



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

This document has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

---

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.

UPOV

TC/31/3

ORIGINAL : anglais

DATE : 1er août 1994

# UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

## COMITE TECHNIQUE

Trente et unième session

Genève, 2 - 4 novembre 1994

### QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1994 DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES, Y COMPRIS DU BMT

Document établi par le Bureau de l'Union

Le présent document résume, dans son annexe, les questions que devra régler le Comité technique (ci-après dénommé "comité") à la suite des sessions tenues en 1994 par les groupes de travail techniques et le BMT. Ces questions concernent notamment des sujets importants examinés ou des décisions prises par les groupes de travail techniques et le BMT, qui sont communiqués au comité

- i) pour information;
- ii) pour information et pour décision éventuelle du comité;
- iii) pour décision du comité;
- iv) à la demande du comité ou en vue des débats prévus sous d'autres points de l'ordre du jour de ce dernier.

La liste des titres des différents points figure à la page 1 de l'annexe.

Le TWF, le TWO et le TWV se réunissant quelques semaines seulement avant le comité, des questions supplémentaires pourront faire l'objet d'un additif du présent document ou être présentées oralement au cours de la session.

Pour plus de concision, les différents groupes de travail techniques et le BMT sont désignés d'après les codes utilisés dans leurs documents respectifs, à savoir :

- 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;
- BMT - Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d'ADN.

**QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1994  
DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES, Y COMPRIS DU BMT**

<u>Table des matières</u>	<u>Paragraphes</u>
<b>I. QUESTIONS COMMUNIQUEES POUR INFORMATION</b>	
Disquettes contenant un ensemble d'outils statistiques	1 - 2
Analyse multivariée	3 - 7
Accès aux données internationales - programmes pouvant être facilement intégrés dans d'autres systèmes informatiques concernant les variétés	8 - 9
Traitement des caractères observés visuellement	10 - 13
Evaluation de la PPDS à long terme	14 - 15
Risques que présentent des examens effectués sur deux ou trois années plutôt que sur une seule	16 - 17
Eclaircissements quant à l'application de certains termes figurant dans le tableau des caractères	18 - 19
<b>II. QUESTIONS COMMUNIQUEES POUR INFORMATION ET POUR DECISION EVENTUELLE DU COMITE</b>	
Application des caractères électrophorétiques aux céréales	20 - 22
Application des caractères électrophorétiques à d'autres espèces agricoles	23 - 26
Critères de définition de la norme de population et de la probabilité d'acceptation	27 - 38
Utilisation de l'analyse COYD sur deux sites	39 - 42
Documents de l'UPOV sous forme électronique	43 - 44
Programme à long terme du TWC	45 - 46
Utilisation éventuelle de l'analyse COYD pour des espèces autres que les espèces allogames	47 - 50
Espèces figurant sur la liste de l'OCDE et pour lesquelles l'UPOV n'a établi aucun principe directeur d'examen	51 - 52
<b>III. QUESTIONS COMMUNIQUEES POUR DECISION DU COMITE</b>	
Analyse séquentielle	53 - 59
Analyse d'images	60 - 63
<b>IV. QUESTIONS COMMUNIQUEES A LA DEMANDE DU COMITE OU EN VUE DES DEBATS PREVUS SOUS D'AUTRES POINTS DE L'ORDRE DU JOUR</b>	
Méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés	
Utilisation des techniques d'établissement de profils d'ADN pour l'examen des variétés essentiellement dérivées	64 - 66
Point de vue des obtenteurs présents sur l'utilisation des techniques d'établissement de profils d'ADN pour l'examen des variétés essentiellement dérivées	67 - 69
Utilisation des techniques d'établissement de profils d'ADN pour l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (examen DHS)	70 - 75
Point de vue des obtenteurs présents sur l'utilisation des techniques d'établissement de profils d'ADN pour l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (examen DHS)	76
Programme du BMT	77 - 78
Utilisation des caractères de résistance aux maladies dans l'examen de la distinction	79 - 82
Coopération avec les obtenteurs dans l'examen des variétés	83
Base de données informatisée centrale de l'UPOV	84

**QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1994  
DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES, Y COMPRIS DU BMT**

**I. QUESTIONS COMMUNIQUEES POUR INFORMATION**

Disquettes contenant un ensemble d'outils statistiques

1. Le TWC a été informé du fait que l'expert britannique a fourni à sept Etats membres, pour mise à l'essai, une disquette contenant un ensemble d'outils statistiques destinés à aider les chercheurs qui effectuent des examens DHS; cette disquette, qui fonctionne sous MS/DOS, est maintenant à la disposition des autres Etats membres.

(Voir le paragraphe 23 du document TWC/12/11 Prov.)

2. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

Analyse multivariée

3. Le TWC a noté que la disquette fournie pour essai par l'expert britannique aux sept Etats membres comprenait le programme d'ordinateur de la méthode multivariée permettant d'effectuer l'examen de la distinction à partir de l'écart généralisé  $D^2$  de Mahalanobis entre deux variétés. Il a noté en outre ce qui suit :

i) l'analyse multivariée peut jouer un rôle concernant deux variétés (une "paire à problème"), lorsque l'analyse globale de la distinction sur plusieurs années ne permet pas d'établir la distinction alors que l'expert estime que ces variétés sont distinctes;

ii) l'analyse multivariée ne peut déboucher sur une différence significative ( $p < 0,01$ ) que si la différence la plus significative (pour le "meilleur caractère") approche le seuil de distinction de l'analyse COYD;

iii) l'analyse multivariée débouchera (dans le meilleur des cas), sur une différence significative en utilisant deux caractères (trois au maximum).

4. On a commenté, au sein du TWC, l'intérêt que présente l'utilisation de l'analyse multivariée :

i) On a craint d'une part qu'un pouvoir discriminant plus élevé n'entraîne une réduction des écarts minimaux entre les variétés. Il a été répondu à cela qu'en raison de la nature même des travaux d'amélioration des plantes, ces écarts diminuent dans le cas de certaines espèces; l'analyse multivariée peut donc être un outil précieux pour certaines plantes, notamment les graminées.

ii) D'autre part, on s'est inquiété du fait que deux caractères n'ayant aucun lien sur le plan botanique puissent être combinés pour étayer une décision quant à la distinction. Il a été dit en réponse qu'il n'existe aucune obligation juridique - ni même théorique - de limiter les combinaisons aux caractères que l'on peut considérer comme nouveaux, et qu'en outre certains Etats membres acceptent déjà ces combinaisons dans des cas exceptionnels.

iii) Les études fondées sur des analyses bivariées pourraient faire apparaître d'intéressantes combinaisons de caractères, et contribuer de la sorte à la révision des principes directeurs d'examen.

iv) D'autres méthodes, telles que l'analyse de la composante principale, pourraient être employées si l'on s'intéressait, d'une manière générale, au sens des combinaisons.

5. En ce qui concerne les activités à venir, le TWC devrait effectuer des travaux dans les domaines suivants :

- i) le perfectionnement des méthodes;
- ii) l'application des méthodes
  - a) aux caractères observés visuellement;
  - b) à la validation des données (détection des valeurs aberrantes);
  - c) à la détection de la variété la plus proche;
  - d) à l'analyse par groupe;
  - e) à l'analyse d'images.

6. Le TWC a souligné que de nombreuses méthodes biochimiques nécessitent une analyse multivariée, sous une forme quelconque, des données qu'elles produisent. On peut faire appel à lui pour examiner les diverses méthodes statistiques, pour donner des conseils quant à leur pertinence en matière d'examen des variétés ou pour les adapter à cette fonction, ou encore pour élaborer ce type de méthodes. Il a été dit en outre que l'analyse multivariée sera abondamment utilisée dans le domaine des variétés essentiellement dérivées, et qu'une contribution pourra être demandée au TWC, même si c'est avant tout aux obtenteurs qu'il incombe de résoudre cette question.

(Voir les paragraphes 69 à 75 du document TWC/12/11 Prov.)

7. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

Accès aux données internationales - programmes pouvant être facilement intégrés dans d'autres systèmes informatiques concernant les variétés

8. Le TWC met à jour chaque année des tableaux contenant des renseignements sur l'accès aux données internationales et sur les programmes pouvant être facilement intégrés dans d'autres systèmes informatiques concernant les variétés. Pour que ces tableaux soient aussi complets que possible, le TWC a pris les décisions suivantes :

- i) les tableaux devront être distribués aux autres groupes de travail techniques;
- ii) un questionnaire devra être adressé à la direction des services de protection des obtentions végétales, ainsi qu'aux membres du Comité technique.

(Voir les paragraphes 76 à 78 du document TWC/12/11 Prov.)

9. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

Traitement des caractères observés visuellement

10. Le TWC a pris note du potentiel offert par l'analyse statistique des caractères observés sur des espèces particulières, effectuée à partir des données résultant des examens de variétés, telle qu'elle est décrite dans le

document TWC/11/12. Des études biométriques générales comme celles qui sont présentées dans ce document seraient utiles aux phytotechniciens, notamment pour revoir les principes directeurs d'examen et décider des caractères à inclure dans l'édition révisée, ainsi que pour décider de l'échelle des niveaux d'expression à employer. Les résultats de ces études devraient cependant être utilisés avec précaution; en effet :

i) selon le critère juridique applicable, la variété faisant l'objet de la demande de protection doit "se distinguer nettement [par un ou plusieurs caractères importants]";

ii) les histogrammes des niveaux d'expression enregistrés pour un caractère au cours des examens de variétés passés devraient être établis en tenant compte de la variabilité globale propre à l'espèce (étant donné que l'assortiment de variétés peut changer dans le temps) ainsi qu'en fonction des régions;

iii) une corrélation entre deux caractères peut ne pas reposer sur un lien génétique mais résulter de l'ensemble particulier de variétés à l'examen.

11. Le savoir et l'expérience du phytotechnicien sont essentiels pour interpréter ces études; inversement, celles-ci lui permettront d'approfondir ses connaissances (en fournissant par exemple une estimation de l'efficacité des divers caractères utilisés dans l'examen de la distinction) ou pourront inspirer des modifications de la liste des caractères employés.

12. Le TWC a décidé de poursuivre ses travaux afin de montrer, à partir d'un exemple pratique - celui du haricot - dans quelle mesure les études biométriques générales effectuées tant par traitement des caractères observés visuellement que par mesure des caractères peuvent contribuer à l'établissement de principes directeurs d'examen.

(Voir les paragraphes 28 à 30 du document TWC/12/11 Prov.)

13. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

#### Evaluation de la PPDS à long terme

14. La "PPDS à long terme" est une version perfectionnée de l'analyse COYD; dans certaines circonstances (lorsque l'examen concerne un petit nombre de variétés), les données seraient analysées non pas sur la base de la PPDS proprement dite, mais à partir d'une estimation de cette PPDS résultant de l'examen en question et d'une série d'examens antérieurs. Le TWC est parvenu aux conclusions suivantes :

i) pour l'évaluation de la distinction, la méthode COYD au sens strict doit être appliquée chaque fois que possible, c'est-à-dire en cas de liberté supérieure à 20 degrés;

ii) si cette condition n'est pas remplie, il faudra employer la méthode de PPDS à long terme qui est définie dans le document TWC/12/4;

iii) la question d'un éventuel recours à la PPDS à long terme pour prendre des décisions sur la base d'un examen d'une année devra faire l'objet d'un nouveau débat lors de la prochaine session. On a estimé que la PPDS à long terme pourrait être employée, mais avec des précautions et uniquement pour informer l'obtenteur d'un éventuel échec de sa variété.

(Voir les paragraphes 35 à 37 du document TWC/12/11 Prov.)

15. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

Risques que présentent des examens effectués sur deux ou trois années plutôt que sur une seule

16. Le TWC a brièvement étudié les deux démarches possibles lui permettant d'évaluer les risques que présentent des examens effectués sur deux ou trois années plutôt que sur une seule :

i) calculer la taille totale de l'échantillon, choisir la norme de population correspondant aux mêmes risques alpha et bêta, et prendre des décisions en se fondant sur la totalité de l'échantillon;

ii) prendre des décisions provisoires chaque année et refuser la variété lorsqu'elle n'est pas homogène pendant les deux années, ou pendant deux années sur trois.

Le TWC a remarqué que la première démarche semble assurer un meilleur équilibre entre les risques alpha et bêta. Il a noté en outre qu'il est aussi possible de recourir à l'analyse séquentielle. Le TWC élaborera un document à ce sujet pour la prochaine session.

(Voir les paragraphes 48 et 49 du document TWC/12/11 Prov.)

17. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

Eclaircissements quant à l'application de certains termes figurant dans le tableau des caractères

18. Le TWA a précisé que les termes "une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou parties de plantes" et "un certain nombre d'épis-lignes, de plantes ou parties de plantes" figurant au chapitre IV des principes directeurs d'examen ne s'appliquent qu'à l'homogénéité et ne doivent pas être confondus avec les abréviations "VG" ou "VS" figurant dans le tableau des caractères, qui ont la même signification mais s'appliquent uniquement à la distinction et ne donnent aucun renseignement en ce qui concerne l'examen d'homogénéité.

(Voir le paragraphe 21 du document TWA/23/16 Prov.)

19. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent.

**II. QUESTIONS COMMUNIQUEES POUR INFORMATION ET POUR DECISION EVENTUELLE DU COMITE**

Application des caractères électrophorétiques aux céréales

20. Le TWA a convenu d'inclure les caractères électrophorétiques dans le projet de principes directeurs d'examen de l'orge, du maïs et du blé. Toutefois, comme il l'a confirmé, cette mesure ne signifie pas que l'on aura désormais recours à ces caractères de manière systématique. Ceux-ci seront

inclus sans astérisque, et la plupart des pays n'entendent les utiliser qu'en dernier ressort, lorsqu'une nouvelle variété ne pourra être distinguée d'une variété existante par d'autres moyens. Ces caractères ne seront utilisés qu'avec l'accord du demandeur. Néanmoins, s'ils sont utilisés, la variété faisant l'objet de la demande devra être homogène à leur égard, de même que la variété dont elle ne peut être distinguée par un autre moyen. Ces caractères seront alors appliqués aussi aux plantes issues de la multiplication de la variété, afin de vérifier si l'obtenteur a préservé l'homogénéité de celle-ci.

(Voir le paragraphe 6 du document TWA/23/16 Prov.)

21. Le TWA a noté que dans le cas du maïs et du blé, l'utilisation des caractères électrophorétiques pose certains problèmes en raison d'interactions de différents produits ou d'un chevauchement de bandes. Ainsi, dans le cas du maïs, pour certains gènes d'hybrides, il est impossible d'interpréter chaque gène séparément, tandis que dans les lignées endogames homozygotes, les interactions connues peuvent aider à distinguer chaque caractère. Dans le cas du maïs, certaines bandes sont d'un poids moléculaire semblable; dès lors, en présence de certaines bandes d'un autre caractère, deux niveaux d'expression d'un caractère donné ne peuvent être différenciés. Certaines bandes de poids moléculaire semblable peuvent néanmoins être différenciées du fait même de leur association connue avec d'autres bandes. Quoi qu'il en soit, ces difficultés sont abordées dans les explications que contiennent les principes directeurs d'examen respectifs.

(Voir les paragraphes 5 et 8 du document TWA/23/16 Prov.)

22. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

#### Application des caractères électrophorétiques à d'autres espèces agricoles

23. Soja. Le TWA a réaffirmé sa décision d'inclure les caractères électrophorétiques dans les principes directeurs d'examen du soja. Les experts français prépareront une proposition concernant ces caractères avant le mois d'octobre 1994.

(Voir le paragraphe 34 du document TWA/23/16 Prov.)

24. Pomme de terre. Le TWA a noté que les caractères électrophorétiques ont un pouvoir discriminant satisfaisant pour les variétés de pommes de terre, bien qu'ils ne permettent pas d'établir une discrimination entre toutes ces variétés. Des points de vue divergents ont été exprimés quant à l'inclusion de l'électrophorèse dans le projet de principes directeurs d'examen de la pomme de terre. Etant donné que les pommes de terre se multiplient par voie végétative, certains experts ont estimé qu'il revient trop cher de conserver la collection de référence. L'observation systématique des caractères électrophorétiques peut permettre de constituer une base de données qui facilitera la sélection de variétés similaires à mettre en culture et réduira ainsi les coûts des essais en plein champ, tout en évitant de conserver un trop grand nombre de variétés. Ce système nécessitera toutefois une description et une interprétation claires de la méthode employée, ainsi qu'un calibrage judicieux des gels. D'autres experts se sont opposés à une utilisation excessive de ce système, faisant valoir que celui-ci va en fait provoquer un retournement de situation et littéralement réduire les caractères morphologiques à des "caractères de dernier recours". Il existe suffisamment de caractères morpho-

logiques pour établir une distinction. Quant aux mutations, il est impossible, la plupart du temps, de les distinguer. Tout comme dans le cas des céréales, l'électrophorèse ne doit être employée qu'en dernier recours. Néanmoins, les obtenteurs présents à la session se sont prononcés en faveur de son utilisation. Le TWA a finalement convenu de constituer un sous-groupe sur la pomme de terre qui se réunira en novembre 1994 à Hanovre, en Allemagne, afin d'examiner l'éventuelle inclusion des caractères électrophorétiques dans les principes directeurs d'examen de la pomme de terre.

(Voir le paragraphe 10 du document TWA/23/16 Prov.)

25. Graminées. Au cours de la session du TWA, l'utilisation éventuelle de l'électrophorèse dans l'examen d'autres espèces agricoles a également été étudiée. Pour que les débats puissent reposer sur une base plus solide au cours de la session suivante, le TWA a convenu que divers experts établiront des documents relatifs à l'utilisation de l'électrophorèse dans l'examen du pâturin des prés, du ray-grass et de la fléole.

(Voir le paragraphe 11 du document TWA/23/16 Prov.)

26. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

#### Critères de définition de la norme de population et de la probabilité d'acceptation

27. Le TWC a déclaré que si la norme de population correspond au nombre de plantes aberrantes enregistrées pour une variété existante, et s'il existe des prescriptions juridiques d'homogénéité, par exemple en matière de certification, ces prescriptions doivent être prises en considération. Il a été répondu que lorsqu'il est fait référence, dans des principes directeurs d'examen, à des prescriptions de certification, il n'est pas question d'homogénéité; en outre, les prescriptions en question concernent des générations de semences ultérieures. Bien qu'elles constituent un facteur pertinent, ces prescriptions ne sont donc pas contraignantes pour l'UPOV en matière d'examen d'homogénéité.

(Voir le paragraphe 47 du document TWC/12/11 Prov.)

28. Le TWC a estimé que sur le principe, la norme de population (c'est-à-dire la quantité maximale de plantes aberrantes) doit être fixée en fonction des prescriptions techniques et juridiques applicables; des différences dans la partie technique de l'examen - notamment les observations faites sur des épis-lignes ou des parcelles en lignes - peuvent fort bien conduire à des normes différentes.

29. D'une manière plus générale, il a été dit que l'examineur doit tenir compte des plantes aberrantes que l'obtenteur aurait dû éliminer; en revanche, la variété peut conserver d'autres éléments d'hétérogénéité, car elle constitue après tout une population (et non une lignée pure théorique) s'il s'agit d'une plante autogame.

(Voir les paragraphes 50 à 53 du document TWC/12/11 Prov.)

30. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

31. Le TWA a remarqué que dans la plupart des principes directeurs d'examen adoptés pour les plantes agricoles, on retrouve la même norme de population. Les discussions avec les statisticiens nationaux ont fait clairement apparaître que cette norme de population doit être déterminée en fonction des objectifs, des témoins, du régime de reproduction, de la génération de semences, etc. La configuration expérimentale ne peut pas être déterminante dans l'établissement d'une norme de population (pas même de manière indirecte, car du fait de l'effort nécessaire (nombre de plantes à observer), il est impossible de limiter la population au (faible) niveau fixé au départ comme objectif). L'examen doit être effectué en prenant en compte tous les caractères à la fois, et non pas caractère par caractère. Les statistiques qui ont été présentées jusqu'ici ne permettent pas de prendre en considération le fait qu'il peut être plus ou moins difficile de déterminer si une plante donnée est aberrante ou non. Elles ne tiennent pas compte non plus du fait qu'il y a plus de chances de trouver des plantes aberrantes lorsqu'on observe plusieurs caractères que lorsqu'on n'en observe qu'un.

32. Le TWA a convenu qu'un risque bêta élevé (c'est-à-dire le risque de qualifier à tort d'homogène une variété hétérogène) n'est pas seulement un risque pour l'utilisateur, mais également, et peut-être plus encore, un risque pour l'obtenteur. En effet, n'importe quel autre obtenteur est susceptible d'opérer des sélections dans la variété en question. Il y a aussi un risque pour les services de protection, qui peuvent prendre des décisions erronées, et pour le système même de protection des obtentions végétales, étant donné qu'il devient plus difficile d'établir une distinction. Toutefois, les obtenteurs n'ont aucun intérêt à présenter des variétés hétérogènes.

33. Le TWA a conclu que c'est aux techniciens qu'il incombe de fixer la norme de population pertinente; les statisticiens ne peuvent que leur donner des indications quant aux critères de sélection. Cependant, il éprouve encore quelques difficultés à bien comprendre les critères qui ont été retenus pour déterminer la norme de population et la probabilité d'acceptation considérées comme pertinentes et permettant de fixer le nombre de plantes aberrantes jugé correct au regard de l'expérience acquise.

34. La question principale consiste à savoir si la population doit rester identique, quel que soit le type d'essai pratiqué, les seuls changements intervenant dans la probabilité d'acceptation ( $\alpha-1$  pour les épis-lignes et  $\alpha-2$  pour les parcelles en lignes) afin de parvenir au nombre de plantes aberrantes actuellement accepté pour le blé (c'est-à-dire 3 sur 100 pour les épis-lignes et 5 sur 2000 pour les parcelles en lignes), ou si la probabilité d'acceptation doit être identique pour les deux types d'essais, tandis que la norme de population serait ajustée ( $P_1$  pour les épis-lignes et  $P_2$  pour les parcelles en lignes), selon que l'on considère l'un ou l'autre mode de culture. Etant donné que les caractères sont observés ensemble dans les parcelles en lignes, alors qu'ils le sont de manière individuelle dans les épis-lignes (on peut notamment observer les parcelles en lignes "à l'oeil nu" et les épis-lignes "à la loupe"), d'autres experts ont estimé que la norme de population appliquée à l'observation de caractères individuels doit être différente de celle appliquée à l'observation commune de plusieurs caractères. D'autres encore ont pensé qu'il est justifié de prendre en considération plusieurs normes de population différentes, du fait que l'on examine des générations différentes; d'autres enfin ont considéré que les épis soumis à l'examen dans le cas du blé en épis-lignes peuvent avoir été

choisis par le demandeur avec plus de soin que les semences, et doivent donc être traités de manière différente.

35. Il est donc nécessaire d'approfondir l'étude de l'ensemble de la question, ainsi que les débats avec les statisticiens, mais cela ne doit pas retarder l'adoption des principes directeurs d'examen des céréales, qu'il faudra soumettre au Comité technique pour adoption sans que le texte relatif à l'homogénéité soit modifié.

36. En ce qui concerne le choix entre des observations précises d'un nombre déterminé de plantes et l'observation globale d'une parcelle, le TWC a conclu que la décision dépend de nombreux facteurs (par exemple, la compétence de l'examineur, le type de plante, le type de caractère et de plante aberrante, ou encore le peuplement). La solution de ce problème ne peut donc pas être statistique.

37. Le TWA a conclu qu'en s'appuyant sur une solide expérience pratique, les débats sur les motifs qui justifient un traitement différent pour les épis-lignes et les parcelles en lignes dans le domaine des céréales pourraient permettre de mieux comprendre la question et apporter une réponse globale; ils pourraient peut-être aussi s'avérer utiles pour des utilisations ultérieures sur des plantes à l'égard desquelles on a moins d'expérience. Pour obtenir une aide des statisticiens, tout le problème consiste à trouver les questions pertinentes qu'il faut leur poser. Pour sa prochaine session, le TWA établira un document relatif au choix de la norme de population et de la probabilité d'acceptation pertinentes dans le cas des épis-lignes et des parcelles en lignes.

(Voir les paragraphes 15 à 20 et 52 du document TWA/23/16 Prov.)

38. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

#### Utilisation de l'analyse COYD sur deux sites

39. Le TWC a fait plusieurs déclarations de principe au sujet de l'utilisation de deux sites pour effectuer l'examen de la distinction :

i) cet examen a été conçu de telle sorte que la décision finale soit reproductible pendant plusieurs années (c'est-à-dire dans des conditions d'environnement variables); l'examen était donc (généralement) effectué pendant deux ou éventuellement trois années sur le même site.

ii) selon les procédés actuels, des examens seraient effectués (dans certains cas) sur deux sites pour se prémunir contre l'échec éventuel d'une culture sur un site, ou pour obtenir une meilleure expression de certains caractères.

iii) selon le critère applicable, la distinction doit être établie en fonction des données d'un seul site.

40. Néanmoins, il peut y avoir d'autres points de vue. La réalisation d'examens pose les dilemmes suivants : il faut faire apparaître des différences entre des variétés dans des conditions environnementales identiques, mais il faut également faire une description de ces variétés dans des conditions qui leur sont normales. En outre, un agronome serait peut-être mieux

renseigné par des examens effectués sur plusieurs sites que par des examens effectués sur plusieurs années.

41. Différents points de vue ont été exprimés a priori pour déterminer si l'on peut remplacer une année d'examen par un site d'examen. En principe, on n'est pas autorisé à le faire, et si on souhaite essayer, il faut prendre des précautions. Une étude détaillée devra montrer en particulier que les interactions d'une variété pendant une année X sont semblables à celles d'une variété sur un site X.

(Voir les paragraphes 32 à 34 du document TWC/12/11 Prov.)

42. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

#### Documents de l'UPOV sous forme électronique

43. Le TWC a déclaré souhaiter recevoir les documents de l'UPOV sous forme électronique, notamment la base de données CELEX (textes juridiques de l'Union européenne) fournie sur disque compact ROM. A cet égard, on a évoqué les difficultés techniques que l'OMPI a rencontrées, ainsi que l'expérience qu'elle a acquise, en constituant la base de données IP-Lex (lois et traités en matière de propriété intellectuelle), expérience dont l'UPOV pourrait éventuellement profiter; il a également été fait référence aux contraintes budgétaires actuelles.

(Voir le paragraphe 82 du document TWC/12/11 Prov.)

44. Le comité est invité à prendre note des renseignements qui précèdent et à étudier les mesures qui pourraient être prises.

#### Programme à long terme du TWC

45. Le TWC a eu un bref échange de vues sur son programme à long terme. Deux aspects de ce programme ont été abordés :

i) le volume des activités menées dans les Etats membres actuels augmente tant en termes d'espèces couvertes par le système de protection des obtentions végétales que de variétés faisant l'objet d'une demande de protection. Le TWC devrait contribuer à ce que le système reste gérable;

ii) l'UPOV devrait s'élargir dans un proche avenir, ainsi qu'à plus long terme, notamment à la suite de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, y compris le commerce des marchandises de contrefaçon, qui a été adopté à l'issue du cycle d'Uruguay conduit dans le cadre du GATT (l'"Accord relatif aux ADPIC"). Les techniques mises au point jusqu'à présent devront être communiquées aux nouveaux Etats membres; ceux-ci auront besoin de technologies adaptées à leur situation. Il faudra se pencher en particulier sur les programmes d'ordinateur assurant le fonctionnement administratif du système de protection des obtentions végétales, ainsi que sur l'exploitation statistique des données fournies par les obtenteurs dans le cadre des systèmes de protection fondés sur les examens effectués par les obtenteurs.