



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agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.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



TC/28/ 3

ORIGINAL: anglais

DATE: 1<sup>er</sup> août 1992

0055

# UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

## COMITE TECHNIQUE

**Vingt-huitième session  
Genève, 21 - 23 octobre 1992**

**QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1992  
DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES**

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 par les groupes de travail techniques en 1992. Ces questions sont les suivantes : i) celles présentées au comité par les groupes de travail techniques; ii) les décisions importantes prises par les groupes de travail techniques et communiquées au comité pour information; iii) les questions examinées par les groupes de travail techniques conformément aux instructions 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 aux pages 1 et 2 de l'annexe.

Pour plus de concision, les différents groupes de travail techniques 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.

[L'annexe suit]

**QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1992  
DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES**

<u>Liste des questions</u>	<u>Paragraphes</u>
Destinataire des principes directeurs d'examen	1 et 2
Listes séparées de variétés indiquées à titre d'exemples pour différentes régions	3 et 4
Adjonction de niveaux aux caractères qualitatifs existants	5 et 6
Un ou deux centres d'examen	7 et 8
Hiérarchisation des caractères	9 et 10
Principes directeurs d'examen du colza	11 et 12
Incidence de la méthode de multiplication sur l'expression de certains caractères	13 et 14
Variétés parapluie	15 et 16
Application de l'analyse globale de la distinction sur plusieurs années (COYD)	17 et 18
Plus petite différence significative sur le long terme	19 et 20
Analyse globale de l'homogénéité sur plusieurs années (COYU)	21 - 23
Analyse multivariée	24 et 25
Examen de l'homogénéité, plantes aberrantes	26 - 29
Examen de l'homogénéité, caractères qualitatifs	30 et 31
Examen de l'homogénéité, taille de l'échantillon	32 - 35
Nombre des documents statistiques	36 et 37
Format électronique pour l'échange de descriptions de variétés	38 et 39
Accès aux données internationales, communications électroniques entre centres d'informatique	40 et 41
Programmes pouvant être facilement intégrés dans d'autres systèmes informatiques concernant les variétés	42 et 43
Recensement des documents sur les méthodes statistiques examinées à l'occasion de précédentes sessions	44 et 45
Traitement des caractères observés visuellement	46 - 49
Conséquences de l'application de nouveaux caractères pour les variétés protégées et leur description	50 et 51

0058

<u>Liste des questions (suite)</u>	<u>Paragraphes</u>
Méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés	52 - 78
Méthodes nouvelles pour l'examen des variétés potagères	52 - 57
Débat général sur l'application de l'électrophorèse à l'examen des variétés	58 - 63
Conséquences de l'application de l'électrophorèse dans le cadre des principes directeurs d'examen	64 - 70
Application de l'électrophorèse aux céréales	71 - 73
Application de l'électrophorèse au maïs	74 et 75
Mesure des couleurs	76 - 78
Base de données informatisée centrale	79 - 84
Coopération avec les obtenteurs pour l'examen des variétés	85 - 88
Définition et examen des variétés hybrides	89 et 90
Ecarts minimums entre variétés	91 - 93

\* \* \* \* \*

QUESTIONS SOUMISES AU COMITE TECHNIQUE A LA SUITE DES SESSIONS DE 1992  
DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES

Destinataire des principes directeurs d'examen

1. En liaison avec les débats du TWA sur les principes directeurs d'examen du soja, la question a été soulevée de savoir à qui s'adressent essentiellement les principes directeurs d'examen de l'UPOV. A l'issue de ces débats, le TWA a convenu que ceux-ci s'adressent aux services nationaux des Etats membres qui, ensuite, soit les appliquent sans les modifier, soit les adaptent à la situation nationale aux fins de leurs propres examens officiels ou des examens auxquels procèdent les déposants ou les obtenteurs. S'il y a lieu, lesdits services peuvent ajouter des informations à l'intention de ces derniers afin de veiller à ce qu'ils effectuent un examen approfondi.

(Voir le paragraphe 39 du document TWA/21/9 Prov.)

2. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Listes séparées de variétés indiquées à titre d'exemples pour différentes régions

3. Le TWA a examiné, en liaison avec les principes directeurs d'examen des céréales, la nécessité d'indiquer aussi dans ces derniers des exemples de variétés autres qu'européennes. A cet égard, la question a été posée de savoir s'il faudrait établir des listes séparées pour les différentes régions ou si les exemples de variétés pourraient figurer sur une seule et même liste. Le TWA a finalement convenu d'élaborer des propositions en vue d'établir des listes séparées pour différentes régions. Ces listes devraient comporter, pour chaque variété indiquée à titre d'exemple, les expressions des caractères pour le groupement. Néanmoins, le comité devrait examiner l'ensemble de la question des exemples de variétés.

(Voir le paragraphe 32 du document TWA/21/9 Prov.)

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

Adjonction de niveaux aux caractères qualitatifs existants

5. Le TWC a examiné de façon approfondie la question de l'ordre dans lequel ajouter des niveaux d'expression aux caractères qualitatifs existants lors de la révision de tel ou tel document de principes directeurs d'examen. Il a proposé de rompre avec l'habitude qui consiste à faire figurer les niveaux supplémentaires à la fin de la liste de ceux existants. Les niveaux d'expression nouveaux devraient toujours être placés à l'endroit où il est logique de les trouver, par exemple là où ils auraient été inclus dès le départ.

(Voir le paragraphe 4 du document TWC/10/11 Prov.)

6. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

0060

#### Un ou deux centres d'examen

7. Lors de l'analyse des principes directeurs d'examen du maïs, le TWA a examiné de façon approfondie les différences qui existent entre les Etats membres selon que les examens sont effectués sur un ou deux sites et qu'il est tenu compte ou non de leurs résultats dans la décision concernant la distinction. Il existe essentiellement deux méthodes : la première consiste à n'utiliser qu'un seul centre d'examen pour les décisions en question mais à garder un deuxième centre en réserve en cas de conditions - climatiques ou autres - défavorables; la seconde consiste à utiliser les deux centres d'examen et à faire la moyenne des résultats obtenus pour établir la description de la variété. Le TWA a donc demandé au sous-groupe de se pencher de nouveau sur la question et de formuler d'autres observations. Dans le même temps, il a demandé au comité d'examiner le problème pour d'autres espèces.

(Voir le paragraphe 34 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Hiérarchisation des caractères

9. Le TWA a pris note des explications des experts de la France en ce qui concerne la hiérarchisation des caractères lors du tri des lignées "inbred" de maïs. Il a pris acte du fait que le seuil appliqué pour le tri est supérieur à celui qui est appliqué à des fins de distinction. Toutefois, il n'a pas pris de décision précise sur la question de la hiérarchisation des caractères dont il reprendra l'examen au cours de sa prochaine session ou dont il confiera le réexamen au comité.

(Voir le paragraphe 37 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Principes directeurs d'examen du colza

11. Le TWA a pris note des débats qui ont eu lieu au sein du Sous-groupe sur le colza au sujet des différents groupes de variétés - lignées "inbred", populations à base génétique étroite, variétés hybrides, variétés synthétiques - et au sujet de la question de savoir si les examens devraient porter sur les composants des hybrides et sur les plantes non battues. A l'heure actuelle, il est prématuré d'appliquer les caractères électrophorétiques dans le cadre des principes directeurs d'examen. Il a été procédé à des échanges de vues au sujet des optiques différentes en ce qui concerne les plantes aberrantes selon que l'on se place du point de vue de la distinction (certains experts accepteraient une différence pour ce qui est de plusieurs caractères) ou de l'homogénéité (il suffirait que des plantes aberrantes existent pour ce qui est d'un seul caractère pour que la variété soit rejetée). En ce qui concerne l'homogénéité aussi, des normes restent à établir, étant donné que, dans certains pays, les caractères ne sont pas tous examinés à cette fin. Pour les hybrides, il n'existe pas encore de normes. Le TWA a finalement convenu de

soumettre au comité, pour examen, la question de savoir si les examens devraient porter aussi sur les composants des hybrides et sur les plantes non battues.

(Voir le paragraphe 43 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Incidence de la méthode de multiplication sur l'expression de certains caractères

13. Le TWV a pris note des difficultés que pose l'examen de variétés, des différences - résultant uniquement de la méthode de multiplication - pouvant être observées dans le cas d'espèces qui sont normalement multipliées par voie sexuée et qui le sont maintenant par voie végétative. Ainsi, dans le cas de tomates obtenues par culture de tissus, en raison d'effets épigénétiques sur le phénotype, des changements peuvent être observés dans les caractères physiologiques - caractère hâtif par exemple, mais aussi, dans une certaine mesure, longueur du fruit. Aux Pays-Bas, au moyen d'examen répétés, les services veilleront à ce que des méthodes de multiplication différentes n'aboutissent pas à l'octroi de droits pour la seconde fois. Des changements similaires ont été observés aussi dans le cas du concombre qui présente un plus grand nombre de caractères morphologiques modifiés. Pour cette plante, on a essayé, au moyen de boutures, de supprimer dans la culture tissulaire l'effet des hormones sur l'expression des caractères. Le TWV est conscient du fait que, à l'avenir, la multiplication végétative par culture tissulaire se développera peut-être dans les laboratoires et que, partant, il lui faudra suivre l'évolution de très près.

(Voir le paragraphe 4 du document TWV/26/11 Prov.)

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

#### Variétés parapluie

15. Le TWV a pris acte de l'achèvement, au sein de la Commission des Communautés européennes (CCE), des travaux relatifs à la division des variétés parapluie en plusieurs variétés différentes. La Commission a élaboré un document de 544 pages portant sur le programme CEE de variétés "parapluie" pour les plantes potagères et sur le renouvellement de l'acceptation officielle de certaines variétés potagères anciennes et la dérivation de variétés de ces dernières (directive 70/458/CEE du Conseil sur la commercialisation des semences potagères). Des exemplaires de ce document volumineux ont été distribués aux experts. La première partie de ce document traite des aspects administratifs et juridiques dans quatre chapitres, à savoir 1) Liste des variétés classées comme étant des variétés "parapluie"; 2) Division des variétés "parapluie" et noms à donner aux variétés qui en sont dérivées; 3) Application du renouvellement de l'acceptation des variétés "parapluie" dans les catalogues nationaux des Etats membres et dans le catalogue commun.

0062

La seconde partie traite des aspects techniques dans trois chapitres, à savoir 1) Caractères utilisés pour décrire les variétés; 2) Description des variétés et 3) Maintien des variétés soumises à l'examen.

(Voir le paragraphe 15 du document TWV/26/11 Prov.)

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

Application de l'analyse globale de la distinction sur plusieurs années (COYD)

17. Après une enquête faite au cours de la session, le TWC a noté que dans cinq des Etats membres représentés à cette dernière, l'analyse COYD sera appliquée à des variétés de graminées et, dans certains d'entre eux, également à des variétés de trèfle, de betterave sucrière, de Festuca, de maïs, de colza, de féverole, de luzerne. Son application sera à l'étude dans quelques Etats membres pour les variétés de lin, d'oignon, d'échalote et de pois. Comme convenu dans le passé, pendant une période transitoire, certains pays continueront d'appliquer l'analyse en question avec un seuil de signification de 5%. Toutefois, ils prévoient de passer à un seuil de 1% en 1994. Le TWC a convenu qu'il importe de convaincre un plus grand nombre d'Etats membres d'appliquer l'analyse COYD. Il faut donc attirer l'attention d'autres Etats sur l'importance de celle-ci et, à cette fin, l'expert du Royaume-Uni a été prié de récrire le document existant qui y est consacré et de prévoir deux parties : une première partie dans laquelle la conception de l'analyse et son utilité seront exposées en termes simples et une seconde partie dans laquelle l'analyse sera expliquée dans son ensemble avec toutes informations nécessaires pour qu'elle puisse être appliquée sans qu'il soit besoin de demander le programme d'ordinateur correspondant.

(Voir le paragraphe 8 du document TWC/10/11 Prov.)

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

Plus petite différence significative sur le long terme

19. Ayant examiné de façon approfondie la question de l'application de la méthode de la plus petite différence significative sur le long terme, le TWC a finalement conclu que dans tous les cas où il y a au moins 20 degrés de liberté l'analyse COYD ordinaire devrait être appliquée. La méthode précitée devrait l'être uniquement s'il y a moins de 20 degrés de liberté par suite du nombre réduit des variétés examinées. Toutefois, avant d'appliquer cette méthode, il faut éprouver la stabilité de la différence en question au cours des ans pour chaque culture et pour chaque centre d'examen. Au cas où la différence ne serait pas stable, la méthode ne peut être appliquée qu'avec beaucoup de précaution. Le TWC a examiné la recommandation à l'effet d'appliquer ladite méthode à titre provisoire. Il suivra l'expérience qui sera acquise dans les années à venir avant de formuler une recommandation précise. Il a convenu qu'il existe toujours un certain groupement naturel et que c'est donc à l'expert qu'il incombera de décider dans quel groupe il appliquera ou non la méthode de la plus petite différence significative sur le long terme. Les experts ont été invités à examiner plus avant s'il est possible ou non d'appliquer cette méthode à des groupes fermés.

(Voir le paragraphe 7 du document TWC/10/11 Prov.)

0063

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

Analyse globale de l'homogénéité sur plusieurs années (COYU)

21. Le TWC a pris note de l'introduction du document TWC/10/7 élaboré par les experts de l'Allemagne et consacré à l'étude des seuils proposés pour l'analyse COYU. Dans la conclusion de ce document, il est indiqué que les seuils de probabilité qu'il a été convenu d'expérimenter sur les graminées (en 1991 et 1992) permettront une transition facile entre les critères d'homogénéité actuels et les critères COYU. Après avoir entendu les comptes rendus des autres experts sur l'expérience qu'ils ont acquise dans l'application de l'analyse COYU, le TWC a relevé que tous les experts qui en ont étudié l'application n'ont fait aucune expérience qui les empêcherait de passer aux seuils requis. Toutefois, le TWC pense qu'il est nécessaire de poursuivre l'étude et de recueillir davantage de données d'expérience avant de prendre une décision définitive au sujet du seuil. Il a donc convenu de prolonger d'un an les essais avec les seuils proposés lors de sa dernière session (rejet après trois ans : 0,2% ; rejet après deux ans : 0,2% ; acceptation après deux ans : 2%). Il a convenu que les experts du Danemark recueilleront toutes informations utiles auprès des autres Etats membres en vue de l'élaboration d'un document qui sera diffusé à tous les membres du groupe de travail.

(Voir le paragraphe 9 du document TWC/10/11 Prov.)

22. Le TWC a convenu en outre que, ainsi qu'il a déjà été décidé pour l'analyse COYD, l'expert du Royaume-Uni sera prié de réviser le document existant sur l'analyse COYU et de le diviser aussi en deux parties : une explication simple suivie d'une description complète de ladite analyse de façon que les experts puissent l'appliquer sans devoir demander le programme d'ordinateur correspondant.

(Voir le paragraphe 10 du document TWC/10/11 Prov.)

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

Analyse multivariée

24. Le TWC a pris note du document TWC/10/4 sur le critère de distinction multivariée établi par M. Weatherup (Royaume-Uni). Il est indiqué dans la conclusion de ce document que les statistiques Mahalanobis  $D^2$  pourraient être utilisées pour distinguer les variétés par paires sans que la rigueur de l'examen en souffre par rapport à l'analyse COYD. Toutefois, d'autres travaux seront nécessaires pour assurer la validité de la méthode dans le cas de l'examen DHS lorsque l'on dispose seulement de données pour deux ou trois ans ou de répétitions. Les statistiques pourraient aussi servir d'outil de recherche et aider à déterminer les caractéristiques des plantes, par exemple en faisant ressortir les différences que présentent les caractères, ce qui pourrait aboutir à l'établissement de la distinction au moyen de procédures univariées. Le TWC a convenu que l'analyse multivariée ne devrait pas s'ajouter à l'analyse COYD mais qu'elle pourrait, toutefois, être utilisée pour confirmer le bon fonctionnement de celle-ci. Elle pourrait aussi servir

0064

à repérer les caractères qui distinguent la variété. Elle pourrait permettre d'empêcher que de mauvaises décisions soient prises en raison de l'application de plusieurs analyses univariées. Grâce à cette méthode, les experts auraient la possibilité de découvrir des relations nouvelles entre les caractères et d'aboutir à de nouveaux caractères dérivés aux fins de la distinction. Les experts du Royaume-Uni examineront la question plus avant et élaboreront un document pour la prochaine session du groupe de travail.

(Voir le paragraphe 13 du document TWC/10/11 Prov.)

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

#### Examen de l'homogénéité, plantes aberrantes

26. Le TWA a pris note du document TWC/10/5, qui explique la manière de procéder pour choisir, parmi les tableaux figurant dans le document TC/XXV/8, ceux qui conviennent pour l'examen de l'homogénéité des variétés multipliées par voie végétative et des variétés strictement autogames. Le document TWC/10/5 insiste sur le fait qu'il est impératif que, lorsqu'ils élaborent les principes directeurs d'examen et débattent du nombre maximum de plantes aberrantes tolérées, les phytotechniciens fixent tout d'abord la norme pour la population, c'est-à-dire le pourcentage maximum de plantes aberrantes tolérées au sein des variétés de l'espèce considérée si l'ensemble de la population peut être examinée.

(Voir le paragraphe 25 du document TWA/21/9 Prov.)

27. Après que le comité a accepté le document TC/XXV/8, certains experts du TWC ont demandé quelle est la situation actuelle en ce qui concerne l'examen de l'homogénéité des variétés à multiplication végétative et des variétés strictement autogames et, plus particulièrement, si le tableau mentionné au paragraphe 28 de l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen est ou non complètement remplacé par les tableaux du document TC/XXV/8. Le TWC a donc invité le comité à apporter des précisions en la matière.

(Voir le paragraphe 12 du document TWC/10/11 Prov.)

28. Ayant pris acte, d'une part, de la décision prise par le comité lors de sa dernière session selon laquelle le tableau indiquant le nombre maximum de plantes aberrantes, reproduit au paragraphe 28 du document TC/1/2, doit être remplacé par les tableaux qui figurent dans le document TC/XXV/8 et, d'autre part, de l'incertitude du TWC au sujet de ce remplacement et de la demande qu'il a présentée au comité afin que celui-ci apporte des précisions, le TWA a élaboré, dans le cadre d'un sous-groupe, un texte proposé en remplacement du paragraphe 28 du document TG/1/2. Après avoir modifié le texte en question lors de la réunion, il le soumet au comité, pour approbation définitive :

"Pour les espèces à multiplication végétative et les espèces autogames, la taille de l'échantillon et le nombre maximum de plantes aberrantes seront indiqués dans les divers principes directeurs et sont fondés sur les tableaux qui figurent dans le document TC/XXV/8. Les phytotechniciens choisissent le tableau approprié lorsqu'ils élaborent les principes directeurs et fixent en premier lieu la norme pour la population, c'est-à-dire le pourcentage maximum de plantes aberrantes qui est toléré si l'ensemble de la population peut être examinée. La probabilité d'acceptation - c'est-à-dire la probabilité selon laquelle une variété ayant P% de plantes aberrantes sera considérée, à juste

0055

titre, comme étant homogène - et la taille de l'échantillon sont ensuite choisies. Les échantillons de petite taille accroissent le risque que des variétés hétérogènes soient acceptées.

"Exemples :

Norme pour la population "p"	Probabilité d'acceptation	Taille de l'échantillon	Nombre maximum de plantes aberrantes tolérées	Risque d'accepter, à tort, une variété hétérogène comportant, par exemple, 5% de plantes aberrantes
1%	95%	10	0	60%
1%	95%	20	0	36%
1%	99%	100	3	16%
0,1%	99%	1000	3	? %
0,1%	99%	2000	5	? %"

(Voir le paragraphe 27 et l'annexe III du document TWA/21/9 Prov.)

29. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Examen de l'homogénéité, caractères qualitatifs

30. Le TWA a pris note du fait que le texte actuel de l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen ne traite pas des plantes allogames manifestement aberrantes pour ce qui est des caractères qualitatifs. Il a convenu que les tableaux qui figurent dans le document TC/XXV/8 pourraient là aussi être utilisés et ce fait devrait être précisé lors de la prochaine révision de ladite introduction.

(Voir le paragraphe 27 du document TWA/21/9 Prov.)

31. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Examen de l'homogénéité, taille de l'échantillon

32. Le TWC a procédé à des échanges de vues approfondis sur la taille des échantillons et leurs niveaux de probabilité pour ce qui est de l'acceptation d'une variété et sur les conséquences de l'examen d'un nombre réduit de plantes pour ce qui est du risque d'accepter des variétés trop hétérogènes. Il a indiqué que dans certains cas, par exemple dans celui des examens faisant appel à l'électrophorèse, il serait quasiment impossible de vérifier l'homogénéité si les semences étaient utilisées en petit nombre (20 graines seulement). Cela pose la question de savoir quelle est la quantité raisonnable de matériel à examiner compte tenu de la charge de travail correspondante. Le TWC a finalement convenu de soumettre la question aux autres groupes de travail techniques et de leur demander de formuler leurs observations au sujet de cette question. Par ailleurs, les experts des Pays-Bas vérifieront quelles sont les règles de l'ISTA en matière d'homogénéité et informeront le TWC des résultats de leur enquête.

(Voir le paragraphe 11 du document TWC/10/11 Prov.)

0066

33. Le TWA a pris note du document TWC/10/9, dans lequel sont expliquées certaines conséquences qu'entraîne le choix d'un échantillon trop petit. Il est indiqué dans ce document que le risque d'accepter, à tort, comme étant homogène une variété hétérogène et celui de rejeter comme étant hétérogène une variété homogène devraient s'équilibrer, toute diminution du risque de commettre l'une de ces erreurs augmentant automatiquement celui de commettre l'autre. Le TWA a aussi pris acte des normes de contrôle en vigueur aux Pays-Bas. Pour l'examen en tant que condition préalable à la protection d'une variété végétale, la norme pour la population doit être plus élevée que la norme de contrôle. Avec un petit échantillon, le risque d'accepter une variété hétérogène est assez élevé. A cet égard, le TWA a aussi pris note de l'observation selon laquelle les plantes aberrantes ne peuvent pas toutes être observées avec la même facilité; certaines peuvent l'être très aisément, pour d'autres, l'observation est beaucoup plus difficile. Or, les tableaux qui figurent dans le document TC/XXV/8 reposent sur l'hypothèse selon laquelle les plantes aberrantes peuvent toutes être observées avec la même facilité. Le TWA a convenu, en outre, que si le risque qui en découle est minime pour l'obtenteur, il est plus élevé pour le consommateur (le risque en question étant que bien qu'une variété soit hétérogène, elle soit acceptée comme étant homogène). Toutefois, ces tableaux sont ceux qui permettent actuellement d'approcher le plus près de la réalité et les experts tiendront toujours compte de certaines exceptions. Afin d'examiner le sujet plus avant, le TWA a proposé au TWC d'examiner, lors de sa prochaine session, de quelle façon l'échantillonnage séquentiel, c'est-à-dire la prise de sous-échantillons à partir des échantillons, pourrait avoir pour effet de réduire la charge de travail des services sans augmenter inutilement le risque que des variétés trop hétérogènes soient acceptées.

(Voir le paragraphe 26 du document TWA/21/9 Prov.)

34. Le TWA a aussi examiné les problèmes liés à la petite taille des échantillons dans le cas des caractères électrophorétiques. Il a noté que, à l'heure actuelle, la taille de l'échantillon du gel varie entre 10 et 80 selon les pays. Pour justifier cette petite taille, on a dit que l'électrophorèse est un instrument très précis, sans incidence sur le milieu, et qu'il sera fait appel à la même norme que celle qui est appliquée, par exemple pour les épis-lignes. Toutefois, il est nécessaire d'étudier le risque qu'entraîne l'analyse séquentielle et, notamment, de l'exposer plus en détail lorsque l'on réduit la taille de l'échantillon. Les experts qui sont favorables à un échantillon de petite taille sont prêts à accepter un risque plus élevé pour le consommateur en raison de la grande précision de la méthode. Le TWA a convenu d'examiner la question de la taille des échantillons et d'étudier celle du sous-échantillonnage sur la base du document sur l'analyse séquentielle que les experts des Pays-Bas ont proposé d'établir.

(Voir le paragraphe 29 du document TWA/21/9 Prov.)

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

Nombre des documents statistiques

36. Le TWA a aussi pris acte de certaines critiques formulées au sujet du grand nombre de documents produits par le TWC, dont beaucoup semblent être trop théoriques et que les phytotechniciens ont du mal à comprendre et à utiliser. Dans le même temps, il a noté que, sans l'aide du TWC et sans l'existence de l'analyse COYD, les services nationaux seraient bien embarrassés pour examiner les variétés de graminées, par exemple, et qu'ils devraient rejeter de nombreuses variétés au détriment des obtenteurs. Il a noté aussi que, en ce qui concerne l'examen des variétés objet des travaux du TWV et du TWO, les méthodes élaborées par le TWC ne sont guère utilisées, le TWO faisant très rarement appel aux statistiques et celles-ci n'étant de toute façon pas applicables à la plupart des espèces potagères. Quant à la critique formulée au sujet des difficultés de compréhension que posent les documents du TWC, le TWA a été informé, d'une part, de l'établissement d'un document (TWC/10/3) dans lequel le TWC explique les différentes méthodes et, d'autre part, de l'élaboration en cours - pour la prochaine session de ce groupe de travail - d'une version révisée du document en question dont l'introduction à chacune de ces méthodes sera bien plus simple.

(Voir le paragraphe 28 du document TWA/21/9 Prov.)

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

Format électronique pour l'échange de descriptions de variétés

38. Le groupe de travail a convenu qu'il aura besoin d'un format normalisé pour l'échange de descriptions de variétés sous forme électronique. Il a créé un petit sous-groupe, composé d'experts de l'Allemagne, de la France et du Royaume-Uni, qu'il a chargé d'élaborer un projet de format pour l'échange de listes de variétés en cours d'examen sous forme électronique comprenant aussi les caractères pour leur groupement. L'expert du Royaume-Uni élaborera un document consacré à ce format, qui sera diffusé par l'intermédiaire du Bureau de l'Union. Les observations y relatives devront être envoyées à l'expert du Royaume-Uni en vue d'être rassemblées dans un document pour la prochaine session du TWC.

(Voir le paragraphe 15 du document TWC/10/11 Prov.)

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

Accès aux données internationales, communications électroniques entre centres d'informatique

40. Le TWC a pris acte d'un tableau sur les communications électroniques entre centres d'informatique, qui a été diffusé au cours de la réunion. Les experts ont été priés d'informer M. Talbot (Royaume-Uni) de toute mise à jour de ce tableau. La version actualisée figure dans le document TWC/10/12.

(Voir le paragraphe 17 du document TWC/10/11 Prov.)

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

0068

Programmes pouvant être facilement intégrés dans d'autres systèmes informatiques concernant les variétés

42. Le TWC a pris acte du fait que les experts du Royaume-Uni n'ont reçu aucune demande de modification à apporter aux informations qui figurent à l'annexe VIII du document TWC/VI/13. Il a demandé à ses experts d'envoyer à M. Talbot (Royaume-Uni) toutes autres informations et, plus particulièrement, des informations supplémentaires sur les progiciels du commerce utilisés par les Etats membres ainsi que sur toutes macro-instructions utiles en vue de l'établissement d'une liste mise à jour.

(Voir le paragraphe 18 du document TWC/10/11 Prov.)

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

Recensement des documents sur les méthodes statistiques examinées à l'occasion de précédentes sessions

44. Le TWC a pris note du document TWC/10/3 qui recense les documents consacrés aux statistiques. Après un débat général sur la façon dont ces derniers devraient être présentés dans un tel inventaire, le TWC a convenu que chacun d'eux devrait comporter une description succincte de la méthode, suivie d'un bref historique de l'élaboration de celle-ci et d'une liste des documents les plus importants sur le sujet. En sus de cette liste sommaire à annexer à chaque partie de l'inventaire, à la fin même de celui-ci devrait figurer aussi une liste complète de tous les documents publiés, y compris les circulaires importantes et tous autres documents ne portant pas la cote TWC mais présentant de l'intérêt et qui ont été établis lors de la phase ayant abouti à la conclusion finale. Ainsi, par exemple, le document TC/XXV/8, élaboré à l'intention du comité, devrait faire partie de cet inventaire. S'agissant des documents consacrés respectivement aux analyses COYD et COYU, ils devraient être rédigés de façon qu'ils puissent, après adjonction de quelques phrases dans le texte final de l'Introduction générale révisée aux principes directeurs d'examen, faire partie des annexes de cette dernière. L'un et l'autre devraient comprendre une première partie dans laquelle la méthode serait décrite en termes simples, compréhensibles pour le profane, suivie d'une seconde partie contenant la description complète de la méthode y compris le programme de calcul appliqué dans le cadre des analyses COYU et COYD afin que les experts puissent effectuer les calculs finals à partir des informations existant sur papier sans qu'ils aient à demander le programme d'ordinateur correspondant. Le TWC a décidé que tous ceux qui participent à l'établissement du document TWC/10/3 devront récrire, conformément à ce qui a été convenu, les parties de celui-ci qu'ils ont rédigées. Désormais, tous les documents devront aussi contenir des mots clés afin qu'il soit plus facile de s'y reporter. Le document TWC/10/3 révisé devrait expliquer non seulement les méthodes qui sont déjà au point, mais aussi celles qui sont en cours d'élaboration. Il sera actualisé chaque année par le TWC soit sous la forme d'additifs à un document existant, soit, après plusieurs éditions, par un document nouveau complètement révisé.

(Voir le paragraphe 21 du document TWC/10/11 Prov.)

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

Traitement des caractères observés visuellement

46. Le TWC a pris note du document TWC/10/8 dans lequel ont été entamés les travaux portant sur les données relatives aux caractères observés visuellement qui sont difficiles à traiter et, partant, souvent écartées par les statisticiens. Le document explique les différentes échelles incluses, à savoir l'échelle nominale, l'échelle ordinale ou de rang, l'échelle d'intervalles et l'échelle de rapports ainsi que les dénombrements. A la suite de cette étude, il a été conclu que, grâce aux statistiques descriptives, l'expert a une compréhension intuitive des données, qui s'ajoute à l'expérience qu'il a acquise. L'attention devrait être portée sur les caractères en corrélation étroite et il faudrait vérifier si certains d'entre eux pourraient être supprimés afin d'économiser du temps et de l'argent. L'analyse de la variance pourrait être appliquée à titre exploratoire à condition que les données soient enregistrées sur une échelle allant de 1 à 9 avec une distribution d'échantillonnage non dégénérée. Les valeurs  $F_y$  pour les années permettent de trouver les caractères sur lesquels les années ont des effets considérables. Les valeurs  $F_v$  permettent de déterminer si les caractères ont ou non un grand pouvoir discriminant. En comparant les valeurs de la plus petite différence significative - obtenues grâce à l'analyse de la variance - et l'écart minimum - évalué grâce aux connaissances techniques - l'expert peut vérifier utilement ses travaux. Etant donné que l'étude en question constitue seulement une première tentative d'établissement d'une méthode permettant de découvrir et de traiter les caractères observés visuellement, il faudra élargir l'expérience et réaliser d'autres études, et, plus particulièrement, étendre ces dernières à d'autres espèces. Les techniques ont été très utiles pour établir ou réviser les principes directeurs d'examen et les experts devraient les appliquer lorsqu'ils révisent les principes directeurs existants ou en établissent de nouveaux.

(Voir le paragraphe 22 du TWC/10/11 Prov.)

47. Le TWC a aussi pris note de la description, faite par l'expert des Pays-Bas, d'une analyse des données ordinales étudiées par ce dernier. L'expert a conclu que pour les données enregistrées sur une échelle ordinale, les hypothèses sous-jacentes à l'analyse de la variance peuvent ne pas être respectées. Un modèle de base a donc été proposé qui pourrait servir à un autre type d'analyse dont les résultats sont très semblables à ceux obtenus au moyen de l'analyse de variance et pourraient servir à indiquer les différences par paires de variétés. Il étudiera de façon plus approfondie les propriétés de l'analyse pour apprécier l'applicabilité de la méthode proposée. Il a offert d'établir un document pour examen lors de la prochaine session du groupe de travail. Il a invité les autres experts à lui communiquer des données à cette fin.

(Voir le paragraphe 23 du document TWC/10/11 Prov.)

48. Le TWC a convenu qu'il est nécessaire d'encourager la poursuite des travaux sur l'analyse des caractères observés visuellement afin de mieux comprendre ces derniers. Il a donc proposé que tous les experts vérifient, dans leur pays, l'application de cette analyse et présentent les résultats auxquels ils seront arrivés pour examen lors de la prochaine session du TWC.

(Voir le paragraphe 24 du document TWC/10/11 Prov.)

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

0070

Conséquences de l'application de nouveaux caractères pour les variétés protégées et leur description

50. Le TWA a examiné la question de savoir quelle est la situation sur le plan juridique si, avec l'application de nouveaux caractères, la description de variétés existantes dont les caractères en question n'ont pas été examinés, devrait être complétée. D'où la question de savoir si le matériel végétal protégé détermine la description, ou si celle-ci est déterminée uniquement par celle établie sur papier lors de l'octroi de la protection. L'obteneur devra-t-il conserver l'homogénéité de sa variété également pour ce qui est des caractères qui n'ont pas été observés au moment de l'octroi du droit d'obteneur - caractères qui étaient homogènes - afin que sa variété reste conforme au matériel déposé?

(Voir le paragraphe 22 du document TWA/21/9 Prov.)

51. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

Méthodes, techniques et matériel nouveaux pour l'examen des variétés  
(point 7 du projet d'ordre du jour)

Méthodes nouvelles pour l'examen des variétés potagères

52. L'expert de la France au sein du TWV a signalé que, pour le moment, les méthodes nouvelles telles que l'électrophorèse ou celles reposant sur la technique de l'ADN ne seraient pas appliquées pour prendre une décision sur la distinction, l'homogénéité et la stabilité afin de ne pas réduire l'écart minimum entre variétés mais que des recherches sont prévues ou déjà en cours pour plusieurs espèces. Ainsi, pour le pois et le pois fourrager, l'électrophorèse est appliquée couramment pour compléter la description de la variété. Elle est appliquée à l'asperge et les travaux vont commencer pour ce qui est de la carotte et de l'ail. S'agissant de l'ail, aucun résultat positif n'a été enregistré jusqu'ici, trois groupes seulement ayant pu être établis. Par conséquent, en France, des sondes d'ADN seront éprouvées pour cette espèce. Il est aussi prévu d'appliquer de telles sondes au piment doux. Pour l'oignon et la carotte, on a aussi entamé des recherches faisant appel à l'analyse d'images.

(Voir le paragraphe 9 du document TWV/26/11 Prov.)

53. L'expert de l'Allemagne au sein du TWV a rendu compte des essais concernant l'application de l'électrophorèse à l'asperge en se fondant sur l'essai de la CEE réalisé conjointement par la France, l'Italie et les Pays-Bas. Pour l'asperge, trois isoenzymes différents seront vérifiés sur les phylloclades de 80 plantes. Des études préliminaires sur le haricot et le pois sont en cours dans le but d'appliquer l'électrophorèse lors du post-contrôle. Une étude de faisabilité portant sur l'application de l'analyse d'images est actuellement réalisée mais les résultats ne sauraient être attendus avant la fin de cette année. Il est prévu d'étudier tout particulièrement les caractères relatifs à la forme. La mesure des couleurs a été pratiquée jusqu'ici uniquement sur des espèces ornementales.

(Voir le paragraphe 10 du document TWV/26/11 Prov.)

54. L'expert des Pays-Bas au sein du TWV a rendu compte des études faites au moyen de l'analyse d'images et portant sur la forme de la gousse du pois, du haricot, celle du bulbe de l'oignon et de l'échalote et la cloûre de la laitue. Cette année, l'examen de la forme de la gousse du pois et du haricot sera effectué systématiquement sur toutes les variétés. Lorsque l'on compare les mesures et les observations faites au moyen de l'analyse d'images, il apparaît que les mesures effectuées manuellement présentent des variations plus grandes que celles effectuées au moyen de ladite analyse. S'agissant des sondes d'ADN, une étude est en cours sur la tomate; elle porte plus particulièrement sur le génome non exprimé. Un polymorphisme élevé a été observé. Cette année, toutes les variétés seront vérifiées au moyen de cette méthode. La mesure des couleurs sera opérée uniquement sur les espèces ornementales. Aux Pays-Bas, l'électrophorèse a été appliquée jusqu'ici aux seules espèces agricoles mais, cette année, une étude a été entamée aussi sur certaines espèces potagères, par exemple l'échalote et l'asperge. Le Conseil néerlandais des droits d'obtenteur a décidé que les caractères observés au moyen de l'électrophorèse, du polymorphisme de la longueur des fragments de restriction ou de la réaction en chaîne de la polymérase peuvent être ajoutés à la description de la variété s'il existe une relation avec l'échantillon. Cela serait particulièrement important pour les variétés de champignons.

(Voir le paragraphe 11 du document TWV/26/11 Prov.)

55. L'expert de la CEE au sein du TWV a signalé que dans le catalogue de la CEE il n'est pas fait mention des techniques nouvelles mais qu'il y est fait clairement référence en ce qui concerne le contrôle des semences. Il existe des dispositions visant à mettre au point d'autres méthodes de contrôle des semences et à compléter l'inspection officielle de ces dernières au moyen des techniques en question. Par ailleurs, on a l'intention d'utiliser, dans la CEE, les résultats d'essais comparatifs faisant appel à l'électrophorèse.

(Voir le paragraphe 12 du document TWV/26/11 Prov.)

56. Le TWV a convenu qu'il est nécessaire d'écouter aussi l'obtenteur et d'encourager l'application de méthodes nouvelles. Toutefois, celles-ci doivent être appliquées avec précaution et jamais elles ne pourront remplacer les travaux effectués en plein champ. Il faut donc développer encore les essais réalisés en plein champ.

(Voir le paragraphe 13 du document TWV/26/11 Prov.)

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

#### Débat général sur l'application de l'électrophorèse à l'examen des variétés

58. Dans le cadre d'une enquête faite au cours de la réunion du TWA à l'effet de recenser les Etats membres qui font déjà appel à l'électrophorèse pour l'examen de la distinction et ceux qui prévoient d'y avoir recours, il est apparu que la plupart d'entre eux font preuve d'une grande circonspection à l'égard des caractères observés au moyen de l'électrophorèse, notamment parce que la majorité des obtenteurs redoutent l'obligation qui leur serait faite de veiller à l'homogénéité de toutes les variétés pour ce qui est des caractères en question. Toutefois, plusieurs Etats membres ont indiqué que, au cas où d'autres caractères traditionnels ne permettraient pas de distinguer la variété, et si l'obtenteur donnait son agrément, ils accepteraient en dernier

0072

ressort un caractère observé au moyen de l'électrophorèse pour prendre une décision et déclarer la variété distincte. Toutefois, en pareil cas, la condition préalable est que l'ancienne variété, dont la variété nouvelle ne serait pas distincte sans cela, doit aussi être homogène pour ce qui est du caractère en question et l'obtenteur doit lui conserver son homogénéité pour ce caractère. Etant donné que certains Etats accepteraient donc les caractères observés au moyen de l'électrophorèse, l'UPOV doit progresser dans ses débats pour ne pas être dépassée par les événements.

(Voir le paragraphe 9 du document TWA/21/9 Prov.)

59. Le TWA a convenu de faire une enquête sur la mesure dans laquelle les Etats membres font déjà appel à l'électrophorèse pour d'autres espèces. M. Camlin (GB) établira un questionnaire qui sera diffusé par l'intermédiaire de l'UPOV en vue de l'élaboration d'un document pour la prochaine session du TWA.

(Voir le paragraphe 10 du document TWA/21/9 Prov.)

60. Le TWA a donc confirmé de nouveau ce qu'il avait déjà décidé au cours de sa dernière session, à savoir

i) les caractères électrophorétiques doivent figurer dans le tableau des caractères et non dans une annexe des principes directeurs d'examen;

ii) les caractères ne doivent pas être assortis d'un astérisque;

iii) il conviendra d'étudier de façon plus approfondie si les caractères peuvent être utilisés seuls ou uniquement en liaison avec un autre caractère traditionnel et si une différence intéressant un seul caractère serait suffisante pour établir la distinction.

(Voir le paragraphe 11 du document TWA/21/9 Prov.)

61. Le TWA a relevé que, jusqu'ici, les débats ont porté seulement sur les méthodes à appliquer mais non sur l'interprétation des résultats ni sur la définition des caractères. Il a convenu que le soin d'interpréter les résultats ne devrait pas être laissé aux Etats membres.

(Voir le paragraphe 8 du document TWA/21/9 Prov.)

62. S'agissant de la définition des caractères observés au moyen de l'électrophorèse, le TWA a proposé de l'établir en fonction de l'absence ou de la présence de tel ou tel allèle.

(Voir le paragraphe 12 du document TWA/21/9 Prov.)

63. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

#### Conséquences de l'application de l'électrophorèse dans le cadre des principes directeurs d'examen

64. Pour ce qui est des conséquences de l'application de l'électrophorèse dans le cadre des principes directeurs d'examen, le TWA a décidé que M. Guiard (France) établira un document qui ne portera pas seulement sur l'électrophorèse mais aussi sur des méthodes complexes nouvelles utilisées à des fins d'identification et de distinction. Ce document comprendra trois chapitres, à savoir :

- i) l'évolution effective dans le domaine de la description des variétés,
- ii) les conséquences de la distinction des variétés et des activités de sélection,
- iii) les solutions à appliquer pour conserver un bon système de protection.

(Voir le paragraphe 15 du document TWA/21/9 Prov.)

65. Pour ce qui est de l'évolution effective (i), le document examinera la tendance à rechercher des différences de plus en plus petites, à appliquer des méthodes de plus en plus précises pour décrire les variétés et la question de la recherche de caractères nouveaux, indépendants du milieu. Il fera mention de la pression exercée par les obtenteurs à l'effet d'aller plus loin dans la mise au point et du fait que ceux-ci penseront toujours que leur variété est nouvelle. Il tiendra compte de la possibilité de lire la variabilité, possibilité qui n'existait pas auparavant, et de l'évolution rapide des méthodes et des instruments. Etant donné que l'on souhaite échanger les descriptions, il est nécessaire que les caractères soient indépendants du milieu, ce qui conduira à l'introduction de caractères plus proches de l'expression du gène. Les services n'auront pas le choix et ils n'auront aucune raison de rejeter les caractères de ce type. S'agissant des conséquences de la distinction (ii), le document fera état de l'existence de variétés de plus en plus proches les unes des autres, du fait que si aucune limite n'est fixée il sera toujours possible de trouver des différences, qu'il n'y a aucune raison de rejeter un caractère nouveau, que l'on risque d'aboutir à des variétés de plus en plus uniformes - d'où une diminution de la protection de l'obteneur et la transformation de la protection effective en dépendance. Quant aux solutions à retenir pour conserver une bonne protection (iii), le document commencera par donner une interprétation exacte de la nouvelle version du texte de l'article 1<sup>er</sup>.iv) et de l'article 7 de la Convention de 1991, il étudiera la question espèce par espèce, traitera de l'utilisation du patrimoine génétique des caractères et encouragera l'analyse multivariée de la distinction, étant donné qu'il est nécessaire d'introduire la notion de valeur des caractères.

(Voir le paragraphe 16 du document TWA/21/9 Prov.)

66. Ayant pris acte du plan général du document, certains experts du TWA ont approuvé sans réserve le document prévu, alors que d'autres ont formulé une mise en garde, car il faut être conscient du fait que l'introduction de caractères nouveaux porterait préjudice à l'obteneur de la variété existante et que, partant, aucun caractère nouveau ne saurait être accepté. Les caractères complexes devraient être utilisés uniquement après que l'on est arrivé à un accord général au sein de l'UPOV. D'autres ont dit que, d'une manière générale, lorsque l'on examine la distinction, un ensemble de petites différences sont observées et qu'il faudrait débattre la question de savoir si cet ensemble de différences devrait être pris en considération ou si, compte tenu de l'existence de celui-ci, d'autres méthodes complexes devraient être appliquées qui aideraient à établir la distinction. Lorsque l'on recherche de petites différences, il ne faut jamais oublier que si l'on accepte ces dernières aux fins de la distinction, il faut aussi que l'obteneur soit en mesure d'assurer la stabilité de sa variété à l'intérieur de cette fourchette étroite de variations. Par ailleurs, lorsque l'on examine les variétés, il ne faut jamais oublier que la sélection authentique doit être récompensée. Lorsque l'on accepte certaines méthodes, il faut aussi toujours garder présent à l'esprit le fait qu'elles doivent pouvoir être bien définies sans que cela nécessite trop d'effort.

(Voir le paragraphe 17 du document TWA/21/9 Prov.)

0074

67. L'obteneur qui a assisté à la réunion du TWA en qualité d'observateur a dit que, à son avis, beaucoup d'obteneurs ne sont pas favorables à la présence d'un trop grand nombre de variétés sur le marché, car cela aurait pour effet de réduire la valeur de la protection dont chacune d'elle bénéficie. Si les variétés admises étaient moins nombreuses, l'avantage commercial de chacune d'elle serait supérieur. N'importe quelle variété ne devrait donc pas être admise sur le marché et l'introduction du système de variété essentiellement dérivée devrait oeuvrer dans ce sens. Toutefois, les services devraient manifester moins de réticence à accepter des méthodes nouvelles, modernes, pour l'examen des variétés. En effet, si ces méthodes sont appliquées par l'obteneur dans le cadre de ses activités de sélection, elles devraient aussi être acceptées pour les examens effectués par les services en question. Leur application pourrait constituer un élément important d'économie de coûts.

(Voir le paragraphe 18 du document TWA/21/9 Prov.)

68. Le comité est invité à prendre les décisions nécessaires.

69. Le TWA convenu, en outre, qu'à l'avenir la question de l'électrophorèse ne sera pas examinée dans le cadre de sous-groupes séparés qui seront créés à cet effet, mais qu'elle le sera par le sous-groupe s'occupant des espèces intéressées, qui étudiera la question de l'établissement de nouveaux principes directeurs d'examen ou de la révision de ceux qui existent déjà.

(Voir le paragraphe 21 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Application de l'électrophorèse aux céréales

71. Ayant pris une décision de principe sur l'utilisation et la définition des caractères observés au moyen de l'électrophorèse, le TWA a essayé de l'appliquer à l'examen du blé, de l'orge et de l'avoine. Il a noté que les connaissances en matière génétique diffèrent selon les espèces; par exemple, si l'on connaît bien les hordéines présentes dans l'orge et les gluténines présentes dans le blé, on connaît moins bien les gliadines que l'on trouve dans le blé et les avénines que l'on trouve dans l'avoine.

(Voir le paragraphe 13 du document TWA/21/9 Prov.)

72. S'agissant des différentes méthodes préconisées pour l'orge, le TWA a finalement recommandé d'utiliser la méthode SDS-PAGE, mais il sera indiqué dans les principes directeurs d'examen que, au cas où seules les hordéines B et C et non les hordéines D seraient intéressées, la méthode Acid-PAGE peut être utilisée aussi. Il a donc proposé finalement que le Sous-groupe sur les céréales se réunisse de nouveau pour élaborer les propositions suivantes :

- a) pour les hordéines : caractères en fonction de l'absence ou de la présence d'allèles
- b) pour les gluténines : caractères en fonction de l'absence ou de la présence d'allèles
- c) pour les gliadines : si possible, caractères en fonction de l'absence ou de la présence d'allèles (sinon, poursuite de l'étude de la question)

- d) pour les avénines : caractères avec des schémas de bandes et une méthode convenue (à proposer pour une période intermédiaire jusqu'à ce que l'on dispose de plus amples informations génétiques)

La méthode devra figurer dans les principes directeurs d'examen et, dans le cas de l'orge, la méthode SDS-PAGE devra y figurer dans son intégralité accompagnée d'un tableau indiquant la correspondance avec la méthode Acid-PAGE.

(Voir le paragraphe 14 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Application de l'électrophorèse au maïs

74. Le TWA a aussi pris note des résultats de l'application expérimentale de l'électrophorèse au maïs et de la proposition à l'effet de commencer à examiner les isozymes. Il a invité tous les autres Etats membres à participer à l'essai prévu comme indiqué au paragraphe 21 du document TWA/21/3. Tout Etat membre intéressé doit se mettre en rapport avec les experts français.

(Voir le paragraphe 36 du document TWA/21/9 Prov.)

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

#### Mesure des couleurs

76. Le TWA a pris acte du document TWO/25/2, sur la mesure des couleurs, établi par le Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers, et du document TWA/21/7, sur la mesure des couleurs des feuilles du ray-grass, établi par les experts du Royaume-Uni au sein du TWA. Dans sa conclusion, le document TWA/21/7 indique que les résultats de la comparaison entre l'évaluation visuelle et la mesure des caractères de couleur sont très encourageants, étant donné que la mesure des couleurs sera très vraisemblablement utilisée dans les cas où des différences de couleurs sont observées au moyen d'appareils enregistreurs lors des essais en plein champ. Toutefois, il est contre-indiqué d'utiliser les données obtenues au moyen de ces appareils pour établir la distinction et, à cet égard, les auteurs du document appuient la proposition énoncée dans le document TWO/25/2 à l'effet d'utiliser la mesure en question uniquement pour étayer les observations car, sinon, les données obtenues à l'aide des appareils risqueraient d'être utilisées pour créer des différences qui n'existent pas réellement. Dans le cas d'observations visuelles, l'observateur examine chaque plante et a finalement une impression de sa couleur, c'est-à-dire de la couleur effective de l'ensemble des feuilles, y compris de celles qui sont malades ou sénescentes. L'observation dépend du milieu et, d'une manière générale, elle est relative et non absolue. Les mesures effectuées des appareils devraient être utilisées seulement pour confirmer les différences observées et constituer un outil supplémentaire pour établir la conformité de la variété. A des fins d'enregistrement, cependant, il est encore nécessaire d'adopter une méthode normalisée

0076

avant de pouvoir appliquer les mesures en question à l'observation de l'homogénéité. Le document ayant été établi à partir de données relevées pendant une année, il est donc nécessaire de vérifier de nouveau les résultats.

(Voir le paragraphe 23 du document TWA/21/9 Prov.)

77. Ayant examiné les possibilités qu'offre la mesure des couleurs pour les espèces agricoles, le TWA a confirmé la prise de position indiquée dans le document susmentionné, à savoir que seules seront prises en compte les différences observées à l'oeil nu. En effet, selon lui, la mesure des couleurs ne présente guère d'intérêt pour les espèces agricoles. Toutefois, il suivra les progrès qui seront faits au sein du Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers et il a demandé au Bureau de l'Union de présenter à ce dernier le document TWA/21/7, pour information.

(Voir le paragraphe 24 du document TWA/21/9 Prov.)

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

Base de données informatisée centrale  
(point 8 du projet d'ordre du jour)

79. Les groupes de travail techniques ont pris note de l'historique des débats qui ont eu lieu en leur sein et qui ont abouti finalement à l'établissement du document TWC/10/2 en réponse à un questionnaire diffusé par le Bureau de l'Union. Il ont aussi pris note, en partie, des débats qui ont eu lieu sur le même sujet dans le cadre d'autres groupes de travail techniques et des propositions que ceux-ci ont formulées à l'effet de créer un petit sous-groupe qui serait composé d'experts des différents groupes de travail techniques, ainsi que d'un expert ayant des connaissances administratives et juridiques; ce sous-groupe serait chargé d'élaborer, d'une part, une proposition minimum aux fins de la vérification des dénominations des variétés et, d'autre part, une proposition portant sur d'autres éléments qu'il serait utile d'inclure dans une future base de données de l'UPOV. De nombreux experts se sont inquiétés des frais qu'entraîneraient la création et la gestion d'une telle base de données. Les groupes de travail techniques ont procédé à des échanges de vues approfondis au sujet de l'utilité d'une telle base, des possibilités qu'elle offrirait et des données qui devraient y être enregistrées. En effet, il importe de créer un système efficace pour tous les Etats membres. Il faudrait éviter que l'UPOV mène trop de travaux parallèles à ceux de la CEE qui a prévu simultanément de créer une base de données pour le futur service communautaire de protection des obtentions végétales.

80. Les groupes de travail techniques ont convenu d'appuyer la proposition tendant à créer un petit sous-groupe chargé d'examiner la question du contenu minimum d'une telle base de données. Il ont proposé que, au début, cette base contiennent uniquement des informations administratives et des éléments permettant de vérifier les dénominations des variétés. Pour l'heure, aucune information technique ne devrait être enregistrée. Enfin, ils ont offert d'élaborer deux propositions, l'une portant seulement sur les éléments nécessaires à la vérification des dénominations des variétés (informations minimales), l'autre comprenant 20 autres éléments, et de demander quel serait le coût de ces deux propositions. La liste des éléments à inclure dans la base de données de l'UPOV en tant qu'informations minimales est la suivante :

"Liste des informations minimales à inclure dans la base de données  
informatisée centrale de l'UPOV"

- Nom latin
- Numéro de la demande
- Numéro d'enregistrement
- Pays de dépôt de la demande d'octroi d'un droit d'obtenteur
- Pays de dépôt de la demande d'inscription sur la liste nationale
- Lieu de publication (variété non protégée, ne figurant pas sur la liste)
- Déposant
- Obtenteur
- Mainteneur
- Référence de l'obtenteur
- Dénomination approuvée de la variété
- Dénomination proposée pour la variété
- Date de la demande d'octroi d'un droit d'obtenteur
- Date de la demande d'inscription sur la liste nationale
- Date de la proposition de dénomination
- Date d'approbation de la dénomination
- Date de rejet de la dénomination
- Date de l'octroi de la protection
- Date de l'inscription sur la liste nationale
- Source des informations
- Observations"

81. Au cas où un sous-groupe serait convoqué pour débattre des derniers points avec des experts de l'OMPI, le TWA a proposé que M. Bar-Tel (Israël) soit élu membre et, dans l'hypothèse où celui-ci serait empêché de participer aux débats, que M. Ghijsen (Pays-Bas) soit élu à sa place. Le TWC a proposé la candidature de MM. Grégoire (France) et Laidig (Allemagne), et le TWV, celle de M. Breuils (France). Par ailleurs, il serait peut être utile aussi d'inviter un expert de la CEE à prendre part aux débats.

82. S'agissant du délai maximum pour la communication des informations, il a été proposé de le fixer à trois mois au début avec la possibilité de le ramener à un mois ultérieurement. Pour ce qui est du type d'informations à extraire de la base de données, il ne devrait pas y avoir de limites et il faudrait que toutes les informations figurant dans cette base puissent être combinées.

83. Les groupes de travail techniques ont insisté sur le fait que, en sus des débats sur la création d'une base de données, des discussions devraient avoir lieu parallèlement en vue de normaliser les bulletins nationaux, et, plus particulièrement, les informations contenues dans leurs différentes sections, afin de faciliter l'échange futur d'informations ou, une fois que la base de données de l'UPOV sera créée, l'inclusion de ces informations directement dans cette base.

(Voir les paragraphes 5 et 6 du document TWA/21/9 Prov, le paragraphe 16 du document TWC/10/11 Prov., et le paragraphe 7 du document TWV/26/11 Prov.)

84. Le comité est invité à prendre les  
décisions nécessaires.

0078

Coopération avec les obtenteurs pour l'examen des variétés  
(point 9 du projet d'ordre du jour)

85. Le TWA a pris note du compte rendu de sa dernière session faisant état de l'excellente qualité des débats sur la coopération avec les obtenteurs pour l'examen des variétés, qui ont eu lieu l'an dernier, et sur les différentes façons de faire participer les obtenteurs à l'examen des variétés sélectionnées dans les divers Etats membres. Il s'est penché de nouveau sur la question de la participation des obtenteurs aux débats des groupes de travail techniques et des sous-groupes, qui ont eu lieu les années précédentes, et de la nécessité d'aider les obtenteurs dans leur examen en raison de l'ouverture de la protection à l'ensemble du règne végétal. Etant donné que cette année les obtenteurs n'ont désignés qu'assez tard leurs phytotechniciens qui ont participé à la session du groupe de travail, les experts recherchent des possibilités d'élargir la participation des obtenteurs aux débats du groupe de travail. A cet égard, le TWA a aussi rappelé la décision du Conseil et du comité à l'effet d'inviter les obtenteurs à participer à l'examen de certains points dans le cadre de telle ou telle réunion d'un groupe de travail ou d'un sous-groupe. Il a donc convenu de consacrer davantage de temps, lors de la planification de la prochaine session, à la sélection des points pour l'examen desquels les obtenteurs seront tout spécialement invités à envoyer des experts.

(Voir le paragraphe 30 du document TWA/21/9 Prov.)

86. Le TWA a noté que, aux Pays-Bas, le système d'examen des plantes potagères et les principes y relatifs, ainsi que la participation des obtenteurs à l'examen est actuellement à l'étude. L'expert des Pays-Bas a promis d'établir un document qui sera examiné lors de la prochaine session du TWA.

(Voir le paragraphe 31 du document TWA/21/9 Prov.)

87. Le TWV a procédé à un échange de vues assez bref au sujet de la coopération avec les obtenteurs pour l'examen des variétés sans arriver à aucune conclusion. Le sujet revêt manifestement moins d'importance pour l'examen des espèces potagères; le TWV a donc convenu de ne pas poursuivre les débats en la matière.

(Voir le paragraphe 14 du document TWV/26/11 Prov.)

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

Définition et examen des variétés hybrides  
(point 10 du projet d'ordre du jour)

89. Le TWA a pris note du rapport sur l'examen, en France, de la distinction de l'hybride sur la base des lignées "inbred" et de la formule de l'hybride. Il a relevé que, grâce à cet examen, un groupement des variétés - considéré seulement comme préliminaire - a pu être établi; ce groupement permet de trouver les lignées et les variétés d'hybrides qui devront faire l'objet d'un examen plus précis. De cette façon, l'examen des lignées "inbred" ne remplacera pas celui de l'hybride lui-même.

(Voir le paragraphe 35 du document TWA/21/9 Prov.)

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

Ecart minimum entre variétés  
(point 11 du projet d'ordre du jour)

91. Le TWC a pris note du document TWC/10/6 sur les différences entre variétés. L'hypothèse zéro - selon laquelle lorsque deux variétés "a" et "b" sont comparées, l'une et l'autre sont considérées normalement comme identiques - est expliquée. En raison de l'utilisation d'un nombre limité de plantes, il faut procéder à un examen statistique pour déterminer si la différence entre les deux échantillons choisis au hasard est significative (> plus petite différence significative). Les deux types d'erreurs qui peuvent être faites à cet égard sont aussi expliqués dans le document. La première consiste à décider que les deux variétés sont différentes en se fondant sur les résultats de l'expérience alors qu'elles ne le sont pas en réalité (erreur appelée "niveau de probabilité" à laquelle le symbole alpha est attribué). La seconde consiste à décider que les deux variétés ne sont pas différentes, alors qu'elles le sont en réalité (erreur appelée "pouvoir discriminant" à laquelle le symbole bêta est attribué). Par ailleurs, le document indique diverses solutions de remplacement qui sont appliquées pour empêcher que des différences exceptionnellement petites soient acceptées. Ces solutions sont les suivantes :

i) procédure type - utilisation de  $\alpha = 0,01$  que la plus petite différence significative soit faible ou grande;

ii) attribution d'une valeur minimum (seuil) à la plus petite différence significative. D'ordinaire, la valeur 0,01 est attribuée à alpha, mais si cela donne une plus petite différence significative inférieure à 1,5 par exemple, dans ce cas, 1,5 constitue la plus petite différence significative;

iii) diminution (de moitié, par exemple) de la valeur attribuée à alpha pour les caractères qui présentent parfois des variations exceptionnellement petites;

iv) l'adjonction d'une certaine valeur fixe, appelée aussi différence minimum, à la plus petite différence significative. Cette méthode est décrite dans le document TWC/VIII/14.

(Voir le paragraphe 19 du document TWC/10/11 Prov.)

92. Le TWC a fait sienne la conclusion du document selon laquelle les solutions iii) et iv) ne sont pas acceptables, et la solution i) est la meilleure (ou la solution ii) s'il n'est pas possible d'appliquer la solution i)). Le TWC a déclaré qu'il est contre-indiqué de limiter la méthode à un examen caractère par caractère. Les statistiques ne sont qu'un instrument destiné à faciliter la prise d'une décision et celle-ci devra être prise par variété et non pas par caractère. Du point de vue statistique, la solution ii) est la meilleure pour corriger la valeur d'une plus petite différence significative. Les statistiques peuvent seulement contribuer à résoudre le problème de l'écart minimal. Le TWC a convenu de demander à M. Ghijsen (Pays-Bas) d'établir un autre document sur les écarts minimaux pour examen au cours de sa prochaine session.

(Voir le paragraphe 20 du document TWC/10/11 Prov.)

3080

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

(Fin de l'annexe et du document)