



C/32/10 Add.

ORIGINAL : anglais

DATE : 7 octobre 1998

**UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES**  
GENÈVE

**CONSEIL**

**Trente-deuxième session ordinaire**  
**Genève, 28 octobre 1998**

**RAPPORT SUR L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX DU COMITÉ  
TECHNIQUE ET DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES**

*Additif établi par le Bureau de l'Union*

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail sur les techniques  
biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT)

1. Le Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT), a tenu sa cinquième session à Beltsville (Maryland, États-Unis d'Amérique) du 28 au 30 septembre 1998, sous la présidence de M. Joël Guiard (France). Le projet de rapport sur cette session fera l'objet du document BMT/5/17 Prov. Les travaux de la session sont décrits ci-après.

2. Le BMT a entendu de brefs exposés sur les résultats de recherche portant sur les sujets suivants : application de l'AFLP, de la SSR, de la STMS et de la STS aux fins de l'identification et de la distinction des variétés; avantages et limites de ces techniques; normalisation (reproductibilité) des systèmes de marquage moléculaire aux fins de l'examen des variétés; utilisation des gènes connus d'une espèce dans la dérivation de marqueurs pour d'autres espèces étroitement apparentées. Il a débattu de la nécessité future de créer et de normaliser des bases de données de profils d'ADN ainsi que de la difficulté qu'il y a à accéder librement à ces bases de données et à utiliser les techniques moléculaires. Il a aussi pris note du fait que, parfois, les marqueurs moléculaires présentent un taux de mutation élevé, d'où la nécessité d'un examen minutieux de l'évaluation et du contrôle de la stabilité des caractères obtenus avec ces marqueurs.

3. Le BMT a pris connaissance des résultats de l'analyse de variance à l'intérieur des variétés et entre variétés, chez le ray-grass et le rosier. En ce qui concerne le rosier, le niveau d'homogénéité est très élevé, comme prévu; pour les espèces ayant un autre mode de reproduction, des études supplémentaires doivent être effectuées. Il a pris note du fait que la mutation des phénotypes ne peut pas, en règle générale, être détectée par les marqueurs moléculaires. Il a confirmé que le principal point faible demeurait l'examen et le contrôle de l'homogénéité des caractères obtenus avec les marqueurs moléculaires. À cet égard, il a convenu que les quatre possibilités énumérées au paragraphe 34 du document BMT/3/18 (ces quatre possibilités concernent le niveau acceptable d'homogénéité des caractères obtenus avec des marqueurs moléculaires) devraient être examinées lors de la prochaine session, à la lumière des résultats de recherche portant sur un plus grand nombre d'espèces différentes.

4. Le BMT a examiné la question de l'utilisation des méthodes statistiques. Il a pris connaissance de rapports sur les sujets suivants : comparaison entre différentes approches statistiques et différentes méthodes d'évaluation de la distance génétique, prévision des distances phénotypiques à l'aide de données moléculaires et comparaison entre les données AFLP et les données de l'analyse de pedigree ou les données morphologiques. Il a noté que le choix des marqueurs et des méthodes statistiques variaient selon que l'objectif visé était un examen de la distinction ou un examen destiné à déterminer si une variété est essentiellement dérivée. Il a conclu que les avantages et les inconvénients des différentes méthodes statistiques devaient faire l'objet d'un examen ultérieur.

5. Le BMT a pris connaissance de rapports sur les débats qui ont eu lieu au sujet de la définition du terme "variété" lors de la réunion du 12 février 1998 d'un groupe de travail et de la session tenue au printemps de cette année par le Comité administratif et juridique (CAJ). L'Association internationale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales (ASSINSEL) lui a aussi fait part de l'opinion des obtenteurs sur l'utilisation de profils d'ADN dans l'examen DHS. La plupart des participants ont, pour l'essentiel, appuyé la conclusion du CAJ et se sont prononcés en faveur de la deuxième possibilité sur les quatre qui ont été examinés par le comité, à savoir que l'information obtenue à l'aide d'un outil moléculaire ne peut, seule, être la base d'une conclusion quant à la distinction nette entre deux variétés mais qu'elle doit être utilisée uniquement en complément des différences phénotypiques. Il a réaffirmé que de nombreuses questions techniques, telles que l'homogénéité et la stabilité, afférentes à l'utilisation d'outils moléculaires dans les examens DHS demeurent ouvertes et doivent être résolues avant l'élaboration de toute recommandation sur l'utilisation de ces outils.

6. Le BMT a examiné encore une fois la question de l'utilisation des méthodes d'établissement de profils d'ADN pour des expertises dans le cadre de litiges portant sur la notion de variété essentiellement dérivée, sur la base d'une étude pilote sur la tomate et des observations de l'ASSINSEL sur l'évaluation de la variété essentiellement dérivée. En ce qui concerne la notion de variété essentiellement dérivée, la tâche de l'UPOV et des offices nationaux ne consiste pas à apprécier cette notion mais à donner des avis techniques aux tribunaux qui en ont fait la demande et à fournir des principes directeurs. À cet égard, le BMT était chargé de déterminer si les techniques moléculaires et les méthodes statistiques constituent un outil approprié pour l'évaluation de la variété essentiellement dérivée.

7. Le BMT a examiné la question de l'utilisation des profils d'ADN pour le tri préalable dans le cadre de l'examen DHS, en se fondant pour ce faire sur une étude comparative de variétés très voisines et un rapport sur une étude de cas ainsi que le débat qui a eu lieu, dans le cadre de la vingt-septième session du Groupe de travail technique sur les plantes agricoles

(TWA), sur le recours à l'électrophorèse pour le tri préalable. Il a relevé que, dans de nombreux cas, il n'existait qu'un faible lien entre la distance moléculaire et la distance morphologique. Il poursuivra l'examen de la question du choix des marqueurs moléculaires liés aux caractères morphologiques et de l'utilisation des marqueurs moléculaires en association avec des caractères morphologiques pour le tri préalable.

8. Le BMT a noté que le Conseil avait reconduit M. Joël Guiard (France) dans ses fonctions de président pour la cinquième session du BMT. Au cours de cette session, le BMT a examiné la question de savoir si les débats devaient se poursuivre au sein du BMT ou dans le cadre du Comité technique, auquel cas le BMT ne tiendrait plus de session. Le BMT a conclu qu'il était important qu'il continue de débattre en tant que groupe distinct car il n'existe actuellement aucun autre organe au sein duquel des experts, des spécialistes des questions moléculaires, des statisticiens et des obtenteurs puissent échanger des vues et se communiquer des informations. Il est nécessaire que les débats se poursuivent pour faire avancer les choses. Il est donc proposé que d'autres sessions aient lieu. [Le prochain président du BMT sera nommé par le Comité technique qui se réunira au printemps de 1999, la prochaine session du BMT devant avoir lieu après la tenue de la session ordinaire du Conseil en 1999.]

9. À la suite de l'invitation de l'Office communautaire des variétés végétales (OCVV), il est proposé que la sixième session du BMT se tienne à Angers (France), à la fin du mois de février ou au début du mois de mars 2000, et qu'elle ait lieu deux ou trois semaines avant la session du Comité technique. Les débats devraient porter sur les questions suivantes : a) brève présentation des techniques biochimiques et moléculaires : nouvelles techniques, avantages et limites des différentes techniques; b) analyse de variance à l'intérieur des variétés et entre variétés, notamment homogénéité et stabilité des marqueurs moléculaires; c) méthodes statistiques : intervalles de confiance et amélioration de la précision des estimations d'écarts; représentation graphique des distances génétiques; comparaison entre les distances génétiques et les distances phénotypiques; association de renseignements provenant de divers types de données (AFLP, SSR, données morphologiques, etc.); d) création et normalisation de bases de données de profils d'ADN; e) possibilités d'utilisation des profils d'ADN dans l'examen DHS et conséquences de cette utilisation; f) opinion des obtenteurs sur l'établissement des profils d'ADN; g) recours aux méthodes d'établissement de profils d'ADN pour des expertises dans le cadre de litiges portant sur la notion de variété essentiellement dérivée; h) utilisation des profils d'ADN (associés à des caractères morphologiques) pour procéder à un tri préalable lors de l'examen DHS.

10. Le BMT a convenu de demander à tous les groupes de travail techniques de proposer le nom d'une ou deux espèces sur lesquelles les études et les débats du BMT pourraient porter.

*11. Le Conseil est invité à prendre note des informations ci-dessus ainsi que du projet de programme du BMT, et à les approuver.*

[Fin du document]