Protección Vegetal

B'N Apdo No. 51 c/Luba Malabo

Equatorial Guinea

Phone: (+240) 222 246511

Email: elandeme240@igmail.com

Suplente(s)

Sr Alejandro Mbo OKUE AVOMO

Protección Vegetal

Ministerio de Agricultura y Bosques

Sección de Protección Vegetal

B'N Apdo No. 51 c/Luba Malabo

Equatorial Guinea

Phone: (+240) 222 251580

Email: romrammbo@yahoo.es

Sr Pablo NDJENG MBA NGUY
 Medico Veterinario
 Ministerio de Agricultura y Bosques
 Sección de Protección Vegetal
 B'N Apdo No. 51 c/Luba Malabo
 Equatorial Guinea
 Phone: (+240) 222 592422
 Email: ondjengmba@yahoo.es

Sra Mercedes SERICHE WIABUA
 Segundo Secretario
 Representación Permanente de la República de
 Guinea Ecuatorial ante la FAO
 Via Bruxelles, 59A
 00198 Roma - Italia
 Phone: (+39) 06 8845575
 Email: obamarefao@gmail.com

ERITREA - ÉRYTHRÉE

Representative
 Mr Tekleab MESGHENA KETEMA
 Director General
 IPPC Official Contact Point
 Regulatory Service Department
 Ministry of Agriculture
 P.O. Box 1048, Asmara, Eritrea
 Phone: (+291) 1 120395
 Fax: (+291) 1 181415
 Email: tekleabketema@gmail.com

ESTONIA - ESTONIE

Representative
 Ms Olga LAVRENTJEVA
 Chief Specialist of the Plant Health
 Department
 Ministry of Agriculture
 39/41 Lai Street
 15056 Tallinn, Estonia
 Phone: (+372) 6256535
 Email: olga.lavrentjeva@agri.ee

ETHIOPIA - ÉTHIOPIE - ETIOPIÁ

Representative
 Mr Weldehawariat Assefa FESSEHA
 Director
 IPPC Official Contact Point
 Plant Health and Regulatory Directorate
 Ministry of Agriculture
 Addis Abeba, Ethiopia
 Phone: (+251) 116 462 417
 Fax: (+251) 116 462 311
 Email: hapruassefa2@gmail.com

EUROPEAN UNION (MEMBER ORGANIZATION) - UNION EUROPÉENNE (ORGANISATION MEMBRE) - UNIÓN EUROPEA (ORGANIZACIÓN MIEMBRO)

Representative
 Mr Harry ARIJS
 Deputy Head of Unit
 Plant Health
 Directorate-General Health and Food Safety
 (SANTE)
 European Commission
 Rue de la Loi, 149 Brussels
 Belgium
 Phone: (+32) 2 2987645
 Email: harry.arijs@ec.europa.eu

Alternate(s)
 Mr Roman VAGNER
 Policy Officer
 Plant Health
 Directorate-General Health and Food Safety
 (SANTE)
 European Commission in Brussels
 Rue de la Loi, 149 Brussels
 Belgium
 Phone: (+32) 02 2959664
 Fax: (+32) 02 2969399
 Email: Roman.Vagner@ec.europa.eu

Ms Estefania RONCERO FERNANDEZ
Policy Officer
Directorate-General Trade
European Commission in Brussels
Rue de la Loi, 149 Brussels
Belgium
Email: Estefania.Roncero-Fernandez@ec.europa.eu

Ms Ana Margarita FRAILE VASALLO
Advisor
Delegation of the European Union to the Holy
See, to the Order of Malta and to the UN
Organisations
Via IV Novembre, 149
00187 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 6797827
Email: Ana.Fraile-Vasallo@eeas.europa.eu

FIJI - FIDJI

Representative
Mr Jainesh Anish RAM
Entomologist
Biosecurity Authority of Fiji
Plaza 1 Ellery Street
Suva, Fiji
Phone: (+679) 331 2512
Fax: (+679) 330 5043
Email: jram@baf.com.fj

Alternate(s)
Mr Nitesh DATT
Plant Pathologist
Biosecurity Authority of Fiji
Plaza 1 Ellery Street
Suva, Fiji
Phone: (+679) 331 2512
Fax: (+679) 330 5043
Email: ndatt@baf.com.fj

FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA

Representative
Mr Ralf LOPIAN
Senior Advisor International Affairs
IPPC Official Contact Point
Food Department/ Animal and Plant Health
Unit
Ministry of Agriculture and Forestry
Mariankatu 23, Helsinki, Finland
Phone: (+358) 295 162329
Fax: (+358) 9 16052443
Email: ralf.lopian@mmm.fi

FRANCE - FRANCIA

Représentant
M Alain TRIDON
Sous-directeur de la qualité, de la santé et de la
protection des végétaux
Point de Contact Officiel de la CIPV
Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire
et de la forêt
Direction Générale de l'Alimentation
251, rue de Vaugirard
75732 Paris cedex 15, France
Phone: (+33) 1 49555980
Email: alain.tridon@agriculture.gouv.fr

Suppléant(s)
Mme Laurence BOUHOT DELDUC
Chargée des affaires Internationales
Bureau de la santé des végétaux
Direction générale de l'alimentation
Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire
et de la forêt
Direction Générale de l'Alimentation
251, rue de Vaugirard
75732 Paris cedex 15, France
Phone: (33) 1 49555880
Email: laurence.bouhot-delduc@agriculture.gouv.fr

Mme Clara PACHECO

Adjointe à la chef du Bureau exportation pays tiers

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Direction Générale de l'Alimentation

251, rue de Vaugirard

75732 Paris cedex 15, France

Phone: (+33) 1 49554317

Email: clara.pacheco@agriculture.gouv.fr

M François BLANC

Chef de la Mission des affaires européennes et internationales

Direction filières et international

France AgriMer, 12 rue Henri Rol Tanguy

92555 Montreuil, France

Phone: (+33) 1 73303000

Email: francois.blanc@franceagrimer.fr

Mme Caroline LEMAITRE

Chargée de mission à l'Unité d'appui aux exportateurs

Mission des affaires européennes et internationales

France AgriMer, 12 rue Henri Rol

Tanguy 92555 Montreuil, France

Phone: (+33) 1 73303000

Email: caroline.lemaitre@franceagrimer.fr

Mme Clara MARCE

Chargée d'études au Bureau exportation pays tiers

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

Direction Générale de l'Alimentation

251 Rue de Vaugirard

75732 Paris Cedex 15, France

Phone: (+33) 1 49555880

Email: clara.marce@agriculture.gouv.fr

GABON - GABÓN

Représentant

Mme Séraphine MINKO

Chef Service Législation Phytosanitaire

Direction de la Production et la Protection des Végétaux

Direction Générale de l'Agriculture

B.P. 551 Libreville, Gabon

Phone: (+241) 06 634795

Email: minkoseraphine@yahoo.fr

GEORGIA - GÉORGIE

Representative

Mr Zurab LIPARTIA

Deputy Head

National Food Agency

Ministry of Agriculture

Tbilisi, Georgia

Phone: (+995) 599283333

Email: zurab.lipartia@nfa.gov.ge

GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA

Representative

Ms Christine HERMENING

Plant Health Department

Federal Ministry for Food and Agriculture

Rochusstr. 1D-53123

Bonn, Germany

Phone: (+49) 228 995294484

Email: 512@bmelv.bund.de

GHANA

Representative

Mr Ebenezer ABOAGYE

Deputy Director

Head of Plant Quarantine Division

Plant Protection and Regulatory Services

Directorate

Ministry of Food and Agriculture

P O. Box M37

Ministries Post Office

Accra, Ghana

Phone: (+233) 261274671

Email: eaboagyee@aol.com

GREECE - GRÈCE - GRECIA

Representative
Ms Stavroula IOANNIDOU
Regulatory Expert
Department of Phytosanitary Control
Ministry of Rural Development and Food
150 Sygrou Avenue
17671 Kallithea, Greece
Phone: (+30) 210 9287133
Fax: (+30) 210 9212090
Email: syg041@minagric.gr

Alternate(s)
Mr Christos ARAMPATZIS
Regulatory Expert on Plant Health
Department of Phytosanitary Control
Ministry of Rural Development and Food
150 Sygrou Avenue
17671 Kallithea, Greece
Phone: (+30) 210 9287235
Fax: (+30) 210 9212090
Email: syg051@minagric.gr

GRENADA - GRENADE - GRANADA

Representative
Mr Paul GRAHAM
Pest Management Officer
IPPC Contact Point
Ministry of Agriculture, Lands, Forestry,
Fisheries and the Environment
Botanical Gardens St. George's
Grenada
Phone: (+473) 416 2908
Fax: (+473) 440 4191
Email: paulgraham1957@gmail.com

GUATEMALA

Representante
Sra Sylvia WOHLERS DE MEIE
Ministro Consejero
Representante Permanente Adjunto ante la
FAO
Embajada de la República de Guatemala
Via Giambattista Vico, 20
00196 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 36381143
Email: misfao.guatemala@gmail.com

Suplente(s)
Sr Nelson OLIVERO GARCIA
Primer Secretario
Representante Permanente Alterno ante la
FAO
Embajada de la República de Guatemala
Via Giambattista Vico, 20
00196 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 36381143
Email: misfao.guatemala@gmail.com

Sr Giorgio PORCHIA
Pasante
Embajada de la República de Guatemala
Via Giambattista Vico, 20
00196 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 36381143
Email: misfao.guatemala@gmail.com

GUINEA - GUINÉE

Représentant
M Bella KOUROUMA
Directeur National Adjoint
Service National de la Protection des Végétaux
et des Denrées Stockées
Ministère de l'Agriculture
BP 576, Conakry, Guinea
Phone: (+224) 620604436
Email: bellakourouma2015@gmail.com

GUINEA-BISSAU - GUINÉE-BISSAU

Représentant

M Luís António TAVARES

Chef de la Division de Contrôle Phytosanitaire

Point de Contact Officiel de la CIPV

Ministère de l'Agriculture

MADR / DSPV.Box 844

Guinea-Bissau

Phone: (+245) 663 82 08/5547553

Email: ltavares@yahoo.com

Suppléant(s)

M Emmanuel CHARLES

Ministre Conseiller Chargé d'affaires

Représentant permanent adjoint auprès de la
FAO

Ambassade de la République d'Haïti

Via di Villa Patrizi 7 - 7A

00161 Rome - Italie

Phone: (+39) 06 44254106/7

Fax: (+39) 06 44254208

Email: segreteria@ambhaiti.it

GUYANA

Representative

Mr Brian SEARS

Chief Plant Protection Officer

IPPC Official Contact Point

National Plant Protection Organisation

National Agricultural Research and Extension
Institute

Compound Mon Repos

East Coast Demerara, Guyana

Phone: (+592) 699 0479

Fax: (+592) 220 5858

Email: npogy@gmail.com

M Jean Frisner CLERVEUS

Ingénieur Agronome

Chef de Service de Défense des Cultures à la

Direction de Protection Végétale

Ministère de l'Agriculture, des Ressources

Naturelles et du Développement Rural

Route Nationale No. 1

Damien - Port-au-Prince, Haïti

M Jean Turgot Abel SENATUS

Conseiller

Représentant permanent suppléant auprès de la
FAO

Ambassade de la République d'Haïti

Via di Villa Patrizi 7 - 7A

00161 Rome - Italie

Phone: (+39) 06 44254106/7

Fax: (+39) 06 44254208

Email: segreteria@ambhaiti.it

HAITI - HAÏTI - HAITÍ

Représentant

M Pierre Charlemagne CHARLES

Ingénieur Agronome

Directeur de la Direction de Quarantaine

Ministère de l'Agriculture, des Ressources

Naturelles et du Développement Rural

Route Nationale No. 1

Damien - Port-au-Prince, Haïti

Email: piecharles1055@yahoo.com

Mme Marie Laurence DURAND

Premier Secrétaire

Représentant permanent suppléant auprès de la
FAO

Ambassade de la République d'Haïti

Via di Villa Patrizi 7 - 7A

00161 Rome - Italie

Phone: (+39) 06 44254106/7

Fax: (+39) 06 44254208

Email: segreteria@ambhaiti.it

M Joseph Henrilus JINIUS
Premier Secrétaire
Représentant permanent suppléant auprès de la
FAO
Ambassade de la République d'Haïti
Via di Villa Patrizi 7 - 7A
00161 Rome - Italie
Phone: (+39) 06 44254106/7
Fax: (+39) 06 44254208
Email: segreteria@ambhaiti.it

HUNGARY - HONGRIE - HUNGRÍA

Representative
Mr Gábor SZALKAI
Chief Plant Health Officer
Department of Food Chain Control
Ministry of Rural Development
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11
Hungary
Phone: (+36) 1 7952393
Fax: (+36) 1 7950094
Email: gabor.szalkai@fm.gov.hu

Alternate(s)
Mr Lajos SZABÓ
Plant Health Officer
IPPC Official Contact Point
Department of Food Chain Control
Ministry of Agriculture
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 11
Hungary
Phone: (+36) 1 7953792
Fax: (+36) 1 7950094
Email: lajos.szabo@fm.gov.hu

INDIA - INDE

Representative
Mr Satya Nand SUSHIL
Plant Protection Advisor
Directorate of Plant Protection Quarantine and
Storage
Department of Agriculture, Cooperation and
Farmers Welfare
Ministry of Agriculture and Farmers Welfare
NH-IV, Faridabad 121001, India
Phone: (+91) 129 2410056/2413985
Fax: (+91) 129 2412125
Email: ppa@nic.in

INDONESIA - INDONÉSIE

Representative
Ms Banun HARPINI
Director General
Indonesian Agricultural Quarantine Agency
Ministry of Agriculture
Jl. RM. Harsono, No3
E Building, 5 floor, Ragunan
Jakarta Selatan 12550, Indonesia
Phone: (+62) 21 7816481
Email: banun234@yahoo.com

Alternate(s)
Mr Antarjo DIKIN
Director of Plant Quarantine and Biosafety
IPPC Official Contact Point
Ministry of Agriculture
Jl. RM. Harsono, No3
E Building, 5 floor, Ragunan
Jakarta Selatan 12550, Indonesia
Phone: (+62) 21 7816482
Email: antarjo.dikin@yahoo.com

Mr Royhan Nevy WAHAB
First Secretary
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Republic of Indonesia
Via Campania, 55
00187 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 4200911
Fax: (+39) 06 4880280
Email: indorom@indonesianembassy.it

Mr Tinus ZAINAL
Third Secretary
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Republic of Indonesia
Via Campania, 55
00187 Rome - Italy
Phone: (+39) 324 8034332
Fax: (+39) 06 4880280
Email: tinus.zainal@kemlu.go.id

Mr Yusral TAHIR
Agricultural Attache
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Republic of Indonesia
Via Campania, 55
00187 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 4200911
Fax: (+39) 06 4880280
Email: indorom@uni.net

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

Representative
Mr Mohammad Ali BAGHESTANI
MEYBODI
Director
IPPC Official Contact Point
National Plan Protection Organization
No.2, Yaman (Tabnak) Ave.
Chamran Highway, Tehran
Islamic Republic of Iran
Phone: (+98) 21 22402712
Fax: (+98) 21 22403197
Email: director@ppo.ir

Alternate(s)
Mr Majid DEGHAN SHOAR
Ambassador
Permanent Representative to FAO
Permanent Representation of the Islamic
Republic of Iran to FAO
Via Aventina, 8
00153 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 5780334
Fax: (+39) 06 5747636
Email: secretary1@iranrepfao.org

Mr Mehdi GHAEMIAN
Deputy Director
Quarantine and Phytosanitary Division
Plant Protection Organization
Islamic Republic of Iran
Phone: (+39) 06 5780334
Fax: (+39) 06 5747636
Email: dsecretary2@iranrepfao.org

IRELAND - IRLANDE - IRLANDA

Representative
Mr Gabriel ROE
Chief Plant Health Officer
IPPC Official Contact Point
Department of Agriculture, Food and the
Marine
Backweston Campus
Youngs Cross Celbridge
Co Kildare, Ireland
Phone: (+353) 1 5058759
Email: Gabriel.Roe@agriculture.gov.ie

ISRAEL - ISRAËL

Representative
Mr Abed GERA
Director
Plant Protection and Inspection services
(PPIS)
Ministry of Agriculture P.O.Box 78
Bet Dagan 50250, Israel
Phone: (+972) 3 9681500
Fax: (+972) 3 9603005
Email: AbedG@moag.gov.il

Alternate(s)
Mr David OPATOWSKI
Minister-Counsellor Agricultural Affairs
Permanent Mission to the UN
1-3, avenue de la Paix
1202 Geneva, Switzerland
Phone: (+41) 22 7160529
Fax: (+41) 0 22 7160555
Email: agriculture@geneva.mfa.gov.il

ITALY - ITALIE - ITALIA

Representative

Mr Bruno Caio FARAGLIA

Director

IPPC Official Contact Point

Central Phytosanitary Service

General Directorate for Rural Development

Ministry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46656090

Fax: (+39) 06 4881707

Email: b.faraglia@mpaaf.gov.it

Alternate(s)

Mr Federico SORGONI

Official of the Central Phytosanitary Service

General Directorate for Rural Development

Ministry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46651/4824702

Email: f.sorgoni@mpaaf.gov.it

Mr Carlo Francesco CESARONI

Official of the Central Phytosanitary Service

General Directorate for Rural Development

Ministry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46651/4824702

Email: cf.cesaroni@mpaaf.gov.it

Ms Sabrina PINTUS

Official of the Central Phytosanitary Service

General Directorate for Rural Development

Ministry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46651/4824702

Email: s.pintus@mpaaf.gov.it

Ms Elisabetta LANZELLOTTI

Official of the International Relationships
OfficeGeneral Directorate for International and
European Union PoliciesMinistry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46654109

Email: e.lanzellotto@politicheagricole.it

Mr Alessandro CASANO

Official of the Central Phytosanitary Service

General Directorate for Rural Development

Ministry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46651/4824702

Mr Massimiliano COCCIOLO

Official of the International Relationships
OfficeGeneral Directorate for International and
European Union PoliciesMinistry of Agriculture, Food and Forestry
Policy

Via XX Settembre 20, Rome, Italy

Phone: (+39) 06 46654030

JAMAICA - JAMAÏQUE

Representative

Mr Fitzroy WHITE

Senior Plant Quarantine Officer

Plant Quarantine Produce Inspection Branch

Ministry of Industry Commerce, Agriculture
and Fisheries

Kingston, Jamaica

Email: hodijah@hotmail.com

JAPAN - JAPON - JAPÓN

Representative
Mr Yukio YOKOI
Director
Research Division
Yokohama Plant Protection Station
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Phone: (+81) 45 6228692
Fax: (+81) 45 6217560
Email: yokoiiy@pps.maff.go.jp

Alternate(s)
Ms Akiko NAGANO
Deputy Director
Plant Protection Division
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Ms Masumi YAMAMOTO
Section Chief
Plant Protection Division
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

Mr Hiroaki SHIRATO
Plant Protection Officer
Research Division
Yokohama Plant Protection Station
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

KAZAKHSTAN - KAZAJSTÁN

Representative
Mr Buran RAKHIMBEKOV
Chairman of the Committee of State
Inspection
Ministry of Agriculture
010000 Astana, St. Kenesary 36
Kazakhstan
Phone: (+7) 7172 555961
Email: Rakhimbekov.B@minagri.gov.kz

KENYA

Representative
Ms Hellen LANGAT
Senior Inspector
Technical Personal Assistant to the Managing
Director
Kenya Plant Health Inspectorate Service
(KEPHIS)
P.O. Box 49592
00100 GPO Nairobi, Kenya
Phone: (+254) 020 3536171/2
Email: hmwarey@kephis.org

Alternate(s)
Ms Phyllis GITHAIGA
Coordinator Trade and Standards
Kenya Plant Health Inspectorate Service
(KEPHIS)
P.O. Box 49592
00100 Nairobi, Kenya
Phone: (+254) 203597201-3
Email: pgithaiga@kephis.org

KUWAIT - KOWEÏT

Representative
Mr Yousef JHAIL
Counsellor
Permanent Representative to FAO
Permanent Representation of the
State of Kuwait to FAO
Via della Fonte di Fauno, 26
00153 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 5754598
Fax: (+39) 06 57302384
Email: Kuwait_FAO@tiscali.it

Alternate(s)
Ms Manar AL-SABAH
Attaché
Alternate Permanent Representative to FAO
Permanent Representation of the
State of Kuwait to FAO
Via della Fonte di Fauno, 26
00153 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 5754598
Fax: (+39) 06 57302384
Email: Kuwait_FAO@tiscali.it

Mr Salah AL-BAZZAZ
 Permanent Representation of the
 State of Kuwait to FAO
 Via della Fonte di Fauno, 26
 00153 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 5754598
 Fax: (+39) 06 57302384
 Email: mc8975@mclink.it

**KYRGYZSTAN - KIRGHIZISTAN -
 KIRGUISTÁN**

Representative
 Mr Ruslan BEISHENKULOV
 Deputy Director
 IPPC Official Contact Point
 Chief State Phytosanitary Inspector
 720040, 96 "b" Kiev Street
 Bishkek, Kyrgyz Republic
 Phone: (+996) 312 624420
 Fax: (+996) 312 900122
 Email: agro_2014@mail.ru

**LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC
 REPUBLIC - RÉPUBLIQUE
 DÉMOCRATIQUE POPULAIRE LAO -
 REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
 POPULAR LAO**

Representative
 Mr Siriphonh PHITHAKSOUN
 Director
 Plant Protection Center
 IPPC Official Contact Point
 Department of Agriculture
 Ministry of Agriculture and Forestry
 Nahai village, Hatsaiphong District
 P.O.Box: 811 VTE, Vientiane
 Lao PDR
 Phone: (+856) 20 99960735
 Email: syriphonh@gmail.com

Alternate(s)
 Mr Khanxay SOMCHANDA
 Head of Entomologist Unit
 Plant Protection Center
 Department of Agriculture
 Ministry of Agriculture and Forestry
 Km 13, Thadeau Rd. Salakham Village
 Hadsayfong District, Vientiane
 Lao PDR
 Phone: (+856) 21 812164
 Email: khbombay2004@yahoo.com

Mr Sitthiphone PHOMMASAK
 Head of Administration and Internal
 Cooperation Unit
 Plant Protection Center
 Department of Agriculture
 Ministry of Agriculture and Forestry
 Km 13, Thadeau Rd. Salakham Village
 Hadsayfong District, Vientiane
 Lao PDR
 Phone: (+856) 21 812164
 Email: psitthiphone@yahoo.com

LATVIA - LETTONIE - LETONIA

Representative
 Ms Kristine KJAGO
 Director
 IPPC Official Contact Point
 State Plant Protection Service
 Lielvardes iela 36/38
 Riga, LV-1981
 Latvia
 Phone: (+371) 6 7027098
 Fax: (+371) 6 7027302
 Email: kristine.kjago@vaad.gov.lv

Alternate(s)
 Mr Ringolds ARNITIS
 State Plant Protection Service
 Lielvardes iela 36/38
 Riga, LV-1981, Latvia
 Phone: (+371) 767027406
 Fax: (+371) 67027302
 Email: ringolds.arnitis@hotmail.com

LEBANON - LIBAN - LÍBANO

Représentant

Mme Sylvana GERGES

Chef de Service de la Protection

Ministère de l'Agriculture

Rue des Ambassades

Bir Hassan, Henri Chehab Caserne

Beyrouth, Liban

Suppléant(s)

Mme Rania HAYEK

Chef du Service d'Importation, d'Exportation

et de la Quarantaine Agricole

Ministère de l'Agriculture

Rue des Ambassades

Bir Hassan, Henri Chehab Caserne

Beyrouth, Liban

Phone: (+961) 3319671

Email: r.hayek@ariculture.gov.lb

M Youssef AL-MASRI

Chef du Departement d'Exportation et

d'Importation Agricole

Ministère de l'Agriculture

Rue des Ambassades

Bir Hassan, Henri Chehab Caserne

Beyrouth, Liban

Phone: (+961) 1 849 639

Email: yalmasri@agriculture.gov.lb

LESOTHO

Representative

Mr Solomon Motlatsi MOLATELA

Senior Researcher (Plant Protection)

Department of Agricultural Research

P.O. Box 829,

Maseru 100, Lesotho

Phone: (+266) 22 312395

Fax: (+266) 22 310362

Email: mmolatela@yahoo.co.uk

LIBYA - LIBYE - LIBIA

Representative

Mr Ali Amin KAFU

Expert in the Field of Quarantine

IPPC Official Contact Point

National Center for Plant Protection and Plant Quarantine

P.O. Box.2933, Tripoli

Phone: (+21) 8925022980

Email: benkafu@yahoo.com

Alternate(s)

Mr Salem HAROUN

Agricultural Counsellor

Alternate Permanent Representative to FAO

Permanent Representation of Libya to the

United Nations Agencies in Rome

Via Nomentana 13

00161 Rome - Italy

Phone: (+39) 06 32609854

Fax: (+39) 06 3225438

Email: slmharoun@yahoo.com

LITHUANIA - LITUANIE - LITUANIA

Representative

Mr Sergejus FEDOTOVAS

Director of the State Plant Service

IPPC Official Contact Point

Ministry of Agriculture

Ozo street 4A

LT-08200 Vilnius, Lithuania

Phone: (+370) 5 237 5630

Email: sergejus.fedotovas@vatzum.lt

MADAGASCAR

Représentant
 M Jean Claude Junior DAMA
 RAKOTONDRASEDO
 Conseiller
 Représentant permanent suppléant auprès de la
 FAO
 Ambassade de la République de Madagascar
 Via Riccardo Zandonai, 84/A
 00194 Rome - Italie
 Phone: (+39) 06 66620089
 Fax: (+39) 06 66621905
 Email: ambamad@hotmail.com

MALAWI

Representative
 Mr David KAMANGIRA
 Senior Deputy Director
 IPPC Official Contact Point
 Department of Agricultural Research Services
 P.O. Box 30779
 Lilongwe 3, Malawi
 Phone: (+265) 1 707378
 Fax: (+256) 888342712
 Email: davidkamangira1@gmail.com

MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA

Representative
 Mr Abdul Samad OTHMAN
 Ambassador
 Permanent Representative to FAO
 Embassy of Malaysia
 Via Nomentana, 297
 00162 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 8415808/8419296
 Email: aa.rome@ambasciatamalaysia.it

Alternate(s)
 Mr Ahmad Zakaria MOHAMAD SIDEK
 Director General
 Department of Agriculture
 Wisma Tani Kuala Lumpur
 Jalan Sultan Salhuddin
 50632 Kuala Lumpur, Malaysia

Ms Azulita BINTI SALIM
 Counsellor
 Alternate Permanent Representative to FAO
 Embassy of Malaysia
 Via Nomentana, 297
 00162 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 8415808
 Fax: (+39) 06 8555040
 Email: aa.rome@ambasciatamalaysia.it

Mr Mohamad Nazrain NORDIN
 Assistant Agricultural Attaché
 Alternate Permanent Representative to FAO
 Embassy of Malaysia
 Via Nomentana, 297
 00162 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 8415808
 Fax: (+39) 06 8555040
 Email: aa.rome@ambasciatamalaysia.it

MALI - MALÍ

Représentant
 M Lassana Sylvestre DIARRA
 Directeur General
 Office de Protection des Vegetaux
 Ministere de l'agriculture
 Bamaco, Mali
 Phone: (+223) 2022 8004/2022 2404
 Fax: (+223) 2022 4812
 Email: lassylvedia@yahoo.fr

MALTA - MALTE

Representative
 Ms Marica GATT
 Director General
 Veterinary and Phytosanitary Regulation
 Department
 Ministry of Sustainable Development, the
 Environment and Climate Change
 Casa Leone
 St. Joseph High Road
 St Venera SVR 1012, Malta
 Email: marica.gatt@gov.mt

Alternate(s)
 Mr Sharlo CAMILLERI
 Director
 Plant Health Directorate
 Ministry of Sustainable Development,
 the Environment and Climate Change
 Casa Leone
 St. Joseph High Road,
 St Venera SVR 1012, Malta

Ms Josephine SCHEMBRI
 Policy Officer
 Permanent Representation of Malta to the
 European Union
 Brussels, Belgium
 Email: josephine.b.schembri@gov.mt

MAURITANIA - MAURITANIE

Représentant
 Mme Meriem AOUFFA
 Ambassadeur
 Représentant permanent auprès de la FAO
 Ambassade de la République islamique de
 Mauritanie
 Via Bertoloni, 29
 00198 Rome - Italie
 Phone: (+39) 06 85351530
 Fax: (+39) 06 85351441
 Email: mauritania.roma@yahoo.it

Suppléant(s)
 M Mohamed Ould KNEYTA
 Chef de Service de la Protection des Végétaux
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Direction de l'Agriculture/Service Protection
 des Végétaux
 BP 180, Nouakchott
 République Islamique de Mauritanie
 Phone: (+222) 4605 6568
 Email: kkneyta@yahoo.fr

M Diye Mohamed TEYIB
 Deuxième Conseiller
 Représentant permanent suppléant auprès de la
 FAO
 Ambassade de la République islamique de
 Mauritanie
 Via Bertoloni, 29
 00198 Rome - Italie
 Phone: (+39) 06 85351530
 Fax: (+39) 06 85351441
 Email: teyibdiye@yahoo.fr

MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO

Representante
 Sr Francisco Javier TRUJILLO ARRIAGA
 Director General de Sanidad Vegetal
 Punto de Contacto Oficial de la CIPF
 Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y
 Calidad Agroalimentaria
 Sagarpa, Mexico
 Phone: (+52) 55 59051000 Ext. 51319
 Email: trujillo@senasica.gob.mx

Suplente(s)
 Sr Benito JIMENEZ SAUMA
 Segundo Secretario
 Representante Permanente Alterno ante la
 FAO
 Embajada de los Estados Unidos Mexicanos
 Via Lazzaro Spallanzani, 16
 00161 Roma - Italia
 Phone: (+39) 06 4416061/06441606220
 Fax: (+39) 06 44292703
 Email: ofna.fao@emexitalia.it

Sr Rene HERNANDEZ RUIZ
 Director de Proyectos y Desarrollo
 Institucional
 Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y
 Calidad Agroalimentaria
 Sagarpa, Mexico

MOROCCO - MAROC - MARRUECOS

Représentant
M Mohammed Amal RAHEL
Chef de la Division de la Protection des
Végétaux
Point de Contact Officiel de la CIPV
Office National de Sécurité Sanitaire des
Produits Alimentaires (ONSSA)
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
Maritime
B.P. 1308 Rabat, Maroc
Phone: (+212) 537 676538
Fax: (+212) 537 682049
Email: mohammedamal.rahel@onssa.gov.ma

MOZAMBIQUE

Representative
Ms Serafina Ernesto MANGANA
Head of Plant Protection Department
IPPC Official Contact Point
National Directorate of Agrarian Services
Ministry of Agriculture and Food Security
P.O. Box 1406
Maputo, Mozambique
Phone: (+258) 21 460591
Fax: (+258) 21 460591
Email: serafinamangana@gmail.com

Alternate(s)
Ms Antonia VAZ TOMBOLANE
Plant Protection Technician
National Directorate of Agrarian Services
Ministry of Agriculture and Food Security
P.O. Box 1406
Maputo, Mozambique
Phone: (+258) 21 462036
Email: avaz5099@gmail.com

MYANMAR

Representative
Ms Khin Lay ZAN
Staff Officer
Plant Protection Division
Department of Agriculture
Ministry of Agriculture and Irrigation
Bayintnaung Road, West Gyogone
Insein Township
Yangon, Myanmar
Phone: (+95) 1 644 214
Fax: (+95) 1 644 019
Email: khinlayzan@gmail.com

NEPAL - NÉPAL

Representative
Mr Dilli Ram SHARMA
Program Director
IPPC Official Contact Point
Plant Protection Directorate
National IPM Coordinator
Hariharbhawan, Lalitpur
Nepal
Phone: (+977) 1 5521597/5535844
Fax: (+977) 1 5010512
Email: sharmadilli.2018@gmail.com

**NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES
BAJOS**

Representative
Ms Anita CONIJN
Head of Unit
Plant Supply Chain and Food Quality
Department
Ministry of Economic Affairs
P.O. Box 20401
2500 EK - The Hague
Netherlands
Email: a.conijn@minez.nl

Alternate(s)
Mr Corné VAN ALPHEN
Coordinating Policy Officer Phytosanitary
Affairs
Plant Supply Chain and Food Quality
Department
Ministry of Economic Affairs
P.O. Box 20401
2500 EK - The Hague
Netherlands
Phone: (+31) 70 3785552
Email: c.a.m.vanalphen@minez.nl

Mr Nico HORN
Senior Officer Plant Health
IPPC Official Contact Point
Netherlands Food and Consumer Product
Safety Authority
Ministry of Economic Affairs
Netherlands
Phone: (+31) 65 1998151
Email: n.m.horn@nvwa.nl

Mr Meeuwes BROUWER
Chief Plant Health Officer
Plant Supply Chain and Food Quality
Department
Ministry of Economic Affairs
P.O. Box 20401
2500 EK - The Hague
Netherlands
Phone: (+31) 70 3784187
Email: m.y.brouwer@minez.nl

Ms Mennie GERRITSEN-WIELARD
Senior Staff Officer Phytosanitary Affairs
Plant Supply Chain and Food Quality
Department
Ministry of Economic Affairs
P.O. Box 20401
2500 EK - The Hague
Phone: (+31) 70 3785782
Email: m.j.gerritsen@minez.nl

Mr Guido SALA CHIRI
Political Administrator
Council of the European Union - General
Secretariat
Directorate-General B Agriculture, Fisheries,
Social Affairs and Health
Directorate 2 Fisheries, Food Chain and
Veterinary Questions
Unit B Veterinary and Plant Health Questions,
Food Chain, Forestry
Rue de la Loi 175
1048 Brussels, Belgium
Phone: (+32) 2 2815734
Email: guido.salachiri@consilium.europa.eu

**NEW ZEALAND - NOUVELLE-
ZÉLANDE - NUEVA ZELANDIA**

Representative
Mr Peter THOMSON
Director
Plant, Food and Environment
Ministry for Primary Industries
PO Box 2526 Wellington
New Zealand
Phone: (+64) 29 894 0353
Email: peter.thomson@mpi.govt.nz

Alternate(s)
Mr John HEDLEY
Principal Advisor
IPPC Official Contact Point
International Policy
Ministry for Primary Industries
PO Box 2526 Wellington
New Zealand
Phone: (+64) 29 8940428
Email: john.hedley@mpi.govt.nz

Mr Eckehard BROCKERHOFF
Principal Scientist
Forest Protection
New Zealand Forest Research Institute (Scion)
Phone: (+64) 3 3642987
Email: Eckehard.Brockerhoff@scionresearch.com

Ms Catherine DUTHIE
 Risk Analyst
 Science and Risk Assessment
 Ministry for Primary Industries
 PO Box 2526 Wellington
 New Zealand
 Phone: (+64) 4 8940378
 Email: Catherine.Duthie@mpi.govt.nz

NICARAGUA

Representante
 Sra Monica ROBELO RAFFONE
 Embajadora
 Representante Permanente ante la FAO
 Representación Permanente de la República de
 Nicaragua ante la FAO
 Via Ruffini, 2/A
 00195 Roma - Italia
 Phone: (+39) 06 32110020
 Fax: (+39) 06 3203041
 Email: embanicfao@cancilleria.gob.ni

Suplente(s)
 Sr Junior ESCOBAR FONSECA
 Agregado
 Representante Permanente Alterno ante la
 FAO
 Representación Permanente de la República de
 Nicaragua ante la FAO
 Via Ruffini, 2/A
 00195 Roma - Italia
 Phone: (+39) 06 32110020
 Fax: (+39) 06 3203041
 Email: embanicfao@cancilleria.gob.ni

NIGER - NIGÉR

Représentant
 M Mamane Sani MOUDY
 Directeur Général
 Direction Générale de la Protection des
 Végétaux
 Ministère de l'Agriculture
 B.P. 323 Niamey, Niger
 Phone: (+227) 20 742556
 Fax: (+227) 20 742556
 Email: moudymamanesani@yahoo.fr

Suppléant(s)
 Mme Alimatou Douki ABDOU
 Directrice de la Réglementation Phytosanitaire
 et du Suivi Environnemental
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Direction Générale de la Protection des
 Végétaux
 Ministère de l'Agriculture
 BP. 323 Niamey, Niger
 Phone: (+227) 20 742556
 Email: douki_a@yahoo.fr

NIGERIA - NIGÉRIA

Representative
 Mr Martin OBUSEH
 Director Plant Quarantine
 IPPC Official Contact Point
 Nigeria Agricultural Quarantine Service
 Federal Ministry of Agriculture and Rural
 Development
 Abuja, Nigeria
 Phone: (+234) 0802 307 9217
 Email: martinobuseh@yahoo.com

Alternate(s)
 Mr John Abah OBAJE
 Assistant Director Plant Quarantine
 Nigeria Agricultural Quarantine Service
 Federal Ministry of Agriculture and Rural
 Development

NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA

Representative
 Ms Hilde PAULSEN
 Senior Advisor
 IPPC Official Contact Point
 Norwegian Food Safety Authority
 P.O. Box 383
 N-2381 Brumunddal, Norway
 Phone: (+47) 23216800/64944346
 Email: hilde.paulsen@mattilsynet.no

Alternate(s)
 Ms Eva GRENDSTAD
 Deputy Director General
 Norwegian Ministry of Agriculture and Food
 Department of Food Policy
 P.O. Box 8007 Dep
 N-0030 Oslo, Norway
 Phone: (+47) 22249250/22249417
 Email: eva.grendstad@lmd.dep.no

Ms Tone Holthe SVENSEN
 Senior Advisor
 Ministry of Agriculture and Food
 Department of Food Policy
 P.O. Box 8007 Dep
 N-0030 Oslo, Norway
 Phone: (+47) 22249250/22249415
 Email: tone-holthe.svensen@lmd.dep.no

PANAMA - PANAMÁ

Representante
 Sr Luis Manuel BENAVIDES GONZALEZ
 Jefe
 Unidad de Normas de la Autoridad Panameña
 de Seguridad de los Alimentos (AUPSA)
 Ricardo J. Alfaro Avenue
 Sun Towers Mall, Panamá
 Phone: (+507) 522 0003
 Fax: (+507) 522 0014
 Email: lbenavides@aupsa.gob.pa

Suplente(s)
 Sr Yuri John Patricio HUERTA VASQUEZ
 Administrador General de la Autoridad
 Panameña de Seguridad de Alimentos
 (AUPSA)
 Ricardo J. Alfaro Avenue
 Sun Towers Mall, Panamá
 Phone: (+507) 522 0005
 Fax: (+507) 522 0014
 Email: yhuerta@aupsa.gob.pa

Sra Judith Ivette VARGAS AZCARRAGA
 Jefa del Departamento de Laboratorio
 Fitosanitario
 Ministerio de Desarrollo Agropecuario
 Apartado Postal 0816-01611
 Zona 5, Panamá
 Email: jvargas@mida.gob.pa

Sr Edwin Del Carmen GOTY CASTILLO
 Subdirector
 Ministerio de Desarrollo Agropecuario
 Apartado Postal 0816-01611
 Zona 5, Panamá
 Email: egoty@mida.gob.pa

Sr Ruben Dario SERRACIN UBILLUS
 Dirección Nacional de Sanidad Vegetal
 Departamento de Certificación de
 Agroexportación
 Ministerio de Desarrollo Agropecuario
 Apartado Postal 0816-01611
 Zona 5, Panamá

PARAGUAY

Representante
 Sra Mirian Cristina GALEANO MARTINEZ
 Directora de Protección Vegetal
 Punto de Contacto Oficial de la CIPF
 Servicio Nacional de Sanidad Vegetal y de
 Semillas (SENAVE)
 Humaita 145 casi Nuestra Señora de la
 Asunción
 Edificio Planeta - Piso 3
 Asunción, Paraguay
 Phone: (+595) 21 441549
 Fax: (+595) 21 448872
 Email: cristina.galeano@senave.gov.py

Suplente(s)
Sr Mirko SOTO SAPRIZA
Consejero
Representante Permanente Alterno ante la
FAO
Embajada de la República del Paraguay
Via Firenze, 43 Scala A, int 17
00184 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 4741715
Fax: (+39) 06 4741753
Email: msotosaprizamre.gov.py

PERU - PÉROU - PERÚ

Representante
Sra Stella Maris CHIRINOS LLERENA
Consejero
Representante Permanente Alterno ante la
FAO
Embajada de la República del Perú
Via Francesco Siacci, 2/B, int. 5
00197 Roma – Italia
Phone: (+39) 06 80691510/534
Fax: (+39) 06 80691777
Email: embperu@ambasciataperu.it

PHILIPPINES - FILIPINAS

Representative
Mr Lupino LAZARO
Agricultural Attaché
Deputy Permanent Representative to FAO
Embassy of the Republic of the Philippines
Viale delle Medaglie d'Oro, 112-114
00136 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 39746621
Fax: (+39) 06 39740872
Email: romepe2007@gmail.com

Alternate(s)
Mr Henry ADORNADO
Director
Ecosystem Research Development Bureau
Department of Natural Resources

Mr Joselito ANTIOQUIA
Assistant Division Chief
National Plant Quarantine Services Division
Bureau of Plant Industry

Mr Marion REYES
Attaché
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the Republic of the Philippines
Viale delle Medaglie d'Oro, 112-114
00136 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 39746621
Fax: (+39) 06 39740872
Email: romepe2007@gmail.com

POLAND - POLOGNE - POLONIA

Representative
Mr Piotr WLODARCZYK
Regional Inspector
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roslin i
Nasiennictwa
Ul. Diamentowa 6, 20-447 Lublin
Poland
Phone: (+48) 81 7440326
Email: wi-lublin@piorin.gov.pl

PORTUGAL

Representative
Ms Cláudia SÁ
Director
Directorate for Plant Health
Tapada da Ajuda 1349-017 Lisboa
Phone: (+351) 213 613274
Fax: (+351) 213 613277
Email: claudiasa@dgav.pt

QATAR

Representative

Mr Abdulaziz Ahmed Al Malki AL-JEHANI
Ambassador
Permanent Representative to FAO
Embassy of the State of Qatar
Via Antonio Bosio, 14
00161 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 44249450
Fax: (+39) 06 44245273
Email: qatarembassy@gmail.com

Alternate(s)

Mr Yousuf Khalid AL-KHULAIFI
Director
Plant Protection and Quarantine Department
Ministry of Municipality and Environment
Doha, Qatar

Mr Salem Nasser AL-SAAD
Head of Plant Quarantine Unit
IPPC Official Contact Point
Plant Protection and Quarantine Department
Ministry of Municipality Environment
Doha, Qatar
Phone: (+974) 44207364
Fax: (+974) 55005633
Email: snsadi@moe.gov.qa

Mr Nawaf Hayel AL-ENAZI
Third Secretary
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the State of Qatar
Via Antonio Bosio, 14
00161 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 44249450
Fax: (+39) 06 44245273
Email: qatarembassy@gmail.com

Akeel HATOUR

UN Agencies Expert
Alternate Permanent Representative to FAO
Embassy of the State of Qatar
Via Antonio Bosio, 14
00161 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 44249450
Fax: (+39) 06 44245273
Email: qatarembassy@gmail.com

REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA

Chairperson

Ms Kyu-Ock YIM
Senior Researcher
Department of Plant Quarantine, Animal and
Plant Quarantine Agency
Ministry of Agriculture, Food and Rural
Affairs
177, Hyeoksin 8-ro, Gimcheon-si
Republic of Korea
Phone: (+82) 549120627
Fax: (+82) 549120635
Email: koyim@korea.kr

Representative

Mr Suhyon RHO
Director General
Department of Plant Quarantine, Animal and
Plant Quarantine Agency
Ministry of Agriculture, Food and Rural
Affairs
Phone: (+82) 549120602
Email: rho@korea.kr

Alternate(s)

Mr Youngtae KIM
Deputy Director
Department of Plant Quarantine
Animal and Plant Quarantine Agency
Ministry of Agriculture, Food and Rural
Affairs
177, Hyeoksin 8-ro, Gimcheon-si
Republic of Korea
Phone: (+82) 549120622
Fax: (+82) 549120635
Email: ytk3728@korea.kr

Ms Hongsook PARK
 Assistant Director
 Department of Plant Quarantine, Animal and
 Plant Quarantine Agency
 Ministry of Agriculture, Food and Rural
 Affairs
 177, Hyeoksin 8-ro Gimcheon-si
 Republic of Korea
 Phone: (+82) 549120628
 Fax: (+82) 549120635
 Email: hspark101@korea.kr

ROMANIA - ROUMANIE - RUMANIA

Representative
 Ms Doina BAICULESCU
 General Director
 National Phytosanitary Authority
 Ministry of Agriculture and Rural
 Development.
 Phone: (+40) 213072454
 Email: elena.izadi@madr.ro

Suppléant(s)
 Ms Elena IZADI
 Chief Plant Health Officer
 National Phytosanitary Authority
 Ministry of Agriculture and Rural
 Development
 Bucharest, Romania
 Phone: (+40) 213072454
 Email: elena.izadi@madr.ro

RUSSIAN FEDERATION - FÉDÉRATION DE RUSSIE - FEDERACIÓN DE RUSIA

Representative
 Ms Irina ANDREEVSKAYA
 Head
 Directorate for Phytosanitary Surveillance and
 Seed Control
 Federal Service for Veterinary and
 Phytosanitary Surveillance
 (Rosselkhoznadzor)
 Moscow, Russian Federation

Alternate(s)
 Mr Kirill ANTYUKHIN
 Second Secretary
 Alternate Permanent Representative to FAO
 Permanent Mission of the Russian Federation
 to FAO and other UN Agencies
 Via Gaeta 5, 00185 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 90235744
 Email: rusfao@mid.ru

Ms Nadejda KALININA
 Federal Centre for Animal Health
 Vladimir, Russian Federation

SAINT KITTS AND NEVIS - SAINT- KITTS-ET-NEVIS - SAINT KITTS Y NEVIS

Representative
 Mr Melvin JAMES
 Director
 Department of Agriculture
 Ministry of Agriculture, National Health
 Insurance and Cooperatives
 Basseterre, Saint Kitts
 Email: agridep8@gmail.com

SAINT LUCIA - SAINTE-LUCIE - SANTA LUCÍA

Representative
 Mr Hilary Lingle GEORGE
 Senior Research Officer
 Ministry of Agriculture, Food Production,
 Fisheries Cooperatives and Rural
 Development
 Sir Stanislaus James Building
 Waterfront, Castries, Saint Lucia
 Phone: (+758) 450 3206
 Fax: (+758) 450 1185
 Email: hilary.george@govt.lc

**SAINT VINCENT AND THE
GRENADINES - SAINT-VINCENT-ET-
LES GRENADINES - SAN VICENTE Y
LAS GRANADINAS**

Representative
Mr Micheal Augustine DELPECHE
Agricultural Officer
Plant Quarantine Unit
Mainistry of Agriculture, Forestry and
Fisheries
Saint Vincent and the Grenadines
Phone: (+784) 4571283
Email: michaeldelpy@yahoo.com

SAMOA

Representative
Mr Lupeomanu Pelenato FONOTI
Assistant Chief Executive Officer
IPPC Official Contact Point
Quarantine Division
Ministry of Agriculture and Fisheries
P.O. Box 1874
Apia, Samoa
Phone: (+685) 20924
Fax: (+685) 20103
Email: aceo@samoaquarantine.gov.ws

**SAO TOME AND PRINCIPE - SAO
TOMÉ-ET-PRINCIPE - SANTO TOMÉ Y
PRÍNCIPE**

Représentant
Mme Idalina Jorge PAQUETE DE SOUSA
Chef de Service d'Entomologie
Point de Contact Officiel de la CIPV
Centre d'Investigation Agronomique et
Technologique
BP 375 São Tomé e Príncipe
Phone: (+239) 222 3343
Email: idaquete@gmail.com

**SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE -
ARABIA SAUDITA**

Representative
Mr Abdelaziz bin Mohammed AL SHARIDI
Agricultural Specialist/Plant Protection
IPPC Official Contact Point
Ministry of Agriculture
King Abdulaziz Road, P.O. Box 11195
Saudi Arabia
Phone: (+966) 1141 72 320
Email: alshuraidi@hotmail.com

Alternate(s)
Mr Abdulkarim Abdulrahmam AL-YUSEF
Animal and Plant Quarantine
Ministry of Agriculture
King Abdulaziz Road, P.O. Box 11195
Saudi Arabia

Mr Olian bin Yusef AL-OLIAN
Animal and Plant Quarantine
Ministry of Agriculture
King Abdulaziz Road, P.O. Box 11195
Saudi Arabia

SENEGAL - SÉNÉGAL

Représentant
M Abdoulaye NDIAYE
Chef de la Division Législation phytosanitaire
et Quarantaine des Plantes
Direction de la Protection des Végétaux
Ministère de l'Agriculture et de l'Equipe-
ment Rural
Km 15, Route de Rufisque
BP 20054, Thiaroye
Dakar, Senegal
Phone: (+221) 77 6111175
Email: layedpv@yahoo.fr

SEYCHELLES

Representative
Mr Will George DOGLEY
Manager
Plant and Animal Health
Seychelles Agricultural Agency
Ministry of Fisheries and Agriculture
P.O. BOX 166 Victoria
Mahé, Seychelles
Phone: (+248) 4611479
Email: seyp@seychelles.net

SIERRA LEONE - SIERRA LEONA

Representative
Ms Raymonda A.B. JOHNSON
National Coordinator Plantwise
Acting Assistant Director
Head Crop Protection Service, MAFFS
Sierra Leone
Phone: (+232) 76271030
Email: raymonda.johnson@yahoo.com

**SLOVAKIA - SLOVAQUIE -
ESLOVAQUIA**

Representative
Mr Julius STRBA
Phyto Inspector
Central Control and Testing Institute in
Agriculture
L. Podjavorinskej 19984
01 Lunec, Slovakia
Email: julius.strba@uksup.sk

Alternate(s)
Ms Marta MAGDOLENOVA
Expert
Plant Protection Department
The Central Controlling and Testing Institute
in Agriculture
Matúakova 21833
16 Bratislava, Slovakia
Email: marta.magdolenova@uksup.sk

Ms Marieta OKENKOVA
Counsellor
Permanent Representative to FAO
Embassy of the Slovak Republic
Via dei Colli della Farnesina 144, lotto 6
00135 Rome - Italy
Phone: (+39) 327 1028581
Fax: (+39) 06 36715265
Email: marieta.okenkova@mzv.sk

SLOVENIA - SLOVÉNIE - ESLOVENIA

Representative
Ms Vlasta KNAPIC
Secretary
Administration for Food Safety
Veterinary Sector and Plant Protection
Ministry of Agriculture, Forestry and Food
Safety
Dunajska cesta 22
SI-1000 Ljubljana, Slovenia
Phone: (+386) 1 3001318
Fax: (+386) 1 3001356
Email: Vlasta.Knapic@gov.si

**SOUTH SUDAN - SOUDAN DU SUD -
SUDÁN DEL SUR**

Représentant
M Atem Garang MALUAL
Directeur Exécutif Protection Plantes
Point de Contact Officiel de la CIPV
Ministère de l'Agriculture et Forêts
Phone: (+211) 955909982
Email: alfredatem1@hotmail.com

Suppléant(s)
Mme Angela SAJDAK JACINTO LEE
Deuxième Secrétaire
Représentant permanent adjoint auprès de la
FAO
Embassy of the Republic of South Sudan
Via Giuseppe Gioacchino Belli, 122
00193 Roma - Italie
Phone: (+39) 06 90272802
Email: southsudanembassy.rome@outlook.com

SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA

Representante

Sr José Mariá COBOS SUÁREZ

Subdirector General de Sanidad e Higiene
Vegetal y Forestal

Punto de Contacto Oficial de la CIPF

Dirección General de Sanidad de la
Producción AgrariaMinisterio de Agricultura, Alimentación y
Medio Ambiente

Paseo Infanta Isabel 1

28071 Madrid, Espana

Phone: (+34) 91 3478281

Email: jacobossu@magrama.es

Suplente(s)

Mr Miguel Ángel MARTÍN ESTEBAN

Subdirector General de Acuerdos Sanitarios y
Control en Frontera

Dirección General de Sanidad de la

Producción Agraria

Ministerio de Agricultura, Alimentación y
Medio Ambiente

Paseo Infanta Isabel 1

28071 Madrid, Espana

Phone: (+34) 91 347 8243

Email: sgacuerdos@magrama.es

Ms Belén MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Jefe de Área

Subdirección General de Sanidad e Higiene
Vegetal y Forestal

Dirección General de Sanidad de la

Producción Agraria

Ministerio de Agricultura, Alimentación y
Medio Ambiente

Paseo Infanta Isabel 1

28071 Madrid, Espana

Phone: (+34) 91 3478256

Email: bmartin@magrama.es

Sra Carmen DÍAZ GARCÍA

Jefa de Servicio de Prevención y Control
FitosanitarioSubdirección General de Sanidad e Higiene
Vegetal y Forestal

Dirección General de Sanidad de la

Producción Agraria

Ministerio de Agricultura, Alimentación y
Medio Ambiente

Paseo Infanta Isabel 1

28071 Madrid, Espana

Phone: (+34) 91 3478287

Email: mdiazgar@magrama.es

SRI LANKA

Representative

Mr Jayantha SENANAYAKE

Additional Director

IPPC Official Contact Point

National Plant Quarantine Service

Canada Friendship Road

Katunayake, Sri Lanka

Phone: (+94) 718003289

Email: jsenanayake@gmail.com

Alternate(s)

Ms Nimanthika WATHUKARAGE

Assistant Director of Agriculture (Research)

National Plant Quarantine Service

Canada Friendship Road

Katunayake,

Sri Lanka

Phone: (+94) 718015660

Email: jayaninimanthika@gmail.com

Mr Dolugala Watte JINADASA

Minister (Commercial Affairs)

Deputy Permenet Representative

Embassy of the Democratic Socialist Republic
of Sri Lanka

Via Salaria, 322

00198 Rome - Italy

Phone: (+39) 06 8554560/18/493

Fax: (+39) 06 84241670

Email: embassy@srilankaembassyrome.org

SUDAN - SOUDAN - SUDÁN

Representative
Mr Kamaleldin Abdelmahmoud AMEIN
BAKR
Director General
IPPC Official Contacy Point
Plant Protection Department
Ministry of Agriculture and Forestry
Al Gamaá Avenue
P.O. Box 285
Khartoum, Sudan
Phone: (+249) 913207800
Email: kamalbkr91@yahoo.com

SURINAME

Representative
Ms Sadhana JANKIE
Plant Protection Officer
Quality Control Department
Ministry of Agriculture, Animal Husbandry
and Fisheries
Paramaribo, Suriname
Email: sadjan349@yahoo.com

SWEDEN - SUÈDE - SUECIA

Representative
Ms Karin NORDIN
Chief Officer of Plant Health
IPPC Official Contact Point
Swedish Board of Agriculture
Vallgatan 8
55182 Jönköping, Sweden
Phone: (+46) 706943732
Email: karin.nordin@jordbruksverket.se

Alternate(s)
Ms Catharina ROSQVIST
Senior Administrative Officer
Ministry of Enterprise and Innovation
Stockholm
Email: catharina.rosqvist@regeringskansliet.se

Mr Fredrik ALFER
Minister Counsellor
Deputy Permanent Representative to FAO
Embassy of Sweden
Piazza Rio de Janeiro, 3
00161 Rome - Italy
Phone: (+39) 06 44194100
Fax: (+39) 06 44194762
Email: fredrik.alfer@gov.se

SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Représentant
M Hans DREYER
Responsable du secteur Santé des végétaux et
variétés
Point de Contact Officiel de la CIPV
Unité de direction Systèmes de production et
ressources naturelles
Office fédéral de l'agriculture OFAG
Mattenhofstrasse 53003
Berne, Suisse
Phone: (+41) 58 462 26 92
Email: hans.dreyer@blw.admin.ch

**SYRIAN ARAB REPUBLIC -
RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE -
REPÚBLICA ÁRABE SIRIA**

Representative
Mr Fiher ALMOUSHREF
Plant Protection Director
Plant Protection Directorate
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
Sabe Bahrat Square, Damascus
Syrian Arab Republic
Phone: (+963) 112220187
Email: Fhrr955@hotmail.com

**TAJIKISTAN - TADJIKISTAN -
TAYIKISTÁN**

Representative
 Mr Nimatullo TAVAROV
 Head of Service
 IPPC Official Contact Point
 State Phytosanitary and Plant Quarantine
 Service
 10. 2nd Passage Sharq Street
 734002 Dushanbe, Tajikistan
 Phone: (+992) 2289045
 Fax: (+992) 2240416
 Email: tojikquarantine@gmail.com

THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA

Representative
 Mr Somchai CHANNARONGKUL
 Director-General
 Department of Agriculture (DOA)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

Alternate(s)
 Mr Prateep ARAYAKITTIPONG
 Standards Officer Professional Level
 Office of Standard Development
 National Bureau of Agricultural Commodity
 and Food Standards (ACFS)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

Ms Ing-orn PANYAKIT
 Standards Officer
 Senior Professional Level
 Office of Standard Development
 National Bureau of Agricultural Commodity
 and Food Standards (ACFS)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

Ms Natthaporn UTHAIMONGKOL
 Agricultural Research Officer
 Senior Professional Level
 Plant Protection Research and Development
 Office
 Department of Agriculture (DOA)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

Ms Angkana SUWANNAKOOT
 Agricultural Research Officer
 Senior Professional Level
 Department of Agriculture (DOA)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

Mr Sarute SUDHI-AROMNA
 Entomologist
 Senior Professional Level
 Department of Agriculture (DOA)
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 (MOAC)

TOGO

Représentant
 M Yawo Sèfe GOGOVOR
 Ingénieur Agronome
 Point de Contact Officiel de la CIPV
 Directeur de la Protection des Végétaux
 BP 1347 Lomé, Togo
 Phone: (+228) 22 514404
 Email: gogovor@yahoo.fr

TONGA

Representative
 Mr Viliami KAMI
 Head of Quarantine and Quality Management
 Division
 IPPC Official Contact Point
 Ministry of Agriculture and Food, Forestry
 and Fisheries (MAFFF)
 P.O. Box 14 Nuku'alofa
 Tonga
 Phone: (+676) 24922/24257
 Fax: (+676) 24922
 Email: maf-ento@kalianet.to

TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA

Representative

Mr Murat SAHIN

Head of Plant Health and Quarantine

Department

IPPC Official Contact Point

Ministry of Food Agriculture and Livestock

General Directorate of Food and Control

Ankara, Turkey

Phone: (+90) 312 258 7711

Fax: (+90) 312 258 7789

Email: murat.sahin@tarim.gov.tr

Alternate(s)

Mr Hilmi Ergin DEDEOGLU

Counsellor (Agriculture)

Alternate Permanent Representative to FAO

Embassy of the Republic of Turkey

Via Palestro, 28

00185 Rome - Italy

Phone: (+39) 06 445941

Fax: (+39) 06 4941526

Email: ambasciata.roma@mfa.gov.tr

UNITED ARAB EMIRATES - ÉMIRATS ARABES UNIS - EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

Representative

Ms Majd AL-HERBAWI

Director of Food Safety Department

Agricultural and Animal Affairs

Ministry of Climate Change and Environment

Dubai, United Arab Emirates

Email: mmalherbawi@moew.gov.ae

Alternate(s)

Ms Mervat AL-NUAIMAT

Veterinarian

Animal Health and Development Department

Ministry of Climate Change and Environment

Dubai, United Arab Emirates

Email: mmalnuaimat@moew.gov.ae

Ms Asma Ahmad AL-DOOBI

International Relations Coordinator

Ministry of Climate Change and Environment

Dubai, United Arab Emirates

Phone: (+971) 4 2148 444

Email: aaaldoobi@moew.gov.ae

Mr Mirghani Hassan OBEID ALI

Coordinator

Embassy of the United Arab Emirates

Via della Camilluccia 492

00135 Rome - Italy

Phone: (+39) 06 36306100

Fax: (+39) 06 36306155

Email: roma@mofa.gov.ae

UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO

Representative

Ms Nicola SPENCE

UK Chief Plant Health Officer

Plant and Animal Health

Department for the Environment, Food and

Rural Affairs

Sand Hutton, York, YO41 1LZ

United Kingdom

Phone: (+44) 1 904406658

Email: nicola.spence@defra.gsi.gov.uk

Alternate(s)

Mr Samuel BISHOP

Plant Health Specialist

IPPC Official contact Point

Office of the Chief Plant Health Officer

Department for the Environment, Food and

Rural Affairs

Sand Hutton, York, YO41 1LZ

United Kingdom

Phone: (+44) 1 904462738

Fax: (+44) 1 904455198

Email: sam.bishop@defra.gsi.gov.uk

Ms Jane CHARD
 Head of Branch - Plant Biosecurity and
 Inspections
 Scottish Government, Edinburgh
 United Kingdom
 Phone: (+44) 131 2448863
 Email: jane.chard@sasa.gsi.gov.uk

Ms Helen FASHAM
 Head of International and EU Policy
 Plant and Animal Health
 Department for the Environment, Food and
 Rural Affairs
 Sand Hutton, York, YO41 1LZ
 United Kingdom

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

Representative
 Mr Osama EL-LISSY
 Deputy Administrator
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Health Inspection Service
 US Department of Agriculture
 14th Street and Independence Avenue
 Washington, DC 20250
 United States
 Email: osama.a.el-lissy@aphis.usda.gov

Alternate(s)
 Mr John GREIFER
 Assistant Deputy Administrator
 IPPC Official Contact Point
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Health Inspection Service
 Department of Agriculture
 1400 Independence Ave., South Building
 Washington DC 20250
 United States
 Phone: (+1) 202 7207677
 Email: john.k.greifer@aphis.usda.gov

Ms Marina ZLOTINA
 IPPC Technical Director
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Health Inspection Service
 Department of Agriculture
 United States

Mr Mark GILKEY
 APHIS Attaché
 U.S. Mission to the European Union
 International Services
 US Department of Agriculture
 Animal and Plant Health Inspection Service
 Brussels, Belgium
 Phone: (+32) 2 811 5182
 Email: Marc.C.Gilkey@aphis.usda.gov

Ms Stephanie DUBON
 IPS Deputy Technical Director
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Health Inspection Service
 Department of Agriculture
 4700 River Road
 Riverdal, MD 20737 USA
 United States
 Email: stephanie.m.dubon@aphis.usda.gov

Ms Wendolyn BELTZ
 Director, Field Operations
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Inspection Service
 Department of Agriculture
 United States

Mr Terrence WALTERS
 Taxonomist
 Plant Protection and Quarantine
 Animal and Plant Health Inspection Service
 Department of Agriculture
 United States

URUGUAY

Representante
Sra Beatriz MELCHÓ
Ingeniera Agrónoma
División Protección Agrícola
Dirección General de Servicios Agrícolas
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.
Montevideo, Uruguay
Phone: (+598) 23098410
Email: bmelcho@mgap.gub.uy

Suplente(s)
Sr Oscar PIÑEYRO
Consejero
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Embajada de la República Oriental
del Uruguay
Via Vittorio Veneto, 183
00187 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 4821776/7
Fax: (+39) 06 4823695
Email: uruit@ambasciatauruguay.it

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

Representante
Sr Elías Rafael ELJURI ABRAHAM
Embajador
Representante Permanente ante la FAO
Representación Permanente de la República
Bolivariana de Venezuela ante la FAO
Via G. Antonelli, 47
00197 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 80690022
Email: eljuri@gmail.com

Suplente(s)
Sr Raúl FERNÁNDEZ
Director de Salud Vegetal Integral
Punto de Contacto Oficial de la CIPF
Instituto de Salud Agrícola Integral (INSAI)
Ministerio del Poder Popular para la
Agricultura y Tierras
Torre oeste Parque Cristal, piso 2
Oficina 2-3, Altamira - Caracas
Venezuela
Phone: (+58) 212 36914301
Email: saludvegetalintegral.nuevoinasai@insai.gob.ve

Sr Porfirio PESTANA DE BARROS
Ministro Consejero
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Bolivariana de Venezuela ante la FAO
Via G. Antonelli, 47
00197 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 8081407
Fax: (+39) 06 80690022
Email: porfirio.pestana@embavenefao.org

Sr Luis Geronimo REYES VERDE
Primer Secretario
Representante Permanente Alternante ante la
FAO
Representación Permanente de la República
Bolivariana de Venezuela ante la FAO
Via G. Antonelli, 47
00197 Roma - Italia
Phone: (+39) 06 8081407
Fax: (+39) 06 80690022
Email: luis.reyes@embavenefao.org

ZAMBIA - ZAMBIE

Representative
Mr Kenneth MSISKA
Principal Agriculture Research Officer
IPPC Official Contact Point
Plant Quarantine And Phytosanitary Service
Agriculture Research Institute
P/B 07, Mount Makulu Research Station
PIB7 Chilanga, Zambia
Phone: (+260) 211 278141/130
Fax: (+260) 211 278141/130
Email: msiska12@yahoo.co.uk

ZIMBABWE

Representative
 Mr Godfrey MAGWENZI
 Ambassador
 Permanent Representative to FAO
 Embassy of the Republic of Zimbabwe
 Via Virgilio 8
 00193 Rome - Italy
 Phone: (+39) 06 68308282
 Fax: (+39) 06 68308324
 Email: zimrome-wolit@tiscali.it

Alternate(s)
 Mr Cames MGUNI
 Director
 Plant Quarantine Services
 IPPC Official Contact Point
 Department of Agricultural Research and
 Specialist Services
 Ministry of Agriculture, Mechanisation and
 Irrigation Development
 Box CY 550, Causeway
 Harare, Zimbabwe
 Phone: (+263) 4 704531/700339
 Fax: (+263) 4 700339/728317
 Email: mguni@iwayafrica.co.zw

**OBSERVER COUNTRIES (NON-
 CONTRACTING PARTIES)
 PAYS OBSERVATEURS (PARTIES NON
 CONTRACTANTES)
 PAÍSES OBSERVADORES (PARTES NO
 CONTRATANTES)**

**UZBEKISTAN - OUZBÉKISTAN -
 UZBEKISTÁN**

Representative
 Mr Kamoliddin SHERMATOV
 Head of the State Quarantine Inspection
 Ministry of Agriculture and Water Resources
 Tashkent, Uzbekistan
 Email: glavkaruz@mail.ru

**REGIONAL PLANT PROTECTION
 ORGANIZATIONS
 ORGANISATIONS RÉGIONALES DE
 PROTECTION DES VÉGÉTAUX
 ORGANIZACIONES REGIONALES DE
 PROTECCIÓN FITOSANITARIA**

**PLANT HEALTH COMMITTEE OF THE
 SOUTHERN CONE
 COMITÉ DE LA SANTÉ DES PLANTES
 DU CÔNE SUD
 COMITÉ REGIONAL DE SANIDAD
 VEGETAL DEL CONO SUR**

Mr Marco Antonio ARAUJO DE ALENCAR
 Secretary
 Comité de Sanidad Vegetal del Cono Sur
 Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B,
 Sala 303 B
 Brasilia, Brasil. CEP. 70.043-900
 Email: cosave@cosave.org

**EUROPEAN AND MEDITERRANEAN
 PLANT PROTECTION ORGANIZATION
 ORGANISATION EUROPÉENNE POUR
 LA PROTECTION DES PLANTES
 ORGANIZACIÓN EUROPEA Y
 MEDITERRÁNEA DE PROTECCIÓN DE
 LAS PLANTAS**

Mr Martin WARD
 Director-General
 European and Mediterranean Plant Protection
 Organization
 21 boulevard Richard Lenoir
 75011 Paris – France
 Phone: (+33) 1 45207794
 Email: hq@eppo.int

**INTER AFRICAN PHYTOSANITARY
COUNCIL
CONSEIL PHYTOSANITAIRE
INTERAFRICAIN
CONSEJO FITOSANITARIO
INTERAFRICANO**

Mr Jean-Gerard MEZUI M'ELLA
Director
Inter-African Phytosanitary Council of the
African Union
P.O. Box. 4170 Nlongkak
Youndé - Cameroun
Phone: (+237) 694899340
Fax: (+237) 222211967
Email: jeangerardmezuimella@yahoo.fr / au-
cpi@au-appo.org

Mr Abdelfattah Mabrouk Amer SALEM
Senior Scientific Officer
Entomology
Inter-African Phytosanitary Council of the
African Union
P.O. Box. 4170 Nlongkak
Youndé - Cameroun
Phone: (+237) 7765313
Fax: (+237) 22211967
Email: abdefattahsalem@ymail.com

**NEAR EAST PLANT PROTECTION
ORGANIZATION
ORGANISATION POUR LA
PROTECTION DES VÉGÉTAUX AU
PROCHE-ORIENT
ORGANIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE
LAS PLANTAS DEL CERCANO
ORIENTE**

Mr Mekki CHOUIBANI
Executive Director
Near East Plant Protection Organisation
(NEPPO)
Batiment C de l'INRA, Angle des Avenues Ibn
Al Ouazzane et Hassan II
Rabat, Morocco
Phone: (+212) 537 704 810
Fax: (+212) 537 707 863
Email: hq.neppo@gmail.com

**NORTH AMERICAN PLANT
PROTECTION ORGANIZATION
ORGANISATION NORD AMÉRICAINE
POUR LA PROTECTION DES PLANTES
ORGANIZACIÓN NORTEAMERICANA
DE PROTECCIÓN A LAS PLANTAS**

Ms Stephanie BLOEM
Executive Director
North American Plant Protection Organization
1730 Varsity Dr., Suite 145
Raleigh, NC 27606
United States
Phone: (+1) 919 6174040
Email: sbloem.nappo@gmail.com

**REGIONAL INTERNATIONAL
ORGANIZATION FOR PLANT
PROTECTION AND ANIMAL HEALTH
ORGANISME INTERNATIONAL
RÉGIONAL CONTRE LES MALADIES
DES PLANTES ET DES ANIMAUX
ORGANISMO INTERNACIONAL
REGIONAL DE SANIDAD
AGROPECUARIA**

Mr Efraín MEDINA GUERRA
Director Executive
Organismo Internacional Regional de Sanidad
Agropecuaria
Calle Ramón Belloso, Final Pasaje Isolde
Colonia Escalón, San Salvador
El Salvador
Phone: (+503) 2263 1127
Fax: (+503) 2263 1128
Email: emedina@oirsa.org

Mr Carlos Ramón URÍAS MORALES
Regional Director Plant Health
Organismo Internacional Regional de Sanidad
Agropecuaria
Calle Ramón Belloso, Final Pasaje Isolde
Colonia Escalón, San Salvador
El Salvador
Phone: (+503) 2209 9222
Fax: (+503) 2263 1128
Email: curias@oirsa.org

**UNITED NATIONS AND SPECIALIZED
AGENCIES
NATIONS UNIES ET INSTITUTIONS
SPÉCIALISÉES
NACIONES UNIDAS Y ORGANISMOS
ESPECIALIZADOS**

**CONVENTION ON BIOLOGICAL
DIVERSITY
CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ
BIOLOGIQUE
CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD
BIOLÓGICA**

Ms Junko SHIMURA
Programme Officer
Secretariat of the Convention on Biological
Diversity
413 St-Jacques Street, Suite 800
Montreal QC H2Y 1N9
Canada
Phone: (+1) 514 287 8706
Fax: (+1) 514 288 6588
Email: junko.shimura@cbd.int

**FAO REGIONAL OFFICES
BUREAUX RÉGIONAUX DE LA FAO
OFICINA REGIONALES DE LA FAO**

Mr Yongfan PIAO
Senior Plant Protection Officer
FAO Regional Office for Asia (RAP)
39 Phra Atit Road
Bangkok 10200, Thailand
Phone: (+66) 2 6974628
Fax: (+66) 2 6974445
Email: yongfan.piao@fao.org

Mr Jean BAHAMA
Plant Production and Protection Officer
FAO Regional Office for Africa (RAF)
Email: Jean.Bahama@fao.org

Mr Hafiz MUMINJANOV
Plant Production and Protection Officer
FAO Sub-regional Office for Central Asia
(SEC)
Ivedik Cad. No. 55
06170 Ankara, Turkey
Phone: (+90) 312 3079526
Email: Hafiz.Muminjanov@fao.org

Mr Noureddine NASR
Plant Production and Protection Officer
FAO Sub-regional Office for North Africa
(SNE)
43, Av. Kheireddine Pacha
1002 Tunis Belvédère
BP. 300 Cité Mahrajène
1082 Tunis, Tunisia
Phone: (+216) 71 906553 (ext: 235)
Fax: (+216) 71 901553
Email: Noureddine.Nasr@fao.org

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY
AGENCY
AGENCE INTERNATIONALE DE
L'ÉNERGIE ATOMIQUE
ORGANISMO INTERNACIONAL DE
ENERGÍA ATÓMICA**

Mr Rui CARDOSO PEREIRA
Entomologist (PhD)
Insect Pest Control Section
Joint FAO/IAEA Division of Nuclear
Techniques in Food and Agriculture
Wagramerstrasse 5, P.O. Box 100
A-1400 Vienna, Austria
Phone: (+43) 1 2600/26077
Fax: (+43) 1 26007
Email: r.cardoso-pereira@iaea.org

**OBSEVERS FROM
INTERGOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS
OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS
INTERGOUVERNEMENTALES
OBSERVADORES DE
ORGANIZACIONES
INTERGUBERNAMENTALES**

CAB INTERNATIONAL

Mr Roger DAY
Deputy Regional Director (Development)
CABI Africa
673 Limuru Road
PO Box 633-00621
Nairobi, Kenya
Phone: (+254) 20 2271000
Fax: (+254) 20 7122150
Email: r.day@cabi.org

Ms Melanie BATEMAN
Integrated Crop Management Advisor
Rue des Grillons 1
CH-2800 Delémont
CABI Switzerland
Switzerland
Phone: +41 (0) 32 421 4888
Email: m.bateman@cabi.org

Mr Washington OTIENO
Regional Coordinator Plantwise Programme
CABI Africa
673 Limuru Road
PO Box 633-00621
Nairobi, Kenya
Phone: (+254) 20 7224450
Fax: (+254) 20 7122150
Email: w.otieno@cabi.org

Mr Keith HOLMES
Integrated Crop Management Advisor
Rue des Grillons 1
CH-2800 Delémont
CABI Switzerland
Phone: +41 (0)32 4214885
Fax: +41 (0)32 4214871
Email: k.holmes@cabi.org

**CARIBBEAN AGRICULTURAL
HEALTH AND FOOD SAFETY AGENCY**

Ms Juliet GOLDSMITH
Plant Health Specialist
Caribbean Agricultural Health and Food
Safety Agency
Letitia Vriesdelaan 10, Paramaribo
Suriname
Phone: (+597) 7252922
Email: juliet.goldsmith@cahfsa.org

**WORLD TRADE ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DU
COMMERCE
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL
COMERCIO**

Mr Rolando ALCALA
Economic Affairs Officer
Sanitary and Phytosanitary Measures Section
Agriculture and Commodities Division
World Trade Organization
Rue de Lausanne 154
1211 Geneva 21, Switzerland
Email: rolando.alcala@wto.org

Ms Kenza LE MENTEC
Economic Affairs Officer
STDF Secretariat
World Trade Organisation
Rue de Lausanne, 154
CH 1211 Genève 21
Switzerland
Email: kenza.lementec@wto.org

**NON-GOVERNMENTAL
ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS NON
GOUVERNEMENTALES
ORGANIZACIONES NO
GUBERNAMENTALES**

**INTERNATIONAL GRAIN TRADE
COALITION**

Mr Marcel BRUINS
Chief Science Advisor
International Grain Trade Coalition
Route des Esserts 8
1279 Bogis-Bossey, Switzerland
Phone: (+41) 79 192 4126
Email: mbruins1964@gmail.com

**INTERNATIONAL ORGANIZATION
FOR BIOLOGICAL CONTROL OF
NOXIOUS ANIMALS AND PLANTS
ORGANISATION INTERNATIONALE
DE LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE LES
ANIMAUX ET LES PLANTES
NUISIBLES
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE
LUCHA BIOLÓGICA**

Mr Josep JAQUES
Universitat Jaume I
Departament de Ciències Agràries i del Medi
Natural
Campus del Riu Sec
Av. de Vicent Sos Baynat, s/n
12071 Castelló de la Plana
Email: josep.jaques@camn.uji.es

**INTERNATIONAL SEED FEDERATION
FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES
SEMENCES**

Mr Richard DUNKLE
Senior Director
Seed Health and Trade
American Seed Trade Association
1701 Duke Street, Suite 275,
Alexandria, VA 22314 USA
Phone: (+1) 703 837 8140
Fax: (+1) 703 837 9365
Email: RDunkle@amseed.org

Ms Radha RANGANATHAN
Technical Director
International Seed Federation
Chemin du Reposoir 7
1260 Nyon, Switzerland
Phone: (+41) 22 365 4420
Fax: (+41) 22 365 4421
Email: r.ranganathan@worldseed.org

Mr Dave CAREY
Manager, Policy Initiatives
Canadian Seed Trade Association
2039 Robertson Road, Suite 505
Ottawa, ON K2H 8R2
Canada
Phone: (+1) 613 829 9527
Email: dcarey@cdnseed.org

**SEED ASSOCIATION OF THE
AMERICAS**

Ms María Inés ARES
Senior Advisor on Seed Phytosanitary
Seed Association of the Americas
Rondeau 1908, CP 11.800
Montevideo, Uruguay
Phone: (+ 598) 2 9242832
Email: iares@saaseed.org

PANELISTS/PRESENTERS/RESOURCE PERSONS**Mr Bill BRASSINGTON**

ETS Consulting
1 Meadow Lane, Pitstone
Bucks LU7 9EZ
United Kingdom
Phone: (+44) 1296 668592
Email: bill.brassington@ets-consulting.org

Ms Anna Maria D'ONGHIA

Centre International de Hautes Etudes
Agronomiques Méditerranéennes
Mediterranean Agronomic Institute
Bari, Italy
Email: donghia@iamb.it

Mr Michael Patrick DOWNES

Senior Equipment Technical Expert
Container Owners Association
Maersk Singapore Pte Ltd
200 Cantonment Road, 10-00 Southpoint
Singapore 089763
Phone: (+65) 6318 3427
Email: Michael.Patrick.Downes@maersk.com

Ms Guanghao GU

Guanghao Gu
Deputy Director
Guangming Office of CIQ-Shenzhen
P.R. China
Phone: (+86) 755-88211435
Email: gugh@szciq.gov.cn

Mr Ben HOFFMAN

Principal Research Scientist
Commonwealth Scientific and Industrial
Research Organisation (CSIRO)
GPO Box 1700
Canberra ACT 2600, Australia
Email: ben.hoffmann@csiro.au

Ms Ute HOYER-TOMICZEK

Senior scientist, deputy head of division
entomology, Federal Research and Training
Centre for Forests, Natural Hazards and
Landscape Department for Forest Protection
Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131
Vienna, Austria

Phone: (+43) 1 87838 1130

Email: ute.hoyer@bfw.gv.at

Mr Gary KONG

Project Leader
Plant Biosecurity Cooperative
Research Centre
University of Canberra
Bruce ACT 2617, Australia
Email: g.kong@pbcrc.com.au

Mr Loukas KONTOGIANNIS

Technical Officer Subdivision for Marine
Technology and Cargoes
Maritime Safety Division International
Maritime Organization
4 Albert Embankment London
SE1 7SR United Kingdom
Phone: (+44) 207 5873151
Email: lkontogi@imo.org;

Mr Rudy RABBINGE

Professor
Sustainable Development and Food Security
Wageningen University
PO Box 102
6700AC Wageningen, Netherlands
Phone: (+317) 483988

Ms Gritta SCHRADER

EFSA Panel on Plant Health
European Food Safety Authority
Parma, Italy
Email: Gritta.SCHRADER@efsa.europa.eu

Mr James King'ori WAHOME

Regional Manager
Plant Health Inspectorate Service (KEPHIS)
P.O. BOX 49592-00100
Nairobi, Kenya
Phone: (+254) 722509843
Email: jwahome@kephis.org;

Appendice 04 – Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre**Cadre relatif aux normes et à la mise en œuvre****2016-04-08****Adopté par la CMP à sa onzième session (2016)****LÉGENDE**

Texte en rouge: indique les lacunes en matière de nouveaux thèmes ou de nouvelles révisions de NIMP adoptées qui ne figurent pas déjà sur la Liste de thèmes pour les normes de la CIPV.

Texte souligné: indique les thèmes de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* pour des révisions de NIMP adoptées (numéro de thème entre parenthèses)

Texte en caractères gras: indique les thèmes inscrits sur *Liste de thèmes des normes de la CIPV*, en ce qui concerne les nouvelles NIMP (numéro de thème entre parenthèses) ou les nouvelles orientations.

Les NIMP adoptées sont énumérées avec indication du titre et du numéro des normes.

Les NIMP ou les lacunes identifiées qui englobent ou devraient englober à la fois des questions conceptuelles et des questions de mise en œuvre dans une même norme sont centrées.

Domaine de la CIPV: GÉNÉRAL Objectifs stratégiques de la CIPV (OS): A3, A4, B1, B2, B3, D2, D4			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
1.	Vérifications (priorité 1)	Pas de lacune.	
2.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Organisation et fourniture d'informations sur des ressources techniques. Orientations disponibles: Page des ressources phytosanitaires (liste d'experts, base de données sur les projets, calendrier des activités, documents techniques)
3.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Coopération avec d'autres organisations, par exemple celles qui sont chargées de l'environnement. Orientations disponibles: Protocoles d'accord: Secrétariat de l'ozone, Convention sur la diversité biologique (CDB), document sur les partenariats (CPM 9/2014/21).
4.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Protection de l'environnement et changement climatique, par exemple la surveillance de la flore sauvage. Orientations disponibles: Guide pour la mise en œuvre des normes phytosanitaires dans le secteur forestier; décisions relatives à la CIMP-7 concernant la coopération avec la CDB: Menaces pour la biodiversité dues aux espèces exotiques envahissantes
5.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Coopération internationale entre les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV), par exemple, les centres d'expertise régionaux
6.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Comment les normes sont utilisées dans différents domaines ou sont liées à ceux-ci (par exemple, l'accès au marché, les espèces exotiques envahissantes, le changement climatique)
7.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Plaidoyer en faveur de la mobilisation de ressources pour les ONPV

Domaine de la CIPV: DROITS ET OBLIGATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL OS de la CIPV: A1, A2, B2, B3, B4, C3, D3, Y4		
Normes conceptuelles – «quoi»	Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
8. Éléments d'une ONPV efficace, par exemple formation, mobilisation des parties prenantes, compétence (priorité 1)	Pas de lacune.	Éléments d'une ONPV efficace, par exemple formation, mobilisation des parties prenantes, compétence (priorité 1) Orientations disponibles: Gestion d'une ONPV (projet de manuel); Outil d'évaluation de la capacité phytosanitaire; Document explicatif (2005) sur la NIMP 20 (<i>Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations</i>) (y compris une annexe sur les droits, les rôles et les responsabilités en rapport avec la CIPV, les NIMP et les mesures sanitaires et phytosanitaires)
9.	Révision : Signalement d'organismes nuisibles (NIMP 17) (priorité 2)	
10.	Révision: Directives sur les listes d'organismes nuisibles réglementés (NIMP 19) (priorité 2)	
11.	Directives pour la notification de non-conformité et d'action d'urgence (NIMP 13)	
12. Exigences en matière de législation nationale (priorité 4)	Pas de lacune.	
13. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Coopération internationale entre parties contractantes. Orientations disponibles Relations avec les parties prenantes (projet de manuel)
14. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Éléments d'une ORPV efficace. Orientations disponibles: Procédure pour la reconnaissance de nouvelles ORPV; CIMP 4 (2002); Rôle et fonctions de la consultation technique dans les ORPV, CIMP 5 (2003)
15. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Échanges d'informations. Orientations disponibles: Recommandation pour l'échange d'informations (CIMP 2/1); Rôle des points de contact de la CIPV (CMP 1/1)

Domaine de la CIPV: DROITS ET OBLIGATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL
OS de la CIPV: A1, A2, B2, B3, B4, C3, D3, Y4

Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
16.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	<p>Signalement d'organismes nuisibles. Orientations disponibles: Document explicatif (2005) sur la NIMP 17 (<i>Signalement d'organismes nuisibles</i>).</p> <p>Clarification de la terminologie relative aux listes d'organismes nuisibles réglementés et son utilisation dans la NIMP 19.</p>
17.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	<p>Directives pour la révision de la législation phytosanitaire nationale – FAO Création d'une ONPV (manuel), création d'une ONPV (kit de formation)</p>

Domaine de la CIPV: PRINCIPES ET POLITIQUES (interprétation de la Convention) OS de la CIPV: B2, B3, C3, D1, D3		
Normes conceptuelles – «quoi»	Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
18. Principes phytosanitaires pour la protection des végétaux et l'application de mesures phytosanitaires dans le commerce international (NIMP 1)	Pas de lacune.	1) Retard injustifié et action urgente , Fonctionnement d'une ONPV (manuel), fonctionnement d'une ONPV (kit de formation)
19. Glossaire des termes phytosanitaires (NIMP 5) Terminologie de la Convention sur la diversité biologique par rapport au Glossaire des termes phytosanitaires (NIMP 5 – Appendice 1)	Pas de lacune.	Orientations disponibles: Glossaire annoté: Document explicatif (2013) relatif à la NIMP 5 (<i>Glossaire des termes phytosanitaires</i>)
20. Efficacité des mesures (priorité 4)	Pas de lacune.	Efficacité des mesures
21. Pas de lacune.	Reconnaissance de zones exemptes et de zones à faible prévalence d'organismes nuisibles (NIMP 29)	Justification technique, y compris la fiabilité de l'information scientifique
22. Directives pour la détermination et la reconnaissance de l'équivalence des mesures phytosanitaires (NIMP 24)		Orientations disponibles: Équivalence (projet de manuel)
23. Autorisation d'instances autres que les organisations nationales de la protection des végétaux à mener des actions phytosanitaires (2014-002) (priorité passée de 3 à 2)	Pas de lacune.	
24. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Niveau approprié de protection
25. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Situation de la protection des végétaux dans le monde

Domaine de la CIPV: SITUATION DES ORGANISMES NUISIBLES OS de la CIPV: A1, A2, B1		
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»
Autres orientations		
26.	<u>Détermination de la situation d'un organisme nuisible dans une zone (NIMP 8) (priorité 1)</u>	
27.	<p>Révision: Organismes réglementés non de quarantaine: concept et application (NIMP 16), afin d'étendre le champ aux organismes nuisibles et d'élucider les concepts liés aux organismes de quarantaine, aux organismes réglementés non de quarantaine et aux organismes nuisibles d'importance nationale (priorité 2)</p> <p>Directives sur l'interprétation et l'application du concept de lutte officielle contre les organismes nuisibles réglementés (NIMP 5 – Supplément 1)</p>	<p>Pas de lacune.</p> <p>Orientations disponibles: Couverture des plantes aquatiques par la CIPV (recommandation de la CMP CPM-9/2014/01); OGM, sécurité biologique et espèces envahissantes: décision NIMP 3 (2001)</p>
28.	Statut d'hôte et de non-hôte (priorité 3)	Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae) (NIMP 37) (priorité 1)
29.	<u>Directives pour la surveillance (NIMP 6) (priorité 1)</u>	
30.	Pas de lacune.	<p>Indications spécifiques sur la surveillance d'un organisme nuisible ou d'un groupe d'organismes nuisibles (priorité 3)</p> <p>Orientations sur la surveillance d'un organisme nuisible ou d'un groupe d'organismes nuisibles. Orientations disponibles: Surveillance (manuel), ressources techniques (manuels, procédures opérationnelles normalisées, matériel de sensibilisation du public, projets, etc.) sur la surveillance générale et spécifique des organismes nuisibles; disponibles sur la page «phytosanitary.info».</p>
31.	<u>Exigences pour l'établissement de zones indemnes (NIMP 4) (priorité passée de 2 à 4)</u> Établissement de zones exemptes de mouches des fruits (Tephritidae), (NIMP 26)	
32.	Exigences pour l'établissement de lieux et sites de production exemptes d'organismes nuisibles (NIMP 10)	

Domaine de la CIPV: SITUATION DES ORGANISMES NUISIBLES
OS de la CIPV: A1, A2, B1

Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
33.	Exigences pour l'établissement de zones à faible prévalence d'organismes nuisibles (NIMP 22)		
34.	Pas de lacune.	<p>Indications spécifiques sur les ZE, les lieux de production exempts et les zones à faible prévalence d'organismes nuisibles pour un organisme nuisible ou un groupe d'organismes nuisibles (priorité 4)</p> <p>Établissement de zones à faible prévalence de mouches des fruits (Tephritidae) (NIMP 30).</p> <p>Mesures de lutte en cas d'apparition d'un foyer à l'intérieur d'une zone exempte de mouches des fruits (NIMP 26 – Annexe 2)</p>	

Domaine de la CIPV: ANALYSE DU RISQUE PHYTOSANITAIRE OS de la CIPV: C2, C3, B2, B3, B4		
Normes conceptuelles – «quoi»	Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
35. Cadre de l'analyse du risque phytosanitaire (NIMP 2)	Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine (NIMP 11) Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes réglementés non de quarantaine (NIMP 21) Classification des marchandises selon le risque phytosanitaire qu'elles présentent (NIMP 32) Directives pour l'exportation, l'expédition, l'importation et le lâcher d'agents de lutte biologique et autres organismes utiles (NIMP 3) Indications sur le changement climatique (supplément à la NIMP 11) (priorité 3)	Listes d'organismes nuisibles d'une marchandise Orientations disponibles: Dossier de sensibilisation à l'analyse du risque phytosanitaire (projet de manuel); formation à l'analyse du risque phytosanitaire (manuel et formation en ligne)
36.	Révision et fusion des normes relatives à l'analyse du risque phytosanitaire (NIMP 2, 11 et 21) (priorité 4)	Listes d'organismes nuisibles d'une marchandise
37.	Indications sur la gestion du risque phytosanitaire (2014-001) (priorité passée de 1 à 2)	Indications spécifiques sur la gestion du risque phytosanitaire pour un organisme nuisible ou un groupe d'organismes nuisibles (priorité 3)
38.	Communication relative aux risques (priorité 3)	
39.	Directives pour la compréhension de l'expression importance économique potentielle et d'autres termes et expressions apparentés, compte tenu notamment de considérations environnementales (NIMP 5 – Supplément 2)	L'analyse économique dans l'analyse du risque phytosanitaire (priorité 2)
40.	Utilisation autre que l'usage prévu (priorité 2? à déterminer) (norme conceptuelle ou document supplémentaire)	Pas de lacune. Utilisation autre que l'usage prévu

Domaine de la CIPV: LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES OS de la CIPV: A1, A2, B1, B2, B4, C2, D1			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
41.	Gestion des organismes nuisibles réglementés (priorité 4)	Pas de lacune.	<u>Document du CDC sur des traitements phytosanitaires</u> (projet de manuel)
42.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Options en matière de gestion des organismes nuisibles
43.	Interventions d'urgence et leur planification (priorité 1)	Pas de lacune.	
44.	Pas de lacune.	Critères relatifs aux traitements des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international (2006-010) (projet d'annexe à la NIMP 15) (priorité 2) Révision des annexes 1 et 2 de la NIMP 15 (Insertion du traitement phytosanitaire <i>Fumigation au fluorure de sulfuryle des matériaux d'emballage en bois</i> (2006-010A) et <i>Révision de la partie relative au chauffage diélectrique</i> (2006-010B).	Orientations disponibles: Remplacement du bromure de méthyle (CMP 3/1)
45.	Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés (NIMP 28 et annexes)	Traitements phytosanitaires, non destinés à des marchandises déterminées, contre des organismes nuisibles réglementés (par exemple, traitement fongique du sol par trempage, stérilisation) (Annexes à la NIMP 28) (priorité 4)	Orientations disponibles: Document explicatif (2006) relatif à la NIMP 18 (<i>Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire</i>).
46.	<u>Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire (NIMP 18) (2014-007)</u> (Priorité passée de 2 à 3)		
47.	Pas de lacune.	Exigences pour l'utilisation de la fumigation comme mesure phytosanitaire (2014-004) (priorité 1)	

Domaine de la CIPV: LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES OS de la CIPV: A1, A2, B1, B2, B4, C2, D1			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
48.	Pas de lacune.	Exigences pour l'utilisation de traitements thermiques comme mesure phytosanitaire (2014-005) (priorité 1)	
49.	Pas de lacune.	Exigences pour l'utilisation de traitements par atmosphère modifiée comme mesure phytosanitaire (2014-006) (priorité 2)	
50.	Pas de lacune.	Exigences pour l'utilisation de traitements chimiques comme mesure phytosanitaire (2014-003) (priorité 3)	
51.	Directives pour les programmes d'éradication des organismes nuisibles (NIMP 9)		
52.	Pas de lacune.	Méthodes phytosanitaires de lutte contre les mouches des fruits (Tephritidae) 2005-010)	
53.	Mesures intégrées applicables aux végétaux destinés à la plantation (NIMP 36)		
54.	Approche systémique (NIMP 14) Élaboration des concepts de mesures intégrés et d'approche systémique (priorité 4)	Matériel de micropropagation et minitubercules de pommes de terre (solanum spp.) exempts d'organismes nuisibles et destinés au commerce international (NIMP 33) Approche systémique de gestion du risque phytosanitaire lié aux mouches des fruits (Tephritidae) (NIMP 35) Indications spécifiques sur les approches systémiques pour des marchandises ou des organismes nuisibles (priorité 4)	

Domaine de la CIPV: SYSTÈMES DE RÉGLEMENTATION PHYTOSANITAIRE À L'IMPORTATION ET À L'EXPORTATION OS DE LA CIPV : A3, B4, C1, C2, C3, D3			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
55.	Système de certification phytosanitaire (NIMP 7)	Certificats phytosanitaires (NIMP 12) Certification électronique, renseignements sur les systèmes XML et les mécanismes d'échange de données normalisés (NIMP 12 – Appendice 1)	Orientations disponibles: e-Phyto (projet de système), Manuel de vérification des importations, manuel de vérification des exportations
56.	Envois en transit (NIMP 25)		Orientations disponibles: Transit (projet de manuel)
57.	Pas de lacune.	Directives pour l'exportation, l'expédition, l'importation et le lâcher d'agents de lutte biologique et autres organismes utiles (NIMP 3) Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés (NIMP 28)	Orientations disponibles: Traitements phytosanitaires fondés sur des antécédents historiques (document de synthèse – projet du Groupe technique sur les traitements phytosanitaires)
58.	Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations) (NIMP 20)		Orientations disponibles: Document explicatif (2005) relatif à la NIMP 20 (<i>Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations</i>)
59.		Directives pour un système phytosanitaire de réglementation des importations) (NIMP 20) Utilisation d'autorisations d'importer spécifiques (2008-006) (NIMP 20, nouvelle annexe) (priorité passée de 3 à 4)	
60.	Pas de lacune.	Directives pour l'inspection (NIMP 23)	
61.	Méthodes d'échantillonnage des envois (NIMP 31)		Orientations disponibles: Document explicatif (2009) relatif à la NIMP 31 (<i>Méthodes d'échantillonnage des envois</i>)
62.	Pas de lacune.	Conception et fonctionnement des stations de quarantaine post-entrée pour les végétaux (NIMP 34)	
63.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	<u>Manuel de règlement des litiges</u>

Domaine de la CIPV: SYSTÈMES DE RÉGLEMENTATION PHYTOSANITAIRE À L'IMPORTATION ET À L'EXPORTATION OS DE LA CIPV : A3, B4, C1, C2, C3, D3			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
64.	Agrément phytosanitaire avant importation (2005-003) (priorité 3)	Pas de lacune.	
65.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Traçabilité Projet d'orientations concernant le traçage; Accès au marché (manuel)
66.	Pas de lacune.	Pas de lacune.	Filières
67.	Pas de lacune.	Réduction maximale des déplacements d'organismes nuisibles par les conteneurs aériens et aéronefs (2008-002) (priorité passée de 1 à 3)	
68.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de fleurs coupées et de feuillage (2008-005) (priorité 4)	
69.	Pas de lacune.	Manipulation et rejet sans danger des déchets présentant des risques phytosanitaires potentiels, générés pendant les voyages internationaux (2008-004) (priorité passée de 3 à 2)	
70.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux des milieux de culture accompagnant des végétaux destinés à la plantation (2005-004) (priorité 1)	
71.	Pas de lacune.	Réduction maximale des déplacements d'organismes nuisibles par les conteneurs maritimes (2008-001) (priorité 1)	Orientations disponibles: Recommandation de la CMP sur les conteneurs maritimes (CPM-10/2015/1)
72.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de grains (2008-007) (priorité 1)	Orientations disponibles: Recommandation relative au commerce de végétaux et autres articles réglementés sur internet (commerce en ligne) (recommandation de la CMP CPM-9/2014/2)

Domaine de la CIPV: SYSTÈMES DE RÉGLEMENTATION PHYTOSANITAIRE À L'IMPORTATION ET À L'EXPORTATION OS DE LA CIPV : A3, B4, C1, C2, C3, D3			
Normes conceptuelles – «quoi»		Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
73.	Pas de lacune.	Directives pour la réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international (NIMP 15) (révision prenant en compte l'utilisation frauduleuse) (priorité 2)	Orientations disponibles: Document explicatif (2014) relatif à la NIMP 15 (<i>Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international</i>); Traitement thermique par chauffage diélectrique (projet de manuel); Petit guide sur le chauffage diélectrique
74.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de véhicules, de machines et de matériel ayant déjà servi (2006-004) (priorité 3)	
75.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de semences (2009-003) (priorité 1)	
76.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de bois (2006-029) (priorité 1)	
77.	Pas de lacune.	Déplacements internationaux de produits en bois et produits artisanaux à base de bois (2008-008) (priorité passée de 1 à 2)	

Domaine de la CIPV: DIAGNOSTICS OS de la CIPV: A1, B1, B4		
Normes conceptuelles – «quoi»	Normes de mise en œuvre – «comment»	Autres orientations
78. Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés (NIMP 27)	Annexes aux protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés (NIMP 27)	Guide pour la fourniture de services de diagnostic phytosanitaires (manuel)
79. Pas de lacune.	Exigences pour le diagnostic (priorité 2)	
80. Pas de lacune.	Pas de lacune.	Coopération internationale ou régionale pour le diagnostic (par exemple, les centres régionaux d'expertise)

Appendice 05 – Mandat du groupe de réflexion sur la création d'un comité chargé de la mise en œuvre

Contexte et objet

Dans le rapport d'évaluation du Secrétariat, il est proposé de créer un organe consultatif, dont la Commission des mesures phytosanitaires (CMP) déterminerait la nature et qui serait chargé d'appuyer la mise en œuvre et de veiller au développement des capacités, à l'intention des parties contractantes; cet organe remplacerait les organes ad-hoc actuels chargés respectivement du renforcement des capacités, du Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), de l'examen triennal, et des obligations nationales en matière de communication d'informations, et en remplirait les fonctions.

À l'issue de l'examen du Comité chargé du renforcement des capacités, il a été recommandé à la CMP de supprimer ce comité et de créer un comité de surveillance qui serait dénommé «Comité chargé de la mise en œuvre».

À sa réunion de juin 2015, le Bureau a examiné les conclusions de l'examen du Comité chargé du renforcement des capacités. Plusieurs membres du Bureau ont jugé qu'il ne fallait pas créer de nouveau comité avant la mise en place d'une unité de la mise en œuvre au sein du Secrétariat, afin que les activités incombant au nouveau comité puissent être clairement définies.

Il convient de procéder à l'examen de la mise en œuvre en s'appuyant sur les documents déjà présentés à ce sujet, notamment le document CPM 2014/20 Rev.1 et le rapport du groupe de travail à composition non limitée sur la mise en œuvre, comme indiqué dans le document CPM 2015/23.

Sur la base des débats relatifs à la création d'un comité chargé de la mise en œuvre (voir le document CPM 2016/18), la CMP a conclu à sa onzième session qu'il fallait poursuivre le débat et approfondir l'analyse, ce qui pourrait être confié à un groupe de réflexion.

Attributions

Le groupe de réflexion examinera les questions ci-après, en débattera et fera rapport à leur sujet:

- a) Objectif et champ de compétence.
- b) Fonctions du nouveau comité chargé de la mise en œuvre.
- c) Fonctions des organes subsidiaires et des groupes ad hoc existants, notamment l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends, le Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations, le Groupe directeur ePhyto, le Comité chargé du renforcement des capacités, le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre de la CIPV, le Groupe chargé de l'examen triennal, ainsi que leurs activités et toute disposition à prendre pour faciliter la transition.
- d) Gouvernance, planification des travaux et rang de priorité parmi les décisions de la CMP.
- e) Relations avec la CMP, le Bureau de la CMP, le Secrétariat de la CIPV, le Comité des normes et le Groupe de la planification stratégique.
- f) Analyse des ressources nécessaires au fonctionnement du nouveau comité chargé de la mise en œuvre.
- g) Toute autre question concernant la création du nouveau comité chargé de la mise en œuvre.
- h) Mandat
- i) Règlement intérieur
- j) Nom du nouveau comité chargé de la mise en œuvre.

Composition

Le groupe de réflexion se composera d'un représentant de chaque région de la FAO et des membres suivants:

- a) Un membre du Bureau de la CMP
- b) Le président ou un représentant du Comité chargé du renforcement des capacités
- c) Le président ou un représentant de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends
- d) Le président ou un représentant du Comité des normes
- e) Un représentant des organisations régionales de la protection des végétaux
- f) Un représentant de la FAO ou de l'organe chargé de la mise en œuvre dans une autre organisation.

Il est souhaitable que le groupe de réflexion puisse compter sur une connaissance collective des activités de la CMP en matière de gouvernance, de mise en œuvre et de renforcement des capacités.

Chaque région de la FAO désignera son représentant dans le groupe de réflexion, par l'intermédiaire de son membre siégeant au Bureau.

Le Secrétariat de la CIPV fournira une assistance au groupe de réflexion.

Date et lieu de la réunion du groupe

Il est souhaitable que le groupe de réflexion se réunisse avant fin juillet, afin que ses conclusions et recommandations puissent être présentées au Groupe de la planification stratégique à sa réunion d'octobre 2016.

Rapport

Le Secrétariat de la CIPV, le Groupe de la planification stratégique et le Bureau examineront le rapport du groupe de réflexion. Les recommandations relatives au mandat et au règlement intérieur du nouveau comité, telles que modifiées, seront présentées à la CMP à sa douzième session.

Appendice 06 – Corrections insérées dans les annexes de la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*) adoptées

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 1	Traitement par irradiation contre <i>Anastrepha ludens</i>	<p>Dose minimale absorbée de 70 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha ludens</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9968} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9968 pour cent au moins l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha ludens</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du troisième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 2	Traitement par irradiation contre <i>Anastrepha obliqua</i>	<p>Dose minimale absorbée de 70 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha obliqua</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9968} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9968 pour cent au moins l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha obliqua</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du troisième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 3	Traitement par irradiation contre <i>Anastrepha serpentina</i>	<p>Dose minimale absorbée de 100 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha serpentina</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9972} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9972 pour cent au moins l'émergence des adultes d'<i>Anastrepha serpentina</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du troisième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 4	Traitement par irradiation contre <i>Bactrocera jarvisi</i>	<p>Dose minimale absorbée de 100 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de <i>Bactrocera jarvisi</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9981} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9981 pour cent au moins l'émergence des adultes de <i>Bactrocera jarvisi</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des œufs d'un jour et des larves du troisième stade, ces stades de développement ayant été identifiés comme étant les plus résistants.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 5	Traitement par irradiation contre <i>Bactrocera tryoni</i>	<p>Dose minimale absorbée de 100 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de <i>Bactrocera tryoni</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9978} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9978 pour cent au moins l'émergence des adultes de <i>Bactrocera tryoni</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des œufs d'un jour et des larves du troisième stade, ces stades de développement ayant été identifiés comme étant les plus résistants.
TP 6	Traitement par irradiation contre <i>Cydia pomonella</i>	<p>Dose minimale absorbée de 200 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de <i>Cydia pomonella</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9978} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9978 pour cent au moins l'émergence des adultes de <i>Cydia pomonella</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du cinquième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 7	Traitement par irradiation contre les mouches des fruits de la famille des Tephritidae (générique)	<p>Dose minimale absorbée de 150 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de mouches des fruits.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9968} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9968 pour cent au moins l'émergence des adultes de mouches des fruits.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient le stade de développement le plus résistant d'un certain nombre d'espèces de Tephritidae d'importance économique.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 8	Traitement par irradiation contre <i>Rhagoletis pomonella</i>	<p>Dose minimale absorbée de 60 Gy en vue d'empêcher le développement de pupes phanérocéphaliques de <i>Rhagoletis pomonella</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9921} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9921 pour cent au moins le développement de pupes phanérocéphaliques de <i>Rhagoletis pomonella</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait la formation de pupes phanérocéphaliques dans des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du troisième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 9	Traitement par irradiation contre <i>Conotrachelus nenuphar</i>	<p>Dose minimale absorbée de 92 Gy afin d'empêcher la reproduction des adultes de <i>Conotrachelus nenuphar</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9980} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9880 pour cent au moins la reproduction d'adultes de <i>Conotrachelus nenuphar</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait la reproduction (développement d'une génération F1 au-delà du premier stade de développement) chez des adultes traités qui ont été identifiés comme étant au stade de développement le plus résistant.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 10	Traitement par irradiation contre <i>Grapholita molesta</i>	<p>Dose minimale absorbée de 232 Gy afin d'empêcher l'émergence des adultes de <i>Grapholita molesta</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9949} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9949 pour cent au moins l'émergence d'adultes de <i>Grapholita molesta</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du cinquième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 11	Traitement par irradiation contre <i>Grapholita molesta</i> sous hypoxie	<p>Dose minimale absorbée de 232 Gy afin d'empêcher l'oviposition de <i>Grapholita molesta</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9932} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9932 pour cent au moins l'oviposition de <i>Grapholita molesta</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'oviposition des adultes qui avaient émergé de fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du cinquième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 12	Traitement par irradiation contre <i>Cylas formicarius elegantulus</i>	<p>Dose minimale absorbée de 165 Gy visant à empêcher le développement d'adultes de la génération F1 de <i>Cylas formicarius elegantulus</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9952} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9952 pour cent au moins le développement d'adultes de <i>Cylas formicarius elegantulus</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait la production d'adultes de génération F1 à partir d'œufs pondus par des adultes traités, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 13	Traitement par irradiation contre <i>Euscepes postfasciatus</i>	<p>Dose minimale absorbée de 150 Gy visant à empêcher le développement d'adultes de la génération F1 d'<i>Euscepes postfasciatus</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à DE_{99,9950} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9950 pour cent au moins le développement d'adultes d'<i>Euscepes postfasciatus</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait la production d'adultes de génération F1 à partir d'œufs pondus par des adultes traités, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 14	Traitement par irradiation contre <i>Ceratitis capitata</i>	<p>Dose minimale absorbée de 100 Gy visant à empêcher l'émergence d'adultes de <i>Ceratitis capitata</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance de ce traitement se situent à ED_{99,9970} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9970 pour cent au moins l'émergence d'adultes de <i>Ceratitis capitata</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait l'émergence des adultes à partir des fruits qui avaient été traités alors qu'ils abritaient des larves du troisième stade, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.
TP 15	Traitement thermique à la vapeur de <i>Cucumis melo</i> var. <i>reticulatus</i> contre <i>Bactrocera cucurbitae</i>	<p>[Champ d'application du traitement]</p> <p>Ce traitement consiste en un traitement thermique à la vapeur du fruit de <i>Cucumis melo</i> var. <i>reticulatus</i> (melon brodé) qui provoque la mort des œufs et larves de la mouche du melon (<i>Bactrocera cucurbitae</i>) avec une efficacité déclarée.]</p> <p>Programme de traitement</p> <p>L'efficacité et le niveau de confiance du traitement sont la dose efficace (DE)_{99,9889} au niveau de confiance 95%.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9889 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera cucurbitae</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée tuait les œufs et les larves du troisième stade traités, ces stades de développement ayant été identifiés comme étant les plus résistants.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 16	Traitement par le froid de <i>Citrus sinensis</i> contre <i>Bactrocera tryoni</i>	<p>[Champ d'application du traitement</p> <p>Il s'agit ici du traitement par le froid du fruit de <i>Citrus sinensis</i> (orange) visant à entraîner la mortalité des œufs et larves de <i>Bactrocera tryoni</i> (mouche des fruits du Queensland) au degré d'efficacité déclaré.]</p> <p>Programme de traitement</p> <p>Pour le cultivar «Navel», l'efficacité se situe à la dose efficace (DE)_{99,9981} au niveau de confiance de 95 %.</p> <p>Pour le cultivar «Valencia», l'efficacité se situe à la dose efficace (DE)_{99,9973} au niveau de confiance de 95 %.</p> <p><u>Pour le cultivar «Navel», il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9981 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera tryoni</i>.</u></p> <p><u>Pour le cultivar «Valencia», il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9973 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera tryoni</i>.</u></p>	<p>Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée tuait les larves du premier stade traitées, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.</p>

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 17	Traitement par le froid de <i>Citrus reticulata</i> × <i>Citrus sinensis</i> contre <i>Bactrocera tryoni</i>	<p>[Champ d'application du traitement]</p> <p>Ce traitement comprend le traitement par le froid du fruit de <i>Citrus reticulata</i> × <i>Citrus sinensis</i>¹ (tangor) avec pour résultat la mortalité des œufs et larves de <i>Bactrocera tryoni</i> (mouche des fruits du Queensland) au degré d'efficacité déclaré.]</p> <p>Programme de traitement</p> <p>L'efficacité se situe à la dose efficace (DE)_{99,9986} au niveau de confiance 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9886 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera tryoni</i>.</u></p>	Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée tuait les larves du premier stade traitées, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 18	Traitement par le froid de <i>Citrus limon</i> contre <i>Bactrocera tryoni</i>	<p>[Champ d'application du traitement]</p> <p>Il s'agit ici du traitement par le froid du fruit de <i>Citrus limon</i> (citron) visant à entraîner la mortalité des œufs et larves de <i>Bactrocera tryoni</i> (mouche des fruits du Queensland) au degré d'efficacité déclaré.]</p> <p>Protocole de traitement</p> <p>Protocole 1: Application d'une température de 2 °C ou inférieure pendant 14 jours d'affilée</p> <p>L'efficacité se situe à la dose efficace (DE)_{99,99} au niveau de confiance de 95 %.</p> <p>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,99 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera tryoni</i>.</p> <p>Protocole 2: Application d'une température de 3 °C ou inférieure pendant 14 jours d'affilée</p> <p>L'efficacité se situe à la dose efficace (ED)_{99,9872} au niveau de confiance de 95 %.</p> <p>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole tue au moins 99,9872 pour cent des œufs et des larves de <i>Bactrocera tryoni</i>.</p>	<p>Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée tuait les larves du premier stade traitées, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.</p>

TP n°	Intitulé du TP	Modifications du programme de traitement	Justification de la correction insérée pour tenir compte de la dernière modification
TP 19	Traitement par irradiation contre <i>Dysmicoccus neobrevipes</i>, <i>Planococcus lilacinus</i> et <i>Planococcus minor</i>	<p>Dose minimale absorbée de 231 Gy pour empêcher la reproduction des femelles adultes de <i>Dysmicoccus neobrevipes</i>, <i>Planococcus lilacinus</i> et <i>Planococcus minor</i>.</p> <p>L'efficacité et le seuil de confiance du traitement se situent à DE_{99,99023} au niveau de confiance de 95 %.</p> <p><u>Il y a une confiance de 95 pour cent s'agissant du fait que le traitement effectué selon ce protocole empêche la reproduction d'au moins 99,99023 pour cent des femelles adultes de <i>Dysmicoccus neobrevipes</i>, <i>Planococcus lilacinus</i> et <i>Planococcus minor</i>.</u></p>	<p>Les essais de confirmation ont démontré que la dose déclarée empêchait le développement de larves de génération F1 à partir d'œufs pondus par des femelles adultes traitées, ce stade de développement ayant été identifié comme étant le plus résistant.</p>

Appendice 07 – Procédure d'établissement de normes de la CIPV telle qu'adoptée par la CMP à sa onzième session (2016)

PROCÉDURE POUR L'ÉTABLISSEMENT DE NORMES DE LA CONVENTION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX (ANNEXE 3 AU RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE LA COMMISSION DES MESURES PHYTOSANITAIRES)

La procédure d'établissement de normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP) comporte quatre étapes:

- Étape 1: Établissement de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*
- Étape 2: Rédaction
- Étape 3: Envoi des projets de NIMP pour consultation
- Étape 4: Adoption et publication

Les décisions pertinentes de la Commission intérimaire des mesures phytosanitaires (CIMP) / Commission des mesures phytosanitaires (CMP) relatives à divers aspects de la procédure d'établissement des normes ont été rassemblées dans le Manuel de procédure pour l'établissement de normes de la CIPV, qui peut être consulté sur le Portail phytosanitaire international (PPI) à l'adresse www.ippc.int.

ÉTAPE 1: Établissement de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*

Phase 1: Appel à propositions de thèmes

Le Secrétariat de la CIPV lance un appel à propositions de thèmes⁵⁶ tous les deux ans. Les parties contractantes et les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) présentent au Secrétariat de la CIPV des propositions détaillées concernant de nouveaux thèmes ou la révision de NIMP qui existent déjà. Les propositions doivent être accompagnées d'un projet de spécification (sauf pour les protocoles de diagnostic (PD)), d'une analyse de la documentation et d'une justification de la conformité du thème aux critères approuvés par la CMP pour les thèmes (disponibles dans le Manuel de procédure pour l'établissement de normes de la CIPV). Afin d'attester que le thème proposé correspond à un besoin mondial, les auteurs des propositions sont encouragés à obtenir l'appui de parties contractantes et d'ORPV d'autres régions.

Il est lancé un appel distinct à propositions de traitements phytosanitaires (TP).

Le Comité des normes (CN), compte tenu du Cadre stratégique de la CIPV et des *Critères applicables à la justification des thèmes proposés et à l'établissement d'un ordre de priorité y afférent*, examine les propositions. Le CN examine la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* (y compris les sujets), y ajoute des thèmes et attribue à chacun d'eux un degré de priorité recommandé. Cette liste est recommandée à la CMP.

La CMP examine, modifie et adopte la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* et attribue à chaque thème un degré de priorité.

Une version révisée de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* est ensuite diffusée.

Phase 2: Examen annuel de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*

Chaque année, le CN examine la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* et recommande des modifications (y compris des suppressions ou des modifications de degré de priorité) à la CMP. Dans

⁵⁶ Il s'agit d'un appel à proposition de «domaine technique», de «thème» ou de «protocole de diagnostic (PD)»; voir la hiérarchie des termes pour les normes dans le Manuel de procédure pour l'établissement de normes.

des circonstances exceptionnelles, pour répondre à un besoin particulier, le CN peut recommander un ajout à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*.

La CMP examine la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* recommandée par le CN. La CMP modifie et adopte la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* et attribue à chaque thème un degré de priorité. Une version révisée de la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV* est ensuite diffusée.

Si les circonstances font qu'il est urgent d'adopter ou de réviser une NIMP, la CMP peut ajouter le thème voulu à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*.

Étape 2: Rédaction

Phase 3: Rédaction d'une spécification

Il faut encourager le CN à désigner un responsable et un ou plusieurs assistants pour chaque thème. Ces assistants peuvent être des personnes extérieures au CN, par exemple des remplaçants éventuels de membres du Comité, d'anciens membres du Comité, des membres de groupes techniques ou des membres de groupes de travail d'experts.

Le CN examine les projets de spécifications. Il doit s'efforcer de les approuver en vue de les présenter, pour consultation, à la réunion du CN suivant la session de la CMP au cours de laquelle de nouveaux thèmes ont été ajoutés à la *Liste de thèmes pour les normes de la CIPV*.

Après approbation par le CN d'un projet de spécification pour consultation, le Secrétariat de la CIPV en assure la diffusion publique. Le Secrétariat de la CIPV sollicite, au moyen du système en ligne de communication des observations, des observations des parties contractantes, des ORPV, des organisations internationales compétentes et des autres entités dont convient le CN. La durée de la période de consultation pour les projets de spécifications est de 60 jours. Le point de contact ou d'information de la CIPV communique les observations au Secrétariat de la CIPV au moyen du système en ligne de communication des observations.

Le Secrétariat de la CIPV rassemble les observations reçues, en assure la diffusion publique et les communique au responsable et au CN pour examen. La spécification est révisée et approuvée par le CN, puis rendue publique.

Phase 4: Élaboration d'un projet de NIMP⁵⁷

Un groupe d'experts chargé de la rédaction (c'est-à-dire un groupe de travail d'experts ou un groupe technique) rédige ou révisé le projet de NIMP selon la spécification concernée. Le CN peut demander au Secrétariat de la CIPV de solliciter des observations de scientifiques du monde entier afin d'assurer la qualité scientifique des projets de PD. Le projet de NIMP est ensuite recommandé au CN.

Le CN ou le groupe de travail établi par lui (CN-7) examine le projet de NIMP au cours d'une réunion (l'examen est réalisé par voie électronique dans le cas d'un PD ou d'un TP) et décide s'il convient de l'approuver pour consultation, de le renvoyer au responsable ou à un groupe d'experts chargé de la rédaction, ou encore de le mettre en attente. Lorsque le CN-7 se réunit, les observations formulées par tout membre du CN doivent être prises en compte.

ÉTAPE 3: Consultation et examen

Les projets de NIMP font l'objet de deux périodes de consultation, à l'exception des projets de PD qui font l'objet d'une période de consultation sauf décision contraire du CN.

⁵⁷ On écrit «projets de NIMP» et «normes» pour simplifier le libellé, mais cette procédure s'applique aussi à toute partie d'une NIMP, y compris les annexes, les appendices ou les suppléments.

Phase 5: Première consultation

Après approbation par le CN d'un projet de NIMP pour la première consultation, le Secrétariat de la CIPV en assure la diffusion publique. Le Secrétariat de la CIPV sollicite, au moyen du système en ligne de communication des observations, des observations des parties contractantes, des ORPV, des organisations internationales compétentes, des services nationaux de protection des végétaux de parties non contractantes et des autres entités dont convient le CN. La durée de la première consultation pour les projets de NIMP est de 90 jours. Le point de contact ou d'information de la CIPV communique les observations au Secrétariat de la CIPV au moyen du système en ligne de communication des observations. Le Secrétariat de la CIPV rassemble les observations reçues, en assure la diffusion publique et les communique au responsable pour examen.

Le responsable examine les observations, élabore des réponses aux observations, révisé le projet de NIMP et communique le tout au Secrétariat de la CIPV. Le CN en est ensuite saisi. Compte tenu des observations reçues, le CN-7 ou le groupe technique (pour les projets de PD ou de TP) révisé le projet de NIMP et le recommande au CN.

Pour les projets de NIMP autres que les projets de PD et de TP, les réponses aux grandes questions soulevées dans les observations sont consignées dans le rapport de la réunion du CN-7. Une fois que le CN-7 recommande le projet de NIMP au CN, le Secrétariat de la CIPV en assure la diffusion publique.

Concernant les projets de TP et de PD, une fois que le CN a approuvé ceux-ci et les réponses aux observations, les projets et les réponses aux observations sont diffusés publiquement. Un résumé des grandes questions débattues par le CN pour le projet de PD ou de TP est consigné dans le rapport de la réunion suivante du CN.

S'il n'approuve pas le projet de NIMP, le CN peut par exemple le renvoyer au responsable ou à un groupe d'experts chargé de la rédaction, le soumettre à un nouveau cycle de consultation, ou encore le mettre en attente.

Phase 6: Deuxième consultation

Après approbation du projet de NIMP par le CN ou le CN-7 pour la deuxième consultation, le Secrétariat sollicite, au moyen du système en ligne de communication des observations, des observations des parties contractantes, des ORPV, des organisations internationales compétentes, des services nationaux de protection des végétaux de parties non contractantes et des autres entités dont convient le CN. La durée de la deuxième consultation est de 90 jours. Le point de contact ou d'information de la CIPV communique les observations au Secrétariat de la CIPV au moyen du système en ligne de communication des observations. Le Secrétariat de la CIPV rassemble les observations reçues, en assure la diffusion publique et les communique au responsable pour examen.

Le responsable examine les observations, élabore des réponses aux observations, révisé le projet de NIMP et communique le projet de NIMP révisé au Secrétariat de la CIPV. Le CN en est saisi et le projet de NIMP révisé, s'il ne s'agit pas d'un projet de TP, est mis à la disposition des parties contractantes et des ORPV.

Le CN examine les observations, les réponses données par le responsable aux observations et le projet de NIMP révisé. Pour les projets de NIMP qui ne sont pas des projets de TP, le CN donne un résumé des grandes questions dont il a débattu à ce propos. Ces résumés sont consignés dans le rapport de la réunion du CN.

Concernant les projets de TP, une fois que le CN a approuvé ceux-ci et les réponses aux observations, les projets et les réponses aux observations sont diffusés publiquement. Un résumé des grandes questions débattues par le CN pour le projet de TP est consigné dans le rapport de la réunion suivante du CN.

S'il ne recommande pas le projet de NIMP à la CMP, le CN peut par exemple le renvoyer au responsable ou à un groupe d'experts chargé de la rédaction, le soumettre à un nouveau cycle de consultation, ou encore le mettre en attente.

ÉTAPE 4: Adoption et publication

Phase 7: Adoption

- Pour les projets de NIMP qui ne sont pas des projets de PD:

Après recommandation par le CN, le projet de NIMP est inscrit à l'ordre du jour de la session de la CMP. Le Secrétariat de la CIPV doit assurer la diffusion du projet de NIMP présenté à la CMP pour adoption dans les langues de l'Organisation dès que possible et au plus tard six semaines avant l'ouverture de la session de la CMP.

Si toutes les parties contractantes sont favorables à l'adoption du projet de NIMP, la CMP adopte la NIMP sans débat.

Si une partie contractante n'est pas favorable à l'adoption du projet de NIMP, elle peut soumettre une objection⁵⁸. L'objection doit être accompagnée d'une justification technique et de suggestions d'amélioration du projet de NIMP susceptibles d'être acceptées par d'autres parties contractantes, et elle doit être soumise au Secrétariat de la CIPV au plus tard 3 semaines avant la session de la CMP. Les parties contractantes intéressées mettent tout en œuvre pour trouver un accord avant la session de la CMP. L'objection est inscrite à l'ordre du jour de la CMP et celle-ci décide de la voie à suivre.

Lorsqu'un groupe technique ou le CN détermine qu'une NIMP adoptée doit faire l'objet d'une mise à jour technique mineure, le CN peut recommander à la CMP d'adopter cette mise à jour. Le Secrétariat de la CIPV doit assurer la diffusion de la mise à jour de la NIMP adoptée dans les langues de l'Organisation dès que possible et au plus tard six semaines avant l'ouverture de la session de la CMP. Les mises à jour techniques mineures des NIMP adoptées présentées à la CMP font l'objet de la procédure d'objection décrite plus haut.

- Pour les projets de PD:

La CMP a délégué au CN le pouvoir d'adopter les PD en son nom. Une fois les PD approuvés par le CN, le Secrétariat de la CIPV en assure la diffusion à des dates définies deux fois par an et les parties contractantes en sont informées⁵⁹. Les parties contractantes disposent de 45 jours pour examiner le PD approuvé et soumettre éventuellement leur objection, qu'elles accompagneront d'une justification technique et de suggestions d'amélioration du PD approuvé. En l'absence d'objection, le PD est considéré comme étant adopté. La CMP prend note des PD ainsi adoptés, qui sont joints au rapport de sa session. Si une partie contractante a une objection, le projet de PD doit être renvoyé au CN.

Lorsqu'il faut apporter une révision technique⁶⁰ à un PD adopté, le CN peut adopter les mises à jour par la voie électronique. Les PD révisés sont diffusés publiquement dès que le CN les adopte. La CMP prend note des PD ainsi révisés, qui sont joints au rapport de sa session.

⁵⁸ L'objection doit être une objection à l'adoption du projet de norme sous sa forme actuelle, étayée par des arguments techniques et doit être envoyée par l'intermédiaire du point de contact officiel de la CIPV (voir les *Critères permettant de déterminer si une objection formelle est techniquement justifiée*, approuvés par la CMP à sa huitième session (2013) et inscrits dans le Manuel de procédure pour l'établissement de normes de la CIPV).

⁵⁹ Pour la traduction des PD, les parties contractantes utilisent le mécanisme de demande de traduction des PD dans les langues de la FAO, présenté sur le PPI (<https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/member-consultation-draft-ispms/mechanism-translate-diagnostic-protocols-languages/>).

⁶⁰ Le CN a défini une procédure pour la révision technique des PD, présentée dans le manuel de procédure pour l'établissement de normes de la CIPV.

Phase 8: Publication

Les NIMP adoptées sont rendues publiques.

Les parties contractantes et les ORPV peuvent mettre sur pied un groupe d'examen linguistique et, conformément à la procédure y relative⁶¹ adoptée par la CMP, proposer des modifications aux traductions des NIMP adoptées.

⁶¹ <https://www.ippc.int/fr/core-activities/governance/standards-setting/ispms/language-review-groups/#>

Appendice 08 – Plan de travail relatif au Projet pilote de mise en œuvre de la surveillance

A. Phase préparatoire (2015-2017):

Une phase préparatoire permettra de jeter les bases des activités inscrites dans le plan de travail et de définir une stratégie d'action, en utilisant à cet effet les ressources existantes et, si possible, des contributions extrabudgétaires. Pendant cette phase, il s'agira de tirer parti des études antérieures portant sur les activités couronnées de succès et les difficultés rencontrées en matière de surveillance pour en dégager de nouvelles indications stratégiques visant à orienter les prochaines phases du projet pilote.

Les activités à mener seront notamment les suivantes:

- Regroupement et analyse des études de référence, des outils existants, des indications et des projets dont tirer parti et à mettre à profit.
- Regroupement et analyse d'études de cas portant sur les expériences couronnées de succès et les difficultés rencontrées en matière de surveillance, dans le but de fournir des exemples précis d'activités de surveillance mises au point dans divers contextes.
- Révision de la NIMP 6 et d'autres NIMP relatives à la surveillance - révision de la NIMP 8: Détermination de la situation d'un organisme nuisible dans une zone (2009-005) et révision de la NIMP 4: Exigences pour l'établissement de zones indemnes (2009-002) -, en tenant en compte des conclusions des études réalisées dans le cadre du Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre de la CIPV, en tant que composante du projet pilote pour la mise à jour des indications fournies aux parties contractantes en matière de surveillance.
- Recensement des parties prenantes (y compris la société civile) et établissement de leur degré d'implication et de leurs rôles à différents niveaux (sous-national, national, régional, international, etc.).
- Élaboration d'indicateurs permettant de mesurer la réussite du projet pilote et du programme de mise en œuvre au sens large.
- Étude des moyens qui pourraient être mis en œuvre pour mobiliser une plus grande participation aux niveaux national et régional et transposer les actions menées dans le cadre du projet pilote et les résultats obtenus afin d'assurer une viabilité à plus long terme.
- Mise en place d'un cadre de suivi et d'évaluation visant à permettre une adaptation rapide et des améliorations constantes dans le cadre du projet pilote et du programme de mise en œuvre de la CIPV.
- Mise au point des mécanismes du projet pilote assurant la remontée de l'information, dans le cadre du projet relatif au Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre de la CIPV et des programmes concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations, l'élaboration de normes et le renforcement des capacités.
- Révision du budget, du calendrier et du plan de travail relatifs au projet pilote.

B. Phase de mise en œuvre du projet (2017-2020):

La phase de mise en œuvre s'articule initialement autour de deux axes d'activités: la conception et la mise au point des moyens techniques nécessaires et leur mise en œuvre. Un troisième volet, transversal et concomitant avec les deux premiers, porte sur les mécanismes de retour d'information.

1. Conception et mise au point des moyens techniques voulus

Il s'agira de concevoir et de mettre au point des moyens techniques (indications et outils, par exemple) ou, lorsqu'elles existent, d'adapter les ressources disponibles, en vue de répondre aux besoins recensés dans le monde lors de la phase préparatoire dans le cadre de l'analyse en cours des supports existants. Ces activités seront les suivantes:

- Mise au point des moyens techniques nécessaires pour mener à bien les activités relatives à la surveillance et élaboration de matériel didactique, y compris la fourniture d'indications dans les domaines suivants:
 - compréhension commune de la surveillance générale,
 - collecte et validation des informations au niveau des pays,
 - surveillance spécifique, notamment la délimitation et la traçabilité, et programmes de surveillance transfrontières concertée,
 - utilisation de ces informations pour répondre aux obligations des pays en matière de communication d'informations et étayer d'autres processus phytosanitaires nationaux, tels que l'évaluation du risque phytosanitaire ou l'établissement d'une liste des organismes nuisibles réglementés, et
 - systèmes d'aide à la décision en matière de surveillance.
- Soutien aux initiatives régionales et nationales de collecte et de gestion de données et d'échange d'informations, s'agissant de:
 - faciliter la mise en place de systèmes et d'outils et/ou de les améliorer, et
 - encourager la participation des parties prenantes (y compris la société civile) en misant sur les mécanismes d'échange d'informations existants.
- Mise au point des moyens techniques voulus pour définir et/ou mettre à jour les politiques et les lois nationales applicables aux activités de surveillance, répondre aux obligations des pays en matière de communication d'informations et aider les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) à engager des ressources adéquates: mobilisation de ressources, compétences techniques pertinentes, par exemple.
- Mise au point de matériel, d'outils et de campagnes de sensibilisation et de communication visant à faciliter la participation des parties prenantes (y compris la société civile) et à faire passer le message de la surveillance et des activités liées aux obligations en matière de communication d'informations. Toutes ces activités apporteraient une contribution à l'Année internationale de la santé des végétaux.

2. *Activités coordonnées de mise en œuvre et d'appui*

Il s'agira de diffuser les moyens mis au point et/ou fournis (manuels, outils d'apprentissage en ligne, etc.) afin de les mettre en œuvre dans le cadre d'activités nationales et régionales coordonnées en vue d'une utilisation de longue durée.

Les étapes pour une mise en œuvre à long terme seront les suivantes:

- Mise au point ou adaptation des outils didactiques d'appui aux moyens techniques déployés (activités d'apprentissage en ligne, ateliers, etc.), s'il y a lieu.
- Mise en place de moyens de formation propres à faciliter l'utilisation des outils didactiques dans le cadre des instances existantes ou par le biais de mécanismes de formation déjà en place (ateliers, programmes d'encadrement, diffusion d'outils d'apprentissage en ligne, manuels, vidéos, etc.).
- Mise en place de moyens de formation propres à faciliter l'utilisation des systèmes d'information et la gestion efficace des données.
- Élaboration de mécanismes de formation pour la mise en route et le maintien des activités relatives à la surveillance: conception et gestion de projets et de programmes, gestion des ressources humaines, mobilisation de ressources pour la mise en œuvre d'activités de planification et de sensibilisation s'inscrivant dans la durée, par exemple.
- Mise en œuvre d'activités de facilitation et de formation visant à assurer une utilisation appropriée des informations à caractère technique générées par un programme de surveillance

national pour répondre aux obligations en matière de communication d'informations concernant la surveillance, ainsi que dans le cadre d'autres processus phytosanitaires.

- Élaboration de plans de mise en application pour les NIMP relatives à la surveillance.
- Promotion et encouragement de l'établissement et du maintien de partenariats et d'autres formes de collaboration permettant de tirer parti des ressources existantes pour mettre en place des programmes de surveillance efficaces, ainsi que les activités correspondantes, et en assurer la durabilité.

C. Mécanismes de remontée de l'information (phase concomitante)

Une remontée active de l'information sera encouragée pendant toute la durée du projet pilote afin d'étayer les activités et les programmes de mise en œuvre futurs. La mise en place de mécanismes de retour d'information devrait permettre de mener les activités suivantes:

- Examen des NIMP relatives à la surveillance et des moyens techniques correspondants, en tenant largement compte des renseignements fournis en retour par les parties contractantes et d'autres parties prenantes (y compris la société civile), au moyen des mécanismes et des programmes existants: système d'examen et de soutien de la mise en œuvre de la CIPV, programme relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations.
- Mise en place de mécanismes de notification et de retour d'information afin d'étayer les activités en cours et pour fixer les priorités en matière de mise en œuvre.
- Évaluation et amélioration des méthodes utilisées pour encourager la participation au projet pilote, les mesures prises et les résultats obtenus aux niveaux national et régional, et favoriser la mise en commun des résultats positifs obtenus et des difficultés rencontrées en cours de mise en œuvre.
- Élaboration de documents sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des activités relatives à la surveillance.

Appendice 09 – Procédures générales et particulières concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV

1a - Procédures générales concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV

Les procédures générales concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV, qui figurent ci-après, sont établies en vertu de l'article VIII, paragraphe 1 a) de la CIPV.

	Sujet	Procédures	Remarques
1.	Utilisation de moyens de communication électroniques	La modalité de communication principale et privilégiée, en matière de communication d'informations, est, lorsque c'est possible, la voie électronique. Elle est en effet plus efficace et pour être traitée demande beaucoup moins de ressources au Secrétariat que les communications sur papier. Aux fins de la CIPV, on donne aux expressions «faire connaître», «signaler», «présenter», «transmettre» et «communiquer» au Secrétaire le sens suivant: le Secrétaire de la CIPV doit être notifié directement et le mécanisme privilégié pour ce faire est la publication sur le Portail phytosanitaire international (PPI) par les parties contractantes – sauf en ce qui concerne la nomination du point de contact officiel de la CIPV, qui est publiée sur le PPI par le Secrétariat.	À sa première session (2006), la CMP est convenue de l'utilisation, dans toute la mesure possible, des communications électroniques entre les points de contact officiels et le Secrétariat (rapport de la première session (2006) de la CMP, paragraphe 152).
2.	Utilisation du Portail phytosanitaire international (PPI)	1) Pour utiliser au mieux les ressources du Secrétariat et assurer une communication rapide et efficace, la CMP considère que les parties contractantes s'acquittent de leurs obligations nationales en matière de communication d'informations (ONC) en affichant des informations sur le PPI, notamment celles qui doivent être spécifiquement envoyées au Secrétaire, à d'autres parties contractantes, à des organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV), à des organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) ou à plusieurs de ces destinataires. 2) Pour satisfaire aux ONC, le PPI est le mécanisme d'échange d'informations privilégié des ONPV, des parties contractantes, du Secrétariat et des ORPV. 3) Toute notification devant être communiquée au Secrétaire est communiquée par les parties contractantes sur le PPI et donc publique (sauf la nomination du point de contact officiel de la CIPV, qui est publiée sur le PPI par le Secrétariat). 4) Les points de contact officiels peuvent désigner des éditeurs chargés d'aider les parties contractantes à s'acquitter de leurs ONC, mais le Secrétaire doit en être formellement informé. 5) Lorsqu'une notification est affichée sur le PPI par une partie contractante, elle devrait être régulièrement vérifiée par les points de contact officiels ou leurs	À sa troisième session (2001), la CIMP a adopté la proposition de création d'un PPI (rapport de la troisième session (2001) de la CIMP, paragraphe 53). À sa sixième session (2011), la CMP a approuvé les recommandations du Secrétariat visant l'amélioration de la communication d'informations dans le cadre de la CIPV, en particulier au moyen du PPI, comme décrit à l'annexe 6 du rapport de la sixième session (2011) de la CMP, paragraphe 90. On trouvera sur le PPI le formulaire de nomination d'un éditeur du PPI par un point de contact officiel (https://www.ippc.int/en/publications/ippc-official-contact-point-notification-form/).

		<p>éditeurs, et mise à jour de façon à tenir compte des dernières évolutions de la législation en vigueur et de la situation du moment.</p> <p>6) Le PPI prévoit la possibilité de téléverser directement les informations relatives aux ONC, ou d'indiquer des liens vers les sites web des parties contractantes où sont tenues les données ONC.</p> <p>7) Le Secrétariat est là pour donner des indications aux parties contractantes pour qu'elles s'acquittent de leurs ONC, mais il ne devrait pas téléverser d'informations à leur place.</p>	
3.	Communication de signalements d'organismes nuisibles par l'intermédiaire des organisations régionales de la protection des végétaux	<p>Conformément à l'article VIII.1 a) de la CIPV, les parties contractantes coopèrent à l'échange d'informations sur les organismes nuisibles. Les parties contractantes peuvent aussi communiquer des signalements d'organismes nuisibles par l'intermédiaire de leurs ORPV. Elles devront néanmoins se mettre préalablement en rapport avec leur ORPV pour s'assurer que celle-ci est dotée d'un mécanisme à cet effet.</p> <p>La partie contractante qui souhaite communiquer des signalements d'organismes nuisibles par l'intermédiaire de son ORPV doit transmettre au Secrétariat un formulaire signé dans lequel elle indique vouloir recourir à cette possibilité. La Partie contractante peut cesser de communiquer des signalements d'organismes nuisibles par l'intermédiaire de son ORPV et continuer de le faire directement au Secrétariat. Le Secrétariat doit être informé de ce changement.</p>	<p>À sa quatrième session (2009), la CMP a approuvé la communication de signalements par l'intermédiaire d'une ORPV (rapport de la quatrième session (2009) de la CMP, paragraphe 135).</p> <p>On trouvera sur le PPI le formulaire permettant aux parties contractantes de donner à une ORPV le pouvoir de procéder à la communication de signalements d'organismes nuisibles à leur place (https://www.ippc.int/publications/national-pest-reporting-through-regional-plant-protection-organizations).</p>
4.	Communication par les pays d' informations autres que celles liées à leurs ONC	Les parties contractantes peuvent afficher sur le PPI toute autre information qu'elles jugent utiles à d'autres parties contractantes. Il convient cependant qu'elles donnent la priorité à leurs ONC.	Cette option a été envisagée dans le rapport du Groupe de travail sur l'échange d'informations, adopté par la CIMP à sa troisième session (rapport de la troisième session (2001) de la CIMP, paragraphe 53 et annexe XV).
5.	Parties non contractantes	Les pays qui ne sont pas parties contractantes sont encouragés à utiliser le PPI. Ils peuvent désigner des points d'information CIPV et publier sur le PPI des informations relatives à la CIPV.	À sa première session (2006), la CMP a décidé que «les pays qui ne sont pas des parties contractantes devraient être autorisés à communiquer des informations sur le PPI» (rapport de la première session (2006), paragraphe 152).

1b - Procédures spécifiques concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations au titre de la CIPV

Contexte

À sa troisième session (2001), la CIMP a adopté les interprétations de la CIPV sur l'échange d'informations jointes dans le rapport du Groupe de travail sur l'échange d'informations (rapport de la troisième session (2001) de la CIMP, paragraphe 53 et annexe XV). Depuis lors, la CMP n'a adopté aucun autre avis sur les autres obligations des pays en matière de communication d'informations, sauf s'agissant du rôle des points de contact de la CIPV, à propos duquel elle a adopté une décision à sa première session (2006) (Appendice XVIII). Les procédures ci-après ont été élaborées sur la base des indications données en 2014 et en 2015 par le Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

Toutes les obligations énoncées dans le tableau sont des obligations nationales en matière de communication d'informations (ONC) incombant à toutes les parties contractantes de la CIPV. Les procédures ci-après sont approuvées conformément à l'article VIII.1 a) de la CIPV tel qu'il est actuellement en vigueur. Les obligations énoncées dans ce tableau ont pour fondement juridique les **articles IV** (Dispositions générales relatives aux modalités d'organisation de la protection nationale des végétaux), **VII** (Dispositions concernant les importations), **VIII** (Collaboration internationale), **XII** (Secrétariat) et **XIX** (Langues) de la CIPV. On distingue trois types d'obligations de communication d'informations: générale (obligation indépendante des circonstances), en réponse à un événement et en réponse à une demande; il existe deux méthodes de notification: publique ou bilatérale.

Article de la CIPV	Type	Méthode	Organisme responsable	Organisme destinataire: conformément au texte de la CIPV	Langues (article XIX de la CIPV)	Raison	Remarques
VIII.2	Désigner un point de contact officiel (PCO) pour l'échange d'informations						
	Générale	Publique	Partie contractante	Non spécifié	Conformément à l'article XIX, paragraphe 3 (e et f), les documents suivants seront rédigés dans au moins une des langues officielles de la FAO: «demandes d'information adressées aux points de contact et réponses à ces demandes à l'exception des éventuels documents joints» et «documents fournis par les parties contractantes pour les réunions de la Commission»	1. Les points de contact officiels jouent un rôle essentiel dans le programme relatif aux ONC et dans le programme de la CIPV au sens large. 2. Il est important de faciliter l'échange d'informations sur la mise en œuvre de la CIPV en général, par exemple l'établissement des normes.	1. La gestion des modifications de points de contact prend beaucoup de temps. 2. Il est nécessaire de faire appel à de nombreuses sources pour assurer la tenue à jour du système de points de contact officiels. 3. Il est nécessaire de sensibiliser davantage les ONPV et les parties contractantes, et de les inciter à accorder une priorité plus élevée à cette activité.
Le rôle des points de contact de la CIPV (adopté dans le rapport de la première session (2006) de la CMP, paragraphe 152 et appendice XVIII)							
1. Les points de contact de la CIPV sont mis à contribution pour toutes les informations échangées dans le cadre de la CIPV entre les parties contractantes, entre celles-ci et le Secrétariat et, dans certains cas, entre les parties contractantes et les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV).							

2. Le point de contact de la CIPV devrait:

- avoir les pouvoirs nécessaires pour communiquer au sujet des questions phytosanitaires au nom de la partie contractante, c'est-à-dire en tant que centre unique de demande de renseignements de la partie contractante pour la CIPV;
- faire en sorte de s'acquitter en temps utile des obligations en matière d'échange d'informations découlant de la CIPV;
- assurer la coordination entre les parties contractantes pour toutes les communications officielles d'ordre phytosanitaire concernant le bon fonctionnement de la CIPV;
- transmettre les informations phytosanitaires reçues d'autres parties contractantes et du Secrétariat de la CIPV au(x) fonctionnaire(s) compétent(s);
- transmettre les demandes de renseignements phytosanitaires des parties contractantes et du Secrétariat de la CIPV au(x) fonctionnaire(s) compétent(s);
- suivre la situation des réponses appropriées aux demandes de renseignements qui ont été adressées au point de contact.

3. Le rôle du point de contact de la CIPV est le pivot du bon fonctionnement de la CIPV et il est important qu'il dispose des ressources nécessaires et ait les pouvoirs requis pour faire en sorte que les demandes de renseignements soient traitées de façon appropriée et en temps utile.

4. En vertu de l'article VIII.2, les parties contractantes sont tenues de désigner un point de contact, et il leur appartient donc de procéder à la nomination et d'en informer le Secrétariat. Il ne peut y avoir qu'un point de contact par partie contractante. Celle-ci, en procédant à la nomination, accepte que la personne désignée ait les pouvoirs nécessaires pour s'acquitter des fonctions de point de contact telles que définies dans le cadre de la CIPV. Nul ne peut s'autodésigner point de contact.

Lorsqu'elles désignent leur point de contact officiel (PCO) de la CIPV, les parties contractantes devraient également respecter les points suivants⁴:

Les nominations de PCO par les parties contractantes devraient être adressées au Secrétaire de la CIPV, de préférence au moyen du formulaire de nomination prévu à cet effet et disponible sur le PPI.

Le PCO devrait être une personne physique (avec nom et prénom) et non une personne morale ou un bureau.

La nomination d'un nouveau PCO doit être signée par la personne qui supervise le PCO et/ou qui en est responsable. Aucune aut nomination n'est acceptée.

Les nominations devraient être transmises dans les plus brefs délais afin d'éviter toute interruption dans la correspondance officielle avec le PCO national.

Il est préférable que le PCO soit dans l'ONPV, étant donné que celle-ci est responsable de la mise en œuvre de la plupart des mesures de la CIPV.

Le PCO sortant ne devrait pas nommer son successeur, mais il devrait faire le nécessaire pour que la nomination de celui-ci soit notifiée au Secrétariat dans les plus brefs délais.

Les représentants des ORPV et de la FAO peuvent faciliter la nomination d'un PCO.

Si une partie contractante désigne officieusement un point de contact, le Secrétariat l'invitera à présenter une nomination officielle conformément aux procédures énoncées dans le présent document. La partie contractante devrait confirmer la nomination du point de contact informel en tant que PCO ou désigner un nouveau PCO et en informer le Secrétariat au plus tard trois mois après avoir reçu l'invitation du Secrétariat.

Une fois la nomination du PCO rendue publique sur le PPI par le Secrétaire de la CIPV, le PCO est chargé de maintenir ses coordonnées à jour.

Les PCO nomment des éditeurs chargés de les aider à s'acquitter des ONC et, en particulier, de téléverser des données sur le PPI.

11. Les pays qui ne sont pas parties contractantes à la CIPV peuvent désigner un «*point d'information*» aux fins de l'échange d'informations.

⁴ Recommandations et indications du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

IV.4 XII.4(d)	Soumettre une description de l'ONPV et de ses modifications						
	Générale	Publique	Parties contractantes	Secrétaire	L'article XIX.3(a), dispose que les informations fournies en application du paragraphe 4 de l'article IV sont rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	1. La disponibilité d'informations sur les ONPV et leur organisation interne accroît leur fiabilité et leur accessibilité. 2. Assure un certain degré de transparence et donne accès à des informations sur l'organisation interne des ONPV.	
<p>1. La description de l'ONPV devrait se présenter sous forme d'organigramme. Idéalement, ses modalités d'organisation devraient apparaître sur l'organigramme (à savoir qui est responsable de quel domaine et quels sont les liens entre les différentes sections de l'ONPV). Cela permettrait de répondre aux deux obligations énoncées au paragraphe 4 de l'article IV de la CIPV, à savoir la description de l'ONPV et des modalités d'organisation de celle-ci aux fins de la protection des végétaux⁴.</p> <p>2. La description de l'ONPV devrait également mentionner les organisations qui opèrent sous l'autorité de l'ONPV, conformément à l'article IV.2 (a-g)⁴.</p>							
VII.2(b) XII.4(d)	Publier et communiquer les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires						
	Générale	Publique	Partie contractante	Toute partie contractante qui pourrait, selon les parties contractantes, être directement touchée par ces mesures.	1. En vertu de l'article XIX.3(b), les notes d'accompagnement indiquant les données bibliographiques relatives aux documents transmis conformément à l'article VII paragraphe 2 (b) doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Faciliter les déplacements internationaux sûrs et efficaces de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés. Réduire au minimum les entraves aux déplacements internationaux de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés.	1. Au départ, le Groupe d'appui au PPI avait interprété ces dispositions comme s'appliquant à l'ensemble des lois et réglementations. 2. Conformément à l'article VII.2(b) de la CIPV, les parties contractantes doivent, immédiatement après les avoir adoptées, <u>publier et communiquer</u> les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires à toute partie contractante ou aux parties qu'elles jugent pouvoir être directement affectées par de telles mesures.

					<p>2. L'article XIX.3(c) prévoit que les renseignements communiqués conformément à l'article VII paragraphe 2 (b) doivent être rédigés dans au moins une des langues officielles de la FAO.</p>		<p>Conformément à l'article XII.4(d) de la CIPV, le Secrétaire se charge de la <u>diffusion</u> «des <u>informations reçues</u> des parties contractantes sur les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires visées à l'article VII paragraphe 2 (b)».</p> <p>L'article VII.2(b) n'oblige pas expressément les parties contractantes à informer le Secrétariat de la CIPV des exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires. Il faudrait donc interpréter l'article XI.4 comme impliquant pour le Secrétariat le devoir de publier les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires uniquement lorsque ces informations sont reçues des parties contractantes concernées.</p>
<p>1. L'article XII.4(d) dispose que le Secrétaire doit se charger de la diffusion des informations reçues des parties contractantes sur les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires visées à l'article VII paragraphe 2 (b). À sa troisième session, la CIMP a adopté la recommandation voulant que «toutes les informations sur les exigences, les restrictions et les interdictions soient [...] disponibles sur les sites web nationaux ou sur ceux des ORPV et/ou sur les pages web nationales du site web de la CIPV reliées par le Portail» (rapport de la troisième session de la CIMP, annexe XV, paragraphe 18).</p> <p>Les parties contractantes sont encouragées à publier les exigences phytosanitaires sur le PPI afin d'en assurer une diffusion plus large que par le passé (informations accessibles à tous les pays, qu'ils soient ou non touchés par ces mesures)⁴.</p> <p>2. Les parties contractantes peuvent également afficher les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires sur leurs propres sites internet ou ceux des ORPV. En pareil cas, les informations doivent faire l'objet d'un lien sur le PPI⁴.</p>							

⁴ Recommandations et indications du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

VII.2(d) XII.4(b)	Publier les points d'entrée déclarés pour certains végétaux ou produits végétaux						
	Générale	Publique	Partie contractante	Secrétaire; ORPV auxquelles appartient la partie contractante, toutes les parties contractantes dont la partie contractante pense qu'elles sont directement touchées, d'autres parties contractantes sur demande.	L'article XIX.3(c) prévoit que les renseignements communiqués conformément à l'article VII, paragraphe 2 (d) doivent être rédigés dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Faciliter les déplacements internationaux sûrs et efficaces des végétaux et produits végétaux. Réduire le plus possible les entraves aux déplacements internationaux de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés.	La partie contractante qui exige que les envois de certains végétaux ou produits végétaux soient importés uniquement par certains points d'entrée devrait choisir ces points d'entrée.
<p>1. Ces informations sur les points d'entrée pourraient être communiquées avec celles concernant les exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires⁴.</p> <p>2. Lorsqu'il n'existe pas de restrictions concernant le point d'entrée pour les envois de végétaux et produits végétaux dans un pays, aucune notification n'est requise. Il est néanmoins recommandé d'afficher sur le PPI des informations sur l'absence de restrictions⁴.</p>							
VII.2(i) XII.4(c)	Dresser et tenir à jour les listes d'organismes nuisibles réglementés						
	Générale	Publique	Partie contractante	Secrétaire, ORPV dont elles sont membres, autres parties contractantes sur demande	L'article XIX.3(c) prévoit que les renseignements communiqués conformément à l'article VII, paragraphe 2 (i) doivent être rédigés dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Permettre aux partenaires commerciaux d'accéder aux informations sur les organismes nuisibles qui sont réglementés par le pays importateur et pour lesquels ils devront se conformer aux mesures prises au niveau national.	<p>1. Une «liste des organismes nuisibles (présents dans un pays)» n'est pas la même chose qu'une «liste des organismes nuisibles réglementés».</p> <p>2. Il faut renforcer les systèmes nationaux de surveillance afin de dresser et de tenir à jour les listes d'organismes nuisibles réglementés.</p> <p>3. Avant de pouvoir satisfaire à cette ONC, un certain nombre de</p>

							parties contractantes doivent renforcer considérablement leurs capacités, notamment en matière d'identification des organismes nuisibles, de surveillance et d'évaluation du risque phytosanitaire.
1. Les listes d'organismes nuisibles réglementés devraient être diffusées sur le PPI, et donc être publiques, pour garantir le respect de toutes les dispositions de la CIPV ⁴ .							
IV.2(b)	Notification de la présence, de l'apparition ou de la dissémination d'organismes nuisibles, et des mesures de lutte contre ceux-ci						
VIII.1(a)	Collaboration internationale: Échange d'informations sur les organismes nuisibles, en particulier la notification de la présence, de l'apparition ou de la dissémination d'organismes nuisibles pouvant présenter un danger immédiat ou potentiel						
	En réponse à un événement	Publique	ONPV et partie contractante		L'article XIX.3(d) prévoit que les notes indiquant des données bibliographiques et un bref résumé des documents concernant les renseignements communiqués conformément à l'article VIII, paragraphe 1(a) doivent être rédigées dans au moins une langue officielle de la FAO.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Base de la coopération entre les parties contractantes 2. Contribue à l'identification des risques phytosanitaires 3. Comme indiqué dans le préambule de la CIPV, prévention de la dissémination et de l'introduction d'organismes nuisibles aux végétaux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un grand nombre de parties contractantes ne disposent pas des capacités voulues pour notifier les organismes nuisibles de manière durable. 2. Un engagement politique en faveur de la notification des organismes nuisibles est nécessaire. Il faudrait sensibiliser les acteurs à cette question pour atteindre cet objectif. 3. Les systèmes nationaux de surveillance doivent être renforcés. Il est nécessaire de renforcer les capacités de certaines parties contractantes en matière de surveillance et d'identification des organismes nuisibles.
<ol style="list-style-type: none"> 1. L'article VIII.1(a) dispose que la notification de la présence, de l'apparition ou de la dissémination d'organismes nuisibles se fait «<i>conformément aux procédures qui pourront être établies par la Commission</i>». Les responsabilités qui incombent aux parties contractantes lorsqu'elles notifient la présence, l'apparition ou la dissémination d'organismes nuisibles dans des zones dont elles ont la responsabilité et les prescriptions en la matière font l'objet de la NIMP 17, que la CIMP a adoptée à sa quatrième session, en 2002. 2. Toutes les exigences en matière de communication de signalements établies dans la NIMP 17 sont parfaitement respectées lorsque les signalements d'organismes nuisibles sont publiés sur le PPI⁴. 							

⁴ Recommandations et indications du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

<p>3. Les communications de signalements peuvent également être effectuées par l'intermédiaire des ORPV existantes, à condition que la partie contractante signe le formulaire prévu à cet effet, qui donne à cette action un caractère juridique, et qu'il existe un mécanisme technique pour l'échange de ces données⁴.</p> <p>4. La communication de signalement devrait contenir les informations importantes qui permettent aux parties contractantes d'ajuster si nécessaire leurs exigences phytosanitaires à l'importation et de prendre les mesures voulues, de façon à tenir compte de l'évolution du risque phytosanitaire⁴.</p> <p>5. En cas de doute quant à la question de savoir si l'organisme nuisible peut présenter un danger immédiat ou potentiel, il est souhaitable de communiquer le signalement de tout organisme nuisible⁴.</p>							
IV.4	Décrire les modalités d'organisation de la protection des végétaux						
	En réponse à une demande	Communication bilatérale uniquement, mais la diffusion publique sur le PPI est encouragée	Partie contractante	Autres parties contractantes en réponse à une demande	L'article XIX.3(a) dispose que les informations fournies en vertu des dispositions de l'article IV paragraphe 4 doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Les parties contractantes peuvent obtenir des éclaircissements sur le fonctionnement de l'ONPV.	Certaines parties contractantes n'ont pas rédigé ces informations, ou ne tiennent pas à jour les données existantes.
<p>1. Cette obligation est considérée comme bilatérale⁴.</p> <p>2. Cette obligation ne concerne pas la structure générale de l'ONPV (visée à la première phrase de l'article IV.4), mais les modalités organisationnelles visées aux paragraphes 2 et 3 de l'article IV. 4</p> <p>3. Le rapport doit décrire les fonctions et responsabilités liées à la protection des végétaux. Il peut être combiné avec un rapport au titre des ONC décrivant l'ONPV, et publié sur le PPI, dans un document unique⁴.</p>							
VII.2(c)	Faire connaître les motifs des exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires						
	En réponse à une demande	Communication bilatérale uniquement, mais la diffusion publique sur le PPI est encouragée	Partie contractante	En réponse à une demande, à toute partie contractante	L'article XIX.3(e) dispose que les demandes d'information adressées aux points de contact et les réponses à ces demandes, à l'exception des éventuels documents joints, doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	<p>1. Faire en sorte que les parties contractantes puissent faire du commerce en toute sécurité, avec le moins possible d'incidences négatives sur le commerce et la recherche.</p> <p>2. Éviter les mesures injustifiées.</p> <p>3. Réduire au minimum les entraves aux déplacements internationaux de végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés.</p>	<p>1. On constate, au niveau mondial, une absence d'évaluation du risque phytosanitaire pour les «anciens» organismes nuisibles réglementés, les filières et les marchandises.</p> <p>2. On constate aussi un manque de capacités techniques au sein des ONPV.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Lorsqu'il leur est demandé de faire connaître les motifs de certaines exigences, restrictions et interdictions phytosanitaires, les parties contractantes devraient fournir des informations quant à la conformité de ces mesures aux exigences énoncées à l'article VI.1 (a) et (b) pour les organismes de quarantaine et les organismes réglementés non de quarantaine. 4 2. Il est suggéré de fournir les informations dans l'une des langues officielles de la FAO, pour favoriser la transparence et la communication⁴. 							
VII.2 (f)	Communiquer les cas graves de non-conformité avec la certification phytosanitaire						
	En réponse à un événement	Communication bilatérale uniquement	Partie contractante importatrice	Partie contractante exportatrice ou ré-exportatrice	L'article XIX.3(e) dispose que les demandes d'information adressées aux points de contact et les réponses à ces demandes, à l'exception des éventuels documents joints, doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Informers le pays exportateur ou ré-exportateur des problèmes importants, par exemple les interceptions relevant de la quarantaine.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si nécessaire, on pourrait créer un mécanisme qui permettrait aux parties contractantes d'échanger ces informations de façon bilatérale, en limitant la communication aux seules parties concernées. 2. La plupart des parties contractantes disposent déjà de mécanismes bilatéraux pour la notification des cas de non-conformité.
<ol style="list-style-type: none"> 1. On considère que cette obligation vaut seulement pour les parties contractantes concernées. 4 2. Si nécessaire, on pourrait créer un mécanisme qui aiderait les parties contractantes à échanger ces informations par l'intermédiaire du PPI mais de façon bilatérale, en limitant la communication aux seules parties concernées. Certaines parties contractantes en ont fait la demande dans le cadre des activités de renforcement des capacités de la CIPV. 4 3. La NIMP 13 énonce les directives pour la notification de non-conformité. 4 4. Il est suggéré de fournir les informations dans l'une des langues officielles de la FAO, pour favoriser la transparence et la communication. 4 							
VII.2 (f)	Communiquer les conclusions de l'enquête concernant les cas graves de non-conformité avec la certification phytosanitaire						
	En réponse à un événement	Communication bilatérale	Partie contractante exportatrice ou ré-exportatrice	En réponse à une demande par une partie contractante importatrice	L'article XIX.3(e) dispose que les demandes d'information adressées aux points de contact et les réponses à ces demandes, à l'exception des éventuels documents joints, doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Permettre au pays exportateur ou ré-exportateur de justifier et d'améliorer les procédures phytosanitaires.	De nombreuses parties contractantes relèvent l'absence de réponse aux communications de non-conformité.
<ol style="list-style-type: none"> 1. La NIMP 13 énonce les directives pour la notification de non-conformité⁴. 2. Il est suggéré de fournir les informations dans l'une des langues officielles de la FAO, pour favoriser la transparence et la communication. 4 							

⁴ Recommandations et indications du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

VII.2(j)	Produire et tenir à jour des informations adéquates sur la situation des organismes nuisibles et rendre ces informations disponibles						
	En réponse à une demande	Communication bilatérale, mais la diffusion publique sur le PPI est encouragée	Partie contractante, au maximum de ses capacités	Les informations sur la situation des organismes nuisibles devraient être rendues disponibles à la demande des parties contractantes.	L'article XIX.3(c) prévoit que les renseignements communiqués conformément à l'article VII paragraphe 2 (j) doivent être rédigés dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Permettre la classification des organismes nuisibles, et doit servir à l'élaboration de mesures phytosanitaires appropriées.	Il faut renforcer les systèmes nationaux de surveillance pour mener cette tâche à bien.
<p>1. La NIMP 8 donne des indications supplémentaires sur cette obligation; on y trouve notamment la définition de la notion de «situation d'un organisme nuisible». ⁴</p> <p>2. On entend par «classification» la distinction entre organismes nuisibles réglementés et non réglementés. ⁴</p> <p>3. La NIMP 6 donne des indications sur ce qu'on entend par informations «adéquates». ⁴</p>							
VII.6	Notification immédiate d'action d'urgence						
	En réponse à un événement	Publique	Partie contractante	Les parties contractantes concernées, le Secrétaire, les ORPV dont la partie contractante est membre	L'article XIX.3(e) dispose que les demandes d'information adressées aux points de contact et les réponses à ces demandes, à l'exception des éventuels documents joints, doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Notifier les nouvelles difficultés phytosanitaires susceptibles d'avoir une incidence sur la situation phytosanitaire du pays et sur celle des pays partenaires / voisins.	<p>1. Selon le Glossaire des termes phytosanitaires, une «action d'urgence» est une «action phytosanitaire menée rapidement en cas de situation phytosanitaire nouvelle ou imprévue». Une «action phytosanitaire» est «toute opération officielle – inspection, analyse, surveillance ou traitement – entreprise pour appliquer des mesures phytosanitaires».</p> <p>2. Les informations sur les actions d'urgence sont souvent incluses dans les communications de signalements d'organismes nuisibles.</p>

1. La NIMP 13 contient des directives partielles (liées uniquement à la non-conformité des envois importés) pour la notification des actions d'urgence⁴.
2. Lorsque l'on s'acquitte de l'obligation énoncée à l'article VII.6, il faudrait traiter à la fois des mesures d'urgence et des actions d'urgence⁴.
3. Il est suggéré de fournir les informations dans l'une des langues officielles de la FAO, pour favoriser la transparence et la communication⁴.

VIII.1(c)	Coopérer en vue de la fourniture des données techniques et biologiques nécessaires à l'analyse du risque phytosanitaire						
	En réponse à une demande	Communication bilatérale, mais la diffusion publique sur le PPI est encouragée	Partie contractante, dans la mesure possible en pratique	Autres parties contractantes	L'article XIX.3(e) dispose que les demandes d'information adressées aux points de contact et les réponses à ces demandes, à l'exception des éventuels documents joints, doivent être rédigées dans au moins une des langues officielles de la FAO.	Contribuer au processus d'analyse des risques phytosanitaires	Il est souhaitable de fournir ces informations en temps utile.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cette obligation doit faire l'objet d'une notification bilatérale. Les parties contractantes sont néanmoins encouragées à diffuser par le PPI les informations techniques et biologiques nécessaires pour l'analyse des risques phytosanitaires⁴. 2. Il est suggéré de fournir les informations dans l'une des langues officielles de la FAO, pour favoriser la transparence et la communication⁴. 							

⁴ Recommandations et indications du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations.

Appendice 10 – Directives pour le contrôle de la qualité s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations

Le Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations a noté que les informations communiquées à ce titre étaient de qualité inégale et que l'on pourrait considérablement améliorer cette qualité en donnant des conseils sur chaque obligation et en demandant au Secrétariat de veiller à la qualité des informations téléchargées. Cela étant, les membres du Groupe consultatif et du Secrétariat sont convenus à l'unanimité qu'il fallait procéder à ces contrôles de la qualité sans émettre aucune sorte de jugement quant à la qualité du contenu technique de ces informations.

Le service de contrôle de la qualité a pour objet d'apporter un soutien administratif aux Parties contractantes afin de faire en sorte que les informations qu'elles téléchargent soient localisées facilement par les utilisateurs du PPI, soient trouvés lorsque l'on utilise l'outil de recherche du PPI et que leur contenu ressorte clairement dans le titre.

Les points présentés ci-après sont le fruit d'une concertation avec le Groupe consultatif; il s'agit d'éléments que le Secrétariat de la CIPV peut signaler aux Parties contractantes pour améliorer la qualité des informations qu'elles fournissent au titre de leurs obligations en matière de communication d'informations sur le PPI:

- (1) Les informations sont placées au mauvais endroit sur le PPI; par exemple, la description d'une ONPV a été placée dans les signalements d'organismes nuisibles.
- (2) Le titre du document peut être clarifié; par exemple, il manque des informations essentielles qui amélioreraient les résultats des recherches ou la compréhension.
- (3) Il manque des fichiers ou certains fichiers sont corrompus (ils ne s'ouvrent pas).
- (4) Il manque des liens ou certains liens sont morts (ils ne s'ouvrent pas).
- (5) Des informations ont été placées au mauvais endroit dans le formulaire de communication d'informations, ce qui suscite de la confusion et empêche le fonctionnement de fichiers ou de liens.
- (6) On a ajouté une nouvelle communication d'informations au lieu d'actualiser la communication qui existait déjà.
- (7) Le Secrétariat a remarqué la présence de liens généraux qui ne fournissent pas les informations pertinentes.
- (8) Les adresses électroniques fournies ne fonctionnent pas.
- (9) Des informations en double ou du texte en double dans une communication d'informations ont été trouvés.
- (10) Des fautes de frappe, de ponctuation et d'orthographe ont été trouvées; elles compliquent les recherches automatiques, les récapitulations ou l'utilisation des données.
- (11) Il convient de choisir des mots-clés pertinents pour faciliter la localisation des informations.

Le Secrétariat communiquera les points ou les informations ci-dessus aux points de contact officiels, en envoyant une copie au(x) rédacteur(s) en charge du PPI dans le pays, mais ce sera toujours à l'ONPV, aux points de contact officiels et au(x) rédacteur(s) qu'il incombera d'apporter les corrections ou de fournir les mises à jour voulues s'ils le jugent nécessaire. Le Secrétariat n'apportera effectivement les corrections ci-dessus qu'à la demande et avec l'autorisation écrite des points de contact officiels.

Le Secrétariat va mettre en place un système de commentaires sur le PPI qui permettra aux utilisateurs de formuler leurs observations lorsqu'ils estimeront qu'il y a des problèmes de qualité dans les données communiquées au titre des obligations des pays, observations qui seront transmises aux points de contact compétents..

Appendice 11 – Plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations (2014 – 2023)

N°	Tâche	État d'avancement	Date limite	Indicateurs de performance	Prévisions budgétaires (USD)*	Appuyé par
1.	Tenir à jour les données sur les points de contact officiels	Achevée / en cours	Mars 2015 / +	Base de données contenant les coordonnées à jour des points de contact officiels disponible	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
2.	Programme de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations					
2.1	Élaborer / réviser le plan de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations	Présenté à la onzième session de la CMP	Mars 2016	Programme de travail révisé relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations élaboré et approuvé	P-4 existant sur le budget ordinaire et P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	CMP; Secrétariat; Groupe consultatif
2.1.1	Ajuster le programme de travail relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations après l'examen à mi-parcours	Non terminé	2019+	Plan de travail actualisé relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations approuvé par la CMP en 2019	P-4 existant sur le budget ordinaire et P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif

2.1.2	Examiner le travail du Groupe consultatif et formuler des recommandations quant au rôle, à la composition et aux fonctions de celui-ci à l'avenir	Non terminé	2018	Document sur le rôle, la composition et les fonctions du Groupe consultatif à l'avenir présenté à la CMP en 2018	P-4 existant sur le budget ordinaire et P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif
2.2	Établissement d'un cadre de suivi et évaluation favorisant la réactivité et l'amélioration permanente des obligations des pays en matière de communication d'informations	Non terminé / en cours	Mai 2016/+	Des objectifs précis à atteindre et des étapes d'évaluation qui permettent de déterminer les réussites et les problèmes s'agissant des obligations des pays en matière de communication d'informations en général, et qui peuvent servir aussi à en améliorer des aspects particuliers si nécessaire	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	CMP; Secrétariat; Groupe consultatif
2.3	Mise au point d'indicateurs permettant de mesurer le degré de réussite de la mise en œuvre globale	Non terminé	Mai 2016	Évaluation et présentation d'informations à chaque session de la CMP sur les résultats d'ensemble du système de mise en œuvre du programme relatif aux obligations des pays en matière d'établissement de rapports	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat

3.	Terminologie					
3.1	Demander au Comité des normes (Groupe technique sur le Glossaire) de clarifier la terminologie utilisée dans la Convention pour décrire les obligations des pays en matière de communication d'informations	Achevée	Mars 2015	Demande transmise au Comité des normes en 2015	0	Secrétariat
3.2	Convenir de la terminologie à utiliser pour classer les différentes obligations des pays en matière de communication d'informations	Achevée	Avril 2016	Procédures relatives aux obligations des pays en matière de communication d'informations transmises à la onzième session de la CMP en 2016	0	Secrétariat
4.	Interprétations des obligations des pays en matière de communication d'informations					
4.1	Élaborer des documents pour la CMP sur les procédures de notification, l'hébergement sur le PPI et en particulier la communication de signalements d'organismes nuisibles. Réunir toutes les décisions de la CMP concernant l'échange d'informations et les obligations des pays en matière de communication d'informations, et en particulier les incohérences.	Achevée	Avril 2016	Procédures relatives aux obligations des pays en matière de communication d'informations transmises à la onzième session de la CMP en 2016	P-4 existant sur le budget ordinaire et P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
5.	Manuels			Manuels disponibles dans différentes langues		
5.1	Réviser le manuel sur les obligations des pays en matière de communication d'informations	La révision a été achevée en février 2015, mais le manuel sera actualisé lorsque ce sera nécessaire. Il est disponible dans cinq des langues de la FAO.	Mars 2015	Le guide à l'intention des rédacteurs a été diffusé en février 2015.	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat

6.	Formation			Supports de formation et cours disponibles		
6.1	Formation: élaborer des outils et des supports de formation, notamment pour l'apprentissage électronique	Achevée / en cours (Un bulletin d'information sur les obligations des pays en matière de communication d'informations est diffusé chaque mois depuis octobre 2014; une formation préparatoire à la dixième session de la CMP a été élaborée; un exercice sur les obligations des pays en matière de communication d'informations a été préparé pour les ateliers régionaux de la CIPV qui se tiendront en 2016)	Avril 2016	Le bulletin d'information contenant des articles d'actualité et du matériel pour le renforcement des capacités est diffusé chaque mois	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif
6.2	Achever la formation sur les obligations des pays en matière de communication d'informations: outils et supports de formation	Non terminé	2018	Élaboration d'un module d'apprentissage en ligne sur les obligations des pays en matière de communication d'informations par l'intermédiaire du Fonds fiduciaire de solidarité pour l'Afrique australe	40 000 USD	Secrétariat; Groupe consultatif; Bureau régional et bureaux sous-régionaux de la FAO en Afrique

7.	Rappels					
7.1	Rappel pour TOUTES les obligations des pays en matière de communication d'informations	Achevée (lettres envoyées et diffusées sur le PPI en septembre 2014)	Mars 2015	Lettre de rappel envoyée à toutes les Parties contractantes	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
7.2	Description de l'ONPV – rappel de l'obligation du pays en matière de communication d'informations	Achevée (lettres envoyées et diffusées sur le PPI en mai 2015)	Avril 2016	Lettre de rappel envoyée à toutes les Parties contractantes	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
7.3	Mettre au point un système de rappel automatique sur le PPI	Achevée	Avril 2016	Système de rappel existant et opérationnel	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
7.4	Optimiser le système de rappel concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations	Non terminé	2018	Système mis à jour opérationnel	P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
8.	Site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations					

8.1	Définir les exigences des utilisateurs pour le site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations	Achevée / en cours (Le nouveau site web du PPI a été lancé en février 2015 et sera mis à jour en permanence)	Décembre 2016	Spécifications et plan de travail pour la révision des pages web consacrées aux obligations des pays en matière de communication d'informations	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV; P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif
8.2	Refondre le site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations	Non terminé	2018	Site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations opérationnel	P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat
8.3	Optimiser le nouveau site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations	Non terminé	2019+	Nouvelle version du site web sur les obligations des pays en matière de communication d'informations opérationnelle	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif
8.4	Élaborer de nouveaux outils pour les obligations des pays en matière de communication d'informations	Non terminé	2019+	Diffusion de nouveaux outils lorsque les Parties contractantes et le Secrétariat en font la demande	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV; P-2 existant (informatique) sur le budget ordinaire de la CIPV*	Secrétariat; Groupe consultatif

9.	Notes conceptuelles pour le financement des projets			Notes conceptuelles élaborées et financements obtenus		
9.1	Élaborer des notes conceptuelles pour le financement des projets, par exemple pour l'appui au personnel, les formations (virtuelles ou classiques), les nouveaux outils, les nouveaux logiciels, les applications ou la formation en ligne	Achevée / en cours	Août 2015	Propositions de projets concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations disponibles	P-4 existant sur le budget ordinaire*	Secrétariat
9.2	Présenter certaines propositions de projets aux fins de financement	En cours	Avril 2016	Proposition présentée ou incluse dans d'autres propositions de projets	P-4 existant sur le budget ordinaire*	Secrétariat
10.	Sensibilisation et coordination					
10.1	Faire comprendre le besoin important de surveillance, d'évaluation du risque phytosanitaire et de renforcement des capacités diagnostiques à l'appui du programme relatif aux obligations des pays en matière de communication d'informations, s'agissant en particulier des listes des organismes nuisibles réglementés et de la communication de signalements d'organismes nuisibles au Comité chargé du renforcement des capacités et à la réunion consacrée au programme de mise en œuvre	Achevée	Août 2015	Sensibilisation au moyen du bulletin d'information mensuel; informations pertinentes transmises au Comité chargé du renforcement des capacités; inclusion dans les ateliers régionaux de la CIPV	P-4 existant sur le budget ordinaire et P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	Secrétariat
10.2	Tirer parti des synergies avec d'autres projets aux fins de la mise en œuvre	En cours	Avril 2016	Inclus dans le projet pilote de mise en œuvre de la surveillance	P-4 existant sur le budget ordinaire*	Secrétariat
11.	Communication de signalements d'organismes nuisibles					
11.1	Terminer la communication de signalements d'organismes nuisibles au moyen de l'outil pour les ORPV	En cours Projet pilote avec l'OEPP – système mis au point dans le PPI et en attente de la transmission automatique de rapports sur les organismes nuisibles émanant de l'OEPP	Mars 2016	Augmentation du nombre de communications de signalements d'organismes nuisibles assurées par l'intermédiaire de l'OEPP	P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat

11.2	Accroître l'utilisation de la communication de signalements au moyen de l'outil pour les ORPV	<p>Travail en cours avec l'Organisation de protection des végétaux pour le Pacifique et le Secrétariat général de la Communauté du Pacifique pour aligner leur système de communication de signalements d'organismes nuisibles afin de permettre le chargement automatique des communications de signalements d'organismes nuisibles</p> <p>En attente de l'alignement du système de communication des signalements d'organismes nuisibles de l'Organisation nord-américaine pour la protection des plantes</p>	Avril 2016 - 2018	<p>Communication de signalements d'organismes nuisibles pour les membres de l'Organisation de protection des végétaux pour le Pacifique par l'intermédiaire de celle-ci</p> <p>Communication de signalements d'organismes nuisibles par l'intermédiaire de l'Organisation nord-américaine pour la protection des plantes</p>	<p>P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV; P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*</p>	Secrétariat
------	---	---	-------------------	--	--	-------------

11.3	Changer la formule de la communication des signalements et extraction de données (test par le Groupe consultatif avant test à plus grande échelle et diffusion)	Achevée / en cours; les formulaires de saisie des données ont déjà été simplifiés et les autres modifications seront apportées une fois que l'outil concernant les obligations des pays en matière de communication d'informations aura été mis au point	Avril 2016 - 2018	Outil pour la communication d'informations opérationnel	P-4 existant sur le budget ordinaire; P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV; P-2 existant (informatique) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat
11.4	Étudier les synergies qu'il est possible d'envisager avec le secteur de l'environnement.	En cours	Mai 2017	Possibilités de coopération déterminées et concrétisées	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV*	CMP; Secrétariat; Groupe consultatif
12.	Listes des organismes nuisibles réglementés			Davantage de listes des organismes nuisibles mises à disposition, avec les mises à jour, par les Parties contractantes et rapports fournis		
12.1	Demander la révision de la NIMP 19 – appel à propositions de thèmes et Comité des normes; à insérer dans le cadre de révision des normes (participation d'un représentant du Président du Groupe consultatif)	Achevée	Mars 2015	Courrier électronique envoyé au Comité des normes par l'intermédiaire du Secrétariat	P-4 existant sur le budget ordinaire	Secrétariat
12.2	Améliorer la communication des listes des organismes nuisibles réglementés	Non terminé	2018	Plus grand nombre de pays qui communiquent leur liste des organismes nuisibles réglementés au moyen du PPI	P-4 existant sur le budget ordinaire; P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat

12.3	Communication des listes des organismes nuisibles réglementés par toutes les Parties contractantes – suivi et évaluation	Non terminé	2019+	Statistiques et enquête sur l'accroissement des communications de listes des organismes nuisibles réglementés au moyen du PPI	P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat
13.	Actions d'urgence					
13.1	Actions d'urgence: demander une étude pour le Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre afin d'analyser les obstacles à la communication des actions d'urgence, notamment en vue d'une éventuelle révision de la NIMP 13, qui pourrait être demandée par une Partie contractante ou une ORPV	En cours (Changement d'approche du Bureau: l'étude doit être préparée par le Secrétariat et le Groupe consultatif)	Juillet 2016	Mise au point et réalisation d'une enquête sur l'action d'urgence par les Parties contractantes	P-4 existant sur le budget ordinaire; P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat; Groupe consultatif
13.2	Actions d'urgence: lever les obstacles à la communication des actions d'urgence mis en évidence par l'étude	Non terminé	2018	Accroissement des communications d'actions d'urgence au moyen du PPI	P-4 existant sur le budget ordinaire; P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) sur le Fonds fiduciaire multidonateurs de la CIPV	Secrétariat; Groupe consultatif

* Trois membres du personnel du Secrétariat de la CIPV participeront au plan de travail: P-4 existant (chargé d'information) payé par le Programme ordinaire;

P-2 existant (fonctionnaire chargé des obligations des pays en matière de communication d'informations) payé par le Fonds fiduciaire dont le travail sur ces obligations a un coût estimatif de 76 406 USD par an (soit 60 pour cent du temps de travail consacré à ce sujet);

P-2 existant (informatique, développeur web) payé par le Fonds fiduciaire dont le travail sur ces obligations a un coût estimatif de 31 836 USD par an (soit 25 pour cent du temps de travail consacré à ce sujet))

Appendice 12 – Plan de travail dans le domaine de la communication et du plaidoyer (2016 – 2020)

N°	Activité	Date limite	Indicateurs de résultat	Chef de file	Appui	Publics cibles
1.	Amélioration du site web de la CIPV	mars 2018	Amélioration de la convivialité et augmentation du nombre de visiteurs du site web de la CIPV	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	1.1 Conception et lancement d'une nouvelle page d'accueil du PPI	mai 2016	Nouvelle page d'accueil plus conviviale, dans les six langues de la FAO	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV, autres parties prenantes pertinentes
	1.2 Révision des pages du site web de la CIPV (une soixantaine de pages en six langues)	mars 2017	Pages révisées dans les six langues de la FAO	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	1.3 Transfert des pages web de l'adresse www.ippc.int à l'adresse www.fao.org/ippc	mars 2018	Présence web de la CIPV sur www.fao.org sans perte de fonctionnalité ou de services	Secrétariat, FAO	FAO	Membres de la FAO
	1.4 Nouvelle élaboration du téléversement des données de la CIPV et des outils de gestion des activités du PPI sur www.ippc.int (par exemple l'évaluation de la capacité phytosanitaire, le téléchargement des données relatives aux obligations nationales en matière de notification et l'inscription en ligne)	décembre 2018	Nouveaux outils de téléversement des données et de gestion du programme de travail	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV
	1.5 Actualisation et enrichissement du site web www.phyto sanitary.info	décembre 2020	Informations actualisées et nouvelles ressources mises à disposition	Secrétariat: unité chargée de la mise en œuvre et de la facilitation et équipe chargée	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV

N°	Activité	Date limite	Indicateurs de résultat	Chef de file	Appui	Publics cibles
				de l'intégration et de l'appui		
2.	Plaidoyer					
	2.1 Révision de brochures, dépliants et fiches d'information	mars 2017	Brochures, dépliants et fiches d'information 2015 révisées	Secrétariat	ONPV, ORPV	Parties contractantes, ONPV, ORPV
	2.2 Élaboration de nouveaux supports de plaidoyer (au moins quatre chaque année), par exemple au sujet d'ePhyto, de la surveillance, de la sécurité alimentaire et des obligations nationales en matière de communication de données	janvier 2020	Au moins quatre nouvelles publications par an	Secrétariat	ONPV, ORPV	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	2.3 Mise au point de vidéos de promotion (au moins deux chaque année, dont une au moins sur le thème de l'année; voir la section 3.1 pour les précisions)	janvier 2020	Au moins deux nouvelles vidéos par an, dont une sur le thème de l'année	Secrétariat	ONPV, ORPV	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	2.4 Rédaction et distribution du rapport annuel du Secrétariat de la CIPV	1 ^{er} mars (tous les ans)	Un rapport annuel mis à la disposition de la CMP chaque année	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	2.5 Participation à des réunions techniques internationales afin de faire mieux connaître les activités, les résultats et les besoins de la CIPV (au moins deux réunions chaque année)		Participation à deux réunions techniques internationales chaque année	Secrétariat	Sans objet	ONPV, chercheurs, universités
3.	Communications					

N°	Activité	Date limite	Indicateurs de résultat	Chef de file	Appui	Publics cibles
	3.1 Élaboration et exécution d'un plan de travail annuel sur les thèmes suivants: sécurité alimentaire en 2016, facilitation des échanges commerciaux en 2017, protection de l'environnement en 2018, renforcement des capacités en 2019 et Année internationale de la santé des végétaux en 2020	janvier (tous les ans)	Promotion du thème annuel au moyen d'au moins un séminaire, mise au point d'au moins un dépliant ou une brochure spécifique sur le thème annuel et au moins un communiqué de presse par thème chaque année	Secrétariat	ONPV, ORPV	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	3.2 Séminaires de la CIPV	décembre (tous les ans)	Au moins trois séminaires chaque année (dont au moins un sur le thème annuel)	Secrétariat	FAO	Parties contractantes, ONPV, ORPV
	3.3 Utilisation du système de communication de la FAO, y compris les communiqués de presse	En relation avec des manifestations clés et des occasions particulières	Nombre de communiqués de presse de la CIPV diffusés par l'intermédiaire de la FAO, niveau de participation aux réseaux sociaux de la FAO	Secrétariat	FAO	Parties contractantes, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	3.4 Appui apporté, au cours de la période 2016-2019, en vue de la célébration de l'Année internationale de la santé des végétaux en 2020	Au moins une activité tous les quatre mois	Promotion des activités des ONPV et des ORPV à l'appui de l'Année internationale de la santé des végétaux	Secrétariat	ONPV, ORPV, FAO et autres organisations internationales	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	3.5 Élaboration et exécution du plan de travail à l'appui de l'Année internationale de la santé des végétaux	2020	Voir le document relatif à l'Année internationale de la santé des végétaux	Secrétariat	ONPV, ORPV, FAO et autres organisations internationales	Parties contractantes, ONPV, ORPV
	3.6 Communiqués et articles	tout au long de l'année	Au moins 70 articles de la CIPV chaque année et de	Secrétariat	ONPV, ORPV	Parties contractantes, ONPV, ORPV,

N°	Activité	Date limite	Indicateurs de résultat	Chef de file	Appui	Publics cibles
			meilleures statistiques sur leur lectorat; un bulletin d'information de la CIPV mensuel et des nouvelles plus largement disponibles de la part des ONPV et des ORPV			décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité
	3.7 Publications techniques, y compris les documents mis au point dans le cadre de projets de la CIPV (au moins trois chaque année)	annuel	Trois publications majeures chaque année	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV, décideurs politiques, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité
	3.8 Utilisation des médias sociaux afin de mieux faire connaître les résultats et les activités de la CIPV, y compris au moyen des médias sociaux de la FAO		Au moins trois nouvelles publications sur les médias sociaux chaque mois	Secrétariat	FAO	ONPV, universités, chercheurs, opérateurs de la branche d'activité et grand public
	3.10 Concours annuels (de photographies, de vidéos, d'applications mobiles, de logos)	annuel	Au moins un concours par an	Secrétariat	Sans objet	Parties contractantes, ONPV, ORPV
4	Suivi et évaluation					
	4.1 Évaluation de l'efficacité des activités de communication et de plaidoyer	annuel	Enquête annuelle menée par certaines parties prenantes et statistiques sur les usagers et la participation	Secrétariat	FAO	ONPV, ORPV
	4.2 Évaluation de l'efficacité et de la convivialité des sites web de la CIPV	annuel	Communication d'observations d'usagers et d'analyses statistiques et modifications visant à améliorer la	Secrétariat	FAO	ONPV, ORPV

N°	Activité	Date limite	Indicateurs de résultat	Chef de file	Appui	Publics cibles
			convivialité et l'efficacité			
	4.3 Ajustements à apporter au programme de communication et de plaidoyer en vue de répondre aux besoins d'amélioration de l'efficience et de l'efficacité	annuel	Améliorations apportées chaque année au programme de communication et de plaidoyer	Secrétariat	FAO	ONPV, ORPV

Appendice 13 – Mandat du Comité directeur de l'Année internationale de la santé des végétaux

Contexte

À sa dixième session, la Commission des mesures phytosanitaires (CMP-10) a vigoureusement soutenu une proposition de la Finlande visant à instituer une Année internationale de la santé des végétaux (ci-après l'Année internationale), en 2020. À sa trente-neuvième session, en 2015, la Conférence de la FAO a été informée de la proposition et de l'accueil favorable que lui avait réservé la CMP. De nombreuses délégations qui participaient à la Conférence ont à leur tour soutenu la proposition et il a été officiellement demandé au Directeur général de la FAO d'inscrire la question de la proclamation d'une Année internationale de la santé des végétaux à l'ordre du jour des réunions de la FAO concernées dans le but d'obtenir une résolution de soutien lors de la quarantième Conférence de la FAO, en 2017. Au terme de ce processus, la proposition pourrait être soumise à l'Assemblée générale des Nations Unies en 2018 pour décision.

Objectif de l'Année internationale de la santé des végétaux

Le principal objectif de l'Année internationale est de *faire prendre conscience de l'impact de la santé des végétaux sur les questions de portée mondiale comme la faim, la pauvreté, les menaces pesant sur l'environnement et le développement économique.*

Dans ce contexte, la santé des végétaux désigne généralement le recours à des mesures diverses afin d'empêcher que les organismes nuisibles, les plantes adventices et les germes pathogènes ne se propagent, en particulier du fait d'interactions humaines comme le commerce international.

Ces mesures sont principalement du ressort de la CIPV et des gouvernements nationaux, mais la portée de l'Année internationale ne saurait être limitée à ces seuls éléments.

Le Comité directeur de l'Année internationale de la santé des végétaux

Objet

Afin de réaliser le principal objectif de l'Année internationale, il faut un Comité directeur qui planifiera et de supervisera la mise en œuvre des activités prévues à ce titre au cours des six prochaines années. Ce Comité sera chargé de plusieurs tâches qui seront échelonnées jusqu'à la mi-2022 et qui auront pour but d'obtenir l'accord de l'Assemblée générale des Nations Unies sur le principe d'une Année internationale de la santé des végétaux, d'élaborer des matériels à l'appui de cette initiative, de planifier et de superviser sa réalisation, de surveiller son impact et d'en évaluer le succès.

Fonctions et responsabilités

Le Comité devra s'assurer que les parties contractantes, les ORPV, les représentants d'autres départements de la FAO, d'autres organisations internationales et des principaux donateurs contribuent activement à la planification et à la mise en œuvre de l'Année internationale. Il le fera au moyen d'un plan de travail détaillé qui définira les actions à mener, la communication et la participation, les responsabilités, les ressources, les coûts et les sources de financement nécessaires à la planification et à l'exécution. Il devra trouver, solliciter et obtenir des financements tant pour la planification que pour la mise en œuvre et ceux-ci devront être distincts des crédits destinés aux activités de base de la CIPV, comme indiqué dans les objectifs stratégiques et le plan de travail annuel approuvé par la CMP.

Le Comité directeur se concentrera en priorité sur les travaux liés à la planification et à la célébration de l'Année internationale afin de veiller à la réalisation des objectifs de la CIPV. Il fera cela en collaboration avec tous les systèmes et toutes les structures de la FAO chargés de répondre des résultats obtenus par l'Organisation au titre de l'Année internationale, et aidera le Secrétariat de la CIPV à élaborer les matériels requis, en tant que de besoin, pour faciliter les étapes du processus d'approbation de la proposition relative à l'Année internationale de la santé des végétaux.

La réalisation de l'objectif principal s'appuiera sur plusieurs résultats spécifiques qui contribueront à renforcer le soutien public et politique à l'égard de la santé des plantes ainsi que la coordination au sein de la communauté de la santé des végétaux. Le Comité directeur œuvrera principalement dans les domaines suivants:

- Sensibiliser le public et les décideurs aux niveaux mondial, régional et national à l'importance de la santé des plantes

- Encourager et renforcer les efforts en matière de santé des plantes, et les ressources correspondantes, aux niveaux national, régional et mondial, eu égard à l'intensification du commerce et aux nouveaux risques d'infestation liés au changement climatique
- Éduquer le public et améliorer ses connaissances en matière de santé des végétaux
- Renforcer le dialogue et la participation des parties prenantes dans le domaine de la santé des végétaux
- Obtenir d'avantage d'informations concernant l'état de la protection phytosanitaire dans le monde
- Faciliter l'établissement de partenariats sur la santé des végétaux à l'échelle nationale, régionale et mondiale.
- Pour planifier l'Année internationale, le Comité s'appuiera sur l'analyse des thèmes annuels réalisée par le Groupe de la planification stratégique et des ressources élaborées pour chaque thème à des fins de plaidoyer.

Tâches

Les tâches principales du Comité directeur pendant la période 2016-2022 consisteront à:

- (1) Obtenir que 2020 soit déclarée Année internationale de la santé des végétaux.
- (2) Élaborer du matériel de promotion à l'appui de l'Année internationale et une boîte à outils à l'intention des parties contractantes et des ORPV.
- (3) Organiser des activités diverses sur la base du calendrier établi pour les célébrations de 2020.
- (4) Définir et répartir les fonctions et responsabilités relatives à l'organisation de l'Année internationale.
- (5) Suivre la mise en œuvre du programme de l'Année internationale et évaluer son impact par rapport aux objectifs et aux réalisations escomptées.
- (6) Repérer, solliciter et obtenir des financements auprès de différentes sources, tant pour la planification que pour la célébration de l'Année internationale.

Gouvernance

Le Comité directeur est convoqué sous l'autorité de la CMP et conformément aux indications du Bureau afin de planifier et de mettre en œuvre les activités de l'Année internationale et d'assurer l'accomplissement du principal objectif de l'Année internationale de la santé des végétaux.

Fonction de secrétariat de la CIPV

Le Secrétariat de la CIPV modérera les réunions du Comité directeur.

S'agissant de la mise en œuvre pratique de l'Année internationale, le Secrétariat de la CIPV fournira des services de facilitation et/ou de coordination au Comité directeur dans la mesure des ressources extrabudgétaires disponibles. Les fonds provenant de ressources extrabudgétaires doivent être alloués par le Bureau au nom de la CMP.

Financement

Le financement du Comité directeur doit être autonome et se présenter sous forme de dons en espèces versés par l'intermédiaire du fonds fiduciaire de la CIPV ou de contributions en nature des membres ou de leurs organisations.

Rapports

Le Comité directeur fournira, par écrit, un rapport de situation à la CMP et au Groupe de la planification stratégique, à chacune de leurs sessions. Ce document portera sur la planification, les contacts avec les parties prenantes, les réalisations au regard des indicateurs, les résultats et objectifs de l'Année internationale, les risques et les mesures d'atténuation connexes, ainsi que les ressources et le budget.

Président

Les membres du Comité directeur éliront en leur sein un président, pour un mandat d'un an. Un Président indépendant pourra être nommé si la décision fait l'unanimité parmi les membres et que les fonds nécessaires sont disponibles. Si le Comité directeur l'estime nécessaire, il peut également élire un vice-président parmi ses membres. Aucune disposition n'est prévue concernant un poste de vice-président indépendant.

Composition

Le Comité directeur devra compter suffisamment de membres pour traiter tous les sujets liés à l'Année internationale de la santé des végétaux durant les quatre années de préparatifs, durant la supervision des activités de l'Année internationale en 2020 et le suivi ultérieur, jusqu'à la fin de 2022.

Le Comité directeur sera idéalement composé de:

- 1 membre et 1 suppléant représentant les parties contractantes de chacune des sept régions de la FAO (7 membres et 7 suppléants)
- 5 à 7 membres des organisations internationales et des organisations régionales de la protection des végétaux associées à l'initiative. Celles-ci peuvent inclure la CDB, l'Organisation mondiale des douanes et le Comité des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC, qui sont les partenaires pour qui l'objectif principal de l'Année internationale revêt un grand intérêt
- 1 membre chacun pour le Comité des normes de la CIPV, le Comité chargé du renforcement des capacités et l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends
- 1 membre du Secrétariat de la CIPV, qui représentera également les intérêts de la FAO.
- un maximum de 3 représentants parmi les principaux bailleurs et contributeurs de l'Année internationale.

Afin d'assurer la continuité, les membres et les suppléants pourront être des représentants des missions permanentes des pays membres de la FAO à Rome. Trois représentants des ORPV appartenant à des régions différentes, et qui pourront effectuer une rotation entre régions pendant le cycle de planification et d'exécution, coordonneront la contribution des ORPV par le biais de la réunion annuelle et des activités intersessions de la Consultation technique des ORPV, où la question de l'Année internationale figurera d'office à l'ordre du jour.

Ce qui est demandé aux membres du Comité directeur

Les membres du Comité directeur devront allouer le temps et les ressources voulues pour participer pleinement aux activités du Comité. Il faut s'attendre à ce que ces engagements s'intensifient à l'approche des étapes critiques du processus, notamment la présentation officielle de la proposition à la FAO et à l'Assemblée générales des Nations Unies, puis tout au long de 2020. Il appartiendra au Président et au Vice-Président d'assurer une direction efficace des activités liées à la planification et à la célébration de l'Année internationale et de les promouvoir activement. Les ORPV joueront le rôle de points focaux pour la planification et la coordination des activités entreprises dans leur région.

Réunions

Le Comité directeur se réunira en fonction des besoins, qui pourront varier d'année en année. Deux réunions par an au minimum devront avoir lieu à Rome, et l'une au moins de ces deux réunions se tiendra en conjonction avec la réunion annuelle de la CMP. Tous les efforts devront être faits pour tenir les réunions par téléconférence ou visioconférence et les activités intersessions devront faire appel à des outils tels que le courrier électronique ou les sites communautaires type Sharepoint.

Examen

Le Comité directeur sera dissous le 30 juin 2022. Les éventuelles actions résiduelles seront évaluées par le Bureau, qui chargera un ou plusieurs organes compétents de leur achèvement.

Le mandat du Comité directeur de l'Année internationale de la santé des végétaux sera régulièrement examiné par le Bureau de la CMP et mis à jour en tant que de besoin.

Appendice 14 – Plan de travail et budget du Secrétariat de la CIPV pour 2016

Plan de travail et budget du Secrétariat de la CIPV pour 2016

(en milliers d'USD)

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalisations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi-donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
GOUVERNANCE/GESTION/STRATÉGIE				
DÉPENSES DE PERSONNEL		493	127	-
DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT (Y COMPRIS LES CONSULTANTS)		569	122	297
Commission des mesures phytosanitaires (CMP) – onzième session				
Traduction	Documents de la CMP traduits	80	-	-
Présentation des NIMP pour adoption et prise en note	Quatre projets de NIMP présentés à la CMP traduits en trois langues et révisés en deux langues; au moins deux PD traduits après adoption Processus d'examen par les groupes d'examen linguistique organisé pour quatre langues pour les NIMP adoptées	70	-	-
Interprétation	Interprétation menée à bien pendant la CMP	70	-	-
Participants issus de pays en développement – voyage	Voyage des participants organisé conformément aux règles de l'UE	-	-	100
Établissement du rapport	Rapport de la CMP établi	8	-	-
Impression, auxiliaires de salle, agents de sécurité, restauration, autres	Tous les services sont assurés	20	-	-
Bureau/Comité financier				
Voyage	Voyage organisé correctement et dans les temps	-	-	20
Comité des normes (CN)				
Supervision du travail du Comité des normes (CN) et organisation des réunions pour garantir l'examen consensuel des projets de normes (réunions du CN et du CN-7, décisions électroniques du CN)	Deux réunions du CN et une réunion du CN-7 organisées avec fruit et produits de ces réunions traités et publiés Environ 25 forums et 15 sondages électroniques ouverts pour le CN, et nombre équivalent de décisions électroniques du CN traitées	120	-	40
Comité chargé du renforcement des capacités		40	-	-
Organe subsidiaire chargé du règlement des différends				
Voyage des participants issus de pays en développement	Voyage organisé correctement et dans les temps	8	-	-
Groupe de la planification stratégique				
Voyage des participants issus de pays en développement	Voyage organisé correctement et dans les temps	-	-	20
Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations				
Participants issus de pays en développement – voyage	Voyage organisé correctement et dans les temps	10	-	-
Communication et plaidoyer				
Amélioration des outils informatiques (système en ligne de communication des observations, PPI) pour qu'ils répondent mieux aux besoins des utilisateurs	Nouveau système en ligne de communication des observations mis au point et lancé, matériel pédagogique élaboré et formations organisées et dispensées PPI amélioré (base de données des participants) Outils pour les réunions virtuelles utilisés	-	44	-
Lancement de la refonte du site web de la CIPV et de la page phytosanitary.info	Page d'accueil, convivialité et fonctionnalités améliorées	5	-	-

(suite)

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalizations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi-donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
Gestion des besoins informatiques de l'ensemble du Secrétariat	Satisfaction des besoins du Secrétariat en outils web et en informatique (priorités, cohérence des normes, qualité, appui technique)	-	-	-
Contribution à la mise en œuvre du plan de travail 2016 dans le domaine de la communication et à l'élaboration du plan de travail 2017 dans ce domaine (activités d'établissement de normes)	Plan de travail 2016 dans le domaine de la communication mis en œuvre et plan de travail 2017 dans le domaine de la communication élaboré (activités d'établissement de normes)	-	13	-
Sensibilisation par la diffusion d'actualités	Diffusion d'un bulletin d'information mensuel, tenue à jour des flux d'actualité et des médias sociaux de la CIPV	-	10	-
Promotion de l'Année internationale de la santé des végétaux	Élaboration de l'appui et des outils associés à l'Année internationale de la santé des végétaux	-	5	-
Traduction des supports de communication et de plaidoyer		-	20	-
Coordination et intégration des besoins et activités du Secrétariat en matière de plaidoyer	Plus grande disponibilité de matériels de plaidoyer sur un large éventail d'activités et de sujets de la CIPV, par exemple la mobilisation de ressources et les besoins de la CIPV sur le web ou en format papier	-	-	-
Élaboration et diffusion de publications pour soutenir les activités du Secrétariat	Nouveau matériel de plaidoyer pour les donateurs	5	5	-
	Publications clés telles que le rapport annuel	8	5	-
Partenariats et liaison				
Ateliers régionaux		40	-	117
Consultation technique des organisations régionales de protection des végétaux	Voyage organisé correctement et dans les temps	10	-	-
Coordination et intégration du programme de partenariats et de liaison	Travail avec le personnel du Secrétariat pour conclure un nouveau partenariat avec CAB International et l'Organisation mondiale des douanes et pour renouveler le partenariat avec la Convention sur la diversité biologique. Appui fourni aux fins d'activités de liaison pour les autres membres du Secrétariat. Voyages pour cinq missions	-	20	-
Organisation de sessions parallèles, d'ateliers et de formations	Ateliers externes pertinents pour la CIPV: CDB, SPS, OMC, STDF, ORPV, ONPV, organes régionaux de la FAO, unités de la FAO (EST, AGP, EMPRES, AGDF, etc.)	10	-	-
Formation du personnel	Formations adéquates et possibilités de développement organisées et proposées au personnel	5	-	-
Mobilisation de ressources		-	-	-
Voyage du personnel du Secrétariat	Voyage organisé correctement et dans les temps	10		
Autre				
Enregistrement du symbole visé dans la NIMP 15	Deuxième cycle de l'enregistrement	40	-	-
Groupe scientifique consultatif		10	-	-
Sous-total Gouvernance/Gestion/Stratégie		1 062	249	297

(suite)

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalisations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi-donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
UNITÉ CHARGÉE DE L'ÉTABLISSEMENT DES NORMES (SSU)				
DÉPENSES DE PERSONNEL		677	233	-
DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT (Y COMPRIS LES CONSULTANTS)		239	74	40
Programmation du travail				
Mise en œuvre de la nouvelle procédure d'établissement de normes afin de rationaliser le processus	Nouvelle procédure d'établissement de normes mise en œuvre; documents, procédures, outils et systèmes mis à jour	-	-	-
Mise à jour des informations relatives à l'établissement de normes	Liste de thèmes mise à jour en six langues deux fois par an Manuel de procédure pour l'établissement de normes et guide stylistique mis à jour Pages du PPI consacrées à l'établissement de normes vérifiées deux fois par an et mises à jour si nécessaire Procédures opérationnelles standard mises à jour Base de données contenant des documents PDF indexables mise à jour deux fois par an et diffusée publiquement	3	-	-
Contributions d'experts				
Lancement d'un appel à experts (membres d'un groupe de travail d'experts pour la révision de la NIMP 8 (priorité 1) et la gestion du risque phytosanitaire (priorité 2) et pour les membres du groupe technique) et d'un appel pour des auteurs de PD	Candidatures examinées et experts/auteurs sélectionnés	2	-	-
Superviser le travail des groupes de travail d'experts, veiller à ce que les experts soient mobilisés et satisfaits. Organiser deux réunions de groupe de travail d'experts: grains (priorité 1) et conteneurs maritimes (priorité 1) ou déchets (priorité 2)	Deux réunions de groupe de travail d'experts organisées avec fruit et produits de ces réunions traités et publiés comme il convient	30	45	20
Superviser le travail des groupes techniques, veiller à ce que les experts soient mobilisés et satisfaits et organiser quatre réunions en personne: Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (8 projets), Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (13 projets), Groupe technique sur le Glossaire, Groupe technique sur la quarantaine forestière (4 projets)	Quatre réunions en personne de groupe technique organisées avec fruit et produits de ces réunions traités et publiés comme il convient Plan de travail intersessions des groupes techniques mené à bien (y compris les réunions virtuelles)	56	29	20
Élaboration et mise à jour du matériel pédagogique pour les Parties contractantes et les membres du Comité des normes afin qu'ils participent plus efficacement au processus d'établissement de normes; organisation des formations nécessaires	Matériel pédagogique aux fins de la participation des Parties contractantes au processus d'établissement de normes et pour les membres du Comité des normes mis à jour comme il convient Programme de mentorat pour les nouveaux membres du Comité des normes mis en œuvre	33	-	-

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalizations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi- donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
Consultation				
Consultations sur les projets de spécifications et les projets de normes pour recueillir tous les points de vue	Deux consultations des membres sur des projets de spécifications organisées au moyen du système en ligne de communication des observations en trois langues (traductions comprises) Deux consultations des membres sur 15 projets de NIMP organisées au moyen du système en ligne de communication des observations en trois langues Une période de consultation sur les questions de fond sur cinq projets de NIMP organisées au moyen du système en ligne de communication des observations Deux périodes de notification des protocoles de diagnostic organisées sur six projets de PD Quatre projets de NIMP présentés à la CMP en six langues, avec possibilité de formuler des objections formelles Quatre consultations d'experts en PD organisées pour six projets de PD	87	-	-
Adoption				
Traduction et publication des spécifications et des normes	Les spécifications approuvées sont révisées en trois langues et publiées; les NIMP adoptées sont publiées en six langues (y compris après examen par les groupes d'examen linguistique) Toutes les NIMP adoptées sont publiées en six langues (hors PD) Sept accords de coédition gérés selon la procédure Document explicatif sur la NIMP 5 mis à jour Annulation des normes Toutes les NIMP issues du processus d'examen linguistique sont republiées	28	-	-
Sous-total SSU		916	307	40

(suite)

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalisations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi-donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
UNITÉ CHARGÉE DE LA FACILITATION DE LA MISE EN ŒUVRE (IFU)				
DÉPENSES DE PERSONNEL		872	360	-
DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT (Y COMPRIS LES CONSULTANTS)		100	38	-
Renforcement des capacités				
Production de ressources: manuels techniques, lignes directrices, supports d'apprentissage électronique, etc.	Ressource technique ayant trait à la communication sur les risques dans le cadre de la CIPV	-	-	-
	Manuel sur les zones exemptes d'organismes nuisibles	-	-	-
	350 produits de projets	70	-	-
	Document sur les sols et la santé des végétaux pour l'Année internationale des sols	-	-	-
	Document sur le cadre juridique et politique de la protection phytosanitaire	-	-	-
	Document sur le changement climatique et la santé des végétaux	-	-	-
	Manuel sur les grains	-	33	-
Promotion des ressources au moyen des sites web	Ressources mises à disposition sur la page phytosanitary.info	-	-	-
Organisation de sessions parallèles, d'ateliers et de formations	Ateliers internes à la CMP et au titre des projets de la CIPV	5	-	-
Formulation et élaboration des projets	Projet Formation pour les formateurs	-	-	-
	Projet Année internationale de la santé des végétaux	-	-	-
	Initiative relative aux diagnostics	-	-	-
Gestion de projets	Projets de la FAO couvrant environ 31 pays	-	-	-
Système d'examen et de soutien de la mise en œuvre				
Propositions de recommandations de la CIPV	Recensement des questions qui pourraient faire l'objet de recommandations de la CIPV	-	-	-
Production d'études théoriques	Étude, dans le cadre du système d'examen et de soutien de la mise en œuvre, sur le détournement par rapport à l'usage prévu	-	-	-
	Étude, dans le cadre du système d'examen et de soutien de la mise en œuvre, sur Xylella fastidiosa	-	-	-
Évaluation et commentaires sur les études théoriques et les ressources techniques	Définition et mise en œuvre des procédures pour suivre l'utilisation des études théoriques, des ressources techniques et des recommandations y afférentes	-	-	-
Consultant	Consultant (COF.REG.INT)	-	-	-
Obligations nationales en matière de communication d'informations				
Renforcement des capacités des Parties contractantes, par exemple la surveillance, pour toutes les Parties contractantes afin que celles-ci respectent leurs obligations en matière de communication d'informations	Les Parties contractantes voient s'améliorer leurs capacités à mettre en place des systèmes nationaux de surveillance afin de compiler, de vérifier et, le cas échéant, de tenir leurs obligations nationales en matière de communication d'informations	-	-	-

Mission de la CIPV – Protéger les ressources végétales mondiales contre les organismes nuisibles	Réalisations attendues (Produits et résultats)	Source de financement (en milliers d'USD)		
		PO de la FAO	FF multi-donateurs CIPV	FF 311/EC de l'UE pour les voyages
Activité				
Amélioration du respect des obligations nationales en matière de communication d'informations	Participation accrue des Parties contractantes (notamment signalement des organismes nuisibles par l'intermédiaire des ORPV, établissement de listes des organismes nuisibles réglementés et mesures d'urgence) et instauration d'un système de conseil qualité s'agissant des obligations nationales en matière de communication d'informations; formation des éditeurs	-	-	-
Sensibilisation pour les obligations nationales en matière de communication d'informations	Accent sur la sensibilisation pour les obligations nationales en matière de communication d'informations	-	5	-
Tenue de la base de données des points de contact officiels	Base de données des points de contact officiels mise à jour disponible	-	-	-
Outils et matériels de formation de l'IFU, y compris pour l'apprentissage électronique; manuels et conseils	Des outils et du matériel de formation relatifs aux activités générales de la CIPV, aux obligations nationales en matière de communication d'informations, au PPI et à la prévention des différends sont disponibles; ateliers de formation sur les obligations nationales en matière de communication d'informations	-	-	-
Prévention des différends		-	-	-
Outils et matériels de formation de l'IFU, y compris pour l'apprentissage électronique; manuels et conseils	Des outils et du matériel de formation relatifs aux activités générales de la CIPV, aux obligations nationales en matière de communication d'informations, au PPI et à la prévention des différends sont disponibles; ateliers de formation sur les obligations nationales en matière de communication d'informations	-	-	-
Liaison et formation dans les pays	Voyage	5	-	-
Nouvelles technologies et nouveaux outils (ECP, ePhyto)				
Gestion de projets	Formation des facilitateurs ECP	-	-	-
	Application de l'ECP par les pays	-	-	-
Élaboration d'outils	Élaboration du module environnemental de l'ECP	20	-	-
	Définition des indicateurs relatifs à la mise en œuvre de la CIPV	-	-	-
	Élaboration du cadre de suivi et d'évaluation	-	-	-
Sous-total IFU		972	398	-
Total (en milliers d'USD)		2 950	954	337

Appendice 15 – Liste des donateurs et contributeurs apportant leur appui aux activités de la CIPV

Tableau 1

Contributions financières

Le Secrétariat remercie les donateurs qui continuent à soutenir les activités de la CIPV en lui fournissant un appui financier, leur contribution étant indispensable pour que le Secrétariat soit en mesure de mettre en œuvre le programme de travail de la CMP. On trouvera des détails de ces contributions dans le Rapport financier 2015 et le Budget 2016.

Pays/organisation	Catégorie	Activité
Australie	Contributions des années précédentes qui ont été utilisées en 2015	
Union européenne	Contributions des années précédentes qui ont été utilisées en 2015	
Irlande	Nouvelle contribution en 2015	Année internationale de la santé des végétaux
Japon	Nouvelle contribution en 2015	
Corée, République de	Nouvelle contribution en 2015	
Nouvelle-Zélande	Nouvelle contribution en 2015	
Afrique du Sud	Nouvelle contribution en 2015	
Suède	Contributions des années précédentes qui ont été utilisées en 2015	
Suisse	Contributions des années précédentes qui ont été utilisées en 2015	
Royaume-Uni	Contributions des années précédentes qui ont été utilisées en 2015	

Contributions techniques, services de personnel en nature et services d'accueil

Le Secrétariat remercie les donateurs qui continuent à soutenir les activités de la CIPV en lui fournissant des services de personnel en nature, leur contribution étant indispensable pour que le Secrétariat soit en mesure de mettre en œuvre le programme de travail de la CMP.

Plusieurs pays continuent d'accueillir les réunions importantes de la CIPV, et d'autres apportent une contribution technique au processus d'établissement des normes, facilitant la mise en œuvre du programme de travail de la CMP. Certains pays ont accueilli des réunions qui ont contribué à l'adoption de NIMP ou d'annexes aux NIMP en 2015.

Pays/organisation	Activité
Brésil	A accueilli la réunion du Groupe technique sur les zones exemptes et approches systémiques pour les mouches des fruits (TPFF) en 2011
Canada	Services de personnel en nature 50 pour cent EPT ⁶² (établissement de normes)
Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP)	A accueilli les réunions du Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (TPDP) en 2012, 2013 et 2014
Division mixte FAO/AIEA	A accueilli la réunion du Groupe technique sur les zones exemptes et approches systémiques pour les mouches des fruits (TPFF) en 2010 A organisé la réunion du Groupe technique sur les zones exemptes et approches systémiques pour les mouches des fruits (TPFF) en 2011 Services de personnel en nature 5 pour cent EPT (établissement de normes)
FAO Proche-Orient	Atelier régional de la CIPV pour l'Afrique du Nord et le Proche-Orient, Jordanie.
France	100 pour cent EPT (établissement de normes)

⁶² Équivalent plein temps.

Allemagne	A accueilli la réunion du Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (TPDP) en 2008
Indonésie	A accueilli la réunion du Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (TPDP) en juin 2014
Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture (IICA)	Atelier régional de la CIPV pour l'Amérique latine et les Caraïbes Sixième réunion du Comité chargé du renforcement des capacités au Costa Rica
Japon	a accueilli la réunion du Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (TPPT) en juillet 2010, décembre 2012 et juillet 2013 Services de personnel en nature 100 pour cent EPT 6 mois (règlement des différends)
	Services de personnel en nature 100 pour cent EPT 2 ans (renforcement des capacités)
Corée, République de	Atelier régional de la CIPV pour l'Asie A accueilli le deuxième colloque de la CIPV sur ePhyto en novembre 2015
Nouvelle-Zélande	A présenté le traitement: 4. TP Traitement thermique à la vapeur contre <i>Bactrocera melanotus</i> et <i>Bactrocera xanthodes</i> (Diptera: Tephritidae) sur <i>Carica papaya</i> (2009-105) Services de personnel en nature 10 pour cent EPT (établissement de normes)
États-Unis d'Amérique	A accueilli l'atelier sur l'élaboration des manuels relatifs à la surveillance et au diagnostic en mai 2015 A accueilli la réunion du Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (TPDP) en 2010 A présenté le traitement: Traitement par irradiation contre <i>Ostrinia nubilalis</i> (2012-009) Services de personnel en nature 5 pour cent EPT (établissement de normes)

Tableau 2**Remerciements pour activités liées à l'établissement de normes**

Le Secrétariat remercie de leur contribution les membres des groupes techniques qui ont quitté leurs groupes respectifs sur les traitements phytosanitaires ou les protocoles de diagnostic depuis la dixième session de la Commission (2015): Mme Ana Lia Terra (Uruguay), Groupe technique sur les protocoles de diagnostic, M. Patrick Gomes (États-Unis), Groupe technique sur les traitements phytosanitaires, et M. Aldo Malavasi (Brésil), Groupe technique sur la quarantaine forestière.

Le Secrétariat remercie les experts des groupes de rédaction ainsi que les organisateurs et les hôtes pour leur contribution active à l'élaboration des NIMP, ou annexes aux NIMP suivantes, adoptées en 2015:

A. NIMP élaborées par le Groupe technique sur les zones exemptes et approches systémiques pour les mouches des fruits (TPFF (2004-003):***1. NIMP sur la Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae) (2006-031)***

Pays/organisation	Expert	Rôle
Australie	M. Robert DUTHIE	Membre du TPFF
Brésil	M. Aldo MALAVASI	Membre du TPFF
	M. Odilson RIBEIRO E SILVA	Responsable du TPFF
Chili	M. Jaime GONZALES	Membre du TPFF
FAO/AIEA	M. Rui CARDOSO-PEREIRA	Responsable
Japon	M. Kenji TSURUTA	Membre du TPFF
Jordanie	M ^{me} Mary BAHDOSHEH	Membre du TPFF
Malaisie	M. Keng Hong TAN	Membre du TPFF
Mexique	M ^{me} Ana Lilia MONTEALEGRE LARA	Responsable du TPFF
	M. Martin ALUJA	Expert invité à la réunion du Groupe technique tenue en 2010
	M. José Luis ZAVALA LÓPEZ	Membre du TPFF
Organisation nord-américaine pour la protection des plantes	M. Walther ENKERLIN	Responsable
Afrique du Sud	M. Jan Hendrik VENTER	Membre du TPFF

Suriname	M ^{me} Alies VAN SAUERS-MULLER	Membre du TPFF
États-Unis d'Amérique.	M ^{me} Julie ALIAGA	Responsable et responsable adjointe du TPFF
	M. Kevin M. HOFFMAN	Expert invité à la réunion du Groupe technique tenue en 2011

2. NIMP 5 Glossaire des termes phytosanitaires (1994-001)

Pays/organisation	Expert	Rôle
Chine	M ^{me} Hong NING	Membre du Groupe technique sur le Glossaire
Danemark	M. Ebbe NORDBO	Responsable adjoint du Groupe technique sur le Glossaire
Égypte	M. Shaza Roushdy OMAR	Membre du Groupe technique sur le Glossaire
Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP)	M. Andrei ORLINSKI	Membre du Groupe technique sur le Glossaire
	M. Ian SMITH	Expert invité
France	M ^{me} Laurence BOUHOT-DELDUC	Membre du Groupe technique sur le Glossaire
Nouvelle-Zélande	M. John HEDLEY	Membre et responsable du Groupe technique sur le Glossaire
États-Unis d'Amérique	M ^{me} Stephanie BLOEM	Membre du Groupe technique sur le Glossaire
Uruguay	M ^{me} Beatriz MELCHO	Membre du Groupe technique sur le Glossaire

B. NIMP élaborées par le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires en tant qu'annexes à la NIMP 28

3. Traitement par irradiation contre *Ostrinia nubilalis* (2012-009)

Pays/organisation	Expert	Rôle
Argentine	M. Eduardo WILLINK	Membre du TPPT
	M. Ezequiel FERRO	Membre du TPPT
	M. Andrew PARKER	Expert invité, Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
Australie	M. Matthew SMYTH	Membre du TPPT, chef de file du traitement
	M. Jan Bart ROSSEL	Responsable
	M. Andrew JESSUP	Membre du TPPT, chef de file du traitement
	M. David REES	Membre du TPPT
Chine	M. Yuejin WANG	Membre du TPPT
	M. Daojian YU	Membre du TPPT
Indonésie	M. Antario DIKIN	Responsable
Japon	M. Toshiyuki DOHINO	Membre du TPPT
Nouvelle-Zélande	M. Michael ORMSBY	Membre du TPPT
République de Corée	M. Min-Goo PARK	Membre du TPPT
États-Unis d'Amérique	M. Patrick GOMES	Membre du TPPT
	M. Guy HALLMAN	Membre du TPPT
	M. Scott MYERS	Membre du TPPT

4. TP Traitement thermique à la vapeur contre *Bactrocera melanotus* et *Bactrocera xanthodes* (Diptera: Tephritidae) sur *Carica papaya* (2009-105)

Pays/organisation	Expert	Rôle
Argentine	M. Eduardo WILLINK	Membre du TPPT
	M. Ezequiel FERRO	Membre du TPPT, responsable adjoint

	M. Andrew PARKER	Expert invité, Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
Australie	M. Andrew JESSUP	Membre du TPPT
	M. Jan Bart ROSSEL	Responsable
	M. Matthew SMYTH	Membre du TPPT
	M. Glenn John BOWMAN	Membre du TPPT
Chine	M. Wang YUEJIN	Membre du TPPT
	M. Daojian YU	Membre du TPPT
Allemagne	M. Thomas SCHRÖDER	Expert invité
Indonésie	M. Antarjo DIKIN	Responsable
Japon	M. Mitsusada MIZOBUCHI	Membre du TPPT
	M. Toshiyuki DOHINO	Membre du TPPT
	M. Motoi SAKAMURA	Représentant du pays hôte
	M. Hisashi SAKATA	Représentant de l'organisation hôte
Jordanie	M. Mohammad Katbeh BADER	Membre du TPPT
République de Corée	M. Min-Goo PARK	Membre du TPPT
Afrique du Sud	M ^{me} Alice BAXTER	Membre du TPPT
Nouvelle-Zélande	M. Michael ORMSBY	Membre du TPPT
	M. Ray CANNON	Membre du TPPT
États-Unis d'Amérique	M. Scott WOOD	Membre du TPPT
	M. Patrick GOMES	Membre du TPPT
	M. Guy HALLMAN	Membre du TPPT
	M. Larry ZETTLER	Contribution scientifique

C. NIMP élaborées par le Groupe technique sur les protocoles de diagnostic en tant qu'annexes à la NIMP 27

5. PD 08 *Ditylenchus dipsaci* et *Ditylenchus destructor*

Pays/organisation	Expert	Rôle
Argentine	M. Eliseo Jorge CHAVES	Co-auteur
	M ^{me} Maria Elena MANNA	Co-auteur
Australie	M. Brendan RODONI	Membre du TPDP
Brésil	M ^{me} Renata C.V. TENENTE	Contribution scientifique
Canada	M. Harvinder BENNYPAUL	Contribution scientifique
	M. Delano JAMES	Arbitre scientifique et membre du TPDP
Chine	M ^{me} Liping YIN	Membre du TPDP
France	M ^{me} Géraldine ANTHOINE	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
Allemagne	M. Johannes HALLMANN	Contribution scientifique
	M. Jens UNGER	Responsable du TPDP
Jamaïque	M ^{me} Juliet GOLDSMITH	Membre du TPDP
Pays-Bas	M. Johannes DE GRUYTER	Membre du TPDP
Nouvelle-Zélande	M. Robert TAYLOR	Membre du TPDP
Russie	M. Mikhail PRIDANNIKOV	Contribution scientifique
Afrique du Sud	M ^{me} Antoinette SWART	Auteur principal
Espagne	M. P. CASTILLO	Contribution scientifique
Royaume-Uni	M. Thomas PRIOR	Contribution scientifique
	M ^{me} Jane CHARD	Responsable
États-Unis d'Amérique.	M. Norman B BARR	Membre du TPDP
	M. Sergei SUBBOTIN	Contribution scientifique

6. PD 9: Genre *Anastrepha Schiner* (2004-015)

Pays/organisation	Expert	Rôle
Argentine	M ^{me} Norma Christina VACCARO	Co-auteur
	M ^{me} Alicia Leonor BASSO	Co-auteur
Australie	M. Malik MALIPATIL	Arbitre scientifique et membre du TPDP
	M. Brendan RODONI	Membre du TPDP
Brésil	M. Roberto A. ZUCCHI	Contribution scientifique
Chili	M ^{me} Daniel FRÍAS	Contribution scientifique
France	M ^{me} Valerie BALMÈS	Contribution scientifique

	M ^{me} Géraldine ANTHOINE	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
Allemagne	M. Jens UNGER	TPDP (responsable)
Jamaïque	M ^{me} Juliet GOLDSMITH	Membre du TPDP
Mexique	M. Vicente HERNÁNDEZ-ORTIZ	Auteur principal
Nouvelle-Zélande	M. Robert TAYLOR	Membre du TPDP
Pays-Bas	M. Johannes DE GRUYTER	Membre du TPDP
Royaume-Uni	M ^{me} Jane CHARD	Responsable du TPDP
Uruguay	M ^{me} Ana Lía TERRA	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
États-Unis d'Amérique.	M. Norman BARR	Membre du TPDP
	M. Gary STECK	Contribution scientifique
	M. Allen L. NORRBOM	Contribution scientifique

7. PD: *Bursaphelenchus xylophilus* (2004-016)⁶³

Pays/organisation	Expert	Rôle
Australie	M. Brendan RODONI	Membre du TPDP
Canada	M ^{me} Isabel LEAL	Co-auteur
	M. Sun FENCHENG	Co-auteur
Chine	M. Jeff GU	Co-auteur
	M ^{me} Liping YIN	Membre du TPDP
France	M. Philippe CASTAGNONE	Contribution scientifique
	M ^{me} Corinne SARNIGUET	Contribution scientifique
	M ^{me} Géraldine ANTHOINE	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
Allemagne	M. Martin BRANDSTETTER	Contribution scientifique
	M. Helen BRAASCH	Contribution scientifique
	M. Thomas SCHRÖDER	Auteur principal
	M. Jen UNGER	Responsable du TPDP
Jamaïque	M ^{me} Juliet GOLDSMITH	Membre du TPDP
Japon	M. Yasuharu MAMIYA	Contribution scientifique
Malte	M. Clifford BORG	Contribution scientifique
Pays-Bas	M. Johannes DE GRUYTER	Membre du TPDP
Nouvelle-Zélande	M. Robert TAYLOR	Membre du TPDP
Portugal	M. Manuel MOTA	Contribution scientifique
Pologne	M. Witold KARNKOWSKI	Contribution scientifique
Russie	M. Alexander RYSS	Contribution scientifique
Espagne	M ^{me} Adela ABELLEIRA ARGIBAY	Contribution scientifique
Royaume-Uni	M ^{me} Jane CHARD	Responsable du TPDP
	M. Thomas PRIOR	Contribution scientifique
	M ^{me} Sue HOCKLAND	Contribution scientifique
États-Unis d'Amérique	M. Weiming YE	Contribution scientifique
	M. Norman BARR	Membre du TPDP

8. PD: *Xiphinema americanum sensu lato* (2004-025)⁶⁴

Pays/organisation	Expert	Rôle
Argentine	M. Eliseo Jorge CHAVES	Co-auteur
Australie	M. Brendan RODONI	Membre du TPDP
Canada	M. Delano JAMES	Membre du TPDP
Chine	M ^{me} Liping YIN	Membre du TPDP
France	M ^{me} Géraldine ANTHOINE	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
	M. Alain BUISSON	Contribution scientifique

⁶³ Les projets de protocoles suivants sont actuellement dans leur période de notification (du 15 décembre 2015 au 30 janvier 2016) et pourraient être adoptés.

⁶⁴ Les projets de protocoles suivants sont actuellement dans leur période de notification (du 15 décembre 2015 au 30 janvier 2016) et pourraient être adoptés.

Allemagne	M. Jen UNGER	Responsable du TPDP
Jamaïque	M ^{me} Juliet GOLDSMITH	Membre du TPDP
Pays-Bas	M. Johannes DE GRUYTER	Membre du TPDP
Nouvelle-Zélande	M. Robert TAYLOR	Membre du TPDP
Afrique du Sud	M ^{me} Antoinette SWART	Co-auteur
Espagne	M ^{me} Adela ABELLEIRA ARGIBAY	Contribution scientifique
Suisse	M. Sebastian KIEWNICK	Contribution scientifique
Slovénie	M ^{me} Sasa ŠIRCA	Co-auteur
Royaume-Uni	M ^{me} Jane CHARD	Responsable du TPDP
	M ^{me} Sue HOCKLAND	Co-auteur
	M. Thomas PRIOR	Auteur principal
États-Unis d'Amérique	M. Norman B. BARR	Membre du TPDP

9. PD: *Phytoplasmes* (2004-018)⁶⁵

Pays/organisation	Expert	Rôle
Australie	M ^{me} Fiona CONSTABLE	Contribution scientifique
Canada	M. Brendan RODONI	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
	M. Delano JAMES	Chef de file de la discipline et membre du TPDP
Chine	M ^{me} Liping YIN	Membre du TPDP
France	M ^{me} Géraldine ANTHOINE	Membre du TPDP
Allemagne	M. Wilhelm JELKMANN	Contribution scientifique
	M. Jen UNGER	Responsable du TPDP
Jamaïque	M ^{me} Juliet GOLDSMITH	Membre du TPDP
Pays-Bas	Dr Jos. VERHOEVEN	Contribution scientifique
	M. Johannes DE GRUYTER	Membre du TPDP
Nouvelle-Zélande	M ^{me} Lia W. LIEFTING	Contribution scientifique
	M. Robert TAYLOR	Membre du TPDP
Espagne	M ^{me} Ester TORRES	Contribution scientifique
Royaume-Uni	M. P. JONES	Contribution scientifique
	M ^{me} Jane CHARD	Responsable du TPDP
États-Unis d'Amérique	M. Norman B. BARR	Membre du TPDP

Tableau 3

Remerciements pour activités liées à la facilitation de la mise en œuvre

Le Secrétariat exprime sa profonde gratitude aux membres du Comité chargé du renforcement des capacités qui ont apporté des contributions en nature pour l'examen des ressources techniques, activité essentielle à la bonne gestion de la page Internet Phytosanitary.info:

Expert
M ^{me} Magda González ARROYO
M. Sam BISHOP
M. Haw Leng HO
M. Marc GILKEY
M ^{me} Sally JENNINGS
M ^{me} Stella Nonyem ORAKA

Nous remercions le Japon pour sa contribution en nature qui a été hautement appréciée, M. Yuji KITAHARA ayant travaillé pendant deux ans au renforcement des capacités et ayant achevé sa mission

⁶⁵ Les projets de protocoles suivants sont actuellement dans leur période de notification (du 15 décembre 2015 au 30 janvier 2016) et pourraient être adoptés.

en octobre 2015. Nous remercions l'ensemble des personnes qui ont contribué à l'examen du Comité chargé du renforcement des capacités:

Expert
M ^{me} Renata CLARKE
M. Masato FUKUSHIMA
M. Francesco GUTIERREZ
M. Ralf LOPIAN
M. Parul PATEL
M. Sankung SAGNIA

Les personnes ayant contribué aux séances parallèles de la dixième session de la CMP sont vivement remerciées pour avoir aidé à faire de ces événements un succès:

Expert
M. Shoki AL DOBAI
M. Khalid ALHUDAIB
M ^{me} Magda González ARROYO
M ^{me} Ellie BARHAM
M. Neil BOONHAM
M. Mark BURGMAN
M. Lava KUMAR
M ^{me} Kenza LE MENTEC
M. Edoardo PETRUCCO TOFFOLO
M ^{me} Françoise PETTER
M. Davide RASSATI
M ^{me} Shiroma SATHYAPALA
M. Moulay Hassan SEDRA
M. Ron SEQUERIA
M ^{me} Suzanne SHARROCK
M. Roberto VALENTI

Le Secrétariat remercie les participants à l'atelier sur l'élaboration des manuels relatifs à la surveillance et au diagnostic, tenu à San Juan (Porto Rico) du 19 au 29 mai 2015, qui ont mis leurs compétences au service de l'élaboration des manuels:

Expert
M. Ringolds ARNITIS
M ^{me} Magda González ARROYO
M. Pablo CORTESE
M. Christopher DALE
M. Robert FAVRIN
M ^{me} Amanda HODGES
M. Lalith KUMARASINGHE
M ^{me} Olga LAVRENTJEVA
M. Bouabid LBIDA
M ^{me} Hyok-In LEE
M. George MOMANYI
M. Mohammed Amal RAHEL
M. Julian SMITH
M. Paul STEVENS
M ^{me} Carol THOMAS
M ^{me} Rebecca WEEKES
M. Leroy WHILLBY
M. Hernan ZETINA

Nous remercions Mme Leyinska WISCOVITCH et M. Norberto GABRIEL pour leur contribution à l'organisation de cette réunion à San Juan (Porto Rico) du 19 au 29 mai 2015.

Nous remercions Mme Anna Maria D'ONGHIA et M. Ralf LOPIAN pour leurs commentaires à propos du projet pilote sur la surveillance.

Nous remercions chaleureusement M. Cosimo LACIRIGNOLA et le personnel du CIHEAM-IAM Bari, en particulier Mme Anna Maria D'ONGHIA et M. Khaled DJELOUAH, qui ont organisé une semaine de formation phytosanitaire pour les étudiants de maîtrise et le personnel de l'Organisation nationale de la protection des végétaux.

Cette liste n'est pas exhaustive et ne couvre pas toutes les contributions en nature apportées par des individus et des organisations.

Tableau 4

Remerciements pour les activités du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations

Nous remercions les membres du Groupe consultatif sur les obligations nationales en matière de communication d'informations (NROAG) qui ont participé à l'examen des documents et des ressources relatifs aux obligations nationales en matière de communication entre les sessions du Groupe:

Pays	Expert	État
Argentine	M. Ezequiel FERRO	Membre du NROAG
Royaume-Uni	M. Samuel BISHOP	Membre du NROAG
Thaïlande	M ^{me} Tasanee PRADYABUMRUNG	Membre du NROAG
Gabon	M ^{me} Séraphine MINKO	Membre du NROAG
Italie	M. Federico SORGONI	Membre du NROAG

Tableau 5

Remerciements pour les activités de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends

Nous remercions les membres de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends (SBDS) qui ont participé activement à l'examen des ressources relatives à la prévention et au règlement des différends entre les sessions du Groupe:

Pays	Expert	État
Gabon	M ^{me} Séraphine MINKO	Membre du SBDS
Bangladesh	M. Mohamed AHSAN ULLAH	Membre du SBDS
Pays-Bas	Mme Mennie GERRISTEN-WIERLARD	Membre du SBDS
Panama	M. Luis BENAVIDES	Membre du SBDS
Canada	M. Steve CÔTÉ	Membre du SBDS
Samoa	M ^{me} Talei FIDOW	Membre du SBDS

Nous remercions le Japon pour sa contribution en nature qui a été hautement appréciée, M. Shinya NEGORO ayant travaillé pendant six mois à la prévention et au règlement des différends et ayant achevé sa mission le 31 juillet 2015.

Tableau 6

Remerciements pour les activités du Groupe directeur ePhyto

Nous remercions les membres du Groupe directeur ePhyto (ESG) pour la contribution active qu'ils ont apportée entre les sessions du Groupe:

Pays	Expert	État
Pays-Bas	M. Nico HORN	Membre du ESG
Australie	M. Peter NEIMANIS	Membre du ESG
États-Unis d'Amérique	M. Christian DELLIS	Membre du ESG
Argentine	M. Walter ALESSANDRINI	Membre du ESG
Chine	M. Maoyu CHEN	Membre du ESG
Kenya	M. Josiah SYANDA	Membre du ESG
Argentine	M. Diego QUIROGA	Membre du ESG
Australie	Chinthaka KARUNARATNE	Contact au sein du ESG
Canada	Marie-Pierre MIGNAULT	Contact au sein du ESG

Appendice 16 – Recommandation de la CMP sur l'importance de la diagnose des organismes nuisibles

Informations générales

La diagnose des organismes nuisibles est un thème transversal qui sous-tend la plupart des activités du Secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV). Pour prendre les mesures voulues contre un organisme nuisible, il faut au préalable l'identifier avec exactitude. Par ailleurs, pour permettre un commerce sans risque, la diagnose des organismes nuisibles doit être effectuée rapidement et être extrêmement fiable. Les Parties contractantes réalisent régulièrement des diagnoses des organismes nuisibles, par exemple dans le cadre de la certification des exportations, des inspections à l'importation et des mesures correctives en cas de détection d'un organisme de quarantaine, de la surveillance des organismes nuisibles et des programmes d'éradication. La diagnose de certains organismes nuisibles peut être particulièrement difficile dans la mesure où tout le monde n'a pas accès aux derniers concepts taxonomiques et aux possibilités de diagnose offertes par les nouvelles technologies.

Les résultats de l'enquête générale sur la mise en œuvre de la Convention et des normes menée au moyen du système d'examen et de soutien de la mise en œuvre et d'autres enquêtes réalisées dans ce cadre indiquent qu'il faut améliorer l'accès à l'assistance en matière de diagnose. Cela aiderait certains pays à mettre en œuvre des programmes de surveillance, à déterminer la situation phytosanitaire des organismes nuisibles et à entreprendre des analyses du risque phytosanitaire, entre autres choses. C'est une question fondamentale à laquelle les Parties contractantes et le Secrétariat de la CIPV doivent s'attaquer.

En plus des problèmes internes auxquels font face les Parties contractantes, de nombreuses régions ont constaté une tendance générale à la réduction des compétences dans des disciplines scientifiques fondamentales comme la taxonomie des organismes nuisibles et les capacités diagnostiques classiques.

Recommandation adressée aux Parties contractantes, aux organisations régionales de la protection des végétaux et au Secrétariat de la CIPV:

La CMP reconnaît qu'une diagnose des organismes nuisibles fiable et rapide sous-tend la certification des exportations, les inspections à l'importation et l'application des traitements phytosanitaires appropriés, permet une surveillance phytosanitaire efficace et contribue à la réussite des programmes d'éradication. Pour renforcer les capacités des Parties contractantes en matière de diagnose des organismes nuisibles:

La CMP encourage les Parties contractantes à:

- s'assurer de la présence des laboratoires et des compétences voulus à l'appui des activités de diagnose des organismes nuisibles et des activités taxonomiques qui sous-tendent les activités phytosanitaires, en allouant des ressources suffisantes;
- partager les connaissances et les compétences avec d'autres pays lorsque c'est possible, par exemple en mettant à disposition des places dans des programmes de formation, en ouvrant l'accès au contrôle des compétences des laboratoires ou en publiant des exemples de pratiques de laboratoire optimales, encourager les publications dans le domaine de la diagnose et de la taxonomie en lien avec les activités phytosanitaires dans les revues scientifiques pertinentes, en particulier dans des formats en accès libre;
- partager les protocoles de diagnostic utilisés par les ONPV sur la page consacrée aux ressources phytosanitaires de la CIPV, au moyen de liens vers les pages des ressources des ONPV;
- encourager et aider les experts à contribuer au processus d'établissement des normes de la CIPV en ce qui concerne les protocoles de diagnostic;

- tenir compte des besoins stratégiques en connaissances spécialisées de la taxonomie des organismes nuisibles et en compétences classiques en matière de diagnose et, lorsque nécessaire, grouper les ressources avec d'autres ONPV afin de garantir que la capacité de diagnose est suffisante et que les capacités sont en place pour répondre aux demandes futures.

La CMP encourage les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) à:

- soutenir l'élaboration des protocoles de diagnostic et des autres ressources pertinentes pour leur région et à les partager sur les pages consacrées aux ressources phytosanitaires de la CIPV;
- soutenir l'élaboration de directives sur les exigences relatives aux laboratoires en ce qui concerne la détection des organismes nuisibles ainsi que sur la gestion générale et les aspects techniques d'un laboratoire de diagnose;
- assurer l'échange de connaissances et la formation sur les méthodes de diagnose et les capacités de laboratoire;
- œuvrer à l'amélioration des compétences et des capacités au sein de la région, notamment en recensant les experts régionaux;
- recenser les centres d'expertise auxquels les ONPV de la région peuvent avoir accès et encourager la création de nouveaux centres.

Appendice 17 – Membres du Bureau de la CMP et membres suppléants

Mise à jour du 8 avril 2016 après approbation de la CMP
Voir les documents CPM 2016/04 et CPM 2016/CRP/09 (ce dernier en anglais seulement)

Tableau 1 - Membres suppléants actuels

Région	Pays	Nom	Élu/ réélu	Mandat actuel / durée	Fin du Mandat actuel
Afrique	Côte d'Ivoire	M. Lucien KOUAME KONAN	CMP-7 (2012) CMP-9 (2014) CMP-11 (2016)	3 ^e mandat/ 2 ans	2018
Asie	République de Corée	Mme Kyu-Ock YIM	CMP-5 (2010) CMP-7 (2012) CMP-9 (2014) CMP-11 (2016)	4 ^e mandat/ 2 ans	2018
Europe	Pays-Bas	M. Cornelis Antonius Maria VAN ALPHEN	CMP-9 (2014) CMP-11 (2016)	2 ^e mandat /2 ans	2018
Amérique latine et Caraïbes (Vice-Président)	Mexique	M. Francisco Javier TRUJILLO ARRIAGA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Proche-Orient	Soudan	M. Kamal El Din Abdelmahmoud Amein BAKR	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Amérique du Nord	Canada	M. Marie-Claude FOREST	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2018
Pacifique Sud- Ouest (Présidente)	Australie	Mme Lois RANSOM	CMP-7 (2012) CMP-11 (2016)	2 ^e mandat /2 ans	2018

Tableau 2 – Bureau de la CMP - Remplaçants (au 8 avril 2016)

Région	Pays	Nom	Élu/ réélu	Mandat actuel / durée	Fin du Mandat actuel
Afrique	Cameroun	M. Francis LEKU AZENAKU	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Asie	1 Chine	M. Wang FUXIANG	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
	2 Indonésie	M. Antarjo DIKIN	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Europe	France	Mme Emmanuelle SOUBEYRAN	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2017
Amérique latine et Caraïbes	Argentine	M. Diego QUIROGA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Proche-Orient	Égypte	M. Ibrahim Imbaby EL SHOBAKI	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Amérique du Nord	États-Unis	M. John GREIFER	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2018
Pacifique Sud- Ouest	Australie	M. Kim RITMAN	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat / 2 ans	2017

Appendice 18 – Composition du Comité des normes et de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends, et remplaçants potentiels

Tableau A1 - Membres du Comité des normes

Région de la FAO	Pays	Nom	Désigné / Désigné pour un nouveau mandat	Mandat actuel / durée	Fin du mandat actuel
Afrique	Malawi	M. David KAMANGIRA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019
	Algérie	Mme Nadia HADJERES	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Kenya	Mme Esther KIMANI	CMP-9 (2014)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2017
	Nigéria	M. Moses Adegboyega ADEWUMI	Remplaçant de Mme Alice Ntoboh Sibon NDIKONTAR	Remplacement	2018
Asie	Chine	M. Lifeng WU	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Indonésie	M. HERMAWAN	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019
	Royaume de Thaïlande	Mme Walaikorn RATTANADECHAKUL	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Viet Nam	Mme Thanh Huong HA	CMP-7(2012) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat /3 ans	2018
Europe	France	Mme Laurence BOUHOT- DELDUC	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Pays-Bas	M. Nicolaas Maria HORN	CMP-9 (2014)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2017
	Norvège	Mme Hilde Kristin PAULSEN	CMP-7(2012) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat /3 ans	2018
	Pologne	M. Piotr WLODARCZYK	CMP-7(2012) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat /3 ans	2018
Amérique latine et Caraïbes	Chili	M. Álvaro SEPÚLVEDA LUQUE	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Mexique	Mme Ana Lilia MONTEALEGRE LARA	CMP-7(2012) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat /3 ans	2018
	Argentine	M. Ezequiel FERRO	CMP-8 (2013) CMP-11 (2016)	2 ^e mandat / 3 ans	2019
	Brésil	M. Jesulindo DE SOUZA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019

Région de la FAO	Pays	Nom	Désigné / Désigné pour un nouveau mandat	Mandat actuel / durée	Fin du mandat actuel
Proche-Orient	Égypte	Mme Shaza OMAR	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
	Oman	M. Sulaiman MAHFOUDH AL-TOUBI	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
	Iran	Mme Maryam JALILI MOGHADAM	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Liban	M. Youssef Al MASRI	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Amérique du Nord	Canada	M. Rajesh RAMARATHNAM	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
	États-Unis d'Amérique	Mme Marina ZLOTINA	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
Pacifique Sud-Ouest	Australie	M. Jan Bart ROSSEL	CMP-6 (2011) CMP-9 (2014)	2 ^e mandat /3 ans	2017
	Papouasie-Nouvelle-Guinée	M. Pere KOKOA	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	Nouvelle-Zélande	M. John HEDLEY	CMP-1 (2006) CMP-4 (2009) CMP-7 (2012) CMP-11 (2016)	4 ^e mandat/ 3 ans	2019

Tableau A2 - Remplaçants potentiels des membres du Comité des normes

Région de la FAO	Ordre	Pays	Nom	Désigné / Mandat actuel / Désigné pour un nouveau mandat	durée	Fin du mandat actuel
Afrique	1	Congo	Mme Alphonsine LOUHOUARI TOKOZABA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
	2	Burundi	M. Eliakim SAKAYOYA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Asie	1	Japon	M. Masahiro SAI	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2018
	2	Philippines	Mme Merle Bautista PALACPAC	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Europe	1	Royaume-Uni	M. Samuel BISHOP	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2018
	2	Turquie	M. Nevzat BIRISIK	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019
Amérique latine et Caraïbes	1	Panama	Mme Judith Ivette VARGAS AZCÁRRAGA	CMP-9 (2014)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2017
	2	Dominique	Nelson LAVILLE	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Proche-Orient	1	Libye	M. Ali Amin KAFU	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
	2	Jordanie	M. Nazir Al-BDUDOR	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Amérique du Nord	Pour remplacer le représentant du Canada	Canada	Mme Marie-Claude FOREST	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019
	Pour remplacer le représentant des États-Unis d'Amérique	États-Unis d'Amérique	Mme Stephanie DUBON	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 3 ans	2019
Pacifique Sud-Ouest	1	Nouvelle-Zélande	M. Stephen BUTCHER	CMP-4 (2009) CMP-7 (2012) CMP-11 (2016)	3 ^e mandat/ 3 ans	2019
	2	Australie	M. Bruce HANCOCK	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat / 3 ans	2019

Tableau B1 – Membres de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends

Région de la FAO	Pays	Nom	Désigné / Désigné pour un nouveau mandat	Mandat actuel / Durée	Fin du mandat actuel
Afrique	Gabon	Mme Séraphine MINKO	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2017
Asie	Bangladesh	M. Mohamed AHSAN ULLAH	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2017
Europe	Estonie	Mme Olga LAVRENTIEVA	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2018
Amérique latine et Caraïbes	Panama	M. Luis BENAVIDES	CMP-8 (2013) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat / 2 ans	2017
Proche-Orient	Yémen	M. Abdullah H. AL SAYANI	CMP-9 (2014) CMP-11 (2016)	2 ^e mandat / 2 ans	2018
Amérique du Nord	Canada	M. Steve CÔTÉ	CMP-7 (2012) CMP-9 (2014) CMP-11 (2016)	3 ^e mandat/ 2 ans	2018
Pacifique Sud-Ouest	Samoa	Mme Anoano SEUMALII	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2018

Tableau B2 – Remplaçants potentiels des membres de l'Organe subsidiaire chargé du règlement des différends

Région de la FAO	Pays	Nom	Désigné / Désigné pour un nouveau mandat	Mandat actuel / Durée	Fin du mandat actuel
Afrique	Mozambique	Mme Antonia VAZ TAMBOLANE	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2017
Asie		VACANT			
Europe	France	Mme Clara PACHECO	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2018
Amérique latine et Caraïbes	Argentine	Mme María Julia PALACIN	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2017
Proche-Orient	Liban	Mme Sylvana GERGES	CMP-11 (2016)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2018
Amérique du Nord	États-Unis d'Amérique	M. John GREIFER	CMP-10 (2015)	1 ^{er} mandat/ 2 ans	2017
Pacifique Sud-Ouest	Nouvelle-Zélande	M. Peter THOMSON	CMP-8 (2013) CMP-10 (2015)	2 ^e mandat / 2 ans	2017

Appendice 19 – NIMP adoptées par la CMP à sa onzième session

- Amendements à la NIMP 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*) (1994-001).
- NIMP 37: *Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae)* (2006-031).
- TP 20: Traitement par irradiation contre *Ostrinia nubilalis* (2012-009), annexe 20 de la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*).
- TP 21: Traitement thermique à la vapeur de *Carica papaya* contre *Bactrocera melanotus* et *Bactrocera xanthodes* (2009-105), annexe 21 de la NIMP 28 (*Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés*).

Les cinq protocoles de diagnostic suivants en tant qu'annexes de la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*) adoptés par le Comité des normes pour la Commission des mesures phytosanitaires:

- PD 08: *Ditylenchus dipsaci* et *Ditylenchus destructor* (2004-017)
- PD 09: *Genus Anastrepha Schiner* (2004-015)



[1]

**PROJET D'AMENDEMENTS À LA NIMP 5 (2014):
GLOSSAIRE DES TERMES PHYTOSANITAIRES (1994-001)**

[2]

Date du présent document	2015-11-25
Catégorie de document	<i>Amendements à la NIMP 5 (Glossaire des termes phytosanitaires) 2014 (1994-001)</i>
Étape actuelle du document	Le texte est approuvé par le Comité des normes (CN) en novembre 2015 en vue de sa transmission à la CMP
Étapes principales	<p>Thème ajouté par la CEMP (1994): 1994-001, Amendements à la NIMP 5: Glossaire des termes phytosanitaires</p> <p>2006-05 Le CN approuve la spécification du GT5</p> <p>2012-10 Le Groupe technique sur le Glossaire des termes phytosanitaires (GTG) révisé la spécification</p> <p>2012-11 Le CN révisé la spécification, approuve la spécification révisée et annule la spécification 1</p> <p>2014-02 Le GTG examine le projet d'amendements à la NIMP 5 (2014)</p> <p>2014-05 Le CN examine et approuve le texte en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2014-7/11 Consultation des membres</p> <p>2014-12 Le GTG révisé les amendements et répond aux observations des membres</p> <p>2015-5 Le CN-7 approuve le texte en vue de la période de consultation sur les questions de fond</p> <p>2015-06/09 Période de consultation sur les questions de fond</p> <p>2015-10 Le GTG examine les observations formulées lors de la période de consultation sur les questions de fond; les projets d'amendements insérés ne sont pas modifiés</p> <p>2015-11 Le CN retire «marque» (2013-007) et approuve le projet d'amendements 2014 à la NIMP 5 à présenter pour adoption</p>
Notes	<p>2014-05 Le CN retire: identité (d'un envoi) (2011-001), sécurité phytosanitaire (d'un envoi) (2013-008) intégrité (d'un envoi) et séchage à l'étuve (2013-006)</p> <p>2014-05-19 Le texte fait l'objet d'une révision éditoriale du Secrétariat</p> <p>2015-05 Le CN-7 retire: écorce (2013-005) et examen visuel (2013-010)</p> <p>2015-05-25 Le responsable de la norme examine le texte.</p> <p>2015-11-16 Le Secrétariat met à jour le projet d'amendements pour tenir compte du fait que la CMP-10 (2015) a noté des corrections à insérer en ce qui concerne l'expression «catégorie de marchandises»</p> <p>NOTE: Les explications relatives à chaque proposition sont exposées uniquement dans la version du projet d'amendements présentée aux membres pour consultation et au CN. Pour la CMP, seules les propositions seront présentées.</p>

[4] 1. RÉVISIONS

[5] 1.1 *déclaration supplémentaire* (2010-006)[10] *Définition initiale*

[11] déclaration supplémentaire	Déclaration à faire figurer sur le certificat phytosanitaire lorsque cela est requis par le pays importateur; cette déclaration donne des renseignements complémentaires spécifiques sur un envoi en relation avec les organismes nuisibles réglementés [FAO, 1990; révisée CIMP, 2005]
--	--

[12] *Révision proposée*

[13] déclaration supplémentaire	Déclaration à faire figurer sur le certificat phytosanitaire lorsque cela est requis par le pays importateur; cette déclaration donne des renseignements complémentaires spécifiques sur un envoi en relation avec les organismes nuisibles réglementés <u>ou les articles réglementés</u> [FAO, 1990; révisée CIMP, 2005]
--	---

[14] 1.2 *grain* (2013-018), *semences*[24] *Définitions initiales*

[25] grain (en tant que catégorie de marchandises)	Graines destinées à la consommation ou à la transformation et non à la plantation (voir semences) [FAO, 1990; révisée CIMP, 2001; CMP, 2015]
semences (en tant que catégorie de marchandises)	Graines à semer ou destinées à la plantation et non à la consommation ou à la transformation (voir grain) [FAO, 1990; révisée CIMP, 2001; CMP, 2015]

[26] *Révision proposée*

[27] grain (en tant que catégorie de marchandises)	<u>Graines (au sens botanique) destinées à transformer ou à consommer, mais non pas à semer (voir semences)</u> [FAO, 1990; révisée CIMP, 2001; CMP, 2015]
semences (en tant que catégorie de marchandises)	<u>Graines (au sens botanique) à semer ou destinées à la plantation et mais non pas à transformer la consommation ou ni à consommer (voir grain)</u> [FAO, 1990; révisée CIMP, 2001; CMP, 2015]

[38] 1.3 *bois* (2013-011)[46] *Définition initiale*

[47]	bois (en tant que catégorie de marchandises)	Grumes, bois scié , copeaux ou bois de calage , avec ou sans écorce [FAO, 1990; révisée CIMP, 2001; CMP, 2015]
[48]	<i>Révision proposée</i>	
[49]	bois (en tant que catégorie de marchandises)	Catégorie de marchandises correspondant aux Marchandises telles que les grumes, le bois scié , les copeaux ou bois de calage et les résidus de bois , avec ou sans écorce , à l'exclusion des matériaux d'emballage en bois, des matériaux en bois transformé et des produits en bambou [FAO, 1990; CIMP, 2001; révisée CMP, 2015]

[1] Détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae) (2006-031)

[2]

État d'avancement du document	
<i>Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme et sera modifié par le Secrétariat de la CIPV après l'adoption.</i>	
Date du présent document	2015-11-16
Catégorie de document	Projet de NIMP du Groupe technique sur les zones exemptes et approches systémiques pour les mouches des fruits (TPFF)
Étape du document	2015-11: texte approuvé par le Comité des normes (CN) en vue de sa présentation à la CMP pour adoption
Principales étapes	<p>2006-11 Le CN ajoute le thème Détermination de la sensibilité des hôtes des mouches des fruits (Tephritidae) (2006-031)</p> <p>2009-05 Le CN révisé le projet de spécification et l'approuve en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2010-02 Le projet de spécification est envoyé aux membres pour consultation</p> <p>2010-04 Le CN révisé et approuve la spécification 50</p> <p>2010-10 Le TPFF élabore un projet de NIMP</p> <p>2011-05 Le CN examine le projet de NIMP et le renvoie au TPFF</p> <p>2011-08 Le TPFF révisé le projet de NIMP</p> <p>2012-04 Le CN approuve le projet de NIMP en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2012-07 Consultation des membres</p> <p>2013-05 Le CN-7 approuve la présentation pour une période de consultation sur les questions de fond</p> <p>2013-11 Le CN approuve le projet en vue de sa présentation à la CMP, à sa neuvième session, pour adoption</p> <p>2014-04 Communication d'objections formelles 14 jours avant la neuvième session de la CMP</p> <p>2014-04 Le responsable propose un projet de NIMP révisé pour tenir compte des objections formelles</p> <p>2014-05 Le CN examine le projet et le transmet au TPFF pour examen</p> <p>2014-05 Le TPFF examine le projet et n'y apporte pas de changement</p> <p>2014-11 Le CN révisé le projet et l'approuve en vue de son adoption par la CMP</p> <p>2015-03 Des préoccupations sont exprimées à la CMP-10 (2015) et cette dernière renvoie le texte au CN pour examen plus approfondi</p> <p>2015-04 Le responsable de la norme révisé le projet de NIMP après une téléconférence organisée pour les principaux pays et organisations concernés par cette question</p> <p>2015-05: le CN examine et approuve le texte en vue de la période de consultation sur les questions de fond (seuls les paragraphes modifiés après la CMP-10 pourront faire l'objet d'observations)</p> <p>2015-10 Le TPFF et le responsable de la norme révisent le projet de NIMP après la période de consultation sur les questions de fond et préparent des réponses à l'ensemble des observations formulées lors de la période de consultation</p> <p>2015-11 Le CN examine et approuve le texte en vue de sa présentation à la CMP pour adoption</p>
Responsables successifs	<p>2010-04 CN: M. Rui PEREIRA-CARDOSO (Agence internationale de l'énergie atomique, Responsable principal)</p> <p>2008-11 CN: M. Walther ENKERLIN (Organisation nord-américaine pour la protection des plantes, Responsable principal)</p> <p>2006-11 CN: M. Odilson RIBEIRO E SILVA (BR, Responsable principal)</p>

Notes	
-------	--

[3] **TABLE DES MATIÈRES**

[4] [À insérer]

[5] **Adoption**

[6] La présente norme a été adoptée par la Commission des mesures phytosanitaires à sa [Xe] session, tenue en [mois 20--].

[7] **INTRODUCTION**

[8] **Champ d'application**

[9] La présente norme donne des directives pour la détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits (Tephritidae) et décrit trois catégories de statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits.

[10] Dans la présente norme, le terme «fruit» est employé dans le sens botanique, c'est-à-dire qu'il désigne aussi des fruits qui sont parfois appelés légumes (par exemple, la tomate et le melon).

[11] La présente norme décrit notamment les méthodes de surveillance dans des conditions naturelles et les essais de terrain dans des conditions semi-naturelles qui devraient être utilisés pour déterminer le statut d'hôte de fruits non abîmés à l'égard des mouches des fruits, dans les cas où le statut d'hôte n'est pas établi. La norme ne porte pas sur les exigences visant à assurer la protection des végétaux contre l'introduction et la dissémination des mouches des fruits.

[12] **Références**

[13] La présente norme renvoie aussi à d'autres normes internationales pour les mesures phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont disponibles sur le Portail phytosanitaire international (PPI): <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.

[14] Les appendices 1 et 2 de la NIMP 26 (*Établissement de zones exemptes de mouches des fruits (Tephritidae)*) s'appliquent également à la présente norme.

[15] **Définitions**

[16] Les définitions des termes phytosanitaires se trouvent dans la NIMP 5 (*Glossaire des termes phytosanitaires*). En plus de ces définitions, les définitions ci-après sont pertinentes pour la présente norme:

[17]	statut d'hôte (d'un fruit à l'égard d'une mouche des fruits)	Classification d'une espèce végétale ou d'un cultivar en tant qu'hôte naturel, hôte sous certaines conditions ou non-hôte pour une espèce de mouche des fruits
------	--	--

[18]	Hôte naturel (statut d'un fruit à l'égard d'une mouche des fruits)	Espèce végétale ou cultivar pour lequel il a été établi selon une méthode scientifique qu'il était infesté par l'espèce de mouche des fruits visée dans des conditions naturelles et qu'il pouvait servir de support au développement d'adultes viables
------	--	---

[19]	Hôte sous certaines conditions (statut d'un fruit à l'égard d'une mouche des fruits)	Espèce végétale ou cultivar qui n'est pas un hôte naturel mais pour lequel il a été établi selon une méthode scientifique qu'il était infesté par l'espèce de mouche des fruits visée et qu'il pouvait servir de support au développement d'adultes viables, dans les conditions de terrain semi-naturelles décrites dans la présente norme
------	--	---

[20]

non-hôte (statut d'un fruit à l'égard d'une mouche des fruits)	Espèce végétale ou cultivar pour lequel il a été établi qu'il n'était pas infesté par l'espèce de mouche des fruits visée ou qu'il ne pouvait pas servir de support au développement d'adultes viables, que ce soit dans des conditions naturelles ou dans les conditions de terrain semi-naturelles décrites dans la présente norme
--	--

[21] **Résumé de référence**

[22] La présente norme décrit les exigences liées à la détermination du statut d'hôte d'un fruit à l'égard d'une espèce de mouche des fruits donnée et définit trois catégories de statut d'hôte: hôte naturel, hôte sous certaines conditions et non-hôte.

[23] Les exigences liées à la détermination du statut d'hôte sont les suivantes:

- [24] • l'identification précise des espèces de mouches des fruits, des fruits faisant l'objet de l'essai et, pour les essais de terrain, des fruits témoins connus pour être des hôtes naturels
- [25] • la spécification des paramètres de la surveillance des mouches des fruits aux stades adulte et larvaire et du protocole expérimental dans des conditions de terrain semi-naturelles (c'est-à-dire cages de terrain, serres ou ensachage de rameaux fructifères) permettant de déterminer le statut d'hôte et de décrire les caractéristiques du fruit (notamment physiologiques) à évaluer
- [26] • l'observation de la façon dont les mouches des fruits survivent à chaque stade de leur développement
- [27] • l'établissement de procédures pour la conservation et la manipulation des fruits qui servent à la détermination du statut d'hôte
- [28] • l'évaluation des données expérimentales et l'interprétation des résultats.

[29] **CONTEXTE**

[30] Les mouches des fruits sont des organismes nuisibles d'importance économique et le déplacement de leurs fruits hôtes dans le cadre des échanges commerciaux requiert souvent l'application de mesures phytosanitaires: NIMP 26 (*Établissement de zones exemptes de mouches des fruits* (Tephritidae); NIMP 30 (*Établissement de zones à faible prévalence de mouches des fruits* (Tephritidae)); NIMP 35 (*Approche systémique de gestion du risque phytosanitaire lié aux mouches des fruits* (Tephritidae)). Le statut d'hôte des fruits est un élément important de l'analyse du risque phytosanitaire (ARP) (NIMP 2 (*Cadre de l'analyse du risque phytosanitaire*); NIMP 11 (*Analyse du risque phytosanitaire pour les organismes de quarantaine*). C'est pourquoi les catégories de statut d'hôte et les procédures visant à les déterminer devraient être harmonisées.

[31] Il est important de noter que le statut d'hôte peut évoluer au fil du temps en raison de la modification des conditions biologiques.

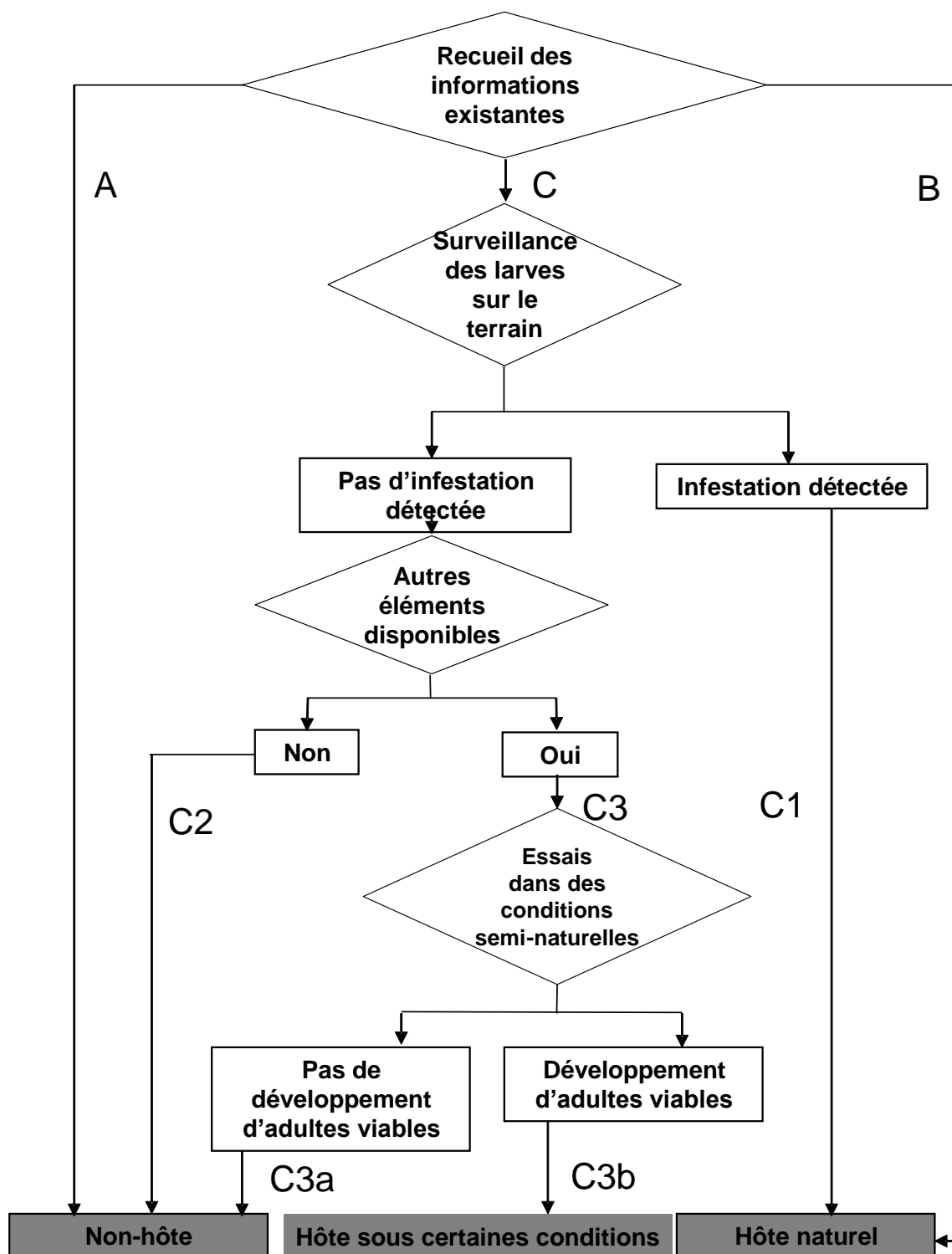
[32] Quand le statut d'hôte n'est pas connu avec certitude, il est d'autant plus nécessaire de donner aux organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV) des indications harmonisées pour la détermination du statut d'hôte des fruits à l'égard des mouches des fruits. En général, les données antérieures, les données recueillies sur l'interception d'organismes nuisibles et la documentation scientifique peuvent fournir des informations suffisantes sur le statut d'hôte, qu'il n'est pas nécessaire de compléter par une surveillance des larves sur le terrain ou par des essais de terrain. Néanmoins, il peut arriver que les données antérieures et les publications ne soient pas fiables, par exemple dans les cas suivants:

- [33] • Les espèces de mouches des fruits et les espèces de végétaux ou cultivars peuvent ne pas avoir été correctement identifiés et l'on ne dispose peut-être pas de spécimens de référence pour effectuer une vérification.
- [34] • Les données relatives à la collecte peuvent être incorrectes ou douteuses (par exemple si la détermination du statut d'hôte repose sur: 1) une capture effectuée dans un piège placé sur un végétal fruitier; 2) un fruit abîmé; 3) le simple fait de trouver une larve à l'intérieur d'un fruit; ou 4) une contamination croisée entre échantillons).

- [35] • Des précisions importantes peuvent avoir été omises (par exemple, le cultivar, le stade de maturité, l'état physique du fruit au moment de la collecte, l'état sanitaire du verger).
- [36] • La transformation des larves en adultes viables peut ne pas avoir été vérifiée.
- [37] On trouve dans la documentation scientifique des descriptions de protocoles et d'essais complets pour la détermination du statut d'hôte de la mouche des fruits. Cependant, le manque de cohérence terminologique et méthodologique entraîne des variations dans les résultats de la détermination du statut d'hôte de la mouche des fruits. En harmonisant la terminologie, les protocoles et les critères d'évaluation retenus pour déterminer le statut d'hôte de la mouche des fruits, on favorisera la cohérence entre les pays et les communautés scientifiques.
- [38] La surveillance par échantillonnage des fruits constitue la méthode la plus sûre pour déterminer le statut d'hôte naturel. La surveillance de l'infestation naturelle au moyen de l'échantillonnage des fruits est sans incidence sur le comportement naturel des mouches des fruits et permet de tenir compte de la forte variabilité caractérisant les fruits, le comportement de la mouche des fruits et les périodes d'activité. L'échantillonnage des fruits consiste à prélever les fruits et à élever les mouches des fruits qui sont dessus, afin de déterminer la mesure dans laquelle un fruit est un hôte de la mouche des fruits (c'est-à-dire son aptitude à servir de support au développement d'adultes viables de mouches des fruits).
- [39] Les essais de terrain menés dans des conditions semi-naturelles permettent aux mouches des fruits d'avoir un comportement de ponte naturel. De plus, du fait qu'ils restent attachés au végétal fruitier, les fruits ne subissent pas de dégradation rapide au cours des essais. Cependant, ce type d'essai peut nécessiter des ressources considérables et être compromis par des variables environnementales.
- [40] Les résultats des essais de terrain réalisés dans une zone donnée peuvent être extrapolés à des zones comparables, si l'espèce de mouche des fruits visée et l'état physiologique des fruits sont analogues, de sorte que la détermination du statut d'hôte de la mouche des fruits effectuée dans une zone n'a pas à être répétée pour une zone distincte mais similaire.
- [41] **EXIGENCES GÉNÉRALES**
- [42] On peut classer un fruit dans l'une des trois catégories de statut d'hôte (hôte naturel, hôte sous certaines conditions et non-hôte) en suivant les étapes ci-après, qui sont également présentées dans le diagramme (figure 1):
- [43] **A.** Quand les données biologiques et antérieures dont on dispose démontrent avec suffisamment d'éléments à l'appui que le fruit ne sert pas de support¹ à l'infestation et au développement d'adultes viables, il ne devrait pas être nécessaire de procéder à des prospections ou essais sur le terrain complémentaires et le végétal devrait être classé dans la catégorie des non-hôtes.
- [44] **B.** Quand les données biologiques ou antérieures dont on dispose démontrent avec suffisamment d'éléments à l'appui que le fruit sert de support à l'infestation et au développement d'adultes viables, il ne devrait pas être nécessaire de procéder à des prospections ou essais sur le terrain complémentaires et le végétal devrait être classé dans la catégorie des hôtes naturels.
- [45] **C.** Quand les données biologiques ou antérieures dont on dispose ne sont pas probantes, on devrait recourir à une surveillance sur le terrain adaptée, par échantillonnage des fruits, ou par essais de terrain, afin de déterminer le statut d'hôte. La surveillance et les essais peuvent donner l'un des résultats suivants:
- [46] **C1.** Si, à l'issue de la surveillance sur le terrain par échantillonnage des fruits, on constate une infestation avec développement d'adultes viables, le végétal devrait être classé dans la catégorie des hôtes naturels.
- [47] **C2.** Si, à l'issue de la surveillance sur le terrain par échantillonnage des fruits, on ne constate aucune infestation, et l'on ne dispose d'aucune autre information qui indique que le fruit est susceptible d'être infesté, compte tenu des conditions connues dans lesquelles la marchandise s'échange, telles que l'état physiologique, le cultivar et le stade de maturité, le végétal devrait être classé dans la catégorie des non-hôtes.
- [48] **C3.** Si, à l'issue de la surveillance sur le terrain par échantillonnage des fruits, on ne constate aucune infestation, mais on dispose d'informations biologiques ou antérieures qui indiquent que le fruit est susceptible d'être infesté, il peut être nécessaire de réaliser des essais de terrain dans des conditions semi-naturelles pour évaluer l'aptitude de la mouche des fruits visée à se transformer en adulte viable sur une espèce de fruit ou un cultivar donné.
- [49] **C3a.** Si, pour l'espèce de mouche des fruits visée, on n'observe pas de développement d'adultes viables, le végétal devrait être classé dans la catégorie des non-hôtes.

[50] **C3b.** Si, pour l'espèce de mouche des fruits visée, on observe le développement d'adultes viables, le végétal devrait être classé dans la catégorie des hôtes sous certaines conditions.

[51] **Figure 1.** Étapes de la détermination du statut d'hôte de la mouche des fruits.



[52] EXIGENCES SPÉCIFIQUES

[53] Le statut d'hôte peut être déterminé à partir de données antérieures relatives à la production ou d'informations sur les échanges commerciaux ou l'interception d'organismes nuisibles, qui mettent en évidence des infestations naturelles. Si les données antérieures ne permettent pas de déterminer sans ambiguïté le statut d'hôte, une surveillance par échantillonnage des fruits devrait être mise en place pour recueillir des éléments démontrant l'infestation naturelle et le développement d'adultes viables, ou bien il peut être nécessaire de conduire des essais de terrain dans des conditions semi-naturelles. Dans les cas où, soit le statut d'hôte n'a pas été déterminé scientifiquement au moyen d'une surveillance, soit, pour des raisons particulières, il faut déterminer qu'un fruit appartient ou n'appartient pas à la catégorie des hôtes sous certaines conditions ou à celle des non-hôtes, il peut s'avérer indispensable de mener des essais dans des conditions de terrain semi-naturelles.

[54] Le caractère artificiel des conditions est inhérent aux essais conduits en laboratoire. En effet, les mouches des fruits sont placées au contact de fruits récoltés qui subissent des changements physiologiques rapides et peuvent ainsi devenir plus sensibles à l'infestation. La détection d'une infestation dans le cadre d'essais en laboratoire menés pour déterminer le statut d'hôte peut donc donner des résultats trompeurs. De plus, comme l'indiquent de nombreuses sources documentaires, en conditions artificielles, les femelles des espèces polyphages pondent leurs œufs dans quasiment tous les fruits qui leur sont présentés et, dans la plupart des cas, les larves se transforment en adultes viables. Par conséquent, les essais en laboratoire peuvent fournir suffisamment d'éléments pour démontrer l'appartenance à la catégorie des non-hôtes, mais ils ne permettent pas de démontrer l'appartenance à la catégorie des hôtes naturels ou à celle des hôtes sous certaines conditions.

[55] Il est important de tenir compte des facteurs suivants lors de la planification des essais de terrain:

- [56] • l'identité de l'espèce végétale (y compris des cultivars s'il y a lieu) et de l'espèce de mouche des fruits visée
- [57] • la variabilité physique et physiologique du fruit dans la zone de production
- [58] • l'emploi antérieur de produits chimiques dans la zone de production de fruits
- [59] • l'incidence de la mouche des fruits visée, dans toute la zone de production, et les périodes de récolte et d'exportation pertinentes
- [60] • les informations pertinentes, notamment la documentation et les données conservées en ce qui concerne le statut d'hôte du fruit et l'espèce de mouche des fruits et l'examen critique de ces données
- [61] • l'origine et le stade d'élevage de la colonie de mouches des fruits qui sera utilisée
- [62] • les espèces et les cultivars d'hôtes naturels connus devant être utilisés comme témoins
- [63] • la mise en place d'essais de terrain séparés, le cas échéant, pour chaque espèce de mouche des fruits nécessitant la détermination du statut d'hôte
- [64] • la mise en place d'essais de terrain séparés pour chaque cultivar du fruit, si les différences entre cultivars constituent la source supposée des variations constatées chez l'hôte face à une infestation
- [65] • la mise en place des essais de terrain dans des zones de production du fruit
- [66] • tous les essais de terrain devraient être conduits selon les principes statistiques rationnels.

[67] 1. Détermination du statut d'hôte naturel au moyen de la surveillance par échantillonnage des fruits

[68] L'échantillonnage des fruits constitue la méthode la plus sûre pour déterminer le statut d'hôte naturel. Le statut d'hôte naturel peut être déterminé dès lors que l'échantillonnage des fruits confirme l'infestation naturelle et le développement d'adultes viables pendant la période de récolte.

[69] Les échantillons de fruits devraient être représentatifs de la multiplicité des zones de production et des conditions environnementales, ainsi que des divers stades physiologiques et physiques.

[70] **2. Détermination du statut d'hôte au moyen d'essais de terrain dans des conditions semi-naturelles**

[71] L'objectif des essais de terrain est de déterminer le statut d'hôte d'un fruit dans des conditions données, sachant qu'il a été établi que ce fruit n'était pas un hôte naturel. Les essais peuvent être réalisés au moyen de cages de terrain, de serres (serres vitrées, serres en plastique, abris grillagés) et de l'ensachage de rameaux fructifères.

[72] L'apparition d'un adulte viable dans le cadre de l'une ou l'autre répétition d'un essai de terrain dans des conditions semi-naturelles indique que le fruit est un hôte sous certaines conditions.

[73] Les sous-sections suivantes décrivent de manière succincte les éléments qui devraient être pris en compte lors de la conception des essais de terrain.

[74] **2.1 Échantillonnage des fruits**

[75] Les exigences suivantes s'appliquent à l'échantillonnage des fruits pendant les essais de terrain:

- [76] • Autant que possible, l'échantillonnage devrait viser les fruits présumés infestés. En dehors de cela, les protocoles d'échantillonnage devraient être fondés sur les principes du caractère aléatoire et de la répétition et se prêter à toute analyse statistique réalisée.
- [77] • La période, le nombre d'essais pendant la saison de végétation et le nombre de répétitions par essai devraient être représentatifs de la variabilité de la mouche des fruits visée et des fruits, dans le temps et dans l'ensemble de la zone de production. Ils devraient aussi être représentatifs des conditions des récoltes précoces et tardives et des caractéristiques de la zone à partir de laquelle on se propose de déplacer le fruit. Le nombre et le poids de fruits nécessaires et de répétitions par essai pour déterminer l'efficacité et le niveau de confiance souhaitable devraient être précisés.

[78] **2.2 Mouches des fruits**

[79] Les exigences suivantes s'appliquent aux procédures opérationnelles relatives aux mouches des fruits utilisées dans les essais de terrain:

- [80] • L'identification taxonomique des mouches des fruits utilisées dans les essais de terrain devrait être effectuée et des spécimens de référence être conservés.
- [81] • Des données de base sur les espèces de mouches des fruits visées, notamment sur leur période de développement habituelle et les hôtes connus dans la zone de production concernée, devraient être rassemblées.
- [82] • L'utilisation de populations sauvages dans les essais de terrain est souhaitable. Si les mouches sauvages ne sont pas disponibles en nombre suffisant, la colonie utilisée devrait être, dans toute la mesure possible, de cinquième génération au maximum au début des essais. La population de mouches des fruits peut être élevée sur un substrat mais la génération qui sera utilisée dans les essais devrait être élevée sur l'hôte naturel de façon à garantir un comportement de ponte normal. Les mouches utilisées dans les répétitions expérimentales devraient toutes être issues de la même population et de la même génération (c'est-à-dire la cohorte).
- [83] • La colonie de mouches des fruits devrait provenir, dans toute la mesure possible, de la même zone que le fruit visé.
- [84] • Les périodes de pré-ponte, de ponte et d'accouplement devraient être déterminées avant la conduite des essais de terrain, de manière que les mouches femelles qui se sont accouplées soient mises en contact avec le fruit lorsque leur potentiel de reproduction est à son maximum.
- [85] • L'âge des mouches femelles et mâles adultes devrait être consigné, à la date de l'accouplement et à celle du début des essais.
- [86] • Après l'accouplement, le nombre de mouches femelles qu'il est nécessaire de placer sur chaque fruit devrait être déterminé en fonction de la taille du fruit, de la fécondité des femelles et des conditions de l'essai de terrain. Le nombre de mouches des fruits par répétition devrait être déterminé en fonction de la biologie de la mouche des fruits, de la quantité de fruits à mettre en contact avec les mouches des fruits, et de diverses autres conditions de l'essai de terrain.
- [87] • La durée de la mise en contact du fruit avec l'espèce de mouche des fruits visée devrait dépendre du comportement de ponte de la mouche des fruits.

- [88] • Une femelle de mouche des fruits ne devrait être utilisée qu'une seule fois.
- [89] • Le nombre d'adultes morts pendant les essais de terrain devrait être consigné et les insectes morts être remplacés par des adultes vivants issus de la même population et génération (c'est-à-dire la cohorte). Une mortalité élevée des adultes peut indiquer que les conditions sont défavorables (par exemple, une température excessive) ou que les fruits faisant l'objet de l'essai de terrain sont contaminés (par exemple, par des pesticides rémanents). En pareil cas, les essais devraient être répétés dans des conditions plus propices.
- [90] Dans les essais de terrain répétés, les mouches des fruits devraient avoir un âge physiologique similaire et avoir été élevées dans les mêmes conditions.

[91] 2.3 Fruits

[92] Les exigences suivantes s'appliquent aux fruits utilisés dans les essais de terrain. Les fruits devraient:

- [93] • être de la même espèce et du même cultivar que les fruits à déplacer
- [94] • provenir de la même zone de production que les fruits à déplacer, ou d'une partie représentative de cette zone
- [95] • être quasiment exempts de pesticides nocifs pour les mouches des fruits et d'appâts, de terre, d'autres mouches des fruits ou de tout autre organisme nuisible
- [96] • ne pas présenter de lésion mécanique ou naturelle
- [97] • appartenir à une catégorie commerciale donnée, définie par la couleur, la taille et l'état physiologique
- [98] • être au stade de maturité spécifié qui convient (mesuré par exemple par le poids sec ou la teneur en sucre).

[99] 2.4 Fruits témoins

[100] Des fruits d'hôtes naturels connus, à un stade de maturité déterminé, doivent servir de fruits témoins dans tous les essais de terrain. Ils peuvent appartenir à des espèces ou des genres différents des espèces de fruits visées. Ces fruits ne devraient pas avoir subi d'infestation antérieure (par exemple, parce qu'ils ont été ensachés ou proviennent d'une zone exempte). Les mouches des fruits utilisées sur les fruits témoins et dans les répétitions expérimentales (y compris de contrôle) devraient toutes être issues de la même population et génération (c'est-à-dire la cohorte).

[101] Les fruits témoins sont utilisés pour:

- [102] • vérifier que les mouches femelles sont sexuellement matures, qu'elles se sont accouplées et qu'elles ont un comportement de ponte normal
- [103] • indiquer le niveau d'infestation qui peut être observé sur un hôte naturel
- [104] • indiquer la durée du développement jusqu'au stade adulte sur un hôte naturel connu, dans les conditions de l'essai de terrain
- [105] • confirmer que les conditions environnementales se prêtent à l'infestation

[106] 2.5 Protocole pour les essais de terrain

[107] Dans le cadre de la présente norme, les essais de terrain sont réalisés au moyen de cages de terrain, de serres ou de l'ensachage de rameaux fructifères. Les essais devraient permettre d'évaluer la façon dont l'état physique et physiologique du fruit peut avoir une incidence sur le statut d'hôte.

[108] Les mouches des fruits sont lâchées dans de grandes cages de terrain grillagées qui couvrent des végétaux fruitiers entiers ou dans des sachets en filet qui isolent les parties fructifères des végétaux. Il est également possible de placer les végétaux fruitiers dans des serres où des mouches sont lâchées. Les végétaux fruitiers peuvent être cultivés dans les cages ou dans les serres ou bien y être introduits en pots, pour les besoins des essais. Il est important de noter que les mouches des fruits femelles étant artificiellement confinées dans l'espace clos qui est placé sous observation, elles peuvent de ce fait être contraintes de déposer leurs œufs dans le fruit d'un végétal appartenant à la catégorie des hôtes sous certaines conditions.

- [109] Les essais de terrain devraient être menés dans des conditions convenant à l'activité des mouches des fruits, notamment la ponte, comme suit:
- [110] • Les cages de terrain et les serres devraient avoir des dimensions et une forme qui permettent d'assurer le confinement des mouches adultes et des végétaux de l'essai, garantissent une bonne circulation de l'air et créent des conditions favorisant un comportement de ponte naturel.
- [111] • Les adultes devraient recevoir des aliments et de l'eau en quantité et de qualité satisfaisantes.
- [112] • Les conditions environnementales devraient être optimales et être consignées pendant la durée des essais de terrain.
- [113] • Des mouches mâles peuvent être lâchées dans les cages ou les serres avec les mouches femelles si leur présence favorise la ponte.
- [114] • Les ennemis naturels de l'espèce de mouche des fruits visée devraient être éliminés des cages avant le commencement des essais et ne plus pouvoir y pénétrer.
- [115] • Les cages devraient être protégées des autres consommateurs de fruits (par exemple, les oiseaux et les singes).
- [116] • Des fruits d'hôtes naturels connus peuvent être suspendus, en tant que témoins, à des branches des végétaux (mais pas sur les branches où poussent les fruits faisant l'objet des essais). Les fruits témoins doivent être séparés des fruits faisant l'objet des essais (dans d'autres cages de terrain ou d'autres serres ou sur d'autres rameaux fructifères ensachés) pour faire en sorte que l'essai ne soit pas un test de choix.
- [117] • Les fruits faisant l'objet des essais devraient rester naturellement en place sur les végétaux et ils peuvent être mis en contact avec les mouches des fruits dans des cages de terrain, des sachets ou des serres.
- [118] • Dans la mesure du possible, les végétaux devraient être cultivés dans des conditions qui rendent impossible toute exposition à des produits chimiques nocifs pour les mouches des fruits.
- [119] • Une répétition devrait consister à placer un sachet ou une cage, de préférence sur un seul végétal du site de l'unité d'expérimentation.
- [120] • La mortalité des mouches des fruits devrait être surveillée et consignée et les mouches mortes être immédiatement remplacées par des mouches vivantes issues des mêmes populations et génération (c'est-à-dire la cohorte) afin de conserver la même incidence de mouches des fruits.
- [121] • Les fruits devraient être produits dans des conditions commerciales ou dans des conteneurs suffisamment grands pour permettre un développement normal du végétal et des fruits.
- [122] • À la fin de la période de mise en contact prévue pour permettre la ponte, les fruits devraient être cueillis et pesés, et le nombre et le poids des fruits être consignés.
- [123] La taille des échantillons à prélever pour atteindre le niveau de confiance exigé devrait être déterminée au préalable à partir de références scientifiques.
- [124] **3. Manipulation des fruits pour le développement et l'émergence des mouches des fruits**
- [125] Les fruits prélevés dans des conditions naturelles (surveillance par échantillonnage des fruits) et dans des conditions semi-naturelles (essais de terrain), de même que les fruits témoins, devraient être conservés jusqu'à la fin du développement des larves. Cette période peut avoir une durée variable, qui dépend de la température et du statut d'hôte. Les conditions de la manipulation et de la conservation des fruits devraient favoriser au maximum la survie des mouches des fruits et être décrites précisément dans le protocole d'échantillonnage ou le protocole expérimental de l'essai de terrain.
- [126] Les fruits devraient être conservés dans une structure ou un conteneur protégé contre les insectes, dans des conditions propices à la survie des pupes, notamment:
- [127] • une température et une humidité relative adaptées
- [128] • un milieu qui convienne à la pupaison.

- [129] En outre, les conditions devraient faciliter le prélèvement minutieux des larves et des pupes, ainsi que des adultes viables émergeant des fruits.
- [130] Les données à consigner sont les suivantes:
- [131] 1. chaque jour, les paramètres physiques (par exemple, la température, l'humidité relative) à l'intérieur de la structure de conservation des fruits
- [132] 2. les dates ainsi que le nombre de larves et le nombre de pupes prélevées des fruits faisant l'objet des essais et des fruits témoins, étant entendu que:
- [133] • le milieu peut être tamisé à la fin de la période de conservation
- [134] • à la fin de la période de conservation, les fruits devraient être disséqués avant d'être jetés, afin que l'on détermine la présence éventuelle de larves et de pupes vivantes et mortes; selon le stade de pourrissement des fruits, il peut être nécessaire de transférer les larves sur un milieu propice à la pupaison
- [135] • la totalité ou un sous-échantillon de pupes devraient être pesé et les anomalies être consignées
- [136] 3. les dates d'émergence et les nombres totaux d'adultes par espèce, y compris le signalement de toute mouche adulte présentant une anomalie.
- [137] **4. Analyse des données**
- [138] Les données fournies par la surveillance des larves et les essais de terrain peuvent être assujetties à une analyse quantitative visant à déterminer, par exemple:
- [139] • les degrés d'infestation (par exemple le nombre de larves par fruit, le nombre de larves par kilogramme de fruit, le pourcentage de fruits infestés) à un niveau de confiance donné
- [140] • la durée du développement des larves et des pupes et le nombre d'adultes viables
- [141] • le pourcentage d'émergence d'adultes.
- [142] **5. Conservation et publication de données**
- [143] L'ONPV devrait conserver les données pertinentes issues de la surveillance des larves sur le terrain et des essais de terrain conduits pour déterminer le statut d'hôte, notamment:
- [144] • le nom scientifique de la mouche des fruits visée
- [145] • le nom scientifique de l'espèce végétale ou le nom du cultivar
- [146] • l'emplacement de la zone de production du fruit (y compris les coordonnées géographiques)
- [147] • le lieu de conservation des spécimens de référence de la mouche des fruits visée (à conserver dans une collection officielle)
- [148] • les informations relatives à l'origine et l'élevage de la colonie de mouches des fruits utilisée dans les essais de terrain
- [149] • l'état physique et physiologique des fruits ayant fait l'objet des essais sur l'infestation par la mouche des fruits
- [150] • le protocole expérimental, les essais réalisés, les dates, les lieux
- [151] • les données brutes, les calculs statistiques et l'interprétation des résultats
- [152] • les principales références scientifiques utilisées
- [153] • les informations complémentaires, notamment les photographies, qui peuvent concerner spécifiquement la mouche des fruits, le fruit ou le statut d'hôte.
- [154] Les données devraient être mises à la disposition de l'ONPV du pays importateur, sur demande.

- [155] Les recherches devraient, dans toute la mesure possible, faire l'objet d'un examen par les pairs et être publiées dans un journal scientifique ou être mises à disposition par tout autre moyen.
- [156] **Le présent appendice figure ici uniquement à titre de référence et ne constitue pas une partie prescriptive de la norme.**
- [157] **APPENDICE 1: Bibliographie**
- [158] **Aluja, M. et Mangan, R.L.** 2008. Fruit fly (Diptera: Tephritidae) host status determination: Critical conceptual and methodological considerations. *Annual Review of Entomology*, 53: 473–502.
- [159] **Aluja, M., Diaz-Fleisher, F. et Arredondo, J.** 2004. Nonhost status of commercial *Persea americana* "Hass" to *Anastrepha ludens*, *Anastrepha obliqua*, *Anastrepha serpentina*, and *Anastrepha striata* (Diptera: Tephritidae) in Mexico. *Journal of Economic Entomology*, 97: 293–309.
- [160] **Aluja, M., Pérez-Staples, D., Macías-Ordóñez, R., Piñero, J., McPheron, B. et Hernández-Ortiz, V.** 2003. Nonhost status of *Citrus sinensis* cultivar Valencia and *C. paradisi* cultivar Ruby Red to Mexican *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economic Entomology*, 96: 1693–1703.
- [161] **Baker, R.T., Cowley, J.M., Harte, D.S. et Frampton, E.R.** 1990. Development of a maximum pest limit for fruit flies (Diptera: Tephritidae) in produce imported into New Zealand. *Journal of Economic Entomology*, 83: 13–17.
- [162] **Cowley, J.M., Baker, R.T. et Harte, D.S.** 1992. Definition and determination of host status for multivoltine fruit fly (Diptera: Tephritidae) species. *Journal of Economic Entomology*, 85: 312–317.
- [163] **FAO/AIEA.** 2013. *Trapping manual for area-wide fruit fly programmes*. Vienne, Division mixte FAO/AIEA. 46 pages.
- [164] **FAO/AIEA/Département de l'agriculture des États-Unis (USDA).** 2014. *Product quality control for sterile mass-reared and released tephritid fruit flies*. Version 6.0. Vienne, AIEA. 164 pages.
- [165] **Fitt, G.P.** 1986. The influence of a shortage of hosts on the specificity of oviposition behaviour in species of *Dacus* (Diptera: Tephritidae). *Physiological Entomology*, 11: 133–143.
- [166] **Follett, P.A.** 2009. Puncture resistance in «Sharwil» avocado to Oriental fruit fly and Mediterranean fruit fly (Diptera: Tephritidae) oviposition. *Journal of Economic Entomology*, 102: 921–926.
- [167] **Follett, P.A. et Hennessey, M.K.** 2007. Confidence limits and sample size for determining nonhost status of fruits and vegetables to tephritid fruit flies as a quarantine measure. *Journal of Economic Entomology*, 100: 251–257.
- [168] **Grové T., de Beer, M.S. et Joubert, P.H.** 2010. Developing a systems approach for *Thaumatotibia leucotreta* (Lepidoptera: Tortricidae) on "Hass" avocado in South Africa. *Journal of Economic Entomology*, 103: 1112–1128.
- [169] **Hennessey, M.K.** 2007. *Guidelines for the determination and designation of host status of a commodity for fruit flies (Tephritidae)*. Orlando, Floride, Département de l'agriculture des États-Unis-CPHST.
- [170] **NASS (National Agriculture Security Service).** 1991. *Specification for determination of fruit fly host status as a treatment*. Standard 155-02.01.08. Wellington, Ministère néozélandais de l'agriculture et des pêches.
- [171] **Norme régionale pour les mesures phytosanitaires de la Commission phytosanitaire pour l'Asie et le Pacifique n° 4.** 2005. *Guidelines for the confirmation of non-host status of fruit and vegetables to Tephritid fruit flies*. RAP Publication 2005/27. Bangkok, Commission phytosanitaire pour l'Asie et le Pacifique.
- [172] **Organisation nord-américaine pour la protection des plantes - Norme régionale pour les mesures phytosanitaires n° 30.** 2008. *Guidelines for the determination and designation of host status of a fruit or vegetable for fruit flies (Diptera: Tephritidae)*. Ottawa, Organisation nord-américaine pour la protection des plantes.
- [173] **Rattanapun, W., Amornsak, W. et Clarke, A.R.** 2009. *Bactrocera dorsalis* preference for and performance on two mango varieties at three stages of ripeness. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 131: 243–253.
- [174] **Santiago, G., Enkerlin, W. Reyes, J. et Ortiz, V.** 1993. Ausencia de infestación natural de moscas de la fruta (Diptera: Tephritidae) en aguacate "Hass" en Michoacán, México. *Agrociencia serie Protección Vegetal*, 4(3): 349–357.

- [175] **Singer, M.C.** 2004. Oviposition preference: Its definition, measurement and correlates, and its use in assessing risk of host shifts. *Dans* J.M. Cullen, D.T. Briese, W.M. Kriticos, L. Morin et J.K. Scott (sous la direction de). *Proceedings of the XI International Symposium on Biological Control of Weeds*, pp. 235–244. Canberra, Organisation de la recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO).
- [176] **Thomas, D.B.** 2004. Hot peppers as a host for the Mexican fruit fly *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae). *Florida Entomologist*, 87: 603–608.
- [177] **van Klinken, R.D.** 2000. Host specificity testing: Why do we do it and how can we do it better. *Dans* R. Van Driesche, T. Heard, A. McClay et R. Reardon (sous la direction de). *Host-specificity testing of exotic arthropod biological control agents: The biological basis for improvement in safety*, pp. 54–68. Morgantown, WV, Forest Health Technology Enterprise Team, Service des forêts de l'USDA.
- [178] **Willard, H.F., Mason, A.C. et Fullaway, D.T.** 1929. Susceptibility of avocados of the Guatemala race to attack by the Mediterranean fruit fly in Hawaii. *Hawaiian Forester and Agriculturist*, 26: 171–176.
- [179] **Note de bas de page 1:** Dans toute la suite du document, le terme «infestation» désigne l'infestation d'un fruit par une espèce de mouche des fruits visée.



PROJET D'ANNEXE À LA NIMP 28: TRAITEMENT PAR IRRADIATION CONTRE *OSTRINIA NUBILALIS* (2012-009)

Étapes de la publication	
Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme et sera modifié par le Secrétariat de la CIPV après adoption.	
Date du présent document	2015-10-14
Catégorie de document	Projet d'annexe à la NIMP 28 (<i>Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés</i>)
Étape actuelle du document	2014-04 <i>Texte transmis au CN pour approbation en vue de son adoption</i>
Étapes principales	<p>2012 Le traitement est présenté</p> <p>2012-12 Le GTTP examine le traitement et demande un complément d'informations</p> <p>2013-02 Le GTTP envoie une lettre à l'auteur de la proposition par l'intermédiaire du Secrétariat</p> <p>2013-05 L'auteur de la proposition répond</p> <p>2013-07 Le GTTP recommande le texte au CN en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2013-09 Le GTTP approuve le protocole de traitement (réunion virtuelle)</p> <p>2013-09 Le GTTP commence à rédiger un document sur l'émergence d'adultes après l'irradiation</p> <p>2014-02 Le GTTP approuve le document sur l'émergence d'adultes après l'irradiation et le présente au Secrétariat</p> <p>2014-02 Le CN approuve par décision électronique la distribution aux membres pour consultation</p> <p>2014-03 Le Secrétariat apporte les modifications suggérées par le groupe de discussion et ouvre le vote</p> <p>2014-03 Le CN approuve par vote le projet de traitement en vue de sa présentation aux membres pour consultation (2014_eSC_May_06)</p> <p>2015-02 Le GTTP examine les observations formulées lors de la consultation des membres</p> <p>2015-05 Réunion virtuelle du GTTP en mai</p> <p>2015-09 Réunion du GTTP en septembre</p>
Expert responsable du traitement	<p>2015-05 M. Matthew SMYTH (AU)</p> <p>2012-12 M. Andrew JESSUP (AU)</p>
Notes du Secrétariat	<p>2013-09 Le Secrétariat commence à utiliser la note de bas de page révisée concernant l'adoption des traitements</p> <p>2014-04 Révision éditoriale</p> <p>2015-09 Révision éditoriale</p>

Champ d'application du traitement

- [1] Ce traitement comprend l'irradiation de fruits et légumes à la dose minimale absorbée de 289 Gy afin d'empêcher le développement d'adultes F₁ au-delà du cinquième stade, ou à la dose minimale absorbée

de 343 Gy afin d'éviter l'éclosion d'œufs F1 issus de pupes irradiées (stade le plus résistant) d'*Ostrinia nubilalis* (pyrale du maïs)¹.

Description du traitement

- [2] **Nom du traitement** Traitement par irradiation contre *Ostrinia nubilalis*
- [3] **Matière active** Sans objet
- [4] **Type de traitement** Irradiation
- [5] **Organisme nuisible visé** *Ostrinia nubilalis* (Hübner) (Lepidoptera: Crambidae)
- [6] **Articles réglementés visés** Tous les fruits et légumes pris pour hôte par *Ostrinia nubilalis*

Protocoles de traitement

- [7] Dose minimale absorbée de 289 Gy afin d'empêcher le développement d'adultes F₁ à partir du cinquième stade larvaire de l'œuf jusqu'au stade pupal d'*O. nubilalis*, qui est le dernier.
- [8] Il y a une confiance de 95 pour cent que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,987 pour cent au moins le développement d'adultes F₁ à partir du cinquième stade larvaire jusqu'au stade pupal d'*O. nubilalis*, qui est le dernier.
- [9] Dose minimale absorbée de 343 Gy afin d'empêcher le développement d'adultes F₁ à partir de l'œuf jusqu'au stade pupal d'*O. nubilalis*, qui est le dernier.
- [10] Il y a une confiance de 95 pour cent que le traitement effectué selon ce protocole empêche à 99,9914 pour cent au moins le développement d'adultes F₁ à partir de l'éclosion d'œufs de pupes du dernier stade.
- [11] Les traitements devraient être appliqués conformément aux exigences de la NIMP 18 (*Directives pour l'utilisation de l'irradiation comme mesure phytosanitaire*).
- [12] Ces protocoles d'irradiation ne devraient pas être appliqués aux fruits et légumes entreposés sous atmosphère modifiée, celle-ci pouvant compromettre l'efficacité des traitements.

Autres informations pertinentes

- [13] L'irradiation ne provoquant pas nécessairement une mortalité directe, les inspecteurs peuvent trouver des spécimens vivants mais non viables d'*O. nubilalis* (larves, pupes ou adultes) à l'inspection. Leur survie ne signifie pas que le traitement a échoué.
- [14] Lorsqu'il a évalué ce traitement, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (GTTP) a examiné les questions relatives à la survie possible d'adultes stériles. Si un nombre suffisant de ceux-ci devaient s'échapper de fruits et légumes infestés irradiés et être pris dans des pièges de surveillance des organismes nuisibles, une intervention de quarantaine pourrait être déclenchée, ce qui risquerait d'entraîner une perte économique et des restrictions commerciales. Le GTTP a estimé que, compte tenu des travaux décrits dans Hallman et Hellmich (2009) et dans Hallman *et al.* (2010), le nombre de

¹ Le champ d'application des traitements phytosanitaires exclut les questions liées à l'homologation de pesticides ou à d'autres exigences nationales relatives à l'approbation des traitements par les parties contractantes. Les traitements adoptés dans le cadre de la CIPV ne peuvent pas fournir d'informations sur des aspects spécifiques concernant la santé humaine ou la sécurité sanitaire des aliments, lesquels devraient être traités à l'échelle nationale avant approbation d'un traitement par les parties contractantes. En outre, les effets potentiels des traitements sur la qualité des produits sont pris en compte pour certaines marchandises hôtes avant l'adoption internationale desdits traitements. Cependant, l'évaluation des éventuels effets d'un traitement sur la qualité des marchandises peut nécessiter un examen complémentaire. Il n'est fait aucune obligation aux parties contractantes d'approuver, d'homologuer ni d'adopter lesdits traitements en vue de les appliquer sur leur territoire.

spécimens qui survivraient en bonne santé serait suffisamment faible pour rendre improbable cette éventualité.

Références

- [15] La présente annexe contient des renvois aux NIMP. Les NIMP sont en ligne sur le Portail phytosanitaire international (PPI) à l'adresse suivante: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms>.
- [16] **Hallman, G. J. et Hellmich, R. L.** 2009. Ionizing radiation as a phytosanitary treatment against European corn borer (Lepidoptera: Crambidae) in ambient, low oxygen, and cold conditions *Journal of Economic Entomology*, 102(1): 64-68.
- [17] **Hallman, G. J., Levang-Brilz, N. M., Zettler, L. et Winborne, I. C.** 2010. Factors affecting ionizing radiation phytosanitary treatments, and implications for research and generic treatments. *Journal of Economic Entomology* 103(6): 1950–1963.



PROJET D'ANNEXE À LA NIMP 28: TRAITEMENT THERMIQUE À LA VAPEUR DE *CARICA PAPAYA* CONTRE *BACTROCERA MELANOTUS* ET *BACTROCERA* *XANTHODES* (2009-105)

Étapes de la publication	
Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme et sera modifié par le Secrétariat de la CIPV après adoption.	
Date du présent document	2015-11-05
Catégorie de document	Projet d'annexe à la NIMP 28 (<i>Traitements phytosanitaires contre les organismes nuisibles réglementés</i>)
Étape actuelle du document	<i>Texte présenté à la CMP pour adoption</i>
Étapes principales	<p>2009 Le traitement par air pulsé à haute température contre des espèces sélectionnées de mouches des fruits (Diptera: Tephritidae) sur les fruits (2009-105) est présenté</p> <p>2010-07 Le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (GTTP) examine le traitement et demande un complément d'informations</p> <p>2012-12 Le GTTP demande un délai supplémentaire pour l'évaluation</p> <p>2013-07 Le GTTP modifie le titre du texte, désormais intitulé «Traitement par air pulsé à haute température de <i>Carica papaya</i> contre <i>Bactrocera melanotus</i> et <i>Bactrocera xanthodes</i> (2009-105)» et le recommande au Comité des normes (CN) en vue de sa présentation aux membres pour consultation</p> <p>2013-09 Le GTTP approuve le protocole de traitement (réunion virtuelle)</p> <p>2014-02 Le CN approuve par décision électronique la distribution aux membres pour consultation</p> <p>2014-03 Le Secrétariat apporte les modifications suggérées par le groupe de discussion et ouvre le vote</p> <p>2014-03 Le CN approuve par vote le projet de traitement en vue de sa présentation aux membres pour consultation (2014_eSC_May_02)</p> <p>2015-02 Le GTTP examine les observations réunies lors de la consultation des membres</p> <p>2015-05 Réunion virtuelle du GTTP en mai</p> <p>2015-09 Réunion du GTTP en septembre</p> <p>2015-10 Le CN approuve le projet de traitement en vue de son adoption par la CMP-11 (2015_eSC_Nov_07)</p>
Expert responsable du traitement	<p>2015-02 M. Daojian YU (CN)</p> <p>2009-01 M. Andrew JESSUP (AU)</p>
Notes du Secrétariat	<p>2013-09 Présentation du document conformément aux nouvelles exigences</p> <p>2013-09 Le Secrétariat commence à utiliser la note de bas de page révisée concernant l'adoption des traitements</p> <p>2014-04 Révision éditoriale</p> <p>2015-09 Le GTTP invite le CN à noter le nouveau titre de ce projet de TP: «Traitement thermique à la vapeur de <i>Carica Papaya</i> contre <i>Bactrocera melanotus</i> et <i>Bactrocera xanthodes</i> (2009-105)» (en attendant l'approbation du CN)</p> <p>2015-09 Insertion de la référence «Waddell et al., 1993»</p> <p>2015-09 Révision éditoriale</p>

Champ d'application du traitement

- [1] Ce traitement comprend le traitement du fruit de *Carica papaya* dans une chambre de traitement à air pulsé à haute température devant entraîner la mortalité des œufs et larves de *Bactrocera melanotus* et de *Bactrocera xanthodes* (mouche des fruits du Pacifique) au degré d'efficacité déclaré¹.

Description du traitement

- [2] **Nom du traitement** Traitement thermique à la vapeur de *Carica Papaya* contre *Bactrocera melanotus* et *Bactrocera xanthodes* (2009-105)
- [3] **Matière active** Sans objet
- [4] **Type de traitement** Physique (traitement thermique à la vapeur)
- [5] **Organismes nuisibles visés** *Bactrocera melanotus* (Coquillett) (Diptera: Tephritidae) et *Bactrocera xanthodes* (Broun) (Diptera: Tephritidae)
- [6] **Article réglementé visé** Fruit de *Carica papaya* L.

Protocole de traitement

- [7] Exposition dans une chambre de traitement à air pulsé:
- à une humidité relative d'au moins 60 pour cent;
 - à une température de l'air passant en 3,5 heures au minimum de la température ambiante à 48,5 °C ou plus;
 - à une température de l'air maintenue à 48 °C ou plus pendant 3,5 heures au moins;
 - tous les fruits se trouvant dans la chambre restant à une température interne de 47,5 °C ou plus, pendant 20 minutes au minimum.
- [8] À l'issue du traitement, les fruits peuvent être refroidis (par exemple sous une douche d'eau) jusqu'à obtention d'une température au centre de 30 °C pendant au moins 70 minutes.
- [9] Il y a une confiance de 95 pour cent que le traitement effectué conformément à ce protocole tue au moins 99,9914 pour cent des oeufs et des larves de *B. melanotus* et *B. xanthodes*.

Autres informations pertinentes

- [10] Lorsqu'il a évalué ce traitement, le Groupe technique sur les traitements phytosanitaires (GTTP) a examiné la justification technique de l'insertion d'autres mouches des fruits de la famille des téphritidés (*Anastrepha ludens* (Loew), *Anastrepha suspensa* (Loew), *Bactrocera cucurbitae* (Coquillett), *Bactrocera dorsalis* (Hendel), *Bactrocera facialis* (Coquillett), *Bactrocera kirki* (Froggatt), *Bactrocera passiflorae* (Froggatt), *Bactrocera psidii* (Froggatt), *Bactrocera tryoni* (Froggatt) et *Ceratitis capitata* (Wiedemann) et d'autres fruits (tous les fruits hôtes des mouches des fruits de la famille des téphritidés) dans la description initiale du traitement. Il a cependant recommandé de n'insérer que deux mouches des fruits de la famille des téphritidés, *B. melanotus* et *B. xanthodes*, pour un seul fruit, *C. papaya*, sur la base des travaux de Waddell *et al.* (1993).

¹ Le champ d'application des traitements phytosanitaires exclut les questions liées à l'homologation de pesticides ou à d'autres exigences nationales relatives à l'approbation des traitements par les parties contractantes. Les traitements adoptés dans le cadre de la CIPV ne peuvent pas fournir d'informations sur des aspects spécifiques concernant la santé humaine ou la sécurité sanitaire des aliments, lesquels devraient être traités à l'échelle nationale avant approbation d'un traitement par les parties contractantes. En outre, les effets potentiels des traitements sur la qualité des produits sont pris en compte pour certaines marchandises hôtes avant l'adoption internationale desdits traitements. Cependant, l'évaluation des éventuels effets d'un traitement sur la qualité des marchandises peut nécessiter un examen complémentaire. Il n'est fait aucune obligation aux parties contractantes d'approuver, d'homologuer ni d'adopter lesdits traitements en vue de les appliquer sur leur territoire.

[11] La culture utilisée pour la mise au point du protocole était *C. papaya*. Waimanalo Solo.

[12] **Références**

Waddell, B. C., Clare, G. K., Maindonald J. H. et Petry, R.J. 1993. Postharvest disinfestations of *Bactrocera melanotus* and *B. xanthodes* in the Cook Islands. Report 3. Wellington, Ministère de l'agriculture et des pêches (Nouvelle-Zélande) – Autorité chargée de la réglementation, page 1 à 44.

NIMP 27

Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés

PD 8: *Ditylenchus dipsaci* et *Ditylenchus destructor*

Adoptée en 2015; publiée en 2015

TABLE DES MATIÈRES

1.	Informations relatives à l'organisme nuisible	3
1.1	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	3
1.2	<i>Ditylenchus destructor</i>	4
2.	Données taxonomiques	4
3.	Détection.....	5
3.1	Hôtes et symptômes	5
3.1.1	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	5
3.1.2	<i>Ditylenchus destructor</i>	9
3.2	Extraction du nématode.....	10
3.2.1	Extraction à partir de bulbes ou d'ail.....	10
3.2.2	Extraction à partir de terre ou de matériel végétal	10
4.	Identification.....	11
4.1	Identification morphologique.....	12
4.1.1	Préparation des spécimens	12
4.1.2	Caractères morphologiques utiles à la diagnose.....	12
4.2	Identification moléculaire	15
4.2.1	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	16
4.2.2	<i>Ditylenchus destructor</i>	16
4.2.3	Extraction de l'ADN.....	16
4.2.4	Analyse PCR-PLFR ITS-ARNr pour <i>D. dipsaci</i> et <i>D. destructor</i>	17
4.2.5	Analyse PCR avec marqueur SCAR pour <i>D. dipsaci</i>	17
4.2.6	Analyse PCR 18S et ITS1 spécifique de <i>D. dipsaci</i>	18
4.2.7	Analyse PCR 5.8S ADNr spécifique de <i>D. dipsaci</i>	19
4.2.8	Analyse PCR 5.8S ADNr et ITS spécifique de <i>D. dipsaci</i>	19
4.2.9	Analyse PCR avec marqueur SCAR pour <i>D. dipsaci</i>	20
4.2.10	Témoins employés dans les analyses moléculaires.....	20
4.2.11	Interprétation des résultats de la PCR classique.....	21
5.	Données à conserver	21
6.	Points de contact pour tout complément d'informations.....	21
7.	Remerciements	21

8. Références	22
9. Figures	27

1. Informations relatives à l'organisme nuisible

Les espèces appartenant au vaste genre *Ditylenchus* Filipjev, 1936, sont réparties dans le monde entier et sont, pour la plupart, mycétophages. Cependant, le genre compte aussi un petit nombre d'espèces considérées comme des organismes nuisibles très importants de certains végétaux supérieurs (Sturhan et Brzeski, 1991). Il convient de signaler que certains végétaux (par exemple, la betterave, la luzerne et le trèfle) sont attaqués par *Ditylenchus dipsaci* et par *Ditylenchus destructor*, mais qu'il est rare que les deux espèces soient présentes simultanément sur un même végétal (Andrássy et Farkas, 1988).

1.1 *Ditylenchus dipsaci*

D. dipsaci sensu lato (s.l.), ou nématode des tiges, attaque plus de 1 200 espèces végétales sauvages ou cultivées. Un grand nombre d'adventices et de graminées comptent parmi les hôtes du nématode et sont susceptibles de jouer un rôle important dans sa survie en l'absence de végétaux cultivés. Les analyses morphologiques, biochimiques, moléculaires et caryologiques de différentes populations et races de *D. dipsaci* s.l. ont fait apparaître qu'il s'agissait d'un complexe comprenant au moins 30 «races d'hôtes», ayant chacune une gamme d'hôtes limitée. Jeszke *et al.* (2013) ont scindé ce complexe en deux groupes. Le premier rassemble les populations diploïdes caractérisées par leur taille «normale», qui sont nommées *D. dipsaci sensu stricto* (s.s.), et il comprend la plupart des populations signalées jusqu'à aujourd'hui. Le deuxième groupe rassemble les polyploïdes et comprend actuellement *Ditylenchus gigas* Vovlas *et al.*, 2011 (*D. dipsaci* dit «race géante» qui parasite *Vicia faba* (fève)); *D. weischeri* Chizhov *et al.*, 2010 (qui parasite *Cirsium arvense* (cirse des champs)); et trois *Ditylenchus* spp. non décrites appelées D, E et F, associées à des espèces végétales des Fabaceae, des Astéraceae et des Plantaginaceae, respectivement (Jeszke *et al.*, 2013). Sur l'ensemble de ces espèces, seules *D. dipsaci* s.s. et la variante morphologiquement plus grande *D. gigas* sont des organismes nuisibles des végétaux d'importance économique. Le présent protocole comprend des informations permettant de distinguer *D. dipsaci* s.s. de *D. gigas*.

D. dipsaci vit essentiellement comme un endoparasite dans les parties aériennes des végétaux (tiges, feuilles et fleurs), mais il attaque aussi les bulbes, les tubercules et les rhizomes. Ce nématode est véhiculé par les semences chez *V. faba*, *Medicago sativa* (luzerne), *Allium cepa* (oignon), *Trifolium* spp. (trèfle), *Dipsacus* spp. (cardère) et *Cucumis melo* (melon) (Sousa *et al.*, 2003; Sikora *et al.*, 2005). Une caractéristique particulièrement importante est que les larves du quatrième stade peuvent supporter longtemps, parfois 20 ans voire davantage, la dessiccation (Barker et Lucas, 1984). Ces nématodes dans un état cryptobiotique s'agglutinent pour former des masses laineuses quand le tissu végétal commence à sécher (figure 1). La «laine» peut souvent être observée sur les semences, à l'intérieur des gousses fortement infestées, et sur les débris végétaux secs (par exemple, ceux qui restent dans les champs après la récolte). La présence de larves du quatrième stade infectieuses sur les semences et le matériel végétal sec joue un rôle important dans la dissémination passive du nématode sur de longues distances. Le nématode à l'état sec peut survivre à un passage dans le tube digestif de cochons et de bovins, sur ou dans des semences infectées (Palmisano *et al.*, 1971).

D. dipsaci est considéré comme un organisme nuisible des végétaux supérieurs, cependant, Viglierchio (1971) a signalé qu'une population californienne de *D. dipsaci* d'*Allium sativum* (ail) pouvait se reproduire sur des fungi du sol (*Verticillium* et *Cladosporium*) en conditions de laboratoire.

On sait que *D. dipsaci* peut véhiculer extérieurement des pathogènes bactériens des végétaux (*Clavibacter michiganensis* sous-esp. *insidiosus* (syn. *Clavibacter michiganensis* sous-esp. *insidiosum*, *Corynebacterium insidiosum*), cause du flétrissement bactérien).

Selon l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) (2013a), *D. dipsaci* est présent dans les régions suivantes (hors interceptions): Europe, Asie, Afrique, Amérique du Nord, Amérique centrale et Caraïbes, Amérique du Sud et Océanie.

1.2 *Ditylenchus destructor*

D. destructor, ou nématode de la maladie vermiculaire de la pomme de terre, attaque exclusivement, ou presque, les parties souterraines des végétaux (par exemple, tubercules, rhizomes et parties souterraines identiques à des tiges). L'espèce est quasi cosmopolite, commune dans les régions tempérées et responsable de fortes baisses de production dans les cultures de pommes de terre et de houblon (OEPP, 2013a). La gamme d'hôtes du nématode est vaste, puisqu'elle comprend plus de 90 espèces végétales, dont des plantes ornementales, des végétaux cultivés et des adventices. *Solanum tuberosum* (pomme de terre) est le végétal hôte principal, les tubercules étant envahis par une pourriture humide ou une pourriture sèche qui se dissémine sur les autres tubercules entreposés. Dans certaines conditions, les organismes responsables de la pourriture humide peuvent considérablement endommager les tubercules, mais aussi tuer les nématodes. *D. destructor* ne peut survivre que lorsque le tubercule est envahi par des organismes provoquant une pourriture sèche. Rojankovski et Ciurea (1986) ont dénombré 55 espèces de bactéries et de fungi associées à *D. destructor* dans les tubercules de *S. tuberosum*, les plus communes étant *Fusarium* spp.

Parmi les autres hôtes habituels, on trouve *Ipomoea batatas* (patate douce), les iris bulbeux (hybrides et sélections dérivés de *Iris xiphium* et *Iris xiphioides*), *Taraxacum officinale* (pissenlit), *Humulus lupulus* (houblon), *Tulipa* spp. (tulipe), *Leopoldia comosa* (muscari à toupet), *Hyacinthus orientalis* (jacinthe), *Gladiolus* spp. (glaïeul), *Dahlia* spp. (dahlia), *Coronilla varia* et *Anthyllis vulneraria* (vesce), *Beta vulgaris* (betterave à sucre, betterave fourragère et betterave), *Calendula officinalis* (souci), *Daucus carota* (carote), *Petroselinum crispum* (persil) et *Trifolium* spp. (trèfle rouge, trèfle blanc et trèfle hybride) (Sturhan et Brzeski, 1991). En l'absence de végétaux supérieurs, *D. destructor* se reproduit facilement sur le mycélium de quelque 70 espèces de fungi, et l'on sait qu'il peut détruire les hyphes de champignons cultivés (Sturhan et Brzeski, 1991). L'espèce est capable de survivre à la dessiccation et aux basses températures, mais elle ne forme pas de masse laineuse comme le fait *D. dipsaci* (Kühn, 1857) Filipjev, 1936. Cependant, elle passe l'hiver sous la forme d'œufs, ce qui fait que ces derniers jouent un rôle plus vital chez *D. destructor* que chez *D. dipsaci*. Dans les plants de pomme de terre et les bulbes de fleurs, *D. destructor* fait partie des organismes nuisibles réglementés dans de nombreux pays (Sturhan et Brzeski, 1991). *D. destructor* a été signalé sur *Arachis hypogaea* (arachide) en Afrique du Sud, mais l'on considère aujourd'hui qu'il s'agit d'une espèce distincte, *Ditylenchus africanus* Wendt, Swart, Vrain et Webster, 1995, proche de *D. destructor* sur les plans morphologique et morphométrique.

Selon l'OEPP (2013a), *D. destructor* est présent dans les régions suivantes (hors interceptions): Europe, Asie, Afrique australe, Amérique du Nord, Amérique du Sud et Océanie.

2. Données taxonomiques

Nom: *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1857) Filipjev, 1936

Synonymes: Les synonymes de l'espèce type *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1857) Filipjev, 1936 sont énumérés dans Siddiqi (2000)

Classement taxonomique: Nematoda, Secernentea, Diplogasteria, Tylenchida, Tylenchina, Tylenchoidea, Anguinidae

Noms communs: Stem nematode, stem and bulb eelworm (anglais) (Sturhan et Brzeski, 1991), nématode des tiges (bulbes) (français)

Note: *D. dipsaci* est aujourd'hui considéré comme un complexe d'espèces composé d'un grand nombre de races et populations biologiques se distinguant principalement par leurs préférences en matière de végétaux hôtes. En conséquence, 13 espèces nominales au total ont été établies comme étant synonymes de *D. dipsaci* et 30 races biologiques ont été différenciées, essentiellement sur la base de leur gamme d'hôtes, et ont généralement été nommées en fonction du végétal hôte principal.

Nom: *Ditylenchus destructor* Thorne, 1945

Synonymes: Aucun

Classement taxonomique: Nematoda, Secernentea, Diplogasteria, Tylenchida, Tylenchina, Tylenchoidea, Anguinidae

Noms communs: Tuber-rot eelworm, potato rot nematode (anglais) (Sturhan et Brzeski, 1991), maladie vermiculaire de la pomme de terre (français)

De Ley et Blaxter (2003) ont élaboré le système de classification le plus récent, en conjuguant les observations morphologiques, les résultats des études morphologiques et l'analyse cladistique.

3. Détection

D. dipsaci et *D. destructor* provoquent tous les deux les symptômes identiques ci-après qui permettent leur détection: gonflement, déformation, coloration anormale et développement chétif des parties aériennes des végétaux et nécrose ou pourriture des bulbes et des tubercules (Thorne, 1945).

Ditylenchus dipsaci

D. dipsaci illustre le principe de l'adaptation parasitaire par son aptitude à envahir le parenchyme solide en provoquant une lyse enzymatique de la couche pectique, ou lamelle moyenne, séparant deux parois cellulaires adjacentes, ce qui aboutit à la séparation et à l'arrondissement des cellules. Ce phénomène explique l'aspect luisant typique ou la texture farineuse des tissus infestés, qui rappelle la chair d'une pomme trop mûre (Southey, 1993).

Selon Vovlas *et al.* (2011), l'infestation de *V. faba* par *D. gigas* (nématode géant des tiges et des bulbes) entraîne le gonflement et la déformation des tissus caulinaires, ou bien des lésions qui virent au brun rougeâtre puis au noir. Dans les cas d'infestations graves, les semences sont sombres, déformées et plus petites que les semences saines et elles présentent des petites taches en surface. Les hôtes autres que *V. faba* sont *Lamium purpureum*, *Lamium album*, *Lamium amplexicaule*, *Ranunculus arvensis*, *Convolvulus arvensis* et *Avena sterilis*.

Ditylenchus destructor

D. destructor attaque généralement les parties souterraines des végétaux (tubercules et stolons de la pomme de terre, rhizomes de la menthe, et racines du houblon et du lilas), entraînant une coloration anormale et un pourrissement des tissus végétaux. Les parties aériennes sont parfois elles-aussi infectées, ce qui entraîne le rabougrissement, l'épaississement et l'ébranchage de la tige et le rabougrissement, l'enroulement et une coloration anormale des feuilles (par exemple, en ce qui concerne la pomme de terre) (Sturhan et Brzeski, 1991). Cependant, le plus souvent, les parties aériennes des végétaux ne présentent aucun symptôme d'infection.

3.1 Hôtes et symptômes

3.1.1 *Ditylenchus dipsaci*

Selon Sturhan et Brzeski (1991), les principaux végétaux hôtes de *D. dipsaci* appartiennent aux familles énumérées ci-après. Gramineae: *Avena sativa* (avoine), *Secale cereale* (seigle), *Zea mays* (maïs), *Triticum aestivum* (blé); Liliaceae: *A. cepa*, *A. sativum*, *Tulipa* spp.; Leguminosae: *M. sativa*, *Vicia* spp., *Pisum sativum*, *Trifolium* spp.; Solanaceae: *S. tuberosum*, *Nicotiana* spp.; Cruciferae: *Brassica campestris*; et Amarilidaceae: *Narcissus* spp. Parmi les autres hôtes, on trouve *D. carota*, *Fragaria* spp. (fraise), *B. vulgaris*, *H. orientalis*, *Allium ampeloprasum* (poireau), *Phlox drummondii*, *Phlox paniculata*, *Dianthus* spp. (œillet), *Apium graveolens* (céleri), *Hydrangea* spp., *Lens culinaris* (lentille), *Brassica napus* (colza), *Petroselinum crispum* et *Helianthus annuus* (tournesol).

Au cours d'une même saison, diverses générations de *D. dipsaci* peuvent se succéder sur un végétal hôte. En cas de mort des parties infectées, du fait des dommages provoqués par l'organisme nuisible, les nématodes abandonnent le végétal hôte avant que celui-ci ne dépérisse complètement. En l'absence de végétaux hôtes, les nématodes peuvent pénétrer dans des végétaux non hôtes et s'y nourrir pendant

un certain temps, mais ne peuvent pas s'y reproduire (Andrássy et Farkas, 1988). Les symptômes les plus fréquents de l'infestation par *D. dipsaci* sont des plants chétifs et chlorosés; des tiges, des pétioles et des fleurs épaissies, étiolés, porteurs de gales et déformés; et, dans les bulbes et les rhizomes, des lésions nécrotiques et une pourriture apparaissant souvent sous la forme d'anneaux bruns quand les bulbes sont tranchés. *D. dipsaci* peut aussi infester les semences, par exemple de *Phaseolus vulgaris* (haricot mange-tout, haricot commun ou haricot vert), *V. faba*, *Allium* spp. et *M. sativa*. En général, les semences de petite taille ne présentent pas de symptômes d'infestation mais les semences plus volumineuses peuvent avoir une peau rétractée parsemée de taches de coloration anormale.

3.1.1.1 Symptômes caractéristiques sur Gramineae

Avena sativa* et *Secale cereale (McDonald et Nicol, 2005). Les feuilles se déforment, les tiges s'épaississent, les talles sont produites en nombre anormal et la plante est petite, buissonnante et chétive. S'agissant des cultures de *S. cereale*, *D. dipsaci* est présent essentiellement dans les sols légers et pauvres en humus et, naturellement, dans les zones où le seigle est produit régulièrement. Les premiers signes d'infestation peuvent être observés dès la fin de l'automne, mais ils sont plus visibles au printemps. La présence dans le champ de seigle de plusieurs plaques de plantes moins développées que les autres signale les dégâts provoqués par l'organisme nuisible. Étant donné que les plants d'*A. sativa* infestés poussent plus lentement, leur couleur verte ressort dans le champ qui blondit. Lorsqu'il est infesté, *T. aestivum* présente les mêmes symptômes que les autres céréales, et il est attaqué par *D. dipsaci* seulement en Europe centrale et orientale (Rivoal et Cook, 1993).

Zea mays est un hôte peu apprécié de *D. dipsaci* mais l'invasion des tissus caulinaires des jeunes plants provoque une nécrose de ces tissus et entraîne la mort des plants de maïs ou leur chute avant la récolte (Rivoal et Cook, 1993). Les feuilles des plants infestés sont craquantes et enroulées comme un tire-bouchon. Les entre-nœuds sont raccourcis, la base des tiges devient creuse, et les plants les plus développés se cassent et versent.

3.1.1.2 Symptômes caractéristiques sur Liliaceae

***Allium cepa*, *Allium sativum* et *Allium cepa* var. *aggregatum* (échalote)**. Chez la plupart des *Allium* spp., une conséquence caractéristique de l'infestation de *D. dipsaci* est la déformation des feuilles et des bulbes (figures 2, 3 et 4). La base des jeunes plants enfle et les feuilles se déforment. Les bulbes infectés plus âgés présentent un gonflement des écailles et des fissures ouvertes qui apparaissent souvent sur le plateau racinaire du bulbe (Potter et Olthof, 1993). *A. cepa* attaqué par *D. dipsaci* prend un aspect givré dû à la dissolution des cellules par le nématode lorsque celui-ci se nourrit (Ferris et Ferris, 1998). Les bulbes infestés tendent à pourrir facilement pendant l'entreposage (Bridge et Hunt, 1986). Les écailles internes du bulbe sont généralement plus fortement attaquées que les écailles externes. Au fur et à mesure que la saison avance, le bulbe devient plus mou et, en coupe transversale, présente un brunissement des écailles en cercles concentriques. En revanche, *D. dipsaci* ne produit pas de déformation des feuilles ou de gonflement chez *A. sativum*, mais provoque le jaunissement et la mort des feuilles (Netscher et Sikora, 1990). Mollov *et al.* (2012) ont signalé pour la première fois *D. dipsaci* chez *A. sativum* au Minnesota, aux États-Unis. Les symptômes sur la partie aérienne des végétaux étaient le développement chétif et la chlorose et, sur les bulbes, la nécrose, un développement insuffisant et une déformation. Sur *Allium* spp., les feuilles peuvent présenter de petites protubérances («spickels») (c'est-à-dire des boursouflures semblables à des cloques sur la surface foliaire). Aucun symptôme n'est observé sur les semences d'*Allium* infesté.

***Tulipa* spp.** (Southey, 1993). Les symptômes d'une attaque de *D. dipsaci* sur tulipe, qu'il s'agisse de la plante en croissance ou du bulbe, sont très différents des symptômes observés sur *Narcissus* spp. En plein champ, c'est à la floraison que l'infestation est la plus facile à détecter. Le premier signe est l'apparition d'une lésion pâle ou violacée sur un côté de la tige, immédiatement au-dessous de la fleur, qui s'incline en direction de la lésion. La lésion grandit, l'épiderme se fond – révélant en-dessous le tissu relâché typique – et les dégâts s'étendent vers le bas et souvent vers le haut jusque sur les pétales. Quand les attaques sont graves, ces lésions se développent vers le bas des tiges à partir des aisselles des feuilles et peuvent provoquer des déformations pendant la croissance. Les infestations commencent à la base des nouveaux bulbes, qui se développent comme des bourgeons latéraux à la

base des anciennes tiges. L'infection est visible et sensible lorsque l'on enlève les écailles brunes externes, car les écailles charnues externes présentent des taches molles grises ou brunes. Les bulbes infectés ne présentent pas d'anneaux bruns comme le font les bulbes de narcisse et de jacinthe.

3.1.1.3 Symptômes caractéristiques sur *Leguminosae*

***Medicago sativa*.** *D. dipsaci* est le plus important nématode nuisible de *M. sativa*. Les sols lourds et les périodes de fortes pluies ou les zones irriguées par asperseurs sont propices aux infestations. La présence de plants blancs («White flagging») due à l'appauvrissement en chlorophylle foliaire est souvent une caractéristique des cultures infestées dans des conditions d'humidité excessive (Griffin, 1985). Dans les champs infestés, on observe fréquemment des plaques irrégulières où les plants sont clairsemés. Les symptômes typiques de l'attaque du nématode sont le gonflement basal, le rabougrissement et la torsion des tiges et des feuilles, le raccourcissement des entre-nœuds et la formation de nombreux bourgeons axillaires entraînant un tallage anormal, qui donne à la plante un aspect buissonnant (McDonald et Nicol, 2005). Parfois, les plants infestés ne se développent pas suffisamment pour permettre la production de foin (Ferris et Ferris, 1998) et, souvent, ne parviennent pas à produire de fleurs (McDonald et Nicol, 2005). *D. dipsaci* prédispose la luzerne aux attaques de *Phytophthora megasperma*. Les dégâts provoqués par *D. dipsaci* sont aggravés par l'invasion d'autres nématodes saprophages (espèces *Rhabditis*, *Cephalobus* et *Panagrolaimus*) sur les végétaux malades et cassés, ce qui accélère aussi la mort de ces derniers (Andrássy et Farkas 1988). Aucun symptôme n'est observé sur les semences de *Medicago* infesté.

Trifolium spp. (Cook et Yeates, 1993). Les symptômes sont très semblables à ceux de *M. sativa* qui viennent d'être décrits, sauf en ce qui concerne le trèfle rouge et le trèfle blanc. L'organisme nuisible envahit le trèfle rouge plus particulièrement par temps pluvieux et frais. De vastes plaques rondes de végétaux malades apparaissent dans le champ; les végétaux sont plus touchés par la maladie à l'intérieur de la plaque, et sont fréquemment flétris en son centre. Les bases des végétaux sont gonflées comme des bulbes et les feuilles sont craquantes, racornies et parcourues de nervures visiblement épaisses. Au moment de l'initiation florale, les futurs bourgeons floraux sont gonflés comme des gales et une gale florale peut contenir à elle seule 5 000 nématodes (Courtney, 1962). Les tiges de trèfle blanc infectées par *D. dipsaci* sont courtes et gonflées, les bourgeons sont en touffes et les parties infestées brunissent en été ou en automne. Les feuilles sont plus étroites que d'habitude mais leurs pétioles sont plus épais et plus courts. Les bourgeons floraux sont gonflés à la base (Andrássy et Farkas, 1988).

3.1.1.4 Symptômes caractéristiques sur *Solanaceae*

***Solanum tuberosum*.** *D. dipsaci* produit une pourriture en forme d'entonnoir qui pénètre plus profondément dans le tubercule que la pourriture superficielle provoquée par *D. destructor*. Les tiges et les feuilles sont envahies par le nématode, ce qui entraîne le développement chétif typique du plant, associé à une importante déformation des tiges et des pétioles (Evans et Trudgill, 1992).

Nicotiana spp. (Johnson, 1998). Les larves infectieuses (quatrième stade) pénètrent dans les feuilles et les tiges des jeunes plants de tabac par temps humide et provoquent la formation de petits renflements jaunes (gales) qui peuvent se répandre jusqu'à 40 cm, voire davantage, au-dessus du sol. Au fur et à mesure que les gales se multiplient, les tissus végétaux commencent à mourir prématurément. Les feuilles des étages inférieurs peuvent tomber et celles des étages supérieurs jaunir. Les gales finissent par pourrir, arrêtant la croissance des plants infectés. Enfin, notamment par temps frais et humide et sur des sols lourds, les tiges malades se rompent et les végétaux versent.

3.1.1.5 Symptômes caractéristiques sur *Cruciferae*

Les plants matures de *B. campestris* attaqués par *D. dipsaci* peuvent développer une grave pourriture du collet.

3.1.1.6 Symptômes caractéristiques sur *Amarilidaceae*

***Narcissus* spp.** (Southey, 1993). Les symptômes typiques sont des boursouflures jaune pâle semblables à des cloques (spickels) sur les feuilles, et des anneaux concentriques bruns qui peuvent être observés sur les coupes transversales des bulbes (figures 5 et 6). Quand les bulbes sont coupés en longueur, on peut constater que la nécrose a commencé à leur sommet et s'est diffusée vers le bas. Les gonflements sont particulièrement apparents avant la floraison, quand les feuilles sont en plein développement. En cas d'attaque modérée, il est plus facile de sentir les gonflements entre le pouce et l'index que de les voir. Dans les bulbes secs peu touchés par l'attaque de *D. dipsaci*, on peut détecter l'infection en tranchant le bulbe juste en-dessous de son sommet. Un examen attentif lors des premiers stades de l'infestation révèle la présence de zones spongieuses brillantes, où les cellules ont été dissociées. Une nécrose brune ne tarde pas à prendre la suite.

3.1.1.7 Symptômes caractéristiques sur d'autres hôtes

***Fragaria* spp.** *D. dipsaci* est la seule espèce de *Ditylenchus* considérée comme un agent pathogène du fraisier (Brown *et al.*, 1993). Les dégâts qui apparaissent sont des feuilles petites et déformées et des pétioles courts, épais et tordus.

Famille des Asparagaceae, sous-famille des Scilloideae (jacinthes) et autres bulbes (Southey, 1993). Les symptômes sur les bulbes sont les mêmes que chez *Narcissus* spp. mais, en général, aucune boursouffure distincte n'est visible sur les feuilles. Le feuillage peut présenter des stries jaune pâle, des déformations et, souvent, un léger gonflement. Les bulbes des autres liliacées présentent habituellement les mêmes symptômes que ceux des jacinthes. Les symptômes de l'infestation sur Amaryllidaceae sont identiques à ceux que l'on observe chez *Narcissus* spp.; par exemple, *Galanthus* spp. et *Nerine* spp. présentent des boursouflures sur les feuilles et des anneaux concentriques bruns dans les bulbes.

Beta vulgaris* et *Daucus carota (Cooke, 1993). Le mode d'alimentation de *D. dipsaci* entraîne la mort du bourgeon central des plants de semis (aboutissant à la formation de multiples collets); les cotylédons et les feuilles peuvent se tordre, gonfler et se déformer; et des gales peuvent se développer sur les feuilles ou les pétioles des plants un peu plus âgés. Plus tard dans la saison, l'alimentation de l'organisme nuisible aux dépens des collets peut provoquer une pourriture connue sous le nom de pourriture du collet. Celle-ci apparaît en premier lieu sous la forme de pustules grisâtres surélevées, généralement parmi les cicatrices foliaires. La pourriture se développe ensuite vers l'extérieur et vers le bas et s'étend sur le dos de la racine de carotte, si bien que le collet se détache quand il est tiré. Chez *D. carota*, il peut exister d'autres symptômes tels que des feuilles étalées et une coloration anormale du sommet de la racine principale. Les symptômes se manifestent principalement sur la racine et la tige de la plante, de 2 à 4 cm au-dessus et en dessous de la surface du sol. Une infestation importante entraîne la mort des feuilles et la pourriture du collet, notamment en automne (figure 7).

***Phlox paniculata* et autres végétaux ornementaux** (Southey, 1993). Sur phlox, les pousses infestées présentent des tiges épaissies et cassantes typiques et des entre-nœuds raccourcis qui ont tendance à se fendre. Une caractéristique unique, propre à cet hôte, est le gaufrage et la réduction du limbe des feuilles supérieures, dont les plus hautes peuvent se réduire à de minces filaments. Parmi les exemples de végétaux signalés comme étant des hôtes qui présentent des malformations pendant la croissance, un gonflement et divers autres symptômes caractéristiques, on trouve les espèces et cultivars suivants: *Anemone*, *Calceolaria*, *Cheiranthus*, *Gypsophila*, *Helenium*, *Heuchera*, *Lychnis*, *Lysimachia* et *Penstemon* (Roberts, 1981). Edwards (1937) a fait état sur *Primula* spp. de symptômes tels que: développement chétif, malformation foliaire, pourriture et coulure (échec de la floraison). Les végétaux ligneux sont rarement attaqués, mais *Hydrangea* peut être infestée par *D. dipsaci*, qui provoque une déformation des pousses non ligneuses, un gonflement des pétioles et des nervures principales et un gaufrage prononcé des limbes. Les feuilles gaufrées constituent généralement le premier signe de l'infection. Une autre plante ligneuse, *Yucca smaliana*, présente une déformation des feuilles et des boursouflures semblables à des cloques.

3.1.2 *Ditylenchus destructor*

Selon Sturhan et Brzeski (1991), *D. destructor* parasite essentiellement les tubercules (par exemple, pomme de terre et dahlia), les bulbes (par exemple, iris bulbeux, tulipe et glaïeul) et les végétaux cultivés pour leurs racines (par exemple, betterave à sucre et carotte). Il est capable de détruire les hyphes d'*Agaricus hortensis* (champignon cultivé). Parmi les autres hôtes, il faut citer *I. batatas*, *A. sativum*, *P. vulgaris*, *Angelica sinensis* (angélique chinoise «dong quai» ou «ginseng de la femme»), *Panax ginseng* (ginseng), *Taraxacum officinale*, *Begonia* spp. et les bulbes d'*Erytronium denscanis* (érythron dent-de-chien, lis dent-de-chien).

***Solanum tuberosum* et *Dahlia* spp.** Aucun symptôme n'est visible pendant la période de croissance. Le nématode pénètre habituellement dans les tubercules de pomme de terre par les stolons. La plupart des nématodes se trouvent sur la limite entre les parties qui brunissent et les parties non endommagées. Si un petit échantillon de cette zone du tubercule est prélevé et placé dans l'eau, la masse de minuscules nématodes est visible même avec une simple loupe. Les premiers symptômes de l'infection de *D. destructor* sont de petites taches blanches, crayeuses ou de couleur pâle qui peuvent être observées juste en-dessous de la peau du tubercule (Brodie, 1998). Ensuite, ces taches grandissent et s'assombrissent (en passant par le gris et le brun foncé avant de devenir noires), et acquièrent une texture spongieuse (figure 8). Il s'agit essentiellement des conséquences de l'invasion secondaire par des bactéries, des fungi et des nématodes saprophytes (Brodie, 1998). Sur les tubercules fortement infestés, il y a des zones légèrement déprimées typiques, avec une peau craquelée, ridée et papyracée. La peau n'est pas attaquée, mais elle devient fine et craquante tandis que les tissus sous-jacents sèchent et se rétractent (Brodie, 1998). Enfin, il peut arriver que des tubercules entiers se momifient. Ces tubercules flottent dans l'eau (figure 9). Par comparaison, la peau de *S. tuberosum* infesté par *D. dipsaci* n'est généralement pas craquelée. Les nématodes continuent à se reproduire dans les tubercules après la récolte et peuvent parfois pulluler. Les symptômes sont susceptibles d'être plus visibles après l'entreposage. Les tubercules infestés sont généralement touchés par des infections secondaires de fungi, de bactéries et de nématodes libres.

***Beta vulgaris*.** L'infestation se traduit par des lésions nécrotiques sombres sur les racines et les rhizomes. Dallimore et Thorne (1951) ont signalé des symptômes identiques à ceux de la pourriture du collet. Dans le cas des betteraves à sucre, outre une baisse de rendement, la teneur en sucre sera réduite.

***Daucus carota*.** L'infestation entraîne le fendillement transversal de la peau de la carotte et la formation de taches blanches dans le tissu cortical. Le déclenchement d'infections secondaires par des fungi et des bactéries dans ces zones peut aussi provoquer un phénomène de putréfaction. Ces dégâts sont facilement observables sur une section transversale de la carotte. Le nématode poursuit son activité destructrice pendant l'entreposage hivernal et les carottes deviennent impropres à la consommation.

***Iris* spp. et *Tulipa* spp.** (Southey, 1993). L'infestation se manifeste par des marques linéaires grisâtres qui remontent sur les écailles charnues externes à partir du plateau racinaire. Au fur et à mesure de la progression de l'infestation, les dégâts s'étendent, pénètrent dans les tissus du bulbe et entraînent un pourrissement secondaire fibreux et sec qui aboutit à l'effondrement du bulbe. Des anneaux concentriques bruns sont visibles sur la coupe transversale des bulbes infestés. Le jaunissement et le dépérissement du feuillage constituent des symptômes secondaires dus à l'altération du bulbe, puis à l'arrêt du fonctionnement des racines.

L'infestation par *D. destructor* de bulbes de variétés ornementales de *Liatris spicata* («Gayflower», «Blazing Star» ou «Button Snakeroot») entreposés au froid en Afrique du Sud s'est manifestée par une pourriture noirâtre et par la présence de nématodes vivants, à différents stades de développement, dans le tissu situé à proximité des parties putréfiées (Van der Vegte et Daiber, 1983).

3.2 Extraction du nématode

3.2.1 Extraction à partir de bulbes ou d'ail

Pour extraire les nématodes, les écailles infectées des bulbes (écailles internes essentiellement) ou les caïeux d'ail sont coupés en petits morceaux et sont placés dans un conteneur (par exemple, une boîte de Pétri) avec de l'eau du robinet à température ambiante. Pour l'obtention d'une suspension claire, les morceaux peuvent être déposés sur un support consistant en un tamis à mailles de 200 à 250 µm recouvert d'un papier filtre (technique de la boîte d'Oostenbrink). Après 1 heure au moins, on peut observer les nématodes avec une loupe binoculaire (au moins 40× de grossissement).

3.2.2 Extraction à partir de terre ou de matériel végétal

La méthode de l'entonnoir de Baermann constitue une technique de référence en ce qui concerne l'extraction de nématodes à partir de terre ou de matériel végétal (bulbes, racines, épluchures de pomme de terre et semences). Un entonnoir est équipé à l'extrémité de son tube d'un tuyau en caoutchouc fermé par une pince de serrage à ressort ou à vis. L'entonnoir est placé sur un support et est rempli quasiment à ras bord d'eau du robinet. La terre ou le tissu végétal coupé en petits morceaux est placé dans une mousseline ou du papier absorbant, qui est ensuite replié pour enfermer le matériel puis est délicatement immergé dans l'eau de l'entonnoir. Les nématodes actifs passent à travers le tissu ou le papier et tombent au fond du tube de l'entonnoir. Après un délai de quelques heures, ou le lendemain, une petite quantité d'eau contenant les nématodes est relâchée et observée au microscope (Flegg et Hooper, 1970).

Une variante de la technique consiste à remplacer l'entonnoir par une boîte. Les agrégats de terre sont émiettés et les cailloux et débris végétaux éliminés. La terre (50 ml) est répandue régulièrement sur un cercle de papier absorbant simple épaisseur, placé sur un tamis en plastique à larges mailles posé dans un conteneur en plastique. De l'eau est versée dans le conteneur jusqu'à ce que toute la terre soit humide mais non immergée. Le conteneur est recouvert d'un couvercle de grande boîte de Petri pour limiter l'évaporation de l'eau. Ce dispositif est laissé en place pendant au moins 24 heures, après quoi la terre est jetée et la suspension de nématodes est versée du conteneur dans une boîte pour être examinée à l'aide d'un microscope à dissection. La terre peut être remplacée par du tissu végétal finement haché (Kleynhans, 1997).

La technique de brumisation de Seinhorst applicable aux bulbes et aux racines diffère de la méthode de l'entonnoir de Baermann dans la mesure où la sève des végétaux et les produits de la décomposition toxique sont lavés. Cette technique est à utiliser de préférence à la méthode de l'entonnoir de Baermann lorsque l'on examine des végétaux tels que *Narcissus* spp. Avec cette méthode, on place un entonnoir de Baermann ou une boîte d'Oostenbrink dans un brouillard ou une brume d'eau afin d'éviter le manque d'oxygène. Le brouillard est produit par des asperseurs qui diffusent de l'eau sur le matériel végétal ou en l'air afin que les gouttelettes retombent doucement sur le matériel végétal. Les nématodes vivants quittent le tissu végétal et sont entraînés dans l'entonnoir ou le filtre, où ils se déposent. Les nématodes sont recueillis une fois toutes les 24 à 48 heures dans un bécher en verre. Pour ce faire, on ouvre la pince de serrage à vis située en bas du tube de l'entonnoir ou en recueillant les spécimens sur un tamis à mailles de 20 à 25 µm. L'extraction peut se poursuivre pendant quatre semaines au maximum. Cette technique est décrite par Hooper (1986).

Une autre méthode d'extraction de *Ditylenchus* spp. à partir de matériel végétal a été adaptée d'une description d'Oliveira *et al.* (2013). Le matériel végétal est coupé en morceaux de 1 cm qui sont déposés dans des récipients de 500 ml remplis d'eau du robinet. Deux trous sont percés dans les couvercles de ces récipients, l'un qui communique avec le tube d'une pompe pour aquarium et l'autre qui tient lieu d'évent. Pendant 72 heures, le matériel est aéré en permanence par la pompe. La suspension obtenue est versée sur un tamis à mailles de 1 000 µm pour permettre l'élimination des débris végétaux, puis un tamis à mailles de 38 µm pour permettre l'extraction des nématodes de la suspension. Cette méthode, qui assure l'aération de la suspension, évite le pourrissement du matériel végétal, de sorte que la prolifération des agents bactériens et fongiques qui en sont responsables est très réduite et un grand nombre de nématodes restent vivants. L'agitation produite par l'aération de la

suspension contenant le matériel végétal permet de déloger davantage de nématodes du tissu racinaire et favorise une estimation nettement plus précise du degré d'infestation.

Les nématodes peuvent aussi être extraits à partir de matériel végétal par la méthode de Coolen et D'Herde (1972). Le matériel végétal est lavé, coupé en morceaux de 0,5 cm environ, et des portions de 5 g sont mises à macérer dans 50 ml d'eau du robinet à l'intérieur d'un mélangeur ménager réglé à la vitesse minimale pendant 1 minute. L'inconvénient de cette méthode est que les grands spécimens de nématodes, notamment les spécimens adultes de *D. dipsaci*, peuvent être coupés en morceaux dans le mélangeur. La suspension de nématodes et de fragments de tissu est filtrée sur un tamis à mailles de 750 µm placé au-dessus d'un tamis à mailles de 45 µm. Le résidu sur le tamis à mailles de 45 µm est recueilli et placé dans deux tubes de 50 ml pour centrifugeuse. Une quantité approximative de 1 ml de kaolin est ajoutée dans chaque tube, le mélange est soigneusement agité puis centrifugé à 3 000 tours/minute pendant 5 minutes. Le surnageant est décanté et une solution de sucrose (de densité 1,13 g/cm³) est ajoutée dans les tubes. Le mélange est soigneusement agité puis centrifugé à 1 750 tours/minute pendant 1 minute. Le surnageant est filtré sur un tamis à mailles de 45 µm, le résidu est recueilli et les nématodes sont examinés.

L'analyse de légumes secs et autres légumineuses aux fins de la détection de *D. dipsaci* est une procédure en deux étapes, à savoir: 1) le trempage d'une certaine quantité de semences dans de l'eau aérée, pendant toute une nuit, et 2) l'extraction à partir d'une portion de semences ayant subi le trempage, par brumisation pendant trois jours. La présence de nématodes dans l'eau de trempage et dans l'extrait de brouillard est déterminée au moyen d'un tamisage des fractions aqueuses provenant de chacune des deux étapes, suivi d'une observation microscopique pour identification. Le processus demande environ sept jours, mais il peut être ramené à trois jours si l'on élimine la deuxième étape (c'est-à-dire l'extraction par brumisation). La procédure modifiée consiste à faire tremper les légumes secs toute une nuit dans de l'eau aérée, puis à procéder à un tamisage et à une observation microscopique pour identification.

Pour extraire des nématodes à partir de terre, la méthode ci-après peut être utilisée (d'après Kleynhans, 1997). La terre (250 ml) est filtrée sur un tamis à larges mailles (2 mm) posé sur un seau de 5 litres. De l'eau du robinet est ajoutée pour obtenir un volume de 5 litres. La suspension est brassée, puis laissée à reposer 30 secondes avant d'être filtrée sur un tamis à mailles de 45 µm. La procédure est répétée deux fois avec le sol contenu dans le seau, mais le temps de repos est ramené à 20 secondes puis à 10 secondes. Le résidu déposé sur le tamis à mailles de 45 µm est transféré dans des tubes de 50 ml pour centrifugeuse. Si la solution dans les tubes est très sableuse, on peut y ajouter 5 ml de kaolin (et mélanger soigneusement) pour favoriser le dépôt des nématodes. Les tubes sont centrifugés à 1 750 tours/minute pendant 7 minutes. Le surnageant est décanté dans chaque tube puis jeté. Une solution de sucre (450 g/litre d'eau) est versée dans les tubes et le mélange de sucre et de terre est soigneusement secoué avant d'être centrifugé encore une fois à 1 750 tours/minute pendant 3 minutes. Le surnageant est filtré sur un tamis à mailles de 45 µm et le résidu qui contient les nématodes est recueilli dans un bécher pour examen. Il s'agit d'une technique élémentaire et, en fonction de la compétence du technicien et du type de sol, jusqu'à 40 pour cent des nématodes peuvent être perdus. Les autres méthodes susceptibles d'être employées pour extraire des nématodes à partir de terre sont la technique de Cobb modifiée par Flegg et la méthode de l'élutriateur d'Oostenbrink (OEPP, 2013c). Hooper *et al.* (2005) décrivent différentes méthodes d'extraction qui sont adaptées à la taille, à la densité et à la mobilité des nématodes.

4. Identification

L'identification morphologique de *Ditylenchus* spp. s'applique seulement aux spécimens adultes et repose de préférence sur l'examen, à la fois de mâles et de femelles d'une espèce de nématode donnée, avec un microscope à fort grossissement. Des lames bien montées devraient permettre d'identifier avec certitude les spécimens adultes de *D. dipsaci* et de *D. destructor*, par simple examen morphologique. L'identification morphologique de larves de *Ditylenchus* dans un échantillon ne devrait être utilisée que pour confirmer la présence de l'espèce dans l'échantillon. Étant donné que des *Ditylenchus* spp. mycophages contaminent fréquemment le matériel végétal en putréfaction, il faut être attentif à ce

risque d'erreur lors de l'identification des spécimens, que ce soit dans les échantillons végétaux ou dans les échantillons de terre.

4.1 Identification morphologique

L'identification de *D. dipsaci* et de *D. destructor* devrait de préférence être fondée sur des méthodes morphologiques. Les méthodes moléculaires mises au point pour identifier ces espèces peuvent être utilisées lorsque le niveau d'infestation est faible ou lorsque seules des larves sont présentes. Les méthodes moléculaires peuvent être appliquées à des adultes endommagés ou atypiques, ainsi qu'à tous les stades de développement, notamment les stades larvaires, qui ne se prêtent pas à une identification morphologique.

4.1.1 Préparation des spécimens

Les montages temporaires permettant, soit une identification rapide, soit une étude des caractéristiques plus faciles à observer chez des spécimens non fixés, sont préparés comme suit (Kleynhans, 1997):

- Des spécimens vivants sont transférés dans une petite goutte d'eau sur une lame en verre.
- La lame est brièvement chauffée sur une lampe à alcool, en même temps que l'on contrôle fréquemment l'activité des nématodes. Le chauffage devrait cesser dès que les spécimens cessent de se mouvoir.
- Une lamelle est appliquée et scellée au moyen de la pose d'un vernis à ongles sur le contour. Quand le vernis est sec, la lame portant les spécimens est prête à être examinée.

Pour la microscopie optique, les nématodes vivants sont extraits de la terre ou du matériel végétal, tués par une chaleur modérée (65–70 °C), fixés dans de l'alcool formolé acétique (fixateur AFA) (35% d'eau distillée, 10% de formol à 40%, 5% d'acide acétique glacial, 50% d'alcool à 95%) (Andrássy, 1984), transférés dans du glycérol (Hooper *et al.*, 2005) et montés dans de la glycérine anhydre entre deux lamelles couvre-objet selon la description de Seinhorst (1959) et Goodey (1963).

Lorsque l'identification est faite au moyen de la microscopie optique, un grossissement de 500× à 1 000× (objectif à immersion dans l'huile) associé à une microscopie à contraste d'interférence différentielle est recommandé.

4.1.2 Caractères morphologiques utiles à la diagnose

Les clés d'identification applicables aux espèces *Ditylenchus* peuvent être consultées dans Viscardi et Brzeski (1993) et Brzeski (1998). Une clé permettant de distinguer *Ditylenchus* spp. des autres genres de Tylenchida et Aphelenchida est présentée dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1. Clé permettant de distinguer *Ditylenchus* spp. des autres genres de Tylenchida et Aphelenchida

1	Orifice de la glande pharyngienne dorsale situé près de la base du stylet; bulbe médian arrondi, ovoïde ou absent	Tylenchida – 2
	Orifice de la glande pharyngienne dorsale situé dans le bulbe médian; bulbe médian, très visible, généralement oblong	Aphelenchida
2	Partie antérieure de l'œsophage (procorpus) et bulbe médian non fusionnés en une seule unité; stylet jamais exceptionnellement long	3
	Procorpus s'élargissant progressivement et fusionné avec le bulbe médian; stylet très long, dont la base est souvent située dans la partie antérieure du bulbe médian	Autres genres
3	Femelle adulte vermiforme	4

	La femelle adulte est un parasite sessile sacciforme ou pyriforme sur les racines	Autres genres
4	Bulbe médian valvulaire	5
	Bulbe médian sans valve ¹	Autres genres
5	Glandes pharyngiennes contenues à l'intérieur du bulbe basal, ne se superposant pas ou se superposant légèrement à l'intestin; armature céphalique rarement visible; stylet faible à modérément fort	6
	Glandes pharyngiennes en lobe, se superposant à l'intestin; armature céphalique forte; stylet massif	Autres genres
6	Un seul ovaire prodelphe; vulve en position postérieure	7
	Deux ovaires, amphidelphes; vulve en position légèrement post-équatoriale	Autres genres
7	Femelle non renflée; chez la femelle, glande utérine «crustaformia» en quadricolumelle formée de quatre rangées de quatre cellules chacune; chez le mâle, bourse enveloppant au moins un tiers de la queue	<i>Ditylenchus</i>
	Femelle renflée; crustaformia formée de plus de 20 cellules	Autres genres

Source: Adapté de Heyns (1971) et Siddiqi (2000).

¹ Quelques espèces de *Ditylenchus* qui ne parasitent pas les végétaux n'ont pas de bulbe médian valvulaire.

D. africanus, *D. destructor*, *D. dipsaci*, *D. gigas* et *D. myceliophagus* sont identiques sur les plans morphologique et morphométrique, mais peuvent être distingués les uns des autres par les caractères ci-après (tableau 2), sous réserve que l'on puisse mesurer et examiner à la fois des mâles et des femelles.

4.1.2.1 Description de *Ditylenchus dipsaci*

D'après Sturhan et Brzeski (1991), Wendt *et al.* (1995) et Brzeski (1998). On trouvera des informations et des illustrations dans la figure 10.

Mesures (critères décrits dans OEPP (2013b)). (*Ex* Avoine, *Avena sativa* L., d'après Blake, 1962, dans Hooper, 1972.) ($n = 48 \text{♀}$): $L = 1,3 \text{ mm} \pm 0,009$; $a = 62 \pm 5,6$; $b = 15 \pm 1,4$; $c = 14 \pm 2,1$; $V = 80 \pm 1,5$. ($n = 23 \text{♂}$): $L = 1,3 \text{ mm} \pm 0,017$; $a = 63 \pm 11,3$; $b = 15 \pm 1,7$; $c = 14 \pm 2,1$; $T = 72$.

Morphologie générale. Corps au repos droit ou quasiment droit. Champ latéral à quatre incisures. Tête dans le prolongement de la partie adjacente du corps sans solution de continuité (figure 10B). Stylet long de 10 à 13 μm chez la femelle, de 10 à 12 μm chez le mâle. Cône du stylet haut comme la moitié environ de la longueur du stylet, boutons arrondis et bien développés. Bulbe médian musculaire, avec des renflements des parois du lumen de 4 à 5 μm de long (figure 10A). Bulbe basal décalé ou se superposant à l'intestin sur quelques micromètres. Pore excréteur à l'opposé de la partie postérieure de l'isthme ou du bulbe glandulaire. Partie post-vulvaire du sac utérin occupant la moitié environ, ou légèrement plus, de la distance vulve–anus (figure 10D). Chez le mâle, la bourse enveloppe les trois quarts de la queue. Spicules de 23 à 28 μm de long. Chez les individus des deux sexes, queue conique à extrémité pointue.

Caractères morphologiques utiles à la diagnose. Le nombre d'incisures latérales (quatre) (figure 10F), le stylet comparativement long, la longueur du sac postvulvaire et la queue à extrémité pointue

(figure 10D) constituent les caractères distinctifs de cette espèce (Andrássy, 2007). *D. dipsaci* peut être distingué de *D. gigas* par le fait que le corps des femelles est plus court (1,0–1,7 contre 1,6–2,2 mm) et que la distance vulve–anus est plus longue (202–266 contre 132–188 µm) (Vovlas *et al.*, 2011). En vue latérale, le spicule est plus incurvé chez *D. dipsaci* que chez *D. destructor* (figure 10C). Voir Karssen et Willemsen (2010) pour tout complément d'informations sur le spiculum et son utilisation pour l'identification de *D. dipsaci* et *D. destructor*. Il convient de noter que la semence de *V. faba* contient principalement des larves au quatrième stade.

4.1.2.2 Description de *Ditylenchus destructor*

D'après Sturhan et Brzeski (1991) et Brzeski (1998). On trouvera des informations et des illustrations à la figure 11.

Mesures (d'après Goodey, 1952, sur divers végétaux supérieurs hôtes). ($n = 237 \text{♀♀}$): L = 1,07 (0,69–1,89) mm; a = 32 (18–49); b = 7 (4–12); c = 17 (9–30); V = 80 (73–90). ($n = 231 \text{♂♂}$): L = 0,96 (0,76–1,35) mm; a = 35 (24–50); b = 7 (4–11); c = 14 (11–21); T = 65 (40–84).

Morphologie générale. Les adultes de *D. destructor* sont de minuscules animaux vermiformes de 0,8 à 1,4 mm de long, 23 à 47 µm de large et légèrement arqués ventralement. Chez l'adulte, des variations morphométriques considérables existent selon le végétal hôte et l'âge. L'aspect général des mâles et des femelles est analogue. Le champ latéral présente six incisures (figure 11F), qui se réduisent à deux dans les régions du cou et de la queue. Cuticule et tête finement annelés, tête souvent plus étroite que la partie voisine du corps, environ quatre anneaux peuvent être discernés sur la tête par microscopie électronique à balayage (Wendt *et al.*, 1995). Stylet de 10 à 12 µm de long, mais des spécimens porteurs de stylets de 14 µm ont été décrits à l'occasion. Cône du stylet haut comme 45 à 50 pour cent de la longueur du stylet, boutons distincts, arrondis et penchés en arrière. Bulbe médian musculaire, avec des renflements des parois du lumen (ou valve) d'environ 3 µm de long. Le bulbe postérieur se superpose à l'intestin sur une courte distance du côté dorsal du corps, mais des spécimens présentant un bulbe glandulaire décalé peuvent être observés à l'occasion (figure 11A). Pore excréteur à l'opposé des glandes œsophagiennes. Sac postvulvaire s'étendant sur les trois quarts environ de la distance vulve–anus (figure 11E). Œufs deux fois plus longs que larges (Andrássy, 2007). Lèvres de la vulve épaisses et saillantes (figure 11B). Ovaire antérieur étiré, atteignant parfois la région de l'œsophage. Partie postvulvaire du sac utérin égale à 40 à 98 pour cent de la distance vulve–anus, et ne fonctionnant pas comme une spermathèque (figure 11E). Chez le mâle, la bourse entoure la queue sur 50 à 90 pour cent de sa longueur. Spicules de 24 à 27 µm de long. La forme du spiculum de *D. dipsaci* est différente de celle de *D. destructor* car, chez ce dernier, il y a un tumulus ventral dans la zone du calomus (Figure 12) (Karssen et Willemsen, 2010). Testicule étiré allant quasiment jusqu'à la base de l'œsophage. Chez les individus des deux sexes, queue conique, longue de trois à cinq fois la largeur du corps au niveau de l'anus, généralement incurvée ventralement et à extrémité arrondie.

Caractères morphologiques utiles à la diagnose. *D. destructor* est analogue à *D. dipsaci*, mais s'en distingue par le champ latéral qui présente six incisures (figure 11F), le sac postvulvaire plus long et l'extrémité de la queue finement arrondie (figure 11D). Sur le plan morphologique, *D. destructor* se distingue de *D. africanus* essentiellement par la longueur du stylet, même si les fourchettes de longueur peuvent se superposer légèrement, et par la longueur du spicule, ce qui signifie que des mâles doivent être présents dans la population. Étant donné que la technologie fondée sur la réaction d'amplification en chaîne par polymérase (PCR) est suffisamment sensible pour mettre en évidence des différences entre des genres étroitement apparentés, Wendt *et al.* (1995) ont utilisé les polymorphismes de longueur des fragments de restriction (PLFR) pour distinguer *D. destructor* de *D. africanus*. En vue latérale, le spicule est moins incurvé chez *D. dipsaci* que chez *D. destructor* (figure 11C).

Observations. Les caractères décrits ci-dessus peuvent varier et il est quasiment impossible d'identifier l'espèce à partir d'un spécimen unique. Il est recommandé d'examiner au moins un mâle et une femelle. Chez le mâle, par exemple, les incisures peuvent à l'occasion se réduire à quatre près de la queue et présenter un aspect semblable à celui de *D. dipsaci*.

Tableau 2. Comparaison des caractéristiques de *Ditylenchus africanus*, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus gigas* et *Ditylenchus myceliophagus* utiles à la diagnose.

Caractères	<i>D. destructor</i> (d'après Hooper, 1973)	<i>D. africanus</i> (d'après Wendt <i>et al.</i> , 1995)	<i>D. myceliophagus</i> (d'après Hesling, 1974)	<i>D. gigas</i> (d'après Vovlas <i>et al.</i> , 2011)	<i>D. dipsaci</i> (d'après Hooper, 1972)
Longueur du corps chez la femelle (mm)	0,8–1,9	0,7–1,1	0,6–1,4	1,6–2,2	1,0–1,7
Nombre de lignes latérales	6	6–15	6	4	4
Forme de l'extrémité de la queue	Arrondie	Arrondie	Arrondie	Pointue à finement arrondie	Pointue
c (longueur du corps/longueur de la queue) chez la femelle	14–20	8,8–16,9	8,2–17	15,7–27,6	11–20
Bulbe postérieur	Court, se superposant dorsalement	Court, se superposant dorsalement	Court, se superposant dorsalement	Se superposant légèrement	Ne se superposant pas
Longueur du stylet (µm) chez la femelle	10–14	8–10	7–8	10,5–13,0	10–12
PUS/distance vulve– anus (pourcentage) ¹	53–90	37–85	30–69	Environ 50 ²	40–70
Longueur du spiculum (µm)	24–27	17–21	15–20	23,5–28	23–28
Longueur de la bourse (en pourcentage de la longueur de la queue)	50–70	48–66	20–55	72–76	40–70
Préférences en matière d'hôtes ³	Végétaux supérieurs et mycélium de fungi	Arachides et fungi	Mycélium de fungi	Végétaux supérieurs	Végétaux supérieurs et fungi

¹ PUS, partie postvulvaire du sac utérin.² Valeur calculée à partir de la description de l'espèce.³ Caractéristique utile en cas de critères morphologiques non probants.

4.2 Identification moléculaire

S'il y a lieu, il est possible de procéder à une identification moléculaire des espèces *D. dipsaci* ou *D. destructor*, notamment lorsque des espèces trompeuses sont susceptibles d'être présentes (par exemple, *D. myceliophagus*, *D. africanus* ou *D. gigas*) et que l'observation morphologique ne permet pas de les distinguer avec certitude de l'espèce ciblée.

Dans ce cas, la solution contenant les spécimens de nématodes devrait de préférence être conservée au froid (c'est-à-dire être réfrigérée), mais pas plus de quelques jours, avant l'extraction de l'ADN.

Dans le présent protocole de diagnose, les méthodes (et notamment la mention des noms commerciaux) sont indiquées telles que publiées, car ce sont elles qui définissent les niveaux de sensibilité, spécificité et/ou reproductibilité initialement obtenus. L'emploi de noms de réactifs, produits chimiques ou matériel dans le présent protocole de diagnose n'implique aucune approbation de ceux-ci à l'exclusion d'autres qui peuvent aussi convenir. Les procédures de laboratoire présentées dans les protocoles peuvent être adaptées aux normes des divers laboratoires, sous réserve qu'elles soient validées de façon adéquate.

4.2.1 *Ditylenchus dipsaci*

Diverses approches moléculaires de l'identification de *D. dipsaci* ont été mises au point.

L'hybridation de Southern (Wendt *et al.*, 1993) et l'électrophorèse (Tenente et Evans, 1997; Palazova et Baicheva, 2002) ont été employées pour étudier le concept de races au sein de l'espèce *D. dipsaci* et la diversité génétique parmi les espèces de *Ditylenchus*.

Les approches moléculaires ont également été examinées de manière approfondie, que ce soit à des fins d'identification spécifique, essentiellement par PCR ou PCR-PLFR, ou à des fins de détection de variations dans les populations, par analyse de séquences (Leal-Bertioli *et al.*, 2000; Zouhar *et al.*, 2002).

Six analyses moléculaires (PCR, PCR-PLFR) publiées peuvent être employées pour identifier *D. dipsaci*; elles sont décrites dans les sections 4.2.4 à 4.2.9. La spécificité de chaque analyse est précisée dans la description, de même que le genre et l'espèce du nématode qui a servi à évaluer chacune des analyses.

L'analyse moléculaire de séquences de l'ADN ribosomique (ADNr), en particulier certaines régions (la région de l'espace intergénique transcrit (ITS)1-5.8S-ITS2, le fragment D2-D3 du gène *s8S*, la petite sous-unité 18S, le gène mitochondrial partiel du *cytochrome c oxidase I* (ADN mitochondrial (ADNmt)) et les séquences du gène *hsp90* (ADN nucléaire (ADNn)), permet de distinguer clairement *D. gigas* de *D. dipsaci* s.s. (Vovlas *et al.*, 2011).

4.2.2 *Ditylenchus destructor*

La diagnose moléculaire de *D. destructor* repose sur une analyse PCR-PLFR ou le séquençage de la région ITS du gène de l'ARNr.

Wendt *et al.* (1993) ont montré que l'analyse PCR-PLFR de la région ITS permettait de distinguer *D. destructor* parasitant la pomme de terre de deux races de *D. dipsaci* et de *D. myceliophagus*. Ils ont publié les profils PLFR servant à la diagnose de ces trois espèces. *D. africanus* peut être distingué de *D. destructor* par une combinaison des caractères suivants: PLFR générés par sept enzymes de restriction sur la région ITS de l'ADNr.

Ji *et al.* (2006) ont obtenu les profils PLFR de plusieurs populations de *D. destructor* prélevées sur patate douce et ont mis en évidence des différences dans leurs profils PLFR.

Powers *et al.* (2001) ont séquencé pour la première fois la région ITS1 chez *D. dipsaci*, mais on trouve actuellement dans la base de données GenBank plus de 50 entrées correspondant à des séquences de fragments d'ARNr de *D. destructor* recueillis en différents lieux et sur différents végétaux hôtes.

4.2.3 Extraction de l'ADN

On transfère dans un microtube plusieurs larves ou adultes pour en extraire l'ADN. L'extraction de l'ADN est décrite par Webster *et al.* (1990).

4.2.4 Analyse PCR-PLFR ITS-ARNr pour *D. dipsaci* et *D. destructor*

Cette analyse a été mise au point par Wendt *et al.* (1993).

Méthode

Les amorces universelles de l'ITS ARNr (décrites dans Vrain *et al.* (1992)) employées dans l'analyse sont les suivantes:

18S: 5'-TTG ATT ACG TCC CTG CCC TTT-3'

26S: 5'-TTT CAC TCG CCG TTA CTA AGG-3'

Les amplicons mesurent 900 paires de bases (pb) lorsqu'il s'agit de *D. dipsaci* et *D. myceliophagus*, et 1 200 pb lorsqu'il s'agit de *D. destructor*.

On obtient l'amplification en suivant les recommandations du fabricant de kits PCR contenant la Taq ADN polymérase, les nucléotides et le tampon de réaction.

Les paramètres du thermocyclage PCR¹ sont les suivants: un premier cycle de 1,5 minute à 96 °C, 30 secondes à 50 °C et 4 minutes à 72 °C; 40 cycles de 45 secondes à 96 °C, 30 secondes à 50 °C et 4 minutes à 72 °C suivis d'un cycle final de 45 secondes à 96 °C, 30 secondes à 50 °C et 10 minutes à 72 °C. À l'issue de l'amplification de l'ADN, on prélève 2–5 µl du produit pour le faire migrer sur du gel d'agarose à 1%. Le reste est conservé à –20 °C pour être employé dans l'analyse PLFR. Il faut utiliser plusieurs enzymes de restriction pour distinguer *D. destructor* et *D. dipsaci* d'autres espèces de *Ditylenchus*; par exemple, *HaeIII*, *HpaII*, *HinfI* et *RsaI* (Wendt *et al.*, 1993). Les longueurs des fragments de restriction générés par ces enzymes utiles à la diagnose figurent dans le tableau 3.

Tableau 3. Longueur approximative (pb) des fragments PLFR de l'ITS-ARNr d'espèces de *Ditylenchus*, générés par quatre enzymes de restriction

Enzyme	<i>D. destructor</i>	<i>D. myceliophagus</i>	<i>D. dipsaci</i>	<i>D. gigas</i> ¹	<i>D. africanus</i>
Produit de la PCR avant restriction	1 200	900	900	900	1 000
<i>HaeIII</i>	450, 170	450, 200	900	800, 200	650, 540
<i>HpaII</i>	1 000	900	320, 200, 180	600, 200	950
<i>HinfI</i>	780, 180	630, 310	440, 350, 150	350, 150	450, 340, 150, 130, 100
<i>RsaI</i>	600, 250, 170	900	450, 250, 140	490, 450	690, 450

Source: Wendt *et al.* (1993, 1995).

pb, paire de bases; ITS, espaceur intergénique transcrit; PCR, amplification en chaîne par polymérase; PLFR, polymorphisme de longueur des fragments de restriction; ARNr, ARN ribosomique.

¹ Appelé dans la publication d'origine *D. dipsaci* race géante.

4.2.5 Analyse PCR avec marqueur SCAR pour *D. dipsaci*

Cette analyse PCR d'une région amplifiée de séquence caractérisée (marqueur SCAR), mise au point par Esquibet *et al.* (2003), a été conçue comme une analyse spécifique d'espèce, permettant d'identifier *D. dipsaci* et de différencier la race normale et la race géante. Elle a été évaluée avec *D. myceliophagus* (une population), la race normale de *D. dipsaci* (11 populations provenant de

¹ Les paramètres du thermocyclage PCR sont les paramètres décrits dans l'article d'origine (Wendt *et al.*, 1993). L'amélioration des thermocycleurs et des réactifs pour PCR peut conduire à la révision de ces paramètres .

différents lieux et différents végétaux hôtes) et *D. dipsaci* race géante, décrite sous le nom de *D. gigas* par Vovlas *et al.* (2011) (11 populations provenant de différents lieux et isolées sur *V. faba*).

Méthode

Les amorces spécifiques de *D. dipsaci* qui sont employées sont les suivantes:

D. dipsaci (race normale):

H05: 5'-TCA AGG TAA TCT TTT TCC CCA CT-3'

H06: 5'-CAACTG CTA ATG CGT GCT CT-3'

D. dipsaci (race géante, décrite sous le nom de *D. gigas* par Vovlas *et al.* (2011)):

D09: 5'-CAA AGT GTT TGA TCG ACT GGA-3'

D10: 5'-CAT CCC AAA ACA AAG AAA GG-3'

La taille de l'amplicon est approximativement égale à 242 pb s'agissant de *D. dipsaci* (race normale) et 198 pb s'agissant de *D. dipsaci* (race géante). Aucune amplification n'est observée quand l'un ou l'autre couple d'amorces est utilisé avec des espèces ou des races non ciblées (Esquibet *et al.*, 2003).

Le mélange de réaction pour la PCR (10 µl) est composé comme suit: 1,5 mM de MgCl₂, 250 µM de chaque désoxynucléotide triphosphate (dNTP), 690 nM de chaque amorce pour la PCR duplex (H05-H06) ou (D09-D10), ou bien 500 nM de chaque amorce pour la PCR multiplex (H05-H06-D09-D10) et 0,5 U de Taq ADN polymérase. Les paramètres du thermocyclage sont les suivants: une dénaturation initiale de 3 minutes à 94 °C; 30 cycles de 1 minute à 94 °C, 1 minute à 59 °C et 1 minute à 72 °C suivis d'une phase finale d'élongation de 10 minutes à 72 °C. Les produits de la PCR sont analysés par électrophorèse sur gel d'agarose.

4.2.6 Analyse PCR 18S et ITS1 spécifique de *D. dipsaci*

Cette analyse mise au point par Subbotin *et al.* (2005) a été conçue comme une analyse spécifique d'espèce, permettant d'identifier *D. dipsaci* s.s. (race normale seulement). Elle a été évaluée avec *D. destructor* (une population), *D. dipsaci* race normale (18 populations provenant de différents végétaux hôtes et différents lieux) et *Ditylenchus* sp. (12 populations provenant de différents lieux et différents végétaux hôtes).

Méthode

Les amorces spécifiques de *D. dipsaci* qui sont employées sont les suivantes:

ADNr2: 5'-TTT CAC TCG CCG TTA CTA AGG-3' (Vrain *et al.*, 1992)

DitNF1: 5'-TTA TGA CAA ATT CAT GGC GG-3'

La taille de l'amplicon est approximativement égale à 263 pb s'agissant de *D. dipsaci* s.s. (la race géante, appelée par la suite *D. gigas*, est exclue). Aucune amplification n'est observée avec les espèces non ciblées.

Le mélange de réaction pour la PCR (25 µl) est composé comme suit: 1× prélevé de tampon PCR 10× contenant 15 mM de MgCl₂, 0,2 mM de chaque dNTP, 60 nM de chaque amorce et 1 U de Taq ADN polymérase. La PCR est réalisée dans un thermocycleur 96 puits à effet Peltier (PTC100, MJ Research²) réglé selon les paramètres suivants: cycle initial de 4 minutes à 94 °C; 35 cycles de

² Dans le présent protocole de diagnose, les méthodes (et notamment la mention des noms commerciaux) sont indiquées telles que publiées, car ce sont elles qui définissent les niveaux de sensibilité, spécificité et/ou reproductibilité initialement obtenus. L'emploi de noms de réactifs, produits chimiques ou matériel dans le présent protocole de diagnose n'implique aucune approbation de ceux-ci à l'exclusion d'autres qui peuvent aussi convenir. Les procédures de laboratoire présentées dans les protocoles peuvent être adaptées aux normes des divers laboratoires, sous réserve qu'elles soient validées de façon adéquate.

15 secondes à 94 °C, 30 secondes à 57 °C et 30 secondes à 72 °C suivis d'une phase finale d'élongation de 10 minutes à 72 °C. Les produits de la PCR sont analysés par électrophorèse sur gel d'agarose.

4.2.7 Analyse PCR 5.8S ADNr spécifique de *D. dipsaci*

Cette analyse mise au point par Marek *et al.* (2005) a été conçue comme une analyse spécifique d'espèce, permettant d'identifier *D. dipsaci*. Elle a été évaluée avec *D. dipsaci* (trois populations européennes provenant de différents végétaux hôtes) et des populations de genres non visés (*Globodera pallida*, *Bursaphelenchus xylophilus*, *Rhabditis* spp.).

Méthode

Deux couples d'amorces spécifiques ont été mis au point pour identifier *D. dipsaci*, mais le plus sensible (10 picogrammes (pg) d'ADN cible détectés) est le suivant:

PF1: 5'-AAC GGC TCT GTT GGC TTC TAT-3'

PR1: 5'-ATT TAC GAC CCT GAG CCA GAT-3'

La taille de l'amplicon obtenu avec ce couple d'amorces est d'environ 327 pb s'agissant de *D. dipsaci*.

Le mélange de réaction pour la PCR (25 µl) est composé comme suit: tampon Taq 1×, 1,5 mM de MgCl₂, 200 µM de chaque dNTP, 10 pmol de chaque amorce (couple d'amorces PF1-PR1) et 1,5 U de Taq ADN polymérase (Fermentas²). L'analyse PCR a été mise au point avec un thermocycleur 96 puits à effet Peltier (PTC200, MJ Research²) réglé selon les paramètres suivants: 3 minutes à 94 °C; 30 cycles de 2 minutes à 94 °C, 30 secondes à 62 °C et 2 minutes à 72 °C suivis d'une phase finale d'élongation de 10 minutes à 72 °C. Les produits de la PCR sont analysés par électrophorèse sur gel d'agarose.

4.2.8 Analyse PCR 5.8S ADNr et ITS spécifique de *D. dipsaci*

Cette analyse mise au point par Kerkoud *et al.* (2007) a été conçue comme une analyse spécifique d'espèce, permettant d'identifier *D. dipsaci*. Elle a été évaluée avec *D. dipsaci* (dix populations provenant de différents végétaux hôtes et différents lieux), *D. africanus*, *D. destructor*, *D. myceliophagus*, *Aphelenchoides ritzemabosi* (une population de chaque espèce) et *Ditylenchus* sp. (selon le document mais l'espèce est aujourd'hui décrite sous le nom de *D. gigas*) (dix populations provenant de différents lieux et isolées sur *V. faba*).

Méthode

Deux couples d'amorces spécifiques sont employés, l'un pour identifier seulement *D. dipsaci* et l'autre pour identifier *D. gigas* et *D. dipsaci*. L'emploi des deux couples d'amorces permet de séparer *D. gigas* de *D. dipsaci*. Les amorces sont les suivantes:

Premier couple d'amorces:

DdpS1: 5'-TGG CTG CGT TGA AGA GAA CT-3'

ADNr2: 5'-TTT CAC TCG CCG TTA CTA AGG-3' (Vrain *et al.*, 1992)

La taille de l'amplicon est d'environ 517 pb s'agissant de *D. dipsaci*. Aucun amplicon n'est observé avec les espèces non ciblées, notamment *D. gigas*.

Deuxième couple d'amorces:

DdpS2: 5'-CGA TCA ACC AAA ACA CTA GGA ATT-3'

ADNr2: 5'-TTT CAC TCG CCG TTA CTA AGG-3' (Vrain *et al.*, 1992)

La taille de l'amplicon est d'environ 707 pb s'agissant de *D. dipsaci* et *D. gigas*.

Le mélange de réaction pour la PCR (20 µl) est composé comme suit: 1,5 mM de tampon d'amplification avec une concentration finale de MgCl₂ de 5 mM, 200 µM de chaque dNTP, 0,5 µM de chaque amorce (dans la PCR simplex avec DdpS1-ADNr2 ou DdpS2-ADNr2; dans la PCR duplex, la concentration finale de l'amorce DdpS1 est de 0,5 µM, alors que celles de DdpS2 et ADNr2 sont de 1 µM) et 1 U de Taq ADN polymérase (MP Biomedicals²). La PCR a été mise au point dans un thermocycleur 96 puits à effet Peltier (GeneAmp 9600 PCR System, Perkin Elmer²) réglé selon les paramètres suivants: 1 minute à 94 °C; 40 cycles de 30 secondes à 94 °C, 30 secondes à 60 °C et 45 secondes à 72 °C suivis d'une phase finale d'élongation de 10 minutes à 72 °C. Les produits de la PCR sont analysés par électrophorèse sur gel d'agarose.

4.2.9 Analyse PCR avec marqueur SCAR pour *D. dipsaci*

Cette analyse PCR avec marqueur SCAR mise au point par Zouhar *et al.* (2007) a été conçue comme une analyse spécifique d'espèce, permettant d'identifier *D. dipsaci*. Elle a été évaluée seulement avec *D. dipsaci* (dix populations européennes provenant de différents végétaux hôtes).

Méthode

Deux couples d'amorces spécifiques ont été conçus pour identifier *D. dipsaci*:

Premier couple d'amorces:

DIT_2 sens: 5'-GCA ATG CAC AGG TGG ATA AAG-3'

DIT_2 antisens: 5'-CTG TCT GTG ATT TCA CGG TAG AC-3'

La taille de l'amplicon obtenu avec ce couple d'amorces est d'environ 325 pb s'agissant de *D. dipsaci*.

Deuxième couple d'amorces:

DIT_5 sens: 5'-GAA AAC CAA AGA GGC CGT AAC-3'

DIT_5 antisens: 5'-ACC TGA TTC TGT ACG GTG CAA-3'

La taille de l'amplicon obtenu avec ce couple d'amorces est d'environ 245 pb s'agissant de *D. dipsaci*.

Le mélange de réaction pour la PCR (25 µl) est composé comme suit: tampon PCR 1× (Fermentas²), 1,5 mM de MgCl₂, 200 µM de chaque dNTP, 10 pmol de chaque amorce (du couple DIT_2 ou DIT_5), 1,5 U de Taq ADN polymérase (Fermentas²) et 50 ng d'ADN matrice. La PCR est réalisée dans un thermocycleur 96 puits à effet Peltier (PTC200, MJ Research²), avec les paramètres suivants: 3 minutes à 94 °C; 30 cycles de 1 minute à 94 °C, 30 secondes à 60 °C et 1 minute à 72 °C suivis d'une phase finale d'élongation de 10 minutes à 72 °C. Les produits de la PCR sont analysés par électrophorèse sur gel d'agarose.

4.2.10 Témoins employés dans les analyses moléculaires

Pour que les résultats des analyses soient considérés comme fiables, des témoins adaptés – qui dépendront du type d'analyse réalisée et du degré de certitude requis – devraient être intégrés dans chaque série d'isolements d'acide nucléique et d'amplifications d'acide nucléique de l'organisme nuisible ciblé ou de l'acide nucléique ciblé. Un acide nucléique témoin positif, un témoin d'amplification négatif et un témoin d'extraction négatif sont, au minimum, les témoins qui devraient être employés.

Acide nucléique témoin positif. Ce témoin sert à contrôler l'efficacité de l'amplification (sans tenir compte de l'extraction). On peut employer de l'acide nucléique déjà préparé (stocké) du nématode ciblé.

Témoin d'amplification négatif («no template control»). Ce témoin doit être utilisé dans toute PCR classique pour écarter les faux positifs dus à une contamination pendant la préparation du mélange de réaction. L'eau de qualité PCR qui a été utilisée dans le mélange de réaction est ajoutée à l'étape de l'amplification.

Témoin d'extraction négatif. Ce témoin sert à détecter une contamination pendant l'extraction de l'acide nucléique. Le témoin comprend l'extraction d'acide nucléique puis l'amplification du tampon d'extraction seulement. Il est recommandé d'employer de multiples témoins quand on s'attend à ce qu'un grand nombre d'échantillons soient positifs.

4.2.11 Interprétation des résultats de la PCR classique

La PCR spécifique d'un agent pathogène sera jugée valide seulement si les deux critères suivants sont remplis:

- Le témoin positif produit un amplicon de la taille correcte, c'est-à-dire correspondant à l'espèce de nématode ciblée
- Aucun amplicon de la taille correcte, correspondant à l'espèce de nématode ciblée, n'est produit avec le témoin d'extraction négatif et le témoin d'amplification négatif.

5. Données à conserver

Les données et les éléments à consigner et à conserver sont énumérés dans la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*).

Lorsque les résultats du diagnostic peuvent porter préjudice à d'autres parties contractantes, les données et les éléments probants (par exemple, spécimens conservés ou montés sur lames, photographies de caractères morphologiques distinctifs, extraits d'ADN et photographies de gels, selon le cas) devraient être conservés pendant au moins un an.

6. Points de contact pour tout complément d'informations

Un complément d'informations sur le présent protocole peut être obtenu auprès des organismes suivants:

Biosystematics Division, ARC-PPRI, Private Bag X134, Queenswood, 0121 République d'Afrique du Sud (Antoinette Swart; courriel: SwartA@arc.agric.za).

Plant Pest Diagnostic Center, California Department of Food and Agriculture, 3294 Meadowview Road, Sacramento, CA 95832-1448, États-Unis (Sergei Subbotin; courriel: subbotin@ucr.edu).

Charlottetown Laboratory – Potato Diseases, Canadian Food Inspection Agency, 93 Mount Edward Rd, Charlottetown PEI, C1A 5T1, Canada (Harvinder Bennypaul; courriel: bennypaulhs@inspection.gc.ca).

Une demande de révision d'un protocole de diagnose peut être présentée par les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV), les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) ou les organes subsidiaires de la Commission des mesures phytosanitaires (CMP) par l'intermédiaire du Secrétariat de la CIPV (ippc@fao.org), qui la communique au Groupe technique sur les protocoles de diagnostic.

7. Remerciements

Le présent protocole a été élaboré par Antoinette Swart (Nematology Unit, Biosystematics Division, ARC-PPRI, République d'Afrique du Sud), Eliseo Jorge Chaves (INTA-Estación Experimental de Balcarce, Laboratorio de Nematología, Argentine) et Renata C.V. Tenente (EMBRAPA, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brésil).

Les techniques moléculaires ont été décrites par Sergei Subbotin (Plant Pest Diagnostic Center, California Department of Food and Agriculture, 3294 Meadowview Road, Sacramento, CA 95832-1448, États-Unis).

Les nématologistes dont les noms sont énumérés ci-après ont contribué à améliorer le protocole par leurs observations:

- Harvinder Bennypaul (Canadian Food Inspection Agency, Canada)

- Johannes Hallmann (Julius Kühn-Institut, Allemagne)
- Mikhail Pridannikov (Center of Parasitology, A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russie)
- P. Castillo (Instituto Agricultura Sostenible, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Espagne).

8. Références

Le présent Protocole de diagnostic fait également référence aux Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont publiées sur le Portail International Phytosanitaire, à la page: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/ispms/>.

- Andrássy, I.** 1984. Klasse Nematoda (Ordnungen Monhysterida, Desmoscolecida, Araeolaimida, Chromadorida, Rhabditida). In *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas*, pp. 24–25. Stuttgart (Allemagne), Gustav Fischer Verlag. 509 pp.
- Andrássy, I.** 2007. Free-living nematodes of Hungary (Nematoda Errantia) II. In *Pedazoológica Hungarica No. 4*, pp. 145–154. Budapest, Hungarian Natural History Museum and Systematic Zoology Research Group of the Hungarian Academy of Sciences. 496 pp.
- Andrássy, I. et Farkas, K.** 1988. *Kertészeti növények fonálféreg kártevői*. Budapest, Mezőgazdasági Kiadó. pp. 181–198. 418 pp.
- Barker, J.R. et Lucas, G.B.** 1984. Nematode parasites of tobacco. In W.R. Nickle, (sous la direction de). *Plant and insect nematodes*, pp. 213–242. New York, Marcel Dekker Inc. 925 pp.
- Bridge, J. et Hunt, D.** 1986. Nematodes. In *Pest control in tropical onions*, pp. 65–77. Londres, Tropical Development and Research Institute and Office of Overseas Development Administration, Tropical Development and Research Institute. 109 pp.
- Brodie, B.B.** 1998. Potato. In K.R. Barker, G.A. Pederson et G.L. Windham, (sous la direction de) *Plant and nematode interactions*, pp. 567–594. Madison, WI, American Society of Agronomy, Inc., Crop Science Society of America, Inc. and Soil Science Society of America, Inc. 772 pp.
- Brown, D.J.F., Dalmasso, A. et Trudgill, D.L.** 1993. Nematode pests of soft fruits and vines. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de) *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 427–462. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pp.
- Brzeski, M.W.** 1998. *Nematodes of Tylenchina in Poland and temperate Europe*. Varsovie, Museum and Institute of Zoology, Polish Academy of Sciences. 397 pp.
- Chizhov, V.N., Borisov, B.A. et Subbotin, S.A.** 2010. A new stem nematode, *Ditylenchus weischeri* sp.n. (Nematoda: Tylenchida), a parasite of *Cirsium arvense* (L) Scop. in the Central Region of the Non-Chernozem Zone of Russia. *Russian Journal of Nematology*, 18: 95–102.
- Cook, R. et Yeates, G.W.** 1993. Nematode pests of grassland and forage crops. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de) *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 305–350. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pp.
- Cooke, D.** 1993. Nematode parasites of sugarbeet. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de) *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 133–169. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pages.
- Coolen, W.A. et D'Herde, C.J.** 1972. *A method for the quantitative extraction of nematodes from plant tissue*. Gand (Belgique), Ministry of Agriculture, State Agricultural Research Centre. 77 pp.
- Courtney, W.D.** 1962. Stem nematode of red clover in the Pacific Northwest. *Bulletin of the Washington State Agricultural Experiment Station*, 640: 1–17.
- Dallimore, C.E. et Thorne, G.** 1951. Infection of sugar beets by *Ditylenchus destructor* Thorne, the potato rot nematode. *Phytopathology*, 41: 872–874.

- De Ley, P. et Blaxter, M.** 2003. A new system for Nematoda: Combining morphological characters with molecular trees, and translating clades into ranks and taxa. *Nematological Monographs and Perspectives*, 2: 1–21.
- Edwards, E.E.** 1937. On the eelworm disease of primulas caused by *Anguillula dipsaci*, Kühn. *Journal of Helminthology*, 15: 221–232.
- Esquibet, M., Grenier, E., Plantard, O., Andaloussi, F.A. et Caubel, G.** 2003. DNA polymorphism in the stem nematode *Ditylenchus dipsaci*: Development of diagnostic markers for normal and giant races. *Genome*, 46: 1077–1083.
- Evans, K. et Trudgill, D.L.** 1992. Pest aspects of potato production Part 1. The nematode pests of potato. In P.M. Harris, (sous la direction de) *The potato crop*, 2^e édition, pp. 438–475. London, Chapman and Hall. 909 pp.
- Ferris, J.M. et Ferris, V.R.** 1998. Biology of plant parasitic nematodes. In K.R. Barker, G.A. Pederson et G.L. Windham, (sous la direction de) *Plant and nematode interactions*, pp. 21–36. Madison, WI, American Society of Agronomy, Inc., Crop Science Society of America, Inc. and Soil Science Society of America, Inc. 772 pp.
- Filipjev, I.N.** 1936. On the classification of the Tylenchinae. *Proceedings of the Helminthological Society of Washington*, 3: 80–82.
- Flegg, J.J.M. et Hooper, D.J.** 1970. Extraction of free-living stages from soil. In J.F. Southey, ed. *Laboratory methods for work with plant and soil nematodes*, Technical Bulletin 2, pp. 5–22. Londres, Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation. 148 pages.
- Goodey, J.B.** 1952. The influence of the host on the dimensions of the plant parasitic nematode, *Ditylenchus destructor*. *Annals of Applied Biology*, 30: 468–474.
- Goodey, J.B.** 1963. *Soil and freshwater nematodes*. Harpenden (Royaume-Uni), Nematology Department, Rothamsted Experimental Station, et Londres, Methuen et Co. Ltd. 544 pp.
- Griffin, G.D.** 1985. Nematode parasites of alfalfa, cereals and grasses. In W.R. Nickle, (sous la direction de) *Plant and insect nematodes*, pp. 243–322. New York, Marcel Dekker Inc. 925 pp.
- Hesling, J.J.** 1974. *Ditylenchus myceliophagus*. CIH descriptions of plant-parasitic nematodes, Set 3, No. 36. St Albans (Royaume-Uni), Commonwealth Institute of Helminthology (CIH). 4 pages.
- Heyns, J.** 1971. A guide to the plant and soil nematodes of South Africa. Cape Town, A.A. Balkema. 233 pp.
- Hooper, D.J.** 1972. *Ditylenchus dipsaci*. CIH descriptions of plant-parasitic nematodes, Set 1, No. 14. St Albans (Royaume-Uni), Commonwealth Institute of Helminthology (CIH) 4 pp.
- Hooper, D.J.** 1973. *Ditylenchus destructor*. CIH descriptions of plant-parasitic nematodes, Set 2, No. 21. St Albans (Royaume-Uni), Commonwealth Institute of Helminthology (CIH) 4 pp.
- Hooper, D.J.** 1986. Extraction of nematodes from plant tissue. In J.F. Southey, (sous la direction de) *Laboratory methods for work with plant and soil nematodes*, Reference Book 402, 6^e édition, pp. 51–58. Londres, Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation. 202 pp.
- Hooper, D.J., Hallmann, J. et Subbotin, S.A.** 2005. Methods for extraction, processing and detection of plant and soil nematodes. In M. Luc, R.A. Sikora et J. Bridge, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes in subtropical and tropical agriculture*, 2^e édition, pp. 53–86. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 871 pp.
- Jeszke, A., Budziszewska, M., Dobosz, R., Stachowiak, A., Protasewicz, D., Wieczorek, P. et Obrepańska-Stęplowska, A.** 2013. A comparative and phylogenetic study of the *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus destructor* and *Ditylenchus gigas* populations occurring in Poland. (Brève communication.) *Journal of Phytopathology*, 162: 61–67.
- Ji, L., Wang, J.C., Yang, X.L., Huang, G.M. et Lin, M.S.** 2006. [PCR-RFLP patterns for differentiation of three *Ditylenchus* species.] *Journal of Nanjing Agricultural University*, 29: 39–43 (en chinois).
- Johnson, C.S.** 1998. Tobacco. In K.R. Barker, G.A. Pederson et G.L. Windham, (sous la direction de). *Plant and nematode interactions*, pp. 487–522. Madison, WI, American Society of

- Agronomy, Inc., Crop Science Society of America, Inc. and Soil Science Society of America, Inc. 772 pp.
- Karssen, G. et Willemsen, N.M.** 2010. The spiculum: An additional useful character for the identification of *Ditylenchus dipsaci* and *D. destructor* (Nematoda: Anguinidae). *Bulletin OEPP* 40: 211–212.
- Kerkoud, M., Esquibet, M. et Plantard, O.** 2007. Identification of *Ditylenchus* species associated with Fabaceae seeds based on a specific polymerase chain reaction of ribosomal DNA-ITS regions. *European Journal of Plant Pathology*, 118: 323–332.
- Kleynhans, K.P.N.** 1997. *Collecting and preserving nematodes*. A manual for a practical course in nematology by SAFRINET, the southern African (SADC) LOOP of BioNET-INTERNATIONAL, ARC. Pretoria, Plant Protection Research Institute. 52 pages.
- Kühn, J.** 1857. Über das Vorkommen von Anguillulen in erkrankten Blütenköpfen von *Dipsacus fullonum* L. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 9: 129–137.
- Leal-Bertioli, S.C.M., Tenente, R.C.V. et Bertioli, D.J.** 2000. ITS sequence of populations of the plant-parasitic nematode *Ditylenchus dipsaci*. *Nematologia Brasileira*, 24: 83–85.
- Marek, M., Zouhar, M., Rysanek, P. et Havranek, P.** 2005. Analysis of ITS sequences of nuclear rDNA and development of a PCR-based assay for the rapid identification of the stem nematode *Ditylenchus dipsaci* (Nematoda: Anguinidae) in plant tissues. *Helminthologia*, 42: 49–56.
- McDonald, A.H. et Nicol, J.M.** 2005. Nematode parasites of cereals. In M. Luc, R.A. Sikora et J. Bridge, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes on subtropical and tropical agriculture*, 2^e édition, pp. 131–192. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 896 pp.
- Mollov, D.S., Subbotin, S.A. et Rosen, C.** 2012. First report of *Ditylenchus dipsaci* on garlic in Minnesota. *Plant Disease*, 96: 1707.
- Nemapix.** 1999. J.D. Eisenback et U. Zunke, (sous la direction de). *A journal of nematological images*, Vol. 2. Blacksburg, VA, Mactode Publications.
- Nemapix.** 2000. J.D. Eisenback et U. Zunke, (sous la direction de). *A journal of nematological images*, Vol. 1, 2^e édition. Blacksburg, VA, Mactode Publications.
- Nemapix.** 2002. J.D. Eisenback et U. Zunke, (sous la direction de). *A journal of nematological images*, Vol. 3. Blacksburg, VA, Mactode Publications.
- Netscher, C. et Sikora, J.W.** 1990. Nematodes in vegetables. In M. Luc, R.A. Sikora et J. Bridge, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes in subtropical and tropical agriculture*, 2^e édition, pp. 237–283, Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 896 pp.
- OEPP** (Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes). 2013a. PQR: EPPO Plant Quarantine Data Retrieval System. Available at <http://www.eppo.org/DATABASES/pqr/pqr.htm>
- OEPP** (Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes). 2013b. *Diagnostic protocols for regulated pests: Pictorial glossary of morphological terms in nematology*. Document technique de l'OEPP n° 1056 (Rev. 4). En ligne à l'adresse http://www.eppo.int/QUARANTINE/diag_activities/EPPO_TD_1056_Glossary.pdf.
- OEPP** (Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes). 2013c. Extraction des nématodes. Norme OEPP PM 7/119(1). *Bulletin OEPP*, 43: 471–485.
- Oliveira, R.D.L., Santin, Â.M., Seni, D.J., Dietrich, A., Salazar, L.A., Subbotin, S.A., Mundo-Ocampo, M., Goldenberg, R. et Barreto, R.W.** 2013. *Ditylenchus gallaeformans* sp.n. (Tylenchida: Anguinidae): A neotropical nematode with biocontrol potential against weedy Melastomataceae. *Nematology*, 15: 179–196.
- Palazova, G. et Baicheva, O.** 2002. Electrophoretic studies of *Ditylenchus dipsaci* (Kuhn, 1857) Filipjev, 1936 from two hosts: *Allium sativum* and *Allium cepa*. *Experimental Pathology and Parasitology*, 5: 39–40.

- Palmisano, A.M., Tacconi, R. et Trotti, G.C.** 1971. Sopravvivenza di *Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev Nematoda: tylenchidae) al processo digestivo nei suini, equini e bovini. *Redia*, 52: 725–737.
- Potter, J.W. et Olthof, T.H.A.** 1993. Nematode pests of vegetable crops. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 171–208. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pp.
- Powers, T.O., Szalanski, A.L., Mullin, P.G., Harris, T.S., Bertozzi, T. et Griesbach, J.A.** 2001. Identification of seed gall nematodes of agronomic and regulatory concern with PCR-RFLP of ITS1. *Journal of Nematology*, 33: 191–194.
- Rivoal, R. et Cook, R.** 1993. Nematode pests of cereals. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 259–304. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pp.
- Roberts, H.** 1981. New or unusual host-plant records for plant-parasitic nematodes, 1977–80. *Plant Pathology*, 30: 182.
- Rojankovski, E. et Ciurea, A.** 1986. Contributions to the study of interactions between the potato rot nematode, *Ditylenchus destructor* Thorne, and fungi in the potato disease complex. *Archiv für Phytopathologie und Pflanzenschutz*, 22: 101–106.
- Seinhorst, J.W.** 1959. A rapid method for the transfer of nematodes from fixative to anhydrous glycerin. *Nematologica*, 4: 67–69.
- Siddiqi, M.R.** 2000. *Tylenchida parasites of plants and insects*, 2^e édition. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 864 pp.
- Sikora, R.A., Greco, N. et Silva, J.F.V.** 2005. Nematode parasites of food legumes. In M. Luc, R.A. Sikora et J. Bridge, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes on subtropical and tropical agriculture*, 2^e édition, pp. 259–318. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 896 pp.
- Sousa, A.I., Gomes, V.F. et Tenente, R.C.V.** 2003. Tratamento físico aplicado as sementes de melao (*Cucumis melo* L.), importadas da Holanda, na erradicação de *Ditylenchus dipsaci* (Kuhn, 1857) Filipjev, 1936. *Nematologia Brasileira*, 27: 223–225.
- Southey, J.F.** 1993. Nematodes of ornamental and bulb crops. In K. Evans, D.L. Trudgill et J.M. Webster, (sous la direction de). *Plant parasitic nematodes in temperate agriculture*, pp. 463–500. Wallingford (Royaume-Uni), CAB International. 656 pp.
- Sturhan, D. et Brzeski, M.W.** 1991. Stem and bulb nematodes, *Ditylenchus* spp. In W.R. Nickle, (sous la direction de). *Manual of Agricultural Nematology*, pp. 423–464. New York, Marcel Dekker Inc. 1064 pp.
- Subbotin, S.A., Madani, M., Krall, E., Sturhan, D. et Moens, M.** 2005. Molecular diagnostics, taxonomy and phylogeny of the stem nematode *Ditylenchus dipsaci* species complex based on the sequences of the ITS-rDNA. *Phytopathology*, 95: 1308–1315.
- Tenente, R.C.V. et Evans, A.A.F.** 1997. Electrophoresis of proteins from several races of *Ditylenchus dipsaci* recovered from dried infested courgette tissue. *Nematologia Brasileira*, 21: 84–91.
- Thorne, G.** 1945. *Ditylenchus destructor*, n. sp., the potato rot nematode, and *Ditylenchus dipsaci* (Kuhn, 1857) Filipjev, 1936, the teasel nematode (Nematoda: Tylenchidae). *Proceedings of the Helminthological Society of Washington*, 12: 27–33.
- Van der Vegte, F.A. et Daiber, K.C.** 1983. A preliminary report on the occurrence of *Ditylenchus destructor* on the ornamental *Liatris spicata* and efforts to eradicate the former. *Proceedings of the 6th Symposium and General Meeting of the Nematological Society of Southern Africa*.
- Vigliierchio, D.R.** 1971. Race genesis in *Ditylenchus dipsaci*. *Nematologica*, 17: 386–392.
- Viscardi, T. & Brzeski, M.W.** 1993. DITYL: Computerized key for species identification of *Ditylenchus* (Nematoda: Anguinidae). *Fundamental and Applied Nematology*, 16: 389–392.
- Vovlas, N., Troccoli, A., Palomares-Rius, J.E., De Luca, F., Liébanas, G., Landa, B.B., Subbotin, S.A. et Castillo, P.** 2011. *Ditylenchus gigas* n.sp. parasitizing broad bean: A new stem

- nematode singled out from the *Ditylenchus dipsaci* species complex using a polyphasic approach with molecular phylogeny. *Plant Pathology*, 60: 762–775.
- Vrain, T.C., Wakarchuk, A.C., Levesque, A.C. et Hamilton, R.I.** 1992. Intraspecific rDNA restriction fragment length polymorphism in the *Xiphinema americanum* group. *Fundamental and Applied Nematology*, 15: 563–573.
- Webster, J.M., Anderson, R.V., Baillie, D.L., Beckenbach, K., Curran, J. et Rutherford, T.** 1990. DNA probes for differentiating isolates of the pinewood nematode species complex. *Revue de Nématologie*, 13: 255–263.
- Wendt, K.R., Swart, A., Vrain, T.C. et Webster, J.M.** 1995. *Ditylenchus africanus* sp.n. from South Africa: A morphological and molecular characterization. *Fundamental and Applied Nematology*, 18: 241–250.
- Wendt, K.R., Vrain, T.C. et Webster, J.M.** 1993. Separation of three species of *Ditylenchus* and some host races of *D. dipsaci* by restriction fragment length polymorphism. *Journal of Nematology*, 25: 555–563.
- Zouhar, M., Marek, M., Douda, O., Mazáková, J. et Ryšánek, P.** 2007. Conversion of sequence-characterized amplified region (SCAR) bands into high-throughput DNA markers based on RAPD technique for detection of the stem nematode *Ditylenchus dipsaci* in crucial plant hosts. *Plant Soil and Environment*, 53: 97–104.
- Zouhar, M., Marek, M., Licinio, J. et Ryšánek, P.** 2002. Using point mutations in rDNA for differentiation of bioraces of *Ditylenchus dipsaci* from the Czech Republic. *Plant Protection Science*, 38 (Special 2): 358–360.

9. Figures



Figure 1. Semence de *Vicia faba* infectée par *Ditylenchus dipsaci* (la «laine» de nématodes est bien visible).
Photo: avec l'aimable autorisation de G. Caubel, Nemapix (1999).



Figure 2. *Allium sativum* infecté par *Ditylenchus dipsaci*.
Photo: avec l'aimable autorisation de G. Caubel, Nemapix (1999).



Figure 3. Jeunes plants d'*Allium cepa* infectés par *Ditylenchus dipsaci*.

Photo: avec l'aimable autorisation de E. Hennig, State Plant Health and Seed Inspection Service, Torun, Pologne.



Figure 4. Bulbe d'ail infecté par *Ditylenchus dipsaci*.
Photo: avec l'aimable autorisation de G. Caubel, Nemapix (2002).



Figure 5. *Narcissus* spp. infectées par *Ditylenchus dipsaci*.
Photo: avec l'aimable autorisation de G. Caubel, Nemapix (1999).



Figure 6. Coupe transversale de bulbe de *Narcissus* sp. infecté par *Ditylenchus dipsaci*.
Photo: avec l'aimable autorisation de C.W. Laughlin, Nemapix (2002).

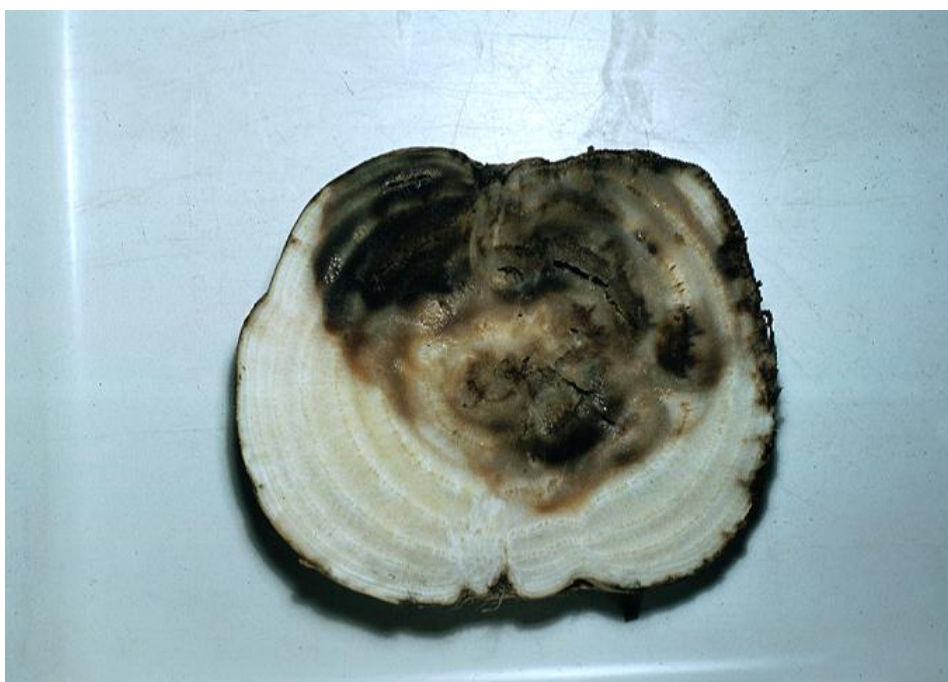


Figure 7. Coupe transversale de betterave sucrière infectée par *Ditylenchus dipsaci*.
Photo: avec l'aimable autorisation de C. Hogger, Nemapix (1999).



Figure 8. Coupe transversale de pomme de terre saine et de pomme de terre infectée par *Ditylenchus destructor*.
Photo: avec l'aimable autorisation de S. Ayoub, Nemapix (2000).



Figure 9. Pommes de terre à divers stades d'infestation par *Ditylenchus destructor*.
Photo: avec l'aimable autorisation de H. Andersen.

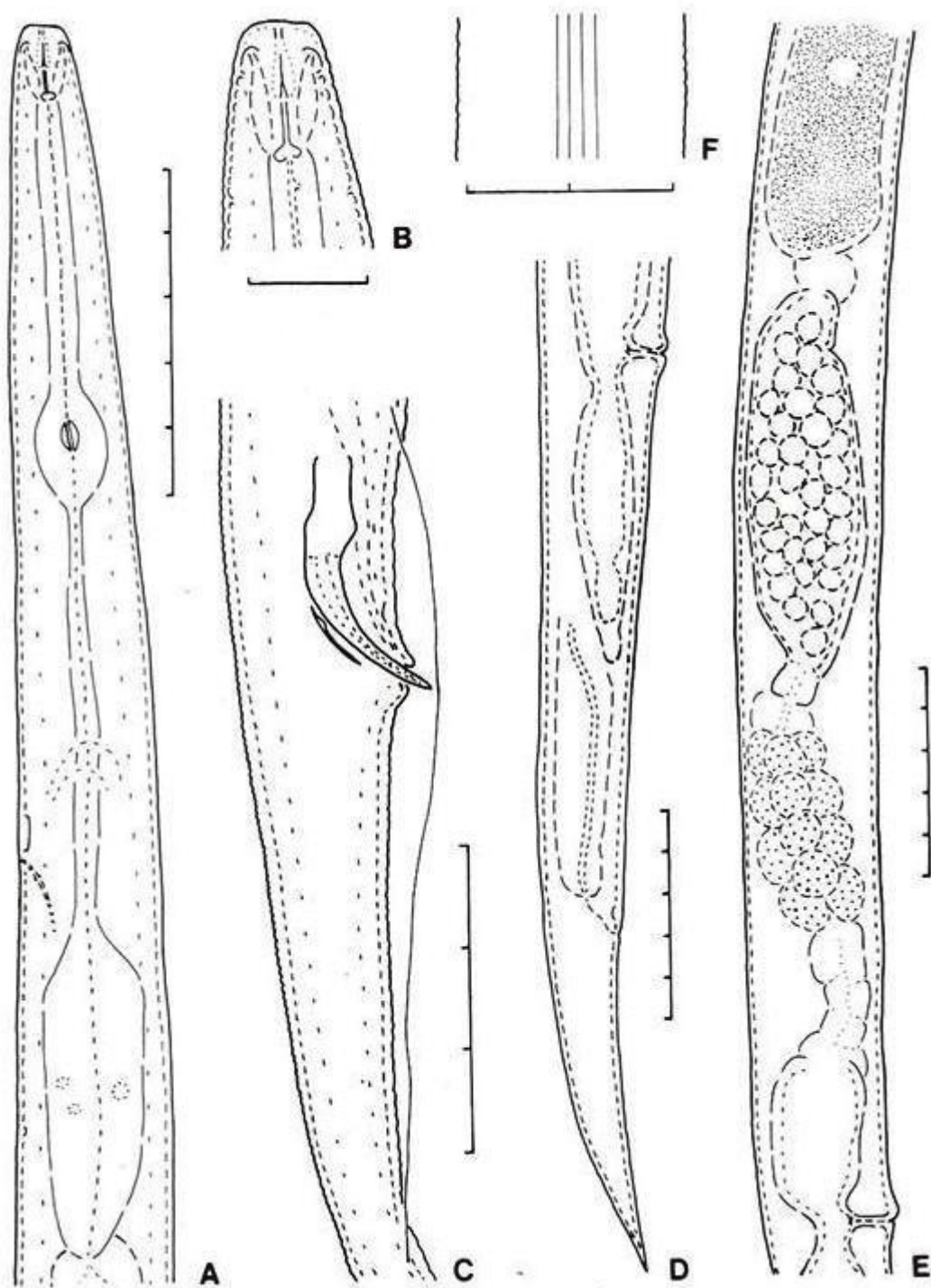


Figure 10 *Ditylenchus dipsaci* (Kühn, 1857) Filipjev, 1936 (d'après Sturhan et Brzeski, 1991). A) femelle, région œsophagienne; B) femelle, tête; C) mâle, région du spicule; D) femelle, région postérieure; E) femelle, partie du système reproducteur; F) champ latéral au niveau du milieu du corps. Une unité sur l'une ou l'autre échelle = 10 μ m.

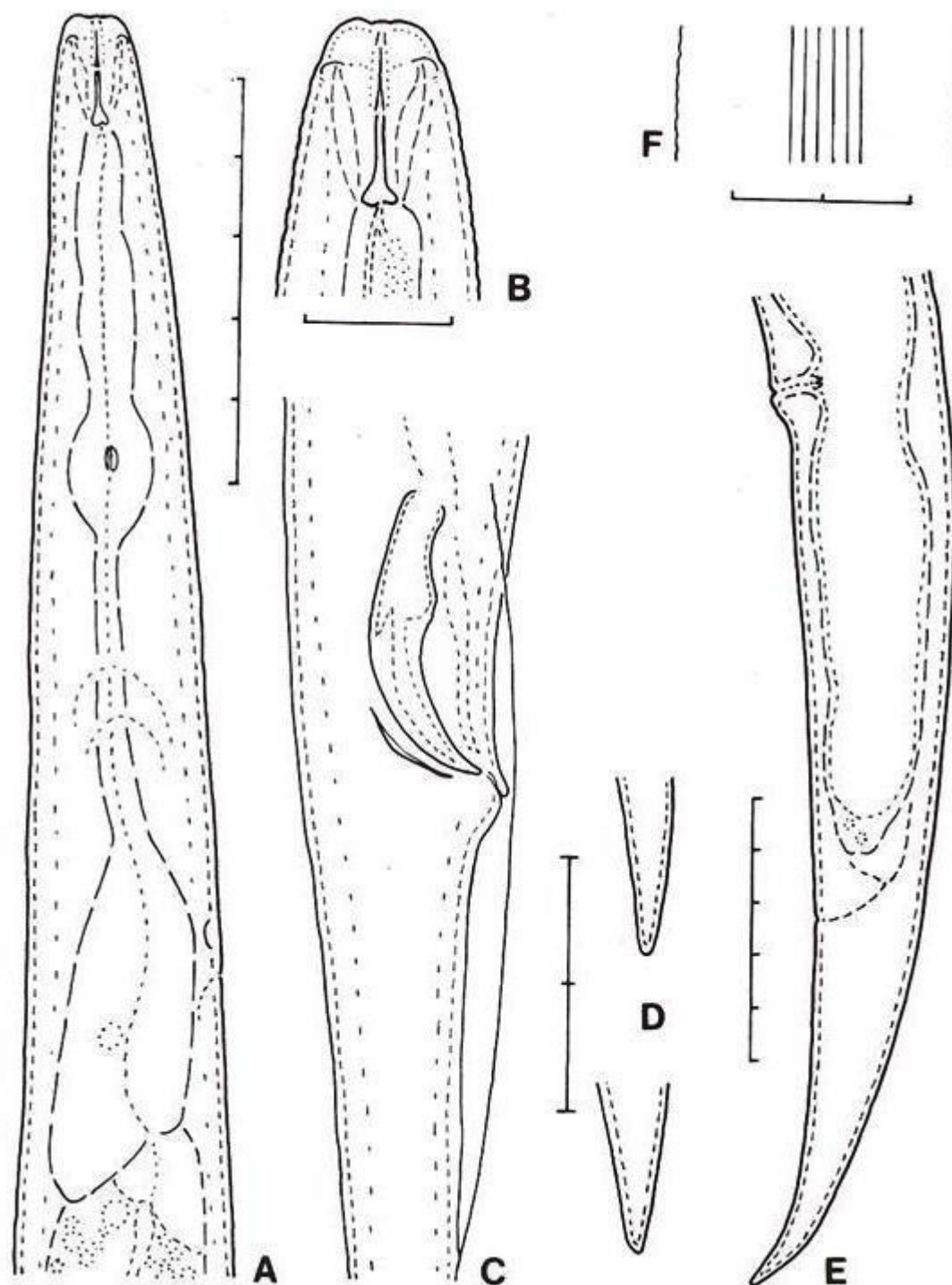


Figure 11. *Ditylenchus destructor* Thorne, 1945 (d'après Sturhan et Brzeski, 1991). A) femelle, région œsophagienne; B) femelle, tête; C) mâle, région du spicule; D) extrémités des queues de deux femelles; E) femelle, région postérieure; et F) champ latéral au niveau du milieu du corps. Une unité sur l'une ou l'autre échelle = 10 µm.

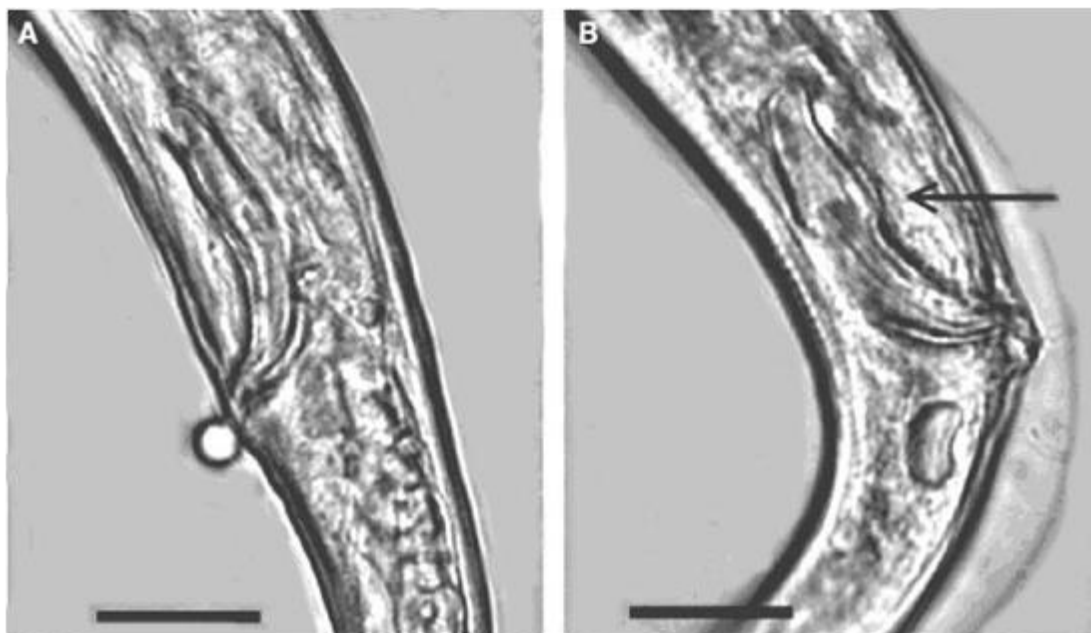


Figure 12. Spiculum de *Ditylenchus*: A) *D. dipsaci* et B) *D. destructor*. Flèche = tumulus. Barre d'échelle = 12 µm. Photo: avec l'aimable autorisation de Karssen et Willemsen (2010).

Étapes de la publication

Ce récapitulatif ne fait pas officiellement partie de la norme

2006-04 À sa première session (2006), la CMP ajoute le thème au programme de travail (Nématodes, 2006-008).

2004-11 Le Comité des normes (CN) ajoute le sujet: *Ditylenchus destructor* / *D. dipsaci* (2004-017).

2010-07 Le projet est présenté au Groupe technique sur les protocoles de diagnose (GTPD), pendant sa réunion.

2013-04 Consultation d'experts.

2013-06 Le projet est présenté au GTPD, pendant sa réunion.

2014-05 Le CN approuve le projet en vue de la consultation des membres (2014_eSC_May_11).

2014-07 Consultation des membres.

2015-04 Le GTPD approuve le projet en vue de sa présentation au CN (2015_eTPDP_Apr_03).

2015-06 Le CN approuve la transmission pour la période de notification des protocoles de diagnose (2015_eSC_Nov_02).

2015-08 Le CN adopte le protocole de diagnose au nom de la CMP (aucune objection formelle reçue).

NIMP 27. Annexe 8 *Ditylenchus dipsaci* et *Ditylenchus destructor* (2015). Rome, CIPV, FAO.

Dernière mise à jour des étapes de la publication: 2016-02.

NIMP 27

Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés

PD 9: Genre *Anastrepha* Schiner

Adopté 2015; publié 2015

Table des matières

1.	Information sur les organismes nuisibles	1
2.	Données taxonomiques	3
3.	Détection.....	3
3.1	Inspection des fruits	4
3.2	Inspection des pièges.....	4
4.	Identification.....	4
4.1	Préparation des adultes pour l'identification.....	5
4.1.1	Élevage des larves pour obtenir des adultes.....	5
4.1.2	Préparation des adultes pour l'examen microscopique	5
4.2	Préparation des larves pour l'identification.....	6
4.2.1	Manipulation de l'échantillon biologique	6
4.2.2	Préparation des larves pour l'examen microscopique.....	6
4.3	Identification morphologique des adultes	7
4.3.1	Identification du genre <i>Anastrepha</i> Loew	7
4.3.2	Clé d'identification des adultes des principales espèces d'importance économique appartenant au genre <i>Anastrepha</i>	8
4.4	Identification morphologique des larves de troisième stade	9
4.4.1	Clé d'identification des larves de troisième stade des principaux genres de la famille des Tephritidae d'importance économique sur le continent américain	9
4.4.2	Clé d'identification des larves de troisième stade des principales espèces d'importance économique appartenant au genre <i>Anastrepha</i>	10
5.	Données à conserver	16
6.	Points de contact pour tout complément d'informations	17
7.	Remerciements	17
8.	Références	18
9.	Figures	21

1. Information sur les organismes nuisibles

La famille Tephritidae comprend environ 4 450 espèces réparties dans quelque 500 genres (Norrbon *et al.*, 1999a, 1999b; Norrbom, 2004b) (ce chiffre s'élevait à environ 4 700 espèces en 2014 (A.L. Norrbom, communication personnelle, 2014)). Les Tephritidae sont disséminées dans les régions tempérées, tropicales et subtropicales du monde entier. *Anastrepha* Schiner (Tephritidae:

Toxotrypanini) est le principal genre de Tephritidae sur le continent américain, et comprend plus de 250 espèces présentes du sud des États-Unis (Texas et Floride) au nord de l'Argentine (Hernández-Ortiz, 1992; Foote *et al.*, 1993; Hernández-Ortiz et Aluja, 1993; Norrbom, 2004b; Norrbom *et al.*, 2012). Au moins sept espèces d'*Anastrepha* sont considérées comme des organismes nuisibles majeurs sur le plan économique car elles s'attaquent à des fruits cultivés (par exemple les mangues et les agrumes) ainsi que de leur large gamme de plantes hôtes. Ces sept espèces sont *A. fraterculus* (Wiedemann); *A. grandis* (Macquart); *A. ludens* (Loew); *A. obliqua* (Macquart); *A. serpentina* (Wiedemann); *A. striata* Schiner; et *A. suspensa* (Loew). Il est établi que *A. fraterculus* (Wiedemann) est un complexe d'espèces cryptiques (Hernández-Ortiz *et al.*, 2004, 2012; Selivon *et al.*, 2004, 2005; Vera *et al.*, 2006, Cáceres *et al.*, 2009). Le présent protocole de diagnose pour *Anastrepha* porte sur l'identification morphologique du genre et des espèces d'importance économique majeure. Pour obtenir de plus amples informations sur les espèces de Tephritidae, voir Norrbom (2010).

La durée du cycle de vie des Tephritidae varie d'une espèce à l'autre, ainsi qu'en fonction des conditions environnementales et climatiques (Basso, 2003). La femelle d'*Anastrepha* dépose ses œufs dans les fruits. Le nombre d'œufs par fruit est variable, et dépend principalement des caractéristiques du fruit hôte, par exemple sa taille ou sa maturité (Malavasi *et al.*, 1983); toutefois la quantité d'œufs pondus semble également limitée de façon innée pour chaque espèce (Aluja *et al.*, 1999). Après plusieurs jours, les œufs déposés éclosent et les larves apparaissent. Les larves se nourrissent généralement de la pulpe des fruits. Dans certains cas néanmoins, elles se nourrissent également, voire exclusivement, des graines du fruit. En règle générale, les larves matures quittent le fruit pour former des pupes dans le sol, mais la pupaison a parfois lieu dans le fruit. Les adultes émergent habituellement après une pupaison de 16 à 25 jours, puis atteignent la maturité sexuelle après une période de 5 à 20 jours. Pendant cette étape de maturation, les mouches se nourrissent de sécrétions d'homoptères, de déjections d'oiseaux et du jus produit par les fruits mûrs (Prokopy et Roitberg, 1984).

La relation entre les espèces d'*Anastrepha* et leurs plantes hôtes est méconnue. On compte plus de 330 espèces hôtes issues de 48 familles; bon nombre d'entre elles ne sont documentées que pour quelques grandes espèces d'*Anastrepha* (Norrbom et Kim, 1988; Norrbom, 2004a), tandis que les plantes dont se nourrissent beaucoup d'autres espèces du même genre demeurent inconnues. En outre, la littérature actuelle comprend de nombreux signalements douteux ainsi que des infestations observées uniquement en laboratoire. Si l'on restreint la liste des plantes hôtes aux seules infestations naturelles, les hôtes ne sont connus que pour environ 39,8 pour cent des espèces d'*Anastrepha* (Hernández-Ortiz et Aluja, 1993).

L'introduction d'espèces exotiques cultivées comme *Mangifera indica* et *Citrus* spp. a permis à certaines espèces nuisibles d'*Anastrepha* de se disséminer au-delà de leurs zones d'origine et d'améliorer leur potentiel de reproduction. Cependant ces espèces affichent toujours une préférence marquée pour certaines plantes indigènes, ce qui fournit probablement une indication sur leurs relations avec les hôtes d'origine. À cet égard, les espèces *A. suspensa*, *A. fraterculus* et *A. striata* pondent essentiellement dans des hôtes appartenant à la famille des Myrtaceae, *A. ludens* dans les Rutaceae, *A. obliqua* dans les Anacardiaceae, *A. serpentina* dans les Sapotaceae et *A. grandis* dans les Cucurbitaceae (Norrbom, 2004a).

Parmi les plantes hôtes indigènes des zones tropicales américaines, il semble y avoir une association ancestrale entre ces organismes nuisibles et les essences qui produisent du latex, en particulier la famille Sapotaceae. Les fruits des Sapotaceae sont des hôtes courants des groupes d'espèces *dentata*, *leptozona*, *serpentina*, *daciformis*, *robusta* et *cryptostrepha*. Les fruits des Myrtaceae sont également des hôtes très importants. Il est attesté que pratiquement 26 espèces d'*Anastrepha*, dont la plupart appartiennent au complexe d'espèces *A. fraterculus*, se nourrissent des plantes de cette famille (Norrbom et Kim, 1988; Norrbom *et al.*, 1999c).

2. Données taxonomiques

Nom: *Anastrepha* Schiner, 1868

Synonymes: *Acrotoxa* Loew, 1873; *Pseudodacus* Hendel, 1914; *Phobema* Aldrich, 1925; *Lucumaphila* Stone, 1939

Classement taxonomique: Insecta: Diptera: Tephritidae, Trypetinae, Toxotrypanini

Noms communs: Voir Tableau 1.

Tableau 1. Noms communs et synonymes des espèces de mouches des fruits d'importance économique majeure appartenant au genre *Anastrepha*

Nom commun	Espèces d' <i>Anastrepha</i>	Synonymes
Mouche des fruits sud-américaine	Complexe d'espèces <i>Anastrepha fraterculus</i> (Wiedemann, 1830)	<i>Tephritis mellea</i> Walker, 1837
		<i>Trypeta unicolor</i> Loew, 1862
		<i>Anthomyia frutalis</i> Weyenbergh, 1874
		<i>Anastrepha fraterculus</i> var. <i>soluta</i> Bezzi, 1909
		<i>Anastrepha peruviana</i> Townsend, 1913
		<i>Anastrepha braziliensis</i> Greene, 1934
		<i>Anastrepha costarukmanii</i> Capoor, 1954
		<i>Anastrepha scholae</i> Capoor, 1955
		<i>Anastrepha pseudofraterculus</i> Capoor, 1955
		<i>Anastrepha lambayecae</i> Korytkowski et Ojeda, 1968
Mouche des fruits du melon	<i>Anastrepha grandis</i> (Macquart, 1846)	<i>Anastrepha schineri</i> Hendel, 1914
		<i>Anastrepha latifasciata</i> Hering, 1935
Mouche des fruits mexicaine	<i>Anastrepha ludens</i> (Loew, 1873)	<i>Anastrepha lathana</i> Stone, 1942
Mouche des Antilles des fruits	<i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart, 1835)	<i>Anastrepha fraterculus</i> var. <i>mombinpraeoptans</i> Sein, 1933
		<i>Anastrepha fraterculus</i> var. <i>ligata</i> Lima, 1934
		<i>Anastrepha trinidadensis</i> Greene, 1934
Mouche de la sapote	<i>Anastrepha serpentina</i> (Wiedemann, 1830)	<i>Urophora vittithorax</i> Macquart, 1851
Mouche des fruits de la goyave	<i>Anastrepha striata</i> Schiner, 1868	<i>Dictya cancellaria</i> Fabricius, 1805 (voir Norrbom <i>et al.</i> , 1999b)
Mouche des fruits des Caraïbes	<i>Anastrepha suspensa</i> (Loew, 1862)	<i>Anastrepha unipuncta</i> Sein, 1933
		<i>Anastrepha longimacula</i> Greene, 1934

3. Détection

Les mouches des fruits peuvent être détectées par inspection sous forme de larves à l'intérieur des fruits et sous forme de pupes dans les conteneurs dans lesquels les fruits sont transportés, ou peuvent être capturées dans la nature au stade adulte au moyen de pièges.

3.1 Inspection des fruits

Les fruits infestés peuvent se trouver dans des lots importés ou exportés, dans des bagages, et même à bord d'avions ou de véhicules de transport terrestres. L'inspection vise les fruits qui présentent des zones molles, des tâches sombres, de la pourriture, des orifices ou des lésions qui pourraient résulter d'une oviposition ou de l'activité alimentaire de larves. Pour le repérage des piqûres laissées par les femelles lors de la ponte, l'examen visuel devrait être effectué au microscope par un expert. Si l'on constate la présence de trous de sortie des larves, il convient d'inspecter les conteneurs des fruits pour rechercher des pupes. Il est peu probable que des larves et des pupes des deuxième et troisième stades soient présentes lorsque les fruits sont récoltés et conditionnés non mûrs; cependant ces fruits peuvent contenir des œufs ou des larves de premier stade, plus difficiles à détecter. Il convient de couper et d'ouvrir les fruits potentiellement infestés qui présentent des piqûres caractéristiques de la ponte des mouches femelles afin de rechercher la présence d'œufs ou de larves. La détection ne peut être réussie sans un échantillonnage et un examen minutieux des fruits.

3.2 Inspection des pièges

L'appendice 1 de la NIMP 26 (*Établissement de zones exemptes de mouches des fruits (Tephritidae)*) fournit des indications sur le piégeage des mouches des fruits *Anastrepha*. De manière générale, les systèmes de suivi mis en place pour détecter les mouches des fruits adultes dans les arbres des zones de production fruticole et des zones frontalières reposent sur l'utilisation de pièges McPhail contenant des appâts alimentaires ou des leurres de synthèse. Les appâts, souvent riches en ammonium, devraient être reconnues et approuvées sur le plan international (NIMP 26). Les méthodes spécifiques de déploiement des pièges et leur durée d'utilisation doivent respecter les réglementations phytosanitaires nationales.

4. Identification

La taxonomie du genre *Anastrepha* repose sur la morphologie externe de l'adulte et sur les caractéristiques des terminalia de la femelle (Stone, 1942; Hernández-Ortiz, 1992; Zucchi, 2000; Norrbom *et al.*, 2012). Dans la mesure où les caractéristiques morphologiques des stades immatures restent mal documentées pour la plupart des espèces d'*Anastrepha*, elles sont moins utiles que la morphologie des spécimens adultes pour identifier les espèces (White et Elson-Harris, 1992). La littérature scientifique fournit toutefois des indications sur les structures des œufs et sur les larves de troisième stade, ce qui peut contribuer au diagnostic pour certaines espèces (Steck et Wharton, 1988; Steck *et al.*, 1990; Frías *et al.*, 2006, 2008, 2009; Dutra *et al.*, 2011a, 2011b, 2012, 2013; Figueiredo *et al.*, 2011). Des clés d'identification sont disponibles pour les larves des sept espèces d'*Anastrepha* réputées avoir une importance économique majeure (section 1; liste du Tableau 1) (Steck *et al.*, 1990; Carroll *et al.*, 2004); il convient toutefois de les utiliser en tenant compte de leurs limites.

Si les larves de troisième stade de certaines espèces d'*Anastrepha* peuvent être distinguées en apparence (Berg, 1979; Steck et Wharton, 1988; Carroll et Wharton, 1989; Steck *et al.*, 1990; White et Elson-Harris, 1992; Carroll *et al.*, 2004; Frías *et al.*, 2006; Hernández-Ortiz *et al.*, 2010), pour la majorité des espèces décrites, les données disponibles s'appuient sur un échantillon très limité. Les études portant sur d'autres espèces très proches mais n'ayant pas encore été caractérisées peuvent également limiter la fiabilité de cette méthode. Ce sont donc des experts qui devraient effectuer ces diagnostics et évaluer l'ensemble des données disponibles. La méthode d'identification la plus fiable consiste à attendre que les larves parviennent à l'âge adulte.

On estime que plusieurs espèces nuisibles d'*Anastrepha* englobent de multiples espèces cryptiques (encore non décrites) qui ne peuvent être distinguées sur le plan morphologique ou dont la distinction requiert une analyse morphométrique (Hernández-Ortiz *et al.*, 2004, 2012).

Pour approfondir cette question, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a coordonné un projet de recherche international visant à décrire les espèces cryptiques du complexe d'espèces *A. fraterculus*. Dans le cadre de ce projet, on a analysé l'intérêt diagnostique de méthodes moléculaires au sein de ce genre. D'après les données disponibles, les méthodes telles que l'établissement d'un

code-barre ADN à partir du gène *cytochrome oxydase I* ne permettent pas d'identifier de manière fiable certaines espèces de diptères, dont plusieurs espèces nuisibles importantes (Will *et al.*, 2005; Meier *et al.*, 2006; Virgilio *et al.*, 2010; Lopes *et al.*, 2013). La méthode d'analyse fondée sur l'espaceur transcrit interne ITS1 a connu certains progrès (Sonvico *et al.*, 2004, entrée GenBank numéro AY686689). Ces données ont été associées à la caractérisation morphologique des spécimens, à une analyse du caryotype et à des études d'hybridation (Basso, 2003).

Par conséquent, les méthodes d'identification figurant dans le présent protocole de diagnostic reposent sur les caractéristiques morphologiques.

4.1 Préparation des adultes pour l'identification

4.1.1 Élevage des larves pour obtenir des adultes

Les fruits sont placés dans des cages recouvertes d'un tissu ou d'un filet à maille fine contenant à la base un milieu de pupaison stérile (par exemple de la vermiculite, du sable ou de la sciure humide). Quand les larves émergent des fruits, elles migrent vers le substrat de pupaison. Il est recommandé d'incuber chaque fruit séparément. L'examen de chaque échantillon et la collecte des pupes doivent avoir lieu quotidiennement. Les pupes sont placées dans des récipients contenant le milieu de pupaison qui sont ensuite fermés avec un couvercle bien ajusté permettant une bonne ventilation. Quand les adultes émergent, il faut les maintenir en vie pendant 48 à 72 heures pour s'assurer que le tégument et les ailes acquièrent la rigidité et la coloration caractéristique de leur espèce. Les spécimens adultes sont ensuite tués et conservés dans de l'éthanol à 70 % (ou de l'éthanol à 96 % pour les études moléculaires (ADN)), ou tués avec de l'acétate d'éthyle ou un autre agent avant d'être montés sur épingles. Dans le cas des mouches femelles, il est utile, immédiatement après la mort du spécimen (avant qu'il ne se rigidifie), de serrer délicatement la partie apicale du préabdomen à l'aide de pinces puis de faire pression sur la base et l'apex de l'oviscape de manière à exposer l'extrémité de l'aculeus (permettant ainsi d'éviter une dissection).

4.1.2 Préparation des adultes pour l'examen microscopique

Aux fins de l'identification des espèces aux stades adultes, le spécimen devrait être conservé dans son intégralité, que ce soit sous forme sèche (spécimen épinglé) ou dans de l'éthanol à 70 %. L'examen des ailes et de l'aculeus est particulièrement important. L'examen de l'aculeus doit être effectué avec un grossissement de facteur 400, environ. L'aile et l'aculeus de chaque spécimen peuvent être montés sous deux lamelles différentes sur une même lame. La dissection et le montage devraient être réalisés exclusivement par un opérateur expérimenté. La dissection des terminalia des femelles chez *Anastrepha* est délicate, et les parties utiles sont facilement endommagées.

4.1.2.1 Aculeus

Il est préférable de sectionner la totalité de l'abdomen de la femelle pour disséquer l'oviscape (syntergosternite 7), la membrane dévaginable et l'aculeus. L'emploi de ciseaux de dissection fins est recommandé pour extraire l'abdomen des spécimens conservés à sec (épinglés). Il est nécessaire de vider l'abdomen. À cet effet, l'abdomen peut être plongé dans une solution à 10 % d'hydroxyde de sodium (NaOH) ou d'hydroxyde de potassium (KOH); cette solution est ensuite chauffée dans un bain-marie à ébullition pendant 10 à 15 minutes; la structure est rincée à l'eau distillée, et son contenu est retiré avec des pinces à disséquer sous stéréomicroscope. L'aculeus et la membrane dévaginable devraient être exposés. À ce stade, il est possible d'examiner l'aculeus directement au microscope dans une ou deux gouttes de glycérine. Ensuite, la structure peut être transférée dans un microflacon avec la glycérine et épinglée sous le spécimen monté sec correspondant. Pour obtenir des lames permanentes, veuillez procéder comme indiqué à la section 4.1.2. Le montage permanent de l'aculeus en position ventrale empêche d'observer certaines caractéristiques mieux visibles en vue latérale, c'est pourquoi il est souvent préférable de conserver ces structures dans des microflacons remplis de glycérine.

4.1.2.2 Ailes

Les caractéristiques des ailes sont habituellement observables sans montage, si bien qu'en règle générale, il n'est pas recommandé de monter les spécimens. Le montage peut s'avérer nécessaire pour les études morphométriques, mais il ne l'est pas pour l'observation des caractéristiques des clés d'identification visées par la section 4.3.2. Si des montages permanents sont réalisés, il est recommandé de couper une des ailes à la base (de préférence l'aile droite, car cela facilite la comparaison avec les images disponibles dans la littérature et dans le présent protocole de diagnostic).

4.2 Préparation des larves pour l'identification

4.2.1 Manipulation de l'échantillon biologique

Comme il est noté dans la section 4, l'observation des caractéristiques de l'adulte peut s'avérer nécessaire pour confirmer l'identification. En cas de détection de stades immatures, il est recommandé de conserver quelques larves pour un examen morphologique en les plongeant dans de l'eau chaude (section 4.2.2) puis en les conservant dans de l'éthanol à 70 %. Les larves et les pupes restantes sont maintenues en vie jusqu'à l'obtention de spécimens adultes aux fins de l'identification (section 4.1.1).

L'examen morphologique des larves (section 4.2.2) peut être effectué avec un stéréomicroscope sur des larves non montées, un microscope composé sur des larves montées sur lame ou un microscope électronique à balayage (MEB) sur des larves séchées au point critique. Le montage sur lame des larves peut empêcher une analyse ultérieure de certaines caractéristiques morphologiques. Il permet en revanche d'examiner la morphologie externe (par exemple les stigmates respiratoires antérieurs et postérieurs, les sillons oraux) ainsi que les structures internes comme le squelette céphalo-pharyngien (Figures 21-44) à l'aide d'un microscope optique équipé d'objectifs à grossissement 20x, 40x ou plus. L'observation détaillée à haute résolution de la morphologie externe des larves n'est toutefois possible qu'avec un MEB (Figures 45-61). Il n'est donc pas recommandé de monter sur lame la totalité des spécimens d'un échantillon, ou la seule larve disponible pour la diagnose; les larves non montées devraient être conservées pour une analyse ultérieure.

4.2.2 Préparation des larves pour l'examen microscopique

Aux fins de l'examen, les spécimens doivent être traités à l'eau chaude; les larves peuvent pour ce faire être plongées vivantes dans une eau à environ 65 °C pendant 2 à 4 min. Elles sont ensuite refroidies à température ambiante puis immergées dans de l'alcool à 50 % pendant 15 à 30 min. Les spécimens sont alors transférés dans des flacons hermétiques (15-25 ml) remplis d'alcool à 70 %. Il est conseillé de coller sur chaque flacon une étiquette comportant toutes les données relatives à l'échantillon. Ces échantillons sont prêts pour l'examen au stéréomicroscope ou peuvent servir ultérieurement à préparer des lames ou à un examen au MEB.

Pour préparer les spécimens au montage sur lame, il est nécessaire de les vider (nettoyer) intégralement de leur contenu afin de permettre l'observation du cuticule, de l'ouverture buccale, du squelette céphalo-pharyngien et des stigmates antérieurs ainsi que de la plaque spiraculaire postérieure et des lobes anaux. On peut réaliser ce nettoyage peut être réalisé en effectuant deux incisions transversales dans la larve, la première derrière la région céphalique et les stigmates antérieurs, la seconde avant le segment caudal. Il faut ensuite plonger la larve incisée dans un tube à essai contenant une solution à 10 % de NaOH ou de KOH, que l'on chauffera au bain-marie pendant 10 à 15 min. Le contenu peut alors être délicatement retiré du spécimen à l'aide de pinces et d'eau distillée sous stéréomicroscope (grossissement 45x ou plus).

Il est possible de monter des larmes permanentes à l'aide de baume du Canada ou d'Euparal. Avant cela, il faut déshydrater les structures nettoyées en les plaçant successivement dans des solutions d'éthanol à 50, 75 et 100 % pendant 25 min. Pour le montage avec du baume du Canada, il convient de transférer les spécimens dans de l'huile de lavande pendant 15 min afin de les nettoyer, puis de les monter immédiatement sur une lame avec une ou deux gouttes de baume du Canada. Si le montage est réalisé avec de l'Euparal, il convient de retirer les structures devraient être retirées de l'éthanol à 100 % et de les plonger dans de l'huile de clou de girofle pendant une trentaine de minutes afin de les

nettoyer avant le montage. Dans les deux cas, il faut laisser les lames sécher pendant plusieurs jours (durée qui peut être réduite si l'on utilise un four); les lames peuvent néanmoins être examinées au microscope à faible grossissement immédiatement après le montage. Les lames devraient être étiquetées.

Pour un examen au MEB, les spécimens (conservés dans l'alcool) doivent préalablement être nettoyés dans leur flacon avec de l'eau distillée et une goutte de savon liquide servant de tensioactif. Ces spécimens devraient ensuite être rincés abondamment à l'eau distillée et déshydratés dans des bains d'éthanol successifs à 70, 80 et 95 %, puis dans trois bains d'éthanol absolu (15 min par bain). Les spécimens devraient enfin être séchés au point critique et enrobés d'un mélange or-palladium (Carroll et Wharton, 1989). D'autres sources proposent des techniques similaires (Frias *et al.*, 2006, 2008, 2009).

4.3 Identification morphologique des adultes

4.3.1 Identification du genre *Anastrepha* Loew

Adultes (Figure 1). Tête (Figure 2-A): Généralement jaune, deux à huit soies frontales et une à deux soies orbitales, la soie orbitale postérieure étant parfois absente; la soie ocellaire est typiquement très fine ou indiscernable; présence des soies postocellaires et des soies verticales latérale et médiane. Thorax (Figures 2-B, 3): Grosses soies du thorax généralement noires, brun-rouge ou orange, plus rarement jaune doré; scutum généralement jaune à orange, parfois en grande partie brun foncé ou présentant des bandes ou des points brun foncé ou noirs, toujours orné de deux à cinq bandes jaunes; le mésonotum porte les soies suivantes: une postpronotale, deux notopleurales, une présuturale supra-alare, une postsuturale supra-alare, une postalaire, une intra-alare, une dorsocentrale, une acrostichale (rarement absente) et deux scutellaires.

Ailes (Figure 4): Présence d'une rupture subcostale; nervure transversale *R-M* située entre le milieu de la cellule discale (*dm*) et une position distale; cellule cubitale basale (*bcu*) avec extension postéroapicale bien développée; la nervure *M* est généralement distinctement recourbée vers l'avant sur la partie apicale (caractéristique prononcée chez toutes les espèces nuisibles) et ne rejoint pas perpendiculairement la costa. Motif alaire constitué de bandes colorées allant de l'orange au brun et formant le motif caractéristique suivant: bande costale en forme de C sur la partie basale de la marge costale, englobant toute la nervure *R₁*, la cellule subcostale et le ptérostigma; bande en forme de S partant de l'apex de la cellule *bcu*, traversant la cellule *dm* en englobant la nervure transversale *R-M* pour rejoindre la marge costale, qu'elle longe jusqu'à l'apex de l'aile; bande en forme de V inversé comprenant une branche proximale (bande subapicale) le long de la nervure *DM-Cu* et une branche distale (bande apicale postérieure) partant de la cellule *m*, les deux branches se rejoignant dans la cellule *r₄₊₅*; la branche distale est fréquemment incomplète voire absente. Le motif alaire caractéristique est modifié chez certaines espèces d'importance économique (voir clés d'identification des espèces à la section 4.3.2).

Terminalia du mâle (Figure 5): Large épandrium en vue latérale avec surstyle latéral court ou allongé; surstyle médian plus court que le surstyle latéral portant deux robustes prenisetae noirâtres à l'apex; proctiger membraneux, faiblement sclérifié sur les faces latérales et ventrale; phallus allongé, généralement plus long que l'oviscape de la femelle; distiphallus faiblement sclérifié avec un sclérite apical en forme de T, distiphallus parfois absent chez les espèces non nuisibles.

Terminalia de la femelle (Figure 6): oviscape en forme de tube de longueur variable; membrane dévaginable (généralement retournée à l'intérieur de l'oviscape) à l'extrémité avec un groupe dorsal de plaques sclérifiées en forme de crochets; aculeus (habituellement retourné à l'intérieur de la membrane dévaginable et de l'oviscape) bien sclérifié, extrémité parfois dentelée sur les bords latéraux.

4.3.2 Clé d'identification des adultes des principales espèces d'importance économique appartenant au genre *Anastrepha*

Clé adaptée de Hernández-Ortiz *et al.* (2010). Pour obtenir de plus amples informations sur les structures morphologiques et sur d'autres espèces d'*Anastrepha*, voir Norrbom *et al.* (2012). Voir les Tableaux 2 et 4 pour les caractéristiques morphologiques d'intérêt diagnostique pour le genre *Anastrepha*.

1. Aile présentant une bande en forme de C interrompue à l'extrémité de la nervure R_1 par une marque hyaline bien délimitée dans la cellule r_1 ; présence des soies orbitales antérieures et postérieure; branche distale de la bande en V généralement présente, même partiellement, mais en cas d'absence le motif alaire va du brun foncé au noir2

– Aile présentant une bande en C continue allant de la base à l'apex de l'aile, parfois floue dans la cellule r_1 ; absence fréquente de la soie orbitale postérieure; branche distale de la bande en V absente. Toutes les caractéristiques suivantes doivent être présentes: moitié basale de la bande en S continue, partant de l'apex de la cellule bcu , englobant la nervure $R-M$ et rejoignant la bande en C; cellule r_{2+3} complètement pigmentée sur toute la longueur; nervure R_{2+3} presque droite sur toute la longueur; cellule br largement hyaline entre les nervures $BM-Cu$ et $R-M$ (Figure 7); tergites abdominaux jaunes; bandes dorsocentrales brun foncé sur le scutum; aculeus extrêmement long chez la femelle (entre 5,3 et 6,2 mm) avec une largeur typiquement supérieure à 0,10 mm, extrémité de l'aculeus ornée de sillons en forme de V et sans dentelure sur les bords latéraux (Figure 14); présence du distiphallus chez le mâle. (Les larves infestent les melons.) *Anastrepha grandis* (Macquart)

2. Scutum majoritairement brun foncé avec des bandes allant du brun au noir3

– Scutum jaune ou orange dépourvu de marques brun foncé sauf, parfois, le long de la suture scuto-scutellaire.....4

3. Motif alaire principalement brun foncé; absence totale de la branche distale de la bande en V (Figure 8); tergites abdominaux en grande partie brun foncé avec une marque médiane blanche en forme de T; pleure thoracique principalement brun, contrastant fortement avec des marques jaunes; aculeus de la femelle long de 2,6 à 3,8 mm, extrémité de l'aculeus longue de 0,37 à 0,46 mm et large de 0,14 à 0,17 mm, bords latéraux finement dentelés en position distale sur 0,5-0,7 fois la longueur (Figure 15). (Les larves infestent les fruits des Sapotaceae.)*Anastrepha serpentina* (Wiedemann)

– Motif alaire principalement orange et brun moyen; branche distale de la bande en V généralement présente (Figure 9); tergites abdominaux et pleure jaunes ou orange; scutum orné de deux larges bandes dorsocentrales se rejoignant sur le bord postérieur pour former une marque en U, dépourvu de sétules sur une petite surface le long de la suture transversale, mais densément couvert de microtriches blancs contrastant avec des sétules noirs; aculeus de la femelle long de 1,95 à 2,30 mm, extrémité de l'aculeus large, de 0,17 à 0,20 mm, et d'une longueur de 0,24 à 0,31 mm (Figure 16). (Les larves infestent les goyaves.)

.....*Anastrepha striata* Schiner

4. Bande apicale antérieure (soit la partie distale de la bande en S) de l'aile de largeur faible à modérée, ne rejoignant jamais l'apex de la nervure M ; les branches de la bande en V se séparent sur la face antérieure ou, si elles se rejoignent, une large marque hyaline est présente entre les branches et la nervure M ; suture scuto-scutellaire avec ou sans tache brune médiane; aculeus variable.....5

– Bande apicale antérieure (soit la partie distale de la bande en S) de l'aile extrêmement large, rejoignant l'apex de la nervure M ; bande en V large et complète, large jonction des branches sur la face antérieure, marque hyaline entre les branches et la nervure M petite voire absente (Figure 10); suture scuto-scutellaire généralement ornée d'une large tache brune arrondie en position médiane; aculeus de la femelle long de 1,4 à 1,6 mm, extrémité longue de 0,19 à 0,23 mm et large de 0,10 à 0,13 mm, bords latéraux dentelés en position distale sur 0,50-0,65 fois la longueur (Figure 17).....*Anastrepha suspensa* (Loew)

5. Longueur de l'aculeus de la femelle inférieure à 2,0 mm (généralement 1,4 à 1,9 mm), extrémité courte et large avec de larges dents sur les côtés; les autres caractéristiques sont variables.....**6**

– Longueur de l'aculeus de la femelle supérieure à 2,5 mm (généralement 3,3 à 5,8 mm); extrémité de l'aculeus longue de 0,28 à 0,42 mm, avec un resserrement modéré à mi-longueur environ; bords latéraux non dentelés ou finement dentelés en position distale sur 0,55 fois la longueur ou moins (Figure 18); marques latérales brunes subscutellaires toujours visibles s'étalant parfois jusque sur le médiotergite (Figure 3B); motif alaire conforme à la Figure 11. (Les larves infestent habituellement les agrumes et les mangues.)***Anastrepha ludens* (Loew)**

6. Subscutellum entièrement jaune, seul le médiotergite porte des marques brunes sur les côtés (Figure 3C); absence de tache brune sur la suture scuto-scutellaire; extrémité de l'aculeus longue de 0,16 à 0,20 mm avec des dentelures latérales en position distale entre les deux tiers et les quatre cinquièmes de la longueur (Figure 19); motif alaire conforme à la Figure 12. (Les larves infestent habituellement les mangues et les fruits du genre *Spondias*.)***Anastrepha obliqua* (Macquart)**

– Médiotergite et subscutellum pourvus de larges marques sur les côtés allant du brun foncé au noir (Figure 3A); tache brune sur la suture scuto-scutellaire généralement présente; aculeus long de 1,4 à 1,9 mm, extrémité de l'aculeus longue de 0,20 à 0,28 mm, bords latéraux présentant 8 à 14 dents situées en position distale entre les deux cinquièmes et les trois cinquièmes de la longueur (Figure 20); motif alaire variable (Figure 13) **complexe d'espèces *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann)**

4.4 Identification morphologique des larves de troisième stade

4.4.1 Clé d'identification des larves de troisième stade des principaux genres de la famille des Tephritidae d'importance économique sur le continent américain

Clé adaptée de Frías *et al.* (2006). Pour obtenir de plus amples informations sur la morphologie larvaire de ce genre et sur des espèces liées, voir White et Elson-Harris (1992), Carroll *et al.* (2004) ainsi que Frías *et al.* (2006, 2008).

1. Longueur de la mandibule supérieure à 0,3 mm. Apodème ventral de la mandibule large et arrondie à l'apex (Figure 26). Soies spiraculaires plus courtes que la largeur de la fente spiraculaire médiane (Figure 49).....***Toxotrypana Gerstaecker***

– Longueur de la mandibule inférieure à 0,3 mm. Apodème ventral de la mandibule pointue à l'apex (Figures 22-24). Soies spiraculaires plus longues que la largeur de la fente spiraculaire médiane (comme dans la Figure 50).....**2**

2. Sillon hypopharyngien étroit dans la partie subapicale du sclérite hypopharyngien (Figure 21). Présence de dents préorales et orales (Figure 47); sillons oraux généralement non dentelés (Figures 45, 47). Groupe de sensilles dorsolatérales à équidistance de l'antenne et du palpe maxillaire.....***Rhagoletis* Loew**

– Sillon hypopharyngien étroit au milieu du sclérite hypopharyngien (comme dans les Figures 27-32). Absence de dents préorales et orales; sillons oraux généralement dentelés sur les bords (Figure 48). Groupe de sensilles dorsolatérales plus proche du palpe maxillaire que de l'antenne.**3**

3. Partie postérieure de la mandibule dépourvue de col distinct (Figure 23). Absence de sillon caudal (Figure 59).....***Anastrepha Schiner***

– Partie postérieure de la mandibule dotée de col distinct (Figures 22, 24). Présence d'un sillon caudal (Figure 60).**4**

4. Sillons oraux avec des dents arrondies plus courtes (Figure 48).....***Ceratitis* McLeay**

– Sillons oraux avec de longues dents pointues acérées (contrairement à ci-dessus)..... ***Bactrocera* Macquart**

4.4.2 Clé d'identification des larves de troisième stade des principales espèces d'importance économique appartenant au genre *Anastrepha*

Clé adaptée de Steck *et al.* (1990). Voir le Tableau 3 pour les caractéristiques morphologiques d'intérêt diagnostique pour les larves de troisième stade des espèces d'*Anastrepha*.

La répartition géographique et les hôtes ne sont mentionnés qu'à titre de complément d'information sur la source commune d'origine des espèces.

1. Les stigmates postérieurs apparaissent nettement saillants sur la surface du corps; ou la plupart des segments du corps sont couverts de soies ou processus très apparents; ou les ouvertures des stigmates postérieurs sont sinueuses. **N'appartient pas aux Tephritidae**

– Stigmates postérieurs presque au niveau de la surface du corps; tubercules présents uniquement sur le segment caudal, le cas échéant; fentes spiraculaires postérieures allongées ou ovales (Figures 49-50) (Tephritidae)..... **2**

2. Dents préorales chitinisées proéminentes (protections du stoma) adjacentes à l'ouverture buccale, ou sclérite dental bien apparent (Figures 45, 47); et/ou tubercules caudaux fortement développés; ou larve extraite de papaye dont les sillons caudaux sont absents et les sensilles caudales sont très réduites.....

– Absence de dents préorales (protections du stoma), sclérite dental absent ou indiscernable (Figure 48); tubercules caudaux tout au plus modérément développés..... **(*Anastrepha*) 3**

3. Présence de spinules dorsales sur deux segments abdominaux ou plus, et de spinules coniques disposées séparément sur cinq à six rangs maximum sur les segments thoraciques T2 et T3 (Figure 61); processus spiraculaires postérieurs SP-I et SP-IV (Figure 46) pourvus en moyenne de six trompes ou plus ornées de soies dont la longueur est supérieure ou égale à un tiers de la longueur de l'ouverture spiraculaire (Figures 40, 44)..... **4**

– Absence de spinules dorsales sur la totalité des segments abdominaux, ou présence uniquement sur le segment abdominal A1, le cas échéant (chez certains spécimens d'*A. ludens*)..... **5**

4. Stigmate antérieur comportant 28 à 37 tubules (Figure 43); squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 32. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de la famille Cucurbitaceae; répartition: du Panama à l'Argentine.)..... ***Anastrepha grandis***

– Stigmate antérieur comportant 12 à 23 tubules (Figure 39); squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 31. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de la famille Myrtaceae; répartition: régions tropicales américaines.) ***Anastrepha striata***

5. Présence de spinules dorsales sur le segment thoracique T3 (Figure 61)..... **6**

– Absence de spinules dorsales sur le segment thoracique T3 (contrairement à ci-dessus)..... **7**

6. Sillons oraux disposés sur 11 à 17 rangs, en général avec des bords pleins; stigmates antérieurs dotés de 12 à 20 tubules (Figures 33, 51); fentes spiraculaires postérieures 3,1 à 4,6 fois plus longues que larges (Figure 34). Squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 27. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de *Citrus* spp. (Rutaceae) ou de *Mangifera indica*; répartition: entre le sud du Texas (États-Unis) et le Panama.) ***Anastrepha ludens***

– Sillons oraux disposés sur 8 à 11 rangs avec des dents robustes très arrondies et bien espacées; stigmates antérieurs dotés de 9 à 15 tubules (Figure 41); fentes spiraculaires postérieures 2,5 à 3,5 fois plus longues que larges (Figure 42). Squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 29. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de la famille Myrtaceae; répartition: de la Floride (États-Unis) aux Antilles.) ***Anastrepha suspensa***

7. Processus spiraculaires postérieurs SP-I et SP-IV dotés de 5 à 11 trompes basales courtes (8 en moyenne) (Figure 36); sillons oraux habituellement disposés sur 12 à 14 rangs; stigmate antérieur pourvu de 13 à 19 tubules sur un rang unique (Figure 35); lobes anaux généralement bifides (conformément à la Figure 57). Squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 30. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de la famille des Sapotaceae; répartition: régions tropicales américaines.) ***Anastrepha serpentina***

– Processus spiraculaires postérieurs SP-I et SP-IV dotés de 8 à 18 trompes basales longues (13 en moyenne); sillons oraux disposés sur 7 à 10 rangs; stigmate antérieur pourvu de 9 à 18 tubules sur un rang unique (conformément à la Figure 34); lobes anaux pleins ou bifides (Figures 57 et 58). **8**

8. Processus spiraculaires postérieurs SP-II généralement dotés de 3 à 6 trompes basales; fentes spiraculaires postérieures 3,0 à 4,9 fois plus longues que larges (Figure 38). Squelette céphalo-pharyngien conforme à la Figure 28. (Principaux hôtes: les larves se développent dans les fruits de la famille Anacardiaceae; répartition: régions tropicales américaines, y compris les Antilles.) ***Anastrepha obliqua***

– Processus spiraculaires postérieurs SP-II généralement dotés de 4 à 9 trompes basales; fentes spiraculaires postérieures 2,5 à 4,0 fois plus longues que larges (Figure 46). (Répartition: régions tropicales américaines.) **Complexe d'espèces *Anastrepha fraterculus* (Weidemann)**

Tableau 2. Caractéristiques morphologiques d'intérêt diagnostique pour le genre *Anastrepha* utilisées pour les clés du présent protocole

Stade biologique	Structure	Description
Larve	Mandibule	Longueur inférieure à 0,3 mm; partie postérieure dépourvue de col distinct; absence de dent préapicale
	Stigmates postérieurs	Soies spiraculaires plus longues que la largeur des fentes spiraculaires médianes
	Sillon hypopharyngien	Étroit, situé au milieu du sclérite hypopharyngien
	Dents préorales et orales	Absentes
	Sillons oraux	Généralement dentelés
	Organe sensoriel du stoma	Élargi
Adulte	Chétotaxie de la tête	Deux à huit soies frontales, une ou deux soies orbitales; soies ocellaires très fines ou indiscernables; soies postocellaires monochromes
	Chétotaxie du mésonotum	Une postpronotale, deux notopleurales, une présuturale supra-alaire, une postsuturale supra-alaire, une postalaire, une intra-alaire, une dorsocentrale, une acrostichale (rarement absente) et deux scutellaires
	Ailes	Nervures: Nervure <i>M</i> en général franchement courbée vers l'avant sur la partie apicale (caractéristique prononcée chez toutes les espèces nuisibles) ne rejoignant pas la costa perpendiculairement; nervure transversale <i>r-m</i> placée en position médiane à distale dans la cellule discale (<i>dm</i>); cellule cubitale basale (<i>bcu</i>) présentant une extension postéroapicale bien développée
		Motif alaire: bande en C sur la marge costale basale; bande en S (entre l'apex de la cellule <i>bcu</i> , traversant la cellule <i>dm</i> et la nervure <i>r-m</i>); bande en forme de V inversé comprenant une branche proximale (bande subapicale) le long de la nervure <i>dm-cu</i> et une branche distale (bande apicale postérieure) partant de la cellule <i>m</i> , les deux branches se rejoignant au niveau de la cellule <i>R</i> ₄₊₅
	Genitalia du mâle	Surstyle latéral court ou allongé; surstyle médian plus court que le surstyle latéral portant deux soies à l'apex; proctiger faiblement sclérifié sur les faces latérales et ventrale; distiphallus faiblement sclérifié présentant un sclérite apical en forme de T, le distiphallus est parfois absent chez les espèces non nuisibles
	Genitalia de la femelle	Oviscape en forme de tube de longueur variable; membrane dévaginable à l'extrémité avec un groupe dorsal de plaques sclérifiées semblables à des crochets; aculeus bien sclérifié de longueur variable dont l'extrémité est parfois dentelée sur les bords latéraux

Tableau 3. Caractéristiques morphologiques d'intérêt diagnostique pour les larves de troisième stade des espèces d' *Anastrepha*.

Espèce	Structure	Description
Complexe d'espèces <i>Anastrepha fraterculus</i>	Sillons buccaux	7 à 10 rangs
	Stigmate antérieur	9 à 18 tubules sur un rang unique
	Spinules dorsales	Absence sur les segments abdominaux
		Absence sur le segment thoracique T3
	Stigmates postérieurs	SP-I et SP-IV pourvus de 10 à 17 longues trompes; SP-II généralement doté de 6 à 9 trompes; fentes 2,5 à 3,5 fois plus longues que larges
	Lobes anaux	Pleins chez certaines populations, bifides chez d'autres
<i>Anastrepha grandis</i>	Sillons oraux	8 à 13 rangs
	Stigmate antérieur	28 à 37 tubules
	Spinules dorsales	Présence sur deux segments abdominaux ou plus
		Présence sur les segments thoraciques T2 et T3
	Stigmates postérieurs	SP-I et SP-IV dotés de six trompes ou plus et de soies de longueur supérieure ou égale à un tiers de la longueur de l'ouverture spiraculaire
	Lobes anaux	Bifides
<i>Anastrepha ludens</i>	Sillons oraux	11 à 17 rangs; bords pleins
	Stigmate antérieur	12 à 20 tubules
	Spinules dorsales	Présence sur le segment abdominal A1
		Présence sur le segment thoracique T3
	Stigmates postérieurs	Fentes 3,1 à 4,6 fois plus longues que larges
	Lobes anaux	Bifides
<i>Anastrepha obliqua</i>	Sillons oraux	7 à 10 rangs
	Stigmate antérieur	9 à 18 tubules sur un rang unique
	Spinules dorsales	Absence sur les segments abdominaux
		Absence sur le segment thoracique T3
	Stigmates postérieurs	SP-I et SP-IV portant 10 à 17 longues trompes; SP-II généralement doté de 3 à 6 trompes; fentes 3 à 4,5 fois plus longues que larges
	Lobes anaux	Pleins
<i>Anastrepha serpentina</i>	Sillons oraux	12 à 18 rangs
	Stigmate antérieur	13 à 19 tubules sur un rang unique
	Spinules dorsales	Absence sur les segments abdominaux
		Absence sur le segment thoracique T3

Espèce	Structure	Description
	Stigmates postérieurs	SP-I et SP-IV pourvus de 6 à 9 trompes courtes
	Lobes anaux	Généralement bifides (parfois pleins)
<i>Anastrepha striata</i>	Sillons oraux	5 à 8 rangs
	Stigmate antérieur	12 à 23 tubules
	Spinules dorsales	Présence sur deux segments abdominaux ou plus; présence sur les segments thoraciques T2 et T3
	Stigmates postérieurs	SP-I et SP-IV avec six trompes ou plus, soies de longueur supérieure ou égale à un tiers de la longueur de l'ouverture spiraculaire
	Lobes anaux	Pleins ou partiellement bifides
<i>Anastrepha suspensa</i>	Sillons oraux	8 à 11 rangs; bords dotés de dents robustes très arrondies et bien espacées
	Stigmate antérieur	9 à 15 tubules
	Spinules dorsales	Absence sur les segments abdominaux
		Présence sur le segment thoracique T3
	Stigmates postérieurs	Fentes 2,5 à 3,5 fois plus longues que larges
	Lobes anaux	–

Tableau 4. Caractéristiques morphologiques d'intérêt diagnostique pour les adultes des espèces d'*Anastrepha*

Espèce	Structure	Description
Complexe d'espèces <i>Anastrepha fraterculus</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Médiotergite et subscutellum ornés de larges marques brunes sur les côtés; en général, la suture scuto-scutellaire présente une tache brune médiane
	Ailes	Branche distale de la bande en S normalement développée, ne rejoignant jamais l'apex de la nervure <i>M</i> ; la bande en V rejoint la bande en S ou s'en sépare sur la face antérieure
	Genitalia de la femelle	Aculeus long de 1,4 à 1,9 mm; extrémité de l'aculeus longue de 0,20 à 0,28 mm; bords latéraux portant 8 à 14 dents en position distale entre les deux cinquièmes et les trois cinquièmes de la longueur
<i>Anastrepha grandis</i>	Chétotaxie de la tête	Soie orbitale postérieure généralement absente
	Thorax	Scutum orné de bandes dorsocentrales brun foncé
	Ailes	Bande en C continue longeant la nervure costale; moitié basale de la bande en S (sur la cellule discale) continue partant de l'apex de la cellule <i>bcu</i> , englobant la nervure transversale <i>R-M</i> et rejoignant la bande en C au-dessus; cellule <i>r</i> ₂₊₃ complètement pigmentée sur toute la longueur; nervure <i>R</i> ₂₊₃ presque droite; cellule <i>br</i> largement hyaline entre les nervures <i>bm-cu</i> et <i>r-m</i>
	Genitalia de la femelle	Aculeus extrêmement long (5,3-6,2 mm) avec une largeur dépassant généralement 0,10 mm; extrémité de l'aculeus pourvue de sillons en forme de V, bords latéraux non dentelés
<i>Anastrepha ludens</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Subscutellum toujours orné de marques brunes sur les côtés, s'étalant parfois jusque sur le médiotergite
	Ailes	La bande en V ne rejoint généralement pas la bande en S, branches séparées sur la face antérieure
	Genitalia de la femelle	Aculeus généralement long de 3,3 à 5,8 mm; extrémité de l'aculeus longue de 0,28 à 0,42 mm et large de 0,12 à 0,14 mm, présentant un faible resserrement à mi-longueur environ; bords latéraux non dentelés ou finement dentelés en position distale sur 0,55 fois la longueur ou moins
<i>Anastrepha obliqua</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Subscutellum entièrement jaune, présence de marques brunes sur les côtés du médiotergite uniquement; absence de tache brune médiane sur la suture scuto-scutellaire
	Ailes	Branche distale de la bande en S développée normalement, ne rejoignant jamais l'apex de la nervure <i>M</i> ; la bande en V rejoint généralement la bande en S sur la face antérieure

Espèce	Structure	Description
	Genitalia de la femelle	Longueur de l'aculeus inférieure à 2,0 mm; extrémité de l'aculeus entre 0,16 et 0,20 mm de long, dentelures latérales en position distale entre les deux tiers et les quatre cinquièmes de la longueur
<i>Anastrepha serpentina</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Thorax majoritairement brun ou brun-rouge contrastant avec des marques jaunes; scutum en grande partie brun avec trois bandes jaunes
	Ailes	Motif alaire principalement brun foncé; absence totale de la branche distale de la bande en V
	Genitalia de la femelle	Aculeus généralement long de 2,6 à 3,8 mm; extrémité de l'aculeus longue de 0,37 à 0,46 mm et large de 0,14 à 0,17 mm, bords latéraux finement dentelés en position distale sur 0,5 à 0,7 fois la longueur
<i>Anastrepha striata</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Scutum orné de deux larges bandes dorsocentrales qui se rejoignent sur la marge postérieure et forment une marque en forme de U, dépourvu de sétules sur une petite surface le long de la suture transversale
	Ailes	Motif alaire principalement orange et brun; présence ou absence de la branche distale de la bande en V
	Genitalia de la femelle	Aculeus long de 1,95 à 2,30 mm; extrémité de l'aculeus longue de 0,24 à 0,31 mm et large de 0,17 à 0,20 mm
<i>Anastrepha suspensa</i>	Chétotaxie de la tête	Présence de la soie orbitale postérieure
	Thorax	Suture scuto-scutellaire ornée d'une large tache médiane arrondie et brune; médiotergite entièrement jaune ou orné d'une marque brune sur les côtés
	Ailes	Bande apicale antérieure (partie distale de la bande en S) extrêmement large, atteignant l'apex de la nervure <i>M</i> ; bande en V large et complète; large point de jonction des branches sur la face antérieure
	Genitalia de la femelle	Aculeus long de 1,4 à 1,6 mm; extrémité de l'aculeus longue de 0,19 à 0,23 mm et large de 0,10 à 0,13 mm, bords latéraux dentelés en position distale sur 0,50 à 0,65 fois la longueur

5. Données à conserver

Les données et preuves à conserver sont énumérées à la section 2.5 de la NIMP 27 (*Protocoles de diagnostic pour les organismes nuisibles réglementés*).

Dans les cas où d'autres parties contractantes peuvent subir les conséquences des résultats du diagnostic, les preuves et les données à conserver (en particulier les spécimens conservés ou montés sur lame ainsi que les photographies de structures taxonomiques caractéristiques, le cas échéant) devraient être déposées dans un musée ou dans une autre collection permanente.

6. Points de contact pour tout complément d'informations

Un complément d'information au présent protocole peut être obtenu auprès de:

Instituto de Ecología A.C., Red de Interacciones Multitróficas, Xalapa, Veracruz, Mexique (Vicente Hernández-Ortiz; courriel: vicente.hernandez@inecol.mx).

Systematic Entomology Laboratory, Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), Washington (DC), États-Unis (Allen L. Norrbom; courriel: anorrbom@sel.barc.usda.gov).

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ)/Universidade de São Paulo (USP) – Departmaneto de Entomologia, Piracicaba, Brésil (Roberto A. Zucchi; courriel: razucchi@usp.br).

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Instituto de Entomología, Santiago, Chili (Daniel Frías; courriel: daniel.frias@umce.cl).

Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry, Gainesville (Floride), États-Unis (Gary Steck; courriel: gary.steck@freshfromflorida.com).

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Buenos Aires, Argentine (Alicia Basso; courriel: bassoalicia@yahoo.com).

APHIS, Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), Mission Laboratory (Texas), États-Unis (Norman B. Barr; courriel: Norman.B.Barr@aphis.usda.gov).

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección General de Servicios Agrícolas, Departamento Laboratorios Biológicos, Montevideo, Uruguay (Andrea Listre; courriel: allbme@gmail.com).

Une demande de révision d'un protocole de diagnostic peut aussi être présentée par les organisations nationales de la protection des végétaux (ONPV), les organisations régionales de la protection des végétaux (ORPV) ou les organes subsidiaires de la Commission des mesures phytosanitaires (CMP) au Secrétariat de la CIPV (ippc@fao.org) qui la renverra au Groupe technique sur les protocoles de diagnostic (GTPD).

7. Remerciements

Le présent protocole a été rédigé par V. Hernández-Ortiz (Instituto de Ecología A.C., Red de Interacciones Multitróficas, Mexique (voir la section précédente)) avec la collaboration de N. Vaccaro (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Concordia, Argentine) et A. Basso (Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Argentine (voir la section précédente)).

En outre, les experts suivants ont apporté une contribution considérable à l'élaboration de ce protocole:

A.L. Norrbom (Systematic Entomology Laboratory, Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), Smithsonian Institution, États-Unis (voir section précédente))

R.A. Zucchi (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de Sao Paulo, Brésil (voir la section précédente))

D. Frías (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chili (voir la section précédente))

N.B.: Barr (APHIS, Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), États-Unis (voir la section précédente))

G. Steck (Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Plant Industry, États-Unis (voir la section précédente))

A.L. Terra (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección General de Servicios Agrícolas, Uruguay)

A. Listre (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección General de Servicios Agrícolas, Uruguay)

- O. Volonterio (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección General de Servicios Agrícolas, Uruguay)
- M. Malipatil (La Trobe University, Bioprotection, Biosciences Research Division, Department of Environment and Primary Industries (Victoria), Australie)
- V. Balmès (Anses, Laboratoire de la santé des végétaux, Unité entomologie et plantes invasives, France).

8. Références

Le présent Protocole de diagnostic fait également référence aux Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP). Les NIMP sont publiées sur le Portail International Phytosanitaire, à la page: <https://www.ippc.int/fr/core-activities/standards-setting/ispms/>.

- Aluja, M., Piñero, J., Jácome, I., Díaz-Fleischer, F. et Sivinski, J.** 1999. Behavior of flies in the genus *Anastrepha* (Trypetinae: Toxotrypanini). In M. Aluja & A.L. Norrbom, (sous la direction de). *Fruit flies (Tephritidae): Phylogeny and evolution of behavior*, pp. 375–406. Boca Raton, FL, CRC Press.
- Basso, A.L.** 2003. Caracterización genética de los componentes del “complejo *Anastrepha fraterculus*” (*Anastrepha* spp. Diptera: Tephritidae, Trypetinae) (Wiedemann) mediante análisis de la variabilidad cromosómica. University of Buenos Aires, Buenos Aires. (Mémoire de doctorat)
- Berg, G.H.** 1979. *Clave ilustrada de larvas de moscas de la fruta de la familia Tephritidae*. El Salvador, Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. 36 pp.
- Cáceres, C., Segura, D.F., Vera, M.T., Wornoayporn, V., Cladera, J.L., Teal, P., Sapountzis, P., Bourtzis, P., Zacharopoulou, A. et Robinson, A.S.** 2009. Incipient speciation revealed in *Anastrepha fraterculus* (Diptera; Tephritidae) by studies on mating compatibility, sex pheromones, hybridization, and cytology. *Biological Journal of the Linnean Society*, 97: 152–165.
- Carroll, L.E., Norrbom, A.L., Dallwitz, M.J. et Thompson, F.C.** 2004. *Pest fruit flies of the world: Larvae*. Version: 8 décembre 2006. Consultable en ligne: <http://delta-intkey.com/ffl/> (dernière consultation le 18 mars 2015).
- Carroll, L.E. et Wharton, R.A.** 1989. Morphology of the immature stages of *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 82: 201–214.
- Dutra, V.S., Ronchi-Teles, B., Steck, G.J. et Gomes Silva, J.** 2011a. Description of eggs of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in the *spatulata* group using scanning electron microscopy. *Annals of the Entomological Society of America*, 104(5): 857–862.
- Dutra, V.S., Ronchi-Teles, B., Steck, G.J. et Gomes Silva, J.** 2011b. Egg morphology of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in the *fraterculus* group using scanning electron microscopy. *Annals of the Entomological Society of America*, 104(1): 16–24.
- Dutra, V.S., Ronchi-Teles, B., Steck, G.J. et Gomes Silva, J.** 2012. Description of larvae of *Anastrepha* spp. (Diptera: Tephritidae) in the *fraterculus* group. *Annals of the Entomological Society of America*, 105(4): 529–538.
- Dutra, V.S., Ronchi-Teles, B., Steck, G.J. et Gomes Silva, J.** 2013. Description of eggs of *Anastrepha curitis* and *Anastrepha leptozona* (Diptera: Tephritidae) using SEM. *Annals of the Entomological Society of America*, 106(1): 13–17.
- Figueiredo, J.V.A., Perondini, A.L.P., Ruggiro, E.M., Prezotto, L.F. et Selivon, D.** 2011. External egg-shell morphology of *Anastrepha* fruit flies (Diptera: Tephritidae). *Acta Zoologica (Stockholm)*, doi: 10.1111/j.1463-6395.2011.00533.x.
- Foote, R.H., Blanc, F.L. et Norrbom, A.L.** 1993. *Handbook of the fruit flies (Diptera: Tephritidae) of America North of Mexico*. Ithaca, NY, Comstock Publishing Associates, Cornell University Press. 571 pp.

- Frías, D., Hernández-Ortiz, V. et López Muñoz, L.** 2009. Description of the third-instar of *Anastrepha leptozona* Hendel (Diptera: Tephritidae). *Neotropical Entomology*, 38(4): 491–496.
- Frías, D., Hernández-Ortiz, V., Vaccaro, N., Bartolucci, A. et Salles, L.** 2006. Comparative morphology of immature stages in some frugivorous species of fruit flies (Diptera: Tephritidae). In A. Freidberg, (sous la direction de) *Biotaxonomy of the Tephritoidea*, *Israel Journal of Entomology*, 35–36: 423–457.
- Frias, D., Selivon, D. et Hernández-Ortiz, V.** 2008. Taxonomy of immature stages: New morphological characters for Tephritidae larvae identification. In A. Malavasi, R. Sugayama, R. Zucchi et J. Sivinski, (sous la direction de) *Fruit flies of economic importance: From basic to applied knowledge*. Compte-rendu des travaux de la Conférence internationale sur les mouches des fruits d'importance économique, Salvador, Brésil, 10–15 septembre 2006, pp. 29–44.
- Hernández-Ortiz, V.** 1992. *El género Anastrepha Schiner en México*. Taxonomía, distribución y sus plantas huéspedes. Publicación #33. Xalapa, Mexique, Instituto de Ecología. 167 pp.
- Hernández-Ortiz, V. et Aluja, M.** 1993. Listado de especies del género neotropical *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae) con notas sobre su distribución y plantas hospederas. *Folia Entomológica Mexicana*, 88: 89–105.
- Hernández-Ortiz, V., Bartolucci A.F., Morales-Valles, P., Frías, D. et Selivon, D.** 2012. Cryptic species of the *Anastrepha fraterculus* complex: A multivariate approach for the recognition of South American morphotypes. *Annals of the Entomological Society of America*, 105(2): 305–318.
- Hernández-Ortiz, V., Gómez-Anaya, J.A., Sánchez, A., McPheron, B.A. et Aluja, M.** 2004. Morphometric analysis of Mexican and South American populations of the *Anastrepha fraterculus* complex (Diptera: Tephritidae) and recognition of a distinct Mexican morphotype. *Bulletin of Entomological Research*, 94: 487–499.
- Hernández-Ortiz, V., Guillén-Aguilar, J. et López, L.** 2010. Taxonomía e identificación de moscas de la fruta de Importancia Económica en América. In P. Montoya, J. Toledo & E. Hernández, (sous la direction de) *Moscas de la Fruta: Fundamentos y Procedimientos para su Manejo*, pp. 49–80. México, D.F., S y G Editores.
- Lopes, G.N., Arias, O.R., Cônsoli, F.L. et Zucchi, R.A.** 2013. The identity of specimens of the *Anastrepha fraterculus* complex (Diptera, Tephritidae) with atypical aculeus tip. *Neotropical Entomology*, 42(6): 618–627.
- Malavasi, A., Morgante, J.S. et Prokopy, R.J.** 1983. Distribution and activities of *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) flies on host and non-host trees. *Annals of the Entomological Society of America*, 76: 286–292.
- Meier, R., Shiyang, K., Vaidya, G., et Ng, P.K.** 2006. DNA barcoding and taxonomy in Diptera: A tale of high intraspecific variability and low identification success. *Systematic Biology*, 55(5): 715–728.
- Norrbom, A.L.** 2004a. Host plant database for *Anastrepha* and *Toxotrypana* (Diptera: Tephritidae: Toxotrypanini). *Diptera Data Dissemination Disk* (CD-ROM) 2.
- Norrbom, A.L.** 2004b. Updates to biosystematic database of world Diptera for Tephritidae through 1999. *Diptera Data Dissemination Disk* (CD-ROM) 2.
- Norrbom, A.L.** 2010. Fruit Fly (Diptera: Tephritidae) Taxonomy Pages. Beltsville, MD, Systematic Entomology Laboratory, Agricultural Research Service (ARS), United States Department of Agriculture (USDA). Consultable en ligne: <http://www.sel.barc.usda.gov/diptera/tephriti/tephriti.htm> (dernière consultation le 18 octobre 2010).
- Norrbom, A.L., Carroll, L.E. et Freidberg, A.** 1999a. Status of knowledge. In F.C. Thompson, (sous la direction de) *Fruit fly expert identification system and systematic information database*, pp. 9–47. *Myia* (1998) 9, vii + 524 pp. and *Diptera Data Dissemination Disk* (CD-ROM) (1998) 1.
- Norrbom, A.L., Carroll, L.E., Thompson, F.C., White, I.M. et Freidberg, A.** 1999b. Systematic database of names. In F.C. Thompson, ed. *Fruit fly expert identification system and systematic*

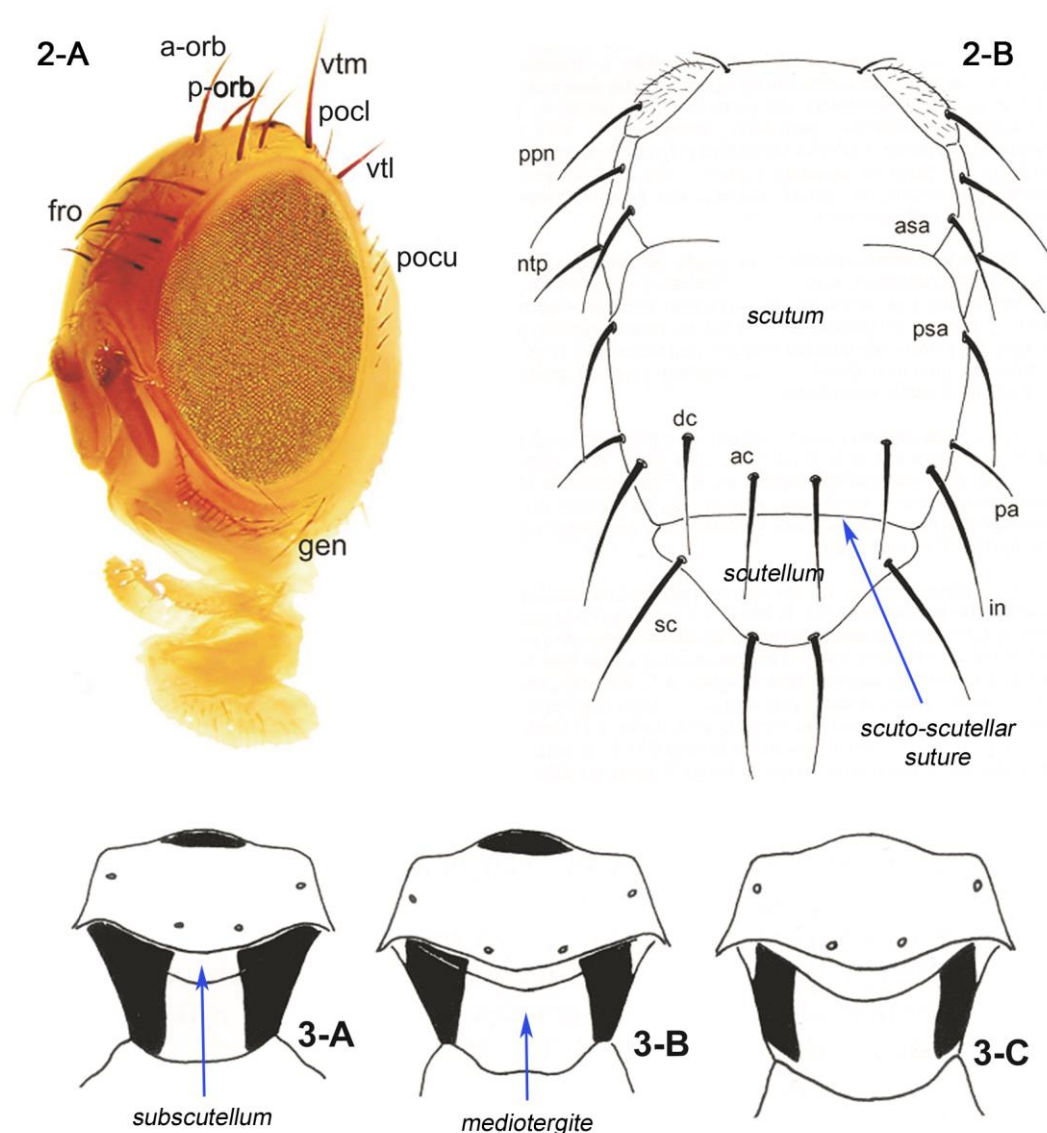
- information database, pp. 65–251. *Myia* (1998) 9, vii + 524 pp. and *Diptera Data Dissemination Disk* (CD-ROM) (1998) 1.
- Norrbom, A.L. et Kim, K.C.** 1988. A list of the reported host plants of the species of *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). *United States Department of Agriculture, APHIS* 81–52, 114 pp.
- Norrbom, A.L., Korytkowski, C.A., Zucchi, R.A., Uramoto, K., Venable, G.L., McCormick, J. et Dallwitz, M.J.** 2012. *Anastrepha* and *Toxotrypana*: Descriptions, illustrations, and interactive keys. Version: 31 août 2012. Consultable en ligne: <http://delta-intkey.com> (dernière consultation le 18 mars 2015).
- Norrbom, A.L., Zucchi, R.A. et Hernández-Ortiz, V.** 1999c. Phylogeny of the genera *Anastrepha* and *Toxotrypana* (Trypetinae: Toxotrypanini) based on morphology. In M. Aluja et A.L. Norrbom, (sous la direction de) *Fruit flies (Tephritidae): Phylogeny and evolution of behavior*, pp. 299–342. Boca Raton, FL, CRC Press.
- Prokopy, R.J. et Roitberg, B.D.** 1984. Foraging behavior of true fruit flies. *American Scientist*, 72: 41–49.
- Selivon, D., Perondini, A.L.P., Morgante, J.S.** 2005. A genetic-morphological characterization of two cryptic species of the *Anastrepha fraterculus* complex (Diptera: Tephritidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 98: 367–381.
- Selivon, D., Vretos, C., Fontes, L. et Perondini, A.L.P.** 2004. New variant forms in the *Anastrepha fraterculus* complex (Diptera, Tephritidae). In B.N. Barnes, (sous la direction de) *Compte-rendu des travaux de la sixième Conférence internationale sur les mouches des fruits d'importance économique*, Stellenbosch, Afrique du Sud, 2004, pp. 253–258. Stellenbosch, Afrique du Sud, Isteg Scientific Publications.
- Sonvico, A., Benseñor, L., Basso, A. et Quesada-Allué, L.A.** 2004. *Anastrepha fraterculus* internal transcribed spacer 1, complete sequence. Entrée GenBank numéro AY686689.
- Steck, G.J., Carroll, L.E., Celedonio-Hurtado, H. et Guillén-Aguilar, J.** 1990. Methods for identification of *Anastrepha* larvae (Diptera: Tephritidae), and key to 13 species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 92: 333–346.
- Steck, G.J. et Wharton, R.A.** 1988. Description of immature stages of *Anastrepha interrupta*, *A. limae*, and *A. grandis* (Diptera: Tephritidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 81: 994–1003.
- Stone, A.** 1942. *The fruit flies of the genus Anastrepha*. United States Department of Agriculture (USDA) Miscellaneous Publication 439. Washington DC, USDA. pp. 1–112. 2012. Consultable en ligne: <http://www.sel.barc.usda.gov/diptera/tephriti/tephriti.htm>.
- Vera, M.T., Cáceres, C., Wornoayporn, V., Islam, A., Robinson, A.S., De La Vega, M.H., Hendrichs, J. et Cayol, J.P.** 2006. Mating incompatibility among populations of the South American fruit fly *Anastrepha fraterculus* (Diptera: Tephritidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 99: 387–397.
- Virgilio, M., Backeljau, T., Nevado, B., et De Meyer, M.** 2010. Comparative performances of DNA barcoding across insect orders. *BMC Bioinformatics*, 11(1): 206.
- White, I.M. & Elson-Harris, M.M.** 1992. *Fruit flies of economic significance: Their identification and bionomics*. Wallingford, Royaume-Uni, CABI. 601 pp.
- Will, K.W., Mishler, B.D. et Wheeler, Q.D.** 2005. The perils of DNA barcoding and the need for integrative taxonomy. *Systematic Biology*, 54: 844–851.
- Zucchi, R.A.** 2000. Taxonomia. In A. Malavasi & R.A. Zucchi, (sous la direction de) *Moscas-das-frutas de importância econômica no Brasil. Conhecimento básico e aplicado*, pp. 13–24. Riberão Preto, Brésil, Holos Editora.

9. Figures

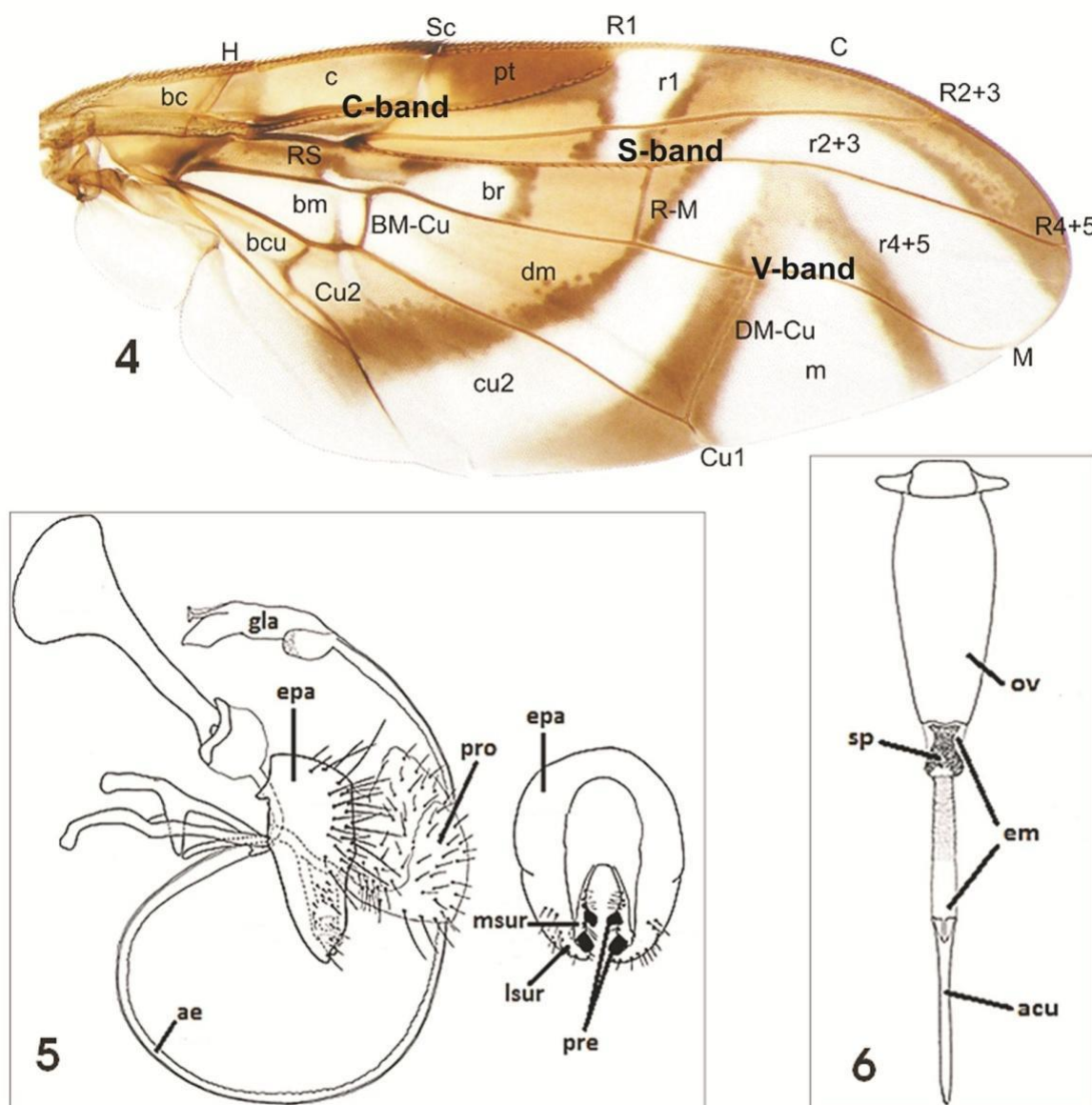


Figure 1. Habitus général de la femelle adulte d'*Anastrepha ludens* (mouche des fruits mexicaine) en vue dorsale.

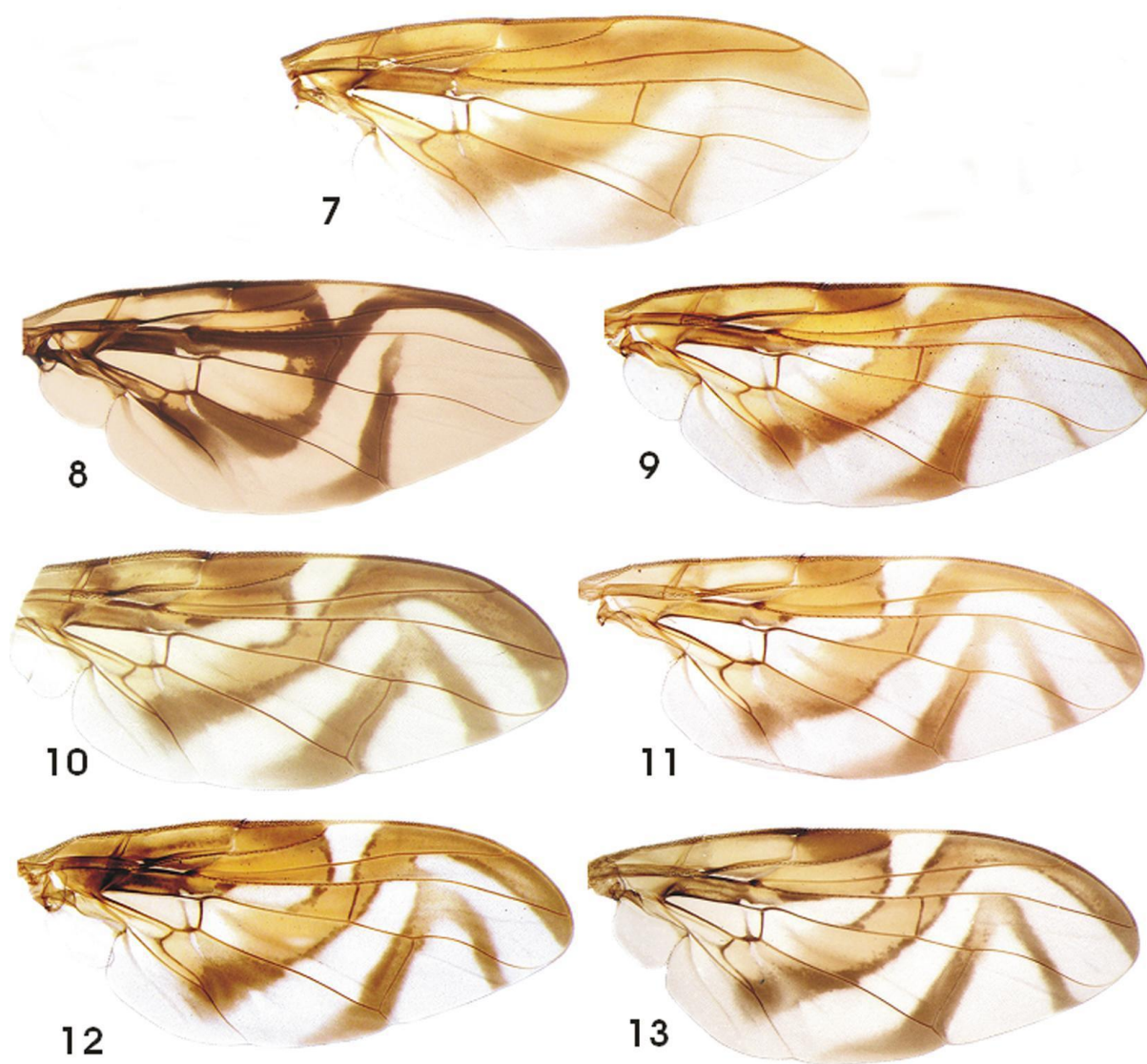
Micrographie fournie avec l'aimable autorisation de V. Hernández-Ortiz.



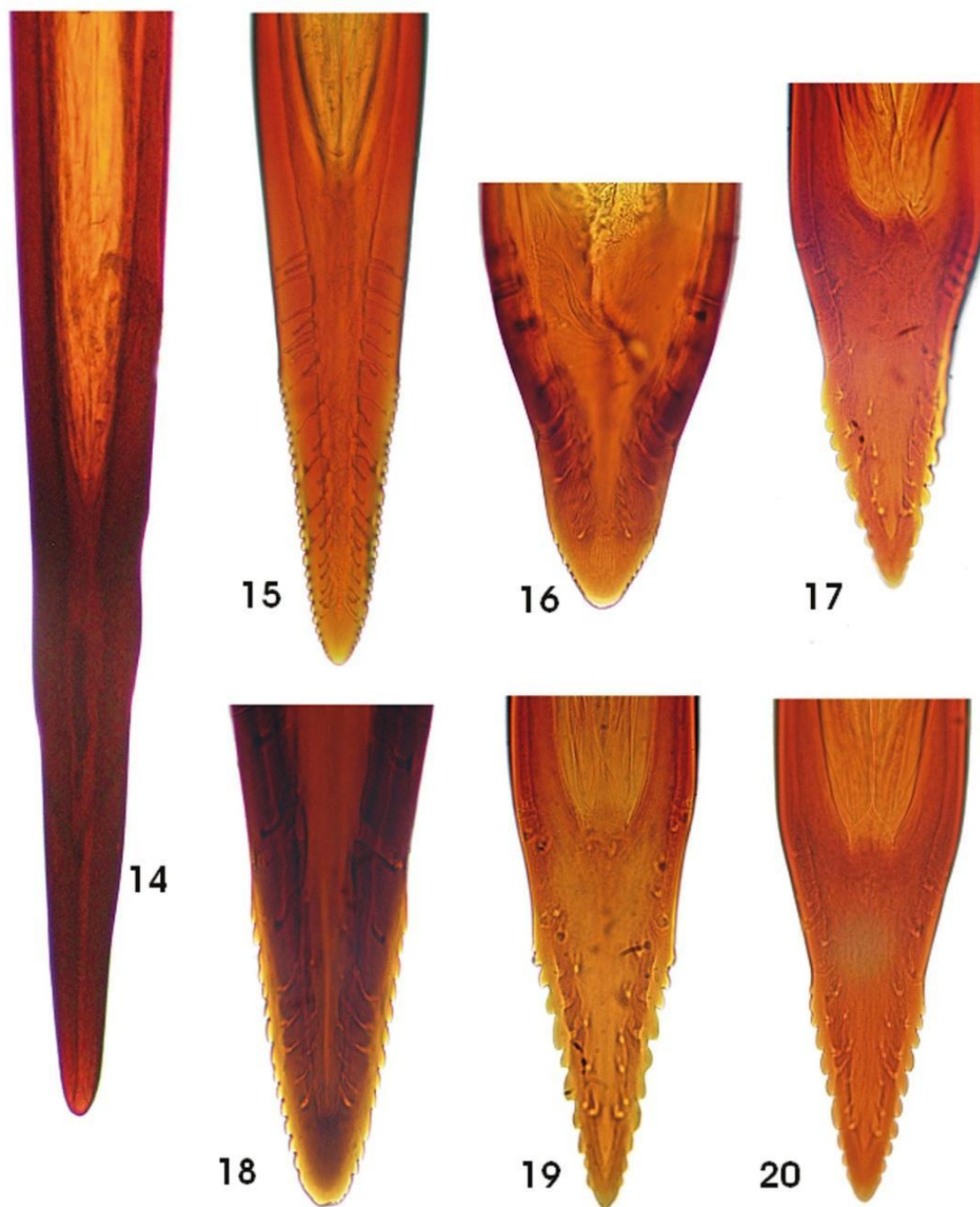
Figures 2-3. (2-A) Morphologie de la tête des espèces d'*Anastrepha*, vue fronto-latérale. *a-orb*, soies orbitales antérieures; *fro*, soies frontales; *gen*, gena; *pocl*, soies postocellaires; *pocu*, soies postoculaires; *p-orb*, soie orbitale postérieure; *vtl*, soie latérale verticale; *vtm*, soie médiane verticale. **(2-B)** Vue dorsale du thorax et chétotaxie. *ac*, acrostichale; *asa*, présuturale supra-alaire; *dc*, dorsocentrale; *in*, intra-alaire; *ntp*, notopleurales; *pa*, postalaire; *ppn*, postpronotale; *psa*, postsuturale supra-alaire; *sc*, scutellaires. **(3)** Médiotergite et subscutellum, vue postéro-dorsale: **(3-A)** *A. fraterculus*; **(3-B)** *A. ludens*; et **(3-C)** *A. obliqua*.
Source: Figure 1(A) d'après Hernández-Ortiz et al. (2010); Figures 2 et 3 d'après Hernández-Ortiz (1992).



Figures 4-6. (4) Motifs alaires d'*Anastrepha* et nomenclature des nervures et des cellules (vue dorsale). (5) Terminalia du mâle chez les espèces d'*Anastrepha*. ae, édéage; epa, épandrium; gla, distiphallus; lsur, surstyle latéral; msur, surstyle médian; pre, prementum; pro, proctiger. (6) Terminalia de la femelle chez les espèces d'*Anastrepha*. acu, aculeus; em, membrane dévaginable; ov, oviscape; sp, plaques sclérifiées.
Source: Figure 4 d'après Hernández-Ortiz et al. (2010); Figures 5 et 6 d'après Norrbom et al. (2012).

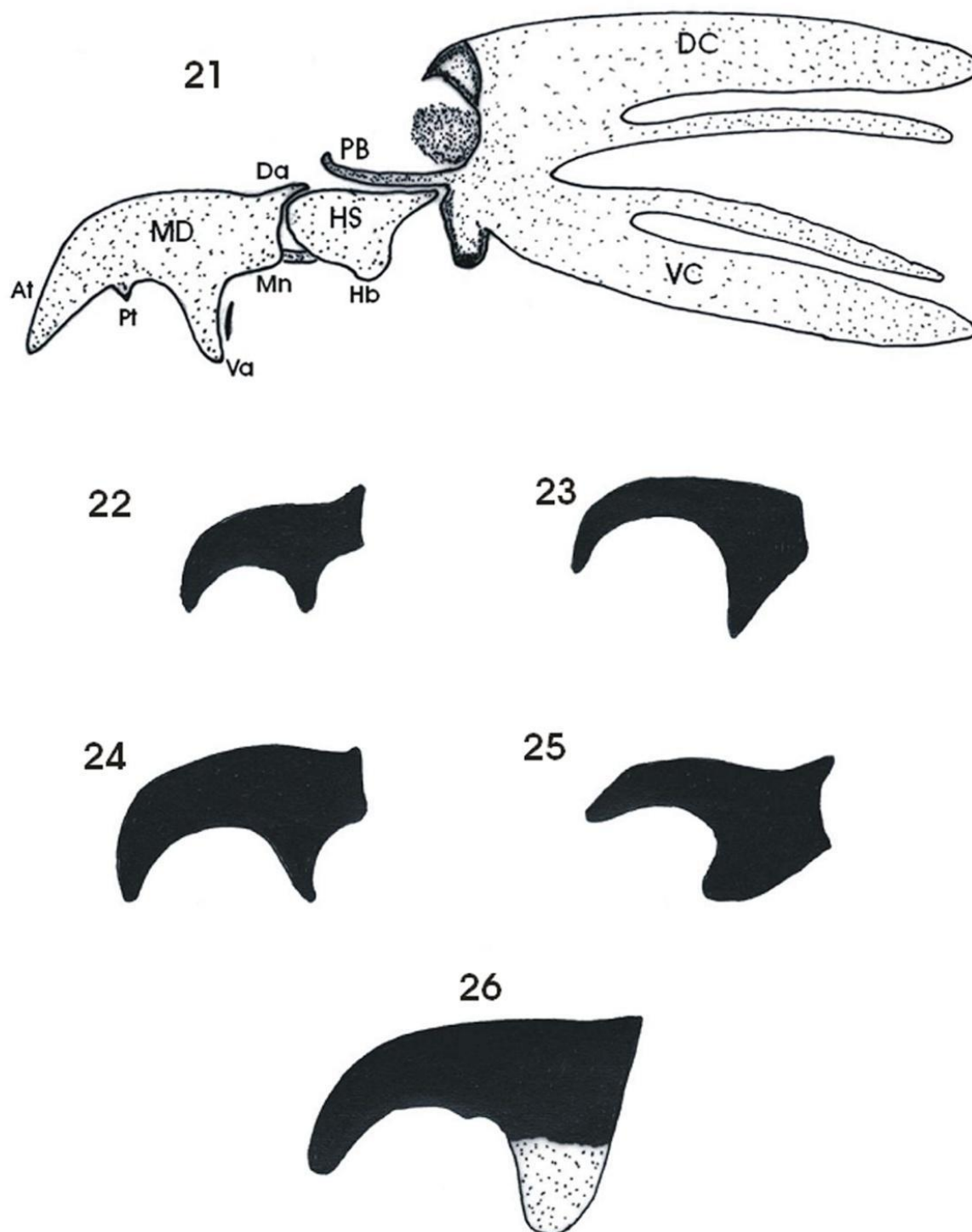


Figures 7-13. Motifs alaires des espèces d'*Anastrepha*: (7) *A. grandis*; (8) *A. serpentina*; (9) *A. striata*; (10) *A. suspensa*; (11) *A. ludens*; (12) *A. obliqua*; et (13) *A. fraterculus* (Brésil).
Source: Toutes les figures sont adaptées de Hernández-Ortiz et al. (2010).

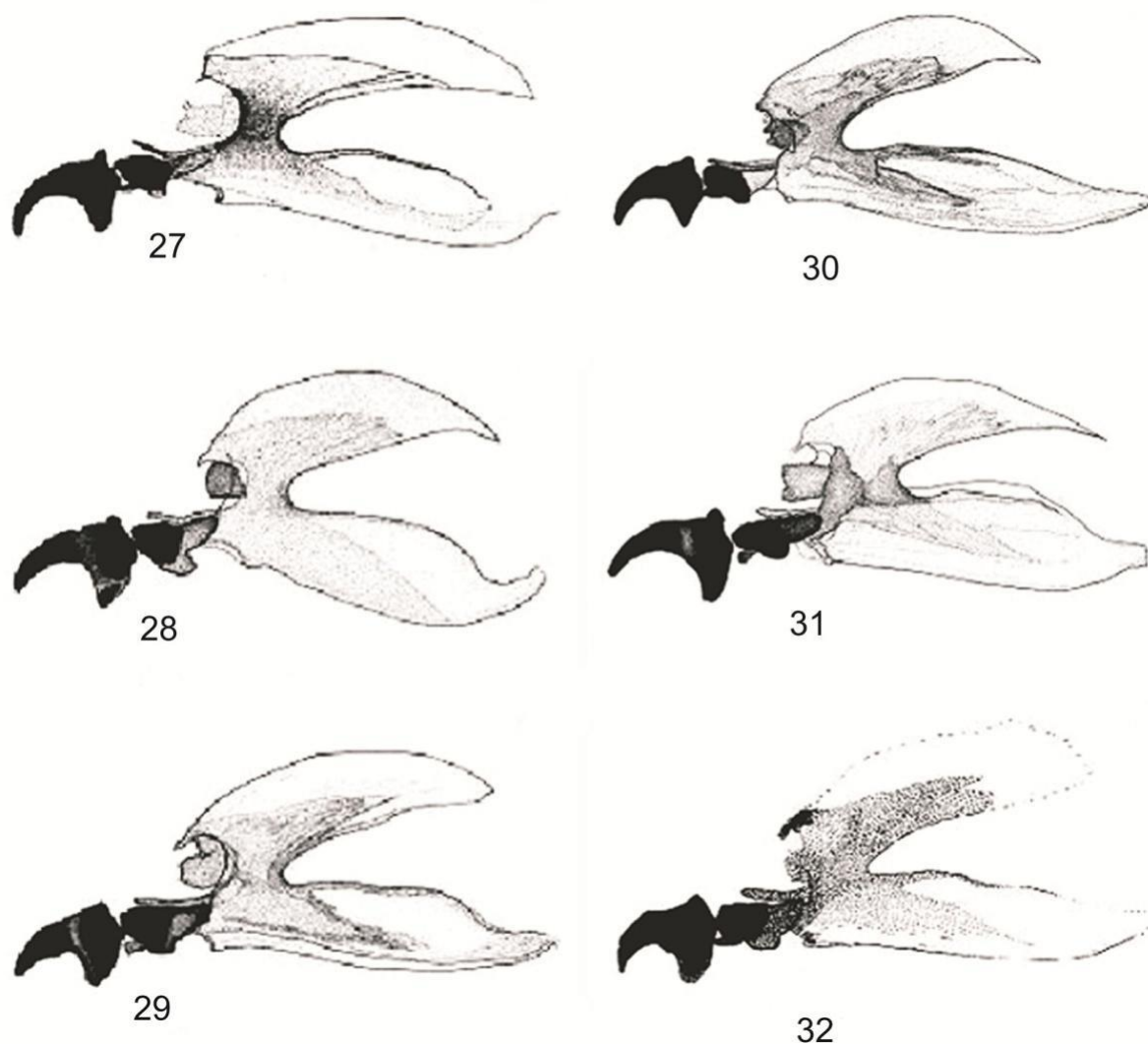


Figures 14-20. Morphologie de l'extrémité de l'aculeus chez les espèces d'*Anastrepha* d'importance économique majeure: (14) *A. grandis*; (15) *A. serpentina*; (16) *A. striata*; (17) *A. suspensa*; (18) *A. ludens*; (19) *A. obliqua*; et (20) *A. fraterculus* (Brésil).

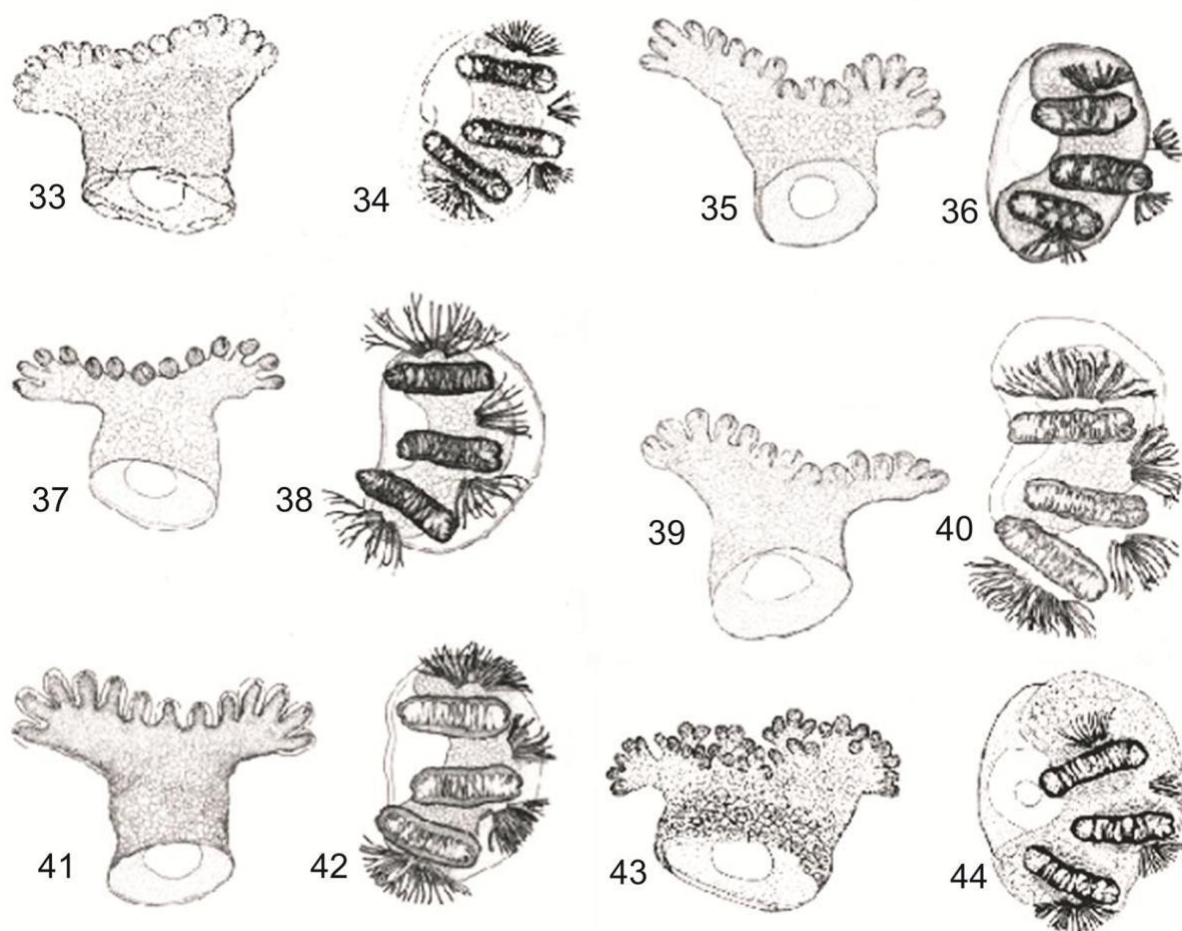
Source: Toutes les figures sont adaptées de Hernández-Ortiz et al. (2010).



Figures 21-26. (21) Morphologie du squelette céphalo-pharyngien chez les larves de troisième stade. Crochet mandibulaire des larves de troisième stade, vue latérale: (22) *Ceratitidis capitata*; (23) *Anastrepha obliqua*; (24) *Bactrocera dorsalis*; (25) *Rhagoletis tomatis*; et (26) *Toxotrypana* sp. At, dent apicale; DC, corne dorsale; DS, sclérite dental; Hb, sillon hypopharyngien; HS, sclérite hypopharyngien; MD, mandibule; Mn, col mandibulaire; PB, barre parastomale; Pt, dent préapicale; Va, apodème ventral; VC, corne ventrale.
Source: Toutes les figures sont adaptées de Frías et al. (2006).



Figures 27-32. Squelette céphalo-pharyngien chez les larves de troisième stade des espèces d'*Anastrepha*: (27) *A. ludens*; (28) *A. obliqua*; (29) *A. suspensa*; (30) *A. serpentina*; (31) *A. striata*; et (32) *A. grandis*.
 Source: Toutes les figures sont adaptées de Carroll et al. (2004).

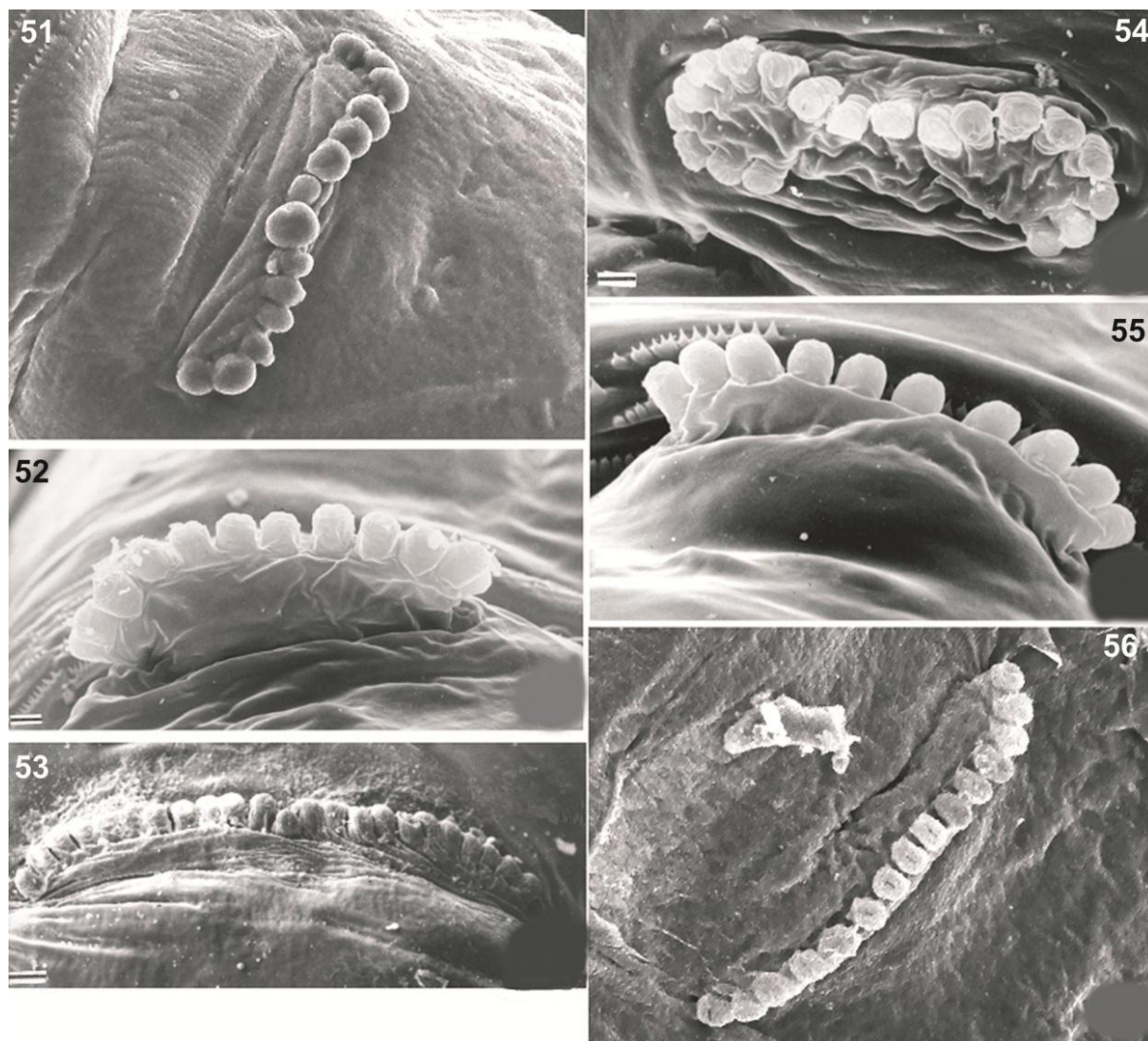


Figures 33-44. Stigmates antérieurs et postérieurs des larves de troisième stade des espèces d'*Anastrepha*: (33, 34) *A. ludens*; (35, 36) *A. serpentina*; (37, 38) *A. obliqua*; (39, 40) *A. striata*; (41, 42) *A. suspensa*; et (43, 44) *A. grandis*.

Source: Toutes les figures sont adaptées de Carroll et al. (2004).

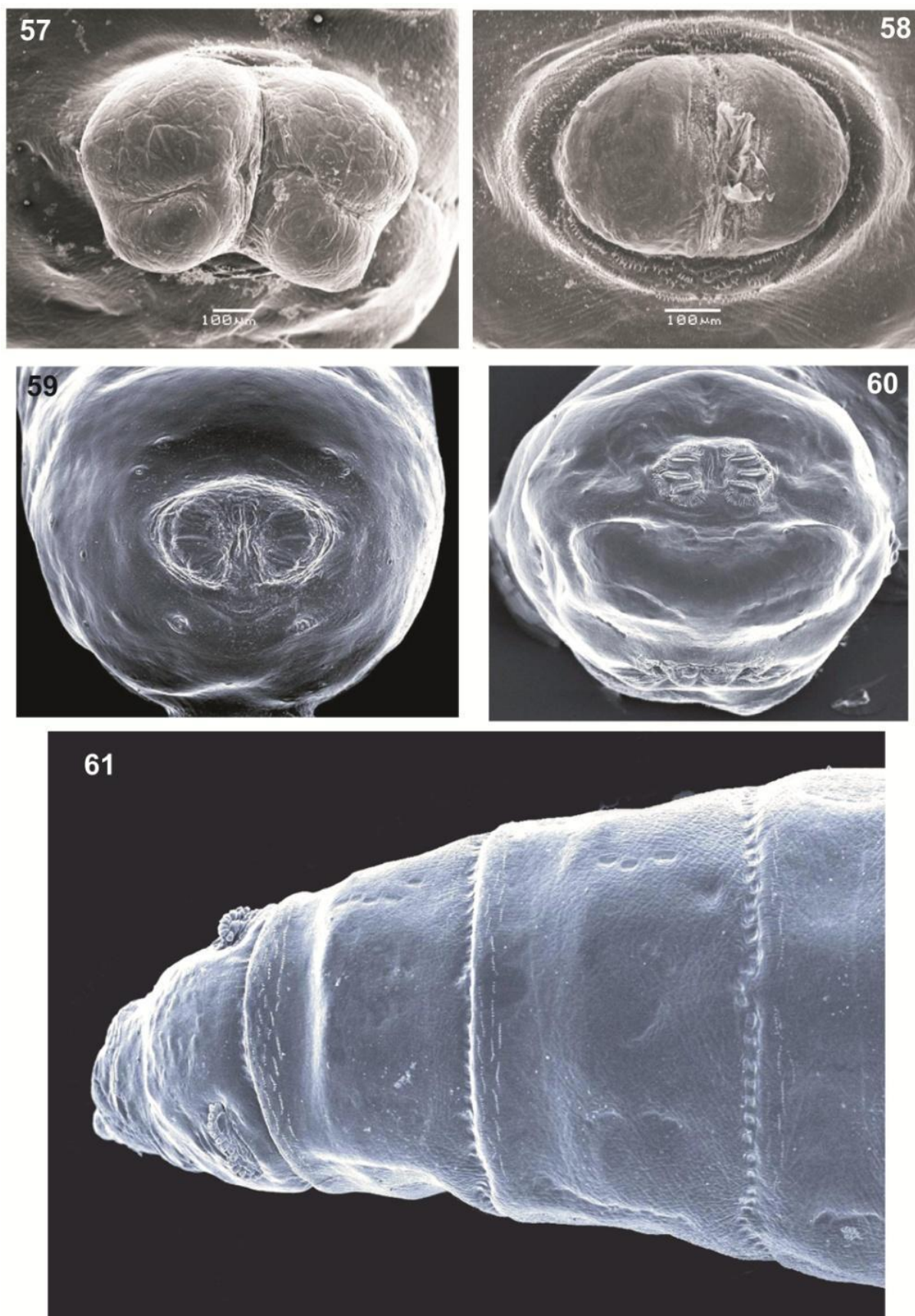


Figures 45-50. (45, 47, 48) Segment céphalique des larves de troisième stade. (46, 49, 50) Plaques spiraculaires du segment caudal. (45) *Rhagoletis* sp. (46) *Anastrepha fraterculus*. (47) *Rhagoletis brncici*. (48) *Ceratitidis capitata*. (49) *Toxotrypana* sp. (50) *Anastrepha obliqua*. Ac, complexe antenno-maxillaire; At, dent apicale; Lb, labium; Or, sillons oraux; Ort, dents orales; Po, organe préoral; Prt, dents préorales; sl, fentes spiraculaires. Processus spiraculaires (soies spiraculaires): SP-I dorsal, SP-II et SP-III médians, SP-IV postérieur. Source: Figures 45 et 47-50 d'après Frías et al. (2006); Figure 46 d'après Hernández-Ortiz et al. (2010).



Figures 51-56. Stigmates antérieurs du premier segment thoracique chez les larves de troisième stade: **(51)** *Anastrepha ludens*; **(52)** *Anastrepha fraterculus*; **(53)** *Toxotrypana curvicauda*; **(54)** *Rhagoletis conversa*; **(55)** *Ceratitis capitata*; et **(56)** *Bactrocera cucurbitae*.

Source: Figures 52-55 d'après Frías et al. (2006); Figures 51 et 56 d'après Hernández-Ortiz et al. (2010).



Figures 57-61. (57) Lobes anaux bifides, *Anastrepha striata*; (58) lobes anaux pleins, *Anastrepha obliqua*; (59) absence de sillons caudaux, *Anastrepha suspensa*; (60) présence de sillons caudaux, *Bactrocera carambolae*; (61) *Anastrepha striata*, vue dorsale d'une larve de troisième stade présentant des rangs de spinules dorsales. Micrographies fournies avec l'aimable autorisation de G. Steck.

Étapes de la publication

Cet encadré ne fait pas officiellement partie de la norme

2006-03 La CMP-1 (2006) ajoute le thème au programme de travail (Genre *Anastrepha*, 2004-015).

2008-06 Le premier projet est présenté au GTPD (réunion).

2013-04 Consultation d'experts.

2013-06 Le projet est présenté au GTPD (réunion).

2014-05 Le CN approuve le projet en vue de sa communication aux membres pour consultation (2014_eSC_May_12).

2014-07 Consultation des membres.

2015-03 Le GTPD approuve le renvoi du projet au CN pour approbation en vue de son adoption (2015_eTPDP_Apr_02).

2015-06 Le CN approuve le projet en vue de sa transmission pour la période de notification du PD (2015_eSC_Nov_05).

2015-08 Le CN adopte le PD au nom de la CMP (aucune objection formelle n'est soulevée).

NIMP 27. Annexe 9 Genre *Anastrepha* Schiner (2015). Rome, CIPV, FAO.

Dernière mise à jour des étapes de la publication: 2016-02