



C/29/10

ORIGINAL : français

DATE : 18 septembre 1995

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

CONSEIL

Vingt-neuvième session ordinaire Genève, 17 octobre 1995

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

établi par le Bureau de l'Union

COMITÉ TECHNIQUE

1. Le Comité technique (ci-après dénommé "comité") tiendra sa trente-deuxième session à Genève, du 18 au 20 octobre 1995, immédiatement après la session ordinaire du Conseil. L'ordre du jour devrait comprendre les points suivants :

Rapports sur l'état d'avancement des travaux des groupes de travail techniques

2. Le comité prendra note des habituels rapports sur l'état d'avancement des travaux des groupes de travail techniques et approuvera leur programme pour l'année à venir.

Questions soumises par les groupes de travail techniques

3. Le comité s'efforcera d'apporter des réponses aux différentes questions que les groupes de travail techniques, chacun en ce qui le concerne, lui auront soumises dans les documents TC/32/3 et TC/32/3 Add.

Méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés, y compris le rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN

4. Le comité prendra note du rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT), approuvera son programme pour l'année à venir et étudiera les questions que pourraient susciter les nouvelles méthodes exposées dans ce rapport.

Principes directeurs d'examen

5. Au cours de la session, le comité prendra des décisions concernant les principes directeurs d'examen qui lui auront été soumis par les groupes de travail techniques pour adoption définitive, après accord sur les modifications proposées oralement par le comité de rédaction.

6. Le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA) et le Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV) ont déjà décidé de soumettre les documents ci-après au comité pour adoption :

TG/45/5(proj.)	Cauliflower/Chou-fleur/Blumenkohl
TG/57/5(proj.)	Flax, Linseed/Lin/Lein
TG/151/2(proj.)	Broccoli/Brocoli/Brokkoli
TG/152/2(proj.)	Chamomile/Anthémis/Kamille

Le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO) et le Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF) décideront peut-être de soumettre les documents ci-après au comité pour adoption :

TG/14/6(proj.)	Apple/Pommier/Apfel
TG/22/7(proj.)	Strawberry/Fraisier/Erdbeere
TG/35/4(proj.)	Cherry/Cerisier/Kirsche
TG/42/4(proj.)	Rhododendron
TG/53/4(proj.)	Peach/Pêcher/Pfirsich
TG/86/3(proj.)	Anthurium/Flamingoblume
TG/96/2(proj.)	Norway Spruce/Épicéa Commun/Gemeine Fichte

GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES, BMT Y COMPRIS

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes agricoles (TWA)

7. Le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles a tenu sa vingt-quatrième session à Hanovre (Allemagne) du 20 au 22 juin 1995, sous la présidence de M. H. Ghijsen (Pays-Bas). Le compte rendu détaillé de cette session figure dans le document TWA/24/13 Prov. Durant cette session, le TWA a fini de mettre au point, en vue de le présenter au comité pour adoption, le projet de principes directeurs d'examen du lin (révision). Il a achevé ses travaux sur le projet de principes directeurs d'examen du colza

(révision), en vue de le soumettre aux organisations professionnelles pour observations. Il a aussi étudié les projets de principes directeurs d'examen du soja (révision), du trèfle souterrain, du riz (révision), du cotonnier (révision) et du brome, mais devra en poursuivre l'étude à sa prochaine session. Le groupe de travail a en outre abordé ou repris l'examen des questions suivantes :

i) il a pris note de la nouvelle procédure d'établissement des principes directeurs d'examen, ainsi que du stade où en est l'élaboration du disque compact ROM de démonstration de l'UPOV, qu'il a recommandé de mettre également à la disposition des obtenteurs;

ii) il a pris note de la décision du comité concernant l'utilisation de caractères électrophorétiques uniquement à titre complémentaire, ceux-ci ne pouvant être employés seuls pour établir la distinction, et concernant l'utilisation et la définition des caractères de résistance à la maladie;

iii) il a appuyé la proposition du TWC tendant à ce que l'UPOV diffuse les principes directeurs d'examen par courrier électronique;

iv) il a examiné la possibilité de recourir à l'électrophorèse pour la pomme de terre, le pâturin des prés, le ray-grass et la fléole;

v) il a pris note de la rédaction, par le TWC, d'un document sur l'analyse séquentielle et constaté avec satisfaction que le TWC et le comité ont ainsi donné suite à sa demande;

vi) il a convenu que l'analyse globale de la distinction sur plusieurs années (COYD) et l'analyse globale de l'homogénéité sur plusieurs années (COYU) étaient conçues pour les espèces allogames uniquement, même si certains phytotechniciens n'hésitaient pas à appliquer la première (mais non la seconde) également aux plantes cultivées autogames. Il a en revanche considéré que les méthodes statistiques présentaient peu d'intérêt pour les espèces autogames dans son domaine de compétence;

vii) il a convenu qu'il était important de travailler à l'harmonisation des méthodes d'analyse d'images et à l'interprétation des données enregistrées;

viii) il a pris note des débats au sein du TWC concernant les améliorations à apporter aux derniers documents sur l'analyse COYD, l'analyse COYU et le nombre maximum de plantes aberrantes dans les variétés autogames (norme de population, probabilité d'acceptation, précisions sur la portée de ces documents et critères retenus pour le choix de la norme de population);

ix) il a longuement débattu les différents systèmes d'examen en vigueur dans les États membres et les différents degrés de participation de l'obteneur. Des informations supplémentaires seront recueillies au moyen d'un questionnaire modifié.

8. Le TWA tiendra sa vingt-cinquième session à Thessalonique (Grèce) du 11 au 14 juin 1996. Au cours de cette session, il prévoit d'achever ses travaux sur les principes directeurs d'examen du colza (révision) en vue de les soumettre au comité pour adoption, et

d'entamer ou de reprendre l'étude des documents de travail sur les principes directeurs d'examen du riz (révision), du cotonnier (révision), du brome, du soja (révision), du trèfle souterrain, du tournesol (révision) du tabac et du lotier. Outre les principes directeurs d'examen, les questions suivantes devraient être examinées : base de données informatisée centrale de l'UPOV, enquête sur l'utilisation de l'électrophorèse, nouveaux allèles chez le blé, l'orge et le maïs, méthodes statistiques, analyse séquentielle, test khi carré ou autres tests pour l'organisation d'essais en plein champ, caractères déterminés visuellement, analyse d'images et coopération avec les obtenteurs pour l'examen des variétés.

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur (TWC)

9. Le Groupe de travail technique sur les systèmes d'automatisation et les programmes d'ordinateur a tenu sa treizième session à Slupia Wielka (Pologne) du 7 au 9 juin 1995, sous la présidence de M. S. Grégoire (France). Le compte rendu détaillé de cette session fait l'objet du document TWC/13/19 Prov. Le principaux points forts de la session sont décrits ci-après :

i) Disque compact ROM de démonstration de l'UPOV : Le groupe de travail a constaté avec satisfaction que la mise au point du disque ROM de démonstration de l'UPOV était en bonne voie et il a invité tous les experts à envoyer au Bureau de l'UPOV leurs observations ou propositions de réponse aux questions posées dans la circulaire U 2777.

ii) Invitation de l'Union européenne (UE) aux sessions du TWC : Le groupe de travail a noté que l'Union européenne a en préparation l'établissement d'un système informatique pour la gestion des données administratives de l'Office communautaire des variétés végétales, qu'elle a récemment créé. Il a recommandé que l'Union européenne soit invitée aux sessions à venir du TWC.

iii) Programme DUST du Royaume-Uni : Le groupe de travail a pris note du fait que plusieurs États membres avaient inclus ce programme d'examen DHS élaboré par M. C. Weatherup (Royaume-Uni) dans leur système informatique, l'avaient traduit dans leur langue nationale et mis en application. Il vérifiera si les traductions n'en ont pas altéré les fonctions originelles.

iv) Potentiel de la biométrie pour l'établissement de principes directeurs d'examen : Le groupe de travail a pris note des différentes méthodes qui existent pour évaluer l'intérêt d'un caractère donné dans des principes directeurs d'examen.

v) Méthodes de traitement des caractères observés visuellement : Le groupe de travail s'est penché sur plusieurs méthodes en vue d'aider les spécialistes à prendre des décisions et il va poursuivre cet examen.

vi) Méthode de la PPDS à long terme : Le groupe de travail a étudié l'application de la méthode de la plus petite différence significative (PPDS) à long terme à l'issue de la première année et la nécessité d'avertir les demandeurs que la distinction de leurs variétés pouvait présenter des difficultés.

vii) Détection de plantes aberrantes sur plusieurs examens ou plusieurs années : Le groupe de travail a étudié l'application à plusieurs examens de la méthode exposée dans le document TWC/11/16 et il va poursuivre cette étude.

viii) Norme de population : Le groupe de travail a longuement débattu, et va continuer d'étudier, le choix de la norme de population correcte et les difficultés que rencontrent certains phytotechniciens pour choisir une telle norme.

ix) Analyse séquentielle : Le groupe de travail a examiné un projet de document sur l'analyse séquentielle, qu'il soumettra au comité lorsque les modifications convenues y auront été apportées.

x) Analyse d'images : Le groupe de travail a pris note des résultats d'un questionnaire sur l'analyse d'images et d'une proposition de projet d'étude sur ce sujet, qui a été soumise à l'Union européenne (UE) pour financement. Selon l'accueil que cette proposition recevra, il proposera peut-être de constituer, en coopération avec le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO), un sous-groupe chargé d'étudier l'analyse d'images.

xi) Analyse à plusieurs variables : Le groupe de travail a examiné diverses méthodes d'analyse à plusieurs variables. Il a recommandé la méthode de l'écart généralisé D^2 de Mahalanobis pour le choix de la variété la plus proche à indiquer dans une description variétale. Il a pris note d'une méthode permettant de détecter les individus aberrants à l'examen et s'est intéressé à l'application de l'analyse à plusieurs variables à l'analyse d'images, question qu'il va continuer d'étudier.

xii) Amélioration de la communication : Le groupe de travail s'est penché sur les possibilités de rendre plus directement compréhensibles les documents statistiques et d'améliorer la communication. Il reformulera des documents ou en élaborera de nouveaux sur les méthodes d'analyse globale de la distinction (COYD) et de l'homogénéité (COYU) sur plusieurs années ainsi que sur l'examen de l'homogénéité compte tenu du document TWC/11/16. Il a mis à jour les informations sur les télécommunications et les logiciels pouvant faire l'objet d'échanges, ainsi que la liste des documents établis par le TWC. Il a recommandé au comité d'envisager de diffuser les documents de l'UPOV (principes directeurs d'examen, méthodes d'analyse COYD et COYU, document TWC/11/16, etc.) par courrier électronique et de recommander une plus large utilisation des moyens électroniques de communication.

10. Le TWC tiendra sa quatorzième session à Hanovre (Allemagne) du 4 au 6 juin 1996. Au cours de cette session, il prévoit d'aborder ou de reprendre l'examen des questions suivantes : traitement des caractères observés visuellement; potentiel de contribution de la biométrie à l'établissement de principes directeurs en ce qui concerne les caractères observés visuellement; revue de différentes méthodes utiles dans la prise de décision concernant les caractères observés visuellement; application du modèle linéaire généralisé à un exemple de caractère observé visuellement; application de la méthode exposée dans le document TWC/11/16 à un exemple de caractère observé visuellement; examen de l'homogénéité; fluctuation d'une année sur l'autre des individus aberrants dans les plantes cultivées autogames; modèles statistiques pour la norme de population; avis de phytotechniciens sur la variation ou la non-variation de la norme de population d'une année sur l'autre; outils qui pourraient permettre de trouver la norme de population correcte et le bon système de décision

pour différentes tailles d'échantillon; guide pour la recherche de la bonne méthode à employer pour l'examen de l'homogénéité; différence d'application entre la distribution binomiale et la distribution hypergéométrique; analyse séquentielle; analyse d'images; détection des individus aberrants par l'analyse à plusieurs variables aux fins de la validation des données; amélioration de la communication; amélioration des documents statistiques (méthodes d'analyse COYD et COYU, document TWC/11/16); télécommunication, logiciels pouvant faire l'objet d'échanges et contacts; liste de documents statistiques établis par le TWC; glossaire de définitions.

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes potagères (TWV)

11. Le Groupe de travail technique sur les plantes potagères a tenu sa vingt-neuvième session à Roelofarendsveen (Pays-Bas) du 26 juin au 1^{er} juillet 1995, sous la présidence de Mme E. Kristóf (Hongrie). Le compte rendu détaillé sur cette session fait l'objet du document TWV/29/15 Prov. Au cours de la session, le TWV a examiné et finalisé, en vue de les présenter au comité pour adoption définitive, les projets de principes directeurs d'examen du chou-fleur, du brocoli et de l'anthémis. Il a aussi examiné et finalisé, en vue de les soumettre aux organisations professionnelles pour observations, les projets de principes directeurs d'examen de l'épinard (révision), de la chicorée à feuille, du potiron, de la betterave rouge (révision) et du gingembre. Le TWV a aussi abordé ou repris l'examen des documents de travail sur les principes directeurs d'examen de l'oignon (révision), de l'échalote, de l'artichaut et du pavot. Outre les principes directeurs d'examen, le TWV a abordé ou repris l'examen des points suivants :

i) Il a pris note de la décision du comité concernant l'utilisation des caractères électrophorétiques et des caractères de résistance à la maladie, des nouvelles procédures d'adoption des principes directeurs d'examen et des progrès enregistrés récemment dans la constitution d'une base de données informatisée centrale de l'UPOV.

ii) Il a longuement débattu de l'analyse globale de la distinction (COYD) et de l'homogénéité (COYU) sur plusieurs années et a estimé que ces méthodes présentaient peu d'intérêt pour les variétés potagères et ne se prêtaient pas à un emploi systématique.

iii) Il s'est penché sur l'utilisation de l'analyse d'images et a observé que dans certains États, cette méthode était employée couramment pour l'examen du haricot, du pois, de l'oignon, de la carotte et du radis. Il a demandé au TWC d'établir aussi un projet applicable aux plantes potagères.

12. Le sous-groupe sur l'oignon et l'échalote se réunira le 11 octobre 1995 à Brion (France), en liaison avec une réunion sur le terrain qu'y organise l'Union européenne sur ses essais comparatifs, les 9 et 10 octobre.

13. Le TWV tiendra sa trentième session à Brno (République tchèque) du 8 au 12 juillet 1996. Au cours de cette session, il prévoit d'examiner, en vue de les soumettre au comité pour adoption définitive, les principes directeurs d'examen de l'épinard (révision), de la chicorée à feuille, du potiron, de la betterave rouge (révision) et du gingembre. De plus, en fonction du temps disponible, il abordera ou reprendra l'étude des documents de travail sur les

principes directeurs d'examen de l'oignon (révision), de l'échalote, de la ciboule, de la chicorée witloof, de *cucurbita moschata*, de l'ail, de l'artichaut, de la lentille, de la fève ou fêverole (révision), de la rhubarbe (révision), du céleri rave (révision), de la mâche (révision), du poireau (révision), du chou-navet (révision), du fenouil, de la chicorée à café, du gombo et de l'aneth. Outre les principes directeurs d'examen, il compte aussi examiner les questions suivantes : présentation générale des principes directeurs d'examen, une attention particulière étant portée aux caractères de taille, de poids et de port, méthodes statistiques et variétés résultant d'une manipulation génétique (OGM).

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF)

14. Le rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes fruitières (TWF) fera l'objet d'un additif au présent document. Le TWF tiendra sa vingt-sixième session à Canterbury (Royaume-Uni) du 11 au 15 septembre 1995. Au cours de cette session, il prévoit d'achever ses travaux sur les principes directeurs d'examen du pommier (révision), du cerisier (révision), du pêcher (révision) et du fraisier (révision) en vue de les soumettre au comité pour adoption définitive. Il abordera ou reprendra aussi l'étude des documents sur les principes directeurs d'examen des porte-greffes du pommier, des agrumes (révision), du prunier européen (révision), de la vigne (révision), de l'abricotier du Japon, de l'actinidia, du néflier du Japon, du poirier (révision), des porte-greffes du poirier, des porte-greffes du prunus, du noyer et des porte-greffes du noyer. Il compte aussi examiner les questions suivantes : observations relatives aux couleurs; méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés; bibliographie des documents publiés sur les nouvelles techniques; méthodes statistiques; homogénéité des variétés multipliées par voie végétative et auto-fécondées; base de données informatisée centrale de l'UPOV; utilisation des caractères de résistance à la maladie aux fins de l'examen de la distinction; liste des espèces sur lesquelles des connaissances techniques concrètes ont été acquises.

Rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO)

15. Le rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (TWO) fera l'objet d'un additif au présent document. Le TWO tiendra sa vingt-huitième session à Wageningen (Pays-Bas) du 4 au 9 septembre 1995. Au cours de cette session, il prévoit d'achever ses travaux sur les principes directeurs d'examen de l'épicéa commun, du rhododendron (révision) et de l'anthurium (révision) en vue de les soumettre au comité pour adoption définitive. Il abordera ou reprendra l'étude des documents sur les principes directeurs d'examen de *bouvardia*, du chrysanthème (révision), de *cymbidium*, de *figus benjamina*, de *chamelauicum*, du cyrthante, de l'iris, de l'anigozanthos, de la lavande et du lavandin, de *limonium*, du pommier ornemental (révision), de *serruria* et du thym. Il prévoit aussi d'examiner les points suivants : observations relatives aux couleurs; analyse d'images; méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés; liste des espèces dont des variétés sont examinées; traitement des caractères observés visuellement; caractères de résistance à la maladie; base de données informatisée centrale; homogénéité des espèces à multiplication végétative; homogénéité des espèces ou variétés reproduites à la fois par voie sexuée et par multiplication végétative.

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

16. Le rapport sur l'état d'avancement des travaux du Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN (BMT), fera l'objet d'un additif au présent document. Le BMT tiendra sa troisième session à Wageningen (Pays-Bas) du 19 au 21 septembre 1995. Au cours de cette session, il prévoit de poursuivre l'étude d'un plus grand nombre de méthodes sur certains aspects généraux et sur un plus grand nombre d'espèces : pommier, orge, hortensia, *lolium*, luzerne, maïs, avoine, colza, *pinus maritimus*, peuplier, *prunus*, tournesol et tomate. Chacune de ces espèces donnerait lieu à l'établissement de documents aux fins suivantes : i) énumérer les différentes méthodes étudiées; ii) dresser l'inventaire des questions et problèmes soulevés; iii) évaluer les objectifs pour les espèces concernées; iv) comparer et évaluer les méthodes, compte tenu notamment de la connaissance du déterminisme génétique mis en évidence par les marqueurs, de la reproductibilité au sein d'un même laboratoire et de la possibilité de répétition entre laboratoires différents; v) examiner les possibilités générales d'application de la méthode (notamment si celle-ci est brevetée); vi) calculer les coûts afférents à la mise en œuvre de chaque méthode; vii) évaluer la question de l'homogénéité et de la stabilité dans le cadre d'une comparaison de plante à plante, ainsi que l'utilité de la méthode aux fins de l'examen DHS ou de la détermination des variétés essentiellement dérivées; viii) proposer une normalisation de la méthode qui sera jugée la meilleure pour chaque espèce. Il conviendrait également d'établir un document qui donne la définition des termes utilisés pour chaque méthode afin d'harmoniser la terminologie employée au cours des débats. Les obtenteurs s'efforceront d'indiquer par écrit leur avis sur les méthodes d'établissement des profils d'ADN aux fins de l'examen DHS et de la détermination des variétés essentiellement dérivées.

17. *Le Conseil est invité*

i) à prendre note, en les approuvant, des informations ci-dessus et du programme du comité;

ii) à prendre note, en les approuvant, des programmes des groupes de travail techniques exposés ci-dessus et dans le document C/29/10 Add.

État des principes directeurs d'examen

18. L'annexe du présent document contient la liste des principes directeurs d'examen mise à jour au 1er août 1995.

[L'annexe suit]