

Comité technique

Soixante-deuxième session
Genève, 19 et 20 octobre 2026

SESSIONS/2026/6

Original : anglais
Date: 11 septembre 2026

Comité administratif et juridique

Quatre-vingt-troisième session
Genève, 21 octobre 2026

TECHNIQUES MOLÉCULAIRES

Document établi par le Bureau de l'Union

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

Ce document a été généré à l'aide d'une traduction automatique dont l'exactitude ne peut être garantie. Par conséquent, le texte dans la langue originale est la seule version authentique.

RÉSUMÉ

1. L'exercice d'analyse prospective de l'UPOV, présenté dans le Plan de développement stratégique pour 2026-2029, a mis en évidence un recours croissant à l'analyse de l'ADN à des fins d'identification des variétés et a souligné les possibilités pour l'UPOV d'élaborer des normes dans ce domaine et d'explorer des approches en matière de gestion des données et de collaboration sur les activités liées à la science des données.
2. En réponse à ces développements, le Groupe de travail technique sur les méthodes et techniques d'essai (TWM), lors de sa quatrième session, a examiné les possibilités d'harmonisation internationale des marqueurs moléculaires utilisés pour l'identification des variétés. Le TWM a décidé d'inviter les membres de l'UPOV, les organisations observatrices et les experts intéressés à analyser et à valider les ensembles de marqueurs moléculaires accessibles au public, développés par les membres de l'UPOV et les organisations partenaires, et à rendre compte du compte rendu de leurs travaux.
3. Le document fournit également un compte rendu de l'inventaire actualisé des marqueurs moléculaires utilisés par les membres de l'UPOV. Établi à partir d'enquêtes menées en 2021, 2022 et 2026, cet inventaire fournit des informations sur l'utilisation des techniques moléculaires dans différentes cultures et pourrait soutenir de futures activités de coopération et d'harmonisation.
4. Le document fournit également un compte rendu des activités de coopération avec les programmes de l'OCDE relatifs aux semences et l'Association internationale d'essais de semences (ISTA), notamment d'une réunion conjointe qui s'est tenue lors de la quatrième session du TWM et des travaux en cours sur l'harmonisation éventuelle de la terminologie et des définitions relatives aux techniques moléculaires.
5. Les discussions sur la confidentialité, la propriété et la gouvernance des informations moléculaires se sont poursuivies en 2026, bien qu'aucun cas concret n'ait été proposé pour examen au sein des groupes de travail techniques.
6. Le TC et le CAJ sont invités à examiner les informations fournies dans le présent document afin de servir de base aux travaux futurs sur les techniques moléculaires et aux activités de coopération avec l'OCDE et l'ISTA.

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

CAJ :	Comité administratif et juridique
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
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
TWPs :	Groupes de travail techniques
TWV :	Groupe de travail technique sur les plantes potagères

8. La structure du présent document est la suivante :

COOPÉRATION ENTRE LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES	3
Contexte	3
Ensembles communs de marqueurs moléculaires pour l'identification des variétés	3
<i>Analyse prospective</i>	3
<i>Développements au sein du Groupe de travail technique sur les méthodes et techniques d'essai en 2026</i>	3
Harmonisation des termes, des définitions et des méthodes entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA	4
<i>Contexte</i>	4
<i>Développements en 2026</i>	5
Mise à jour de la liste des marqueurs moléculaires utilisés par culture	5
<i>Contexte</i>	5
<i>Enquête de 2026 sur l'utilisation des marqueurs moléculaires</i>	5
<i>Développements au sein des groupes de travail techniques lors de leurs sessions de 2026</i>	6
CONFIDENTIALITÉ ET PROPRIÉTÉ DES INFORMATIONS MOLÉCULAIRES	7
Contexte	7
<i>Orientations existantes</i>	7
Développements au sein des groupes de travail techniques lors de leurs sessions de 2026	7
POINTS POUR INFORMATION	8
Coopération entre organisations internationales	8
<i>Programmes de l'OCDE relatifs aux semences</i>	8
ISTA	8
UPOV	8
<i>Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV)</i>	8
<i>Mise au point de panels de marqueurs moléculaires pour l'enregistrement des variétés et le contrôle des échanges</i>	9
<i>Marqueurs moléculaires : partenariat public-privé, une expérience brésilienne</i>	9
<i>Marqueurs moléculaires pour l'examen DHS en Italie</i>	9
<i>Office communautaire des variétés végétales de l'Union européenne (OCVV)</i>	9
Compte rendu des travaux relatifs aux techniques moléculaires dans le cadre de l'examen DHS	10
<i>Activités de R&D de l'OCVV</i>	10
<i>Étude de l'utilisation potentielle du modèle de l'UPOV intitulé "Combiner les distances phénotypiques et moléculaires dans la gestion des collections de variétés" pour le blé panifiable en France</i>	10
<i>Étude de l'utilisation d'approches de prédiction génomique pour la gestion des collections de variétés d'orge</i>	10
Gestion des bases de données et échange de données et de matériel	10
<i>Constitution et utilisation de bases de données d'empreintes moléculaires pour les variétés de légumes</i>	10
<i>Base de données phénotypique et génotypique DHS</i>	11
<i>Progrès réalisés dans l'utilisation des marqueurs moléculaires pour appuyer l'examen DHS de la tomate à Naktuinbouw</i>	11

L'utilisation des techniques moléculaires dans l'évaluation de la dérivation essentielle.....	11
<i>Une stratégie visant à établir des seuils de similitude génétique (GS) pour faciliter l'évaluation des variétés essentiellement dérivées (EDV) :</i>	<i>11</i>
L'utilisation des techniques moléculaires pour l'application des droits d'obtenteur	12
<i>Nouveaux développements concernant l'utilisation des techniques d'analyse de l'ADN pour l'application des droits d'obtenteur au Pérou</i>	<i>12</i>

ANNEXE : INVENTAIRE DES MARQUEURS MOLÉCULAIRES UTILISÉS PAR LES MEMBRES DE L'UPOV

COOPÉRATION ENTRE LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

Contexte

9. L'UPOV, les programmes de l'OCDE relatifs aux semences et l'ISTA coopèrent depuis plusieurs années sur des questions relatives à l'utilisation des techniques moléculaires. Cette coopération vise à échanger des informations sur l'utilisation de ces techniques au sein de chaque organisation ; à favoriser la compréhension mutuelle des systèmes respectifs des trois organisations, y compris les procédures d'approbation des méthodes biochimiques et moléculaires en vigueur dans chacune d'elles ; et à explorer les possibilités d'harmonisation de la terminologie, des définitions et des méthodes. Les discussions récentes ont notamment porté sur la mise en place éventuelle d'ensembles communs de marqueurs moléculaires pour l'identification des variétés et sur le renforcement de la coordination afin de favoriser des approches efficaces et acceptées au niveau international.

10. Le Comité technique (TC)¹, lors de sa soixante et unième session, a approuvé la proposition du Groupe de travail sur les variétés (TWM)² visant à organiser une réunion conjointe avec des participants de l'UPOV, des programmes de l'OCDE relatifs aux semences et du Comité des variétés de l'ISTA afin de discuter de la coopération en matière d'utilisation des marqueurs moléculaires aux fins de chaque organisation. Le TC a convenu que les modalités d'une éventuelle réunion conjointe feraient l'objet de consultations avec les futurs hôtes des sessions du TWM. Une réunion conjointe avec l'OCDE et l'ISTA s'est tenue lors de la quatrième session du TWM, qui s'est déroulée à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026 .

11. Un contexte plus détaillé sur cette question est fourni dans le document SESSIONS/2025/6 "Techniques moléculaires".

Ensembles communs de marqueurs moléculaires pour l'identification des variétés

Analyse prospective

12. L'exercice d'analyse prospective de l'UPOV, résumé dans le Plan stratégique de l'UPOV (SBP) pour 2026-2029 (document C/59/14), a mis en évidence le recours croissant à l'analyse de l'ADN à des fins d'identification des variétés. Il a également appelé l'UPOV à prendre des mesures pour élaborer des normes dans ce domaine et explorer des moyens de gestion des données ainsi que des collaborations en matière de science des données.

Développements au sein du Groupe de travail technique sur les méthodes et techniques d'essai en 2026

13. Le Groupe de travail technique sur les méthodes d'essai et les techniques (TWM)³ a examiné, lors de sa quatrième session, la possibilité d'élaborer, en collaboration avec l'OCDE et l'ISTA, des ensembles harmonisés de marqueurs moléculaires. Le compte rendu sur les exposés présentés figure sous la rubrique "Questions pour information", aux paragraphes 43 à 64 du présent document.

¹ TC, soixante et unième session, tenue à Genève les 20 et 21 octobre 2025. Voir le document TC/61/8 "Compte rendu", paragraphe 66.

² TWM, troisième session, tenue à Pékin (Chine) du 28 avril au 1er mai 2025. Voir le document TWM/3/29 "Compte rendu", paragraphe 27.

³ TWM, quatrième session, tenue à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026. Voir le document TWM/4/31 "Compte rendu", paragraphe 68.

14. Le TWM a décidé d'inviter les participants au TWM à analyser et à valider, le cas échéant, les ensembles suivants de marqueurs moléculaires accessibles au public en vue d'une harmonisation internationale :

- Argentine (soja) : disponible au format PDF à télécharger : <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/267999/20220804>
 - Disponible sous forme de feuille de calcul Excel à télécharger : <https://www.argentine.gob.ar/noticias/perfiles-moleculares-verificacion-e-identificacion-de-variedades-de-soja>
 - Liste publiée des marqueurs : <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/288656/20230622>
- Union européenne (tomate) : <https://cpvo.europa.eu/en/about-us/what-we-do/research-and-development>
- Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV) (vigne) : voir les marqueurs aux diapositives 15 et 17 du document TWM/4/20 Add.
- États-Unis d'Amérique (soja) : publication disponible à l'adresse suivante : <https://www.betterseed.org/wp-content/uploads/Molecular-Marker-Article.pdf?shem=rimsfwouoe>
- Enquête de l'UPOV sur l'utilisation des marqueurs moléculaires par culture (ensembles de marqueurs dans la littérature évaluée par des pairs) : voir le tableau Excel figurant en annexe du document TWP/10/4 "Techniques moléculaires", disponible à l'adresse suivante : <https://www.upov.int/en/about-upov/events/details?meeting-id=90352>

15. Le TWM a décidé d'inviter les membres de l'UPOV, les organisations et les experts intéressés à présenter le compte rendu des résultats de leur analyse lors de sa cinquième session.

16. Le TWM a décidé d'examiner plus avant l'opportunité d'élaborer des orientations sur l'utilisation des ensembles de marqueurs moléculaires, y compris l'interprétation des résultats.

17. Le TWM a pris note de l'invitation de l'ISTA à élaborer une approche fondée sur les performances pour les essais de marqueurs moléculaires, en partenariat avec les membres de l'UPOV intéressés.

18. Le TC et le CAJ sont invités à envisager de demander aux membres de l'UPOV et aux organisations observatrices concernées d'analyser et de valider, en vue d'une éventuelle harmonisation internationale, les ensembles de marqueurs moléculaires accessibles au public énoncés au paragraphe 14 du présent document, et de présenter un compte rendu de leurs résultats lors de la cinquième session du TWM.

Harmonisation des termes, des définitions et des méthodes entre l'UPOV, l'OCDE et l'ISTA

Contexte

19. Le TWM⁴, lors de sa troisième session, a examiné d'éventuelles activités conjointes avec l'OCDE et l'ISTA ainsi que l'harmonisation des termes, définitions et méthodes relatifs aux techniques moléculaires. Le TWM a convenu d'inviter l'expert français à coordonner les discussions visant à organiser les informations pertinentes sur les termes et les définitions. Le TWM a pris note de la manifestation d'intérêt des experts de l'Argentine, de la Chine, de l'Allemagne, des Pays-Bas (Royaume des), du Royaume-Uni, de la CIOPORA et de l'ISF pour contribuer à cet exercice.

20. Le Comité technique (TC)⁵, lors de sa soixante et unième session, a décidé d'inviter la France, en collaboration avec l'Argentine, la Chine, l'Allemagne, les Pays-Bas (Royaume des), le Royaume-Uni, la CIOPORA et l'ISF, à faire avancer les travaux visant à harmoniser les termes et définitions relatifs aux techniques moléculaires utilisés au sein de l'UPOV, pour examen par le TWM et le TC en 2026.

⁴ TWM, troisième session, tenue à Pékin (Chine) du 28 avril au 1er mai 2025. Voir le document TWM/3/29 "Compte rendu", paragraphes 20 à 28.

⁵ TC, soixante et unième session, tenue à Genève, du 20 au 21 octobre 2025. Voir le document TC/61/8 "Compte rendu", paragraphes 61 à 62.

21. Le TC a noté que les programmes de l'OCDE relatifs aux semences avaient approuvé la collaboration avec l'UPOV en vue d'une éventuelle harmonisation des définitions et des termes.

Développements en 2026

22. Le TWM⁶, lors de sa quatrième session, a pris note du compte rendu de M. René Mathis (France) sur les discussions en cours entre experts concernant la terminologie relative aux marqueurs moléculaires utilisée à l'UPOV, à l'OCDE et à l'ISTA, y compris leur degré de convergence et la nécessité éventuelle d'une harmonisation. Le TWM a décidé d'inviter M. Mathis à rendre compte des progrès réalisés lors de sa cinquième session.

23. Le TC et le CAJ sont invités à prendre note de l'évolution des discussions en cours concernant la terminologie relative aux marqueurs moléculaires utilisée au sein de l'UPOV, de l'OCDE et de l'ISTA, y compris leur degré de convergence et la nécessité éventuelle d'une harmonisation, comme indiqué au paragraphe 22 du présent document.

Mise à jour de la liste des marqueurs moléculaires utilisés par culture

Contexte

24. L'UPOV a établi un inventaire des marqueurs moléculaires utilisés par ses membres afin de recueillir des informations sur l'utilisation des techniques moléculaires dans différentes cultures. Cet inventaire a été établi en 2021, puis mis à jour en 2022 et en 2026 grâce à des enquêtes menées auprès des membres de l'UPOV. Les informations recueillies ont favorisé les échanges entre les membres de l'UPOV, fournissant une base pour les discussions sur l'harmonisation et d'éventuelles initiatives futures, notamment l'élaboration éventuelle, en coopération avec l'OCDE et l'ISTA, d'ensembles communs de marqueurs moléculaires pour l'identification des variétés.

Enquête de 2026 sur l'utilisation des marqueurs moléculaires

25. À la demande du TC⁷, lors de sa soixante et unième session, le Bureau de l'Union a adressé, le 19 janvier 2026, la circulaire E-26/004 à tous les organes de l'UPOV, accompagnée de l'enquête sur l'utilisation des marqueurs moléculaires. Les résultats de l'enquête ont été analysés en collaboration avec l'expert du Royaume des Pays-Bas.

26. Au total, 39 membres de l'Union ont répondu à l'enquête de 2026, parmi lesquels 21 ont déclaré utiliser des marqueurs moléculaires et 18 ont indiqué ne pas en utiliser. Le résumé des réponses à l'enquête de 2026 est le suivant :

Membre de l'UPOV	Utilisation de marqueurs moléculaires (OUI/NON)
Argentine	OUI
Arménie	NON
Autriche	OUI
Belgique	NON
Bolivie (État plurinational de)	NON
Brésil	OUI
Canada	OUI
Chine	OUI
Colombie	NON
Croatie	NON
République tchèque	OUI
Équateur	NON
Égypte	NON

Membre de l'UPOV	Utilisation de marqueurs moléculaires (OUI/NON)
Lettonie	NON
Pays-Bas (Royaume des)	OUI
Nigeria	NON
Pérou	NON
Pologne	OUI
République de Corée	OUI
Serbie	NON
Slovaquie	OUI
Singapour	NON
Afrique du Sud	NON
Suisse	NON
Tunisie	NON
Trinité-et-Tobago	NON

⁶ TWM, quatrième session, tenue à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026. Voir le document TWM/4/31 "Compte rendu", paragraphe 47.

⁷ TC, soixante et unième session, tenue à Genève les 20 et 21 octobre 2025. Voir le document TC/61/8 "Compte rendu", paragraphe 63.

Membre de l'UPOV	Utilisation de marqueurs moléculaires (OUI/NON)
Union européenne	OUI
Estonie	OUI
Finlande	NON
France	OUI
Allemagne	OUI
Hongrie	OUI
Irlande	OUI
Italie	OUI
Japon	OUI

Membre de l'UPOV	Utilisation de marqueurs moléculaires (OUI/NON)
Ukraine	OUI
Royaume-Uni	OUI
États-Unis d'Amérique	NON
Uruguay	OUI
OUI	21
NON	18
TOTAL	39

27. Les informations détaillées fournies ou mises à jour par les membres de l'UPOV à la suite des enquêtes menées en 2021, 2022 et 2026 figurent en annexe du présent document.

Développements au sein des groupes de travail techniques lors de leurs sessions de 2026

28. Lors de leurs sessions de 2026, le TWV⁸, le TWA⁹ et le TWO¹⁰ ont pris note des résultats de l'enquête sur l'utilisation des marqueurs moléculaires, tels qu'ils figurent dans le document TWP/10/4 Add et disponibles sous forme de fichier Excel sur le site web de l'UPOV.

29. Le TWV a noté que, sur les 53 membres de l'UPOV figurant dans l'inventaire, 23 avaient déclaré utiliser des informations moléculaires.

30. Le TWM¹¹, lors de sa quatrième session, a estimé que les résultats de l'enquête fournissaient des informations pertinentes pour définir les priorités des travaux futurs, notamment l'élaboration d'ensembles harmonisés de marqueurs moléculaires. Le TWM a convenu de proposer que l'enquête soit mise à jour périodiquement.

31. Le TWM a pris note de l'intervention de l'ISF selon laquelle les progrès en matière d'utilisation des informations fondées sur l'ADN devaient être encouragés en collaboration avec les obtenteurs afin de garantir la confidentialité des stratégies de sélection.

32. Le TWM a pris note du compte rendu du Royaume-Uni, qui a récemment publié une étude menée en collaboration avec l'Autriche et l'Italie intitulée "[Une étude d'association pangénomique \(GWAS\) identifie des loci génétiques contrôlant les caractères de distinction, d'homogénéité et de stabilité \(DUS\) chez le blé](#)". Le TWM a noté que des associations marqueur-caractère avaient été identifiées pour les caractéristiques DUS, notamment des associations pour le caractère "graine : coloration par le phénol".

33. *Le TC et le CAJ sont invités à prendre note de ce qui suit :*

(a) *les résultats de l'enquête de 2026 menée auprès des membres de l'UPOV sur l'utilisation des marqueurs moléculaires, tels que présentés dans le présent document ; et*

(b) *l'inventaire des marqueurs moléculaires utilisés par les membres de l'UPOV, tel qu'il figure à l'annexe du présent document.*

⁸ TWV, soixantième session, tenue à Pacific Grove, aux États-Unis d'Amérique, du 18 au 21 mai 2026. Voir le document TWV/60/8 "Compte rendu", paragraphes 16 à 18.

⁹ TWA, cinquante-cinquième session, tenue à Séoul, en République de Corée, du 15 au 18 juin 2026. Voir le document TWA/55/11 "Compte rendu", paragraphes 34 et 35.

¹⁰ TWO, cinquante-huitième session, tenue par voie virtuelle, du 6 au 9 juillet 2026. Voir le document TWO/58/8 "Compte rendu", paragraphes 32 et 33.

¹¹ TWM, quatrième session, tenue à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026. Voir le document TWM/4/31 "Compte rendu", paragraphe 47.

CONFIDENTIALITÉ ET PROPRIÉTÉ DES INFORMATIONS MOLÉCULAIRES

Contexte

34. À sa cinquante-huitième session¹², le TC a pris note des préoccupations exprimées par les organisations d'obteneurs selon lesquelles les informations moléculaires utilisées lors de l'examen d'une variété ne devraient pas être communiquées par l'autorité ayant reçu la demande sans l'autorisation de l'obteneur. Le TC a invité les membres et les observateurs à rendre compte des politiques existantes en matière de confidentialité des informations moléculaires lors des sessions des groupes de travail techniques (TWP) de 2023⁷, de 2024¹³ et de 2025¹⁴.

35. Lors de sa soixante et unième session¹⁵, le TC a décidé d'inviter les TWP à organiser de futures discussions sur la confidentialité et la propriété des informations moléculaires en s'appuyant sur des cas concrets et des situations spécifiques. Le TC a décidé d'inviter les TWP à discuter d'une coopération concernant l'utilisation des informations moléculaires, notamment lors des sessions de 2025 du TWO (développement conjoint de marqueurs moléculaires) et du TWV (gestion des collections de variétés et identification des variétés).

Orientations existantes

36. L'UPOV fournit actuellement les orientations suivantes concernant la confidentialité des informations moléculaires :

- (a) Document [UPOV/INF/15/4](#) "Orientations à l'intention des membres de l'UPOV", paragraphe 38 :

"38. Comme le prévoit l'article 12, aux fins de l'examen, l'autorité peut exiger de l'obteneur qu'il fournisse toutes les informations, tous les documents ou tout le matériel nécessaires. À cet égard, les autorités devraient envisager des mesures appropriées en matière de confidentialité, par exemple en ce qui concerne les informations généalogiques.»

- (b) Document [TGP/5, section 1/3](#) "Accord administratif type pour la coopération internationale en matière d'examen des variétés", article 4 :

"(1) Les autorités prennent toutes les mesures nécessaires pour protéger les droits du demandeur."

"(2) Sauf autorisation expresse de l'autorité réceptrice et du demandeur, l'autorité d'exécution s'abstient de transmettre à un tiers tout matériel, y compris l'ADN, ou toute information moléculaire, concernant les variétés pour lesquelles un examen a été demandé."

Développements au sein des groupes de travail techniques lors de leurs sessions de 2026

37. Lors de leurs sessions de 2026, le TWV¹⁶, le TWA¹⁷ et le TWO¹⁸ ont noté que la "Politique relative au statut du matériel végétal soumis à des fins d'examen DHS" présentée par l'Union européenne serait intégrée dans une révision du document TGP/5, section 11 "Exemples de politiques et de contrats relatifs au matériel présenté par l'obteneur", qui sera soumis au Conseil pour adoption le 23 octobre 2026.

38. Le TWV, le TWA et le TWO ont pris note de la demande du Comité technique visant à ce que les futures discussions sur la confidentialité et la propriété des informations moléculaires soient organisées sur la base de cas concrets et de situations spécifiques.

¹² TC, cinquante-huitième session, tenue à Genève les 24 et 25 octobre 2022. Voir le document TC/58/31 "Compte rendu", paragraphes 48 à 50.

¹³ TC, cinquante-neuvième session, tenue à Genève les 23 et 24 octobre 2023.

¹⁴ TC, soixantième session, tenue à Genève les 21 et 22 octobre 2024.

¹⁵ TC, soixante et unième session, tenue à Genève les 20 et 21 octobre 2025. Voir le document TC/61/8 "Compte rendu", paragraphes 57 à 60.

¹⁶ TWV, soixantième session, tenue à Pacific Grove, aux États-Unis d'Amérique, du 18 au 21 mai 2026. Voir le document TWV/60/8 "Compte rendu", paragraphes 16 à 18.

¹⁷ TWA, cinquante-cinquième session, tenue à Séoul, en République de Corée, du 15 au 18 juin 2026. Voir le document TWA/55/11 "Compte rendu", paragraphes 34 et 35.

¹⁸ TWO, cinquante-huitième session, tenue par voie virtuelle, du 6 au 9 juillet 2026. Voir le document TWO/58/8 "Compte rendu", paragraphes 32 et 33.

39. Le TWV, le TWA et le TWO ont pris note de la demande du TC visant à ce que les discussions futures sur l'utilisation des informations moléculaires soient axées sur la coopération, notamment en ce qui concerne la mise au point conjointe de marqueurs moléculaires, la sélection de marqueurs moléculaires pour l'identification des variétés et la gestion des collections de variétés.

40. Le TWM¹⁹, lors de sa quatrième session, a proposé de solliciter des communications et d'examiner, lors de sa cinquième session, le point de l'ordre du jour intitulé "Gouvernance, gestion des bases de données, échange et confidentialité des données et du matériel".

41. Le TC et le CAJ sont invités à noter qu'aucun cas concret ni aucune situation spécifique n'ont été proposés pour discussion par le TWV, le TWM, le TWA et le TWO lors de leurs sessions de 2026.

POINTS POUR INFORMATION

42. La section suivante fournit le compte rendu des développements en matière de techniques moléculaires lors de la quatrième session du TWM, qui s'est tenue à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026.

Coopération entre organisations internationales

Programmes de l'OCDE relatifs aux semences

43. Le TWM a entendu un exposé de M. Christophe Rouillard, de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), intitulé "Développement récents dans l'application des techniques biochimiques et moléculaires : "Vers une coopération renforcée entre l'OCDE, l'ISTA et l'UPOV", tel que figurant dans le document TWM/4/27.

44. Le TWM a noté que l'OCDE serait favorable à l'élaboration éventuelle d'ensembles communs de marqueurs moléculaires pour le maïs, le colza, le soja, le blé et les espèces de graminées telles que *Lolium* spp.

45. Le TWM a pris note de l'existence d'ensembles publics de marqueurs moléculaires pour les cultures mentionnées par l'OCDE, dont certains figuraient dans l'enquête de l'UPOV sur l'utilisation des marqueurs moléculaires. Le TWM a convenu que les travaux d'harmonisation internationale devraient accorder la priorité à l'utilisation de ces ensembles de marqueurs accessibles au public.

ISTA

46. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Marie-Claude Gagnon, de l'Association internationale d'essais de semences (ISTA), intitulée "Le point sur les activités du Comité des variétés de l'ISTA (VARCOM)", telle que figurant dans les documents TWM/4/23 et TWM/4/23 Add.

47. Le TWM a noté que l'ISTA avait publié des méthodes fondées sur l'ADN pour l'identification des variétés de maïs, d'avoine, de pois et de blé, et qu'elle élaborait actuellement une méthode pour l'orge.

UPOV

48. Le TWM a assisté à une présentation du Bureau de l'Union sur les avancées en matière de techniques moléculaires au sein de l'UPOV, telle qu'elle figurait dans le document TWP/10/4.

Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV)

49. Le TWM a assisté à une présentation de M. Enrico Battiston, de l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV), intitulée "Les actions clés de l'OIV concernant les ressources génétiques de la vigne et la publication de la 3e édition des descripteurs ampélographiques de l'OIV", telle que figurant dans les documents TWM/4/20 et TWM/4/20 Add.

50. Le TWM a noté que le Japon développait des marqueurs moléculaires pour l'identification des cépages, avec la possibilité d'utiliser les marqueurs de l'OIV ainsi que des marqueurs supplémentaires adaptés aux cépages de la collection.

¹⁹ TWM, quatrième session, tenue à Cambridge, au Royaume-Uni, du 2 au 5 juin 2026. Voir le document TWM/4/31 "Compte rendu", paragraphe 100.

Mise au point de panels de marqueurs moléculaires pour l'enregistrement des variétés et le contrôle des échanges

51. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Ana Laura Vicario (Argentine) sur le thème "Mise au point de panels de marqueurs moléculaires pour l'enregistrement des variétés et le contrôle des échanges", telle qu'elle figure dans les documents TWM/4/21 et TWM/4/21 Add.

52. Le TWM a noté que l'Argentine avait réglementé la procédure d'intégration des marqueurs moléculaires à l'appui des activités d'examen des variétés et de contrôle du marché, notamment la sélection des variétés, la définition du panel de marqueurs moléculaires, l'analyse des données, l'interprétation des résultats et la mise à jour des marqueurs. Le TWM a noté que, depuis 2019, l'Argentine utilisait le modèle de l'UPOV intitulé "Combinaison des distances phénotypiques et moléculaires dans la gestion des collections de variétés" (document TGP/15) pour l'examen des variétés de soja.

53. Le TWM a examiné le processus utilisé en Argentine pour sélectionner les marqueurs moléculaires chez le soja et a noté que plus de 800 variétés avaient été prises en compte, couvrant largement les variétés de notoriété publique adaptées à la culture dans le pays. Le TWM a noté qu'un ensemble plus large de marqueurs moléculaires avait été mis au point pour appuyer l'examen DHS et qu'un ensemble plus restreint de marqueurs avait été développé pour l'identification des variétés dans le cadre des activités de contrôle du marché. Le TWM a pris note des difficultés rencontrées en Argentine du fait que la gamme publique de marqueurs moléculaires n'était plus disponible auprès d'un fournisseur commercial, ainsi que des solutions qui ont permis de continuer à utiliser ce modèle.

54. Le TWM a noté que l'Argentine avait utilisé des données variétales SNP pour mettre au point des marqueurs PCR permettant une identification à faible coût des variétés de coton et de soja.

Marqueurs moléculaires : partenariat public-privé, une expérience brésilienne

55. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Stefânia Araujo (Brésil) intitulée "Marqueurs moléculaires : partenariat public-privé, une expérience brésilienne", telle que figurant dans le document TWM/4/10.

56. Le TWM a pris note du développement en cours d'un ensemble de marqueurs moléculaires pour le soja au Brésil, organisé en collaboration et utilisant les mêmes marqueurs moléculaires que ceux utilisés en Argentine et aux États-Unis d'Amérique. Le TWM a pris note des difficultés rencontrées pour financer le développement du projet, qui ont été surmontées grâce à un partenariat public-privé avec une organisation locale de sélectionneurs de plantes.

57. Le TWM a décidé d'inviter le Brésil à présenter un compte rendu de l'évolution de la situation lors de sa cinquième session.

Marqueurs moléculaires pour l'examen DHS en Italie

58. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Lorella Andreani (Italie) intitulée "Marqueurs moléculaires pour les examens DHS en Italie", telle que figurant dans le document TWM/4/30.

59. Le TWM a examiné les défis liés aux bases de données contenant des informations fondées sur l'ADN et est convenu que les questions de gouvernance pertinentes devaient être abordées dès que possible dans le cadre des projets de développement. Le TWM a pris note du compte rendu de l'Union européenne indiquant que la politique de gouvernance des données était préparée pour les bases de données développées dans la région et a décidé d'inviter l'Union européenne à rendre compte des progrès réalisés lors de sa cinquième session.

Office communautaire des variétés végétales de l'Union européenne (OCVV)

60. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Cécile Collonnier (CPVO) et de Mme Claire Kamei (Pays-Bas (Royaume des)) sur le thème "Projet cofinancé par le CPVO : validation internationale d'un ensemble de marqueurs SNP pour l'examen DHS de la tomate", telle que figurant dans une version révisée du document TWM/4/26.

61. Le TWM a examiné une proposition visant à inviter les membres de l'UPOV à valider l'ensemble de marqueurs moléculaires sélectionnés pour la tomate, mis au point par l'Union européenne en collaboration avec la Chine, le Japon et la République de Corée. Le TWM a convenu que les membres de l'UPOV devraient

contacter Mme Collonnier pour obtenir de plus amples informations sur cet ensemble de marqueurs moléculaires pour la tomate.

62. Le TWM a examiné les principaux éléments nécessaires à la définition d'un ensemble mondial de marqueurs moléculaires et a convenu que l'obtention de l'autorisation des obtenteurs pour utiliser des variétés dans le cadre du projet constituerait un facteur déterminant. Le TWM a estimé que l'utilisation d'ensembles de marqueurs publics permettrait de surmonter cette difficulté.

63. Le TWM a convenu de proposer que l'UPOV diffuse des informations sur les ensembles de marqueurs moléculaires mis au point par ses membres, tels que ceux destinés à la tomate. Le TWM a estimé qu'une formation serait nécessaire pour aider les membres de l'UPOV à utiliser ces ensembles de marqueurs moléculaires et à interpréter les résultats.

64. Le TWM a noté que le programme d'essais d'aptitude de l'ISTA était ouvert à tous les laboratoires et qu'il était actuellement en cours pour le blé, à l'aide de deux variétés du domaine public.

Compte rendu des travaux relatifs aux techniques moléculaires dans le cadre de l'examen DHS

Activités de R&D de l'OCVV

65. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Cécile Collonnier (OCVV) sur les "activités de R&D de l'OCVV", telle que figurant dans le document TWM/4/9.

66. Le TWM a noté que les membres de l'UPOV étaient invités à contacter l'Union européenne en vue d'éventuels partenariats et de futurs projets.

Étude de l'utilisation potentielle du modèle de l'UPOV intitulé "Combiner les distances phénotypiques et moléculaires dans la gestion des collections de variétés" pour le blé panifiable en France

67. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Clarisse Leclair (France) intitulée "Étude de l'utilisation potentielle du modèle de l'UPOV intitulé "Combiner les distances phénotypiques et moléculaires dans la gestion des collections de variétés" pour le blé panifiable en France", telle que figurant dans le document TWM/4/24.

68. Le TWM a noté que la France continuerait à développer cette méthode, notamment en procédant au génotypage de l'ensemble de la collection de variétés et en réduisant, le cas échéant, le nombre total de marqueurs SNP requis.

Étude de l'utilisation d'approches de prédiction génomique pour la gestion des collections de variétés d'orge

69. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Vanessa McMillan (Royaume-Uni) intitulée "Étude de l'utilisation d'approches de prédiction génomique pour la gestion des collections de variétés d'orge", telle que figurant dans le document TWM/4/17.

70. Le TWM a examiné la méthodologie utilisée et les résultats obtenus, notamment l'utilisation de modèles "Random Forest" pour la prédiction génomique et le niveau de corrélation atteint entre l'ensemble des marqueurs SNP et les caractères figurant dans les principes directeurs d'essai.

Gestion des bases de données et échange de données et de matériel

Constitution et utilisation de bases de données d'empreintes moléculaires pour les variétés de légumes

71. Le TWM a entendu un exposé de Mme Jun Ren (Chine) sur le thème "Création et utilisation de bases de données d'empreintes moléculaires pour les variétés de légumes", tel que présenté dans le document TWM/4/13.

72. Le TWM a pris note des avancées concernant la mise en place de bases de données contenant des données morphologiques et moléculaires, ainsi que des résultats obtenus à l'appui des activités d'examen des variétés et de contrôle du marché.

Base de données phénotypique et génotypique DHS

73. Le TWM a entendu un exposé de M. Emerson Limberger, de l'International Seed Federation (ISF), sur le thème "Base de données DUS Pheno/Geno", tel que présenté dans le document TWM/4/16.

74. Le TWM a noté que le contenu de la présentation faisait l'objet de discussions au sein de l'ISF. Le TWM a examiné l'utilisation des informations partagées dans des bases de données communes et a convenu que les défis liés à la gouvernance des données, notamment l'accès aux données et la gouvernance, devaient être traités avant toute action ultérieure.

75. Le TWM a décidé d'inviter l'ISF, en consultation avec les membres et observateurs intéressés, à approfondir l'élaboration de la proposition, notamment en ce qui concerne la gouvernance des bases de données, les principaux cas d'utilisation, la structure des bases de données, le fonctionnement des offices de protection des obtentions végétales et les considérations relatives aux ressources nécessaires au développement et à la maintenance.

76. Le TWM a rappelé l'accord antérieur visant à inviter l'Union européenne à fournir un compte rendu des progrès réalisés concernant sa politique de gouvernance des bases de données lors de sa cinquième session et a convenu d'étendre cette invitation à d'autres membres de l'UPOV.

77. Le TWM a rappelé que le document UPOV/INF/17 intitulé "Directives relatives au profilage de l'ADN : sélection des marqueurs moléculaires et construction de bases de données ("Directives BMT")" énonçait les principes régissant la mise en place de bases de données contenant les profils moléculaires des variétés végétales.

78. Le TWM a convenu que la mise en place d'une base de données commune pour les membres de l'UPOV nécessiterait des ressources importantes. Le TWM a noté que l'UPOV n'était pas en mesure de financer une telle proposition et a convenu que tout travail futur reposerait sur des ressources supplémentaires devant être fournies par les membres et les observateurs de l'UPOV.

Progrès réalisés dans l'utilisation des marqueurs moléculaires pour appuyer l'examen DHS de la tomate à Naktuinbouw

79. Le TWM a assisté à une présentation de Mme Claire Kamei (Pays-Bas (Royaume des)), intitulée "Progrès réalisés dans l'utilisation de marqueurs moléculaires pour appuyer l'examen DHS de la tomate à Naktuinbouw", telle que figurant dans le document TWV/60/7-TWM/4/6.

80. Le TWM a pris note des procédures de vérification de l'identité décrites, qui ont permis de réduire la taille des essais en culture et de comparer des échantillons de référence avec de nouveaux échantillons fournis à des fins de maintien.

L'utilisation des techniques moléculaires dans l'évaluation de la dérivation essentielle*Une stratégie visant à établir des seuils de similitude génétique (GS) pour faciliter l'évaluation des variétés essentiellement dérivées (EDV) :*

81. Le TWM a assisté à une présentation de M. Barry Nelson, de l'International Seed Federation (ISF), sur le thème "Une stratégie visant à établir des seuils de similitude génétique (GS) pour faciliter l'évaluation des variétés essentiellement dérivées (EDV)", telle que figurant dans le document TWM/4/25.

82. Le TWM a pris note du compte rendu du Bureau de l'Union indiquant que les "Notes explicatives sur les variétés essentiellement dérivées selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV" (document [UPOV/EXN/EDV](#)) avaient été révisées en 2023 et précisait que "[...] l'existence d'un lien de dérivation essentielle entre des variétés relève de la compétence du titulaire du droit d'obtenteur sur la variété initiale concernée.»

83. Le TWM a pris note des efforts signalés par la SAA et l'ISF pour communiquer et expliquer le concept d'EDV aux obtenteurs. Le TWM a pris note des seuils de similitude génétique convenus et en cours d'élaboration par les obtenteurs pour le coton, le maïs, la laitue, les champignons, le colza, le ray-grass, le soja et le blé, tels que présentés dans le document TWM/4/25.

L'utilisation des techniques moléculaires pour l'application des droits d'obtenteur*Nouveaux développements concernant l'utilisation des techniques d'analyse de l'ADN pour l'application des droits d'obtenteur au Pérou*

84. Le TWM a assisté à une présentation de M. Diego F. Ortega Sanabria (Pérou) intitulée "Nouveaux développements concernant l'utilisation des techniques d'analyse de l'ADN pour l'application des droits d'obtenteur au Pérou", telle que figurant dans le document TWM/4/7.

85. Le TWM a noté que la nouvelle réglementation actualisait les mesures administratives relatives aux laboratoires chargés d'effectuer les analyses d'ADN dans le cadre des affaires d'infraction au Pérou. Le TWM a pris note des avantages signalés concernant l'utilisation des techniques d'analyse de l'ADN, qui offrent aux titulaires de droits un moyen rapide d'assurer le respect de leurs droits.

[L'annexe suit]

SESSIONS/2026/6

ANNEXE

[en anglais seulement]

ENQUÊTE SUR L'UTILISATION DES TECHNIQUES DE MARQUEURS MOLÉCULAIRES PAR CULTURE

Veillez consulter le tableau Excel pour consulter l'ensemble des réponses reçues

[Fin de l'annexe et du document]