

Comité technique

TC/57/8 Add.

**Cinquante-septième session
Genève, 25 et 26 octobre 2021**

**Original : anglais
Date : 8 octobre 2021**

ADDITIF CONCERNANT LES TECHNIQUES MOLECULAIRES

Document établi par le Bureau de l'Union

Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV

RÉSUMÉ

1. Le présent additif a pour objet de rendre compte des faits nouveaux intervenus aux sessions de 2021 des groupes de travail techniques et du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT) concernant : 1) la coopération entre les organisations internationales et 2) des réunions destinées à favoriser la coopération dans l'utilisation des techniques moléculaires.

2. Le TC est invité

a) à examiner les thèmes possibles ci-après pour un futur atelier organisé conjointement par l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA :

- i) fourniture d'informations sur l'utilisation des techniques moléculaires dans chaque organisation;
- ii) procédure d'approbation des méthodes biochimiques et moléculaires dans chaque organisation; et
- iii) possibilités d'harmonisation des méthodes entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA;

b) à examiner s'il convient de poursuivre l'enquête sur l'utilisation des marqueurs moléculaires afin de recueillir des informations auprès d'un plus grand nombre de membres de l'UPOV; et

c) à examiner les raisons pour lesquelles les membres de l'Union n'ont pas répondu à la première enquête.

3. Le présent document est structuré comme suit :

RÉSUMÉ.....	1
COOPÉRATION ENTRE ORGANISATIONS INTERNATIONALES	2
Listes d'initiatives conjointes possibles avec l'OCDE et l'ISTA dans le domaine des techniques moléculaires.....	2
Document commun présentant les particularités des systèmes de l'OCDE, de l'UPOV et de l'ISTA.....	3
Inventaire, par plante, de l'utilisation des techniques faisant intervenir des marqueurs moléculaires	3
Association internationale d'essais de semences.....	3
Organisation de coopération et de développement économiques.....	3
RÉUNION DESTINÉE À FAVORISER LA COOPÉRATION DANS L'UTILISATION DES TECHNIQUES MOLÉCULAIRES	4
Groupes de travail techniques (TWP).....	4
Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT)	4

Annexe : Enquête auprès des participants de la vingtième session du BMT sur la coopération avec l'OCDE et l'ISTA

4. Les abréviations suivantes sont utilisées dans le présent document :

BMT :	Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN
ISTA :	Association internationale d'essais de semences
OCDE :	Organisation de coopération et de développement économiques
TC :	Comité technique
TWA :	Groupe de travail technique sur les plantes agricoles
TWC :	Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur
TWF :	Groupe de travail technique sur les plantes fruitières
TWM :	Groupe de travail technique sur les méthodes et techniques d'essai
TWO :	Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
TWP :	Groupe(s) de travail technique(s)
TWV :	Groupe de travail technique sur les plantes potagères

COOPÉRATION ENTRE ORGANISATIONS INTERNATIONALES

5. À leurs sessions de 2021, le TWV¹, le TWO², le TWA³, le TWF⁴ et le TWC⁵ ont examiné le document TWP/5/7 "Molecular techniques" (voir les paragraphes 51 à 55 du document TWV/55/16 "Report", les paragraphes 59 à 61 du document TWO/53/10 "Report", les paragraphes 88 à 90 du document TWA/50/9 "Report", les paragraphes 13 à 15 du document TWF/52/10 "Report" et les paragraphes 72 à 76 du document TWC/39/9 "Report").

6. À sa vingtième session⁶, le BMT a examiné le document BMT/20/4 "Cooperation between International Organizations" (voir les paragraphes 13 à 24 du document BMT/20/12 "Report").

Listes d'initiatives conjointes possibles avec l'OCDE et l'ISTA dans le domaine des techniques moléculaires

7. Les TWP et le BMT ont noté que le TC, à sa cinquante-sixième session, était convenu qu'un nouvel atelier conjoint de l'OCDE, de l'UPOV et de l'ISTA dans le domaine des techniques moléculaires devrait être organisé dans un avenir proche.

8. Les TWP et le BMT ont noté que le TC était convenu que l'organisation d'un nouvel atelier conjoint de l'OCDE, de l'UPOV et de l'ISTA dans le domaine des techniques moléculaires permettrait d'examiner les définitions utilisées dans ce domaine en vue de les harmoniser.

9. Le BMT a noté qu'un sondage avait été effectué au cours de sa vingtième session pour recueillir les informations suivantes auprès des participants :

- Quels sont les domaines d'intérêt commun entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA concernant l'utilisation des techniques biochimiques et moléculaires?
- Quels thèmes conviendraient pour un atelier organisé conjointement par l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA sur les techniques biochimiques et moléculaires?

10. Le BMT a examiné les réponses au sondage, telles qu'elles sont reproduites à l'annexe II du présent document, et il est convenu de proposer les thèmes possibles ci-après pour un futur atelier organisé conjointement par l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA :

- fourniture d'informations sur l'utilisation des techniques moléculaires dans chaque organisation;
- procédure d'approbation des méthodes biochimiques et moléculaires dans chaque organisation; et
- possibilités d'harmonisation des méthodes entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA.

¹ À sa cinquante-cinquième session, organisée par la Turquie par voie électronique du 3 au 7 mai 2021.

² À sa cinquante-troisième session, organisée par les Pays-Bas par voie électronique du 7 au 11 juin 2021.

³ À sa cinquantième session, organisée par la République-Unie de Tanzanie par voie électronique du 21 au 25 juin 2021.

⁴ À sa cinquante-deuxième session, organisée par la Chine par voie électronique du 12 au 16 juillet 2021.

⁵ À sa trente-neuvième session, organisée par les États-Unis d'Amérique par voie électronique du 20 au 22 septembre 2021.

⁶ Organisée aux États-Unis d'Amérique par voie électronique du 22 au 24 septembre 2021.

11. *Le TC est invité à examiner les thèmes possibles ci-après pour un futur atelier organisé conjointement par l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA :*

- i) fourniture d'informations sur l'utilisation des techniques moléculaires dans chaque organisation;*
- ii) procédure d'approbation des méthodes biochimiques et moléculaires dans chaque organisation; et*
- iii) possibilités d'harmonisation des méthodes entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA.*

Document commun présentant les particularités des systèmes de l'OCDE, de l'UPOV et de l'ISTA

12. Les TWP et le BMT ont noté qu'un projet de document commun présentant les particularités des systèmes de l'OCDE, de l'UPOV et de l'ISTA serait présenté pour examen par le TC à sa cinquante-septième session.

13. À sa vingtième session, le BMT a noté que, sous réserve de l'approbation du projet de document commun par le TC, celui-ci serait invité à demander au Bureau de l'Union d'en informer l'OCDE et l'ISTA.

Inventaire, par plante, de l'utilisation des techniques faisant intervenir des marqueurs moléculaires

14. Les TWP et le BMT ont noté que, le 16 octobre 2020, le Bureau de l'Union avait diffusé la circulaire E-20/189 invitant les membres à répondre à l'enquête sur l'utilisation des techniques faisant intervenir des marqueurs moléculaires avant le 15 décembre 2020.

15. Les TWP et le BMT ont noté que les résultats de l'enquête seraient présentés au Comité technique à sa cinquante-septième session prévue en 2021.

16. À sa vingtième session, le BMT a noté que le TC serait invité, à sa cinquante-septième session, à demander au Bureau de l'Union d'informer l'OCDE des résultats de l'enquête et à rendre compte des faits nouveaux au TC à sa cinquante-huitième session.

Association internationale d'essais de semences

17. À sa vingtième session, le BMT a suivi un exposé présenté par Mme Ana Laura Vicario (Association internationale d'essais de semences (ISTA)) intitulé "ISTA report on biochemical and molecular techniques" (Rapport de l'ISTA sur les techniques biochimiques et moléculaires), dont une copie est reproduite dans le document BMT/20/11.

18. Le BMT est convenu qu'il était utile de prendre connaissance des progrès réalisés dans les méthodes de validation de l'ISTA, comme indiqué dans l'exposé.

Organisation de coopération et de développement économiques

19. À sa vingtième session, le BMT a suivi un exposé de M. Csaba Gaspar (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)) intitulé "Current status of BMT under the OECD Seed Schemes" (Situation actuelle des techniques biochimiques et moléculaires dans le cadre des systèmes de semences de l'OCDE), dont une copie est reproduite dans le document BMT/20/10.

20. Le BMT a noté que l'OCDE avait exprimé le souhait de poursuivre la collaboration avec l'UPOV sur les questions relatives à l'utilisation des marqueurs moléculaires dans les organisations et il est convenu que les initiatives conjointes devaient être poursuivies.

RÉUNION DESTINÉE À FAVORISER LA COOPÉRATION DANS L'UTILISATION DES TECHNIQUES MOLÉCULAIRES

Groupes de travail techniques (TWP)

21. À leurs sessions de 2021, les TWP ont pris note des informations communiquées par les participants de la dix-neuvième session du BMT concernant leurs travaux sur les techniques biochimiques et moléculaires et les domaines de coopération, qui font l'objet de l'annexe I du document TWP/5/7 (voir les paragraphes 48 et 49 du document TWV/55/16 "Report", le paragraphe 57 du document TWO/53/10 "Report", les paragraphes 85 et 86 du document TWA/50/9 "Report", les paragraphes 10 et 11 du document TWF/52/10 "Report" et le paragraphe 70 du document TWC/39/9 "Report").

22. À sa cinquante-cinquième session, le TWC a créé un groupe de discussion afin que les participants puissent échanger des informations sur leurs travaux concernant les techniques biochimiques et moléculaires et étudier les domaines de coopération possibles. La tomate, la laitue et le poivron ont été examinés dans le cadre du groupe de discussion.

23. À sa cinquantième session, le TWA a organisé une réunion afin que les participants puissent échanger des informations sur leurs travaux concernant les techniques biochimiques et moléculaires et étudier les domaines de coopération possibles pour le soja, la pomme de terre, le colza, le chanvre, la féverole et le blé. Il est convenu de solliciter la présentation, à sa cinquante et unième session prévue en 2022, d'exposés sur l'utilisation des techniques biochimiques et moléculaires pour les différentes plantes examinées.

24. À sa cinquante-troisième session, le TWF a organisé une réunion afin que les participants puissent échanger des informations sur leurs travaux concernant les techniques biochimiques et moléculaires et étudier les domaines de coopération possibles pour le pommier, le fraisier et le pêcher. Il est convenu d'inviter les experts de l'Union européenne et de la France à présenter des exposés sur l'utilisation des techniques moléculaires dans l'examen DHS des variétés de pommier à sa cinquante-troisième session.

Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT)

25. À sa vingtième session, le BMT a examiné le document BMT/20/6 "Session to facilitate cooperation" (voir les paragraphes 28 à 35 du document BMT/20/12 "Report").

26. Le BMT a rappelé les informations fournies par les participants à la dix-neuvième session du BMT en ce qui concerne leurs travaux relatifs aux techniques biochimiques et moléculaires et les domaines de coopération, telles qu'elles figurent à l'annexe du document BMT/20/6.

27. Le BMT a pris note des informations sur les groupes de discussion qui avaient été créés au sein des groupes de travail techniques, lors de leurs sessions de 2021, afin que les participants puissent échanger des informations sur leurs travaux et étudier les domaines de coopération possibles.

28. Le BMT a organisé une réunion afin que les participants puissent échanger des informations sur leurs travaux concernant les techniques biochimiques et moléculaires et étudier les domaines de coopération possibles.

29. Le BMT a examiné si l'UPOV pouvait favoriser l'harmonisation et la coopération entre les membres utilisant déjà des marqueurs moléculaires dans l'examen DHS ou mettant déjà des informations ou des services BMT à la disposition d'autres membres de l'UPOV.

30. Le BMT est convenu que les informations sur l'utilisation des marqueurs moléculaires par plante étaient importantes pour promouvoir la coopération entre les membres de l'UPOV et a décidé de proposer la poursuite de l'enquête sur l'utilisation des marqueurs moléculaires afin de recueillir des informations auprès d'un plus grand nombre de membres de l'UPOV.

31. Le BMT est convenu qu'il serait utile de confirmer les raisons de ne pas répondre à la première enquête.

32. Le BMT est convenu que la possibilité de créer des groupes de discussion pendant les sessions devait être maintenue.

33. *Le TC est invité*

a) *à examiner s'il convient de poursuivre l'enquête sur l'utilisation des marqueurs moléculaires afin de recueillir des informations auprès d'un plus grand nombre de membres de l'UPOV et*

b) *à examiner les raisons pour lesquelles les membres de l'Union n'ont pas répondu à la première enquête.*

[L'annexe suit]

ANNEXE

ENQUÊTE AUPRÈS DES PARTICIPANTS DE LA VINGTIÈME SESSION DU BMT SUR LA COOPÉRATION AVEC L'OCDE ET L'ISTA

Quels sont les domaines d'intérêt commun entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA sur l'utilisation des techniques biochimiques et moléculaires?

- Pureté/homogénéité des semences.
- Harmonisation des ensembles de marqueurs SNP pour certaines plantes à des fins d'identification.
- Outils de vérification des variétés.
- Identification des plantes hors-types/impuretés. Identification et description d'une variété.
- Harmonisation des marqueurs moléculaires.
- Disposer d'ensembles de marqueurs validés à utiliser pour les besoins de chaque organisation. Examiner comment travailler ensemble pour tirer parti du potentiel de chaque organisation.
- Conseils sur la manière de valider une autre méthode par rapport à une méthode de référence; identité de la variété.
- Normes d'homogénéité, seuils de variation, utilisation de MM pour favoriser l'homogénéité (réduire l'impact de l'environnement ou expertise/formation variable des collecteurs de données).
- Identité des variétés.
- Obtentions végétales.
- Accord, harmonisation des définitions. Partage des connaissances et création d'une base de données commune sur les méthodes utilisées à diverses fins dans les pays membres.
- Utilisation de marqueurs d'ADN pour l'examen DHS des céréales et des plantes oléagineuses.
- Utilisation de méthodes validées pour l'identification des variétés.
- Identification des variétés.
- Il pourrait être intéressant pour l'UPOV et l'OCDE d'appliquer des ensembles de marqueurs comparables pour des questions d'identité.
- L'efficacité de l'utilisation de la technologie de l'ADN réside dans l'identification de la variété.
- Vérification de la variété, description variétale et droit d'obtenteur.
- Coopération, partage d'informations.
- Technologie.
- Liste des marqueurs et procédures convenus pour identifier une variété.
- Identification des variétés par l'ADN.
- Application de la protection des obtentions végétales dans le cadre de la certification des semences, mise au point de méthodes d'identification des variétés protégées.
- Identification des variétés.
- Reconnaissance des méthodes; effort de recherche commun.

Quels thèmes conviendraient pour un atelier organisé conjointement par l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA sur les techniques biochimiques et moléculaires?

- Utilisation de marqueurs pour l'identification des variétés.
- Comment harmoniser les méthodes et vérifier l'homogénéité.
- Méthodes appliquées, sujets d'actualité et travaux futurs.
- Étude de la relation entre les marqueurs moléculaires et les caractères DHS.
- Schéma de validation de l'ISTA, utilisation des marqueurs moléculaires par l'UPOV, utilisation des marqueurs moléculaires par l'OCDE. Discussion sur les meilleurs marqueurs moléculaires pour différentes plantes et utilisations.
- Nouvelles technologies et utilisations potentielles.
- Normes pour la détermination de l'homogénéité, seuils de variation.
- Identité – distinction – méthodes.
- Détermination par l'OCDE des règles concernant la propagation et le traitement des semences.
- Limites et potentiel de l'utilisation des marqueurs moléculaires pour les essais de semences, la certification variétale et la protection des obtentions végétales. Sujets de préoccupation communs et pistes d'évolution.
- Type de marqueurs d'ADN pour différentes plantes.
- Comparaison entre les systèmes et les activités faisant intervenir les techniques biochimiques et moléculaires, domaines d'harmonisation possibles, moyens de renforcer la coopération et l'échange d'informations.

- Clarifier les positions des différentes associations concernant l'utilisation des marqueurs moléculaires, évaluer les méthodes disponibles, donner des exemples pratiques de leur utilisation par le service d'examen et de certification des semences. Comment harmoniser ces méthodes entre les services pour obtenir des résultats comparables?
- Base de données commune des marqueurs par espèce/validation et reconnaissance des techniques et protocoles actuels/seuils/initiatives du secteur privé déjà en place avec des marqueurs.
- Développement.
- Harmonisation des marqueurs et procédures appropriés pour le profil ADN des variétés afin que les profils puissent être échangés ou compilés dans des bases de données d'utilisation commune.
- Cas où l'identification des variétés par l'ADN est nécessaire.
- Identification des variétés.
- Stratégie respective sur l'utilisation des techniques biochimiques et moléculaires; organisation de l'expertise en matière de techniques biochimiques et moléculaires; méthode de validation.

[Fin de l'annexe et du document]