



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agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.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

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

TROISIEME REUNION
AVEC LES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

Genève, 12 et 13 octobre 1987

COMPTE RENDU DE LA REUNION

établi par le Bureau de l'Union

1. M. Schlosser (Etats-Unis d'Amérique), Président du Conseil de l'UPOV, ouvre la réunion et souhaite la bienvenue aux participants, dont la liste figure à l'annexe I, en ces termes :

"Au nom du Conseil de l'UPOV, j'ai le plaisir de vous souhaiter la bienvenue à Genève et à cette troisième réunion entre le Conseil de l'UPOV et les organisations internationales privées s'intéressant à la reconnaissance des droits d'obtenteur et à la délivrance de brevets dans le domaine des variétés végétales et des semences. L'invitation qui vous a été adressée témoigne de l'importance que nous attachons à votre point de vue. Si nous sommes réunis ici, ce n'est pas seulement pour analyser les dispositions de la Convention, mais également pour déterminer quelles seraient les meilleures modalités de révision de ce texte. Il est tout à fait évident que cette tâche exige une intense coopération entre les organisations internationales privées et les Etats membres de l'UPOV. Les idées dont nous aurons débattu seront rapidement soumises au Conseil, lors de la réunion qu'il tiendra dans le courant de la semaine, puis aux organes compétents de l'UPOV, qui se prononceront dès que possible au sujet de la révision de la Convention."

2. M. Schlosser invite ensuite les organisations internationales qui le souhaitent à faire des déclarations liminaires.

DECLARATIONS LIMINAIRES

3. M. von Pechmann (Association internationale pour la protection de la propriété industrielle - AIPPI) exprime les remerciements de l'AIPPI pour l'invitation qui lui a été faite de prendre part à cette réunion et dit qu'il renonce à toute déclaration liminaire.

4. M. Roberts (Chambre de commerce internationale - CCI) dit que son organisation estime que le moment est venu d'envisager de réviser la Convention UPOV. Il y a là un important travail à accomplir, et la CCI compte sur une amélioration générale de la protection conférée par les droits d'obtenteur et sur la solution du conflit apparent entre ces derniers et les droits découlant des brevets.

5. M. Clucas (Association internationale des sélectionneurs pour la protection des obtentions végétales - ASSINSEL) dit que son organisation compte elle aussi sur le renforcement des droits d'obtenteur et sur la possibilité d'obtenir, le cas échéant, des brevets. M. Clucas souhaite aussi évoquer deux questions. D'une part, il demande s'il serait possible d'élaborer dans le cadre de l'UPOV un glossaire commun d'expressions étant donné que plusieurs formules employées dans les documents de travail semblent avoir des significations différentes selon le contexte. A plus long terme, il serait utile de mettre au point un glossaire qui puisse servir de référence dans ce nouveau domaine. D'autre part, M. Clucas s'interroge à propos de la mention des animaux dans le document IOM/III/2. L'ASSINSEL n'est nullement compétente pour parler de questions de propriété intellectuelle touchant à la sélection animale, mais il semble que tout débat à ce sujet ne devrait avoir lieu qu'en présence de représentants du secteur intéressé. Il pourrait aussi être indiqué de prévoir une réunion distincte à cet effet.

6. M. Royon (Communauté internationale des obtenteurs de plantes ornementales et fruitières de reproduction asexuée - CIOPORA) se réjouit d'avoir l'occasion de faire part des vues de la CIOPORA; celles-ci n'ont pas sensiblement changé depuis la Conférence de révision de 1978.

PROPOSITIONS DE REVISION DE LA CONVENTION

7. M. Schlosser présente le document IOM/III/3 (Propositions de révision de la Convention émanant d'organisations internationales non gouvernementales).

Article 2 (formes de protection)

8.1 En ouvrant le débat sur l'article 2, M. Schlosser fait observer que le paragraphe 1) est une disposition extrêmement débattue, complexe et controversée. Aux termes de ce texte, qui traite de la possibilité de protection sous deux formes dans chacun des Etats membres, il est admis qu'un Etat membre puisse prévoir la protection sous deux formes, mais il est en revanche interdit aux pouvoirs publics de cet Etat de proposer la protection sous l'une ou l'autre de ces formes pour un genre ou une espèce donné, autrement dit de laisser le choix de la protection à l'obtenteur. C'est aux pouvoirs publics qu'il appartient d'opérer ce choix. Cet article a fait l'objet de très vives critiques de la part des organisations. Celles-ci reposent sur l'argument selon lequel les obtenteurs devraient pouvoir bénéficier de la protection la plus étendue possible et avoir la faculté de choisir le système assurant cette protection. Il existe un sentiment général en faveur de la suppression de l'interdiction de la double protection.

8.2 M. Schlosser ajoute qu'il existe aussi un courant en faveur de la suppression du paragraphe 2) du même article, qui permet à l'Etat de limiter la protection à l'intérieur d'un genre ou d'une espèce aux variétés ayant un système particulier de reproduction ou de multiplication ou une certaine utilisation finale. Il invite ensuite les organisations internationales à faire connaître leur point de vue sur la question de savoir s'il convient ou non de prévoir le libre choix de la protection.

9.1 M. Slocock (Association internationale des producteurs de l'horticulture - AIPH) reconnaît que, compte tenu du nombre de réponses allant dans le même sens, le document IOM/III/3 peut laisser supposer qu'il existe un vaste courant en faveur de la modification de l'article 2.1). Il convient cependant d'appeler l'attention sur le fait que les réponses de certaines organisations ayant présenté des observations par écrit font apparaître une divergence d'opinion. L'AIPH estime, pour sa part, qu'il serait indiscutablement inopportun de modifier l'article 2.1) dans le sens préconisé. Toute analyse des opinions formulées par les organisations devrait prendre en considération la position de l'AIPH, qui a été exposée dans de précédents documents.

9.2 M. Slocock ajoute que le seul argument avancé en faveur de la modification de cet article est le désir de renforcer les prérogatives de l'obtenteur en lui permettant d'exploiter au maximum les avantages de l'un ou l'autre système. L'AIPH admet la nécessité d'améliorer la position de l'obtenteur. Il appartient cependant à l'UPOV de veiller à assurer un juste équilibre des intérêts en cause dans le cadre de la Convention et il n'est par conséquent nullement nécessaire d'étudier la possibilité d'instaurer le libre choix de la protection. La question ne devrait pas se ramener à offrir un choix à l'obtenteur.

9.3 M. Slocock conclut en disant que, dans ce débat, il représente les intérêts des utilisateurs, intérêts très puissants qui devraient être dûment pris en considération.

10.1 M. von Pechmann (AIPPI) déclare que l'article 2.1) a déjà été assoupli grâce à l'adoption, en 1978, de l'article 37 et, au fond, il doit être considéré comme une survivance de l'époque de la création de la Convention UPOV. En adoptant l'article 37, on a reconnu que, sinon, on ne pourrait pas élargir l'UPOV et notamment faire adhérer les Etats-Unis d'Amérique à celle-ci. Or, les Etats-Unis d'Amérique sont le plus grand Etat membre de l'Union et par conséquent un pays important. Récemment, ils ont adopté des dispositions particulièrement favorables pour les obtenteurs que ceux-ci ont acceptées. Il est donc compréhensible que les obtenteurs d'autres pays veuillent aussi bénéficier des avantages qui leur sont jusqu'à présent inaccessibles du fait de l'article 2.1) et que la demande de changement de cet article prenne de plus en plus de vigueur.

10.2 M. Slocock a dit qu'il exposait l'avis des utilisateurs et des consommateurs. Mais l'UPOV administre un système qui, en premier lieu, doit assurer une protection aux obtenteurs; il s'agit en quelque sorte d'un système de prestation de services qui est financé par les obtenteurs. M. von Pechmann pense par conséquent qu'il convient de tenir compte tout particulièrement des intérêts des obtenteurs. Ceux-ci se recoupent avec l'intérêt général, qui va dans le sens du progrès, lequel ne peut être assuré que par l'octroi d'une bonne protection. Il y a longtemps que ce fait est généralement reconnu dans le domaine de la propriété industrielle. C'est pourquoi l'AIPPI pense que l'amélioration de la protection qui résulterait de la suppression de la disposition à l'examen ne peut que présenter des avantages, y compris pour l'ensemble de la société.

11. M. Schlosser demande à M. von Pechmann si la révision de la Convention en vue de renforcer les droits des obtenteurs supprimerait la nécessité de donner à ces derniers le choix de la forme de protection.

12. M. von Pechmann estime que la réponse dépend pour beaucoup des modifications qui seraient apportées à d'autres articles, en particulier à l'article 5.

13. M. Roberts (CCI) dit que son organisation souhaite appuyer très fermement la modification de la Convention en vue de l'abolition de l'interdiction de la double protection. De nombreux arguments peuvent être avancés à cet égard. Il est essentiel d'instaurer une réelle protection en faveur des inventeurs dans le domaine des biotechnologies et il est nécessaire de supprimer l'interdiction de la double protection afin de lever toute ambiguïté. L'invention biotechnologique typique dans le domaine des obtentions végétales est une nouvelle plante caractérisée par la présence d'un nouveau gène X qui lui confère telle ou telle propriété souhaitable et qui peut être emprunté à un organisme totalement différent. Des brevets devraient être délivrés pour ce type d'invention, et tel est déjà le cas dans certains pays. Lorsque l'on a réussi à introduire le gène dans une plante, la création d'une variété acceptable sur le plan commercial demande encore plusieurs années de travail. Il y a par ailleurs confusion sur le point de savoir si cette variété, une fois créée, est ou non protégée par brevet. Si elle n'est pas protégée, la question se pose de savoir comment l'invention peut être rémunérée. M. Roberts conclut en demandant s'il existe une raison quelconque de maintenir l'interdiction de la double protection alors que certains pays importants ne se conforment pas à cette disposition de la Convention UPOV.

14. M. Schlosser demande à M. Roberts ce qu'il faut entendre par double protection : un obtenteur devrait-il avoir le droit d'obtenir une protection à la fois en vertu de la législation sur la protection des obtentions végétales et de la législation sur les brevets si les deux systèmes de protection existent dans un pays donné, ou devrait-il avoir le choix entre ces systèmes? En d'autres termes, s'agit-il d'un système de libre choix ou de cumul de la protection?

15. M. Roberts (CCI) répond qu'il ne voit pas d'objection à un cumul de la protection. Il fait observer que dans la situation qu'il a décrite, il est difficile de déterminer si l'auteur d'une invention biotechnologique obtiendrait une protection de quelque nature que ce soit. La CCI estime que les deux catégories de droits devraient être prévues et que l'obtenteur devrait avoir la possibilité de choisir.

16. M. Schlosser dit que le glossaire demandé par M. Clucas devrait comprendre des expressions telles que "cumul de la protection" et "libre choix de la protection".

17. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation n'a pas présenté de propositions par écrit quant aux modifications éventuelles de la Convention. Le rapport entre la possibilité de faire breveter les composants génétiques des plantes et la question du renforcement des dispositions de la Convention est tel qu'il est extrêmement difficile de dégager une opinion claire, concise et uniforme sur cette question au sein de l'ASSINSEL.

18. M. Winter (COMASSO) dit, en renvoyant à la prise de position écrite de la COMASSO, que les obtenteurs regroupés au niveau européen partagent tout à fait les avis des membres de l'ASSINSEL sur la question de l'interdiction de la "double protection". Toutefois, selon M. Winter, il faut d'abord se demander si l'article 2.1) établit effectivement l'interdiction de la double protection.

Il existe certainement de bons arguments pour exclure cette interprétation. Mais on peut certainement aussi interpréter cet article dans le sens de l'interdiction de la double protection. Cependant, si cette dernière interprétation n'est pas valable, tout le débat ne relève alors plus de l'UPOV mais doit être placé dans le cadre du système des brevets. Si l'interdiction de la double protection existe effectivement, comme le soutient la grande majorité des participants, alors la prise de position de la COMASSO peut manifestement revêtir plusieurs interprétations. Selon certains représentants d'obtenteurs, on doit pouvoir choisir la meilleure protection possible; selon d'autres, les résultats futurs des travaux de sélection doivent pouvoir être protégés dans le cadre du système des brevets et du système de l'UPOV; selon d'autres encore, on peut parfaitement se satisfaire d'une possibilité de protection conforme à la Convention UPOV à condition que ses faiblesses soient supprimées, c'est-à-dire que, en particulier, l'étendue et le contenu de la protection soient nettement élargis.

19.1 M. Royon (CIOPORA) renvoie aux observations écrites de la CIOPORA et rappelle que celle-ci demande la suppression du paragraphe 2) et la suppression ou la modification de l'article 2.1) de la Convention. Les arguments principaux en faveur de ces propositions sont le fait que les Etats-Unis d'Amérique ainsi que, semble-t-il, le Japon offrent déjà la possibilité de recourir soit à la protection par brevet, soit à la protection par certificat d'obtention végétale. M. Royon rappelle également que les brevets confèrent habituellement un niveau de protection plus satisfaisant pour les obtenteurs représentés par la CIOPORA. On pourrait ajouter d'autres arguments, notamment le fait que la protection conférée selon le système UPOV ne s'applique qu'à un nombre restreint d'espèces.

19.2 M. Royon revient sur deux questions qui viennent d'être évoquées : s'agissant de la "double protection", c'est-à-dire du cumul ou du choix entre deux systèmes de protection (brevet et droit d'obtention), M. Royon estime que le cumul intéresse avant tout la protection des résultats des recherches biotechnologiques. Pour les variétés végétales traditionnelles, il est probable que seul le choix entre deux systèmes présenterait des avantages, d'où l'intérêt d'une suppression de l'obstacle inscrit à l'article 2.1). S'agissant de l'"amélioration" du système UPOV actuel, M. Royon reconnaît que si le niveau de la protection conférée par le système UPOV était amélioré au point d'être équivalent à celui de la protection conférée par un brevet industriel, le problème du choix, donc de la modification de l'article 2.1), ne se poserait vraisemblablement plus, ainsi que l'a laissé entendre M. Schlosser dans son échange avec M. von Pechmann. M. Royon pense néanmoins que la suppression de l'article 2 apporterait une plus grande flexibilité et permettrait d'apporter plus facilement une solution au problème du conflit apparent entre deux systèmes de protection.

20.1 M. von Pechmann (AIPPI) souhaite aborder brièvement l'une des questions qui a été soulevée. L'interdiction de la double protection signifie effectivement qu'il est interdit de prévoir, pour un genre ou une espèce botanique donnée, outre un droit d'obtenteur, une protection par brevet. Si l'on interprète l'article 2 dans son sens étroit, et que l'on s'en tient donc strictement à son libellé, son application se limite au matériel de reproduction ou de multiplication étant donné que l'effet du droit d'obtenteur ne porte que sur ce matériel. Il s'ensuit que l'on peut obtenir, outre un droit d'obtenteur, une protection par brevet. Or, l'expérience montre que les offices des brevets ne partagent pas cette interprétation restrictive. Le souhait de revoir fondamentalement cet article est donc justifié car différentes interprétations sont possibles.

20.2 En République fédérale d'Allemagne, on peut faire protéger par brevet des variétés végétales nouvelles appartenant à une espèce qui n'est pas encore inscrite dans la liste des espèces visées par la loi sur la protection des obtentions végétales. C'est ainsi que des brevets ont déjà été accordés pour de nouvelles variétés. Par exemple, l'Office des brevets a décidé le 13 novembre 1986 de délivrer un brevet pour une camomille tétraploïde qui présente une teneur accrue en un de ses principes actifs. Il est intéressant de noter dans ce brevet le libellé des revendications, lesquelles recouvrent plusieurs catégories d'inventions, à savoir la camomille tétraploïde - c'est-à-dire la variété, la plante -, le matériel de reproduction, le procédé d'obtention de cette nouvelle variété de camomille - c'est-à-dire le procédé de sélection -, l'utilisation de cette camomille et, enfin, la camomille en tant que médicament. Une protection aussi étendue n'est évidemment pas assurée par le droit d'obtenteur, mais elle peut être obtenue au moyen du brevet. L'obtenteur de la camomille tétraploïde est donc dans une situation bien meilleure que celui qui travaille sur des espèces figurant dans la liste des espèces. De nombreux obtenteurs, qui voudraient aussi pouvoir bénéficier de cette protection renforcée et aucunement injustifiée, ressentent cela comme une discrimination.

20.3 M. von Pechmann rappelle que M. Schlosser vient d'un pays où des titres de protection sont délivrés parallèlement selon les lois nationales sur la protection des obtentions végétales et sur les brevets à la suite de la décision qui a été rendue dans l'affaire ex parte Hibberd. Il n'y a en vérité guère de problèmes sérieux aux Etats-Unis d'Amérique. M. von Pechmann demande à M. Schlosser si l'expérience milite contre l'introduction d'une telle réglementation dans d'autres Etats membres de l'UPOV.

21. M. Schlosser dit qu'aux Etats-Unis d'Amérique, il n'a pas encore été clairement déterminé si une double protection est véritablement possible. Une double protection véritable lui cause quelque préoccupation, car il est parfaitement possible qu'un certificat d'obtention végétale soit détenu par une personne donnée et le brevet correspondant par une autre et que l'auteur d'un acte unique de contrefaçon encoure une double responsabilité pour un même acte. S'agissant du libre choix de la protection, les Etats-Unis d'Amérique ont opté pour cette solution en se fondant sur les dispositions de l'article 37, ce qui, à la connaissance de M. Schlosser, ne pose aucun problème.

22. M. von Pechmann (AIPPI) fait observer qu'il existe dans de nombreux pays une double protection effective dans le domaine des inventions techniques, à savoir une protection par brevet et par modèle d'utilité. Lorsque les deux titres sont entre les mêmes mains, il n'y a pas de problème. Lorsqu'ils sont aux mains de personnes différentes, il importe de savoir qui a été le premier déposant. Un cumul des droits de protection n'est en fait guère possible dans un procès en contrefaçon, car selon la procédure civile de nombreux pays, il faut choisir l'un des titres pour fonder sa plainte.

23. M. Besson (Fédération internationale du commerce des semences - FIS) signale que les cas qui ont été mentionnés sont extrêmement récents. Cependant, les programmes d'amélioration des plantes sont à échéance relativement lointaine, de sorte que les problèmes n'ont peut-être pas encore pu se poser.

24. M. Williams (AIPPI) déclare, au sujet de l'expérience des Etats-Unis d'Amérique quant à la possibilité de double protection, n'avoir connaissance d'aucun problème particulier résultant d'un chevauchement entre la protection par brevet et une autre forme de protection. Il existe des chevauchements entre le champ d'application du droit d'auteur et celui des marques, de même qu'entre celui du droit d'auteur et celui des brevets de dessins et modèles. Chacune de ces catégories de droits a été définie dans le cadre d'un système

législatif distinct. En outre, le problème tenant à l'existence de deux titulaires distincts d'un droit de propriété intellectuelle donné n'est pas nouveau. Dans le domaine général des brevets industriels, il est tout à fait possible - et, il est déjà arrivé en fait - qu'une personne soit titulaire d'un brevet "générique" et qu'une autre détienne un brevet "spécifique" ou "sélectif". Le fait qu'un même acte puisse porter atteinte à ces deux catégories de droits ne soulève pas de problèmes particuliers aux Etats-Unis d'Amérique, et l'existence d'une double protection ne devrait pas non plus créer de problèmes particuliers ailleurs.

25.1 M. Slocock (AIPH) dit que, s'il comprend bien, la suppression de l'article 2.1) rendrait possible la double protection. De l'avis de l'AIPH, la protection sous une forme ou sous une autre est déjà prévue aux termes du texte actuel de ce même article. L'AIPH estime que l'UPOV ne doit pas être envisagée comme une organisation d'obtenteurs prenant exclusivement en considération les besoins des obtenteurs tels que ceux-ci les conçoivent. M. Slocock ajoute que les responsabilités de l'UPOV sont beaucoup plus vastes et s'étendent à d'autres préoccupations, y compris dans les domaines agricole et horticole, ainsi qu'aux intérêts des agriculteurs et des producteurs et même à l'intérêt public. En outre, bien que le Président ait fait état, dans son allocution liminaire, du sentiment assez marqué qui prévaut au sein des organisations professionnelles en faveur de la suppression de l'article 2.1), il ressort clairement des déclarations écrites et verbales que le débat reste encore largement ouvert au sein des diverses organisations au sujet du bien-fondé de cette modification et que ce que l'on a appelé le "renforcement de la Convention" est appelé à jouer un rôle déterminant à cet égard. L'AIPH estime que certaines adaptations à opérer dans le texte de la Convention permettraient de répondre à bon nombre d'arguments avancés par les organisations d'obtenteurs et rendraient inutile la suppression de l'article 2.1)

25.2 M. Slocock rappelle enfin l'argument voulant que la double protection soit nécessaire pour garantir à l'inventeur d'un nouveau matériel génétique la possibilité d'être dûment récompensé de ses efforts. L'AIPH estime qu'une définition précise des liens entre le gène et le caractère permettrait à tous ceux qui exercent une activité dans les deux secteurs en cause d'obtenir une rémunération adéquate. Un cumul de protection, quelle que soit l'expression utilisée pour le désigner, n'est pas nécessaire pour assurer une telle rémunération.

26. M. Winter (COMASSO) souhaite revenir sur l'intervention de M. von Pechmann, dans laquelle celui-ci a dit que la double protection par brevet et modèle d'utilité ne posait pas de problèmes, ni théoriques ni pratiques. Or, il y a lieu de tenir compte du fait que la protection par brevet et celle des modèles d'utilité ne présentent pas de différence profonde alors que le débat en cours porte sur deux systèmes fondamentalement différents. On peut en quelque sorte dire que le modèle d'utilité est le petit frère du brevet; en revanche, le brevet et le droit d'obtenteur présentent des différences profondes. Il n'est pas nécessaire d'entrer dans les détails et de souligner que le droit des obtentions constitue un système spécialement adapté à la matière vivante. Encore faut-il ne pas l'oublier dans les débats.

27. M. Schlosser conclut que deux organisations sont en faveur de la suppression de l'article 2.1), deux autres réservent leur position et une troisième est fermement opposée à la suppression.

28.1 M. von Pechmann (AIPPI) signale le fait que le brevet suppose une divulgation qui permet, compte tenu de l'état de la technique, de reproduire l'invention. Cette condition est une des raisons pour lesquelles on a considéré

que la protection par brevet n'était pas adaptée aux obtentions végétales, car une nouvelle variété ne peut pas être reproduite avec certitude. Il en a été de même des inventions microbiologiques, mais une solution a été apportée à ce problème par l'exigence du dépôt du nouvel organisme, lequel peut ensuite être remis à des tiers. A la suite de la décision rendue dans l'affaire Hibberd, cette solution a aussi été introduite aux Etats-Unis d'Amérique dans le domaine des plantes. Si l'on dépose des semences, on se trouve dans la même situation qu'un inventeur du domaine de la microbiologie. Ce dernier n'est pas tenu de présenter une divulgation permettant à un tiers de reproduire l'ensemble du processus d'obtention; il doit simplement veiller à ce que sa nouvelle obtention soit tenue à la disposition de la collectivité pour vérification a posteriori. L'Office américain des brevets élabore actuellement un projet de directive pour le dépôt de matériel biologique au sens le plus large, et M. Schlosser est même la personne qu'il faut consulter à cet égard. Bien que M. Schlosser s'efforce de présider de façon neutre les débats de la présente réunion, il s'est tout de même préoccupé de manière intensive de la question du dépôt des organismes biologiques aux fins de la protection par brevet.

28.2 M. von Pechmann signale par ailleurs un récent avis paru dans le Journal officiel de l'Office européen des brevets selon lequel une administration de dépôt selon le Traité de Budapest a déclaré qu'elle acceptait désormais des semences de nouvelles variétés végétales. Cette publication permet à M. von Pechmann d'espérer fermement que l'on considère, dans le système européen des brevets également, le dépôt de semences comme susceptible de remplacer la reproduction de l'obtention. C'est là un pas en avant vers la mise au point d'une protection générale par brevet, à condition bien sûr que, compte tenu de l'article 53.b) de la Convention sur le brevet européen, la revendication correspondante ne porte pas sur une variété végétale. Il importe de rappeler cela encore une fois dans le présent débat.

29. M. Smolders (CCI) fait observer, à propos des explications données précédemment par M. Schlosser au sujet du cumul ou du libre choix de la protection, que la protection des obtentions végétales et celle qui découle des brevets reposent sur des notions totalement différentes. Il est donc très peu probable que le cumul de la protection puisse réellement exister et il s'agit par conséquent d'un problème théorique. Il s'ensuit également que l'amélioration de la protection des obtentions végétales ne rendrait pas inutile la suppression de l'article 2.

30. M. Schlosser ouvre le débat relatif au paragraphe 2) de l'article 2 en rappelant que toutes les propositions présentées par écrit par les organisations, qui sont consignées dans le document IOM/III/3, préconisent la suppression de ce paragraphe.

31. M. Slocock (AIPH) dit que, bien que n'ayant pas présenté de propositions par écrit sur ce point, son organisation pourrait approuver la suppression proposée.

Article 3 (traitement national; réciprocité)

32. M. Schlosser aborde ensuite l'article 3. Il demande s'il y a des déclarations en faveur du maintien du paragraphe 3), c'est-à-dire de la possibilité d'exiger la réciprocité. Aucune déclaration n'est faite en ce sens.

Article 4 (genres et espèces botaniques qui doivent ou peuvent être protégés)

33. M. Schlosser en vient ensuite à l'article 4. Il estime que les organisations internationales sont généralement d'accord, sinon unanimes, pour considérer que la protection doit s'étendre à davantage de genres et d'espèces, que les paragraphes 4) et 5) devraient par conséquent être supprimés et que les Etats membres devraient beaucoup plus souvent s'appuyer sur des accords multilatéraux et bilatéraux de coopération en matière d'examen pour parvenir à ce résultat. M. Schlosser dit que les Etats membres sont extrêmement préoccupés par ce problème et font tout ce qui est en leur pouvoir pour étendre la protection à davantage de genres et d'espèces. Il s'agit là d'une question qui ne cesse d'être débattue au sein du Comité technique, du Comité administratif et juridique et du Conseil.

34. M. Roberts (CCI) dit que son organisation serait extrêmement réservée à l'égard de l'extension de la protection à tous les genres et espèces s'il n'était pas décidé de modifier l'article 2. La CCI ne peut apporter son soutien à l'extension de la protection qu'à condition que l'article 2 soit dûment modifié.

35. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation est nettement en faveur de l'extension du nombre des espèces protégées, mais qu'elle est aussi consciente des frais que cela implique et de la nécessité de ménager suffisamment de souplesse. Il importe de ne pas perdre de vue, à propos de la révision de la Convention, que les besoins des obtenteurs, de même que les impératifs administratifs et techniques, diffèrent d'une espèce à l'autre.

36. M. Winter (COMASSO) dit que, selon les obtenteurs représentés par la COMASSO, le plus grand nombre possible d'espèces doivent être protégées partout. Cette extension est d'ailleurs de l'intérêt général. Toutefois, la COMASSO est aussi consciente des problèmes techniques et se demande si l'on ne doit pas, à titre de première mesure, constituer des groupes par zones climatiques. Tous les Etats membres d'un groupe auraient une liste uniforme d'espèces protégées. Ultérieurement, on pourrait envisager un système supranational de protection des obtentions végétales.

37. M. Schlosser demande à M. Slocock si les trois conditions retenues par l'AIPH au sujet de l'article 4 sont dissociables, c'est-à-dire s'il n'est pas proposé qu'elles soient simultanément remplies pour que la protection puisse être accordée.

38. M. Slocock (AIPH) répond par l'affirmative. Il ajoute que l'AIPH souhaite que la portée des dispositions de la Convention UPOV soit sensiblement renforcée, ce qui serait dans l'intérêt de tous, et pas seulement des obtenteurs. Les difficultés pratiques que ne manquerait pas de soulever une très forte augmentation du nombre des catégories de plantes protégées sont loin d'être négligeables, mais il existe des solutions pratiques.

39. M. Schlosser ajoute - et M. Slocock en convient - qu'il interprète la proposition de l'AIPH comme se rapportant aux genres et espèces pour lesquels un Etat membre au moins procède à un examen comportant des essais officiels en culture, et aux Etats membres qui prévoient un tel examen.

40.1 M. Royon (CIOPORA) rappelle que la CIOPORA a déjà fait connaître son point de vue par écrit sur ce sujet depuis de nombreuses années et souhaite s'associer aux propos de M. Clucas. Il faut faire preuve de souplesse pour la mise en oeuvre des dispositions relatives à l'examen préalable et à l'extension de la protection aux différents genres et espèces.

40.2 M. Royon souligne ensuite qu'il est contraire au droit d'exiger une certaine situation économique, par exemple l'existence de travaux de sélection, pour étendre la protection à une espèce. Il se peut très bien, par exemple, que des obtenteurs isolés travaillent sur des espèces qui ne sont pas du tout importantes et qui pourraient le devenir précisément si leurs droits pouvaient être protégés.

40.3 Enfin, M. Royon attire l'attention sur les problèmes pratiques qui peuvent se poser en matière de procès en contrefaçon lorsque la protection est étendue à une espèce sur la base d'accords bilatéraux de coopération en matière d'examen et qu'on procède à des saisies de plantes présumées contrefaisantes dans un pays qui n'effectue pas l'examen préalable, et n'a donc pas d'experts officiels. Il serait nécessaire de prévoir également dans l'accord une collaboration entre les Etats membres de l'UPOV pour la comparaison en culture des plantes saisies avec les plantes de référence.

41. M. Schlosser dit que les pouvoirs publics des pays où des essais officiels en culture sont obligatoires se heurtent à des contraintes en termes de temps, de personnel et de ressources financières. Les Etats membres de l'UPOV souhaitent pouvoir partager les résultats des examens afin de surmonter ces contraintes et d'étoffer le plus possible leurs listes de genres et d'espèces protégés. Il n'est pas encore possible de dire comment la Convention pourra être révisée compte tenu de ces impératifs et de ces contraintes, mais l'UPOV fera tout ce qui est en son pouvoir pour étendre les listes de genres et d'espèces protégés et est prête à étudier toute suggestion des organisations internationales à cet égard.

42. M. Sloccock (AIPH) rappelle les observations de M. Schlosser sur le point c de la proposition de l'AIPH relative à l'article 4.3), qui est consignée dans le document IOM/III/3, et les approuve. Dans les conditions actuelles, il aurait fallu ajouter les mots "et pour lesquels il existe une infrastructure d'examen". Pour l'AIPH, cependant, le problème tient aussi au fait que la création de cette infrastructure, et les ressources que suppose leur fonctionnement, constitue le plus gros obstacle à l'extension de la protection à un grand nombre de genres et d'espèces. Il faut donc espérer que les organisations d'obteneurs accueilleront favorablement la déclaration d'une organisation d'utilisateurs soulignant l'opportunité de s'employer à faire beaucoup moins appel à l'examen officiel et de reconnaître une bien plus grande responsabilité à l'obteneur lui-même dans ce domaine. Cette démarche représenterait dans nombre de pays un important changement de cap sur le plan psychologique mais permettrait aussi d'obtenir rapidement les résultats envisagés quant à l'extension de la protection, telle qu'elle existe déjà dans certains pays. M. Sloccock souhaite que ce changement atténue les pressions qui s'exercent pour que les variétés végétales puissent bénéficier de certaines des possibilités qu'offre, ou que semble offrir, le système des brevets.

43. M. Böringer (République fédérale d'Allemagne) estime que la question de l'extension de la protection au plus grand nombre possible de taxons et celle de la nature de l'examen sont liées. Il comprend très bien et partage le souhait des associations de voir étendre la protection au plus grand nombre possible de taxons. Toutefois, la question est de savoir jusqu'où on peut aller. Il faut admettre que la plupart des Etats membres ne sont pas en mesure d'accorder d'emblée une possibilité de protection assortie d'un examen officiel pour tous les taxons ou une grande partie d'entre eux. Il faut donc étudier la possibilité d'y parvenir progressivement, et M. Böringer souhaite que les organisations fassent des suggestions à cet égard. Certaines d'entre elles ont présenté des listes de priorité. Mais il existe d'autres possibilités qu'il convient d'examiner et M. Sloccock en a évoqué une : l'abaissement du niveau de l'examen technique.

44. M. Winter (COMASSO) estime que le problème ne tient pas tant au nombre des espèces susceptibles d'être protégées qu'à l'harmonisation insuffisante des listes d'espèces. Il faudrait poser en exigence minimale qu'une espèce pour laquelle un Etat membre offre une possibilité de protection et d'examen, puisse aussi être protégée dans tous les autres Etats membres. Une grande partie des problèmes pourraient être résolus si l'on étendait l'excellent système consistant à reprendre les résultats d'examen.

45. M. Böringer (République fédérale d'Allemagne) estime aussi, à propos de la centralisation de l'examen et de la reprise des résultats d'examen évoquées par M. Winter, que cela est souhaitable et permettrait d'aller de l'avant. Il n'est toutefois pas tout à fait sûr que tous les obtenteurs concernés soient toujours disposés à faire examiner leurs variétés dans un autre Etat membre. Il s'agit là d'un point du débat sur lequel on peut aboutir à une amélioration de la situation.

46. M. Schlosser remercie M. Böringer de sa suggestion. A titre de remarque d'ordre général, il fait observer qu'il doit être entendu que l'absence d'observations de la part des délégués des Etats membres n'indique pas forcément que les intéressés approuvent les idées émises, mais simplement qu'ils ont compris l'exposé qui en a été fait.

Article 5 (droits protégés; étendue de la protection)

47.1 M. Schlosser ouvre le débat relatif à l'article 5. D'après les observations soumises par écrit, il lui semble que cet article n'est pas toujours jugé satisfaisant, que ce soit du point de vue rédactionnel ou quant au fond. Pour l'essentiel, le paragraphe 1) limite la protection au matériel de reproduction ou de multiplication en tant que tel, et plusieurs organisations internationales ont fait observer que son application aux plantes ornementales n'est pas clairement définie. Toutes les organisations ayant présenté des observations sur cet article ont suggéré d'en renforcer les dispositions, c'est-à-dire de prévoir davantage de droits en faveur des obtenteurs. Les suggestions, pour autant qu'il soit possible de généraliser, préconisent une solution voisine de celle que pourraient offrir les droits attachés au brevet, consistant, en d'autres termes, à considérer que toute commercialisation du matériel protégé, sans que celui-ci soit limité au matériel de reproduction ou de multiplication, porte atteinte aux droits de l'obtenteur. Une organisation a évoqué le problème de l'exploitation des vergers et expliqué qu'il est totalement injuste que quelqu'un puisse acheter un pommier, le multiplier pour planter un verger et devenir producteur de pommes au prix d'une unique redevance pour un seul arbre.

47.2 Certaines préoccupations ont été exprimées au sujet de l'article 5.3). Il a été estimé à l'unanimité que l'"exception en faveur de la recherche" doit être maintenue. Les mots "pour la commercialisation de celles-ci", qui font suite à la définition de cette exception, ont paru à certains équivaloir à une autorisation formelle de commercialiser une variété mise au point à partir d'une autre, même si la variété commercialisée ne répond pas aux conditions d'écart minimal avec la précédente. La FIS a évoqué la possibilité d'instaurer une licence obligatoire pour l'utilisation d'un gène breveté dans le cadre de travaux de sélection, observation qui vise aussi l'article 5.3).

47.3 M. Schlosser, rappelant que chacun estime que la protection devrait être renforcée, demande sous quelle forme elle pourrait l'être.

48.1 M. Royon (CIOPORA) exprime sa satisfaction devant le fait qu'un très grand nombre d'organisations internationales souhaitent, comme la CIOPORA le souhaite déjà depuis 25 ans, que l'article 5 soit revu dans sa totalité. S'agissant des raisons détaillées pour lesquelles l'article 5.1) actuel ne donne pas satisfaction aux obtenteurs, M. Royon renvoie aux Actes des Conférences de Paris de 1961 et de Genève de 1978 et à toutes les observations, nombreuses et détaillées, que la CIOPORA a pu faire. Il renvoie également aux observations consignées dans le document IOM/III/3 et souligne qu'il est essentiel, lorsque l'on considère la définition du droit de l'obtenteur, de se référer avant tout aux différents stratagèmes auxquels les contrefacteurs ont recours pour tourner le droit. Il faut partir de l'expérience pratique des obtenteurs, qui savent très exactement comment leurs variétés sont exploitées par des tiers sans qu'ils n'en reçoivent une rémunération, pour couvrir tous les cas. D'autre part, il convient, comme en matière de brevets, de donner une protection très générale visant essentiellement l'exploitation commerciale de la variété, sous quelque forme que se soit. L'un des défauts essentiels de l'article 5 de la Convention est d'être entré trop dans le détail et d'avoir utilisé une définition de produits extrêmement étroite puisqu'elle ne couvre que le matériel de reproduction ou de multiplication en tant que tel.

48.2 Enfin, la CIOPORA souhaite, comme elle l'a déjà souhaité en 1978, que l'amélioration de la définition du droit de l'obtenteur soit prise en compte dans le texte même de la Convention, de manière à ne pas avoir à compter sur la mise en application par les différents Etats d'une simple recommandation. La Conférence de 1978 s'est terminée par une recommandation qui est restée pratiquement un voeu pieux si l'on considère toutes les législations qui ont été revues et modifiées à ce jour.

49. M. Roberts (CCI) dit que son organisation, de même que la CIOPORA, se félicite de l'accord général qui s'est dégagé au sein des organisations internationales quant à l'opportunité de renforcer la protection de l'obtenteur; la CCI a proposé que la Convention reconnaisse expressément à l'obtenteur le droit exclusif d'exploiter commercialement sa variété. M. Roberts pense que cette proposition rejoint celle de la CIOPORA et, au nom de la CCI, appuie sans réserve la proposition de la CIOPORA.

50.1 M. Slocock (AIPH) se déclare convaincu de la nécessité de faire preuve de prudence pour affirmer qu'une opinion est généralement acceptable ou qu'une solution est préconisée par les organisations non gouvernementales car, s'agissant d'une disposition aussi complexe que l'article 5, ce pourrait être une généralisation excessive. Il ne peut pour sa part souscrire aux principes exposés par la CIOPORA et la CCI tels qu'ils ont été formulés. L'AIPH a fait des suggestions que chacun, il en est persuadé, examinera attentivement. Ces suggestions représentent une tentative d'actualiser les principes généraux sur lesquels repose l'article compte tenu des perfectionnements et progrès techniques.

50.2 L'AIPH pourrait en revanche partager le point de vue de certaines autres organisations au sujet de la suppression des mots "ni pour la commercialisation de celles-ci" au paragraphe 3), car elle est soucieuse de permettre le progrès de la recherche et de ne rien faire qui puisse l'inhiber. Elle ne saurait cependant approuver une refonte fondamentale de cet article et estime qu'il convient de limiter la protection au matériel de reproduction ou de multiplication. Si cette mesure se révèle inadéquate et ne permet pas à un obtenteur d'obtenir une rémunération convenable, alors l'extension de la protection à d'autres catégories de matériel pourra être envisagée. Il est totalement exclu, en revanche, que l'AIPH accepte d'emblée l'extension de la protection.

51. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation appuie pleinement les déclarations des autres intervenants qui ont fait état de la nécessité d'étendre la portée de la protection. Le progrès des techniques représente, ainsi que l'a rappelé M. Slocock, une source de préoccupation majeure. Jusqu'à présent, les sélectionneurs de plantes potagères n'ont guère eu à intervenir pour obtenir la protection de telle ou telle espèce, car les variétés hybrides se trouvaient en fait automatiquement protégées de par leur structure biologique. Etant donné que la culture de tissus végétaux pourrait, à terme, devenir semi-automatisée et atteindre un très haut niveau d'efficacité, il n'est pas du tout exclu que cette technique permette à elle seule d'éviter d'avoir recours aux semences, par lesquelles passe nécessairement la "protection biologique" naturelle. Il est donc nécessaire d'étendre la portée de la protection. Il est aussi nécessaire d'assurer une certaine souplesse au système, car ce qui est vrai pour une espèce peut ne pas l'être pour une autre. Pour certaines espèces, par exemple, il peut être indiqué de protéger le produit final, car c'est là la seule façon de permettre à l'obteneur de tirer profit de son travail. Pour d'autres, il est possible qu'il suffise de protéger le matériel de reproduction ou de multiplication.

52. M. Schlosser déclare que les participants ont pris connaissance avec intérêt de la position de l'ASSINSEL et que l'un des problèmes soulevés par cette organisation, à savoir celui de la micropropagation, sera sans aucun doute pris en compte à l'occasion de toute révision de la Convention.

53.1 M. Winter (COMASSO) constate que tous les orateurs reconnaissent la nécessité d'étendre le contenu et l'objet de la protection. Les obtenteurs représentés au sein de la COMASSO estiment que, sur le plan des actes d'utilisation, il faut envisager l'extension à toute utilisation industrielle (au sens large) de l'objet protégé. Par exemple, le triage à façon des semences doit être couvert. S'agissant de l'objet de la protection, il convient d'examiner si le droit doit s'appliquer non seulement au matériel de reproduction ou de multiplication mais aussi à tout matériel variétal. A ce sujet, une correction s'impose à la page 10 du document IOM/III/3, dans la prise de position de la COMASSO : la notion "matériel variétal" se rapporte au matériel qui permet de produire des plantes entières. D'une part, cette notion englobe les cellules, dans la mesure où celles-ci remplissent la condition précitée, mais elle exclut les cultures cellulaires et les parties de cellules; d'autre part, elle s'étend jusqu'au produit final. A cet égard, la COMASSO estime que la protection du produit final doit intéresser pour l'essentiel les plantes ornementales et ne pas s'appliquer nécessairement à toutes les espèces.

53.2 La question délicate du "privilège des agriculteurs" ne peut pas être réglée expressément par la Convention; autrement dit, aucun privilège ne devrait être consacré par celle-ci. Le pouvoir de ménager une exception aux droits de l'obteneur doit appartenir au législateur national, et les tribunaux devraient interpréter cette exception, le cas échéant, d'une façon aussi restrictive que possible.

53.3 S'agissant des variétés protégées selon la Convention UPOV, les obtenteurs représentés au sein de la COMASSO se prononcent fermement pour le maintien de l'"exception en faveur de la création variétale". En revanche, ils sont conscients du fait que la possibilité de protéger, au moyen d'un brevet par exemple, les éléments génétiques peut facilement donner lieu à des chevauchements, sur le plan de la portée de la protection, entre le brevet et le droit d'obteneur. Ils sont aussi conscients du fait que certains principes du droit des brevets, qui ont été élaborés pour un objet technique, par exemple le principe de l'épuisement des droits, ne sont pas adaptés au domaine de la matière autoreproductible. Il leur semble impossible de créer des règles à

cet égard dans le cadre de l'UPOV. Celles-ci ne devraient relever que du domaine des brevets. Mais on devrait sérieusement envisager la possibilité de régler les cas éventuels de chevauchement de droits grâce à des accords de licences croisées. Les obtenteurs regroupés au sein de la COMASSO sont tout à fait disposés à aller dans ce sens.

54. M. Schlosser dit que certains des points soulevés par M. Winter sont des questions brûlantes qui méritent un débat approfondi et que tel est notamment le cas du "privilège de l'agriculteur" et du chevauchement entre les droits attachés au brevet et les droits d'obtenteur. Ces questions seront aussi examinées en relation avec le document IOM/III/2.

55.1 M. von Pechmann (AIPPI) rappelle que l'AIPPI est l'une des plus grandes organisations internationales du domaine de la propriété industrielle. Elle se préoccupe depuis longtemps de la question de la portée de la protection et a déjà indiqué lors des deux premières réunions avec les organisations internationales qu'elle comprenait les arguments qui viennent d'être exposés par la CIOPORA et la COMASSO et qu'elle les avait fait siens. L'AIPPI estime aussi que la protection prévue à l'article 5 de la Convention n'est pas suffisante. M. von Pechmann a déjà mentionné au début qu'un système de protection doit servir de stimulant, mais aussi de récompense. Or, au cours des dernières années, la crainte que cette récompense ne soit plus assurée en raison d'une définition trop restrictive de la protection est devenue de plus en plus grande, eu égard en particulier aux possibilités offertes par le génie génétique pour la création de nouvelles espèces.

55.2 Dans ce contexte, ce sont en particulier les dispositions du paragraphe 3) qui semblent dangereuses pour cette évolution. Les obtenteurs travaillant dans le domaine du génie génétique, qui font des investissements considérables sur de longues périodes pour aboutir au mieux à un résultat unique, craignent que la prestation qu'ils ont fournie à la collectivité ne soit pas récompensée de manière juste si leurs concurrents peuvent en disposer librement pour la mise au point de créations propres. Le comité spécial de l'AIPPI chargé des questions de protection des obtentions végétales a examiné ces dispositions de façon particulièrement approfondie et souhaite soumettre une proposition aux participants de la présente réunion. Il pense que la libre utilisation d'une variété végétale à des fins de création variétale doit être maintenue; mais elle devrait être assortie de l'obligation de payer une redevance d'utilisation appropriée pour toute exploitation industrielle d'une nouvelle variété qui en résulterait, dès lors que celle-ci possède encore les caractères qui ont été déterminants pour l'octroi d'une protection à la variété initiale.

55.3 M. von Pechmann pense que cette exigence est justifiée. Le comité spécial s'est demandé si une telle disposition pourrait être limitée aux créations faisant intervenir le génie génétique. Selon M. von Pechmann, cela ne serait pas justifié. Lors du symposium qui s'est tenu l'année dernière à Paris à l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la Convention UPOV, cette question a été abordée et l'un des orateurs a dit que, si la protection devait être étendue pour les créations du génie génétique, les obtenteurs "classiques" ou "traditionnels" voudraient évidemment en bénéficier aussi. On peut donc voir que cette exigence n'est nullement limitée aux obtenteurs qui utilisent des méthodes relevant du génie génétique, c'est-à-dire des techniques nouvelles, mais qu'il pourrait s'agir d'une exigence partagée également par tous les autres obtenteurs.

55.4 Dans ce contexte, M. von Pechmann souhaite finalement indiquer que les dispositions de l'article 5.3) s'adressent exclusivement aux obtenteurs. Ce

sont donc les obtenteurs qui souhaitent pour eux-mêmes un effet de la protection qui se tournerait aussi contre eux. On voit ainsi que les considérations relatives à l'équilibre entre l'intérêt général et l'intérêt des obtenteurs ne sont pas nécessairement celles qui prédominent, car il s'agit en fait ici d'une question qui s'adresse exclusivement aux obtenteurs eux-mêmes et qui ne concerne qu'eux. Par conséquent, une telle exigence formulée par les obtenteurs devrait être prise au sérieux.

56. M. Schlosser dit que s'il a bien compris, M. von Pechmann laisse entendre que l'obteneur pourrait s'employer à mettre au point une nouvelle variété à l'aide d'une variété protégée et la commercialiser pour autant qu'il verse au titulaire du droit des redevances de licence obligatoire. M. Schlosser souhaite remettre à plus tard l'examen de la question des licences obligatoires et revenir à la question fondamentale à l'étude, à savoir celle de la nécessité d'étendre la protection au-delà du matériel de reproduction ou de multiplication.

57.1 M. Royon (CIOPORA) trouve qu'il est regrettable d'essayer d'adapter des textes législatifs au développement des techniques. Il lui semble que les juristes doivent voir plus loin que les techniques par des textes qui soient suffisamment généraux. A propos des problèmes que soulève actuellement la multiplication *in vitro*, on a fait remarquer précédemment que ce n'était qu'au stade de la vente ou de la commercialisation du produit fini que l'on pouvait contrôler précisément la multiplication. Mais ce problème est connu des obtenteurs de plantes ornementales multipliées par voie végétative depuis bien longtemps : il est absolument impossible de contrôler de quelle variété il s'agit dans une serre où il n'y a que des petites boutures herbacées ou des plants qui viennent d'être greffés. C'est d'ailleurs là une des raisons pour lesquelles la CIOPORA souhaite avoir un texte général.

57.2 M. Royon rappelle qu'actuellement seule la protection minimale de l'article 5.1) est obligatoire pour les Etats membres de l'UPOV. Or l'on sait que ce minimum équivaut en fait à une absence totale de protection pour les espèces fruitières. C'est donc cette définition du minimum qu'il faut revoir.

58. M. Sloccock (AIPH) dit qu'il n'est pas favorable à la suggestion préconisant de remplacer l'article 5 par une disposition générale énonçant le but ou l'objectif à atteindre. Il estime qu'en l'occurrence le texte de la Convention doit être précis et doit précisément correspondre à l'état de la technique à l'époque considérée. Il est parfaitement normal et admissible que la Convention doive être modifiée périodiquement en fonction du progrès technique, mais M. Sloccock estime qu'il serait vain de tenter de remplacer l'article 5 par une disposition beaucoup plus générale susceptible de faire l'objet de différentes interprétations. Evoquant ce qui est désormais dénommé la "suggestion de la CIOPORA", il fait observer que celle-ci est déjà prise en compte dans le texte actuel de l'article. Les agriculteurs admettent qu'il peut arriver que le matériel de reproduction ou de multiplication ne soit pas une source adéquate de profit pour l'obteneur, et le texte actuel de la Convention prévoit d'autres solutions, mais l'AIPH estime que ce serait une erreur que de retenir celles-ci à titre de procédure obligatoire.

59. M. Schlosser demande à M. Sloccock s'il est bien conscient du fait qu'une formulation plus concise des droits de l'obteneur se prêterait davantage, par sa nature même, à différentes interprétations.

60. M. Sloccock (AIPH) répond que telle est bien sa préoccupation et que toute formule générale inspirée des suggestions de certains intervenants aurait pour seul effet de substituer à une disposition périmée un texte de nature à prêter

à confusion et à susciter des malentendus. Il n'y aurait là aucune amélioration.

61. M. Schlosser ajoute qu'il ne pense pas, personnellement, qu'un texte plus long exclue tout risque de divergences d'interprétation et estime qu'il y a là un problème.

62. M. Sloccock (AIPH) répond que la concision ne doit pas être un objectif en soi.

63. M. Schlosser rappelle que M. Royon a fait remarquer que l'instauration d'un niveau de protection adéquat n'est pas obligatoire aux termes de la Convention. Il s'agit plutôt d'une faculté que les Etats peuvent ou non exercer, et les obtenteurs de plantes ornementales et d'un certain nombre d'autres espèces peuvent se trouver dans une situation extrêmement délicate si la protection accordée ne dépasse pas le minimum requis.

64. M. Sloccock (AIPH) dit qu'il ne serait pas juste que l'obtenteur soit juge de la question de savoir s'il tire un revenu suffisant de son matériel de reproduction ou de multiplication. Il existe dans la Convention une disposition qui prévoit que les Etats considérant que ce revenu n'est pas garanti peuvent proposer d'autres sources de rémunération à l'obtenteur.

65. M. Royon (CIOPORA) dit que l'on ne saurait déduire de ses précédentes déclarations que la CIOPORA veut rendre imprécis le texte de l'article 5. Cette organisation souhaite au contraire que ce texte soit le plus précis possible.

66.1 M. Petit-Pigeard (COMASSO) constate, sur la base de cette discussion, qu'il paraît plus facile de changer les textes que les mentalités. En l'espèce, il y a deux façons de voir les choses : la première consiste à adapter les textes aux besoins, la seconde à utiliser les textes existants pour défendre son droit. Défendre son droit, c'est demander à des experts, à des juristes, à des tribunaux d'en définir le contexte et les limites. Il est toujours très difficile d'inscrire dans le texte d'un article les limites du droit de l'obtenteur qui, par définition, se modifient en fonction des techniques. Seuls le bon sens, la raison et l'équité définissent ces limites. Ce n'est pas à l'obtenteur de le faire, mais au législateur et au juge. La semence, le plant, ou une partie du plant, quelle que soit sa forme, sont un moyen d'obtenir un matériel protégé. La difficulté réside dans le fait qu'il faut apporter la preuve que ce matériel est du matériel de la variété protégée.

66.2 Revenant sur l'affirmation selon laquelle il fallait définir le contenu d'un "privilege de l'agriculteur", M. Petit-Pigeard estime qu'il convient plutôt de délimiter le contenu du droit de l'obtenteur. A cet égard, il y a lieu d'être très ferme sur trois points : ne pas changer l'ensemble des textes en fonction d'intérêts limités et immédiats, mais analyser ce que recouvrent les textes existants qui, jusqu'à preuve du contraire, ne sont pas si mauvais dans certains pays, et les utiliser; attendre qu'il y ait une jurisprudence, qui est encore très limitée, voire inexistante, avant de vouloir modifier la Convention; enfin, éviter de parler de prétendus privilèges - qui n'existent pas, ou du moins pas partout - ou de prétendues limites au droit de l'obtenteur.

67. M. Royon (CIOPORA) souhaite s'associer pleinement à ce que M. Petit-Pigeard vient d'exprimer sur le plan général. Toutefois, M. Royon pense qu'il est extrêmement urgent - comme cela l'était déjà en 1978 - de revoir dans le détail l'article 5. En effet, si les obtenteurs ont la possibilité de recourir aux tribunaux dans les pays où la législation nationale est

suffisamment forte, ils ne l'ont pas dans un grand nombre de pays. Pour donner un exemple que la CIOPORA se plaît à citer, la législation française sur les obtentions végétales donne entière satisfaction aux obtenteurs membres de la CIOPORA. Mais dans des pays comme la République fédérale d'Allemagne, le Danemark, l'Espagne ou les Pays-Bas, les obtenteurs sont beaucoup moins bien armés, et c'est pourquoi il est indispensable de faire quelque chose au niveau de la Convention.

68. M. Schlosser conclut le débat relatif à l'article 5.1) en faisant observer que les Etats membres ont conscience du fait que les participants sont généralement, sinon unanimement, en faveur de l'extension de la portée de la protection. Il en vient ensuite à l'article 5.3) et rappelle la suggestion de M. von Pechmann selon laquelle un obtenteur devrait être tenu de verser une redevance de licence obligatoire pour la commercialisation d'une nouvelle variété (voir les paragraphes 55.2 à 55.4).

69. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation admet que l'"exception en faveur de la recherche" a contribué de manière très importante aux formidables progrès enregistrés dans le domaine des productions végétales par la voie génétique au cours des deux ou trois dernières décennies. Il reconnaît qu'il faut que cela puisse continuer. M. Clucas pense que l'ASSINSEL serait très favorable au principe général énoncé par M. von Pechmann, à savoir que si le matériel génétique est utilisé par un tiers pour la mise au point d'une variété, il devrait exister un moyen ou un autre de récompenser le créateur de ce matériel initial.

70. M. Roberts (CCI) dit que son organisation est favorable à l'"exception en faveur de la recherche" mais n'appuie pas, en revanche, l'"exception en faveur de l'exploitation". S'agissant de la proposition de M. von Pechmann, la CCI estime qu'il est bien préférable de reconnaître au titulaire d'un brevet relatif à un gène le droit de percevoir une rémunération que de permettre à quiconque d'utiliser librement ce gène breveté. Cela étant, la CCI n'est pas satisfaite de cette proposition. Le principe des licences obligatoires a donné lieu à de multiples débats dans le monde des brevets et l'industrie fondée sur la recherche y est fortement opposée. La CCI ne pense pas qu'elles procurent les avantages que recherchent leurs partisans et éprouve donc quelque réticence à les voir adoptées dans ce domaine. M. Roberts demande pourquoi des licences obligatoires seraient nécessaires dans ce domaine alors qu'elles ne le sont pas dans d'autres secteurs importants de l'économie.

71. M. Royon (CIOPORA) rappelle que la CIOPORA est satisfaite du texte actuel de l'article 5.3), sauf en ce qui concerne le membre de phrase "ou pour la commercialisation de celles-ci". La suppression proposée de ce membre de phrase n'a pas pour objectif d'établir une situation de dépendance au sens expliqué par M. von Pechmann pour la commercialisation de variétés issues de variétés protégées. Par contre, la CIOPORA estime que le texte actuel pourrait être interprété comme permettant à quiconque d'utiliser une variété protégée pour obtenir une nouvelle variété, et de commercialiser celle-ci même si elle constitue une contrefaçon ou se trouve trop proche de la variété protégée d'origine. C'est pour rendre la situation plus claire en cas de contrefaçon que la CIOPORA souhaite supprimer ce membre de phrase. Ce point de vue pourrait d'ailleurs être combiné avec celui exprimé par la COMASSO.

72. M. Schlosser dit que plusieurs organisations ont fait des observations sur ce membre de phrase et en ont préconisé la suppression, précisément pour la raison évoquée par M. Royon. Cette disposition peut cependant aussi être utile et il suffirait peut-être, par conséquent, d'en améliorer la rédaction. Il peut exister des cas où une personne effectue les travaux de recherche, met

au point une nouvelle plante et la vend à autrui, de sorte que la personne qui a mené la recherche n'est pas intervenue dans la commercialisation et, inversement, que celle qui a procédé à la commercialisation n'est nullement intervenue dans les travaux de recherche. La disposition à l'étude rend l'une et l'autre des personnes en question responsables en cas de contrefaçon.

73. M. Williams (AIPPI) dit que, du point de vue du groupe américain (Etats-Unis) de l'AIPPI, il n'y a aucune raison d'envisager l'institution d'un régime particulier de licences obligatoires pour le domaine des biotechnologies, de l'industrie des semences, de l'industrie horticole ou de tout autre secteur. Quant au problème qui pourrait se poser au cas où la mise au point et la commercialisation sont le fait de deux personnes différentes, M. Williams fait observer que la vente des résultats de la recherche reviendrait à abandonner la phase de la mise au point pour entrer dans celle de la commercialisation.

74.1 M. Petit-Pigeard (COMASSO) souligne que l'article 5.3) est un des fondements de la Convention. Le matériel génétique est la base même du travail des obtenteurs. Il n'était pas raisonnable d'interdire à un obtenteur l'accès à une variété protégée en tant que source initiale de variation, c'est-à-dire en tant que matériel utilisé dans un travail de recherche. Les pères de la Convention ont estimé utile de préciser cela sur deux points : une variété peut être utilisée dans un travail d'amélioration et, lorsque l'amélioration est sensible et remplit les conditions de distinction, d'homogénéité et de stabilité, elle constitue une nouvelle variété sur laquelle l'obteneur de la variété d'origine n'a aucun droit de regard; par contre, en particulier dans le cas des hybrides, l'accord de l'obteneur de la variété d'origine est nécessaire s'il faut utiliser cette variété, en combinaison avec une autre, de façon répétée.

74.2 Il n'était pas question, à l'époque, de matériel génétique interne à la plante. Il n'est donc pas injustifié de vouloir revoir cet article pour tenir compte des progrès dans le domaine de la génétique. Mais si l'on veut instaurer une sorte de brevet d'amélioration, une licence obligatoire, le principe d'un accord entre deux parties, il faut bien voir l'ampleur du problème et les conséquences du nouveau système. Si l'on devait avoir des liens de dépendance entre les variétés, il se pourrait fort bien que le système devienne impossible à gérer au bout de quelques années.

75. M. Lange (ASSINSEL) pense que l'on ne devrait pas abandonner trop rapidement l'"exception en faveur de la création variétale" énoncée à l'article 5.3). Il ne s'agit pas seulement d'une "exception en faveur de la recherche", car la disposition vise aussi la commercialisation de la nouvelle variété. Cette disposition est l'une des pierres angulaires de la Convention. Y renoncer n'apporterait pas grand-chose. Le vrai problème est de savoir jusqu'où s'étend la protection par brevet de produits tels que les gènes qui seront un jour implantés dans du matériel végétal ou des variétés. Il semble que cette question ne soit pas encore tranchée dans le droit des brevets. Par exemple, la commercialisation d'une variété qui contient un gène breveté constitue-t-elle une utilisation de l'invention protégée qu'est le gène? La production de matériel végétal contenant un gène breveté constitue-t-elle une réalisation de l'invention brevetée? Par ailleurs, qu'apporte réellement la protection par brevet à son titulaire si le principe de l'épuisement des droits est pleinement appliqué? Beaucoup de questions restent encore sans réponse dans le domaine, non pas de la Convention, mais du droit des brevets. Et M. Lange ne peut pas souscrire à une modification de l'article 5.3) tant que ces questions relevant du droit des brevets n'auront pas été définitivement tranchées.

76. En réponse à M. Lange, M. Schlosser dit qu'il s'agit de déterminer si la Convention UPOV doit prévoir une "exception en faveur de la recherche" et, dans l'affirmative, si le membre de phrase final doit être retenu au titre de cette exception. Les questions soulevées par M. Lange sont capitales et il suggère d'y revenir par la suite.

77. M. von Pechmann (AIPPI) rappelle que, dans la proposition de l'AIPPI, l'"exception en faveur de la création variétale" a été reconnue sans réserve. Toutefois, selon cette proposition, l'utilisation commerciale d'une variété fondée sur les résultats obtenus par un tiers doit donner lieu à rémunération de celui-ci. Ce principe, que l'on peut dans une certaine mesure assimiler à un système de licence obligatoire, a fait l'objet d'une objection en liaison avec le problème que pose le cas où la deuxième variété est utilisée pour la création d'une troisième variété, etc., c'est-à-dire lorsqu'il y a une "pyramide" de rapports de dépendance. Ces considérations doivent bien sûr être prises au sérieux. Mais il serait possible de limiter la validité de la règle de dépendance qui imposerait à l'obtenteur de la variété dérivée l'obligation de verser une rémunération, et non pas une obligation de demander une autorisation d'exploiter, à une durée inférieure à celle du droit d'obtenteur lui-même. Cette idée a été évoquée aussi au sein du groupe de travail de l'AIPPI, qui n'est toutefois pas encore parvenu à une position définitive à ce sujet.

78. M. Royon (CIOPORA) partage l'avis de M. Winter selon lequel il convient de garder des notions claires et simples. Il estime que les questions soulevées par M. Lange au sujet de l'application du principe de dépendance à des gènes brevetés qui seraient incorporés dans des variétés ne devraient pas, à ce stade, faire partie de la discussion mais être abordées en relation avec le document IOM/III/2. S'agissant des variétés proprement dites, M. Royon pense qu'il n'y a pas, semble-t-il, de différence fondamentale entre un brevet et un certificat d'obtention végétale. En effet, les droits conférés par le brevet ne s'étendent pas aux actes accomplis à titre expérimental, dans la mesure où ceux-ci portent sur l'objet de l'invention brevetée. Le brevet permet d'utiliser des inventions brevetées pour en concevoir de nouvelles, et ceci sans solution de continuité, mais à la condition que les nouvelles inventions soient nouvelles au sens du droit des brevets. C'est exactement le même principe que celui qui a été inscrit à l'article 5.3) de la Convention UPOV. Il n'y a donc pas lieu d'opposer les deux systèmes, et il convient de maintenir cet article dans son principe, tel qu'il est rédigé actuellement, sauf en ce qui concerne la fin de la première phrase, pour les raisons déjà indiquées.

79. M. Le Buanec (ASSINSEL) rappelle que la position de l'ASSINSEL n'est pas encore définitive sur la question en discussion, mais qu'il y a, semble-t-il, accord pour souhaiter que les modifications de la Convention aboutissent au renforcement des droits de l'obtenteur. La proposition de l'AIPPI, qui semble intéressante pour bon nombre de membres de l'ASSINSEL, irait dans ce sens, mais il faudrait en définir les modalités d'application. La critique la plus fréquente à son encontre est effectivement l'aspect pyramidal du système de dépendance. Mais il convient de tenir compte de la vitesse du progrès en matière d'amélioration des plantes. Même avec des techniques nouvelles, il faudra toujours au moins quatre ou cinq ans pour obtenir une nouvelle variété, et probablement plus pour atteindre le stade commercial. Il ne faut donc pas surestimer l'importance de cette pyramide. On pourrait d'ailleurs faire une simulation sur quelques variétés actuellement commercialisées pour voir jusqu'à quelle génération antérieure remonterait la dépendance.

80. M. von Pechmann (AIPPI) précise, compte tenu de la discussion qui a eu lieu pendant la pause de midi, que la proposition de l'AIPPI ne vise qu'une modification de l'article 5.3). Il ne s'agit pas de proposer l'introduction

éventuelle, dans le cas d'une protection des plantes par brevet, d'une licence obligatoire, comme cela a été évoqué; il s'agit simplement de modifier le paragraphe 3), qui prévoit actuellement une utilisation entièrement libre, de manière à en limiter la portée en imposant le paiement de droits de licence lorsque les caractères de la variété initiale protégée sont conservés dans la nouvelle variété.

81. M. Slocock (AIPH) dit que son organisation partage l'avis de la CIOFORA et d'autres organisations selon lequel les mots "pour la commercialisation de celles-ci" doivent être supprimés. L'accès au véritable matériel génétique, tel qu'il est envisagé au début des dispositions du paragraphe 3), doit cependant être maintenu. S'il était envisagé de le restreindre de quelque manière que ce soit, l'AIPH insisterait pour que tout droit dépendant soit accompagné d'un mécanisme de licences obligatoires afin d'assurer la libre circulation du matériel génétique.

82. M. Böringer (République fédérale d'Allemagne) souhaite revenir sur la proposition de M. von Pechmann. Selon le système proposé, il appartient aux tribunaux de déterminer, en cas de différend, s'il y a dépendance. Cela risque éventuellement de donner matière à des litiges considérables dans la communauté des obtenteurs. M. Böringer souhaite entendre l'avis des obtenteurs à ce sujet.

83. M. Le Buanec (ASSINSEL) pense qu'il existe à l'heure actuelle des techniques de plus en plus efficaces permettant de déterminer les filiations dans le domaine végétal. S'il est extrêmement difficile de dire, sur la base des caractères morphologiques, si une variété dérive d'une autre, les sondes moléculaires permettront bientôt d'avoir des certitudes à ce sujet.

84. M. von Pechmann (AIPPI) souhaite répondre à la question de M. Böringer : le même problème se pose pour tout litige en contrefaçon. Le défendeur prétend toujours qu'il n'utilise pas la variété protégée et le tribunal doit faire constater par avis d'expert si le matériel litigieux présente les caractères qui ont permis de protéger la variété initiale. Il serait tout à fait injuste que, au cas où l'on parviendrait un jour à incorporer dans une variété de blé la fameuse propriété d'assimilation de l'azote des légumineuses tant recherchée, l'utilisation de cette variété reste libre de manière qu'il soit possible par simple croisement de transférer cette propriété dans de nouvelles variétés, autrement, dit que pas un centime ne soit versé en compensation des investissements, se chiffrant éventuellement à des centaines de millions de dollars, qui auraient été consentis dans les travaux de mise au point de la première variété de blé. L'obtenteur de celle-ci serait alors tout simplement privé de la rémunération qui devrait lui revenir pour sa réalisation. C'est pourquoi la règle de l'article 5.3) est jugée injuste et l'AIPPI cherche à rétablir la justice en préconisant l'obligation de verser une rémunération appropriée pour l'utilisation d'une variété protégée pourvue de caractères nouveaux.

85. M. Desprez (COMASSO) souligne que, selon la proposition en discussion, les sélectionneurs "traditionnels", qui créent des variétés depuis des générations, n'auraient rien, contrairement à celui qui aurait introduit dans une variété de blé - en toute hypothèse performante - les gènes de fixation de l'azote qui existent dans la nature. M. Desprez considère que cela serait absolument anormal et injuste.

86. M. Schlosser résume ensuite succinctement les débats relatifs à l'article 5 : il existe sans nul doute un fort courant, sinon une opinion unanime, en faveur de l'extension des droits reconnus aux obtenteurs en vertu du paragraphe 1); de solides arguments pourraient être présentés en faveur du

"privilège de l'obtenteur" et le Conseil de l'UPOV devra examiner les propositions faites à ce sujet, y compris celle de l'AIPPI; les participants se sont unanimement prononcés en faveur de la suppression des mots "ni pour la commercialisation de celles-ci" au paragraphe 3).

Article 6.1)a) : distinction

87.1 M. Schlosser ouvre le débat relatif à l'article 6.1)a). Les principales questions sont celles de la détermination des "caractères importants" et de l'existence de "différences nettes" ("écarts minimaux"). D'après les observations consignées dans le document IOM/III/3, il semble y avoir accord général sur la nécessité de définir, espèce par espèce, des écarts minimaux suffisamment importants pour empêcher ou décourager le plagiat.

87.2 M. Schlosser invite ensuite les intéressés à présenter des observations sur une suggestion préconisant que l'écart minimal soit qualifié par un terme tel que "adéquat" ou "important", ou de toute autre manière, pour éviter le plagiat d'une variété.

88. M. Desprez (COMASSO) fait savoir que ce sont les experts qui effectuent les examens préalables sur le terrain qui sont les plus qualifiés pour déterminer l'écart minimal. Il s'agit là d'un problème de terrain et d'experts qui ne peut pas être résolu dans les textes.

89. M. Schlosser convient qu'il appartient aux experts de mesurer l'écart minimal, mais les participants pourraient réfléchir, par exemple, à la question de savoir si la condition d'écart minimal serait remplie dans le cas d'une variété qui ne pourrait être distinguée d'une variété protégée que par une différence minime, tenant par exemple à un caractère qui, pour certains, n'aurait aucune importance du point de vue agronomique. Il s'agit de déterminer si ces catégories de variétés, qui, pour certains, sont issues d'un acte de plagiat ou de modifications purement superficielles, devraient en soi bénéficier de la protection, autrement dit, si ce sont, en fait, des variétés nouvelles.

90. M. Slocock (AIPH) fait observer qu'il serait très difficile de débattre de cette question sans évoquer à la fois le texte de l'article 6.1)a) et d'autres éléments étrangers à la Convention. Il dit que l'AIPH a depuis un certain temps appelé l'attention de l'UPOV sur le fait que, bien que la Convention exige elle-même qu'une nouvelle variété se différencie par un ou plusieurs caractères importants pour pouvoir être considérée comme distincte, les critères retenus par les rédacteurs des principes directeurs d'examen ont largement ouvert la voie aux possibilités de "plagiat". De l'avis de l'AIPH, les caractères retenus dans les principes directeurs d'examen comportent un nombre abusif d'éléments tout à fait mineurs et sans importance du point de vue botanique, horticole et commercial. Il semble donc nécessaire de modifier la Convention ou de préciser ce qu'il faut entendre par "un ou plusieurs caractères importants", ou encore de s'assurer qu'en pratique l'UPOV elle-même interprète ces termes tout à fait différemment. L'AIPH souhaiterait une définition plus stricte de la notion d'écart minimal mais, de l'avis de M. Slocock, cela n'est possible qu'à condition que les rédacteurs des principes directeurs d'examen et les responsables de leur application retiennent des critères différents.

91. M. Petit-Pigeard (COMASSO) dit qu'il convient de maintenir dans sa plénitude le rôle des experts. Ce serait à son avis un pas dans la mauvaise direction que de réduire les caractères importants au sens de l'article 6.1)a) à ceux qui sont importants du point de vue économique ou commercial. Les

experts retiennent à juste titre des caractères que l'on pourrait qualifier de dominants et des caractères "dominés". Il convient de laisser aux experts de chaque espèce la latitude de définir, en coopération avec les usagers, les caractères à utiliser aux fins de l'article 6.1)a).

92. M. Clucas (ASSINSEL) dit que l'on estime, au sein de l'ASSINSEL, qu'il est nécessaire de redéfinir les notions de "caractères importants" et de "différence nette" ("écart minimal") et d'être, en outre, extrêmement attentif aux nouvelles techniques qui pourraient contribuer à établir plus clairement la distinction entre les variétés. Chacun admettra probablement qu'il s'agit là d'un domaine dans lequel les principes à suivre doivent dans une large mesure être définis par ceux qui doivent accomplir les travaux.

93.1 M. Royon (CIOPORA) partage l'avis de M. Desprez selon lequel le problème de l'examen préalable des caractères des variétés est un problème de terrain, et donc un problème d'experts. Néanmoins, il estime qu'il est nécessaire que la Convention reconnaisse plus fermement à la variété le "périmètre de protection" et l'élargisse. Du point de vue de la contrefaçon, la question fondamentale est de savoir si cette notion de contrefaçon ne se rapporte qu'à "la" variété, ou si, au contraire, elle s'étend aux "variétés" parasitaires qui gravitent trop près de la variété protégée. La CIOPORA tient à ce que l'on retienne la notion d'écart minimal, tout en reconnaissant, compte tenu de l'expérience de ses membres qui font partie des commissions d'experts, combien il est difficile de la définir dans des textes, et ce, avec toute la souplesse nécessaire pour tenir compte des particularités de chaque espèce. Elle souhaite que cette notion soit affirmée dans la Convention de manière à éviter que la protection soit accordée à une variété jugée nouvelle sur la base d'une caractéristique très secondaire. Cette notion permettrait également de résoudre, dans une certaine proportion, le problème bien connu des mutations parasites, qui sont parfois un moyen facile pour des gens peu honnêtes d'échapper au paiement de redevances sur des variétés protégées.

93.2 S'agissant des principes de l'homogénéité et de la stabilité, ils doivent être également retenus selon la CIOPORA, laquelle n'a pas très bien compris le sens des observations de l'AIPH telles qu'elles figurent dans le document IOM/III/3.

94. M. Sloccock (AIPH) dit que le nombre très élevé de caractères énoncés dans les principes directeurs d'examen pose un problème. L'AIPH estime que ces caractères ne sont pas tous "importants" au sens de l'article 6.1)a), bien que l'UPOV soit d'avis opposé. Le fait de citer 50, 60 ou 70 caractères pour une espèce ornementale et de les présenter tous comme d'égale importance crée un problème. Sur le plan des droits d'obtenteur et des activités de production, cela n'aide ni l'obtenteur ni le producteur et encourage carrément le plagiat. En outre, les procédures d'examen atteignent de ce fait un coût prohibitif. L'AIPH suggère donc d'inciter les groupes de travail techniques à recenser les caractères qui sont réellement importants.

95. En réponse aux observations de M. Sloccock, M. Schlosser dit que le terme "important" est susceptible de différentes interprétations. Pour certains, ce terme peut qualifier un caractère qui permet d'identifier une nouvelle variété sans pour autant correspondre à un aspect fonctionnel important sur le plan agronomique. M. Schlosser précise qu'il suppose que M. Sloccock souhaite que les caractères de ce type n'entrent pas en ligne de compte. Pour d'autres, en revanche, ce terme désigne les caractères qui sont de toute évidence importants au sens agronomique ou fonctionnel. Il existe en outre entre ces deux extrêmes toute une gamme de caractères qui rendent imprécis le sens du terme "important".

96. M. Heuver (Pays-Bas) rappelle que la notion d'"écarts minimaux" alimente depuis de nombreuses années les débats au sein de l'UPOV. Il semble que ces problèmes ne puissent être résolus dans l'immédiat; il propose donc que des spécialistes d'organisations d'obteneurs se penchent avec des experts gouvernementaux sur le problème des principes directeurs d'examen. Ces travaux pourraient être poursuivis au sein d'un groupe restreint et pour quelques espèces, et menés sur le terrain plutôt que dans un bureau.

97. M. Schlosser remercie M. Heuver de sa suggestion qui, ajoute-t-il, a été soumise au Comité administratif et juridique. Ce dernier a instamment demandé à M. Heuver de la transmettre au Conseil, et M. Schlosser suppose que tel sera le cas.

98. M. von Pechmann (AIPPI) rappelle que la question des écarts minimaux a été examinée lors des deux réunions précédentes et que l'AIPPI a préconisé que la notion de "caractère important" soit interprétée davantage dans le sens d'un caractère représentant un progrès du point de vue économique. La délivrance d'un titre de propriété industrielle vise à stimuler non seulement la création variétale mais aussi l'innovation. Le déposant doit pouvoir indiquer pour toute différence qu'il fait valoir dans sa demande de protection quels progrès ou avantages en découlent pour sa variété. Le service de la protection des obtentions végétales doit ensuite vérifier l'exactitude des déclarations du demandeur et, dans l'affirmative, protéger la variété. M. von Pechmann pense que le problème n'est pas aussi difficile à résoudre qu'il pourrait sembler théoriquement d'après le débat.

99. M. Espenhain dit que la question des différences nettes et celle des caractères importants ont été débattues au sein de divers organes de l'UPOV et qu'il a été convenu qu'elles devaient faire l'objet d'un examen plus approfondi de la part des groupes de travail techniques. De l'avis de M. Espenhain, les principes directeurs d'examen prévoient en fait déjà un système hiérarchique, dans le cadre duquel certains caractères sont considérés comme plus importants que d'autres. Pour une espèce donnée, la question des écarts minimaux devrait, ajoute M. Espenhain, être examinée caractère par caractère.

100. M. Urselmann (COMASSO) dit qu'il y a deux ans environ, les obteneurs de plantes potagères des Pays-Bas ont entamé un débat avec les services d'examen au sujet des différences nettes et des caractères importants. Ce débat s'est révélé très utile pour éclairer la question et parvenir à un consensus. L'obtention d'un consensus, déjà difficile au niveau national, pose encore plus de difficultés au niveau international. Un débat est néanmoins indispensable pour résoudre les problèmes.

101. M. Roberts (CCI) déclare que son organisation n'a pas présenté d'observations sur la question des caractères importants et des différences nettes car ses membres n'ont pas été consultés de façon précise à ce sujet. M. Roberts est cependant persuadé que, sur le plan des principes, la CCI serait prête à appuyer fermement la thèse de l'AIPH selon laquelle certains caractères sont plus importants que d'autres.

102. M. Schlosser approuve la suggestion de M. Heuver, développée par M. Espenhain, d'où il ressort que la solution réside en ce que les examinateurs de l'UPOV et les obteneurs privés se réunissent afin de déterminer en commun le sens à attribuer aux divers termes dans chaque cas particulier.

103. M. Sloccock (AIPH) se félicite de cette suggestion. Il se déclare préoccupé par l'affirmation figurant dans un récent document de l'UPOV selon laquelle tous les caractères énoncés dans les principes directeurs d'examen sont

considérés comme importants au sens de l'article 6.1)a). L'UPOV a toujours adopté cette position, mais il semble à M. Slocock qu'il s'agit là d'un domaine dans lequel une plus grande souplesse est nécessaire. Il existe de solides arguments en faveur d'un classement hiérarchique des caractères; mais, si cette solution n'est pas acceptée par l'UPOV, le problème pourrait persister.

104. M. Schlosser remercie M. Slocock de sa déclaration et ajoute que cette question ne continuera peut-être plus très longtemps à poser problème car elle est à l'étude au sein du Comité administratif et juridique de l'UPOV.

105.1 M. Böringer (République fédérale d'Allemagne) est favorable à un examen plus approfondi de la proposition de M. Heuver au sein des Etats membres de l'UPOV. Une discussion menée sur le terrain ne serait certainement d'aucun secours pour une éventuelle nouvelle formulation de l'article 6 mais permettrait certainement de mieux comprendre les problèmes en cause.

105.2 M. Böringer rappelle que des débats ont lieu de façon continue sur un plan tant national qu'international. Les associations reçoivent les projets de principes directeurs d'examen pour avis. Elles ont aussi reçu pour avis le projet d'Introduction générale aux principes directeurs d'examen, assorti d'une interprétation du Conseil de l'UPOV sur laquelle se fonde la pratique actuelle. Il n'est donc pas exact d'affirmer d'une manière générale que les écarts minimaux sont trop faibles. M. Böringer pense que ce n'est pas le cas. Mais on devrait étudier la question pour chaque espèce et pour chaque caractère particulier.

105.3 En outre, M. Böringer estime que, en vue d'une éventuelle révision de l'article 6, il y a lieu de préciser plusieurs points sur lesquels l'avis des associations est nécessaire :

i) Il y a lieu d'examiner la façon d'interpréter le terme "important" et la question de savoir si l'interprétation actuelle doit rester valable pour l'avenir. A cet égard, toutes les conséquences d'une nouvelle interprétation devraient être prises en compte. Si l'on devait donner davantage de poids aux caractères fonctionnels, la coopération internationale dans le domaine des semences et des variétés deviendrait beaucoup plus difficile.

ii) Il y a lieu d'examiner si la Convention doit prévoir comme par le passé qu'une différence pour un ou plusieurs caractères importants doit conduire à la reconnaissance et à la protection d'une variété "nouvelle".

iii) Il y a lieu d'examiner, séparément pour les caractères qualitatifs et quantitatifs, quels écarts minimaux on veut appliquer.

106. M. Clucas (ASSINSEL) dit qu'il n'est pas possible à l'ASSINSEL de donner immédiatement son point de vue en réponse à la requête de M. Böringer. L'ASSINSEL souhaiterait poursuivre le débat sur la définition des caractères importants et des différences minimales. En outre, elle serait favorable à l'extension du débat à la question de l'utilisation de nouvelles méthodes d'examen et à la simplification des procédures. Elle souhaiterait examiner les questions soulevées espèce par espèce et faire connaître sa réponse en temps utile.

107. M. Slocock (AIPH) dit que son organisation serait heureuse d'accepter l'invitation en question. Sa première impression, qui n'est pas simplement instinctive, est que l'AIPH ne peut proposer aucune amélioration du texte de la Convention. C'est dans l'interprétation du terme "important", et dans toutes ses conséquences, que résident à la fois le problème et sa solution.

Article 6.1)b) à e) : autres conditions de protection

108. M. Schlosser aborde ensuite l'article 6.1)b). Il demande aux participants s'ils ont des observations à formuler au sujet des délais fixés à l'article 6.1)b)ii), ce qui n'est pas le cas. Il rappelle ensuite que l'AIPH a fait observer qu'il n'est nulle part clairement précisé que la perte d'homogénéité et de stabilité constitue un motif de nullité. M. Schlosser ajoute que la question pourrait être débattue à propos de l'article 10. La CIOFORA s'est interrogée sur le sens des termes "description précise dans une publication" et a notamment demandé si une telle description constitue une divulgation suffisante pour faire obstacle à la délivrance d'un droit d'obtenteur. M. Schlosser constate qu'il s'agit là d'une question qui se rapporte au paragraphe 1)a) et demande à M. Royon s'il souhaite faire des observations à ce sujet.

109. M. Royon (CIOFORA) dit que les termes "description précise dans une publication" sont empruntés à la législation sur les brevets. La CIOFORA estime qu'ils devraient être retirés du texte de la Convention car il est difficile d'entrer en possession d'une variété si l'on ne dispose pas du matériel de reproduction ou de multiplication de celle-ci. En outre, la CIOFORA estime que c'est aller trop loin que de considérer qu'une variété est notoirement connue si elle a figuré dans un catalogue d'exposition; seule la divulgation commerciale du matériel de reproduction ou de multiplication de la variété devrait réellement constituer une divulgation de la variété.

110. M. Schlosser dit qu'il comprend les préoccupations de M. Royon, étant donné que les termes en cause semblent faire abstraction de la question de savoir si la variété existe effectivement ou peut facilement être trouvée.

111. M. Royon (CIOFORA) se réfère aux observations de l'AIPH sur l'article 6.1)c) et d) et souligne qu'il y a lieu de faire preuve de prudence en ce qui concerne l'examen de l'homogénéité et de la stabilité. La stabilité ne peut parfois être jugée que sur plusieurs générations et l'examen préalable portant sur la distinction prend déjà beaucoup de temps, et retarde parfois trop la délivrance du titre de protection.

112. M. Schlosser en vient ensuite à l'article 7 qui, rappelle-t-il, se subdivise en deux grandes parties. L'une a trait à l'examen et l'autre, à la possibilité reconnue aux Etats membres de prendre des mesures provisoires pour défendre l'obtenteur contre les actes de contrefaçon avant la délivrance du certificat. Pour ce qui est de la première partie, les suggestions formulées par les organisations internationales tendent généralement à préconiser la conclusion d'un plus grand nombre d'accords bilatéraux et multilatéraux en matière d'examen, et à permettre éventuellement aux obtenteurs de procéder eux-mêmes aux examens en invitant les Etats membres à en accepter les résultats. M. Schlosser demande aux participants s'ils ont des observations à formuler au sujet de la première partie de l'article 7, mais tel n'est pas le cas. Il demande ensuite s'il y a des observations au sujet de la seconde partie du même article.

113. M. Petit-Pigeard (COMASSO) dit que le système de protection provisoire n'appelle pas de critique de fond mais pose un problème de délais en cas d'action en contrefaçon. En France, lorsque la protection a été demandée mais n'a pas encore été accordée, il faut engager immédiatement les procédures judiciaires, par des assignations, la décision étant reportée jusqu'à la date de publication de la délivrance du titre de protection. Cela ne va pas sans poser de graves problèmes, en particulier de compréhension par les tribunaux. M. Petit-Pigeard pense que le problème doit également exister dans le domaine des brevets et aimerait savoir quelles mesures transitoires permettraient d'agir en contrefaçon dès la date de dépôt de la demande de protection.

114. M. Williams (AIPPI) précise qu'il n'existe dans la législation sur les brevets des Etats-Unis d'Amérique aucune disposition assurant une protection provisoire dès le dépôt de la demande. La loi sur la protection des obtentions végétales comporte en revanche une disposition qui prévoit que la protection est assurée dès la date de publication d'un avis, résultant par exemple d'une étiquette apposée sur un sac de semences, précisant qu'une demande de protection a été déposée pour telle ou telle variété.

115. M. Royon (CIOPORA) se réfère à l'intervention de M. Petit-Pigeard. En France, par exemple, le problème est relativement peu important car, dès que l'on a connaissance d'une contrefaçon, on peut signifier au supposé contrefacteur une copie officielle de la demande, ce qui permet, une fois le titre délivré, de reprendre rétroactivement les faits de contrefaçon à partir de la notification en question. Mais dans d'autres pays, l'obtenteur n'a pas la possibilité de poursuivre des contrefacteurs ni même de délivrer des licences sur la base de la demande. Compte tenu des délais nécessaires pour la délivrance du titre de protection, dans certains pays comme l'Espagne, certains producteurs exploitent systématiquement les nouveautés jusqu'à la date de délivrance du titre. De cette sorte, ils ne sont jamais dans la position d'un contrefacteur, tout en profitant largement du travail des obtenteurs. Ce problème peut être résolu, selon M. Royon, en faisant partir la protection de la date de la demande.

Article 8 (durée de la protection)

116. M. Schlosser aborde ensuite l'article 8. Il constate que les suggestions semblent axées sur l'opportunité d'étendre la durée de la protection. Le fait de faire partir la protection de la date de dépôt de la demande tendrait à raccourcir la durée. La CIOPORA a en outre suggéré que la durée de la protection soit uniformisée dans tous les Etats membres. M. Schlosser demande à M. Royon d'expliquer ce qu'il faut entendre par harmonisation des durées de protection.

117.1 M. Royon (CIOPORA) précise que la CIOPORA entend par harmonisation principalement une durée égale, mais à partir du dépôt de la demande, notamment afin d'éviter les inconvénients décrits précédemment. Cette solution apporterait avec elle une protection provisoire efficace.

117.2 M. Royon souhaite aussi revenir sur un problème connexe qui a déjà été évoqué au sujet de l'article 6, à savoir celui des délais dans lesquels on peut déposer la demande de protection lorsque la variété a été commercialisée à l'étranger. Aux Etats-Unis d'Amérique, les obtenteurs sont confrontés à la question de savoir si une commercialisation, même inférieure aux délais prévus à l'article 6.1)b) de la Convention, ne risque pas de constituer une divulgation au sens du droit américain sur les brevets de plantes. La CIOPORA souhaite que l'ensemble de ces dispositions soient harmonisées.

118. M. Schlosser déclare qu'en fait, aux Etats-Unis d'Amérique, la commercialisation à l'étranger n'a aucune incidence sur l'obtention d'un brevet; seule la commercialisation aux Etats-Unis d'Amérique est de nature à porter atteinte au droit à la protection par brevet. A propos de la suggestion de M. Royon relative à l'harmonisation des durées de protection, M. Schlosser demande si la solution consistant à fixer dans le cadre de l'UPOV une durée minimale de protection, plutôt qu'une durée uniforme, pourrait être considérée comme satisfaisante à cet égard.

119. M. Royon (CIOPORA) dit qu'il n'a pas eu l'opportunité de consulter les membres de la CIOPORA et qu'il ne peut donc donner une réponse.

120. M. Slocock (AIPH) souligne l'intérêt que porte son organisation aux observations formulées par les autres organisations sur cet article. L'AIPH partage les vues de la CIOFORA et estime qu'une véritable uniformisation passe par la définition de conditions précises, et non par la fixation de durées minimales. Compte tenu de l'importance qu'elle attache à l'harmonisation, l'AIPH a proposé des durées précises de vingt et vingt-cinq ans plutôt que des durées minimales, comme dans le texte actuel de la Convention, les deux durées s'appliquant respectivement aux deux groupes de plantes définis à l'article 8.

121. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation a tablé sur une durée minimale de vingt ans, mais qu'elle pourrait accepter des durées de vingt et de vingt-cinq ans. Elle n'aurait pas d'objection à une durée de vingt-cinq ans.

122. M. Schlosser fait observer que si cette suggestion est retenue, la durée de la protection conférée aux variétés végétales dans le cadre des lois sur les brevets pourrait être différente dans certains pays, et probablement plus longue, que celle conférée à d'autres catégories d'inventions. M. Schlosser demande à M. Clucas s'il pense qu'il y aurait là un problème politique.

123. M. Clucas (ASSINSEL) répond qu'il ne pense pas que ce serait le cas.

124. M. von Pechmann (AIPPI) dit que la durée de protection dépend de manière déterminante de la date de sa prise d'effet. La Convention prévoit qu'elle est comptée à partir du moment de la délivrance. Si la protection devait prendre effet à la date du dépôt de la demande, il serait justifié d'en porter la durée à vingt-cinq ans.

125. M. Schlosser dit qu'il semble y avoir un consensus en faveur de l'extension de la durée de protection, que l'on devrait peut-être porter à vingt-cinq ans.

126. M. Petit-Pigeard (COMASSO) souligne que les points importants sont l'harmonisation des durées de la protection pour chaque espèce et la définition de cette durée. Il est tout à fait nécessaire que l'harmonisation soit réalisée au sein de la Communauté européenne. D'autre part, si vingt ans est un minimum, il est aussi évident que vingt-cinq, voire trente ou quarante ans, sont un minimum pour certaines espèces, notamment pour les espèces forestières.

127. M. Slocock (AIPH) apporte des précisions au sujet de la proposition de l'AIPH en disant qu'il s'agit d'un délai de vingt ans pour le premier groupe d'espèces défini dans le texte actuel de l'article 8 et de vingt-cinq ans pour le second groupe. Ces durées engloberaient la protection provisoire à compter de la date du dépôt.

Article 9 (limitation de l'exercice des droits protégés)

128. M. Schlosser aborde ensuite l'article 9 qui, rappelle-t-il, traite, pour ainsi dire, de licences obligatoires concernant les droits des obtenteurs. L'AIPH a suggéré de suivre l'exemple de la législation du Royaume-Uni et d'instaurer ou d'exiger un régime de licences obligatoires. Les autres suggestions tendent à la suppression du paragraphe 2), dont le libellé pourrait, semble-t-il, être interprété comme signifiant que l'obtenteur ou le titulaire d'un certificat d'obtention végétale ne pourrait recevoir une rémunération équitable qu'au cas où son droit exclusif serait frappé de restrictions dans l'intérêt de la diffusion de la variété. M. Schlosser demande ensuite à M. Slocock d'expliquer la proposition de l'AIPH relative aux licences obligatoires.

129. M. Sloccock (AIPH) dit qu'il n'a pas beaucoup de précisions à ajouter. Un régime de licences obligatoires semble constituer une solution appropriée, dans des cas de cette nature, pour sauvegarder l'intérêt public. L'AIPH a fait allusion au modèle que constitue la législation du Royaume-Uni. Celle-ci n'est pas directement applicable dans sa forme actuelle mais, si le principe est retenu, il ne serait pas difficile de rédiger un article supplémentaire inspiré de ces dispositions.

130. M. Schlosser demande à M. Sloccock s'il lui paraîtrait acceptable de conclure ce débat en faisant simplement état des discussions relatives à l'article 5.3), compte tenu de la suggestion faite par M. von Pechmann au sujet de ce texte.

131. M. Sloccock (AIPH) déclare, au sujet des propositions de l'AIPPI, que l'AIPH a de sérieuses réserves à formuler contre la suppression de l'accès direct de l'obteneur au nouveau matériel génétique. Toutefois, si un droit dépendant est prévu, l'AIPH souhaiterait certainement en voir la protection assurée dans le cadre d'un système tel que celui qui est proposé.

132. M. Williams (AIPPI) fait observer que, indépendamment du fait qu'un régime de licences obligatoires soit ou non prévu à l'article 9, tout pays a la faculté de prendre des dispositions en ce sens dans l'intérêt public. Il est néanmoins bon d'énoncer ce principe. Mais le problème soulevé à propos de l'article 9 est différent de celui qui a trait à l'article 5.3). La proposition relative à cet article suppose un régime de licences obligatoires automatique. M. Williams n'est pas persuadé qu'un tel système réponde bien à l'intérêt public. La législation sur la propriété intellectuelle a pour objet de stimuler la recherche, mais aussi d'inciter d'autres personnes à chercher à réaliser des inventions ou à sélectionner de nouvelles variétés pour échapper aux effets du droit de propriété.

133. M. Schlosser convient avec M. Williams qu'il existe une distinction entre le régime de licences obligatoires proposé au sujet de l'article 5.3) et celui qui est envisagé dans le cadre de l'article 9. La proposition de M. von Pechmann a trait à l'obtention de nouvelles variétés. L'article 9, en revanche, se rapporte à l'exploitation des variétés protégées.

134. M. Royon (CIOPORA) indique que la CIOPORA n'a pas fait d'observations sur l'article 9 compte tenu de celles qui ont déjà été faites. A diverses reprises, la CIOPORA s'est fermement opposée au principe de la licence obligatoire en matière de plantes ornementales. La CIOPORA s'oppose par conséquent à la proposition de l'AIPH et s'associe aux observations écrites de la CCI. En ce qui concerne l'application du principe de la licence obligatoire sous la forme d'une licence de dépendance, ce problème n'est pas actuel en matière de variétés et pourrait être discuté dans le cadre des conséquences possibles de la protection des résultats des biotechnologies.

135. M. Roberts (CCI) associe la CCI aux observations des deux précédents intervenants.

136. M. Clucas (ASSINSEL) associe l'ASSINSEL aux observations de la COMASSO.

137. M. Petit-Pigeard (COMASSO) dit qu'il ne faut pas confondre le droit et son exercice. On peut limiter l'exercice d'un droit, mais pas le droit lui-même, qui est intangible.

Article 10 (nullité et déchéance des droits protégés)

138. M. Schlosser aborde l'article 10 et rappelle la proposition de l'AIPH tendant à ce qu'une disposition soit ajoutée pour prévoir la déchéance des droits en cas de défaut d'homogénéité et de stabilité de la variété.

139. M. Slocock (AIPH) dit que son organisation estime qu'un problème se pose en particulier au sujet des mutants qui ne sont ni homogènes ni stables. Il conviendrait par conséquent de préciser quelque part dans la Convention que le maintien de la protection est subordonné à certaines conditions, et il semble indiqué d'insérer ces dispositions à l'article 10.

140. M. Schlosser demande à M. Slocock si les dispositions du paragraphe 2) répondent à ses préoccupations.

141. M. Slocock (AIPH) répond que ce n'est pas le cas car le paragraphe 2) a trait à la présentation de matériel. L'AIPH estime qu'il serait utile de préciser clairement que les droits des obtenteurs seront frappés de déchéance si les conditions d'homogénéité ou de stabilité ne sont plus remplies.

142. M. Schlosser dit qu'il lui semble que chacun approuve en substance la proposition. Il s'agit simplement de déterminer si une disposition correspondante doit effectivement être insérée dans la Convention et, si oui, selon quelles modalités.

Article 11 (libre choix de l'Etat de l'Union dans lequel la première demande est déposée; demandes dans d'autres Etats de l'Union; indépendance de la protection dans différents Etats de l'Union)

143. M. Schlosser aborde ensuite l'article 11, au sujet duquel il a été suggéré, également par l'AIPH, qu'une demande de protection dans un Etat membre soit considérée comme déployant ses effets dans tous les Etats membres.

144. M. Slocock (AIPH) fait observer que, d'après la déclaration de la FIS consignée dans le document IOM/III/3, il semble que l'AIPH partage à certains égards le point de vue de cette organisation. Il conviendrait, semble-t-il, de s'employer, dans le cadre du processus de révision, à encourager l'UPOV à simplifier davantage la procédure dans la pratique. La proposition de l'AIPH est une première mesure en ce sens.

145. M. Schlosser rappelle que cette question a été examinée par le Comité administratif et juridique. Celui-ci a estimé qu'elle posait certes quelques difficultés pratiques, mais qu'elle semblait aussi représenter un objectif parfaitement réaliste. M. Schlosser dit que la seule réserve qu'il ait à formuler au sujet de cette proposition tient à ce qu'elle est manifestement très complexe, que sa mise en oeuvre exigerait de longs travaux préparatoires et qu'elle ne s'appliquerait qu'à un nombre très restreint de demandes. Le rapport des coûts et des avantages est un élément sur lequel il convient en toute hypothèse de se prononcer dans le cadre d'une telle démarche.

146. M. Slocock (AIPH) fait observer que l'AIPH a pleinement conscience des incidences de cette proposition, mais estime néanmoins qu'il s'agit d'un objectif que l'UPOV devrait s'employer à atteindre.

147. M. von Pechmann (AIPPI) signale que si l'article 11 devait être modifié dans le sens de la proposition de l'AIPPI, l'article 12 ne serait plus nécessaire. Il met en garde contre sa suppression, car l'article 12 offre la

possibilité d'attendre un an avant de déposer des demandes dans d'autres pays. Cette possibilité devrait être conservée.

148. M. Schlosser dit que la seconde proposition relative à l'article 11 va un peu plus loin. Elle suggère d'instaurer un système dans le cadre duquel la protection obtenue dans un Etat serait automatiquement étendue aux autres Etats si l'intéressé le demande expressément.

149. M. Besson (FIS) mentionne que cette proposition a été faite à l'intérieur de la FIS, mais n'est pas de la FIS dans son ensemble.

150. M. Urselmann (COMASSO) dit qu'il serait peut-être souhaitable de préciser que la première demande ne viserait pas nécessairement plusieurs pays, avec tous les frais que cela suppose.

151. M. Schlosser dit qu'il suppose qu'il serait possible de mettre au point un système selon lequel quiconque déposerait une demande dans son propre pays pourrait disposer ensuite d'un délai d'un an pour décider de déposer une demande unique pour d'autres pays. Il serait ainsi possible de se prévaloir du droit de priorité.

Article 12 (droit de priorité)

152. M. Schlosser aborde ensuite l'article 12, pour lequel la principale suggestion tend à porter le délai de priorité de un an à dix-huit mois ou deux ans. La CIOFORA, la COMASSO, la FIS et la CCI ont fait des recommandations en ce sens.

153. M. Whitmore (Nouvelle-Zélande), parlant au nom de l'Office néo-zélandais des variétés végétales et des obtenteurs de Nouvelle-Zélande, dit qu'il lui semble qu'un problème pratique pourrait se poser en l'occurrence. Il explique que les responsables de l'élaboration des procédures applicables à la protection des obtentions végétales ont travaillé en étroite collaboration avec les obtenteurs. Alors que, pour certaines espèces, il existe en Nouvelle-Zélande des examens officiels, pour d'autres les descriptions et résultats d'essais acquis par les obtenteurs sont acceptés. Les obtenteurs néo-zélandais ont, entre autres, demandé que les demandes de protection soient instruites rapidement, dans les meilleurs délais. Ils craignent à présent que les dispositions en vigueur de la Convention UPOV soient de nature à ralentir le processus, car les revendications de priorité pourraient compliquer l'examen, notamment pour ce qui est de la distinction. C'est ainsi qu'une demande pourrait être déposée pour une variété A et des essais entrepris en vue de l'appréciation de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité. Il est tout à fait possible que ces essais soient en cours lorsqu'une demande est ensuite déposée pour une variété B, demande assortie d'une revendication de priorité donnant à la demande B priorité sur la demande A. Dans cette hypothèse, il sera probablement nécessaire de reprendre à zéro la procédure d'examen pour A, étant donné que les essais initiaux n'auront comporté aucune comparaison avec B, si bien que les examens portant sur un cycle complet de végétation auront été effectués en pure perte, que les sommes engagées pour couvrir les frais correspondants auront été gaspillées et que la décision sur la demande se rapportant à la variété A se trouvera retardée d'autant. Le problème pourrait même se trouver aggravé au cas où un obtenteur procédant à l'examen aurait mené celui-ci à bien en deux ou trois ans avant de demander la protection : si la variété B a priorité sur la variété A, l'obteneur de A devra complètement reprendre les essais. Quatre organisations internationales ont proposé de prolonger le délai de priorité et M. Whitmore comprend leurs raisons, mais toute extension

du délai de priorité serait de nature à aggraver ce problème particulier. Dans l'intérêt des obtenteurs, il a évoqué ce problème pour inciter à la prudence à cet égard.

154. M. Urselmann (COMASSO) dit qu'il ne pense pas que son organisation voie un inconvénient à ce que le délai de quatre ou six ans soit calculé à l'échéance d'un délai d'un an et non de dix-huit mois ou deux ans, cela afin d'éviter le problème évoqué par M. Whitmore.

155. M. von Pechmann (AIPPI) n'a pas bien compris les explications des orateurs précédents. L'examen de la distinction ne porte que sur les variétés qui sont généralement connues à la date du dépôt de la demande de protection ou à la date de priorité. Or, dans le cas évoqué, il s'agit d'une variété qui n'est pas généralement connue mais qui est considérée comme déposée antérieurement en raison seulement de sa date de priorité. Il n'est donc pas nécessaire de soumettre les variétés A et B à un examen de la distinction. En outre, selon M. von Pechmann, on n'a pas constaté, dans les pays qui procèdent à un examen officiel, de problèmes sérieux, en particulier pas de problèmes qui s'opposent à un allongement du délai de priorité.

156. M. Royon (CIOPORA) appuie l'intervention de M. von Pechmann, car il ne devrait y avoir aucune difficulté supplémentaire par suite de l'extension du délai de priorité de un an à deux ans du fait que le critère de nouveauté est un critère absolu, mondial.

157. M. Whitmore (Nouvelle-Zélande) fait observer qu'il semble y avoir quelque confusion sur ce point : le délai de priorité a une incidence sur la distinction tandis que les délais de quatre et six ans ont une incidence sur la nouveauté.

158. M. Sloccock (AIPH) dit que son organisation n'a pas présenté d'observations par écrit sur l'article à l'examen mais a néanmoins analysé les suggestions consignées dans le document IOM/III/3. L'AIPH appuie le point de vue de la FIS selon lequel le délai de priorité devrait être porté à dix-huit mois, mais espère néanmoins que si sa recommandation relative à l'article 11 est acceptée, la plupart des dispositions de l'article 12 ne seront plus applicables.

159. M. Schlosser dit que la suggestion de la CCI consignée dans le document IOM/III/3 et tendant à porter le délai de priorité de un an à dix-huit mois ou deux ans repose sur le fait que la mise au point de variétés végétales est un processus de longue haleine. Cela est exact, admet M. Schlosser, mais le délai de priorité commence à courir, et est calculé, à compter du dépôt de la première demande dans l'un des Etats membres. A ce moment, la variété est déjà mise au point. Par conséquent, M. Schlosser demande en quoi cette argumentation peut étayer la suggestion en faveur d'une extension du délai de priorité.

160. M. Roberts (CCI) dit qu'il voit un défaut dans la logique de la suggestion de la CCI consignée dans le document IOM/III/3. La CCI est en faveur d'une extension du délai de priorité, mais les motifs invoqués ne constituent pas une explication parfaitement logique.

161. M. Royon (CIOPORA) dit que son organisation a pris en compte toutes les étapes de la mise au point d'une variété, y compris l'examen dans d'autres pays, sous d'autres conditions climatiques, et les tests de commercialisation, et qu'elle ne s'est pas simplement limitée à la phase de sélection proprement dite. Ce processus est très long, de sorte qu'au lieu de retenir uniquement le délai de quatre ou six ans à compter de la première commercialisation à

l'étranger qui est prévu à l'article 6, la CIOFORA pense qu'il serait plus sûr de fixer le délai de priorité à deux ans, afin que tous les examens puissent être accomplis avant qu'une décision soit prise au sujet de la commercialisation de la variété dans le monde entier. La CIOFORA est en faveur d'un délai de deux ans, et non de dix-huit mois, en raison des cycles saisonniers, qui se répètent d'année en année.

Article 13 (dénomination de la variété)

162. M. Schlosser aborde l'article 13. Aucune organisation internationale n'a suggéré de supprimer cet article, mais la FIS a mentionné la nécessité de le revoir totalement en fonction des réalités du commerce. L'AIPH a mis l'accent sur la nécessité de maintenir la distinction entre marques et dénominations variétales. Certaines suggestions ont été émises en faveur de la suppression de la phrase interdisant les dénominations composées uniquement de chiffres ainsi que l'abrogation ou la refonte, à titre de tâche prioritaire, des Recommandations relatives aux dénominations variétales. M. Schlosser dit qu'il souhaite reporter le débat sur ce dernier point jusqu'à ce que le document IOM/III/4 vienne à l'examen. Il demande ensuite aux participants de formuler leurs observations au sujet du paragraphe 1) de l'article 13.

163. M. Royon (CIOFORA) souhaite aborder avant toute chose un problème de sémantique. La CIOFORA pense qu'il serait intéressant de modifier le terme de dénomination, lequel fait immédiatement penser à un nom, alors que, par ailleurs, la CIOFORA demande que des combinaisons de lettres et de chiffres, et même des combinaisons de chiffres, puissent être adoptées comme dénominations. C'est la raison pour laquelle il paraît à la CIOFORA que le terme "désignation" serait meilleur, "référence variétale" étant encore meilleur.

164. M. Brandenburg (Commission internationale de nomenclature des plantes cultivées de l'Union internationale des sciences biologiques (ICNCP)) ne pense pas qu'il soit indiqué de supprimer dans la Convention l'interdiction des dénominations composées uniquement de chiffres. Si l'on retient uniquement des indications codées, le système qui s'instaurera sera trop rigide pour évoluer par lui-même. Les variétés qui ne sont pas protégées par des droits d'obtenteur reçoivent normalement des dénominations en application du Code international de nomenclature des plantes cultivées. Pour instaurer un système mondial uniforme de dénomination des variétés qui soit satisfaisant, M. Brandenburg dit qu'il serait sage d'adapter la Convention aux principes du Code. La suppression de l'interdiction des dénominations composées uniquement de chiffres introduirait une différence majeure.

165. M. von Pechmann (AIPPI), revenant sur la première phrase de l'article 13.1), dit que la notion de "désignation générique" a parfois soulevé des difficultés lorsqu'une protection à titre de marque a été demandée pour la dénomination d'une variété qui, dans l'Etat considéré, ne pouvait pas bénéficier d'un droit d'obtenteur, par exemple parce que cet Etat n'était pas membre de l'UPOV ou qu'il n'avait pas étendu la protection aux nouvelles variétés de l'espèce en question. La protection à titre de marque a souvent été refusée au motif qu'il s'agit d'une désignation générique qui ne peut pas être protégée en tant que marque. La législation de la République fédérale d'Allemagne ne contient pas cette qualification de la dénomination variétale, sans que les possibilités d'application de cette notion en soient pour autant limitées. M. von Pechmann demande par conséquent que l'on examine la possibilité de supprimer l'expression "désignation générique".

166. M. Schlosser pense que la première phrase du paragraphe n'énonce pas ni ne définit de règle de droit mais précise simplement quelle est la règle applicable dans la plupart des pays. En outre, elle ne dit pas que la dénomination de la variété deviendra générique dans tous les pays, mais seulement qu'elle acquerra ce caractère dans le pays où elle est enregistrée en tant que dénomination d'une variété protégée.

167. M. von Pechmann (AIPPI) dit que, par exemple en République fédérale d'Allemagne, on ne peut pas faire valoir en tant que marque une dénomination variétale qui y est enregistrée. Cela est clair et bien ainsi. Mais dans d'autres pays, des objections ont déjà été formulées à l'encontre de l'enregistrement en tant que marque de la dénomination variétale étant donné que celle-ci constitue une désignation générique en général - et pas seulement en République fédérale d'Allemagne - et compte tenu aussi de l'article 13. Il est donc souhaitable de modifier l'article 13.1).

168. M. Schlosser dit que si l'on retient la suggestion de M. von Pechmann, la dénomination pourrait devenir générique dans un pays où elle est utilisée, quelle que soit par ailleurs la teneur de l'article 13. Il est donc possible que la suppression de cette disposition ne soit pas de nature à apaiser ses préoccupations.

169. M. Royon (CIOFORA) dit que son organisation désapprouve entièrement ce qui a été dit précédemment au sujet du Code international de nomenclature. Nombreuses ont été, par le passé, les possibilités d'aborder cette question, notamment au cours du symposium de l'UPOV sur la nomenclature. Le code de la CIOFORA est maintenant suivi pour plus de 95% des variétés de plantes ornementales et fruitières protégées dans le monde, et aucun obtenteur affilié à la CIOFORA ne prête attention au Code international de nomenclature. M. Royon ajoute que ce Code répond peut-être aux préoccupations des botanistes, mais qu'il n'est pas adapté aux impératifs actuels du commerce des plantes. En outre, la disposition du Code qui précise que chaque variété distincte doit être identifiée par une dénomination de fantaisie va totalement à l'encontre des objectifs d'uniformité, de précision et de stabilité définis dans ce même texte.

170. M. Brock-Nannestad (AIPPI) dit que, dès lors qu'une marque est devenue générique, plus aucun droit ne s'y attache et l'utilisation de la dénomination en relation avec la variété est entièrement libre. M. Brock-Nannestad demande si le terme "générique", dont il est fait mention à l'article 13 à propos de la dénomination de la variété, est employé dans le même sens que dans le domaine des marques.

171. M. Schlosser répond que le terme "générique" est employé dans le même sens que dans le domaine des marques, mais que c'est la dénomination de la variété qui est générique et non une marque.

172. M. Brock-Nannestad (AIPPI) dit que cette réponse soulève la question de la pertinence de la deuxième phrase de l'article 13.1) : si une dénomination est générique, elle peut en toute hypothèse être employée par quiconque et aucun droit relatif à la désignation enregistrée comme dénomination de la variété ne devrait entraver la libre utilisation de la dénomination.

173. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation a déjà fait connaître à maintes reprises son point de vue sur cette question. L'ASSINSEL appuie les suggestions de la COMASSO compte tenu du fait que l'on doit prendre en considération les réalités concrètes et pratiques du monde du commerce.

174. M. Slocock (AIPH) se demande pourquoi il faudrait accepter, au nom des réalités concrètes et pratiques du monde du commerce, qu'une dénomination puisse être composée uniquement de chiffres. L'AIPH estime que l'on assiste à une subordination croissante de l'autorité de la dénomination variétale à ce que l'on pourrait appeler le "privilège de la marque". M. Slocock ajoute que le fait de modifier l'article 13.2) pour permettre de telles dénominations renforcerait ce privilège, ce qui est inadmissible du point de vue de l'AIPH.

175. M. Schlosser précise, en réponse aux déclarations de MM. Slocock et Brandenburg, que la règle actuelle permet d'accepter les dénominations composées uniquement de chiffres lorsqu'elles correspondent à la pratique établie. La règle n'est donc pas aussi catégorique qu'ils peuvent le penser.

176. M. Slocock (AIPH) répond que la suppression de la deuxième phrase de l'article 13.2) reviendrait à lever toute restriction quant à l'utilisation de chiffres. Ce serait à son avis une conséquence regrettable et il ne souhaite pas encourager cette tendance.

177. M. Clucas (ASSINSEL) prend note de la déclaration de M. Slocock mais ajoute qu'il s'agit là d'une tradition qui est désormais solidement ancrée dans les milieux professionnels et dont rien ne semble justifier l'abolition. Dans les milieux professionnels, chacun connaît le système, qui fonctionne depuis de nombreuses années. Il n'a pas été étendu à des secteurs dans lesquels il risquerait d'entraver, de quelque manière que ce soit, la bonne organisation du commerce des variétés.

178. M. Schlosser constate qu'il n'y a plus d'observations au sujet de l'article 13.2) et aborde la proposition de la Commission internationale de nomenclature des plantes cultivées, qui demande que les termes "genre ou espèce" soient remplacés par "taxon" dans l'ensemble du texte de la Convention. Il demande à M. Brandenburg d'exposer cette proposition.

179. M. Brandenburg (ICNCP) dit que dans bien des cas, les unités taxonomiques visées par l'expression "genre ou espèce" ne correspondent pas à ces niveaux de subdivision. L'emploi de toutes les unités de la nomenclature dans le texte de la Convention compliquerait exagérément celle-ci. M. Brandenburg explique donc qu'il a été suggéré de remplacer les termes "genre ou espèce" par "taxon", qui offre toute la souplesse voulue.

180. M. Schlosser donne l'assurance que la proposition de M. Brandenburg sera examinée lors de la révision de la Convention.

181. M. Slocock (AIPH) exprime l'espoir que l'UPOV prendra note de la proposition de l'AIPH consignée dans le document IOM/III/3 et tendant à ce qu'un nouveau paragraphe soit ajouté à l'article 13.

182. M. Schlosser dit que l'article 13.9) proposé par l'AIPH aurait la teneur suivante : "En aucune circonstance l'usage d'une marque ne peut conférer à l'obtenteur des droits allant au-delà des droits prévus dans le cadre de la présente Convention." Il ajoute que cette proposition semble abroger les droits afférents à la marque.

183. M. Slocock (AIPH) répond que l'objectif est de définir aussi précisément que possible les pouvoirs conférés par les divers droits. Il ajoute que l'UPOV pourrait peut-être mettre au point une formule plus appropriée.

184. M. Royon (CIOFORA) dit que son organisation est implacablement opposée à la proposition de l'AIPH car elle estime que la législation sur les marques a

précisément pour objet de conférer aux titulaires des marques des droits qui n'ont rien à voir avec ceux que prévoit la Convention UPOV.

185. M. Roberts (CCI) dit que son organisation appuie le point de vue de la CIOFORA.

CONSEQUENCES EVENTUELLES DES BIOTECHNOLOGIES DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

Introduction

186. M. Schlosser présente le document IOM/III/2. Il précise que celui-ci a été initialement établi par le Sous-groupe "biotechnologies" du Comité administratif et juridique. Il a été présenté au Comité administratif et juridique et son utilisation dans le cadre de la présente réunion a été autorisée. Les Etats membres de l'UPOV y voient cependant un document de travail qui ne doit pas forcément être considéré comme représentant le point de vue de tel ou tel gouvernement sur un sujet donné. Il touche à des questions très importantes telles que celles du domaine d'application de la Convention UPOV, de la portée des brevets délivrés dans le domaine du génie génétique et des brevets relatifs à des gènes ainsi que de la solution des problèmes de conflit et de chevauchement entre brevets et droits d'obtenteur. Plusieurs questions y sont soulevées, auxquelles sont apportées des réponses provisoires. M. Schlosser ajoute qu'il abordera ces questions en suivant plus ou moins l'ordre dans lequel elles sont traitées dans le document.

Protection des animaux et des micro-organismes

187. La première question évoquée, rappelle M. Schlosser, est celle de savoir si la Convention doit prévoir la protection des micro-organismes et des animaux, ou tout au moins la faculté d'assurer cette protection. Il est souligné dans le document que les lois sur les brevets prévoient peu d'exceptions quant aux objets brevetables, voire même aucune. Le but des lois sur les brevets est de protéger le plus d'objets possible. Compte tenu de ce précédent, on peut logiquement se demander si la Convention UPOV ne devrait pas prévoir la protection du plus grand nombre d'objets possible, y compris les micro-organismes et les animaux. M. Schlosser demande aux organisations internationales si elles ont une opinion sur cette question, et en premier lieu sur celle de la protection des animaux.

188. M. Royon (CIOFORA), intervenant de façon générale au sujet du document IOM/III/2, rappelle que la question de la protection des résultats des biotechnologies a récemment soulevé nombre de problèmes, et qu'à la suite des diverses décisions prises dans certains pays, notamment aux Etats-Unis d'Amérique, la question s'est posée de savoir si les brevets constituent une solution de rechange valable pour la protection de la matière vivante au sens large du terme. La CIOFORA est prête à appuyer le système mis en place par l'UPOV pour les variétés végétales à condition que les critiques qu'elle a émises au fil des ans soient prises en considération. La CIOFORA estime que la Convention UPOV est un instrument viable à condition que le niveau des droits soit suffisamment élevé pour la rendre compétitive par rapport au système des brevets. La CIOFORA est quelque peu préoccupée par la suggestion faite dans le document IOM/III/2 selon laquelle le système de l'UPOV devrait peut-être s'étendre à toute la matière vivante, animaux compris, car elle est profondément convaincue

que l'UPOV a essentiellement vocation pour intervenir dans le domaine d'action qui est déjà le sien, en s'employant à assumer au mieux la tâche qui lui incombe. La CIOFORA estime que le texte actuel de la Convention est souvent jugé insatisfaisant du point de vue de l'étendue de la protection, de sorte qu'avant d'envisager de protéger les résultats des travaux de sélection reposant sur les biotechnologies, il conviendrait de commencer par réviser la Convention afin d'accorder une protection adéquate aux variétés végétales proprement dites.

189. M. Schlosser répond à M. Royon que le document IOM/III/2 ne saurait en aucun cas être interprété comme un engagement de l'UPOV à protéger les animaux et les micro-organismes. Il s'agit simplement d'un document de travail destiné à soulever certaines questions.

190. M. Winter (COMASSO) dit que son association a examiné la question de savoir si l'UPOV doit offrir au moins en option une protection pour les micro-organismes et - à partir des mêmes considérations que celles qu'a exposées M. Royon - elle est arrivée dans l'ensemble à la conclusion que cela créerait inutilement de nouveaux conflits avec le droit des brevets. Quant à la question des races animales, la COMASSO ne s'estime pas compétente.

191. M. von Pechmann (AIPPI) déclare que l'AIPPI voit dans le droit des brevets le système approprié pour la protection des micro-organismes et des inventions qui s'y rapportent. L'AIPPI s'est aussi demandé si l'on ne devrait pas étendre la protection par brevet à des organismes supérieurs, mais elle n'a pas encore arrêté sa position à ce sujet. La Convention sur le brevet européen exclut les animaux de la protection. Il y est question, en allemand, d'espèces animales, mais la disposition vise manifestement les races animales. M. von Pechmann pense personnellement qu'on pourrait peut-être parvenir plus rapidement à une protection des races animales en modifiant le système de l'UPOV, étant donné que toute modification de la Convention sur le brevet européen requiert l'unanimité et serait donc très difficile à réaliser. Mais la question principale est de savoir si la protection prévue par la Convention UPOV peut être améliorée pour les intéressés et si, par conséquent, elle peut être rendue plus attrayante pour les éleveurs également. M. von Pechmann a l'impression qu'il est encore trop tôt pour plaider pour l'extension du système de l'UPOV aux races animales.

192.1 M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation compte sur l'amélioration et le renforcement des dispositions de la Convention au regard des variétés végétales. De nombreux membres de l'ASSINSEL estiment que la protection par brevet des résultats des biotechnologies dans le cadre de l'amélioration des plantes est une question distincte et doit être traitée tout à fait séparément, mais qu'il doit exister des liens entre la protection attachée aux brevets et celle des variétés végétales.

192.2 M. Clucas ajoute que l'ASSINSEL est troublée par la mention qui est faite des animaux dans le document IOM/III/2. Cette organisation n'est pas compétente pour débattre des biotechnologies dans le règne animal et M. Clucas se demande si beaucoup de personnes présentes le sont.

193. M. Schlosser explique que les rédacteurs du document souhaitaient simplement rendre celui-ci aussi exhaustif que possible en retenant le maximum de possibilités envisageables, et la sélection animale est manifestement un aspect très important des biotechnologies, qui ne doit pas être négligé. Si l'UPOV doit approfondir la question de la protection dans le domaine de la sélection animale, il serait nécessaire d'inviter des spécialistes des biotechnologies animales.

194. M. Roberts (CCI) dit que le document IOM/III/2 constitue une base de travail extrêmement intéressante qui témoigne de l'ouverture d'esprit qui règne à l'UPOV. Toutefois, la CCI n'a pas encore eu la possibilité d'étudier l'extension aux animaux ou aux micro-organismes de la protection assurée dans le cadre de l'UPOV et ne peut donc faire d'observations précises à ce sujet. Il s'agit là néanmoins d'idées intéressantes qui ne doivent pas être écartées d'emblée. La CCI est un fervent partisan des deux types de protection (brevets et protection des obtentions végétales) et ne souhaite pas bannir l'extension du système de la protection des obtentions végétales aux animaux, voire aux micro-organismes.

195. M. Slocock (AIPH) fait observer que si les participants ne sont, certes, pas compétents pour traiter de la protection dans le règne animal, les débats portant sur les principes de la Convention s'étendent inévitablement aussi à cette question. Il estime qu'il convient d'éviter de s'engager dans cette voie et demande instamment que l'UPOV évite de s'y aventurer en l'état actuel des choses. Dans les milieux politiques et autres, il est cependant parfois très difficile de ne pas prendre en considération les incidences de la protection en dehors du règne végétal. L'AIPH demande instamment à l'UPOV d'axer ses travaux sur l'adaptation de la Convention de manière à prendre en compte l'évolution constatée sur le plan des techniques et des biotechnologies.

196. M. Kunhardt (République fédérale d'Allemagne) souhaite attirer l'attention sur la structure du document. L'introduction expose des idées sur la protection des micro-organismes et des animaux, sans en faire pour autant des objets entrant dans le champ d'application de la Convention UPOV. Le document porte essentiellement sur l'amélioration de la Convention telle qu'elle existe aujourd'hui. Les auteurs du document étaient tout à fait conscients du fait que l'on ne pouvait se prononcer d'une manière claire sans risquer d'entrer en conflit avec le droit des brevets de certains pays ou avec les intérêts d'organisations et d'Etats qui ne sont pas représentés dans cette enceinte. Il était donc clair que l'accent devait être mis sur l'amélioration de la Convention UPOV en ce qui concerne la protection des obtentions végétales. Si toutefois il se dégage des travaux une structure que tel ou tel Etat membre juge appropriée pour appliquer les principes de la Convention UPOV sur un plan national également à d'autres formes de matière vivante - aux micro-organismes ou aux animaux - rien ne devrait l'empêcher de le faire. C'est là le seul aspect de la question qui est à l'examen. Et il est en particulier hors de propos d'envisager une quelconque obligation à cet égard.

197. M. Gfeller (Secrétaire général adjoint) signale dans ce contexte que les races animales peuvent déjà être protégées aujourd'hui en Hongrie. Il donne ensuite lecture d'un télégramme adressé par M. A.D. Thelwall au Bureau de l'Union :

"Référence : Cette note émane d'un consortium du Royaume-Uni spécialisé dans les procédés biotechnologiques de sélection animale, coordonné par A.D. Thelwall de Prospect Management Services, Yorkshire, Royaume-Uni.

"Réponse :

"1. Nous avons pris connaissance [du document IOM/III/2]. Nous sommes fondamentalement opposés à la plupart de vos conclusions/propositions concernant les modifications nécessaires compte tenu des conséquences des biotechnologies.

"2. Mais, plus précisément, le document fait mention des animaux. Si nous avons bien compris, aucune organisation s'intéressant à ce

secteur [sélection animale] n'a été consultée pour l'élaboration de ce document, ni d'ailleurs invitée à votre réunion. En conséquence, nous demandons qu'il soit immédiatement mis fin à l'examen, dans le cadre de l'UPOV, des [questions touchant à la protection dans le domaine des] animaux jusqu'à ce que les intérêts [en cause] soient convenablement représentés.

"3. Nous estimons essentiel que les gènes animaux et les techniques/réalisations associées puissent être protégés par brevet. Toute exploitation commerciale rapide des techniques passe par une telle protection.

[...]"

198. M. Schlosser dit qu'il semble que l'on doive en conclure que la Convention ne doit prévoir ni la possibilité ni l'obligation de protéger les animaux et/ou les micro-organismes dans le cadre de la législation nationale des Etats membres.

Protection à un niveau supérieur à celui de la variété

199. M. Schlosser aborde ensuite la question suivante évoquée dans le document IOM/III/2, à savoir celle de l'extension de la protection à des catégories de plantes d'un niveau supérieur à celui de la variété, à savoir aux genres et espèces. Il est souligné dans le document que toute possibilité de protection dans ces conditions serait de nature à prêter à confusion quant à la portée du titre de protection des variétés et qu'elle entraverait, en outre, les activités de sélection. La conclusion provisoirement retenue dans le document est que les catégories de plantes d'un niveau supérieur à celui de la variété ne devraient pas être protégées en vertu de la Convention.

200. M. Williams (AIPPI) dit que, de l'avis de son organisation, toute restriction apportée à la protection des plantes au niveau de l'espèce ou à tout autre niveau supérieur à celui de la variété constituerait une ingérence dans le domaine de la législation sur les brevets. Par exemple, un composant récemment inventé, un gène, pourrait être introduit dans une espèce et conférer à celle-ci un caractère particulier. Interdire la protection à ce niveau reviendrait en fait à refuser toute protection pour l'invention considérée. Le seul intérêt éventuel de ce système est qu'il peut éviter les conflits de droits, mais de tels conflits n'auraient rien d'inhabituel. M. Williams estime qu'une invention dont la réalisation a nécessité des investissements en travaux d'études et de réalisation ne serait pas correctement protégée par un certificat d'obtention végétale parce que la gamme des équivalences prévues pour ce certificat, à supposer qu'il en existe une, est inconnue. Par conséquent, M. Williams demande instamment aux délégations gouvernementales d'envisager d'assurer une protection à un niveau supérieur à celui de la variété.

201. M. Schlosser répond qu'il est vrai que la possibilité de protection à un niveau supérieur à celui de la variété provoquerait un conflit avec les droits attachés aux brevets, mais que le fait de maintenir la protection au niveau de la variété ne supprimerait pas ce risque de conflit. Il demande si M. Williams maintiendrait sa position au sujet de la protection à un niveau supérieur à celui de la variété si le problème du conflit entre les droits attachés aux brevets et les droits d'obtenteur était résolu.

202. M. Williams (AIPPI) dit que sa réponse dépendrait de la solution adoptée. Il ne pense pas qu'un régime de licences obligatoires soit satisfaisant à cet

égard. La solution à retenir est celle qui se dégagerait naturellement par voie de négociation.

203. M. Kunhardt (République fédérale d'Allemagne) estime que le débat porte sur un point clé du droit des obtentions, un droit qui, sur plusieurs points, et en particulier celui-ci, se différencie du droit des brevets. Jusqu'à présent, on a toujours considéré qu'il était particulièrement avantageux de pouvoir protéger des variétés végétales qui se distinguent d'autres variétés par le seul fait qu'elles présentent dans une combinaison nouvelle des caractères déjà connus et existants. En d'autres termes, la possibilité de bénéficier d'une protection se fonde sur un regroupement sans cesse renouvelé des caractères au sein d'une espèce donnée. Compte tenu des possibilités de l'amélioration des plantes et de l'utilisation normale qui était faite des variétés, on a considéré jusqu'à présent que c'était là une forme optimale de protection pour la matière vivante. On restreindrait ce principe si l'on accordait une protection à des caractères isolés. Ceux-ci ne pourraient plus dès lors participer à la libre recombinaison des caractères qui permet de créer de nouvelles variétés susceptibles d'être protégées. Il faut donc savoir si l'on veut conserver ou modifier le principe actuel ou si l'on veut protéger uniquement l'idée inventive selon le principe du droit des brevets. Dans le deuxième cas, il faut savoir qu'en prévoyant la possibilité d'une protection en vertu du principe de l'idée inventive pour un caractère ou l'ensemble d'une espèce végétale, on porte atteinte au principe de la protection des recombinaisons de caractères. On ne peut pas avoir les deux choses à la fois. La question suivante doit donc être posée aux associations : souhaitent-elles conserver la protection au profit des variétés en tant qu'ensembles unitaires d'individus vivants, ou souhaitent-elles que n'existe dans ce domaine aussi qu'une protection pour les idées inventives?

204. M. Roberts (CCI) dit que son organisation appuie les propositions faites dans le document de travail : la CCI estime que les brevets sont mieux adaptés à la protection de nouveaux genres, de même que le droit des obtentions est en général préférable pour assurer la protection des nouvelles variétés végétales. Le système de l'UPOV a été élaboré pour des variétés végétales et la CCI craint que des difficultés surgissent au cas où ces dispositions seraient étendues de manière à s'appliquer à un niveau supérieur.

205. M. Lange (ASSINSEL) demande à M. Kunhardt si les considérations qu'il a exposées ne concernent que la Convention UPOV, c'est-à-dire si le système de l'UPOV doit rester fidèle à lui-même et ne pas prévoir de protection pour les caractères, les genres ou espèces, ou d'autres ensembles de niveau supérieur à celui de la variété. M. Kunhardt donne une réponse positive à laquelle souscrit M. Lange. Celui-ci partage toutefois l'avis de M. Roberts selon lequel une protection de ces caractères devrait être possible dans le cadre du droit des brevets.

206. M. Slocock (AIPH) dit que son organisation estime que ce sont les variétés végétales qui doivent faire l'objet de la protection. Assurer une protection au-delà du niveau de la variété équivaldrait à protéger les caractères des plantes. L'AIPH est fermement opposée à ce que les dispositions de la Convention puissent s'appliquer aux caractères en tant que tels. Certains participants estiment que les catégories d'objets en question devraient pouvoir être protégées en vertu de la législation sur les brevets. M. Slocock suppose que cette question sera débattue ultérieurement.

207. M. Winter (COMASSO) dit que selon son association aussi, une extension de l'objet de la protection à des ensembles d'un niveau supérieur à celui des variétés, définis par des caractères ou des combinaisons de caractères, ne peut

221. M. Petit-Pigeard (COMASSO) dit qu'il s'agit de savoir si on définit un privilège ou une limite aux droits de l'obtenteur. Il existe des lois nationales qui énoncent un privilège de l'agriculteur; c'est le cas en particulier de la loi sur la protection des obtentions végétales des Etats-Unis d'Amérique qui décrit très exactement les droits de l'exploitant agricole, tant au niveau de la production que du commerce de cette production. Il existe d'autres pays, en particulier européens, où ce "privilège" n'est qu'un mot qui n'est utilisé dans aucun texte, codifié par aucune loi et repris par aucune coutume. Le "privilège de l'agriculteur" pourrait se concevoir comme la perpétuation de l'usage de garder une partie de la récolte pour ensemercer la suivante. Cependant, la protection, qui, en matière de variétés, est récente, pourrait bien s'imposer face à cet usage puisqu'il portait sur des variétés qui n'étaient pas protégées, et pour cause! Aujourd'hui, on a tendance à croire que parce que l'agriculteur a produit lui-même ses semences pendant des siècles, il aurait le droit ou le "privilège", sur sa propre exploitation et à partir de grains de consommation ou de semences achetés régulièrement, d'être producteur de semences, de réensemencer ses surfaces d'exploitation et de vendre sa production. En replaçant le "privilège" ou l'usage dans son contexte, on pourrait soutenir à la rigueur qu'un exploitant pourrait produire des semences pour les produits consommés dans le cadre de son ménage. Mais à partir du moment où l'on considère qu'un exploitant, un groupe d'exploitants ou une union de coopératives a le "privilège" de produire des semences en dehors de la protection et des circuits administratifs de la certification et du contrôle, on réduit considérablement le droit de l'obtenteur.

222. M. Schlosser estime que la déclaration de M. Petit-Pigeard touche au coeur même du problème du "privilège de l'agriculteur". La question est de savoir si des hommes d'affaires qui se disent agriculteurs doivent être autorisés à reproduire des semences protégées et à les vendre en concurrençant l'obtenteur initial, et si la Convention devrait imposer d'une manière ou d'une autre des restrictions à ce type d'activités. M. Schlosser précise que le "privilège de l'agriculteur" a souvent servi de prétexte pour concurrencer l'obtenteur initial.

223. M. Williams (AIPPI) approuve la description qui vient d'être faite du problème posé par le "privilège de l'agriculteur". Aux Etats-Unis d'Amérique, cependant, l'exception est loin d'être clairement définie. Il suggère que l'on définisse dans la Convention les limites de la pratique qui s'est instaurée depuis des années et qui provoque d'énormes difficultés.

224. M. von Pechmann (AIPPI) dit que l'expression "privilège de l'agriculteur" a une signification connexe indésirable. Les privilèges devraient être aujourd'hui abolis d'une manière générale : aucune profession ne devrait jouir d'un statut particulier. Le privilège en question permet aux agriculteurs qui achètent une quantité relativement faible de semences - dont le prix inclut, il est vrai, une rémunération de l'obtenteur - d'exploiter commercialement ces semences d'une façon qui, selon M. von Pechmann, est injustifiée à l'égard de l'obtenteur. Il est toutefois clair que, pour des raisons politiques, il est très difficile d'abolir ce "privilège". Mais il devrait être clair également qu'en fait, il constitue une entorse au principe de la protection, donc aussi au système de l'UPOV.

225. M. McNeil (ASSINSEL) appuie la déclaration de M. von Pechmann et dit que lorsque la Convention a été rédigée, il n'était probablement venu à l'esprit de personne que le "privilège de l'agriculteur" puisse avoir une incidence sur les ventes de semences certifiées. Au cours des vingt dernières années, dans le domaine de la production des céréales, du colza et des pois, des sociétés exploitant des unités mobiles de triage ont fait leur apparition dans les

fermes pour traiter les semences produites par les agriculteurs. L'ASSINSEL estime que ce traitement fait partie intégrante du processus de production sur lequel l'obteneur devrait avoir un droit exclusif. L'article 5 de la Convention UPOV subordonne toutefois à son autorisation la production à des fins d'écoulement commercial, mais le terme "écoulement" ôte à l'obteneur toute possibilité d'intervention contre le recours aux unités mobiles de triage. M. McNeil suggère de modifier les termes en question et de retenir la formule "aux fins d'un usage commercial".

226. M. Schlosser pense que la question soulevée par M. McNeil a été abordée dans le cadre du débat relatif à l'article 5. La CIOFORA et un certain nombre d'autres organisations ont proposé de renforcer les droits prévus à l'article 5, ce qui contribuerait notablement à atténuer le problème posé par le "privilege de l'agriculteur".

227.1 M. Royon (CIOFORA) rappelle que la CIOFORA souhaite une amélioration globale de la définition du droit de l'obteneur dépassant le cadre du "privilege de l'agriculteur", lequel pose problème surtout dans le domaine des plantes de grande culture. Néanmoins, pour l'histoire, les obteneurs de plantes ornementales ont eu à souffrir directement en Espagne de la disposition qui consacre ce privilege, mais n'était pas destinée aux plantes ornementales : des producteurs de roses coupées, notamment aux îles Canaries, se sont servis de cette disposition, à juste titre du point de vue de M. Royon, pour acheter quelques rosiers, les multiplier sur leurs exploitations et vendre des fleurs coupées. On peut se demander comment l'article 5 de la loi espagnole a pu être accepté par l'UPOV lorsque l'Espagne a présenté sa demande d'adhésion, étant donné que, en ce qui concerne les plantes ornementales, il est fondamentalement en contravention avec la troisième phrase de l'article 5.1) de la Convention.

227.2 M. Royon ajoute que la CIOFORA appuie l'intervention de M. Williams et pense que le problème du "privilege de l'agriculteur", dont certains obteneurs souffrent énormément, doit être réglé absolument.

227.3 Enfin, M. Royon souhaite aborder le problème de l'exploitation commerciale par opposition à une exploitation à des fins privées. En matière de plantes ornementales, des municipalités ou des usines, par exemple, procèdent à une multiplication aux fins de la plantation. De l'avis de la CIOFORA, il s'agit là d'une utilisation commerciale ou pseudo-commerciale de la variété, en tout cas d'une utilisation qui devrait être soumise à l'autorisation de l'obteneur : toute utilisation qui apporte un avantage financier ou commercial devrait être soumise au droit de l'obteneur. La jurisprudence en matière de brevets fournit des exemples significatifs à cet égard et pourrait servir de source d'inspiration. En résumé et pour conclure, la définition du droit de l'obteneur doit dépasser très largement le cadre étroit qui a été défini en 1961 et reconduit en 1978.

228. M. Elena (Espagne) dit que ce n'est ni le lieu ni le moment de soulever la question de la conformité d'une loi nationale à la Convention UPOV. L'Espagne est un membre de l'UPOV depuis de nombreuses années et la décision du Conseil de l'UPOV autorisant l'adhésion de l'Espagne a été claire et sans aucune réserve. A la connaissance de M. Elena, aucune demande n'a été présentée à ce jour devant un tribunal espagnol pour clarifier la portée de la disposition en cause. Par ailleurs, un projet de loi révisée, tenant compte des opinions des milieux intéressés, est en cours de préparation. Il y sera dûment tenu compte du problème.

229. M. Slocock (AIPH) fait observer que bon nombre des critiques formulées contre le "privilege de l'agriculteur" sont, semble-t-il, davantage dirigées

contre les abus auxquels il donne lieu que contre le privilège proprement dit. Bien qu'il semble que les producteurs de plantes horticoles ne puissent invoquer ce privilège dans la même mesure que peuvent le faire les agriculteurs, de sorte que l'AIPH n'est pas particulièrement concernée par la question, cette organisation s'élève aussi fermement que d'autres contre l'exploitation abusive des dispositions de la Convention et de ses principes. L'AIPH ne préconise pas cependant une révision générale de l'article 5 fondée sur les abus signalés.

230. M. Royon (CIOPORA) renvoie à ses explications précédentes en réponse à la déclaration de M. Sloccock. S'agissant de la situation en Espagne et en réponse à M. Elena, il relève qu'après avis de plusieurs avocats très compétents en la matière, les obtenteurs ont dû renoncer à la voie judiciaire tant que la législation n'était pas modifiée. D'autre part, il sait gré aux autorités espagnoles d'avoir supprimé le paragraphe litigieux dans le projet de loi révisé.

231. M. Roberts (CCI) dit que son organisation appuie la solution d'une refonte générale de l'article 5, inspirée des propositions de la CCI ou de la CIOPORA, pour résoudre ces problèmes. La CCI souhaite voir retenir, à l'occasion de cette refonte générale, les exceptions en faveur de l'usage privé et non commercial ainsi qu'en faveur de la recherche mais estime que les exceptions en faveur de la commercialisation du matériel provenant de variétés dérivées et de la multiplication sur l'exploitation de l'agriculteur ne devraient pas nécessairement être maintenues.

232. M. von Pechmann (AIPPI) rappelle que la proposition qu'il a soumise dans le cadre des débats sur la révision de la Convention prévoit le maintien de l'exception en faveur de la recherche et de la création variétale; en revanche, l'exception en faveur de la commercialisation du matériel d'une variété dérivée serait restreinte par l'instauration d'une rémunération au profit de l'obteneur initial.

Interaction entre différents types de protection

233. M. Schlosser remarque qu'il ne devrait pas être nécessaire d'examiner les deux points suivants du document IOM/III/2, à savoir durée de la protection, d'une part, et réciprocité et traitement national, d'autre part, qui ont été débattus précédemment. Il aborde alors le point 7 intitulé "Interaction entre différents types de protection". Il fait observer que si le problème est assez clair, la solution, quant à elle, est loin de l'être. Il s'agit de déterminer comment éviter les chevauchements entre les droits attachés aux brevets et les droits reconnus aux obtenteurs. M. Schlosser rappelle la teneur du point 7 du document. Il ajoute qu'il existe encore une possibilité, qui n'y est pas mentionnée, qui consisterait à tolérer jusqu'à un certain point les chevauchements. Il conclut en disant qu'il s'agit là d'une question extrêmement complexe, sur laquelle les organisations internationales sont invitées à faire connaître leur point de vue. Avant de les prier d'intervenir, il demande cependant si les Etats membres de l'UPOV souhaitent faire des observations.

234.1 M. Kunhardt (République fédérale d'Allemagne) déclare que l'examen de la question s'impose en raison des différences que présentent les principes qui sous-tendent le droit des brevets et le droit des obtentions. En particulier, le droit des brevets permet de formuler librement les revendications qui, si elles sont acceptées par l'office des brevets, détermineront la portée de la protection. En revanche, le droit des obtentions prévoit que la variété est protégée sous la forme sous laquelle elle a fait l'objet de la demande, sans

qu'il y ait de revendications. Il est envisageable - et l'expérience le confirme - de formuler des revendications de brevet de telle manière qu'elles couvrent une pluralité de variétés, des variétés isolées ou toutes les variétés d'une espèce. De ce fait, un brevet peut faire obstacle, partiellement ou totalement, à l'effet d'un droit d'obtenteur. Il apparaît donc indispensable d'examiner les conséquences qu'un brevet délivré peut avoir sur l'exercice des droits conférés conformément à la Convention UPOV.

234.2 Toutefois, il doit être clair que la Convention ne peut pas réglementer les brevets, mais seulement les droits d'obtenteur. La question des chevauchements entre brevets et droits d'obtenteur ne relève donc pas de la formulation de la législation sur les brevets, mais de la définition de l'effet du droit d'obtenteur, et l'on pourrait, au mieux, réglementer à cet égard la mesure dans laquelle les droits découlant d'un brevet peuvent être opposés à l'exercice d'un droit d'obtenteur conféré selon la Convention.

235. M. von Pechmann (AIPPI) souhaite attirer l'attention sur les rapports entre génotype et phénotype. A son avis, un gène doit s'exprimer dans une plante pour que celle-ci soit couverte par la protection conférée au gène.

236. M. Besson (ASSINSEL) rappelle que lors de la troisième session du Comité d'experts de l'OMPI sur les inventions biotechnologiques et la propriété industrielle, tenue du 29 juin au 3 juillet 1987, des délégations nationales, qui ont d'ailleurs été appuyées par l'ASSINSEL, ont insisté pour que des contacts soient établis entre l'OMPI et l'UPOV pour examiner ces problèmes de chevauchement. M. Besson demande si ces contacts ont pu être établis, et avec quels résultats.

237. M. Gfeller (Secrétaire général adjoint) dit que le Bureau de l'UPOV et le Bureau international de l'OMPI sont disposés à établir des invitations communes pour la prochaine session du comité en question. Côté UPOV, une demande sera prochainement soumise dans ce sens au Comité consultatif.

238. M. Roberts (CCI) dit que son organisation estime qu'il n'y a pas de problème de chevauchement entre les droits attachés aux brevets et les droits des obtenteurs. Il existe fréquemment des chevauchements entre d'autres droits de propriété intellectuelle qui diffèrent tant par leur portée que par leur incidence, tels que droits attachés aux brevets, aux dessins et modèles, et aux marques, mais l'on y voit uniquement un problème pratique et non pas théorique. De l'avis de la CCI, la coexistence des droits attachés aux brevets et des droits des obtenteurs ne soulève aucune difficulté. Des problèmes peuvent parfois se poser dans des cas particuliers, par exemple pour le titulaire d'un droit d'obtenteur dont le titre de protection est subordonné à un brevet, ou encore pour le titulaire d'un brevet souhaitant exploiter celui-ci sous forme d'un droit d'obtenteur particulier, mais ces cas peuvent normalement être réglés par voie de négociation.

239. M. Royon (CIOPORA) souhaite appuyer l'intervention de M. Roberts. Par ailleurs, il pense que ces questions devraient être débattues dans le cadre du Comité d'experts de l'OMPI, auquel devraient participer des représentants de l'UPOV selon le vœu exprimé précédemment par M. Besson.

240. M. Slocock (AIPH) dit que, bien que certaines délégations puissent estimer satisfaisant un chevauchement entre les deux systèmes, avec pour corollaire le fait que tout problème se trouverait réglé par le jeu de l'évolution naturelle du droit, cette situation serait inadmissible pour l'AIPH. Il dit qu'il est tout à fait indiqué, et peut-être grand temps, d'engager un débat sur cette question au sein de l'UPOV. L'UPOV doit définir une politique plutôt que s'en

remettre à des solutions contentieuses ponctuelles. L'AIPH souhaite que les liens entre les deux systèmes soient précisément définis. Elle estime que lorsque du matériel génétique a été incorporé dans une plante, la logique veut que la protection des obtentions végétales l'emporte sur le système des brevets. Enfin, M. Slocock dit que toute tentative de l'UPOV de faire des suggestions dans un domaine qui n'est pas le sien est de nature à susciter des critiques; mais, pour tout ce qui touche à la protection des obtentions végétales dans le secteur commun aux deux systèmes, l'UPOV a de lourdes responsabilités et sa position doit être clairement définie.

241.1 M. Lange (ASSINSEL) pense qu'une interprétation claire des dispositions législatives actuelles des lois nationales découlant de la Convention UPOV et des lois nationales sur les brevets permet de rendre les chevauchements relativement rares. Il faut toutefois veiller à ce que les variétés ne soient pas couvertes par le droit des brevets. L'exclusion des variétés végétales de la brevetabilité, comme elle est énoncée, par exemple, à l'article 53.b) de la Convention sur le brevet européen, est fondée, et l'on ne peut donc pas se prévaloir d'autres possibilités de double protection existant dans le domaine de la propriété industrielle. On a créé pour les variétés végétales un système de protection particulier qui leur est adapté et ce système serait sapé si un système de protection tout à fait différent, tel que le droit des brevets, pouvait être également appliqué aux variétés végétales.

241.2 Par ailleurs, M. Lange pense qu'aucune modification des législations n'est justifiée tant que l'on ne dispose pas d'une jurisprudence claire en la matière. Le débat continue de porter dans une grande mesure sur des questions hypothétiques qui n'ont été résolues qu'en partie par les offices de brevets et sur lesquelles la justice ne s'est pas encore prononcée. Cette situation n'est évidemment pas satisfaisante pour les inventeurs de procédés et de produits biotechnologiques pouvant être protégés par des brevets. Il faut donc tendre non seulement vers des règles de droit qui seraient consignées dans des lois mais aussi vers des solutions pragmatiques. On pourrait envisager à cet égard des règles purement contractuelles ou la création de groupements comme il en existe déjà dans le domaine du droit d'auteur. Quant à savoir si les bases légales existent, M. Lange ne peut pas se prononcer en l'absence de toute jurisprudence ou, en tout cas, d'une jurisprudence claire.

242.1 M. Le Buanec (ASSINSEL) estime d'une façon générale que les obtenteurs ont tout à gagner d'un renforcement du droit de l'obtenteur, dans le cadre de la Convention UPOV, pour les variétés végétales. Il ne peut pas partager le point de vue du représentant de la CCI, selon lequel il convient de s'en tenir aux deux systèmes de protection actuels, qui correspondent à des entités bien définies : le système UPOV pour les variétés et le brevet pour le reste. De l'avis de M. Le Buanec, ce point de vue serait valable si l'on n'envisageait pas de modification du droit des brevets. Mais on sait que des travaux sont en cours, notamment à l'OMPI, pour déterminer s'il faut apporter des modifications au droit des brevets pour l'étendre aux variétés, par exemple en supprimant le principe de l'épuisement des droits. Il y a donc une contradiction entre l'affirmation selon laquelle les systèmes de protection fonctionnent bien pour leurs objets et leurs domaines respectifs et les travaux en cours. Et si l'on veut améliorer l'un des systèmes, il n'y a pas de raison de s'opposer à l'amélioration de l'autre.

242.2 S'agissant plus particulièrement des problèmes de chevauchement, M. Le Buanec s'associe à M. Lange pour ce qui est du caractère théorique de la discussion : les réalisations techniques sont encore rares et peu significatives. On peut bien sûr faire des simulations et demander par exemple aux experts ce qui se passerait si l'on insérait un gène breveté dans une plante ou si l'on

brevetait un procédé et l'étendait à la plante. Mais il faut bien voir que l'on raisonne sur des hypothèses et qu'il semble extrêmement difficile de vouloir modifier le droit sur la base d'hypothèses.

243. M. Williams (AIPPI) dit que son organisation appuie pleinement la proposition selon laquelle la législation sur la protection des obtentions végétales et la législation sur les brevets pourraient coexister et offrir deux formes possibles de protection. Aux termes d'une décision de l'Office européen des brevets, les catégories de plantes d'un niveau supérieur à celui de la variété sont brevetables dans le cadre de la Convention sur le brevet européen (affaire CIBA-GEIGY) et il existe une directive suisse conforme à cette décision. M. Williams dit que l'on peut en déduire que le système européen n'est pas très différent de celui qui est en vigueur aux Etats-Unis d'Amérique. Il demande aux délégations nationales de faire savoir si la décision de l'Office européen des brevets a été analysée dans leur pays et, si oui, les questions qu'elle a pu susciter.

244. M. Harvey (Royaume-Uni) dit qu'il avait cru comprendre que la décision évoquée par M. Williams se rapportait à du matériel végétal et non à des variétés. Quant à la question du chevauchement, M. Harvey partage le point de vue de ceux qui estiment qu'il n'y a aucun chevauchement. Il s'agit davantage d'établir une démarcation entre les domaines d'application des deux systèmes, et M. Harvey ne pense pas que, pour ce faire, l'on puisse simplement s'en remettre aux solutions contentieuses. Il se félicite de la déclaration du Secrétaire général adjoint, qui a annoncé la tenue d'une réunion commune UPOV-OMPI, car il est nécessaire de déterminer où se situe la frontière entre les deux systèmes. M. Harvey estime qu'elle pourrait se situer entre la plante issue du procédé breveté et correspondant au génotype breveté et la variété, qui ne doit pas relever de la législation sur les brevets mais à laquelle doivent s'appliquer les dispositions relatives à la protection des obtentions végétales. Tel est le système qui a été mis au point au Royaume-Uni, et M. Harvey estime qu'il pourrait être rendu généralement applicable. Les conséquences s'attachant au fait qu'il s'agit de protéger de la matière vivante doivent cependant être étudiées en commun par l'UPOV et l'OMPI car c'est là la seule façon de dégager une solution clairement définie, à l'échelon international, quant à la frontière, qu'il est essentiel de tracer, entre les deux systèmes.

245. M. Schlosser demande à M. Harvey s'il y aurait à son sens chevauchement au cas où une variété comporterait une information génétique brevetée par une personne qui n'est pas intervenue dans la mise au point de la variété en question. Il demande aussi quels devraient être les droits reconnus en l'occurrence.

246. M. Harvey (Royaume-Uni) dit qu'à son sens, il est nécessaire de mettre en place un système aux termes duquel le titulaire du brevet pourrait concéder à l'obtenteur une licence qui permette à ce dernier d'utiliser l'invention moyennant le paiement d'un droit de licence, tandis que l'obtenteur pourrait commercialiser sa variété à un prix incluant une redevance tenant compte des divers frais encourus, dont le paiement du droit de licence.

247. M. Schlosser dit que s'il a bien compris les explications de M. Harvey, il y aurait effectivement un chevauchement, mais que le problème ainsi posé pourrait être résolu par l'application d'un régime de licences approprié.

248. M. Veldhuyzen van Zanten (ASSINSEL) dit qu'il n'y a de chevauchement qu'au niveau du matériel végétal commercial, que celui-ci se rapporte ou non à une variété. Certains membres de l'ASSINSEL soutiennent le point de vue de la

CCI selon lequel la question de savoir où se situent les chevauchements et comment les éviter est uniquement un problème d'ordre pratique. D'autres estiment que si les conflits surgissent au niveau de la commercialisation du matériel végétal, il conviendrait de définir un certain nombre d'exceptions dans le cadre de la législation sur la protection des obtentions végétales, et non dans celui de la législation sur les brevets. Ces exceptions pourraient par exemple être inspirées de celles qui ont été proposées par M. Harvey. M. Veldhuyzen van Zanten estime qu'il n'est pas utile d'établir de distinction entre l'utilisation directe et l'utilisation indirecte de génotypes, en considérant que l'utilisation directe est l'isolation et l'incorporation d'un gène dans du matériel végétal, car cela priverait l'obtenteur ou l'inventeur du gène de toute rémunération.

249. M. Williams (AIPPI) précise que ses déclarations précédentes ne signifient pas qu'il n'est pas favorable à la protection par brevet des variétés. La préoccupation fondamentale est la protection d'un produit commercial, bien qu'il soit probable que les intéressés optent pour un brevet de vaste portée couvrant toute une gamme de variétés mais comportant une revendication précise pour le meilleur mode d'exécution de l'invention, qui, s'agissant de plantes, peut être une variété végétale. On peut considérer que l'autre solution pourrait consister à faire breveter le système dans son ensemble et à avoir recours à la protection des obtentions végétales pour protéger la variété en question. Compte tenu cependant du fait qu'il y aurait sans doute toujours quelque différence entre la façon dont la portée du certificat d'obtention végétale est déterminée et celle dont une revendication de brevet est interprétée, M. Williams préconise la solution consistant à retenir les deux formes de protection et à reconnaître à l'obtenteur la faculté de choisir celle qui lui convient.

250. M. Schlosser relève que dans les pays où il n'est pas possible de protéger le mode particulier d'exécution - la variété - par un brevet, celle-ci devrait faire l'objet d'un droit d'obtenteur, alors que tous les autres éléments associés à l'invention seraient protégés par brevet. Dans ces pays, un obtenteur devrait donc disposer de deux catégories de droits pour exercer les prérogatives qui sont logiquement les siennes.

251. M. Williams (AIPPI) en convient et dit qu'il admet que dans la plupart des pays européens, il n'est pas légalement possible de revendiquer une variété dans une demande de brevet. Il pense cependant qu'une telle démarche n'est pas intrinsèquement condamnable.

252.1 M. Kunhardt (République fédérale d'Allemagne) constate que l'on a évoqué de nombreux cas dans lesquels un chevauchement est envisageable ou non. Comme on ne peut pas prendre en considération tous les cas possibles, on n'est probablement pas en mesure de définir ce qui peut être admis comme objet d'un brevet et ce qui ne peut pas l'être. En outre, compte tenu du stade actuel de développement du génie génétique, il est encore impossible de dire quelles inventions seront faites dans ce domaine et quels effets elles auront. Il est déjà difficile de définir avec précision ce qu'est une variété végétale et ce qui n'est que du matériel végétal. Certaines demandes de brevet laissent à penser que l'invention revendiquée est considérée comme brevetable uniquement parce que l'on a prudemment évité l'expression "variété végétale". Selon la formulation de la revendication, la demande de protection porte sur une variété ou sur du matériel végétal. Or, un matériel végétal peut constituer une variété ou ne se présenter concrètement et n'être commercialisé que sous la forme d'une variété. Il est donc difficile de délimiter la plante de la variété végétale.

252.2 Compte tenu des difficultés déjà connues et de celles auxquelles on peut s'attendre, il est peut-être judicieux de prévoir une délimitation abstraite. La Convention UPOV et les lois sur la protection des obtentions végétales ne sont pas le contexte approprié pour des dispositions relatives à la délivrance des brevets et à la portée de la protection conférée par les brevets. Une solution consisterait par conséquent à énoncer dans les dispositions de la Convention UPOV relatives aux effets de la protection que nul ne peut se voir interdire de faire valoir les droits découlant d'un certificat d'obtention végétale, délivré en bonne et due forme, sur la base d'un autre titre de protection. Ainsi, celui-ci conserverait pleinement ses effets et son titulaire pourrait l'opposer dans tous les cas, sauf celui visé par cette exception.

253. M. Royon (CIOPORA) dit que si certains brevets portent sur du matériel végétal ou des plantes, et non des variétés, c'est précisément parce que l'inventeur tient à couvrir beaucoup plus qu'une simple variété. M. Royon rappelle à cet égard qu'il ne lui appartient pas de défendre ici les intérêts des titulaires de brevets et qu'il lui semble approprié de discuter de ces questions dans le détail, non pas dans le cadre de la présente réunion, mais dans un cadre plus vaste, et notamment dans celui de l'OMPI. Néanmoins, il souhaite apporter deux petites contributions au débat en appuyant le point de vue de MM. Roberts et Williams, selon lequel on peut faire cohabiter les deux types de droits, et en relevant qu'un problème peut se poser lorsqu'un gène breveté est introduit dans une variété sans l'intervention de l'obtenteur, à son insu.

254. M. Schlosser dit qu'il semble que chacun approuve le maintien d'une concertation entre l'UPOV et l'OMPI pour la poursuite de l'étude de cette question. S'agissant du chevauchement entre les deux types de droits, certains considèrent qu'il existe effectivement, mais qu'il n'y a pas lieu de le supprimer. Pour d'autres, il n'existe pas. Les participants ont tenté de déterminer où se situe la frontière entre les droits d'obtenteur et les brevets pour autant qu'ils aient jugé celle-ci nécessaire. Plusieurs suggestions ont été faites. M. Schlosser conclut en disant que toutes ces questions seront examinées pour déterminer s'il y a ou non chevauchement et, si oui, comment régler ce problème.

255. M. Clucas (ASSINSEL) dit que son organisation ne s'est ralliée que très lentement à l'opinion dominante concernant la révision de la Convention et la protection par brevet dans le domaine des biotechnologies parce qu'elle est extrêmement préoccupée par les conséquences que pourrait avoir toute décision en la matière. La position qui est désormais la sienne consiste cependant, dans ses grandes lignes, à souhaiter voir l'UPOV constituer le centre par excellence de l'examen des variétés végétales et axer ses travaux sur ce domaine. D'autres solutions pourraient certes être retenues pour assurer la protection des variétés, mais l'ASSINSEL estime que l'UPOV offre un système satisfaisant, qui demande cependant à être renforcé. Pour ce qui est des composants génétiques des plantes, des procédés de sélection, etc., l'ASSINSEL estime généralement que les brevets constituent la solution appropriée. L'ASSINSEL précisera très prochainement sa position sur l'ensemble de ces questions. M. Clucas ajoute qu'il est manifestement nécessaire que l'UPOV et l'OMPI étudient conjointement la question des liens entre les différents types de protection. Il souhaiterait généralement savoir comment les choses évolueront ensuite.

256. M. Schlosser répond que le Conseil de l'UPOV examinera dans le courant de la semaine les modalités d'organisation de la révision de la Convention. Il s'agit là d'une tâche urgente qui doit être entreprise sans perdre de temps. M. Schlosser n'est pas en mesure de préciser, à l'heure actuelle, comment seront organisés les travaux de révision.

257. M. Clucas (ASSINSEL) dit qu'il est nécessaire d'établir un document qui précise comment la question des liens entre la protection attachée aux brevets et la protection des obtentions végétales pourrait être réglée dans le cadre d'une révision de la Convention.

RECOMMANDATIONS DE L'UPOV RELATIVES AUX DENOMINATIONS VARIETALES

Introduction

258. M. Schlosser présente le document IOM/III/4. Il dit que ces dispositions ont une histoire longue et confuse. Autrefois intitulées Principes directeurs, elles sont désormais dénommées Recommandations, ce terme étant destiné à préciser qu'elles ne sont pas obligatoires pour les Etats membres. Elles constituent simplement des suggestions quant aux procédures qui pourraient être suivies. M. Schlosser demande aux organisations internationales de faire connaître leur point de vue sur les modifications ou perfectionnements dont ces Recommandations pourraient faire l'objet avant d'être présentées au Conseil pour adoption.

Déclarations générales

259. M. Royon (CIOPORA) exprime sa satisfaction devant le fait que la question des recommandations a été inscrite à l'ordre du jour de la présente réunion. D'une façon générale, il tient à répéter et à bien préciser que l'article 13, tel qu'il figure dans le texte révisé de 1978 de la Convention, donne satisfaction à la CIOPORA, laquelle propose cependant que l'on supprime l'interdiction des dénominations composées uniquement de chiffres compte tenu des usages établis pour certaines espèces. En ce qui concerne les Recommandations, la CIOPORA ne leur voit pas une grande utilité et pense que l'article 13 se suffit à lui-même. Cela étant dit, elle fera des observations sur les différentes recommandations au fur et à mesure qu'elles seront abordées.

260. M. Clucas (ASSINSEL) dit qu'il appuie les déclarations de M. Royon. Par conséquent, sous réserve de la suppression de la disposition concernant les dénominations composées uniquement de chiffres, M. Clucas convient que, dans sa rédaction actuelle, l'article 13 constitue un texte satisfaisant.

Recommandation 2

261.1 M. Royon (CIOPORA) souligne que par "spécialiste moyennement averti" on doit entendre un spécialiste professionnel; c'est pourquoi la CIOPORA préfère le terme de spécialiste à celui d'utilisateur.

261.2 S'agissant de l'alinéa 1) de la recommandation 2, la CIOPORA pense qu'il devrait être purement et simplement supprimé. En effet, il paraît difficile de cerner les désignations qu'on ne peut pas reconnaître oralement ou par écrit. Si cette expression devait aussi s'appliquer aux désignations ou références variétales qui sont difficilement prononçables, alors la CIOPORA serait opposée à l'alinéa en question parce que ce qui est prononçable facilement pour l'un est peut-être difficilement prononçable pour un autre. Ce point de vue a été longuement exposé dans le passé. La CIOPORA croit qu'il faut faire confiance aux usages et au bon sens commercial de ceux qui veulent utiliser une dénomination. La CIOPORA se félicite néanmoins que l'on ait supprimé l'expression "facile à prononcer et facile à retenir" mais regrette que l'on veuille maintenir certaines limitations dont elle ne voit pas véritablement l'utilité.

262. M. Slocock (AIPH) dit qu'il pense que les observations de M. Royon démontrent la nécessité d'un texte tel que la recommandation 2.

263. M. Le Buanec (ASSINSEL) dit que la Section "maïs" de l'ASSINSEL soutient la position de la CIOPORA sur ce point et pense que l'on peut supprimer purement et simplement l'alinéa 1).

264. M. Schlosser dit qu'il a une question à poser au sujet de l'expression "oralement ou par écrit". Il se demande s'il ne faudrait pas plutôt dire "oralement et par écrit", car la rédaction actuelle laisse entendre qu'il serait possible de reproduire oralement mais pas par écrit ou, inversement, par écrit mais pas oralement.

265. M. Slocock (AIPH) précise, de façon générale, que les questions qu'il a soulevées au sujet de l'article 13 à l'occasion de l'examen du document IOM/III/3 sont également valables pour ce qui concerne les Recommandations de l'UPOV relatives aux dénominations variétales.

Recommandation 4

266. M. Royon (CIOPORA) relève que l'alinéa 2)i) se réfère aux désignations faisant l'objet d'un droit antérieur d'un tiers, et l'on peut penser raisonnablement au droit découlant d'un enregistrement de marque de commerce ou de fabrique. La CIOPORA a remarqué des pratiques très différentes entre les différents Etats membres de l'UPOV à ce sujet : la plupart des Etats attirent l'attention du déposant sur l'existence d'une marque antérieure et vont même jusqu'à demander la présentation d'une autre dénomination. C'est là la manière correcte de procéder. D'autres Etats, au contraire, acceptent la dénomination, et ce, même s'ils ont reçu une opposition formelle du titulaire de la marque. Tel est le cas par exemple de la République fédérale d'Allemagne dont la loi prévoit qu'il appartient au titulaire de la marque de faire valoir ses droits. Cette procédure entraîne des frais supplémentaires pour le demandeur de certificat d'obtention végétale, une occasion de litige et des complications. Elle n'est pas souhaitable de l'avis de la CIOPORA. Au contraire, il serait souhaitable que les procédures nationales soient harmonisées.

267. M. Donnerwirth (ASSINSEL) aimerait savoir si les exemples cités à la recommandation 4 sont les seuls cas dans lesquels une dénomination proposée serait refusée, ou s'il peut y en avoir d'autres qui peuvent être différents d'un pays à l'autre.

268. M. Espenhain (Danemark) dit que la recommandation 4 est clairement formulée et qu'il peut exister d'autres motifs de refus d'une dénomination variétale que ceux qui y sont énoncés.

269. M. Kunhardt (République fédérale d'Allemagne) déclare que les exemples donnés dans la recommandation 4 constituent les principaux cas d'application. Mais il est impossible d'avoir une vue d'ensemble des législations nationales et de vérifier si elles prévoient encore d'autres motifs susceptibles de s'opposer à l'utilisation d'une dénomination variétale. Le libellé de la recommandation est, quant à lui, parfaitement clair.

270. M. Donnerwirth (ASSINSEL) constate que sa question était apparemment mal posée. Il rappelle que sur la base des Recommandations actuelles, on refusait des dénominations, que ce soit pour la protection ou pour la commercialisation des variétés, au motif que si on demandait ultérieurement la protection des variétés concernées et que leurs dénominations n'étaient pas acceptables au vu

des Recommandations, on aurait eu un conflit avec le principe de l'unicité de la dénomination pour une même variété. M. Donnenwirth se demande si on aura fait un progrès en donnant aujourd'hui un certain nombre de libertés quant à l'utilisation des dénominations aux fins de la protection s'il existe par ailleurs une recommandation qui prévoit que ce qui n'est pas acceptable pour la commercialisation ne l'est pas non plus pour la protection.

271. M. Espenhain (Danemark) dit que cette recommandation s'explique par le fait que les Etats membres souhaitaient s'assurer qu'une dénomination approuvée aux fins de la protection pouvait être - et serait effectivement - utilisée dans le commerce en application de l'article 13.7) de la Convention. Il n'y a donc aucune raison d'établir une distinction entre les dénominations variétales utilisées aux fins de la protection et celles qui servent pour le catalogue et le commerce des semences, et les Etats membres n'ont pas l'intention de retenir une telle distinction. Il ajoute que la Commission européenne a déclaré que si les Etats membres de la Communauté européenne n'adoptaient pas une démarche commune, elle devrait élaborer une directive relative aux dénominations afin de veiller à ce que les variétés reçoivent la même dénomination dans l'ensemble de la Communauté.

272. M. Donnenwirth (ASSINSEL) pense que la recommandation en discussion risque d'être interprétée différemment d'un Etat à l'autre, et donc de ne pas avoir de caractère unioniste. C'est là le problème qu'il voulait soulever en fait. Sur la base des règles que chaque pays a le droit de se fixer pour la commercialisation des variétés et compte tenu de l'obligation d'avoir la même dénomination pour la commercialisation et pour la protection, M. Donnenwirth se demande si l'on ne s'achemine pas vers des interprétations différentes d'un Etat à l'autre et si certains pays ne seront pas plus souples que d'autres, non pas sur les recommandations pour la protection, mais sur les règles qu'ils auront fixées pour la commercialisation des variétés sur leur territoire.

273. M. Espenhain (Danemark) dit que cette recommandation est destinée à guider non seulement les déposants et les obtenteurs mais aussi les services officiels. M. Espenhain est aussi d'avis qu'elle répond à bon nombre des vœux des organisations internationales. En outre, il a été décidé, au sein du Comité administratif et juridique, que les services nationaux s'efforceraient dans toute la mesure du possible d'éviter d'émettre des avis divergents en ce qui concerne les dénominations variétales.

274. M. Schlosser dit que la déclaration de M. Espenhain doit clore le débat sur cette question dans le cadre de la présente réunion.

275. M. Le Buanec (ASSINSEL) souhaite que l'on indique d'une manière exhaustive les cas dans lesquels la recommandation 4 trouve à s'appliquer, afin d'aller dans le sens d'une réelle harmonisation.

DEFINITION ET EXAMEN DES VARIETES HYBRIDES

276. M. Schlosser présente le document IOM/III/5. Il s'agit d'une proposition présentée par la délégation française à la suite d'une motion de l'ASSINSEL. M. Schlosser dit que des diapositives seront projetées pour illustrer cette question et demande à M. Le Buanec, de l'ASSINSEL, d'expliquer en quoi consistera cette présentation.

277.1 M. Le Buanec (ASSINSEL) se félicite, au nom de la Section "maïs" de l'ASSINSEL, que la question ait été mise à l'ordre du jour de la présente

réunion et qu'il ait été donné suite à une demande faite il y a huit ans déjà, lors du Congrès de Venise de l'ASSINSEL. Si l'ASSINSEL a tant insisté sur ce sujet, c'est que le métier d'obteneur de maïs est tout à fait particulier - les obtenteurs de maïs sont les premiers à avoir commercialisé des hybrides de première génération de façon industrielle - et qu'il s'agit là d'une question très importante pour la profession.

277.2 M. Le Buanec rappelle que la Section "maïs" de l'ASSINSEL demande que les hybrides de maïs soient définis et distingués par leurs constituants, c'est-à-dire leurs lignées parentales, et la formule qui les associe. Cette demande soulève aujourd'hui deux types de difficultés. Sur le plan réglementaire, le Secrétariat général de l'UPOV a répondu récemment que la demande n'était pas acceptable car elle était en contradiction avec l'article 6.1)a) de la Convention. La Section "maïs" de l'ASSINSEL estime que cette réponse n'est plus recevable aujourd'hui, car on examine maintenant la révision de la Convention et on pourrait très bien lui apporter une modification permettant de tenir compte de la demande. Sur le plan technique, la difficulté tient à la distinction des constituants des hybrides. En fait, ce n'est pas une difficulté originale, liée aux lignées ou aux hybrides, mais un cas classique d'écart minimaux. Plusieurs membres de l'ASSINSEL ont mis en place des expérimentations en vraie grandeur, parfois en liaison avec des services officiels, pour déterminer comment on pourrait définir ces écarts minimaux de la façon la plus objective possible et mettre au point une technique fiable. Deux groupes travaillent de façon précise sur le sujet : d'une part, les obtenteurs de maïs en France en relation avec les services officiels français et, d'autre part, la société Pioneer aux Etats-Unis d'Amérique. La Section "maïs" de l'ASSINSEL a décidé de discuter des résultats de ces travaux lors du prochain Congrès de Brighton, en 1988. C'est pourquoi elle n'a pas de proposition définitive à faire, mais ne peut qu'indiquer les approches qui ont été prises. S'agissant de l'approche française, un certain nombre d'informations sont fournies dans le document IOM/III/5. S'agissant de l'approche de la société Pioneer, M. Smith peut faire une présentation si la réunion le souhaite.

278. M. Smith (ASSINSEL) remercie M. Schlosser et les participants de la possibilité de présenter cet exposé fondé sur une étude intitulée "Description et évaluation des écarts entre cultivars de maïs", dont le texte complet est reproduit à l'annexe II du présent document. Il projette en même temps des diapositives pour illustrer ses propos.

279. M. Schlosser remercie M. Smith de son exposé, dans lequel il voit l'occasion de débattre de la question de savoir si la méthode d'examen décrite par M. Smith pourrait être retenue au sein des Etats membres de l'UPOV et satisfait aux critères DHS. Il invite les participants à faire des observations à ce sujet.

280. M. Böringer (République fédérale d'Allemagne) remercie les orateurs précédents des considérations qu'ils ont exposées, mais pense que le moment n'est pas encore venu de les examiner dans le détail. Il lui semble donc très souhaitable que ces considérations et les tableaux et figures soient reproduits en annexe au compte rendu de la réunion.

281. M. Schlosser dit que, s'il a bien compris, l'étude décrite par M. Smith n'a qu'un caractère intermédiaire et que les essais se poursuivront. Il demande à la délégation de l'ASSINSEL si, à l'avenir, les résultats de cette étude seront publiés sous une forme définitive.

282. M. Le Buanec (ASSINSEL) confirme qu'il ne s'agit bien que d'une partie d'une étude qui est actuellement en cours et devrait fournir des résultats

beaucoup plus complets en 1988. Les résultats complets seront communiqués dès qu'ils seront disponibles, si cela est souhaité. Par ailleurs, M. Le Buanec pense aussi qu'il est prématuré de discuter dans le détail de l'exposé de M. Smith, lequel avait pour objet principal de décrire une approche possible au problème des hybrides.

283. M. Urselmann (COMASSO) fait observer que l'un des principes fondamentaux de la Convention UPOV est la description de la variété en tant que telle en relation avec l'octroi de la protection. Il dit que les obtenteurs de plantes potagères de la COMASSO demandent que, pour l'instant du moins, les études ne portent pas sur les plantes potagères.

284. M. Donnerwirth (ASSINSEL) souligne que l'important est de retenir, non pas les résultats qui ont été présentés, mais la philosophie qui a animé le travail de recherche : face à un problème que l'on estime scientifique, on a voulu établir une base scientifique à communiquer aux autres obtenteurs et aux services officiels de la protection des obtentions végétales.

285. M. Espenhain rappelle que le document IOM/III/5 a été examiné par le Comité technique et le Comité administratif et juridique réunis en séance commune et sera réexaminé par le Groupe de travail technique sur les plantes agricoles. Il dit que l'étude de l'ASSINSEL est très appréciée et que les délégués souhaiteraient avoir connaissance des résultats plus détaillés dès qu'ils seront disponibles et les examiner au sein du Comité technique et des groupes de travail techniques.

CLOTURE DE LA REUNION

286. M. Schlosser prononce la clôture de la réunion en ces termes :

"Au nom des Etats membres, je remercie chacune des organisations internationales qui a pris le temps et la peine d'assister à cette réunion, avec les frais que cela suppose. Votre point de vue nous est extrêmement précieux et nous y sommes profondément attentifs. Nous souhaitons que vous sachiez qu'au moment où nous nous engageons sur la voie de la révision de la Convention, vos besoins et les besoins du public sont au centre de nos préoccupations. Nous vous tiendrons évidemment au courant de l'évolution de la situation et espérons que vous nous ferez part de vos observations sur les nouvelles positions que nous pourrions être amenés à adopter. Comme je l'ai dit, je conclus simplement cette réunion avec nos remerciements. Nous vous transmettrons assurément, dès qu'ils auront été définitivement arrêtés, les projets susceptibles de vous être communiqués au sujet de la révision de la Convention. Merci de votre présence."

[Les annexes suivent]

ANNEX I/ANNEXE I/ANLAGE I

LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANTS/TEILNEHMERLISTE

I. MEMBER STATES/ETATS MEMBRES/VERBANDSSTAATEN

BELGIUM/BELGIQUE/BELGIEN

M. W.J.G. VAN ORMELINGEN, Ingénieur agronome, Ministère de l'agriculture, Manhattan Center, 21, avenue du Boulevard, 1210 Bruxelles

DENMARK/DANEMARK/DAENEMARK

Mr. F. ESPENHAIN, Head of Office, Board for Plant Novelties, Tystofte, 4230 Skaelskor

Mr. A.B. JOSEFSEN, Head of Division, Board for Plant Novelties, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby

FRANCE/FRANKREICH

Mlle N. BUSTIN, Secrétaire général, Comité de la protection des obtentions végétales, Ministère de l'agriculture, 11, rue Jean Nicot, 75007 Paris

M. M. SIMON, INRA/GEVES, La Minière, 78280 Guyancourt

M. J. GUIARD, Ingénieur, Directeur adjoint du GEVES, INRA/GEVES, La Minière, 78280 Guyancourt

GERMANY (FED. REP. OF)/ALLEMAGNE (REP. FED. D')/DEUTSCHLAND (BUNDESREPUBLIK)

Dr. D. BORINGER, Präsident, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Mr. W. BURR, Ministerialrat, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Rochusstrasse 1, 5300 Bonn 1

Mr. H. KUNHARDT, Leitender Regierungsdirektor, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Mr. D. BROUER, Referatsleiter, Bundesministerium der Justiz, Heinemannstr. 6, 5300 Bonn 1

Dr. G. FUCHS, Regierungsdirektor, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

Dr. H.-W. RUTZ, Bundessortenamt, Postfach 61 04 40, 3000 Hannover 61

HUNGARY/HONGRIE/UNGARN

Dr. J. BOBROVSZKY, Head of Legal and International Department, National Office of Inventions, P.O. Box 552, 1370 Budapest 5

IRELAND/IRLANDE/IRLAND

Mr. K. O'DONOHUE, Controller of Plant Breeders' Rights, Agriculture House, Kildare Street, Dublin 2

ISRAEL

Dr. M. HOFFMAN-HADAR, Chairman, Plant Breeders' Rights Council, Agricultural Research Organization, Volcani Center, P.O. Box 6, Bet Dagan 50 250

JAPAN/JAPON/JAPAN

Mr. Y. BAN, Assistant Director, Seeds and Seedlings Division, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo

Mr. N. INOUE, First Secretary, Permanent Mission of Japan, 10, avenue de Budé, 1202 Geneva, Switzerland

NETHERLANDS/PAYS-BAS/NIEDERLANDE

Mr. W.F.S. DUFFHUES, Director, Arable Crops and Horticulture, Ministry of Agriculture and Fisheries, Bezuidenhoutseweg 73, The Hague

Mr. M. HEUVER, Chairman, Board for Plant Breeders' Rights, P.O. Box 104, 6700 AC Wageningen

Miss Y.E.T.M. GERNER, Legal Adviser, Ministry of Agriculture and Fisheries, Bezuidenhoutseweg 73, The Hague

NEW ZEALAND/NOUVELLE-ZELANDE/NEUSEELAND

Mr. F.W. WHITMORE, Registrar of Plant Varieties, Plant Varieties Office, P.O. Box 24, Lincoln, Canterbury

SOUTH AFRICA/AFRIQUE DU SUD/SUEDAFRIKA

Mr. D.C. LOURENS, Deputy Director, Directorate of Plant and Seed Control, Department of Agriculture, Private Bag X179, 0001 Pretoria

Mr. R.M. GRAVELET-BLONDIN, Agricultural Counsellor, Permanent Mission of the Republic of South Africa, 65, rue du Rhône, 1204 Geneva, Switzerland

SPAIN/ESPAGNE/SPANIEN

Dr. J.M. ELENA ROSSELLO, Jefe del Registro de Variedades, Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, José Abascal 56, 28003 Madrid

SWEDEN/SUEDE/SCHWEDEN

Mr. S. MEJEGARD, President of Division of the Court of Appeal, Armfelts-
gatan 4, 115 34 Stockholm

Mme C.E.M. HOLTZ, Juge de la Cour d'Appel, Conseiller juridique, Ministère
de la justice, Rosenbad, 103 33 Stockholm

Prof. L. KAHRE, Vice-Chairman, Department of Plant Husbandry, Swedish Univer-
sity of Agricultural Sciences, Box 7042, 75007 Uppsala

Mrs. R. WALLEES, Head of Division, Swedish Patent and Registration Office,
Box 5055, Stockholm

SWITZERLAND/SUISSE/SCHWEIZ

Mrs. M. JENNI, Leiterin des Büros für Sortenschutz, Bundesamt für Landwirt-
schaft, Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Dr. M. INGOLD, Adjoint de Direction, Station fédérale de recherche agrono-
mique, Changins, 1260 Nyon

Mr. H. SPILLMANN, Wissenschaftlicher Adjunkt, Bundesamt für Landwirtschaft,
Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Dr. J.G. RAEBER, Dept. AG 5.4, CIBA-GEIGY Ltd., Postfach, 4002 Basel

UNITED KINGDOM/ROYAUME-UNI/VEREINIGTES KOENIGREICH

Mr. J. HARVEY, Controller, Plant Variety Rights Office, White House Lane,
Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Mr. J. ARDLEY, Deputy Controller, Plant Variety Rights Office, White House
Lane, Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Dr. J.K. DOODSON, Head of Crop Division, National Institute of Agricultural
Botany, Huntingdon Road, Cambridge CB3 0LF

Mr. R.J. WALKER, Senior Patent Examiner, The Patent Office, State House,
66-71 High Holborn, London WC1

UNITED STATES OF AMERICA/ETATS-UNIS D'AMERIQUE/VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

Mr. S.D. SCHLOSSER, Attorney, Office of Legislation and International
Affairs, Patent and Trademark Office, Department of Commerce,
Washington, D.C. 20231

II. INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS/
ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON GOUVERNEMENTALES/
INTERNATIONALE NICHTSTAATLICHE ORGANISATIONEN

ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS OF THE EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY (COMASSO)/
ASSOCIATION DES OBTENTEURS DE VARIETES VEGETALES DE LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE
EUROPEENNE (COMASSO)/VEREINIGUNG DER PFLANZENZUECHTER DER EUROPAEISCHEN WIRT-
SCHAFTSGEMEINSCHAFT (COMASSO)

- Mr. V. DESPREZ, Président, Cappelle en Pèvele, 59242 Templeuve, France
- Mr. J. WINTER, Generalsekretär, Kaufmannstrasse 71, 5300 Bonn 1, Bundesrepublik Deutschland
- Dr. R. MEYER, Geschäftsführer, Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V., Kaufmannstrasse 71, 5300 Bonn, Bundesrepublik Deutschland
- M. R. PETIT-PIGEARD, Directeur général, Caisse de Gestion des Licences végétales, SICASOV, 7, rue du Coq Héron, 75001 Paris, France
- Mr. I.G. QUAST, Inhouse Legal Counsel, D.J. van der Have B.V., P.O. Box 1, 4420 AA Kapelle, Netherlands
- Mr. G.J. URSELMANN, Zaadunie B.V., Box 26, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Dr. F.G. VERSTRAATEN, Legal Committee, Nederlandse Kwekersbond, Hetteema Zonen Concern Beheer B.V., Postbus 99, 8300 AB Emmeloord, Netherlands

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE PROTECTION OF INDUSTRIAL PROPERTY (AIPPI)/
ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE
(AIPPI)/ INTERNATIONALE VEREINIGUNG FUER GEWERBLICHEN RECHTSSCHUTZ (AIPPI)

- Mr. G. BROCK-NANNESTAD, A/S De Danske Sukkerfabrikker, P.O. Box 17, 1001 Copenhagen K, Denmark
- Dr. E. FREIHERR VON PECHMANN, Patentanwalt, Mitglied des Geschäftsführenden Ausschusses der AIPPI, Schweigerstrasse 2, 8000 München 90, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. S. WILLIAMS, Co-Chairperson, IPTA, Committee on Biotechnology, Patent Law Department, The UpJohn Company, 301 Henrietta Street, Kalamazoo, Michigan 49007, United States of America

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF HORTICULTURAL PRODUCERS (AIPH)/ASSOCIATION INTERNATIONALE DES PRODUCTEURS DE L'HORTICULTURE (AIPH)/INTERNATIONALER VERBAND DES ERWERBSGARTENBAUS (AIPH)

- Mr. M.O. SLOCOCK, Chairman, Committee for Plant Variety Rights, Knap Hill Nursery, Woking, Surrey GU21 2IW, United Kingdom
- Mr. O. KOCH, Chairman of D.E.G., Anker Heegaardsgade 2, 1572 Copenhagen, Denmark

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS FOR THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES (ASSINSEL)/ASSOCIATION INTERNATIONALE DES SELECTIONNEURS POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VEGETALES (ASSINSEL)/INTERNATIONALER VERBAND DER PFLANZENZUECHTER FUER DEN SCHUTZ VON PFLANZENZUECHTUNGEN (ASSINSEL)

- Mr. T.M. CLUCAS, President of ASSINSEL, Asmer Seeds Ltd., Asmer House, Ash Street, Leicester LE5 ODD, United Kingdom
- Mr. M. BESSON, Secretary General, ASSINSEL, Chemin du Reposoir 5-7, 1260 Nyon, Switzerland
- Dr. A.J. MENAMKAT, Assistant Secretary General, ASSINSEL, Chemin du Reposoir 5-7, 1260 Nyon, Switzerland
- Dr. C.-E. BUCHTING, Vorsitzender des Aufsichtsrats, Kleinwanzlebener Saat-zucht AG, Postfach 146, 3352 Einbeck, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. J. DAEMEN, Vice-President, Pioneer Overseas Corporation, 7, avenue Tedesco, 1160 Brussels, Belgium
- M. J. DONNENWIRTH, Membre, Pioneer Overseas Corporation, 7, avenue Tedesco, 1160 Bruxelles, Belgique
- Prof. Dr. F.G. FAJERSSON, Vice President, Weibullsholm, Box 520, 26124 Lands-krona, Sweden
- Mr. J. JOERGENSEN, Sammenslutningen af Danske Sortsejere af Korn, Boersen, Copenhagen, Denmark
- Mr. M. KAMPS, President, Dutch Plant Breeders' Association, NKB, Stads-ring 63, 3911 NH Amersfoort, Netherlands
- Dr. P. LANGE, Syndikus, Kleinwanzlebener Saatzucht AG, Postfach 146, 3352 Einbeck, Bundesrepublik Deutschland
- Dr. B. LE BUANEC, President Section Maïs, Limagrain, B.P. 1, Chappes, 63720 Ennezat, France
- Mr. F. MAUTHNER, Oesterreichische Saatzüchtervereinigung, Parkring 12, 1010 Wien, Oesterreich
- Mr. D. MCGILLIVRAY, First Vice President, ASTA, Funk Seeds International, P.O. Box 2911, Bloomington, Ill. 61701, United States of America
- Mr. D.G. McNEIL, Chief Executive, British Society of Plant Breeders Ltd., Woolpack Chambers, Market Street, Ely, Cambridgeshire CB7 4ND, United Kingdom
- Mr. J.P. MONNIOT, Legal Counsel, ASSINSEL, 23, rue d'Artois, 75008 Paris, France
- Dr. B. NILSSON, Research Director, Svalöf AB, 26800 Svalöv, Sweden
- Mr. C. PEDERSEN, Breeder, ASSINSEL, Association of Danish Forage & Vegetable Breeders, 4, Daehnfeldt, Box, 5100 Odense, Denmark

- Mr. D.L. PORTER, Attorney, Pioneer Hi-Bred International Inc., 700, Capital Square, Des Moines, Ia. 50309, United States of America
- Mr. W. SCHAPAUGH, Executive Vice President, American Seed Trade Association, Executive Building - Suite 964, 1030, 15th Street, N.W., Washington D.C. 20005, United States of America
- Dr. S. SEHGAL, Vice Chairman, ASTA, Assinsel Committee, 6800 Pioneer Parkway, P.O. Box 316, Johnston, Iowa 50131, United States of America
- Dr. S. SMITH, Pioneer Hi-Bred International, Plant Breeding Division, Pioneer Parkway, Johnston, Iowa, United States of America
- Mr. J. VAN DE LINDE, Representative, ASSINSEL, Postbox 22, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Mr. A. VAN ELSSEN, Secretary-General, NKB, Stadsring 63, Amersfoort, Netherlands
- Mr. Ir. J.E. VELDHUYZEN VAN ZANTEN, Counsel Member, Zaadunie B.V., P.O. Box 26, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands
- Mr. P.C.G. WEIBULL, Director, Weibullsholm Plant Breeding Institute, Box 520, 26124 Landskrona, Sweden

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE (ICC)/CHAMBRE DE COMMERCE INTERNATIONALE (CCI)/INTERNATIONALE HANDELSKAMMER (IHK)

- Mrs. J.M. BURAS, Representative of ICC to the United Nations, Geneva, 7, chemin Taverney, 1218 Grand Saconnex, Suisse
- Dr. K.F. GROSS, c/o HOECHST AG, 6230 Frankfurt, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. T.W. ROBERTS, Chairman, ICC Working Party, ICI International Seeds Business, Jealotts Hill, Bracknell, Berkshire RG12 6EY, United Kingdom
- Mr. W. SMOLDERS, SANDOZ Ltd., Patents and Trademarks Division, 4002 Basel, Switzerland

INTERNATIONAL COMMISSION FOR THE NOMENCLATURE OF CULTIVATED PLANTS OF THE INTERNATIONAL UNION FOR BIOLOGICAL SCIENCES (ICNCP)/COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE DES PLANTES CULTIVEES DE L'UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES BIOLOGIQUES (ICNCP)/INTERNATIONALE KOMMISSION FUER DIE NOMENKLATUR DER KULTURPFLANZEN DER INTERNATIONALEN UNION DER BIOLOGISCHEN WISSENSCHAFTEN (ICNCP)

- Mr. W.A. BRANDENBURG, Secretary ICNCP, Botanist RIVRO, c/o RIVRO, P.O. Box 32, 6700 AA Wageningen, Netherlands

INTERNATIONAL COMMUNITY OF BREEDERS OF ASEXUALLY REPRODUCED ORNAMENTAL AND FRUIT TREE VARIETIES (CIOPORA)/COMMUNAUTE INTERNATIONALE DES OBTENTEURS DE PLANTES ORNEMENTALES ET FRUITIERES DE REPRODUCTION ASEXUEE (CIOPORA)/INTERNATIONALE GEMEINSCHAFT DER ZUECHTER VEGETATIV VERMEHRBARER ZIER- BZW. OBST-PFLANZEN (CIOPORA)

- M. G.P. ILSINK, Président, 4, place Neuve, 1211 Genève 11, Suisse
- M. R. ROYON, Secrétaire général, 128, les Bois de Font Merle, 06250 Mougins, France
- M. N. DELFORGE, Juriste, Rozenlaan 24, 9180 Belsele, Belgique
- Mr. W. FIEDLER, Rosen Tantau, Postfach 45, 2082 Uetersen/Holstein, Bundesrepublik Deutschland
- Mr. R. KORDES, Member of the Board, W. Kordes & Söhne, 2206 Sparrieshoop bei Elmshorn, Bundesrepublik Deutschland
- Miss L. VAN ANDEL, Van Staaveren, Postbus 265, 1430 AG Aalsmeer, Netherlands

INTERNATIONAL FEDERATION OF THE SEED TRADE (FIS)/FEDERATION INTERNATIONALE DU COMMERCE DES SEMENCES (FIS)/INTERNATIONALE VEREINIGUNG DES SAATENHANDELS (FIS)

- Mr. J. SLUIS, Board Member, P.O. Box 22, 1600 AA Enkhuizen, Netherlands

SEED-COMMITTEE OF THE COMMON MARKET (COSEMCO)/COMITE DES SEMENCES DU MARCHÉ COMMUN (COSEMCO)/SAATGUT-KOMITEE DES GEMEINSAMEN MARKTES (COSEMCO)

- M. B.A. LEPLATRE, Secrétaire général, 1, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles, Belgique
- Dr. J.A.J.M. GEERTMAN, Delegate, Van Zuylen van Nyeveltstr., 2242 AT Wassenaar, Netherlands
- Mme M. MARCHAND, Secrétaire, Syndicat des obtenteurs français de maïs, SEPROMA, 3, avenue Marceau, 75116 Paris, France

III. INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATION/
ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE/
ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO)/ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE (OMPI)/WELTORGANISATION FUER GEISTIGES EIGENTUM (WIPO)

- Mr. A. ILARDI, Senior Legal Officer, Industrial Property Law Section, Industrial Property Division, 34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland

Miss C. WALTHOUR, Senior Legal Officer, Industrial Property Division,
34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland

IV. OFFICER/BUREAU/VORSITZ

Mr. S.D. SCHLOSSER, Chairman

V. OFFICE OF UPOV/BUREAU DE L'UPOV/BUERO DER UPOV

Dr. A. BOGSCH, Secretary-General
Dr. W. GFELLER, Vice Secretary-General
Dr. M.-H. THIELE-WITTIG, Senior Counsellor
Mr. A. HEITZ, Senior Officer
Mr. C. ROGERS, Legal Officer
Mr. M. TABATA, Associate Officer

[Annex II follows/
L'annexe II suit/
Anlage II folgt]

ANNEXE II

[Original : anglais]

DESCRIPTION ET EVALUATION DES ECARTS
ENTRE CULTIVARS DE MAIS (Zea mays L.)J.S.C. Smith et O.S. Smith*

INTRODUCTION

La condition voulant que les variétés nouvelles soient nettement différentes de celles qui ont été précédemment mises en circulation offre des avantages du point de vue de l'agriculture et de l'amélioration des plantes et favorise l'utilisation et la conservation des ressources génétiques. Le fait de pouvoir disposer de variétés génétiquement différentes peut donner à l'agriculteur la souplesse de manoeuvre voulue pour choisir le génotype le mieux adapté et permet de répartir sur plusieurs génotypes les risques inhérents au milieu et aux parasites et maladies. Les obtenteurs sont incités à s'employer à mettre au point des génotypes différents grâce à une diversification des travaux de sélection à partir de différents germeplasmés et à éviter de concentrer toutes leurs ressources sur une base génétique restreinte ou même unique. Ces objectifs ne pourront cependant être atteints que s'il est possible de décrire avec précision les variétés et de mesurer les différences qui existent entre elles. Le premier de ces deux objectifs est important en soi car il permet aux obtenteurs de rentabiliser leurs investissements grâce aux certificats d'obtention végétale ou aux brevets qu'ils peuvent obtenir pour de nouvelles variétés.

La description et l'évaluation des écarts entre cultivars peuvent donc être entreprises en deux temps. Il s'agit, d'une part, de choisir un ensemble de caractères et de protocoles permettant d'obtenir une description variétale précise et, d'autre part, de définir un ensemble de caractères et de protocoles permettant d'effectuer une comparaison entre les variétés constituant un critère d'appréciation de la ressemblance ou de la différence. La seconde phase est plus complexe car elle fait intervenir non seulement la question du choix des caractères à retenir, mais aussi celle du calcul des écarts, puis une décision quant au degré de différence à partir duquel les variétés doivent être considérées comme distinctes ou, inversement, quant au degré de ressemblance à partir duquel les variétés doivent être réputées non distinctes.

Nous avons tenté de résoudre ces problèmes i) en évaluant la fiabilité de nombreux descripteurs morphologiques et ii) en mesurant à l'aide de différents descripteurs les écarts entre lignées endogames de généalogie connue. Ces descripteurs sont les suivants : morphologie, isozymes, protéines du grain (zéines), données généalogiques, hétérosis, rendement F_1 et profils de fragments de restriction d'ADN. Notre objectif est d'évaluer la possibilité qu'offre chacun de ces descripteurs de prévoir les ressemblances génétiques. Notre expérience initiale (Hétérosis I) portait sur 31 lignées endogames dont le degré de parenté allait de 0 à 85%. Une seconde expérience semblable (Hétérosis II) portant sur 10 lignées dont le degré de parenté va de 85 à 100% est en cours. Les résultats préliminaires de cette seconde expérience seront publiés au cours des prochaines semaines. Une troisième expérience analogue, fondée sur des lignées étroitement apparentées, adaptées au milieu européen, a aussi été entreprise.

* Les auteurs sont respectivement attachés aux services de biotechnologie et de gestion des données de Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7300 N.W. 62nd Ave., Johnston, Iowa, 50131, Etats-Unis d'Amérique.

DONNEES DE RECHERCHE - PREMIERE PARTIE
UTILISATION DE CARACTERES MORPHOLOGIQUES EN TANT QUE DESCRIPTEURSMatériel et méthodes

Les données morphologiques relatives à 56 caractères (tableau 1) ont été réunies sur trois sites, dans l'Iowa, aux Etats-Unis d'Amérique, en 1985 et en 1986, à l'aide d'échantillons de 31 lignées endogames, à raison de cinq plantes par lignée (tableau 2). L'utilité de chaque caractère (c'est-à-dire la mesure dans laquelle le phénotype correspond bien au génotype) a été mesurée en calculant la reproductibilité (t^2). Les corrélations entre toutes les paires de caractères ont été calculées pour apprécier l'indépendance de chaque caractère. L'importance que revêt chaque caractère pour établir une distinction entre les lignées a été déterminée en calculant la contribution de chaque caractère au moyen d'une analyse de composantes principales.

Résultats1. Reproductibilité des caractères

Le tableau 3 fait apparaître la reproductibilité de chaque caractère mesurée en fonction de différentes combinaisons de nombres de sites, nombres d'années et nombres de plantes par site. Les plus fortes estimations de reproductibilité ont pu être établies pour les caractères se rapportant à la panicule et aux soies, les caractères végétatifs présentant quant à eux un taux de reproductibilité de moyen à élevé. 91% des caractères avaient une reproductibilité supérieure ou égale à 0,50 d'après les mesures effectuées sur trois sites pendant deux années. Ce chiffre était ramené à 75% lorsque les données étaient recueillies sur deux sites pendant deux ans et le pourcentage tombait à 45% seulement lorsque les données se rapportaient à une seule année et étaient recueillies sur trois sites.

2. Corrélation entre les caractères

Les paires de caractères en corrélation étroite sont présentées dans le tableau 4.

3. Importance des caractères pour établir une distinction entre les lignées

La plupart des caractères ont notablement contribué à établir une distinction entre les lignées. Sept seulement (bourrelet à la base de la glume, couleur principale de la glume, poids du grain, longueur de la feuille, nombre de tiges, hauteur de la plante, pigmentation de la gaine) n'ont joué aucun rôle significatif à cet égard.

Analyse

La fiabilité des caractères morphologiques en tant que descripteurs peut se trouver compromise par les conditions propres au milieu dans lequel les caractères sont mesurés (Comstock et Moll, 1963; Goodman et Paterniani, 1969; Goodman et Bird, 1977; Camussi et al., 1983; 1985; Patterson et Weatherup, 1984). Il est possible d'accroître la fiabilité des caractères morphologiques pour la description des cultivars i) en éliminant les caractères particulièrement sensibles à l'influence du milieu, c'est-à-dire ceux pour lesquels l'incidence du milieu dépend du génotype, et ii) en recueillant des données dans différents milieux. Il ressort de cette étude que, pour ce qui concerne tout

au moins la gamme de germeplasma qui y est examinée, la plupart des caractères morphologiques associés à la panicule et à l'épi et de nombreux caractères végétatifs peuvent constituer des descripteurs fiables, à condition que les mesures soient prises dans au moins deux milieux différents sur une durée de deux ans. Les caractères entre lesquels il existe une étroite corrélation ne doivent pas être pris isolément et considérés comme révélateurs indépendants de la distinction.

DONNEES DE RECHERCHE - DEUXIEME PARTIE
UTILITE DES DESCRIPTEURS MORPHOLOGIQUES, BIOCHIMIQUES ET GENETIQUES
POUR L'EXAMEN DE DISTINCTION ENTRE LIGNEES ENDOGAMES

Matériel et méthodes

Pour les 31 lignées endogames (tableau 2), les écarts entre lignées ont été calculés à l'aide de 56 caractères morphologiques relativement peu sensibles à l'influence du milieu (estimation de reproductibilité $> 0,50$ d'après les mesures relevées sur trois sites pendant deux ans). Les écarts par paires et les associations entre lignées ont été révélés par l'analyse de composantes principales (MORPHDI) et par l'analyse de variables canoniques (MAHDIST), dans le cadre de laquelle les lignées ont en outre été regroupées en sept ensembles d'après les données généalogiques. Les données isozymiques se rapportant à 29 loci ont été obtenues par électrophorèse sur gel d'amidon (Cardy *et al.*, 1980; 1983; Smith, 1984; Stuber *et al.*, 1987). Les distances de Rogers modifiées ont été calculées entre lignées (GDIST). Les données concernant les liens généalogiques ont été calculées (Kempthorn, 1969; Delannay *et al.*, 1983) et les écarts entre paires de lignées (PCREL) ont été calculés par analyse des coordonnées principales. Les données chromatographiques relatives aux zéines ont été obtenues par chromatographie en phase liquide inverse à grand pouvoir de séparation en utilisant les deux colonnes C8 et C18 dans le cadre d'essais distincts (Smith et Smith, 1986). La matrice des écarts entre lignées (C8C18ADI) fait entrer en ligne de compte à la fois les différences quantitatives et les différences qualitatives constatées entre les lignées pour ce qui concerne les zéines. Les données relatives à l'hétérosis (HBUACR) et au rendement des hybrides F_1 (FIBUA) ont été réunies à partir de semences de générations F_1 et F_2 produites dans un même milieu. Les essais de rendement ont été effectués sur des plantes des générations F_1 et F_2 , sur cinq sites répartis entre l'Iowa, l'Illinois, le Nebraska et l'Indiana, à raison de 60 plantes en deux répétitions par génération et par site, pendant deux ans. Les corrélations des mesures d'écarts entre lignées ont été calculées en fonction d'écarts déterminés à partir de données généalogiques obtenues en laboratoire et de données recueillies en plein champ (hétérosis).

Résultats

On trouvera dans le tableau 5 les corrélations des mesures d'écarts entre lignées pour chaque paire de critères de mesure. Les associations entre lignées fondées uniquement sur les caractères morphologiques (fig. 1) et sur les caractères morphologiques classés par origine généalogique (fig. 2) revêtaient pour la plupart un caractère aléatoire par rapport à toute association qui aurait pu être escomptée d'après les données généalogiques, l'hétérosis ou les données relatives au rendement F_1 . Les données isozymiques ont remarquablement décrit toutes les lignées à l'exception des lignées 207 et G29; de même, toutes les lignées à l'exception de A632 et de G53 ont donné des chromatogrammes différents. Les données isozymiques et chromatographiques réunies

ont décrit de façon exceptionnelle les 31 lignées. Les mesures d'écart fondées sur les données chromatographiques (fig. 3) et, plus encore, sur les données isozymiques (fig. 4) ont fait apparaître avec celles qui étaient fondées sur les données généalogiques, le rendement F_1 et l'hétérosis des corrélations plus élevées que celles qu'avaient révélées les données morphologiques. Ces corrélations étaient cependant faibles (tableau 5). Les plus fortes corrélations entre des mesures d'écart sont apparues entre la parenté généalogique exprimée en pourcentage, le rendement F_1 et l'hétérosis (tableau 5, fig. 5 et 6).

Analyse

Les systèmes de description de cultivars doivent satisfaire à des impératifs de plus en plus précis. Non seulement les variétés doivent être décrites, mais les écarts entre lignées doivent aussi être calculés pour garantir la mise en circulation de lignées différentes. A cet égard, les données morphologiques n'ont qu'une utilité limitée car leur expression peut être faussée par l'influence du milieu et les mécanismes de régulation génétique de la plupart des caractères morphologiques sont inconnus, mais probablement complexes. Les données morphologiques ne se prêtent pas à une description précise des génotypes et ne permettent pas non plus d'apprécier de façon fiable les liens de parenté entre lignées. Cet état de fait a été démontré dans la présente étude étant donné que les plus faibles corrélations entre mesures d'écart étaient celles dans lesquelles intervenaient des descripteurs morphologiques. Par conséquent, les comparaisons phénotypiques ne peuvent pas toujours constituer à elles seules un critère suffisant d'appréciation de la distinction. En outre, l'ampleur de la base génétique a une incidence directe sur la possibilité de mise en circulation de cultivars différents. Ainsi, l'aptitude de chaque ensemble de données à permettre de différencier des cultivars réellement différents (du point de vue génotypique) doit être appréciée en fonction de sa capacité à faire apparaître des associations entre lignées qui traduisent des différences génotypiques. Dans le cadre de la présente étude, deux paramètres ont été retenus pour apprécier les liens génétiques de parenté entre lignées. D'une part, les données généalogiques, qui permettent d'apprécier les liens de parenté en fonction de l'ensemble des gènes. Toutefois, les écarts calculés à partir de données généalogiques peuvent se révéler inexacts car ils reposent sur l'hypothèse qu'il n'y a pas eu de sélection. Le second paramètre est constitué par les données relatives à l'hétérosis et au rendement F_1 . Ces données portent sur des loci qui sont (encore) inconnus, mais qui sont censés être nombreux et bien répartis dans le génome. La mesure de ces caractères est toutefois difficile à opérer en raison de l'incidence du milieu et prend beaucoup de temps.

Ni les données morphologiques, ni les données isozymiques, ni les données chromatographiques relatives aux zéines n'ont pu offrir un critère d'appréciation des ressemblances entre lignées qui traduise précisément les ressemblances génétiques fondées sur des estimations à partir des données généalogiques ou des données relatives à l'hétérosis. Toutefois, les ressemblances morphologiques ou biochimiques entre lignées peuvent donner une indication quant aux possibilités de ressemblance génotypique. L'hétérosis a permis d'établir une estimation des ressemblances qui était en corrélation avec les liens de parenté déterminés d'après les données généalogiques. Ces mesures d'hétérosis pourraient donc être très utiles en tant que critère d'appréciation complémentaire des ressemblances au cas où les données morphologiques ou biochimiques ne permettent pas de faire apparaître une différence significative.

Une question délicate reste à régler, qui consiste à déterminer le degré de distinction représentant le seuil de différence significative ou l'écart

minimal. Ces données, de même que d'autres que nous recueillons sur des lignées étroitement apparentées, tant aux Etats-Unis d'Amérique qu'en Europe, pourraient aider les obtenteurs et d'autres personnes intéressées à parvenir à un consensus quant au degré de ressemblance, estimé en fonction du rendement au champ, de l'origine généalogique ou de l'ensemble des liens de parenté génétique, qui correspondrait au seuil de distinction. Nos deuxième et troisième essais relatifs à l'hétérosis permettront de déterminer l'ampleur des différences morphologiques et biochimiques et les manifestations d'hétérosis qui sont généralement associées à divers degrés de parenté généalogique constatés entre les lignées. Les données que nous réunissons pourraient ainsi permettre de définir des critères qui puissent :

- 1) servir de crible pour apprécier la probabilité de la distinction en fonction de données morphologiques et/ou biochimiques, et
- 2) pour les autres lignées pouvant présenter des ressemblances, offrir un crible complémentaire sur la base d'une estimation plus précise et plus détaillée du rendement au champ et des ressemblances génotypiques mesurées par l'hétérosis, ce qui permettrait de faire apparaître les lignées qui ne présentent pas de différences significatives.

L'examen de la distinction entre lignées endogames pourrait être entrepris selon la procédure suivante :

- 1) Mesure et observation attentive des données morphologiques permettant de donner une première indication quant aux éléments identiques ou semblables.
- 2a) Pour une évaluation plus précise des lignées qui sont très semblables, il y aurait lieu d'opérer toute une série de mesures des caractères morphologiques, y compris les caractères agronomiques importants, sur au moins deux ou trois sites, à raison de plusieurs répétitions par site, pendant deux ans, en prévoyant une série de lignées témoins.
- 2b) De rapides examens en laboratoire, tels que l'électrophorèse des isozymes et la détermination du point isoélectrique ou la chromatographie des zéines, pourraient en outre permettre de vérifier l'ampleur des différences entre lignées. Le polymorphisme des fragments de restriction pourrait aussi être examiné si la dissociation et l'analyse de ces fragments est économiquement possible, et seulement après collecte des données relatives à l'hétérozygotie résiduelle au sein des lignées.
- 2c) Le matériel serait utilisé dans des tests d'hétérosis qui comprendraient aussi des croisements avec des testeurs communs.

Dans un premier temps, cette série d'examens n'exigerait par une somme de travail supérieure à celle qui est actuellement nécessaire. En l'absence des données relatives à l'hétérosis, il ne serait pas possible de définir la notion d'identité ni les écarts trop faibles pour être acceptables. Les caractères agronomiques importants pourraient en outre jouer un rôle non négligeable, et il n'est donc pas nécessaire que la décision finale sur les écarts soit uniquement fondée sur les caractères n'ayant qu'une importance mineure sur le plan agricole. A un stade donné, les données généalogiques devraient être accompagnées d'une attestation dûment signée certifiant leur validité.

En conclusion, nous espérons que les données que nous avons réunies et la méthode que nous avons suivie seront de nature à favoriser le débat et à faciliter la solution des problèmes qui se posent actuellement en matière de description.

References

- Camussi, A., Spagnoletti Zeuli, P.L., and Melchiorre, P. 1983. Numerical taxonomy of Italian maize populations: Genetic distances on the basis of heterotic effects. *Maydica* 28:411-424.
- Camussi, A., Ottaviano, E., Calinski, T., and Kaczmarek, Z. 1985. Genetic distances based on quantitative traits. *Genetics* 111:945-962.
- Cardy, B.J., Stuber, C.W., and Goodman, M.M. 1980. Techniques for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (*Zea mays* L.). Dept. of Statistics, Mimeo No. 1317. North Carolina State Univ., Raleigh, N.C.
- Cardy, B.J., Stuber, C.W., Wendel, J.F., and Goodman, M.M. 1983. Techniques for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (*Zea mays* L.). Dept. of Statistics, Mimeo No. 1317 (rev.). North Carolina State Univ., Raleigh, N.C.
- Comstock, R.E. and Moll, R.H. 1963. Genotype-environment interaction. In Statistical genetics and plant breeding. Nat'l. Res. Council Publ. No. 982, pp 164-194.
- Delannay, X., Rodgers, D.M., and Palmer, R.G. 1983. Relative genetic contribution among ancestral lines to North American soybean cultivars. *Crop Sci.*, 23:944-949.
- Goodman, M.M. and Bird, R. Mck. 1977. The races of maize: IV. Tentative grouping of 219 Latin American races. *Econ. Bot.* 31:204-221.
- Goodman, M.M. and Paterniani, E. 1969. The races of maize: III. Choices of appropriate characters for racial classification. *Econ. Bot.* 23:265-273.
- Kempthorn, O. 1969. An introduction to genetic statistics. Iowa State Univ. Press, Ames, IA.
- Patterson, H.D. and Weatherup, S.T.C. 1984. Statistical criteria for distinctness between varieties of herbage crops. *J. Agric. Sci., Camb.* 102:59-68.
- Smith, J.S.C. 1984. Genetic variability within U.S. hybrid maize: multivariate analysis of isozyme data. *Crop Sci.* 24:1041-1046.
- Smith, J.S.C. and Smith O.S. 1986. Environmental effects on zein chromatograms of maize inbred lines revealed by reversed-phase high-performance liquid chromatography. *Theor. Appl. Genet.* 71:607-612.
- Stuber, C.W., Wendel, J.F., Goodman, M.M., and Smith, J.S.C. 1987. Techniques and scoring procedures for starch gel electrophoresis of enzymes from maize (*Zea mays* L.) Mimeo. North Carolina State University, Raleigh, N.C.

Table 1. Morphological traits measured in the present study.

Al. Measurements made at anthesis

Husk blade length	HUSK BLA	1-3	1, little; 2, moderate; 3, very long husk blade
Husk ciliation	HUSK CIL	1-3	1, little; 2, moderate; 3, very hairy husks
Pollen shed amount	POLL SHD	1-3	1, little, 2, moderate; 3, heavy pollen shed
Heat units to pollen shed	SHED HU	no.	Heat units accumulated from emergence to 50% pollen shed
Heat units to silk emergence	SILK HU	no.	Heat units accumulated from emergence to 50% silk emergence
Silk anthocyanin	SILK ANT	1-3	1, absent; 2, moderate; 3, much silk anthocyanin
Silk colour	SILK HUE	colour	Colour of silk
Silk colour saturation	SILK SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Tassel floret density	TAS FLOR	cm	Number of paired spikelets in 4cm midsection of tassel central spike
Central spike length	CEN SPIK	cm	Length of tassel central spike
Tassel axis length	TAS AX L	cm	Length of tassel axis
Tassel peduncle length	TAS PD L	cm	Length of tassel peduncle
Tassel branch angle	TAS BR A	angle	Average angle of the lowest 4 tassel branches
Tassel branch length	TAS BR L	cm	Length of longest tassel branch
Tassel primary branch number	TAS 1BRN	no.	Number of primary tassel branches
Tassel secondary branch number	TAS 2BRN	no.	Number of secondary tassel branches
Anther primary colour	ANT 1HUE	colour	Predominant colour of anthers
Anther primary colour saturation	ANT 1SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Anther secondary colour	ANT 2HUE	colour	Secondary (nonpredominant) colour of anthers (if present)
Anther secondary colour saturation	ANT 2SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Glume primary color	GLU 1HUE	colour	Predominant colour of glumes
Glume primary colour saturation	GLU 1SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Glume secondary colour	GLU 2HUE	colour	Secondary (nonpredominant) colour of glumes (if present)
Glume secondary colour saturation	GLU 2SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Bar glume anthocyanin	BAR GLU	1-3	1, no; 2, moderate; 3, high degree of bar glume anthocyanin
Leaf angle	LEAF ANG	angle	Angle between main stem and leaf above ear leaf
Leaf attitude	LEAF ATT	1-3	1, no; 2, moderate; 3, strongly bent leaf
Leaf form	LEAF FRM	1-3	1, very tight; 2, medium; 3, very broad leaf form
Leaf variegation	VAR LEAV	1,2	1, leaves variegated; 2, leaves not variegated
Leaf length	LEAF LEN	cm	Length of ear leaf
Leaf width	LEAF WID	mm ₂	Width of ear leaf (widest point)
Leaf area	LEAF ARE	cm ²	Leaf area
Leaf number	LEAF NO	no.	Number of leaves per plant
Sheath anthocyanin	SHTH COL	1-3	1, no; 2, moderate; 3, very heavy anthocyanin
Plant diameter	PLNT DIA	mm	Diameter at widest point of main stem
Internode length	INTN LEN	cm	Length from 3rd to 4th node of main stem
Ear height	EAR HGT	cm	Distance from soil level to base of main ear
Plant height	PLNT HGT	cm	Distance from soil level to top of central spike
Node number	NODE NO	no.	Number of nodes on main stem
Number of tillers	NO TILLR	no.	Number of tillers
Tiller height	TILLR HT	1-3	1, <33; 2, 34-66; 3, ≥67 percent of main stem equals tiller height

B). Measurements taken at harvest

Ear number	EAR NUM	no.	Number of ears per plant
Ear diameter	EAR DIA	mm	Diameter of ear (unshelled)
Ear length	EAR LEN	cm	Length of ear
Ear weight	EAR WT	g	Weight of husked ear (unshelled)
Cob diameter	COB DIA	mm	Diameter of cob (shelled)
Kernel colour	KERN HUE	colour	Colour of endosperm
Kernel colour saturation	KERN SAT	1-3	1, little; 2, moderate; 3, much colour saturation
Kernel type	KERN TYP	1,2	1, shrunken; 2, normal
Kernel number per row	KERN NO R	no.	Number of kernels per row
Number of kernel rows	KERN ROW	no.	Number of kernel rows per ear
Kernel length	KERN LEN	mm	Length of kernel (mean of 10 kernels per plant)
Kernel width	KERN WID	mm	Width of kernel (mean of 10 kernels per plant)
Kernel weight	KERN WT	g	Weight of 100 kernels
Cob pith diameter	PITH DIA	mm	Diameter of cob pith
Ear shape	EAR SHP	1-3	1, cylindrical; 2, medium; 3, conical ear shape

Table 2. Lines used in the present study. Lines used to make the diallel crosses are underlined. (Proprietary codes of Pioneer Hi-Bred International, Inc. are used unless the inbred is publicly available. In that case, the public code is given and denoted on such by an asterisk).

<u>Inbred</u>	<u>Pedigree Background¹⁾</u>	<u>Inbred</u>	<u>Pedigree Background¹⁾</u>
<u>814</u>	A	<u>211</u>	F
G42	A	<u>B46</u>	F
G83	A	<u>B47</u>	F
251	B	<u>G39</u>	F
848	B	G53	F
<u>G50</u>	B	G74	F
<u>G55</u>	B	<u>G80</u>	F
<u>*Mo17</u>	C	G86	F
207	D	Z38	F
G29	D	*A632	F
G81	D	* <u>B73</u>	F
K42	D	<u>G12</u>	G
595	E	G71	G
B76	E	N65	G
<u>G35</u>	E		
G84	E		
V25	E		

¹⁾ Identical letters denote inbreds of similar germplasm background according to known pedigree.

Table 3. Repeatability (t^2) estimates for morphological traits.

Trait	Over 2 years t^2 (3 locs/yr)	Over 2 years t^2 (2 locs/yr)	Over 2 years t^2 (1 loc/yr)	Over 2 years t^2 (3 locs/yr)
HUSK BLA	0.86	0.65	0.50	0.20
HUSK CIL	0.71	0.47	0.32	0.50
POLL SHD	0.37	0.16	0.10	0.11
SHEDT HU	0.81	0.58	0.42	0.65
SILK HU	0.82	0.61	0.45	0.71
SILK ANT	0.97	0.91	0.85	0.89
SILK HUE	0.96	0.90	0.83	0.85
SILK SAT	0.85	0.61	0.45	0.31
TAS FLOR	0.94	0.85	0.79	0.74
CEN SPIK	0.95	0.87	0.81	0.74
TAS AS L	0.96	0.90	0.86	0.77
TAS PD L	0.91	0.77	0.71	0.65
TAS BR A	0.93	0.83	0.74	0.72
TAS BR L	0.95	0.87	0.80	0.78
TAS 1 st BRN	0.98	0.93	0.89	0.86
TAS 2 nd BRN	0.91	0.78	0.74	0.64
ANT 1 st HUE	0.97	0.91	0.87	0.73
ANT 1 st SAT	0.49	0.33	0.22	0.20
ANT 2 nd HUE	0.85	0.85	0.52	0.01
ANT 2 nd SAT	0.82	0.83	0.52	0.30
GLU 1 st HUE	0.64	0.65	0.25	0.25
GLU 1 st SAT	0.31	0.12	0.09	0.25
GLU 2 nd HUE	0.23	0.18	0.05	0.25
GLU 2 nd SAT	0.83	0.78	0	0.30
BAR GLUM	0.68	0.44	0.42	0.19
LEAF ANG	0.94	0.87	0.87	0.71
LEAF ATT	0.80	0.65	0.65	0.36
LEAF FRM	0.84	0.67	0.67	0.41
VAR LEAV	0.06	0.13	0.13	0
LEAF LEN	0.91	0.86	0.83	0.32
LEAF WID	0.85	0.73	0.73	0.14
LEAF ARE	0.89	0.84	0.78	0.62
LEAF NO.	0.84	0.66	0.55	0.66
SHTH COL	0.52	0.26	0.16	0
PLNT DIA	0.73	0.50	0.41	0.21
INTN LEN	0.60	0.35	0.29	0.26
EAR HGT	0.90	0.77	0.66	0.65
PLNT HGT	0.92	0.80	0.69	0.62
NODE NO.	0.83	0.63	0.50	0.45
NO. TLLR	0.76	0.42	0	0
EAR NO.	0.57	0.29	0.21	0
EAR DIA	0.91	0.80	0.74	0.51
EAR LEN	0.59	0.36	0.32	0
EAR WT	0.80	0.59	0.47	0.24
COB DIA	0.92	0.82	0.72	0.57
KERN HUE	0.81	0.61	0.43	0.70
KERN SAT	0.68	0.40	0.27	0.14
KERN TYP	0.17	0.07	0	0
KERN NO./R	0.72	0.49	0.36	0.31
KERN ROW	0.94	0.86	0.81	0.75
KERN LEN	0.87	0.74	0.64	0.64
KERN WID	0.93	0.85	0.79	0.65
KERN WT	0.74	0.53	0.52	0.45
PITH DIA	0.86	0.71	0.65	0.56
EAR SHAP	0.76	0.55		ND

Table 4. Pairs of morphological traits which showed correlations ≥ 0.70 or ≤ -0.70 .

<u>Traits</u>	<u>Correlation</u>
SILK HU - SHED HU	0.94
SILK HUE - SILK ANT	-0.94
KERN SAT - KERN HUE	0.89
LEAF NO. - NODE NO.	0.84
LEAF FRM - LEAF ATT	0.83
KERN WT - KERN WID	0.81
LEAF ANG - LEAF ATT	0.81
LEAF ANG - LEAF FRM	0.81
PLNT HGT - EAR HGT	0.79
COB DIA - KERN ROW	0.78
BAR GLUM - VAR LEAV	0.76
GLU 1 st HUE - VAR LEAV	-0.75
LEAF ARE - LEAF WID	0.75
PLNT HGT - NODE NO.	0.75
COB DIA - EAR DIA	0.74
KERN HUE - KERN TYP	0.74
SILK ANT - SILK SAT	0.73
SHED HU - CEN SPIK	0.72
KERN THK - SILK HU	0.71
LEAF ARE - SHED HU	0.71
PITH DIA - COB DIA	0.71
KERN THK - SHED HU	0.70

Table 5. Pearson correlation coefficients between the various data sets used to estimate associations or distances between lines.

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS / PROB > |R| UNDER H0:RHO=0 / NUMBER OF OBSERVATIONS

	MPCREL	GDIST	MAHDIST	C8C18ADI	F1BUA	HEUACR	MORPH_DI
MPCREL	1.0000 0.0000 467	-0.49675 0.0001 467	-0.25649 0.0001 467	-0.32533 0.0001 467	-0.86393 0.0001 105	-0.79187 0.0001 105	-0.30094 0.0001 436
GDIST	-0.49675 0.0001 467	1.0000 0.0000 467	0.09452 0.0412 467	0.20005 0.0001 467	0.56148 0.0001 105	0.53895 0.0001 105	-0.00974 0.8394 436
MAHDIST	-0.25649 0.0001 467	0.09452 0.0412 467	1.0000 0.0000 467	-0.04642 0.3168 467	0.34554 0.0003 105	0.34248 0.0003 105	0.34272 0.0001 436
C8C18ADI	-0.32533 0.0001 467	0.20005 0.0001 467	-0.04642 0.3168 467	1.0000 0.0000 467	0.43108 0.0001 105	0.42363 0.0001 105	-0.06129 0.2015 436
F1BUA	-0.86393 0.0001 105	0.56148 0.0001 105	0.34554 0.0003 105	0.43108 0.0001 105	1.0000 0.0000 105	0.85756 0.0001 105	0.28943 0.0040 97
HEUACR	-0.79187 0.0001 105	0.53895 0.0001 105	0.34248 0.0003 105	0.42363 0.0001 105	0.85756 0.0001 105	1.0000 0.0000 105	0.27560 0.0063 97
MORPH_DI	-0.30094 0.0001 436	-0.00974 0.8394 436	0.34272 0.0001 436	-0.06129 0.2015 436	0.28943 0.0040 97	0.27560 0.0063 97	1.0000 0.0000 466

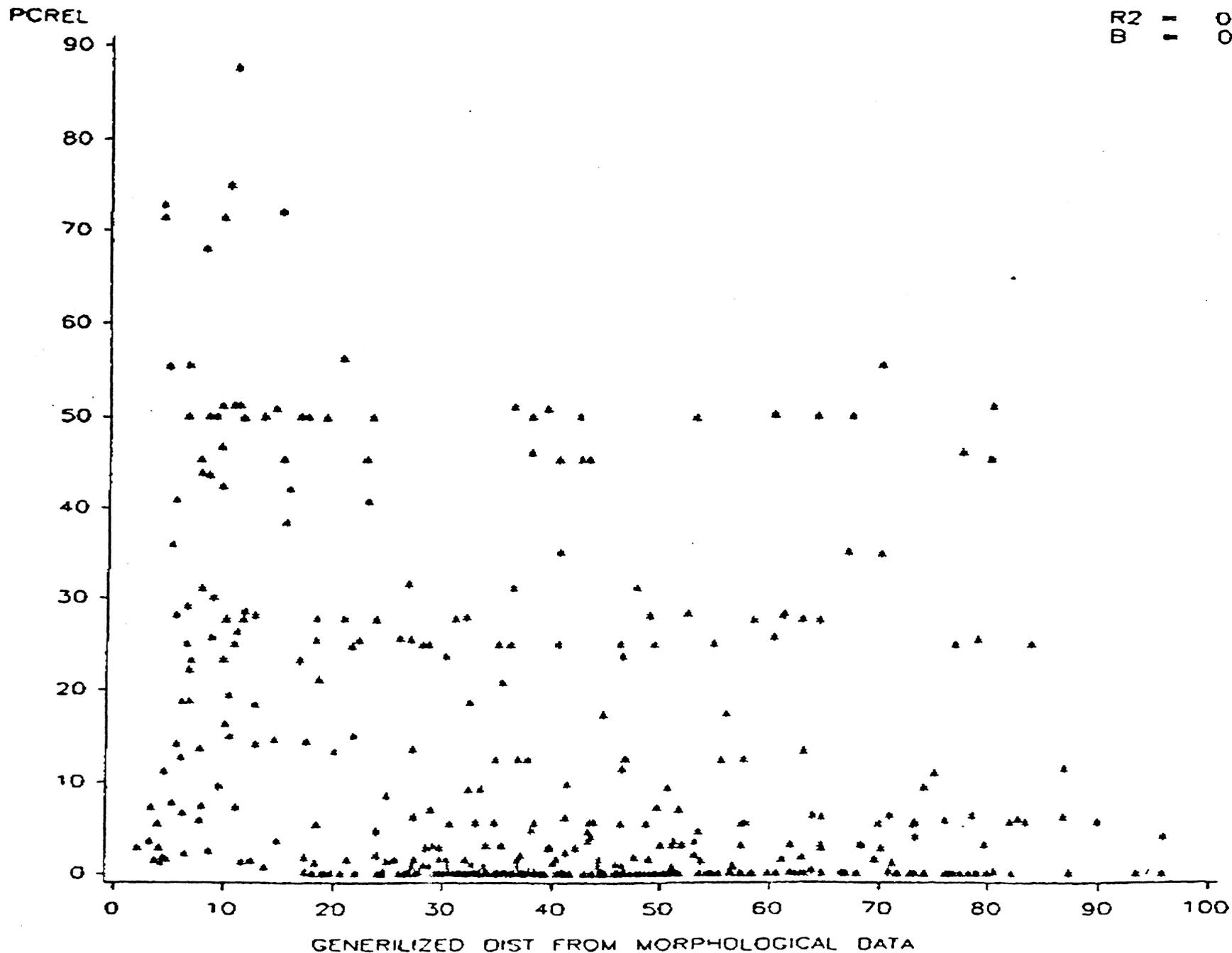
Figure Legends

- Figure 1a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus morphology.
- Figure 1b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus morphology.
- Figure 1c Scatter plot of distances between lines on the basis of F_1 yield versus morphology.
- Figure 2a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 2b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 2c Scatter plot of distances between lines on the basis of F_1 yield versus morphology constrained by pedigree.
- Figure 3a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus zein chromatographic data.
- Figure 3b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus zein chromatographic data.
- Figure 3c Scatter plot of distances between lines on the basis of F_1 yield versus zein chromatographic data.
- Figure 4a Scatter plot of distances between lines on the basis of pedigree (percent relationship, PCREL) versus isozyme data.
- Figure 4b Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis versus isozyme data.
- Figure 4c Scatter plot of distances between lines on the basis of F_1 yield versus isozyme data.
- Figure 5 Scatter plot of distances between lines on the basis of heterosis and pedigree (percent relationship, PCREL).
- Figure 6 Scatter plot of distances between lines on the basis of F_1 yield and pedigree (percent relationship, PCREL).

HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP
VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA

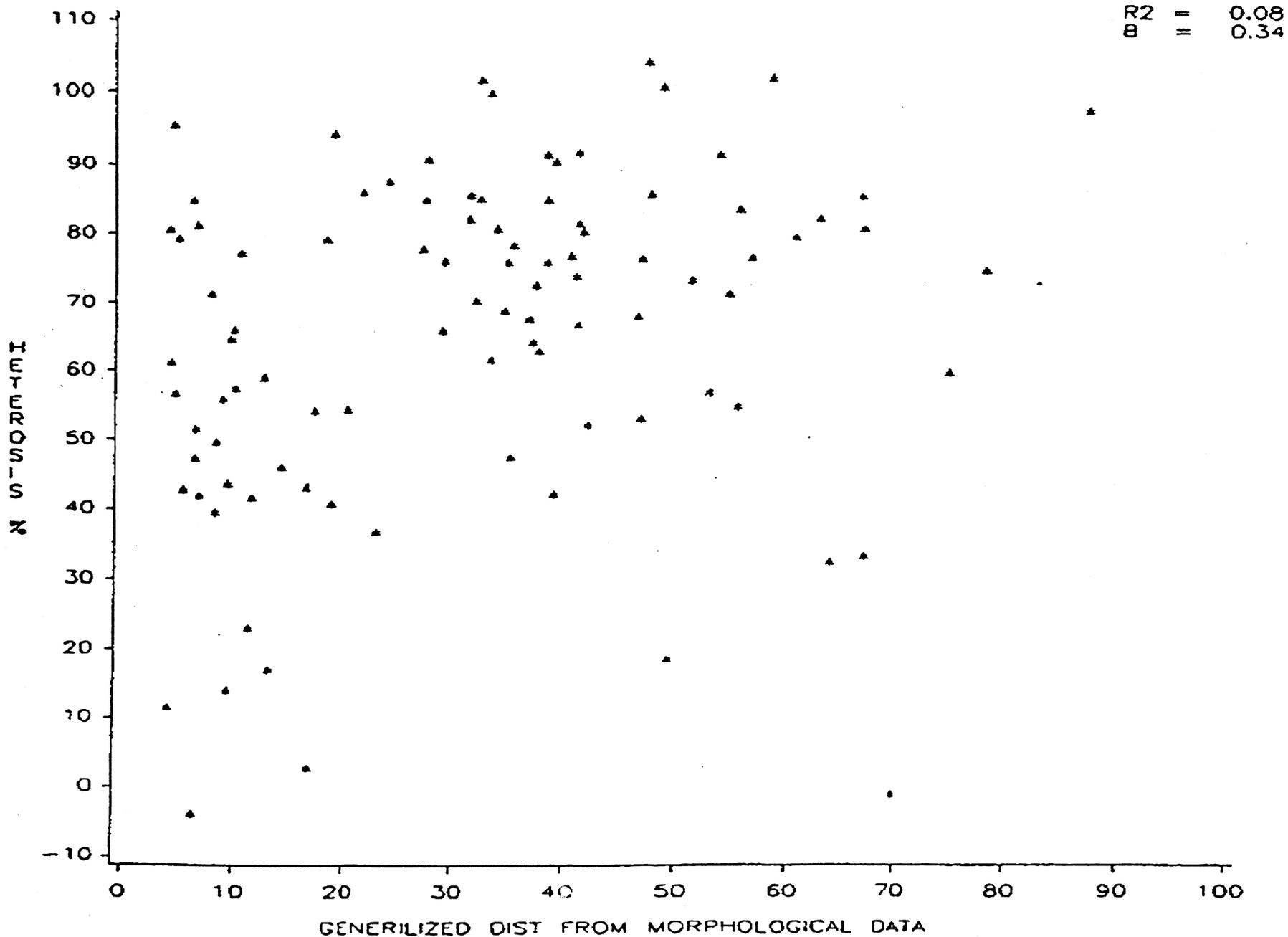
FIGURE 1a



R2 = 0.08
B = 0.33

HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
 PLOT OF HETEROSIS ($2 \cdot (F_1 - F_2)$) IN PERCENT
 VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA
 TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 1b

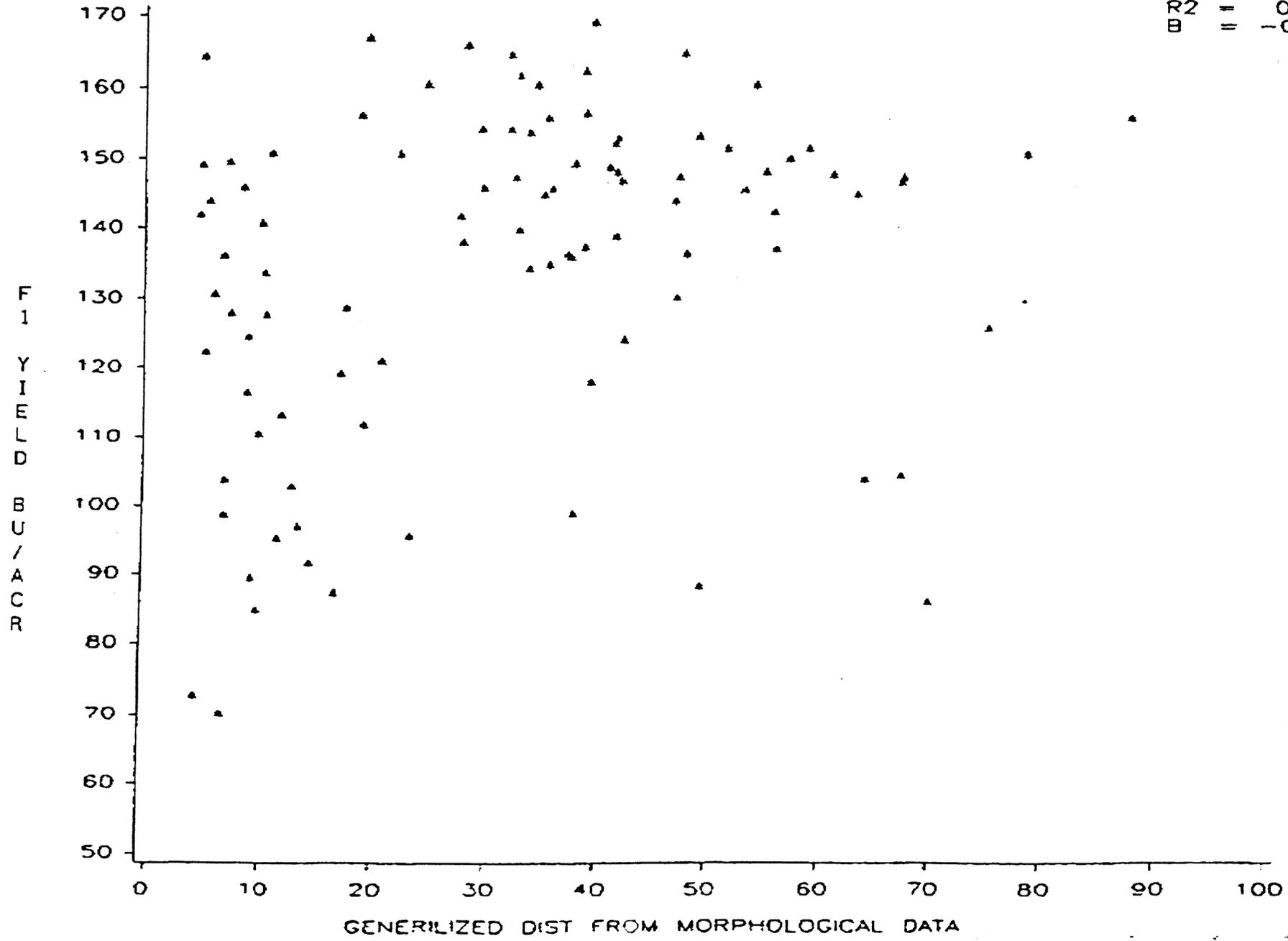


HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS
TRAIT = GRAIN YIELD

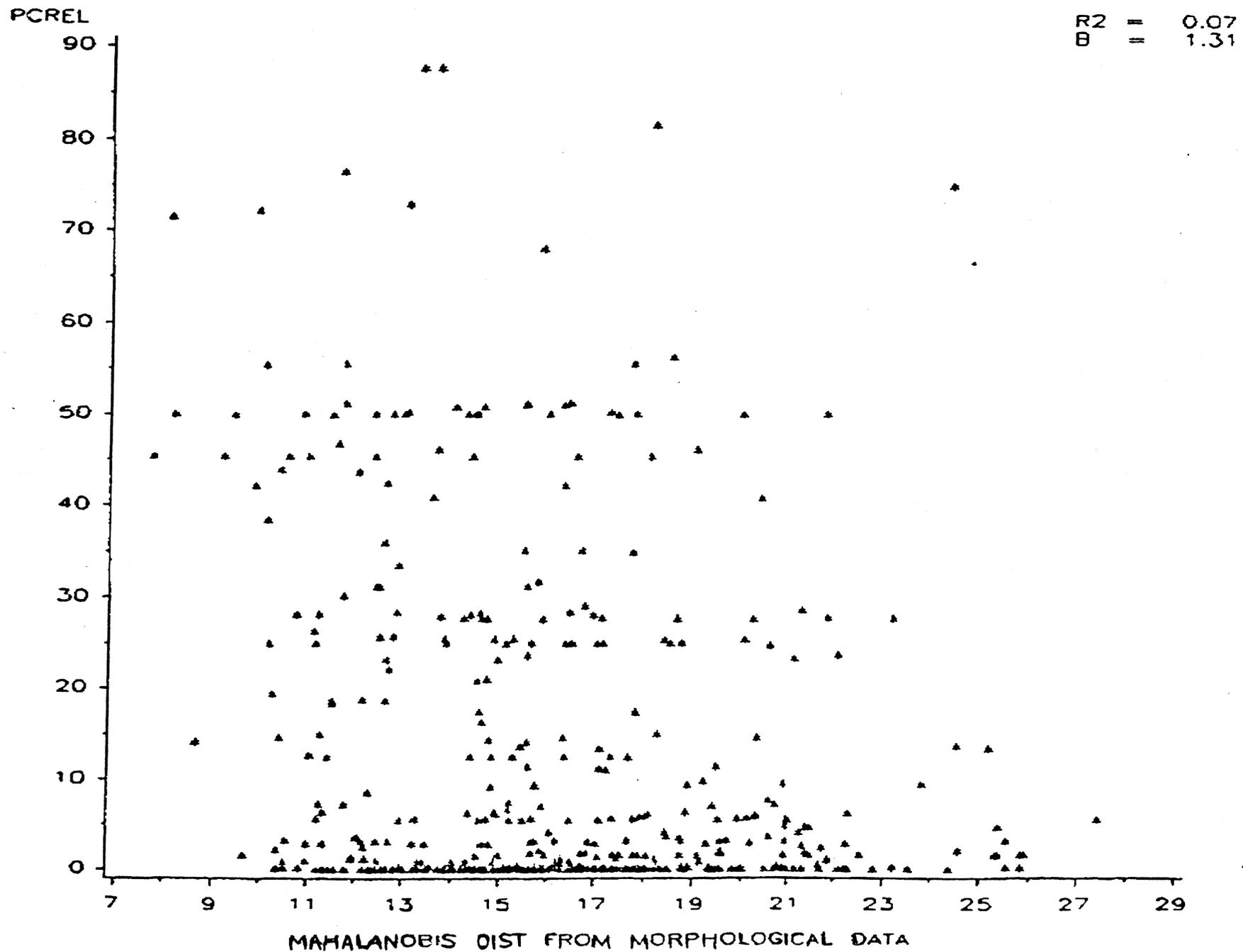
FIGURE 1c

R2 = 0.09
B = -0.07



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP
VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA

FIGURE 2a

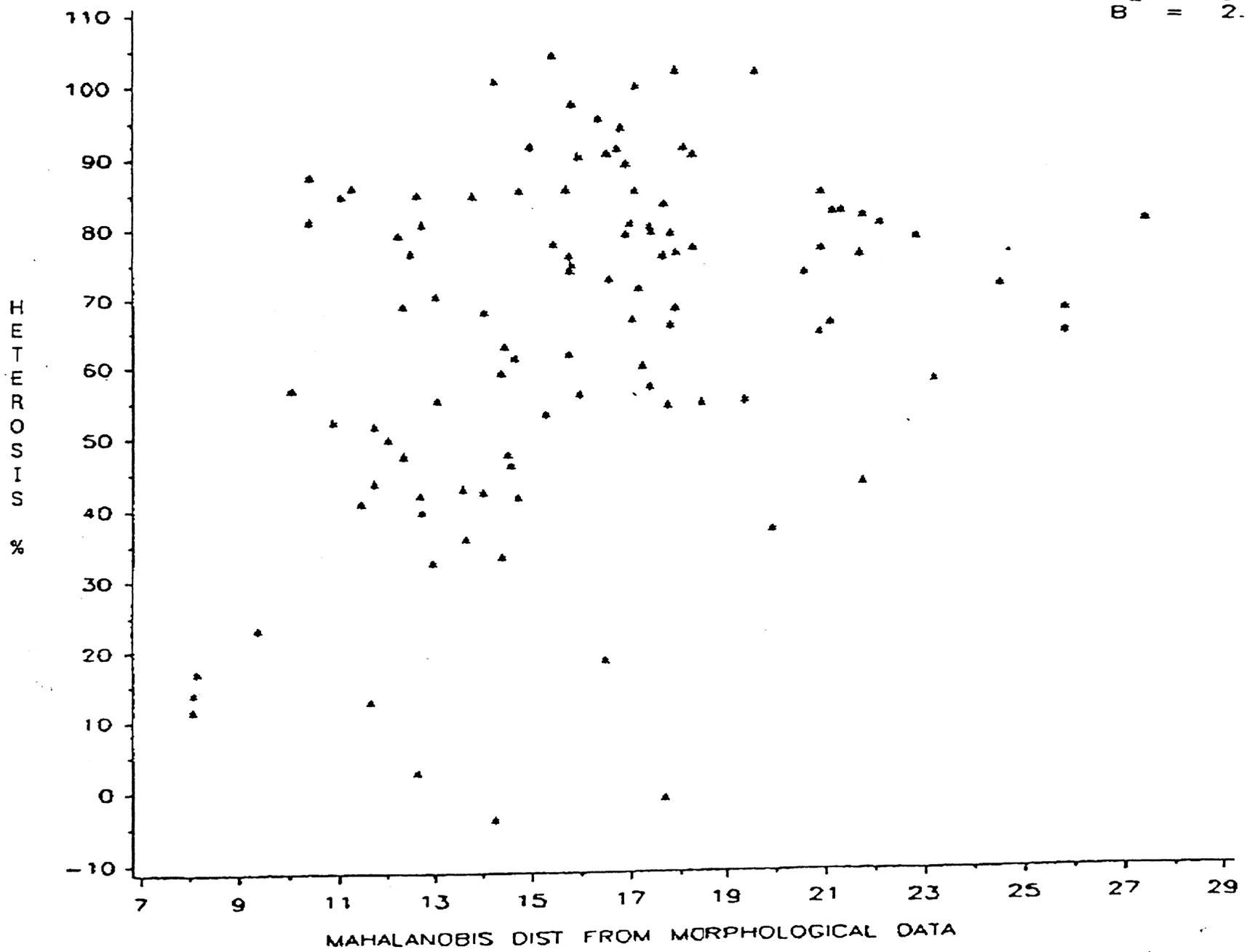


IOM/III/6
Annex II/Annexe II/Anlage II
page 17, Seite 17

FIGURE 2b

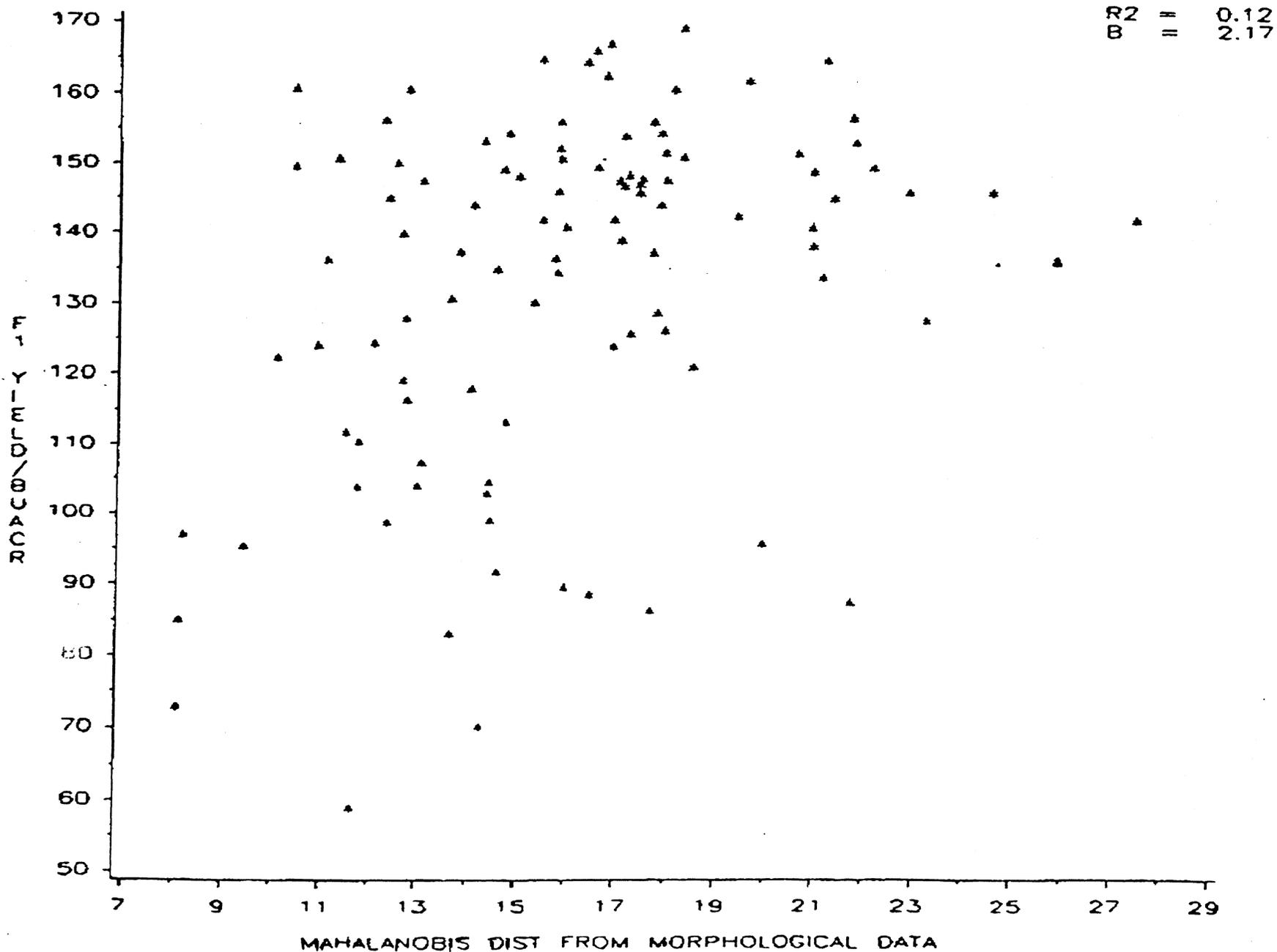
HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF HETEROSIS (2*(F1-F2)) IN PERCENT
VERSUS MALAHANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA
TRAIT = GRAIN YIELD

R2 = 0.12
B = 2.12



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
 PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHEL PER ACRE
 VERSUS MAHALANOBIS DISTANCE BASED ON MORPHOLOGICAL DATA
 TRAIT = GRAIN YIELD

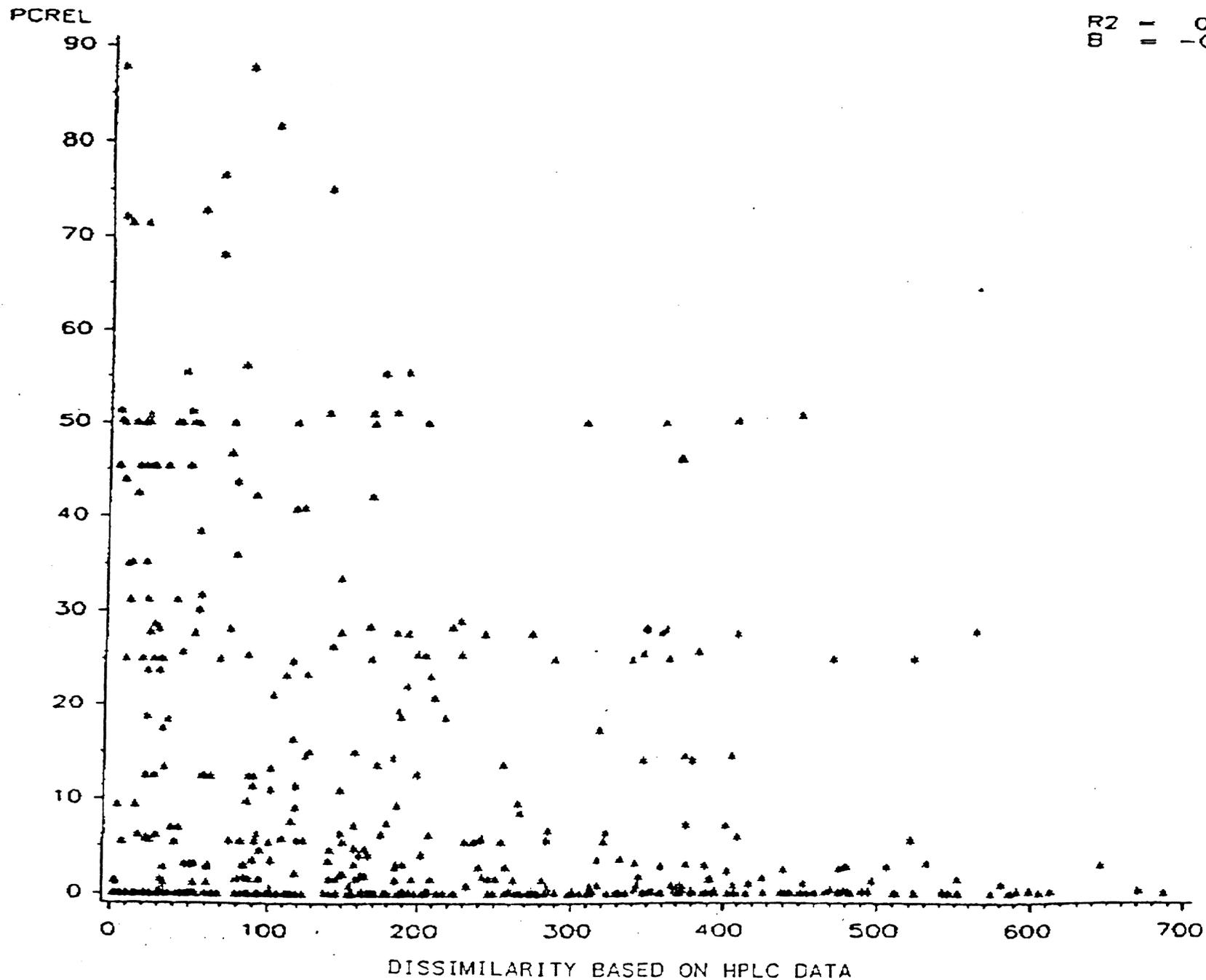
FIGURE 2c



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS

FIGURE 3a

R2 = 0.11
B = -0.04

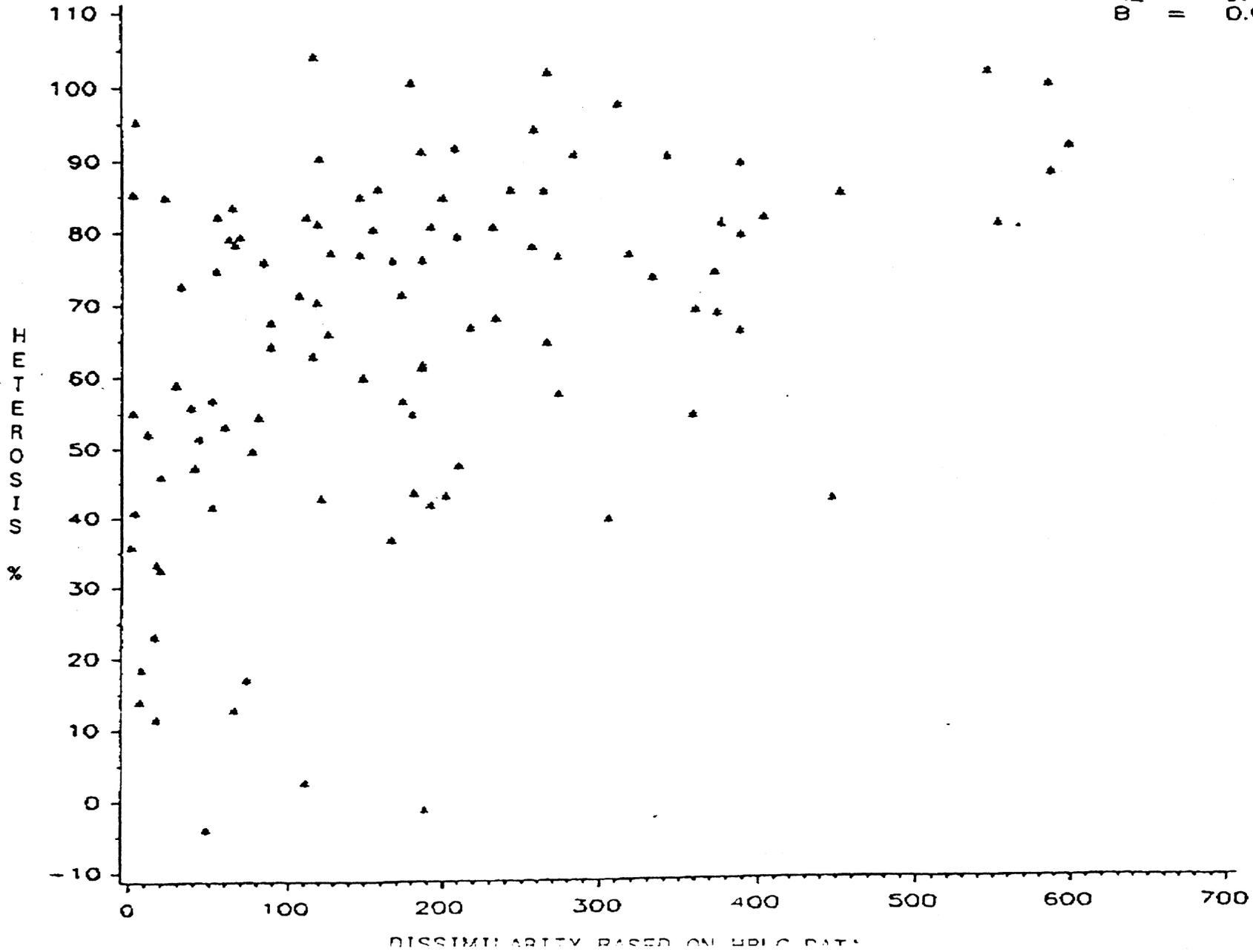


HETEROSIS STUDY 85-86 DATA

PLOT OF HETEROSIS ($2 \cdot (F1 - F2)$) IN PERCENT
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 3b

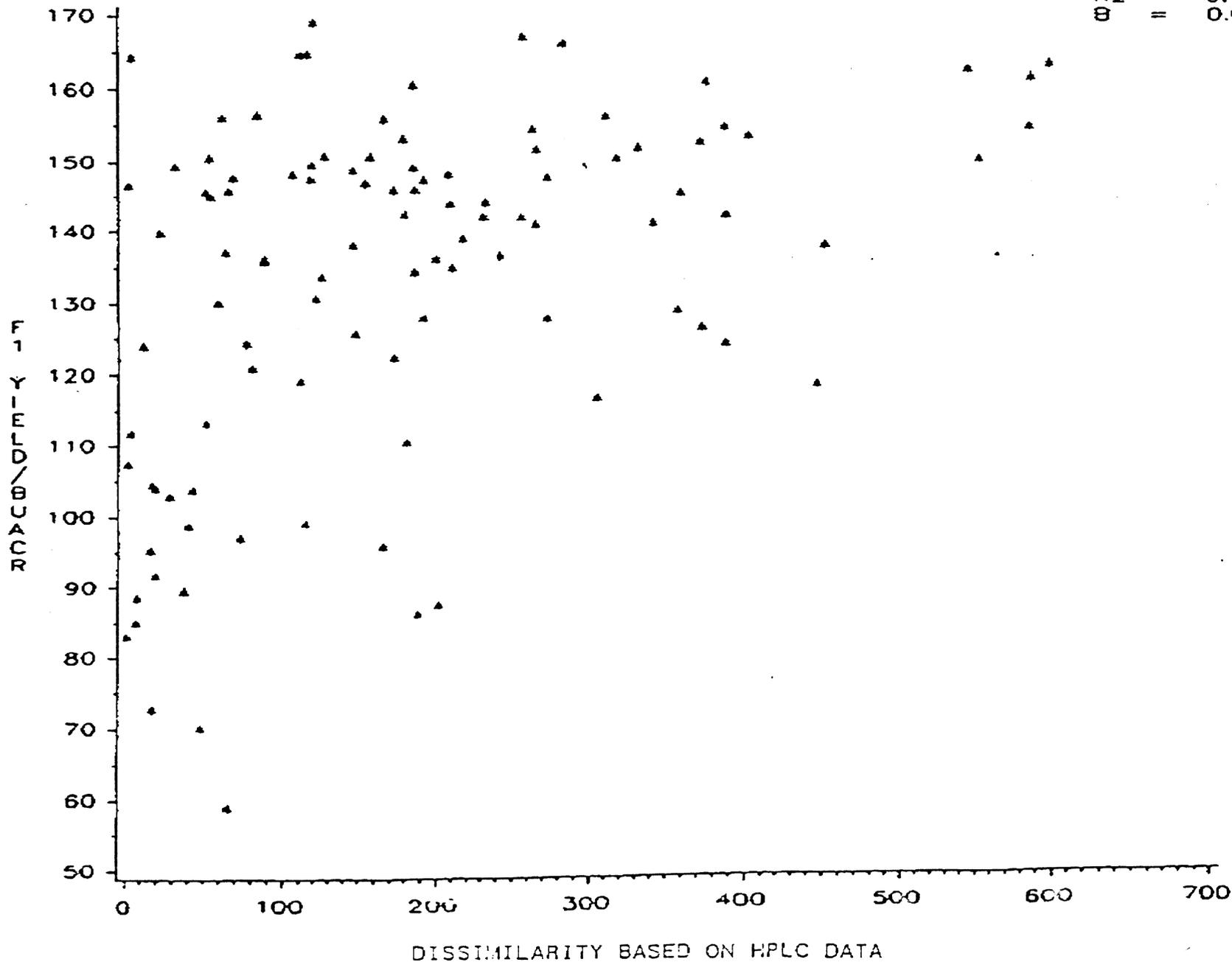
R2 = 0.18
B = 0.07



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE
VERSUS DISTANCE FROM HPLC ANALYSIS
TRAIT = GRAIN YIELD

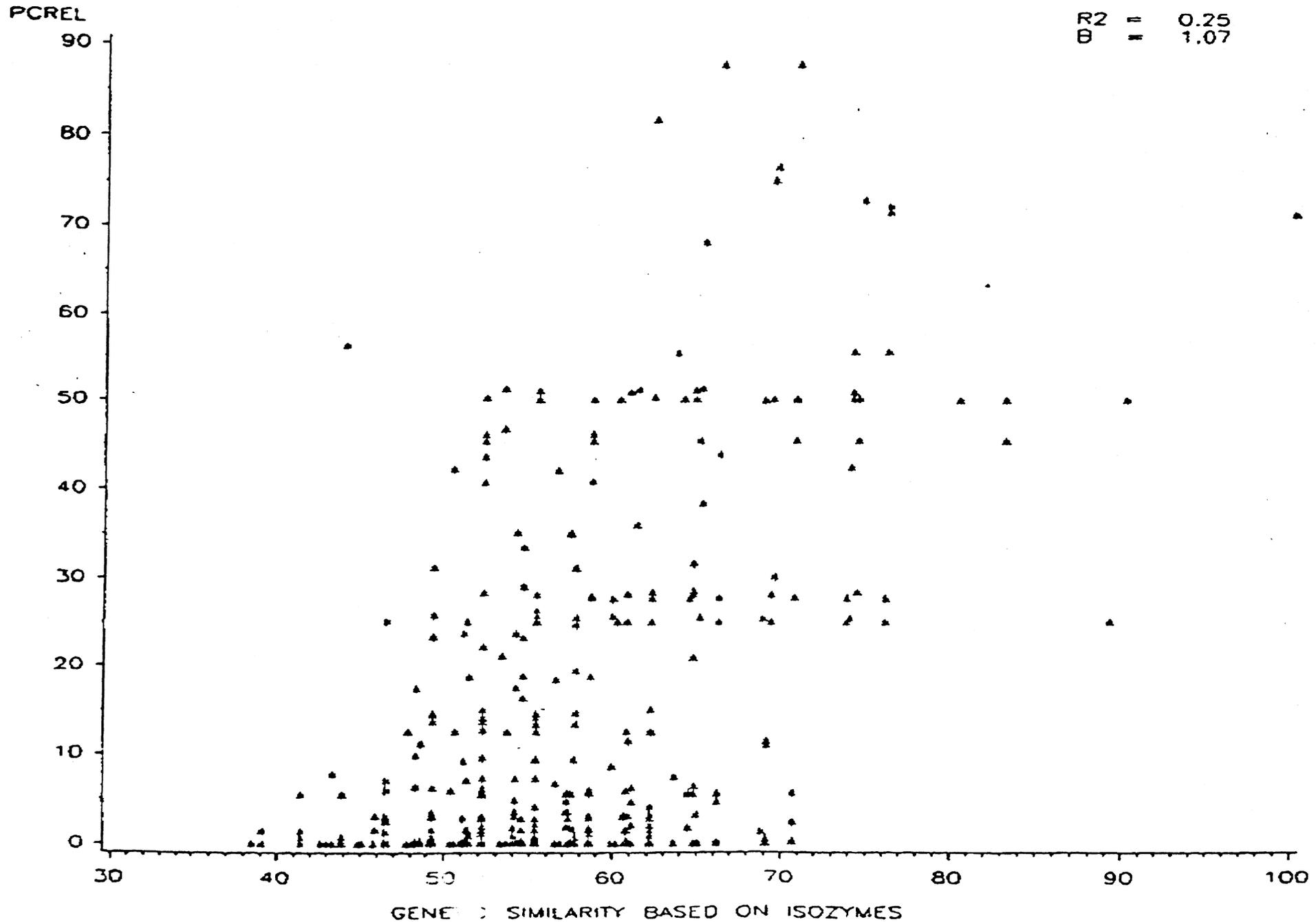
FIGURE 3c

R² = 0.19
S = 0.07



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF PERCENT RELATIONSHIP
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES

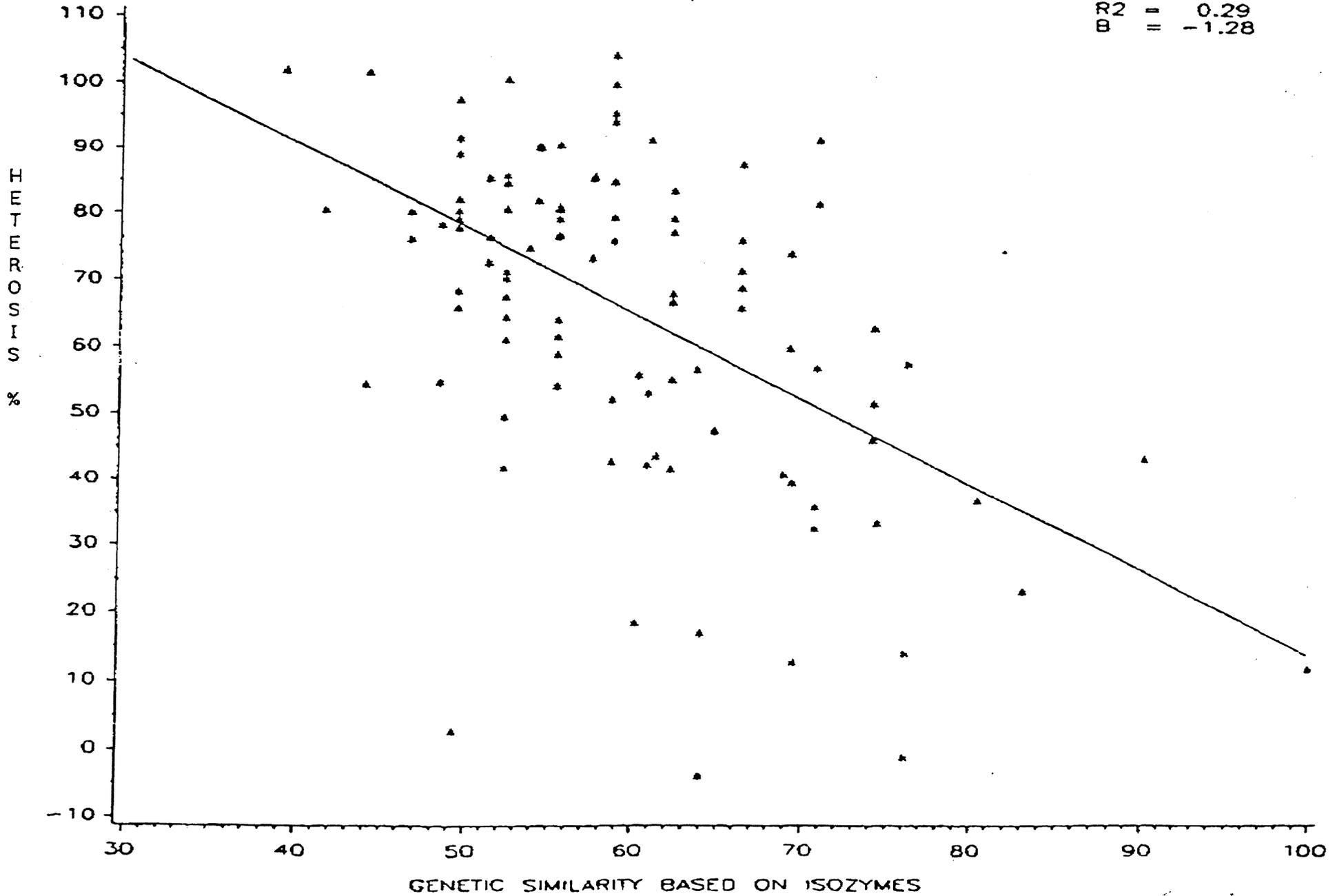
FIGURE 4a



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF HETEROSIS (2*(F1-F2)) IN PERCENT
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 4b

R2 = 0.29
B = -1.28

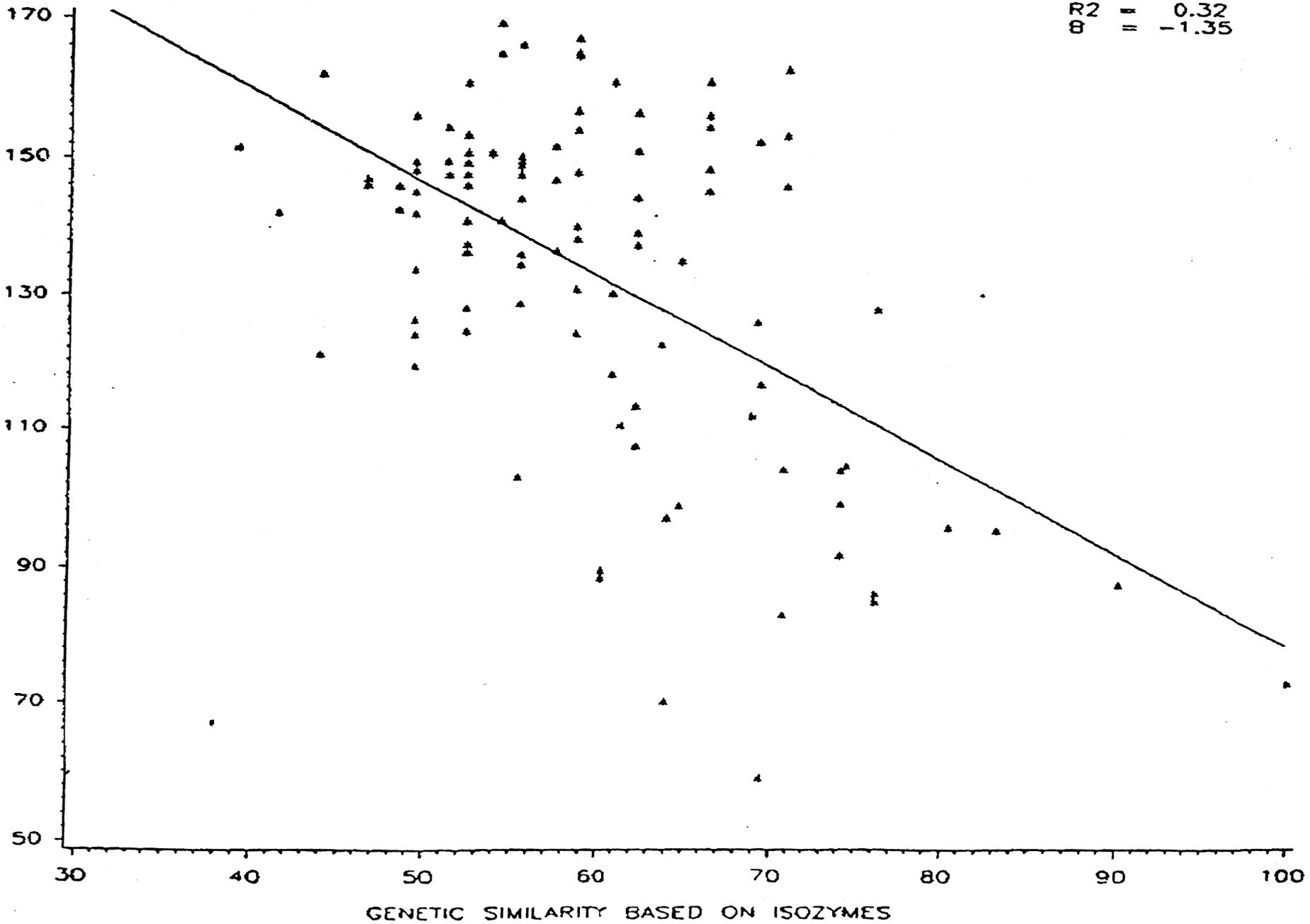


HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE
VERSUS GENETIC DISTANCE BASED ON ISOZYMES
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 4c

P.13

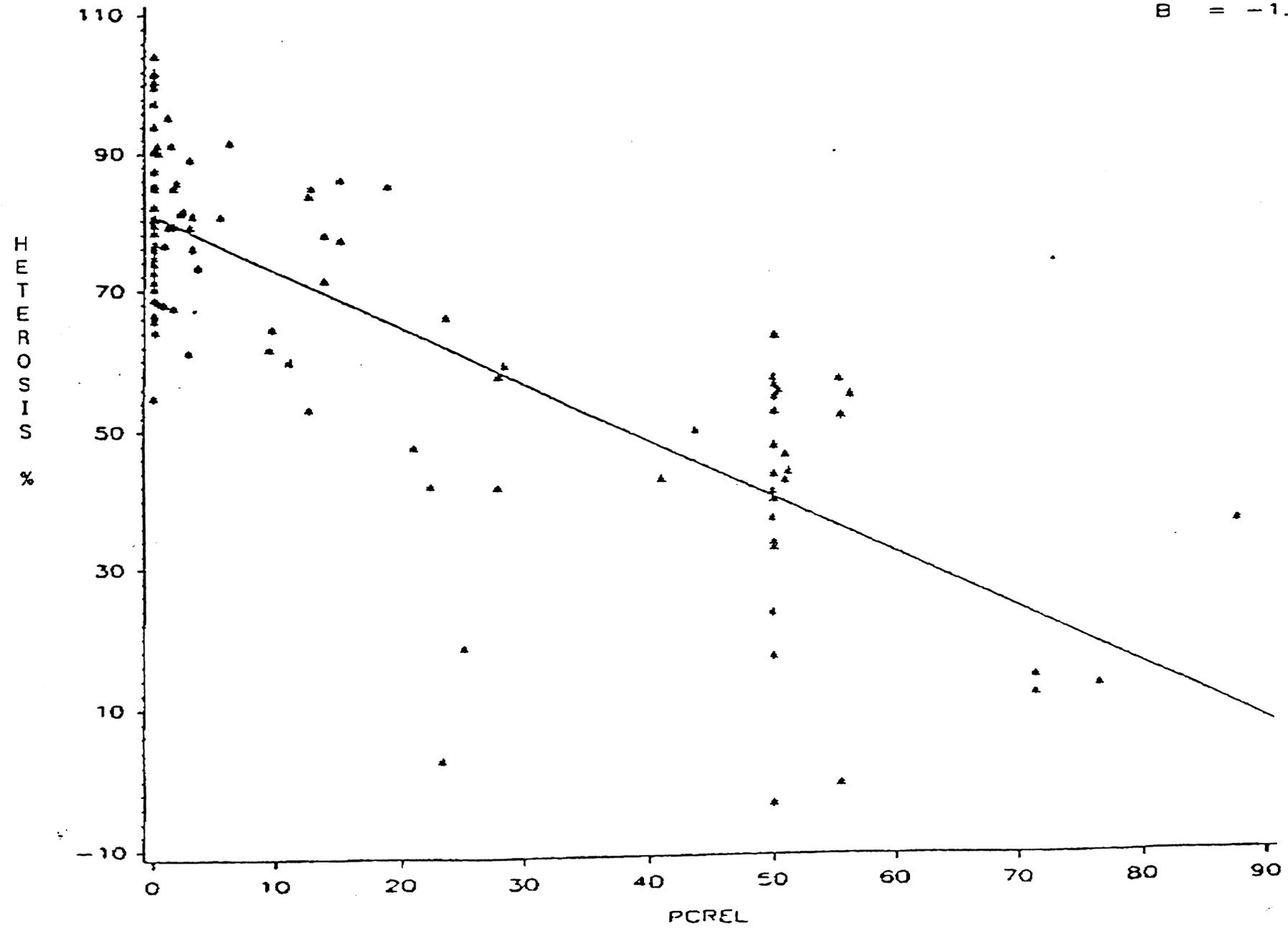
F1 YIELD
BU/ACR



HETEROSIS STUDY 85.86 DATA
PLOT OF F1-F2 DIVIDED BY F1 EXPT MEAN
VERSUS PERCENT RELATIONSHIP OF PARENTS
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 5

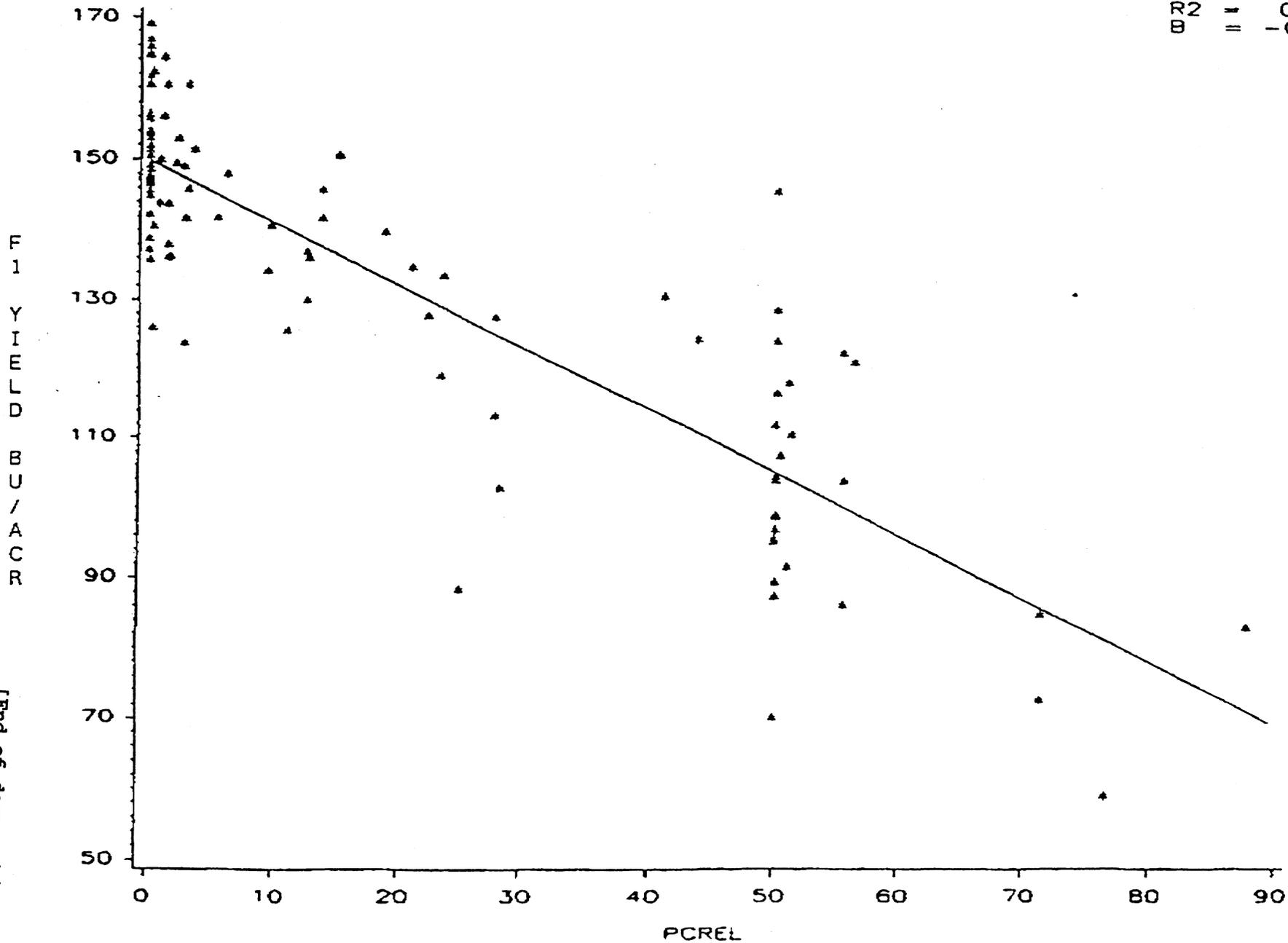
R2 = 0.63
B = -1.08



HETEROSIS STUDY 85-86 DATA
PLOT OF F1 YIELDS IN BUSHELS PER ACRE
VERSUS PERCENT RELATIONSHIP OF PARENTS
TRAIT = GRAIN YIELD

FIGURE 6

R2 = 0.75
B = -0.90



F
1
Y
I
E
L
D

B
U
/
A
C
R

IOM/III/6
Annex II/Annexe II/Anlage II
page 27, Seite 27

[End of document/
Fin du document/
Ende des Dokuments]

0441