



TC/44/7

ORIGINAL : anglais

DATE : 21 janvier 2008

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES
GENÈVE

COMITÉ TECHNIQUE

Quarante-quatrième session
Genève, 7 - 9 avril 2008

TECHNIQUES MOLÉCULAIRES

Document établi par le Bureau de l'Union

1. L'objet du présent document est de faire rapport sur l'évolution des travaux concernant :
 - a) l'utilisation éventuelle de techniques moléculaires pour l'identification des variétés aux fins de la défense des droits d'obteneur, la vérification technique et l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée;
 - b) les directives de l'UPOV concernant les profils d'ADN : choix des marqueurs moléculaires et construction d'une base de données y relative (Directives BMT);
 - c) l'exercice pratique aux fins de la mise au point d'une base de données pouvant faire l'objet d'échanges;
 - d) les sous-groupes ad hoc sur l'application de techniques moléculaires à certaines plantes cultivées (sous-groupes sur les plantes cultivées);
 - e) les groupes de travail techniques (TWP); et
 - f) le Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT).

2. Une vue d'ensemble des organes de l'UPOV qui participent à la réflexion sur les techniques biochimiques et moléculaires est à disposition dans la première zone d'accès restreint du site Web de l'UPOV, à l'adresse http://www.upov.int/restrict/en/upov_structure_index.html. Cette vue d'ensemble est également jointe en annexe au présent document.

3. Les abréviations ci-après sont utilisées dans le présent document :

CAJ :	Comité administratif et juridique
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
TWO :	Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers
TWV :	Groupe de travail technique sur les plantes potagères
TWP :	Groupe(s) de travail technique(s)
BMT :	Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN
Groupe de réflexion sur les travaux du BMT :	Sous-groupe ad hoc d'experts techniques et juridiques sur les techniques biochimiques et moléculaires
Sous-groupes sur les plantes cultivées	Sous-groupes ad hoc sur l'application des techniques moléculaires aux plantes cultivées

UTILISATION ÉVENTUELLE DE TECHNIQUES MOLÉCULAIRES POUR L'IDENTIFICATION DES VARIÉTÉS AUX FINS DE LA DÉFENSE DES DROITS D'OBTENTEUR, LA VÉRIFICATION TECHNIQUE ET L'APPRÉCIATION DE LA NOTION DE VARIÉTÉ ESSENTIELLEMENT DÉRIVÉE

4. À sa soixante-douzième session, tenue à Genève le 18 octobre 2006, le Comité consultatif a pris note que le rôle du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT) englobe notamment ce qui suit :

“Le BMT est un groupe ouvert aux experts de l'examen DHS, aux spécialistes en techniques biochimiques et moléculaires et aux obtenteurs, dont le rôle consiste :

[...]

“viii) à servir de cadre à des discussions sur l'utilisation de techniques biochimiques et moléculaires en ce qui concerne la notion de variété essentiellement dérivée et l'identification des variétés.”

5. Le Comité consultatif a constaté que cette disposition permettait au BMT de servir de cadre à des discussions sur l'application de techniques biochimiques et moléculaires à l'identification des variétés. Le secrétaire général adjoint a fait observer que, s'agissant du recours à des techniques moléculaires pour l'identification des variétés, le mandat actuel du BMT semblait être suffisamment vaste. Il n'y avait donc nul besoin immédiat de modifier ce mandat ni celui du Sous-groupe ad hoc d'experts techniques et juridiques sur les techniques

biochimiques et moléculaires (Groupe de réflexion sur les travaux du BMT). Le BMT pouvait poursuivre ses travaux et en rendre compte au Comité technique (TC) et au Comité administratif et juridique (CAJ). Ces deux organes pouvaient quant à eux définir les questions qui seraient à soumettre au Comité consultatif.

6. À sa quarante-troisième session, tenue à Genève du 26 au 28 mars 2007, le TC a pris note de la conclusion du Comité consultatif. Il a constaté l'importance des groupes de travail techniques (TWP) dans la réflexion sur les techniques biochimiques et moléculaires et du contact entre les autres organes de l'UPOV concernés par ces questions. Il a souligné l'importance que revêtait la communication entre les TWP, le BMT, le TC, le CAJ et le Conseil dans la structure actuelle de l'UPOV. Le TC a aussi constaté l'importance des sous-groupes ad hoc sur l'application des techniques moléculaires aux plantes cultivées (sous-groupes sur les plantes cultivées) en tant que cadre dans lequel des experts de l'examen DHS et des spécialistes en techniques moléculaires pouvaient étudier la question de manière spécifique pour une espèce donnée. Il est convenu d'inviter les sous-groupes sur les plantes cultivées à élaborer des propositions concernant les possibilités d'utilisation de techniques moléculaires pour l'identification des variétés aux fins de la défense des droits d'obtenteur, la vérification technique et l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée.

DIRECTIVES DE L'UPOV CONCERNANT LES PROFILS D'ADN : CHOIX DES MARQUEURS MOLÉCULAIRES ET CONSTRUCTION D'UNE BASE DE DONNÉES Y RELATIVE (DIRECTIVES BMT)

7. À sa huitième session, tenue à Tsukuba (Japon) du 3 au 5 septembre 2003, le BMT a conclu à l'urgence d'une harmonisation des méthodes de production de données moléculaires pour assurer que la qualité des données les rende universellement acceptables aux fins de l'identification des variétés. Il a également considéré qu'il serait utile de donner des orientations sur l'organisation des bases de données pour les données moléculaires relatives à différents types de marqueurs. À cette fin, le BMT est convenu que le Bureau de l'Union devrait préparer un document d'orientation (Directives BMT).

8. À sa quarante-troisième session, le TC a examiné les Directives BMT proposées dans le document BMT Guidelines (proj.8) et a entériné les amendements suivants :

Section 6.3.1.c) : remplacer "locus" par "allèle", sous réserve de confirmation du rédacteur de cette section, M. Sylvain Grégoire (France).

9. Le TC est convenu que, avec la modification ci-dessus, le document BMT Guidelines (proj.8) devrait être soumis pour adoption au Conseil à sa quarante et unième session ordinaire, qui se tiendrait à Genève le 25 octobre 2007.

10. À la suite de la quarante-troisième session du TC, M. Grégoire a confirmé que la section 6.3.1.c) devrait être libellée comme suit :

"c) Code allèle :

"indique le nom ou le code de l'allèle d'un locus donné, pour les espèces concernées, p. ex. *I*, *I23*, *etc.*"

(les mots soulignés sont des mots ajoutés)

11. En préparant le document en vue de son adoption par le Conseil, le Bureau de l'Union a constaté que le paragraphe 2 de la section A du document BMT Guidelines (proj.8) renvoyait à une annexe qui n'existait pas. En conséquence, d'entente avec le président du TC, il a été proposé par voie de la Circulaire E-554, adressée aux membres du TC, que le texte soit modifié comme suit :

“En ce qui concerne l'utilisation éventuelle de marqueurs moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS), on trouvera dans ~~l'annexe du présent document~~ les documents TC/38/14-CAJ/45/5 et TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. la position actuelle de l'UPOV à ce sujet.”

12. Le Bureau n'ayant reçu aucune objection en réponse à la Circulaire E-554, le document Directives BMT (proj.9), ainsi modifié, a été soumis pour adoption au Conseil à sa quarante et unième session ordinaire, tenue à Genève le 25 octobre 2007.

13. À sa soixante-quatorzième session, tenue à Genève le 24 octobre 2007, le Comité consultatif a procédé à un examen préliminaire du document Directives BMT (proj.9) proposé en vue de son adoption par le Conseil. Le Comité consultatif a formulé les recommandations ci-après :

“[...]”

“b) il convient d'examiner la situation des documents TC/38/14-CAJ/45/5 et TC/38/14 Add.-CAJ/45/5 Add. en ce qui concerne leur mention dans l'introduction du document Directives BMT (proj.9); et

“c) à la suite des observations formulées par des délégations au sujet de la nécessité d'apporter des améliorations d'ordre rédactionnel, le Comité consultatif est convenu d'envoyer une circulaire au Comité consultatif, au Comité technique (TC) et au CAJ pour leur fournir une opportunité de faire des observations dans un délai de quatre semaines à propos des documents TGP/4/1 Draft 10, TGP/9/1 Draft 10 et Directives BMT (proj.9). À partir des observations qui auront été reçues, de nouveaux projets de texte pour ces documents seront établis en vue d'être soumis au Comité de rédaction [élargi] (TC-EDC) à sa réunion du 8 janvier 2008. Les projets de texte correspondants incluant les observations du Comité de rédaction seront ensuite soumis au TC, au CAJ et au Comité consultatif ainsi qu'au Conseil en avril 2008.”

14. Conformément aux recommandations du Comité consultatif, la Circulaire E-606 a été émise pour solliciter l'envoi au Bureau de l'Union d'éventuelles observations sur le document Directives BMT (proj.9).

15. Le Bureau de l'Union a reçu des observations de la Chine, des États-Unis d'Amérique et de l'Ukraine au sujet du document Directives BMT (proj.9). Ces observations ont été incorporées dans le document Directives BMT (proj.10) qui a été examiné par le TC-EDC à sa réunion du 8 janvier 2008. Le TC-EDC a constaté qu'un certain nombre des observations reçues portaient sur des aspects techniques des Directives BMT : ces questions devraient être traitées par le TC en collaboration avec le BMT, selon ce qui serait jugé approprié.

16. Le TC est invité à examiner le document Directives BMT (proj.11).

EXERCICE PRATIQUE AUX FINS DE LA MISE AU POINT D'UNE BASE DE DONNÉES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ÉCHANGES

17. À sa quarante-deuxième session, le TC est convenu d'étudier la possibilité d'un exercice pratique, portant sur un nombre restreint de plantes cultivées, aux fins de la mise au point d'une base de données pouvant faire l'objet d'échanges. Il a conclu à la nécessité d'établir un cahier des charges précis pour cette tâche, lequel serait examiné à sa quarante-troisième session. Dans l'intervalle, il a invité le BMT à proposer, à sa dixième session, les espèces pour lesquelles un tel exercice pratique pourrait se révéler approprié. À sa dixième session, le BMT est convenu de proposer à cet effet le colza, la pomme de terre et le rosier. Il a été convenu que le TC, chargé d'élaborer le cahier des charges correspondant à cette tâche, devrait préciser dans ce document le sens de l'expression "base de données pouvant faire l'objet d'échanges" et préciser si cette définition se rapportait à la structure de la base de données ou à la qualité des données et si elle impliquerait un ensemble de données d'essai plutôt que la totalité des données détenues par un organisme pour l'espèce considérée. À sa quarante-troisième session, le TC est convenu que les sous-groupes du BMT pour le colza, la pomme de terre et le rosier devraient être invités à procéder dans ce sens. S'agissant du cadre de référence de cet exercice, le TC est convenu que l'exercice devrait porter à la fois sur la qualité et sur la structure des données.

SOUS-GROUPES AD HOC SUR L'APPLICATION DE TECHNIQUES MOLÉCULAIRES AUX PLANTES CULTIVÉES (SOUS-GROUPES SUR LES PLANTES CULTIVÉES)

Sous-groupe pour la pomme de terre

18. Le sous-groupe pour la pomme de terre a tenu sa deuxième session à Quimper (France) le 17 avril 2007. Tous les documents examinés lors de cette session figurent sur le site Web de l'UPOV, à l'adresse http://www.upov.int/restrict/en/bmt_cropsubgroups/potato_2.htm. En ce qui concerne les propositions à formuler à l'intention du TWA et du BMT, les conclusions du sous-groupe pour la pomme de terre ont été les suivantes (voir les paragraphes 16 à 19 du document BMT-TWA/Potato/2/7 "Report") :

Techniques moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

19. Sur proposition de sa présidente, Mme Beate Rücker (Allemagne), le sous-groupe pour la pomme de terre a adopté les conclusions suivantes concernant la possibilité d'utiliser des données moléculaires dans l'examen DHS :

a) les données moléculaires seules ne doivent pas être employées pour l'examen de la distinction, mais pourraient servir, conjointement avec les données morphologiques, pour la gestion des collections de référence;

b) l'emploi de marqueurs moléculaires pourrait améliorer la gestion des collections de référence utilisées pour l'examen DHS, notamment en améliorant l'exhaustivité de ces collections; et

c) la création d'une base de données contenant à la fois des données moléculaires et des données phénotypiques serait un préalable nécessaire à l'utilisation de données moléculaires dans la gestion des collections de référence. À cet égard, il a aussi été constaté

qu'il y avait encore besoin de travailler à l'harmonisation des descriptions de caractères morphologiques si l'on voulait pouvoir utiliser des données de cette nature provenant de sources différentes. Une étape suivante devrait consister à étudier la manière dont on pourrait utiliser les données moléculaires et phénotypiques, notamment en ce qui concerne les seuils qui pourraient être appliqués. À cet égard, la nécessité de faire appel à des compétences d'experts aussi bien pour les aspects morphologiques que pour les aspects moléculaires a été reconnue. En réfléchissant à la méthodologie, le sous-groupe pour la pomme de terre a favorablement réagi à la méthode exposée par les experts de la France pour le maïs dans le document BMT/10/14, tout en faisant observer que les problèmes soulevés par les collections de référence de pomme de terre différaient sensiblement de ceux qui concernaient le maïs.

Techniques moléculaires pour l'identification des variétés

20. La présidente a indiqué que la finalité de l'identification des variétés était un aspect important à considérer et que les niveaux d'information moléculaire requis pour l'identification des variétés pourraient être différents. Elle a constaté que des techniques moléculaires étaient déjà employées pour l'identification des variétés avec des résultats probants. Pour l'identification des variétés, l'homogénéité et la stabilité ne posaient pas problème.

Variétés essentiellement dérivées

21. Il a été pris note de l'absence de travaux d'organismes internationaux d'obteneurs relatifs à l'établissement, pour la pomme de terre, de seuils applicables pour déterminer si une variété est essentiellement dérivée.

Base de données relative aux marqueurs moléculaires pouvant faire l'objet d'échanges

22. Le sous-groupe pour la pomme de terre a pensé qu'il serait utile que les experts engagés dans le projet de l'Office communautaire des variétés végétales (OCVV) de la Communauté européenne et à la Fédération nationale [française] des producteurs de plants de pomme de terre (FNPPPT) travaillent ensemble pour étudier la compatibilité de données obtenues au moyen de technologies différentes.

Sous-groupe pour le rosier

23. Le sous-groupe pour le rosier a tenu sa deuxième session à Angers (France) le 18 avril 2007. Tous les documents examinés lors de cette session figurent sur le site Web de l'UPOV à l'adresse http://www.upov.int/restrict/en/bmt_cropsubgroups/rose_1.htm. En ce qui concerne les propositions à formuler à l'intention du TWO et du BMT, le sous-groupe pour le rosier est parvenu aux conclusions suivantes (voir les paragraphes 30 et 32 à 34 du document BMT-TWO/Rose/2/6 "Report") :

Utilisation éventuelle de techniques moléculaires dans l'examen DHS

24. Le sous-groupe pour le rosier a conclu qu'il n'y avait pas un besoin urgent d'introduire des marqueurs moléculaires dans l'examen DHS pour le rosier, mais il a noté que l'utilisation de marqueurs moléculaires en conjonction avec les caractères morphologiques pourrait être utile dans la gestion des collections de référence.

Identification des variétés

25. Le sous-groupe pour le rosier est convenu de la nécessité d'examiner les questions suivantes au niveau de l'UPOV :

- a) utilité pour les services d'ajouter une empreinte d'ADN à la description variétale officielle;
- b) cultures pour lesquelles l'ajout d'une empreinte d'ADN à la description variétale officielle est susceptible de présenter le plus d'intérêt, et explication; et
- c) utilité pour les services de conserver des échantillons d'ADN.

Bases de données pouvant faire l'objet d'échanges

26. En ce qui concerne la mise au point d'une base de données pouvant faire l'objet d'échanges, le sous-groupe pour le rosier a été informé que le TC, à sa quarante-troisième session, tenue en mars 2007, avait invité les sous-groupes du BMT pour le rosier, la pomme de terre et le colza à procéder dans ce sens.

27. Un expert de France a signalé que, au Congrès de l'Association internationale des semences (ISTA), qui allait se tenir au Brésil en mai 2007, le Comité des variétés de l'ISTA allait présenter un protocole d'identification des variétés et il a fait observer qu'il serait important de faire le lien entre les travaux menés dans le cadre de l'ISTA et ceux qui avaient lieu au sein de l'UPOV.

28. Le sous-groupe pour le rosier est convenu de tenir sa troisième session en conjonction avec la onzième session du BMT.

Sous-groupe pour le maïs

29. Le sous-groupe pour le maïs a tenu sa deuxième session à Chicago (Etats-Unis d'Amérique) le 3 décembre 2007. Tous les documents examinés lors de cette session figurent sur le site Web de l'UPOV à l'adresse http://www.upov.int/restrict/en/bmt_cropsubgroups/maize.htm. En ce qui concerne les propositions à formuler à l'intention du TWA et du BMT, le sous-groupe pour le maïs est parvenu aux conclusions suivantes¹ :

Techniques moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

30. Le sous-groupe pour le maïs est convenu de proposer que le TWA, le TC et le CAJ étudient l'acceptabilité de la méthode présentée dans les documents BMT/10/14 et BMT-TWA/2/11 et a suggéré que cette méthode soit soumise au Groupe de réflexion sur les travaux du BMT en tant qu'option pour l'utilisation de marqueurs moléculaires dans l'examen DHS. Un calendrier envisageable pour ce processus pourrait être que le TWA, le TC et le CAJ étudient la proposition à leurs sessions respectives de 2008, en vue de la

¹ Les conclusions présentées sont extraites du projet de compte rendu de la deuxième session du sous-groupe pour le maïs (document BMT-TWA/Maize/2/12 Prov.). Une fois adopté, le compte rendu de cette session (document BMT-TWA/Maize/2/12) sera publié sur le site Web de l'UPOV (http://www.upov.int/restrict/en/bmt_cropsubgroups/maize.htm).

convocation d'une éventuelle réunion du Groupe de réflexion sur les travaux du BMT en avril 2009.

31. Le sous-groupe pour le maïs est convenu que ses délibérations sur le document BMT-TWA /Maize/2/8, concernant le pouvoir discriminant de caractères morphologiques, devraient faire l'objet d'un rapport au TWA.

Techniques moléculaires pour l'identification des variétés

32. La présidente, Mme Beate Rücker (Allemagne), a constaté que d'importants travaux sur l'identification des variétés avaient été réalisés par des obtenteurs et des centres de recherche et elle a relevé que les marqueurs moléculaires étaient déjà utilisés par des obtenteurs en cas de suspicion d'atteinte aux droits.

Variétés essentiellement dérivées

33. La présidente a noté la sensible avancée des travaux réalisés au sein de l'*International Seed Federation* (ISF) sur la question des variétés essentiellement dérivées et elle s'est félicitée de la possibilité qu'avait donnée le sous-groupe pour le maïs, grâce à une bonne participation des obtenteurs, d'avoir une explication exhaustive de l'évolution de la situation.

34. Le sous-groupe pour le maïs est convenu que sa prochaine session pourrait avoir lieu à l'automne ou l'hiver 2009, si possible en conjonction avec la réunion des obtenteurs de maïs et de sorgho aux États-Unis d'Amérique. Il escomptait que ce calendrier permettrait de recueillir des données essentielles supplémentaires concernant la méthode présentée dans les documents BMT/10/14 et BMT-TWA/2/11 et laisserait aussi le temps d'avoir l'opinion du TWA, du TC, du CAJ et du Groupe de réflexion sur les travaux du BMT sur cette méthode.

35. Le TC est invité à considérer les conclusions des sous-groupes pour le rosier, la pomme de terre et le maïs et, en particulier, à :

a) envisager l'établissement d'un lien entre l'UPOV et l'ISTA en ce qui concerne l'identification des variétés (voir le paragraphe 27);

b) entériner la proposition du sous-groupe pour le rosier de tenir sa prochaine session en conjonction avec la onzième session du BMT; les questions soulevées au paragraphe 25 feraient à ce moment-là l'objet d'un examen plus approfondi;

c) étudier l'acceptabilité de la méthode présentée dans les documents BMT/10/14 et BMT-TWA/2/11, et l'opportunité de proposer au CAJ que cette méthode soit soumise à l'examen du Groupe

de réflexion sur les travaux du BMT en tant qu'option pour l'utilisation de marqueurs moléculaires dans l'examen DHS (voir les paragraphes 30 et 34); et

d) entériner la proposition du sous-groupe pour le maïs de tenir sa prochaine session à l'automne ou l'hiver 2009, si possible en conjonction avec la réunion des obtenteurs de maïs et de sorgho aux États-Unis d'Amérique, comme cela est expliqué au paragraphe 34.

GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES (TWP)

Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA)

36. À sa trente-sixième session, tenue à Budapest (Hongrie) du 28 mai au 1^{er} juin 2007, le TWA a examiné un rapport sur les faits nouveaux intervenus au sein de l'UPOV dans le domaine des techniques moléculaires, qui figurait dans le document TWA/36/2. Ce document incluait un compte rendu de la deuxième session du sous-groupe pour la pomme de terre.

37. Un expert du Royaume-Uni a informé le TWA que le NIAB effectuait des travaux sur l'utilisation de techniques moléculaires aux fins de l'identification des variétés de pomme de terre. Le TWA est convenu qu'il serait utile que cet expert se mette en rapport avec le coordonnateur du projet de l'OCVV, qui étudiait avec l'Institut national [français] de la recherche agronomique (INRA) la possibilité de mener en coopération des recherches sur la compatibilité de données obtenues au moyen de technologies différentes.

38. Le président du sous-groupe pour le ray-grass, M. Michael Camlin (Royaume-Uni), a signalé que le Bureau de l'Union avait été invité à faire un exposé à la section "plantes fourragères et à gazon" d'EUCARPIA, en août 2007, sur la situation à l'UPOV concernant l'éventuelle utilisation de techniques moléculaires. Il escomptait que cet exposé allait susciter une réunion du sous-groupe pour le ray-grass.

39. Le TWA a noté qu'il avait été invité à proposer un nouveau président pour le sous-groupe pour le blé et l'orge. Le TWA est convenu de proposer comme président M. Michael Camlin (Royaume-Uni). M. Camlin a proposé que le Bureau de l'Union recherche des informations auprès des membres de l'Union et des observateurs quant à la nécessité d'une réunion du sous-groupe pour le blé et l'orge.

Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV)

40. À sa quarante et unième session, tenue à Nairobi (Kenya) du 11 au 15 juin 2007, le TWV a examiné un rapport sur les faits nouveaux intervenus au sein de l'UPOV dans le domaine des techniques moléculaires, qui figurait dans les documents TWV/41/2 et TWV/41/9. Le TWV a pris note du fait que l'annexe II du document TWV/41/9 contenait les informations fournies sur l'évolution des travaux aux Pays-Bas.

41. À propos du rapport présenté par l'OCVV sur la mise au point et l'évaluation de marqueurs moléculaires liés à des gènes de résistance aux maladies aux fins de l'examen DHS pour la tomate, le TWV a été informé qu'il était prévu de présenter les résultats du projet à la onzième session du BMT, qui se tiendrait en 2008.

42. En ce qui concerne les travaux menés aux Pays-Bas dont il est rendu compte dans l'annexe II du document TWV/41/9, l'expert des Pays-Bas qui a présenté ce rapport a indiqué qu'il restait encore beaucoup à faire avant que l'application de techniques moléculaires puisse être envisagée dans un contexte d'examen DHS. Cet expert a également anticipé des difficultés à mettre au point des techniques applicables aux cultures mineures en raison du manque d'information concernant les marqueurs moléculaires. Cependant, des techniques moléculaires pourraient être employées à des fins d'identification des variétés, mais alors avec précaution.

43. L'expert de l'Espagne a présenté l'information fournie dans l'annexe II du document TWV/41/9 et a expliqué que la prochaine étape concernant l'application de techniques moléculaires dans l'examen DHS des variétés de *Capsicum annuum* consisterait à augmenter le nombre des marqueurs moléculaires et le nombre des variétés étudiées, des résultats plus complets pouvant être attendus pour la fin de 2008.

44. L'expert de la France a indiqué que l'essentiel des travaux effectués sur les marqueurs moléculaires en France était axé sur des espèces telles que le maïs et le colza. Toutefois, pour le pois, on employait des marqueurs microsatellites pour vérifier la correspondance des échantillons servant à l'examen DHS et à l'appréciation de la valeur culturale et d'utilisation (VCU) (valeur agronomique et technologique), en ayant recours aux parcelles en plein champ uniquement à des fins de vérification en cas de non-concordance. Par ailleurs, des recherches sur le groupage des variétés étaient en cours pour l'endive/la chicorée. L'expert a aussi rendu compte d'études en cours sur la tomate, pour laquelle des obtenteurs travaillaient à la mise au point d'une résistance durable, polygénique, au *Verticillium*.

Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO)

45. À sa quarantième session, tenue à Kunming (Chine) du 2 au 6 juillet 2007, le TWO a examiné un rapport sur les faits nouveaux survenus au sein de l'UPOV dans le domaine des techniques moléculaires, qui figurait dans le document TWO/40/2, et il a entendu un rapport présenté oralement par le président du sous-groupe pour le rosier, M. Joost Barendrecht (Pays-Bas). Le TWO a pris note des informations fournies dans le document TWO/40/2 et du rapport verbal présenté par M. Barendrecht.

Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF)

46. À sa trente-huitième session, tenue à Jeju (République de Corée) du 9 au 13 juillet 2007, le TWF a examiné un rapport sur les faits nouveaux intervenus au sein de l'UPOV dans le domaine des techniques moléculaires, qui figurait dans le document TWF/38/2. Le TWF a pris note des informations fournies dans ce document.

Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur (TWC)

47. À sa vingt-cinquième session, tenue à Sibiu (Roumanie) du 3 au 6 septembre 2007, le TWC a entendu un rapport sur les faits nouveaux intervenus au sein de l'UPOV dans le domaine des techniques moléculaires, présenté sur la base du document TWC/25/2.

48. L'expert des Pays-Bas a signalé qu'il était rappelé au paragraphe 13 du document TWC/25/2 que le TC avait accepté le principe de l'organisation d'un exercice pratique, portant sur un nombre restreint de plantes cultivées, aux fins de la mise au point d'une base de données pouvant faire l'objet d'échanges, et il a fait observer que le TWC pourrait apporter son aide en ce qui concernait les techniques utilisables pour vérifier la répétabilité. Un expert du Royaume-Uni a fait rapport sur un projet concernant le colza, financé par l'OCVV. Il a expliqué que, dans ce projet, les plus gros problèmes d'harmonisation avaient été rencontrés avec les données morphologiques et non avec les données moléculaires. Un expert de l'Allemagne a estimé qu'il était nécessaire d'établir une structure harmonisée pour l'échange de données mais aussi d'harmoniser les données elles-mêmes, avant de constituer la moindre base de données. Il a ajouté que le TWC pourrait donner des orientations dans ce processus d'harmonisation. Un expert de la France a rapporté qu'une base de données contenant des descriptions de variétés de maïs d'Allemagne, d'Espagne et de France avait été constituée.

49. Le TWC a décidé d'inviter des experts d'Allemagne, d'Espagne et de France à faire un exposé à la prochaine session du TWC sur la constitution et le fonctionnement de la base de données pour le maïs et les avantages qu'elle présente pour les partenaires participants.

50. Un expert de la France a signalé que l'ISTA effectuait un travail d'harmonisation dans le cadre de l'élaboration d'ensembles de marqueurs qui pourraient être utilisés pour la vérification des variétés. Il a indiqué que l'on pourrait avoir besoin d'un nombre de marqueurs différent selon les fins poursuivies : description, appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée ou examen DHS. Le TWC est convenu de suggérer que l'ISTA soit invitée à présenter un exposé sur cette activité à la onzième session du BMT.

51. Le TC est invité à prendre note des comptes rendus des travaux des groupes de travail techniques et à :

a) approuver la nomination de M. Michael Camlin (Royaume-Uni) au poste de président du sous-groupe pour le blé et l'orge; et

b) étudier la proposition du TWC tendant à ce que l'ISTA soit invitée à présenter, à la onzième session du BMT, un exposé sur ses travaux d'harmonisation dans le cadre de l'élaboration d'ensembles de marqueurs qui pourraient être utilisés pour la vérification des variétés (voir le paragraphe 50).

GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TECHNIQUES BIOCHIMIQUES ET MOLÉCULAIRES, NOTAMMENT LES PROFILS D'ADN (BMT)

52. Afin d'encourager la présentation de données relatives à l'utilisation de techniques moléculaires pour l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée et pour l'identification des variétés, le BMT est convenu à sa dixième session, tenue à Séoul (République de Corée) du 21 au 23 novembre 2006, qu'il serait utile de consacrer une journée spéciale, à la onzième session du BMT, aux points de l'ordre du jour consacrés à l'utilisation de techniques moléculaires respectivement pour l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée et pour l'identification des variétés. Des obtenteurs et d'autres experts seraient notamment invités à participer à cette journée spéciale.

53. À sa quarante-troisième session, le TC a :

a) pris note de l'intention de consacrer, à la onzième session du BMT, une journée spéciale aux points portant sur l'utilisation de techniques moléculaires pour l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée et pour l'identification des variétés;

b) convenu de l'utilité d'organiser au sein du BMT des sessions spécifiques consacrées aux espèces multipliées par voie végétative, aux espèces autogames et aux espèces allogames et a en conséquence accepté la dissolution du sous-groupe sur les espèces multipliées par voie végétative; et

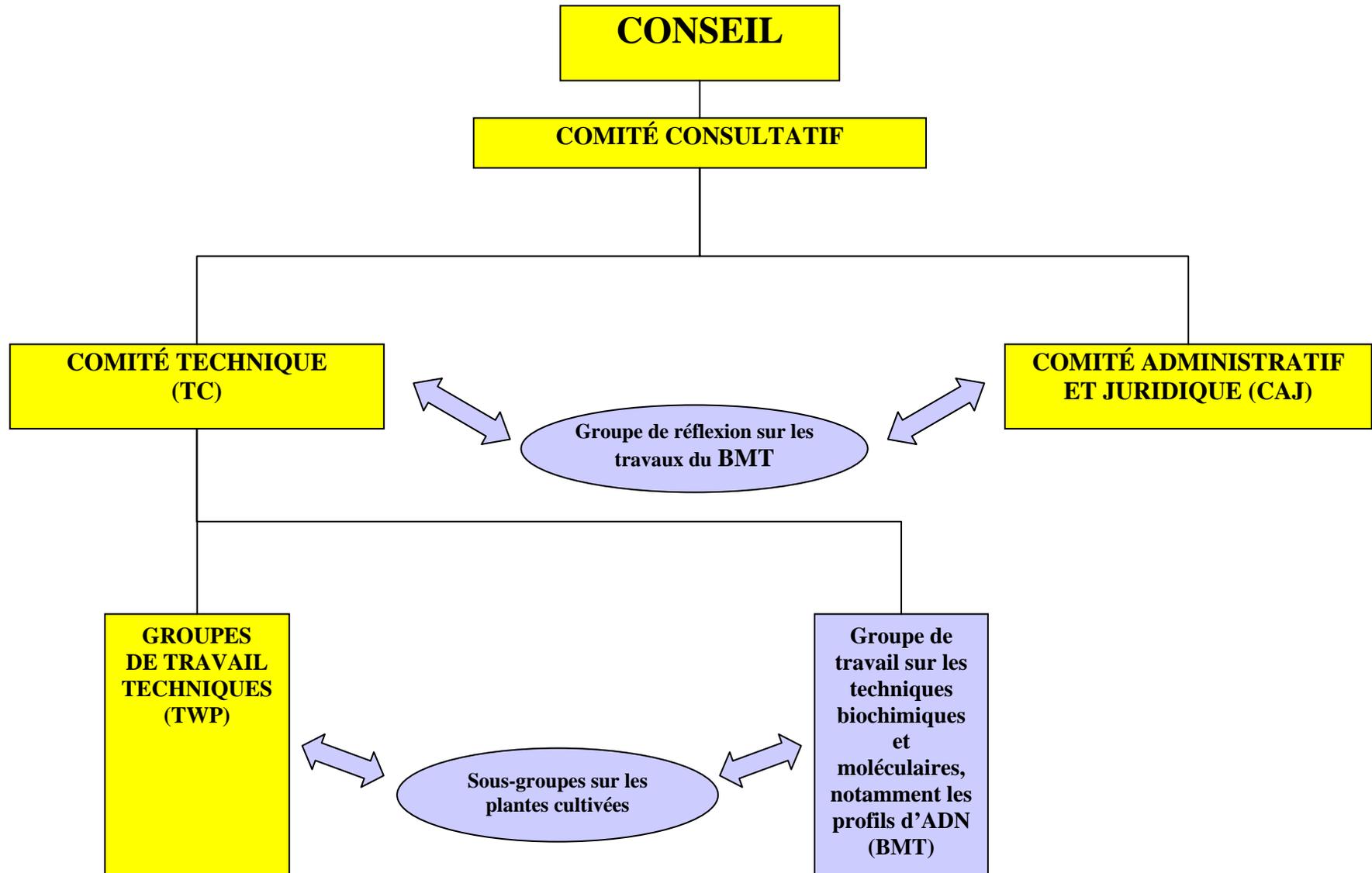
c) accepté que des experts soient invités à présenter à la onzième session du BMT un exposé sur les directives de l'ISO et du Codex en rapport avec les critères de qualité appliqués aux techniques moléculaires.

54. À sa quarante et unième session ordinaire, tenue à Genève le 25 octobre 2007, le Conseil a approuvé le calendrier des réunions pour 2008, dans lequel il était indiqué que la onzième session du BMT se tiendrait à Puerto de la Cruz, Ténérife (Espagne) du 12 au 14 mai 2008. Toutefois, pour faciliter la participation d'un plus grand nombre d'obteneurs, la date et le lieu de la réunion du BMT ont été modifiés. La onzième session du BMT se tiendra à Madrid, Espagne, du 16 au 18 septembre 2008.

55. Le TC est invité à prendre note du changement de date et de lieu de la onzième session du BMT.

[L'annexe suit]

Structure de l'UPOV : Techniques biochimiques et moléculaires



**RÔLE DU
GROUPE DE TRAVAIL SUR LES TECHNIQUES BIOCHIMIQUES
ET MOLÉCULAIRES, NOTAMMENT LES PROFILS D'ADN (BMT)**

(tel qu'il a été défini par le Comité technique à sa trente-huitième session, tenue à Genève du 15 au 17 avril 2002 (voir le paragraphe 204 du document TC/38/16))

Le BMT est un groupe ouvert aux experts de l'examen DHS, aux spécialistes en techniques biochimiques et moléculaires et aux obtenteurs, dont le rôle consiste :

- i) à suivre l'évolution générale des techniques biochimiques et moléculaires;
- ii) à se tenir au courant des applications des techniques biochimiques et moléculaires à l'amélioration des plantes;
- iii) à examiner les possibilités d'application des techniques biochimiques et moléculaires à l'examen DHS et à rendre compte de ses réflexions au Comité technique;
- iv) le cas échéant, à élaborer des directives relatives aux méthodes biochimiques et moléculaires et à leur harmonisation et, en particulier, à contribuer à l'élaboration du document TGP/15, intitulé "Nouveaux types de caractères". Ces directives doivent être élaborées conjointement avec les groupes de travail techniques;
- v) à examiner les initiatives des groupes de travail techniques en ce qui concerne la création de sous-groupes pour les plantes cultivées, en tenant compte des informations existantes et de la nécessité de disposer de méthodes biochimiques et moléculaires;
- vi) à élaborer, conjointement avec le TWC, des directives relatives à la gestion et à l'harmonisation de bases de données biochimiques et moléculaires;
- vii) à prendre connaissance des rapports des sous-groupes pour les plantes cultivées et du groupe de réflexion sur les travaux du BMT;
- viii) à servir de cadre à des discussions sur l'utilisation de techniques biochimiques et moléculaires en ce qui concerne la notion de variété essentiellement dérivée et l'identification des variétés.

**MANDAT DU SOUS-GROUPE AD HOC D'EXPERTS TECHNIQUES
ET JURIDIQUES SUR LES TECHNIQUES BIOCHIMIQUES ET MOLÉCULAIRES
("GROUPE DE RÉFLEXION SUR LES TRAVAUX DU BMT")**

*(tel qu'il a été arrêté par le Comité administratif et juridique
à sa quarante-troisième session, tenue le 5 avril 2001
(voir le paragraphe 58 du document CAJ/43/8))*

1. Le Groupe de réflexion sur les travaux du BMT évaluera les modèles proposés par le Comité technique, sur la base des travaux du BMT et des sous-groupes sur les plantes cultivées, en ce qui concerne l'application des techniques biochimiques et moléculaires à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité, notamment sous les aspects suivants :

a) conformité avec la Convention UPOV, et

b) incidences possibles sur la qualité de la protection par rapport à celle que peuvent offrir les méthodes d'examen actuelles; le Groupe de réflexion sur les travaux du BMT donnera aussi son avis sur le point de savoir si cela risque de compromettre l'efficacité de la protection offerte dans le cadre du système de l'UPOV.

2. Lors de son travail d'évaluation, le Groupe de réflexion sur les travaux du BMT pourra renvoyer l'examen de certains aspects au Comité administratif et juridique ou au Comité technique pour obtenir des précisions ou des informations supplémentaires, selon que de besoin.

3. Le Groupe de réflexion sur les travaux du BMT fera rapport au Comité administratif et juridique sur son évaluation visée à l'alinéa 1), étant entendu que cette évaluation n'engagera pas le Comité administratif et juridique.

**SOUS-GROUPES AD HOC SUR L'APPLICATION DE TECHNIQUES
MOLÉCULAIRES À CERTAINES PLANTES CULTIVÉES
(SOUS-GROUPES SUR LES PLANTES CULTIVÉES)**

À sa trente-sixième session, tenue à Genève du 3 au 5 avril 2000, le Comité technique a donné son accord à la création des sous-groupes sur les plantes cultivées proposée par le BMT à sa sixième session, tenue à Angers (France) du 1^{er} au 3 mars 2000 (voir le paragraphe 123 du document TC/36/11).

Extrait du document TC/36/3 Add.

“23. [À sa sixième session tenue à Angers (France) du 1^{er} au 3 mars 2000] le BMT est convenu qu'aucun progrès réel ne pouvait être escompté si les délibérations en petits groupes sur des espèces précises ne s'intensifiaient pas. Par conséquent, il a décidé de proposer la création des sous-groupes des plantes cultivées, pour l'intervalle de 18 mois jusqu'à la session suivante, afin que les délibérations puissent réellement avancer sur les questions relatives aux avantages et aux conséquences de l'incorporation de techniques moléculaires dans les essais DHS, à la gestion des collections de référence et à l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée.

“24. Le BMT a examiné le rôle des sous-groupes des plantes cultivées et le lien de ceux-ci avec les groupes de travail techniques. Il est convenu que les experts chargés des examens au sein du groupe de travail technique concerné devaient participer aux débats des sous-groupes des plantes cultivées. Il est aussi convenu que les présidents de ces sous-groupes devaient être choisis parmi les experts du groupe de travail technique concerné. Les sous-groupes des plantes cultivées n'auront pas pour rôle de prendre des décisions mais d'établir des documents pouvant servir de base aux délibérations ultérieures du BMT, des groupes de travail techniques et du Comité technique. Le BMT a confirmé que les groupes de travail techniques devaient être les organes chargés de décider de l'introduction de nouveaux caractères dans les essais DHS pour chaque espèce.

[...]

“26. Le BMT a examiné le choix des espèces pour les sous-groupes. Une majorité d'experts a appuyé deux critères à savoir i) la nécessité d'introduire des techniques moléculaires dans les essais DHS (espèces pour lesquelles un nombre limité de caractères est disponible et espèces ayant d'urgence besoin de méthodes efficaces de gestion de la collection de référence) et ii) la mise à disposition de données sur les profils d'ADN et l'accès aux études en cours.”

À sa quarante-troisième session tenue à Genève du 26 au 28 mars 2007, le Comité technique est convenu d'inviter les sous-groupes sur les plantes cultivées à élaborer des propositions concernant l'utilisation éventuelle de techniques moléculaires pour l'identification des variétés aux fins de l'application du droit d'obtenteur, la vérification technique et l'appréciation de la notion de variété essentiellement dérivée.

La liste des sous-groupes sur les plantes cultivées constitués par le Comité technique (TC) est la suivante :

<u>Sous-groupe pour</u>	<u>TWP</u>	<u>Session du TC où le groupe a été créé</u>
le maïs	TWA	trente-sixième session (2000)
le colza	TWA	trente-sixième session (2000)
la pomme de terre	TWA	trente-huitième session (2002)
le rosier	TWO	trente-sixième session (2000)
le ray-grass	TWA	quarante-deuxième session (2006)
le soja	TWA	trente-huitième session (2002)
la canne à sucre	TWA	trente-huitième session (2002)
la tomate	TWV	trente-sixième session (2000)
le blé et l'orge	TWA	trente-sixième session (2000) / quarante-deuxième session (2006)

[Fin de l'annexe et du document]