

**Comité technique****TC/57/INF/9 Add.****Cinquante-septième session  
Genève, 25 et 26 octobre 2021****Original : anglais  
Date : 7 octobre 2021**

---

**ADDITIF AUX RAPPORTS SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES, Y COMPRIS LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TECHNIQUES BIOCHIMIQUES ET MOLECULAIRES, NOTAMMENT LES PROFILS D'ADN (BMT)***Document établi par le Bureau de l'Union**Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV*

1. Cet additif a pour objet de présenter les rapports de la présidente du Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur (TWC) et du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT) concernant les travaux de ces groupes de travail à leurs sessions de 2021.

2. La structure du présent document est la suivante :

- Annexe I    Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateurs (TWC)
- Annexe II   Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT)

[L'annexe I suit]



ANNEXE I

TRENTE-NEUVIEME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE SUR LES SYSTEMES D'AUTOMATISATION ET LES PROGRAMMES D'ORDINATEUR (TWC)

*Rapport établi par Mme Beate Rücker (Allemagne), présidente du TWC*

Le TWC a tenu sa trente-neuvième session, organisée par les États-Unis d'Amérique par voie électronique du 20 au 22 septembre 2021, sous la présidence de Mme Beate Rücker (Allemagne). Le compte rendu de la session fait l'objet du document TWC/39/9 "Report".

La session du TWC a réuni 54 participants représentant 23 membres de l'Union et une organisation ayant le statut d'observateur.

M. Jeffery Haynes, directeur du service de protection des obtentions végétales, programme de science et technologie du service de commercialisation des produits agricoles du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique (USDA) a souhaité la bienvenue au TWC.

Le TWC a examiné le document TWC/39/5 *"Development of software for the improved COYU method (splines)"* (Développement de logiciels pour la méthode COYU améliorée (splines)) et a suivi un exposé présenté par un expert du Royaume-Uni. Il a pris note des progrès réalisés dans la mise au point d'un logiciel pour la méthode d'analyse COYU et du fait que des versions d'évaluation du logiciel avaient été publiées en août 2021. Il a noté que les résultats de la série d'essais sur le logiciel COYU Splines devraient être disponibles en 2022 et est convenu d'inviter l'expert du Royaume-Uni à rendre compte des progrès accomplis à la première session du TWM.

Le TWC a examiné la proposition de révision du document TGP/8, section 9 "Analyse globale de l'homogénéité sur plusieurs années (méthode d'analyse COYU)" sur la base du projet présenté dans les annexes du document TWP/5/11. Il a estimé qu'il conviendrait d'examiner plus avant la question de savoir s'il y avait lieu de supprimer les indications sur la moyenne mobile COYU de la section 9 du document TGP/8 et de les remplacer par des explications sur la méthode améliorée (COYU Splines), étant donné que les explications sur la moyenne mobile COYU étaient disponibles sur le site Web de l'UPOV.

Le TWC a estimé qu'il conviendrait d'examiner plus avant l'utilisation de la méthode COYU lorsque le niveau d'expression d'un caractère pour une variété candidate se situait en dehors des limites observées pour d'autres variétés (extrapolation) et est convenu d'inviter le Royaume-Uni à présenter un exposé à la première session du TWM.

Le TWC a suivi un exposé intitulé *"Big Data Platform for DUS Examination"* (Plateforme de mégadonnées pour l'examen DHS) présenté par un expert de la Chine. On trouvera une copie de cet exposé dans le document TWC/39/7.

Le TWC a suivi un exposé intitulé *"Optical Markers: new technology applied for barley, wheat & soybeans variety recognition"* (Marqueurs optiques : nouvelle technologie appliquée à la reconnaissance des variétés d'orge, de blé et de soja), présenté par un expert de l'Argentine. On trouvera une copie de cet exposé dans le document TWC/39/8. Le TWC a noté que l'Argentine envisageait d'utiliser la nouvelle technologie pour l'examen DHS et est convenu d'inviter l'expert de ce pays à rendre compte des faits nouveaux qui seraient intervenus à la première session du TWM.

Le TWC a assisté à un exposé présenté par un expert de la Chine sur le logiciel d'analyse statistique DUSCEL 3.0 pour la gestion et l'analyse des données et photos dans le cadre de l'examen DHS. On trouvera une copie de cet exposé dans le document TWC/39/6. Le TWC a noté que le logiciel était encore au stade de l'élaboration. Il est convenu d'inviter des experts à contacter la Chine en vue de coopérer à la suite de l'élaboration du logiciel et d'inviter la Chine à fournir des informations sur les faits nouveaux qui seraient intervenus à la première session du TWM.

Le TWC a examiné le document TWP/5/10. Il a approuvé l'inclusion des orientations sur "les différentes formes que pourraient prendre les descriptions variétales et la pertinence des niveaux d'échelle", telles qu'énoncées dans le document TGP/8, première partie, section 2 "Données à enregistrer" en tant que nouvelle section 2.5. Le TWC est convenu que les membres de l'Union devraient être invités à proposer l'inclusion d'un logiciel intégrant leurs méthodes pour transformer les observations en notes dans le document UPOV/INF/16 ou le document UPOV/INF/22, selon le cas, et que l'existence de ces méthodes devrait être précisée dans le document TGP/8, première partie, nouvelle section 2.5.

Le TWC a examiné le document TWP/5/4 et est convenu de modifier le système de codes UPOV pour fournir des informations sur les types et groupes de variétés et la classe de dénomination variétale, ainsi qu'il est indiqué dans le document UPOV/INF/23/1 Draft 2. Le TWC a souscrit à la proposition que le TWA avait formulée à sa cinquantième session, d'envisager de limiter le nombre de caractères utilisés dans l'élément ajouté, afin d'éviter des extensions inutilement longues.

Le TWC a examiné le document TWP/5/3 et a pris note des faits nouveaux concernant UPOV PRISMA. Il a pris note de l'observation formulée par un expert du Royaume-Uni quant à la nécessité d'encourager les utilisateurs d'UPOV PRISMA à faire usage des services de formation et d'appui.

Le TWC a examiné les mesures possibles pour une participation physique et virtuelle aux réunions des TWP, comme indiqué au paragraphe 26 du document TWP/5/12. Il a souscrit aux mesures proposées aux alinéas b) "organiser des ateliers préparatoires virtuels avant les réunions des TWP" et c) "donner la possibilité de formuler des observations et de poser des questions sur les documents avant la réunion". Le TWC a examiné les mesures proposées aux alinéas d) "organiser la participation électronique pendant les réunions des TWP [...]" et e) "organiser des réunions virtuelles pendant une partie de la journée [...]" et est convenu comme suit :

- d'alterner entre réunions physiques et réunions virtuelles d'une année sur l'autre;
- d'organiser des tables rondes afin de présenter les participants et des séances de groupes pour permettre aux nouveaux participants de nouer des contacts dans une optique de coopération internationale.

Le TWC a pris note du fait qu'aucune invitation concernant le lieu de la première session du TWM n'avait été reçue. Il a noté qu'une décision sur la date et le lieu de la première session du TWM serait prise par le Conseil à sa cinquante-cinquième session, qui se tiendrait le 29 octobre 2021.

Le TWC a indiqué que les membres de l'UPOV pourraient contacter le Bureau de l'Union pour proposer une date et un lieu pour la session de 2022 du TWM. Si une proposition était reçue suffisamment tôt avant la cinquante-cinquième session du Conseil, elle pourrait être examinée par celui-ci à sa cinquante-cinquième session.

Le TWC est convenu que la première session du TWM se tiendrait par voie électronique du 19 au 23 septembre 2022 si aucune autre proposition n'était reçue d'un membre de l'Union.

Le TWC est convenu d'inviter le BMT à envisager d'organiser la première session du TWM la semaine du 19 septembre 2022, par voie électronique.

Le TWC est convenu que les documents de la première session du TWM devraient être soumis au Bureau de l'Union le 21 juillet 2022 au plus tard. Il a indiqué que les points de l'ordre du jour pour lesquels les documents prévus ne seraient pas parvenus au Bureau de l'Union dans le délai convenu seraient supprimés.

Le TWC a proposé que le TWM examine les points ci-après à sa première session :

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Rapports succincts sur l'évolution de la situation en matière de protection des obtentions végétales :
  - a) Rapports des membres et des observateurs (rapports écrits à établir par les membres et observateurs)
  - b) Rapport sur les faits nouveaux intervenus à l'UPOV (rapport du Bureau de l'Union)
4. Outils et méthodes pour l'examen DHS (documents sollicités)
  - a) Comparaison des résultats obtenus avec les méthodes COYD et COYU à l'aide de différents logiciels (document à établir par la France)
  - b) Développement de logiciels pour la méthode COYU améliorée (splines) (document à établir par le Royaume-Uni)
  - c) Extrapolation concernant la méthode COYU (document à établir par le Royaume-Uni et documents sollicités)
5. Établissement de phénotypes et analyse d'images (documents sollicités)

6. Élaboration de documents d'orientation et d'information (documents à établir par le Bureau de l'Union)
7. Dénominations variétales (document à établir par le Bureau de l'Union)
8. Échange et utilisation de logiciels et d'équipements (document à établir par le Bureau de l'Union et documents sollicités)
  - Mise au point du logiciel d'analyse statistique : DUSCEL (document à établir par la Chine)
9. Informations et bases de données (documents sollicités)
  - a) Bases de données d'information de l'UPOV (document à établir par le Bureau de l'Union)
  - b) Bases de données sur les descriptions variétales (document à établir par le Bureau de l'Union et documents sollicités)
  - c) UPOV PRISMA (document à établir par le Bureau de l'Union)
10. Renforcement de la participation aux travaux du TC et des TWP (document à établir par le Bureau de l'Union)
11. Techniques moléculaires et bio-informatique (document à établir par le Bureau de l'Union et documents sollicités)
12. Coopération en matière d'examen (document à établir par le Bureau de l'Union)
13. Date et lieu de la prochaine session
14. Programme futur
15. Adoption du compte rendu de la session (selon le temps disponible)
16. Clôture de la session

[L'annexe II suit]



ANNEXE II

VINGTIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TECHNIQUES BIOCHIMIQUES ET MOLECULAIRES, NOTAMMENT LES PROFILS D'ADN (BMT)

*Rapport établi par Mme Beate Rücker (Allemagne), présidente du BMT*

Le BMT a tenu sa vingtième session, organisée par les États-Unis d'Amérique par voie électronique du 22 au 24 septembre 2021, sous la présidence de Mme Beate Rücker (Allemagne). Le compte rendu de cette session figure dans le document BMT/20/12 "Report".

La session du BMT a réuni 116 participants de 32 membres de l'Union, ainsi que de trois États et sept organisations ayant le statut d'observateur.

M. Jeffery Haynes, directeur du service de protection des obtentions végétales, programme de science et technologie du service de commercialisation des produits agricoles du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique (USDA) a souhaité la bienvenue aux participants qui ont suivi une présentation vidéo sur la protection des obtentions végétales aux États-Unis d'Amérique.

Le BMT a adopté l'ordre du jour, tel qu'il figurait dans le document BMT/20/1 Rev.

Le BMT a pris note des informations communiquées par la France selon lesquelles une formation sur l'utilisation des techniques moléculaires dans l'examen DHS serait organisée par le GEVES en mars 2022.

Le BMT a assisté aux exposés ci-après sur les travaux relatifs à l'utilisation des techniques moléculaires dans l'examen DHS :

- *"Update on IMODDUS activities"* (Informations sur les activités de l'IMODDUS)
- *"Identifying levels of diversity and developing markers to assist in managing the DUS reference collection of field beans (Vicia faba)"* (Identification des niveaux de diversité et mise au point de marqueurs pour faciliter la gestion de la collection de référence DHS de féveroles (*Vicia faba*))
- *"Developing a strategy to apply SNP molecular markers in the framework of winter oilseed rape DUS testing"* (Élaboration d'une stratégie relative à l'application de marqueurs moléculaires de type SNP dans le cadre de l'examen DHS du colza oléagineux d'hiver).

Le BMT a examiné les documents BMT/20/3 et UPOV/INF/17/2 Draft 5 et a approuvé la révision du document UPOV/INF/17/2 sur la base du document UPOV/INF/17/2 Draft 5 et de l'annexe du document BMT/20/3. Le BMT a pris note des observations formulées par l'ISF avant la session au sujet des améliorations possibles du document UPOV/INF/17 concernant certaines questions techniques. Il est convenu d'inviter l'ISF à présenter un exposé sur ces questions à la première session du TWM.

Le BMT a noté qu'à sa cinquante-sixième session, le TC 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. Le BMT a indiqué qu'un sondage avait été organisé à sa vingtième session afin de recueillir des informations auprès des participants sur l'intérêt commun de l'UPOV, de l'OCDE et de l'ISTA concernant l'utilisation des techniques biochimiques et moléculaires et sur les sujets qui pourraient faire l'objet d'un atelier conjoint UPOV/OCDE/ISTA. Le BMT a examiné les résultats du sondage, tels que reproduits dans l'annexe II du document BMT/20/12 et est convenu de proposer les thèmes ci-après comme thèmes d'étude possibles en vue d'un futur atelier conjoint UPOV/OCDE/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.

Le BMT a assisté à un exposé de 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 on trouvera une copie dans le document BMT/20/11. Il est convenu qu'il était utile de disposer d'informations sur l'évolution des méthodes de validation de l'ISTA, comme celles fournies dans l'exposé.

Le BMT a entendu 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 les systèmes de l'OCDE en matière de semences), dont on trouvera une copie dans le document BMT/20/10. Le BMT a pris note de l'intérêt exprimé par l'OCDE pour continuer à collaborer avec l'UPOV sur les questions relatives à l'utilisation de marqueurs moléculaires dans les organisations et a jugé qu'il convenait de poursuivre les initiatives conjointes.

Le BMT a suivi un exposé intitulé *"Confidentiality, ownership and access to molecular data, including model agreement template"* (Confidentialité, titularité et accès en matière de données moléculaires, modèle d'accord y compris), présenté par le représentant de CropLife International au nom de l'Association africaine du commerce des semences (AFSTA), de l'Association des semenciers d'Asie et du Pacifique (APSA), de la Communauté internationale des obtenteurs de plantes horticoles à reproduction asexuée (CIOPORA), de CropLife International, d'Euroseeds, de l'International Seed Federation (ISF) et de la Seed Association of the Americas (SAA). On trouvera une copie de l'exposé dans le document BMT/20/5.

Le BMT est convenu de solliciter des exposés sur les pratiques actuelles concernant la confidentialité des données moléculaires et l'accès à ces données, qui seraient présentés à la première session du TWM. Il est convenu que les pratiques actuelles des membres et observateurs de l'UPOV pourraient constituer une bonne base pour la poursuite des discussions sur ce sujet.

Le BMT a rappelé les informations fournies par les participants à sa dix-neuvième session en ce qui concernait leurs travaux relatifs aux techniques biochimiques et moléculaires et les domaines de coopération, telles qu'elles figuraient à l'annexe du document BMT/20/6. Le BMT a organisé une séance de débat afin que les participants puissent échanger des informations sur le sujet.

Le BMT s'est intéressé à la question de savoir si l'UPOV pouvait favoriser l'harmonisation et la coopération entre les membres qui utilisaient déjà les marqueurs moléculaires dans l'examen DHS, ou qui mettaient des informations ou des services relatifs aux techniques biochimiques et moléculaires à la disposition des autres membres de l'UPOV. Il est convenu que les informations sur l'utilisation de marqueurs moléculaires selon les récoltes étaient importantes pour promouvoir la coopération entre les membres de l'UPOV et a décidé de proposer de poursuivre l'étude sur l'utilisation des marqueurs moléculaires afin d'obtenir des informations d'un plus grand nombre de membres de l'UPOV. Le BMT est convenu qu'il serait utile de vérifier pour quelles raisons certains membres de l'UPOV n'avaient pas répondu à la première enquête.

Le BMT est convenu qu'il y avait lieu de maintenir la possibilité de former des groupes de discussion durant les sessions.

Le BMT a pris note du fait qu'aucune invitation concernant le lieu de la première session du TWM n'avait été reçue. Il a noté qu'une décision sur la date et le lieu de la première session du TWM serait prise par le Conseil à sa cinquante-cinquième session, qui se tiendrait le 29 octobre 2021.

Le BMT a indiqué que les membres de l'UPOV pourraient contacter le Bureau de l'Union pour proposer une date et un lieu pour la session de 2022 du TWM. Si une proposition était reçue suffisamment tôt avant la cinquante-cinquième session du Conseil, celui-ci pourrait l'examiner à sa cinquante-cinquième session.

Le BMT a examiné la proposition du TWC et est convenu que la première session du TWM se tiendrait par voie électronique du 19 au 23 septembre 2022, si aucune autre proposition n'était reçue d'un membre de l'Union.

Le BMT est convenu que les documents de la première session du TWM devraient être soumis au Bureau de l'Union le 21 juillet 2022 au plus tard. Il a indiqué que les points de l'ordre du jour pour lesquels les documents prévus ne seraient pas parvenus au Bureau de l'Union dans le délai convenu seraient supprimés.

Le BMT a proposé que le TWM examine les points ci-après à sa première session :

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Rapports sur les faits nouveaux survenus à l'UPOV en matière de techniques biochimiques et moléculaires (document à établir par le Bureau de l'Union)
4. Exposés succincts sur les faits nouveaux en matière de techniques biochimiques et moléculaires, présentés par les spécialistes de l'examen DHS, des spécialistes des techniques biochimiques



et moléculaires, des obtenteurs et les organisations internationales concernées (rapports des participants)

5. Compte rendu des travaux sur les techniques moléculaires dans le cadre de l'examen DHS (documents sollicités)
6. Bases de données sur les descriptions variétales, notamment les bases de données contenant des données moléculaires (documents sollicités)
7. Méthodes d'analyse des données moléculaires, gestion des bases de données et échange de données et de matériel (documents sollicités)
8. Utilisation des techniques moléculaires pour l'examen des variétés essentiellement dérivées<sup>1</sup> (documents sollicités)
9. Utilisation des techniques moléculaires dans l'identification des variétés<sup>1</sup> (documents sollicités)
10. Utilisation des techniques moléculaires aux fins d'application des droits<sup>1</sup> (documents sollicités)
11. Coopération entre organisations internationales (document à établir par le Bureau de l'Union et documents sollicités)
12. Confidentialité, titularité et accès en matière de données moléculaires, modèle d'accord y compris<sup>1</sup> (documents sollicités)
13. Réunion destinée à favoriser la coopération (avec possibles séances de groupes)
14. Date et lieu de la prochaine session
15. Programme futur
16. Compte rendu de la session (selon le temps disponible)
17. Clôture de la session

[Fin de l'annexe II et du document]

---

<sup>1</sup> Journée des obtenteurs